



GOVERNOR OF BANGKA-BELITUNG ISLANDS

GOVERNOR'S REGULATION OF BANGKA-BELITUNG ISLANDS

NOMOR 4 YEAR 2026

ABOUT

WATER SUPPLY SYSTEM MASTER PLAN

YEAR 2025 - 2045

WITH THE GRACE OF GOD THE MOST HIGH

GOVERNOR OF BANGKA-BELITUNG ISLANDS,

- Menimbang:
- that the community has the right to obtain access to safe and sustainable drinking water in order to improve the quality of life and achieve the welfare of the community based on the 1945 Indonesian Basic Law;
 - that based on the provisions of Article 22 paragraph (3) of the Government Regulation Number 122 Year 2015 on the Drinking Water Supply System, it is necessary to establish a Governor's Regulation on the Master Plan for the Drinking Water Supply System of the Bangka Belitung Islands;
 - that based on the considerations as intended in letters a and b, it is necessary to establish a Governor's Regulation on the Master Plan for the Drinking Water Supply System Year 2025-2045;
- Mengingat:
- Article 18 paragraph (6) of the 1945 Indonesian Basic Law;
 - Law Number 27 Year 2000 on the Formation of the Bangka Belitung Islands (State Gazette of the Republic of Indonesia Year 2000 Number 217, Addition of State Gazette of the Republic of Indonesia Number 4033);
 - Law Number 23 Year 2014 on Regional Government (State Gazette of the Republic of Indonesia Year 2014 Number 244, Addition of State Gazette of the Republic of Indonesia Number 5587) as it has been amended several times with Law Number 6 Year 2023 on the Appointment of Government Regulations Replacing Law Number 2 Year 2022 on the Creation of Laws (State Gazette of the Republic of Indonesia Year 2023 Number 41, Addition of State Gazette of the Republic of Indonesia Number 6856);

4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6953);
5. Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025-2045 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 194, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6987);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 345, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5802);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 2);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32);
9. Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 180);
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Air Minum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1154);
11. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2023 tentang Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 1006);
13. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan;
14. Peraturan Daerah Provinsi Bangka Belitung Nomor 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2014-2034 (Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2014 Nomor 1 Seri E);

15. Peraturan Daerah Provinsi Bangka Belitung Nomor 8 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025-2045 (Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024 Nomor 4 Seri E);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN GUBERNUR TENTANG RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
2. Pemerintah Provinsi adalah Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
3. Gubernur adalah Gubernur Kepulauan Bangka Belitung.
4. Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Perumahan Rakyat Kawasan Permukiman adalah Perangkat Daerah pada Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menyelenggarakan urusan pemerintah daerah bidang pekerjaan umum.
5. Perangkat Daerah adalah satuan/unit kerja lingkup Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
6. Pemerintah kabupaten/kota adalah pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
7. Penyediaan Air Minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif.
8. Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat RISPAM adalah suatu rencana jangka panjang 20 (dua puluh) tahun yang merupakan bagian atau tahap awal dari perencanaan air minum jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan berdasarkan proyeksi kebutuhan air minum pada satu periode yang dibagi dalam beberapa tahapan dan memuat komponen utama sistem beserta dimensi-dimensinya.
9. Air baku untuk air minum rumah tangga yang selanjutnya disebut air baku adalah air yang dapat berasal dari sumber air permukaan, air hujan dan air laut yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai Air Baku untuk Air Minum.
10. Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat SPAM merupakan satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan Air Minum.
11. Penyelenggaraan SPAM adalah serangkaian kegiatan dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan sarana dan prasarana yang mengikuti proses dasar manajemen untuk penyediaan Air Minum kepada masyarakat.

12. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat dan hukum).

Pasal 2

Rencana Induk SPAM mencakup wilayah pelayanan air minum melalui jaringan perpipaan yang terdapat pada lebih dari satu wilayah administrasi kabupaten dan/atau kota di dalam satu provinsi.

Pasal 3

RISPAM bertujuan untuk menjadi pedoman bagi penyelenggara dan Pemerintah Provinsi dalam mengembangkan SPAM.

BAB II

JANGKA WAKTU

Pasal 4

- (1) RISPAM ditetapkan untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun.
- (2) RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditinjau setiap 5 (lima) tahun sekali.
- (3) Peninjauan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi.

BAB III

PENYELENGGARA, PENGAWASAN DAN PEMANTAUAN

Pasal 5

Penyelenggara Pengembangan SPAM adalah Pemerintah Provinsi melalui Badan Usaha Milik Daerah dan/atau Unit Pelaksana Teknis Daerah sesuai kewenangannya dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang sekaligus sebagai pelaksana SPAM.

Pasal 6

Pengawasan dan pemantauan terhadap pelaksanaan RISPAM dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi melalui Perangkat Daerah yang menangani SPAM dan/atau Kelompok Kerja Air Minum/Sejenis yang ditetapkan melalui Keputusan Gubernur.

BAB IV

SISTEMATIKA RISPAM

Pasal 7

- (1) RISPAM merupakan dokumen perencanaan yang terdiri atas 9 (sembilan) bagian meliputi:
- a. gambaran umum;
 - b. kondisi SPAM eksisting;
 - c. standar/kriteria perencanaan;
 - d. proyeksi kebutuhan air;
 - e. potensi air baku;
 - f. rencana induk dan pra desain SPAM;
 - g. analisa dan keuangan; dan
 - h. pengembangan kelembagaan pelayanan air minum.
- (2) RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 8

Peraturan gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

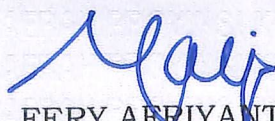
Ditetapkan di Pangkal Pinang
pada tanggal 26 Januari 2026

GOVERNUR
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,

HIDAYAT ARSANI

Diundangkan di Pangkal Pinang
pada tanggal 26 Januari 2026

Pj. SEKRETARIS DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,


FERY AFRIYANTO

BERITA DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG TAHUN 2026
NOMOR 3 SERI E

LAMPIRAN
PERATURAN GUBERNUR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
NOMOR 4 TAHUN 2026
TENTANG KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENYELENGGARAAN
SISTEM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATARBELAKANG

Air merupakan kebutuhan dasar hidup manusia yang dikaruniakan oleh Tuhan Yang Maha Esa bagi seluruh bangsa Indonesia. Air sebagai bagian dari sumber daya air merupakan cabang produksi penting dan menguasai hajat hidup orang banyak yang dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat sesuai dengan amanat Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945. Pemenuhan air juga dijamin oleh pada pasal 28(h) ayat 1 "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan". Komitmen terhadap pemenuhan kebutuhan dasar tersebut juga sejalan dengan Agenda Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) 2030, terutama tujuan (Goals) 6 target 6.1 akses air minum yang merata, aman, dan terjangkau.

Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan kompleks yang memerlukan strategi pengelolaan terintegrasi dalam konteks pengembangan wilayah kepulauan. Penyelenggaraan SPAM di Indonesia mengacu pada paradigma pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Paradigma ini menekankan pentingnya pendekatan terpadu dalam pengelolaan air yang melibatkan seluruh stakeholder, mulai dari hulu hingga hilir, dengan prinsip keadilan, keberlanjutan, dan efisiensi. Dalam konteks ini, SPAM tidak hanya dipandang sebagai sistem teknis penyediaan air, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan pelestarian lingkungan.

Penyelenggaraan SPAM dilaksanakan untuk menjamin hak rakyat atas Air Minum, akses terhadap pelayanan Air Minum, dan terpenuhinya Kebutuhan Pokok Air Minum Sehari-hari bagi masyarakat sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum. Penyelenggaraan SPAM berlandaskan pada Kebijakan dan Strategi Penyelenggaraan SPAM, dan Rencana Induk SPAM.

Rencana Induk SPAM Provinsi mencakup wilayah pelayanan air minum melalui jaringan perpipaan yang terdapat pada lebih dari satu wilayah administrasi kabupaten dan/atau kota di dalam satu provinsi. Rencana Induk SPAM Provinsi ditetapkan untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun dan ditinjau setiap 5 (lima) tahun sekali, serta disusun dan ditetapkan oleh Gubernur.

KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,

HIDAYAT ARSANI

LAMPIRAN
PERATURAN GUBERNUR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
NOMOR TAHUN 2026
TENTANG KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENYELENGGARAAN
SISTEM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATARBELAKANG

Air merupakan kebutuhan dasar hidup manusia yang dikaruniakan oleh Tuhan Yang Maha Esa bagi seluruh bangsa Indonesia. Air sebagai bagian dari sumber daya air merupakan cabang produksi penting dan menguasai hajat hidup orang banyak yang dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat sesuai dengan amanat Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945. Pemenuhan air juga dijamin oleh pada pasal 28(h) ayat 1 "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan". Komitmen terhadap pemenuhan kebutuhan dasar tersebut juga sejalan dengan Agenda Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) 2030, terutama tujuan (Goals) 6 target 6.1 akses air minum yang merata, aman, dan terjangkau.

Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan kompleks yang memerlukan strategi pengelolaan terintegrasi dalam konteks pengembangan wilayah kepulauan. Penyelenggaraan SPAM di Indonesia mengacu pada paradigma pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Paradigma ini menekankan pentingnya pendekatan terpadu dalam pengelolaan air yang melibatkan seluruh stakeholder, mulai dari hulu hingga hilir, dengan prinsip keadilan, keberlanjutan, dan efisiensi. Dalam konteks ini, SPAM tidak hanya dipandang sebagai sistem teknis penyediaan air, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan pelestarian lingkungan.

Penyelenggaraan SPAM dilaksanakan untuk menjamin hak rakyat atas Air Minum, akses terhadap pelayanan Air Minum, dan terpenuhinya Kebutuhan Pokok Air Minum Sehari-hari bagi masyarakat sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum. Penyelenggaraan SPAM berlandaskan pada Kebijakan dan Strategi Penyelenggaraan SPAM, dan Rencana Induk SPAM.

Rencana Induk SPAM Provinsi mencakup wilayah pelayanan air minum melalui jaringan perpipaan yang terdapat pada lebih dari satu wilayah administrasi kabupaten dan/atau kota di dalam satu provinsi. Rencana Induk SPAM Provinsi ditetapkan untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun dan ditinjau setiap 5 (lima) tahun sekali, serta disusun dan ditetapkan oleh Gubernur.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sebagai wilayah kepulauan dengan karakteristik geografis yang unik, memiliki tantangan khusus dalam penyelenggaraan SPAM. Kondisi geografis yang terdiri dari pulau-pulau terpisah menciptakan kompleksitas dalam sistem distribusi air, memerlukan pendekatan yang berbeda dengan wilayah daratan kontinental. Selain itu, aktivitas pertambangan timah yang telah berlangsung selama puluhan tahun telah meninggalkan dampak signifikan terhadap kondisi hidrologi dan kualitas air baku di provinsi ini. Hal ini menjadikan pengelolaan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai kasus yang memerlukan perhatian khusus dalam konteks penyelenggaraan SPAM nasional.

Isu utama terkait air minum di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah masih rendahnya capaian akses air minum aman dan masih rendahnya akses air minum perpipaan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) capaian tahun 2024 akses air minum aman di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 22,84%, akses air minum perpipaan 9,11%. Kondisi SPAM kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berdasarkan profil air minum tahun 2024, total kapasitas terpasang 1.548 liter/detik, kapasitas produksi 443,28 liter/detik, idle capacity 1.104,72 liter/detik dengan jumlah sambungan rumah (SR) 48.923. Seiring dengan adanya Kepala Daerah terpilih tahun 2025 dengan visi Babel Berdaya 2029 dengan mewujudkan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang Berdaya Saing, Berbudaya, Mandiri dan Sejahtera dengan tiga (3) Misi utama, duapuluh satu (21) Program Prioritas dan delapan (8) Program Hasil Terbaik Cepat (PHTC) dimana terdapat isu strategis penyediaan infrastruktur berkualitas untuk meningkatkan daya saing wilayah melalui pemenuhan layanan dasar yaitu air minum.

Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 8 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025-2045 mengamanatkan satu dari tujuh belas (17) arah pembangunan diantaranya: Berketahanan Energi, Air, dan Kemandirian Pangan dengan indikator target peningkatan kapasitas air baku dari tahun 2025 sebesar 0,55 m³/detik menjadi 2,05 m³/detik pada tahun 2045 dan Akses Rumah Tangga Perkotaan terhadap Air Siap Minum Perpipaan 100% pada tahun 2045.

Dari aspek efisiensi sistem, kondisi infrastruktur SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan tingkat kebocoran yang masih tinggi, rata-rata 27,98% dari total produksi air. Angka ini jauh melebihi standar internasional yang mensyaratkan tingkat kebocoran maksimal 20%, bahkan standar nasional yang ditetapkan SNI sebesar 25%. Variasi tingkat kehilangan air / non revenue water (NRW) (6,89%–48,15%) mencerminkan perbedaan signifikan dalam efisiensi jaringan distribusi.

Aspek keadilan dalam akses pelayanan juga menjadi isu kritis di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Cakupan pelayanan yang masih rendah (5,06%–13,51%) menunjukkan ketimpangan akses, terutama di daerah seperti Kabupaten Bangka Tengah (5,06%). Hal ini memerlukan perluasan infrastruktur dan pemerataan layanan, khususnya untuk pelanggan

domestik (SR) yang menjadi prioritas. Disparitas ini tidak hanya mencerminkan ketidakmerataan pembangunan infrastruktur, tetapi juga menunjukkan perlunya strategi pengembangan yang lebih fokus pada wilayah-wilayah yang masih kecil cakupan pelayanannya. Dalam konteks ini, pendekatan SPAM lintas kabupaten/kota menjadi relevan untuk menciptakan sistem yang lebih efisien dan berkeadilan, dengan memanfaatkan sumber air dari wilayah yang memiliki surplus untuk melayani wilayah yang mengalami defisit.

Keterjangkauan tarif menjadi faktor penting dalam keberlanjutan sistem SPAM. Namun, dengan struktur tarif saat ini dan tingkat kebocoran yang tinggi, beberapa perumdam yang belum mampu mencapai pemulihan biaya secara penuh / full cost recovery (FCR). Selisih antara tarif rata-rata dan harga pokok penjualan (HPP) bervariasi, bahkan ada yang negatif (contoh: Perusahaan Umum Daerah Air Minum (PERUMDAM) Tirta Batu Mentas, -Rp7.929). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian perumdam belum mencapai FCR, sehingga perlu evaluasi struktur tarif untuk menjamin keterjangkauan tanpa mengorbankan keberlanjutan operasional. Kondisi ini menciptakan dilema antara keberlanjutan finansial sistem dengan keterjangkauan bagi masyarakat, yang memerlukan pendekatan tarif yang lebih progresif dan skema subsidi yang tepat sasaran.

Partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih relatif rendah, hal ini terlihat dari efektivitas penagihan yang beragam (81,73%–99,44%) mencerminkan tingkat kepatuhan dan keterlibatan pelanggan. Rendahnya angka penagihan di beberapa BUMD (seperti PERUMDAM Tirta Batu Mentas, 81,73%) dapat menjadi indikasi kurangnya transparansi atau edukasi kepada masyarakat. Peningkatan partisipasi masyarakat ini memerlukan program edukasi dan sosialisasi yang berkelanjutan, serta penciptaan mekanisme yang memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sistem.

Transparansi dan akuntabilitas pengelolaan SPAM menjadi prinsip yang semakin penting dalam era good governance. Perumdam sebagai penyelenggara SPAM harus menerapkan prinsip-prinsip tata kelola yang baik, termasuk transparansi dalam penetapan tarif, akuntabilitas dalam penggunaan dana publik, dan responsivitas terhadap keluhan masyarakat. Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, implementasi prinsip-prinsip ini masih belum optimal, dengan perumdam yang belum memiliki sistem informasi yang memadai untuk mendukung transparansi operasional. Hal ini memerlukan penguatan kapasitas kelembagaan dan pengembangan sistem informasi yang lebih baik.

Adaptasi terhadap perubahan iklim menjadi tantangan baru dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Berdasarkan data BMKG, provinsi Kepulauan Bangka Belitung telah mengalami perubahan pola curah hujan yang signifikan dalam 20 tahun terakhir, dengan kecenderungan musim kemarau yang lebih panjang dan intensitas hujan yang lebih tinggi pada musim penghujan. Fenomena ini berdampak pada ketersediaan air baku, dengan beberapa sumber air permukaan mengalami penurunan debit yang signifikan pada musim kemarau. Selain itu, kenaikan permukaan air laut yang

diprediksi akan terus terjadi dapat memperparah masalah intrusi air laut yang sudah ada saat ini.

Kondisi kelembagaan penyelenggara SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdapat 1 kabupaten yang masih belum berbentuk BUMD/Perumdam yaitu di Kabupaten Bangka Selatan dengan kelembagaan UPT PAM. Berdasarkan Buku Kinerja BUMD Air Minum Tahun 2024, dari 6 perumdam yang ada, 5 perumdam dengan kinerja sehat dan hanya 1 perumdam dengan kinerja kurang sehat namun pada tahun 2025 seluruh perumdam sudah dinyatakan sehat berdasarkan audit BPKP terbaru. Cakupan pelayanan air minum masih sangat rendah, dengan rata-rata di bawah 15%. Kondisi ini jauh dari target nasional yang mengacu pada Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu menjamin akses universal terhadap air minum yang aman dan terjangkau. Selain itu, tingkat kehilangan air (NRW) di beberapa BUMD, seperti PERUMDA Tirta Pinang Kota Pangkalpinang (48,15%) dan PERUMDA Air Minum Pelangi Timur Kabupaten Belitung Timur (24,92%). Di sisi lain, ketidakseimbangan antara tarif air minum dan biaya produksi menjadi isu krusial, terutama pada BUMD seperti PERUMDAM Tirta Batu Mentas Kabupaten Belitung yang mencatat selisih negatif antara tarif rata-rata dan harga pokok penjualan (HPP) sebesar Rp7.929 per meter kubik. Pada tahun 2025 untuk mengatasi

disparitas harga tarif atas dan tarif bawah yang beragam antar perumdam maka telah diterbitkan peraturan Gubernur No 100.3.3.1/414/IV/2025 Tentang besaran tarif atas dan tarif bawah air minum di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Dalam konteks regional, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki posisi strategis sebagai gerbang masuk investasi di wilayah Sumatera bagian selatan. Rencana pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Tanjung Kelayang dan berbagai proyek infrastruktur strategis lainnya akan meningkatkan kebutuhan air secara signifikan. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi 2014-2034, proyeksi kebutuhan air untuk mendukung pengembangan kawasan strategis ini mencapai 1.330 L/detik tambahan hingga tahun 2035. Angka ini menunjukkan perlunya persiapan yang matang dalam pengembangan kapasitas SPAM untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Dari perspektif teknologi, penyelenggaraan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih menggunakan teknologi konvensional yang kurang efisien. Sebagian besar instalasi pengolahan air (IPA) masih menggunakan sistem gravitasi dengan tingkat recovery yang rendah, sementara sistem distribusi belum mengadopsi teknologi smart water management yang dapat meningkatkan efisiensi operasional. Adopsi teknologi yang lebih modern dan efisien menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kinerja sistem dan mengurangi biaya operasional jangka panjang.

Dalam konteks global, Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Goal 6 tentang akses universal terhadap air bersih dan sanitasi. Target 6.1 menyebutkan bahwa pada tahun 2030, semua orang harus memiliki akses yang adil dan terjangkau terhadap air minum yang aman.

Berdasarkan analisis komprehensif terhadap kondisi eksisting dan tantangan yang dihadapi dan seiring dengan terbitnya Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor 45/SE/DC/2022 Tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan, dan Perancangan Penyelenggaraan Sistem penyediaan Air Minum, maka Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) yang telah disusun pada tahun 2022 perlu dilakukan review agar sesuai dengan petunjuk teknis terbaru dan menyelaraskan arah kebijakan pembangunan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagaimana tertuang dalam Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 8 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025-2045. Review ini tidak hanya bertujuan untuk memperbarui data dan informasi, tetapi juga untuk merumuskan strategi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam penyelenggaraan SPAM. Dokumen RISPAM tidak hanya berfungsi sebagai panduan dalam memperluas cakupan pelayanan, tetapi juga menjadi landasan bagi pengurangan NRW, peningkatan efisiensi operasional, dan penjaminan keseimbangan tarif yang berkeadilan.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

1.2.1 MAKSUD

Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dimaksudkan untuk:

1. Mengidentifikasi kembali kebutuhan air minum Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
2. Mengetahui program yang dibutuhkan untuk pencapaian target pelayanan SPAM di tingkat provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM.
3. Memberikan masukan bagi pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota dalam upaya mengembangkan prasarana dan sarana air minum di tingkat provinsi yang bersangkutan melalui program yang terpadu dan berkelanjutan.

1.2.2 TUJUAN

Tujuan dari Kegiatan Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah menghasilkan dokumen review rencana induk SPAM, yang dapat menjadi pedoman Penyelenggaraan SPAM di tingkat provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025 hingga tahun 2045.

1.3 SASARAN

Sasaran yang akan dicapai dalam pelaksanaan Kegiatan Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah:

1. Identifikasi Permasalahan Penyelenggaraan SPAM.
2. Identifikasi Kebutuhan Penyelenggaraan SPAM (unit air baku, unit produksi, unit distribusi, dan unit pelayanan).

3. Tersusunnya Program Penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM).

1.4 RUANG LINGKUP KEGIATAN

Ruang lingkup dari Kegiatan Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung meliputi:

1. Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data dan konsultasi kepada instansi terkait.
2. Menganalisis kinerja pelaksana penyelenggara SPAM daerah.
3. Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum.
4. Melaksanakan identifikasi potensi penyelenggaraan pelayanan air minum dan potensi air baku.
5. Melaksanakan survei sosial, ekonomi masyarakat.
6. Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan hasil data sekunder, kriteria dan standar pelayanan.
7. Membuat skematisasi pemakaian air dan hidrolis rencana penyelenggaraan sistem jaringan eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru.
8. Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi serta operasi dan pemeliharaan untuk Pembangunan SPAM baru.
9. Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan penyelenggaraan SPAM dengan sanitasi.
10. Menyusun strategi dan program penyelenggaraan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharaannya.
11. Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan dan strategi penyelenggaraan SPAM.

1.5 KELUARAN

Hasil atau produk yang akan dihasilkan dari Kegiatan Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berupa:

1. Dokumen Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
2. Rancangan Peraturan Gubernur yang memuat Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
3. Album Peta.
4. Video Infrastruktur SPAM yang terbangun.
5. Softcopy Dokumentasi.
6. Softcopy Laporan.

1.6 SISTEMATIKA LAPORAN

Dalam penyajian Review Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Konsultan menyusun dalam bentuk dan sistematika sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini menguraikan secara ringkas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, sasaran, ruang lingkup kegiatan, keluaran, dan sistematika laporan.

BAB 2 Gambaran Umum

Bab ini menguraikan mengenai gambaran umum Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang meliputi kondisi fisik daerah, sarana dan prasarana, sosial budaya dan ekonomi, ruang dan lahan, kependudukan, keuangan daerah. Gambaran umum kabupaten/kota yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang meliputi kondisi fisik daerah, sarana dan prasarana, sosial budaya dan ekonomi, ruang dan lahan, kependudukan, dan keuangan daerah.

Bab 3 Kondisi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Eksisting

Bab ini menguraikan mengenai SPAM eksisting Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam aspek teknis meliputi SPAM Perkotaan dan SPAM Perdesaan baik jaringan perpipaan (JP) dan bukan jaringan perpipaan (BJP), juga di uraikan terkait aspek non teknis yang meliputi aspek keuangan, aspek kelembagaan, aspek pengaturan, serta kendala dan permasalahan.

Bab 4 Standar/Kriteria Perencanaan

Bab ini menguraikan mengenai kriteria perencanaan, standar kebutuhan air, proyeksi jumlah penduduk, perhitungan kebutuhan air baku, periode perencanaan, dan kriteria daerah layanan.

BAB 5 Proyeksi Kebutuhan Air

Bab ini menguraikan proyeksi kebutuhan air Provinsi Kepulauan Bangka Belitung serta kabupaten/kota yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang meliputi arah pengembangan, rencana daerah pelayanan, proyeksi jumlah penduduk, dan proyeksi kebutuhan air minum.

BAB 6 Potensi dan Rencana Pengembangan Air Baku

Bab ini menguraikan mengenai potensi air permukaan, neraca air, alternatif sumber air baku, perizinan, kriteria dan penjarangan potensi air baku SPAM lintas kabupaten/kota.

BAB 7 Rencana Pengembangan SPAM

Bab ini menguraikan tentang kebijakan, struktur, dan pola pemanfaatan ruang wilayah, penyelenggaraan wilayah/daerah pelayanan (zonasi), rencana pengembangan SPAM, matriks pemilihan SPAM lintas kabupaten/kota, skema SPAM lintas kabupaten/kota, kapasitas sistem SPAM lintas kabupaten/kota, perkiraan biaya CAPEX dan OPEX, prioritas SPAM lintas kabupaten/kota, dan keterpaduan dengan sarana dan prasarana sanitasi.

BAB 8 Analisa Pendanaan

Bab ini menguraikan mengenai kebutuhan investasi, sumber dan pola pendanaan, sumber pendanaan pengembangan SPAM lintas kabupaten/kota, pentahapan sumber pendanaan, dasar penentuan asumsi pendanaan, metode analisis dan hasil analisis keuangan, analisa kelayakan keuangan dan ekonomi SPAM lintas kabupaten/kota.

BAB 9 Rencana Pengembangan Kelembagaan

Bab ini menguraikan mengenai lembaga penyelenggara SPAM, struktur organisasi, kebutuhan sumber daya manusia (SDM) dan rencana pengembangan sumber daya manusia (SDM).

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 GAMBARAN UMUM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

2.1.1 KONDISI FISIK DAERAH

Kepulauan Bangka Belitung adalah sebuah provinsi di Indonesia yang terdiri dari dua pulau utama yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung serta ratusan pulau-pulau kecil, total pulau yang telah bernama berjumlah 470 buah dan yang berpenghuni hanya 50 pulau. Bangka Belitung terletak di bagian timur Pulau Sumatera, dekat dengan Provinsi Sumatera Selatan. Bangka Belitung dikenal sebagai daerah penghasil timah, memiliki pantai yang indah dan kerukunan antar etnis. Ibu kota provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah Pangkal Pinang. Batas wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai berikut:

- a. Sebelah timur dengan Selat Karimata
- b. Sebelah utara dengan Laut Natuna
- c. Sebelah selatan dengan Laut Jawa
- d. Sebelah barat dengan Selat Bangka

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebelumnya adalah bagian dari Sumatera Selatan, namun menjadi provinsi sendiri bersama Banten dan Gorontalo pada tahun 2000. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didirikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2000 Tentang Pembentukan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tanggal 21 November 2000 yang terdiri dari Kabupaten Bangka, Kabupaten Belitung dan Kota Pangkal Pinang. Pada Tahun 2003 berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2003 tanggal 23 Januari 2003 dilakukan pemekaran wilayah dengan penambahan 4 kabupaten yaitu Bangka Barat, Bangka Tengah, Bangka Selatan dan Belitung Timur. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan pemekaran wilayah dari Provinsi Sumatera Selatan. Peta administrasi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 2.1 Peta Administrasi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung



Sumber : RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2014-2034

2.1.1.1 Geografi dan Administrasi

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terletak pada posisi geografis 1°50' – 3°10' LS dan 105° - 108° BT, berada di bagian timur Pulau Sumatera dan berdekatan dengan Provinsi Sumatera Selatan. Luas daratan lebih kurang 16.424,14 km² atau 20,10 persen dari total wilayah dan luas laut kurang lebih 65.301 km² atau 79,90 persen dari total wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Secara administratif, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari 7 kabupaten/kota, yaitu:

1. Kabupaten Bangka
2. Kabupaten Bangka Barat
3. Kabupaten Bangka Selatan
4. Kabupaten Bangka Tengah
5. Kabupaten Belitung
6. Kabupaten Belitung Timur
7. Kota Pangkal Pinang

2.1.1.2 Iklim

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki iklim tropis dengan dua musim utama, yaitu musim kemarau dan musim hujan. Karakteristik iklim wilayah ini dipengaruhi oleh pola angin muson dan posisinya yang dikelilingi laut. Curah hujan di wilayah ini berkisar antara 2.000-3.000 mm per tahun dengan pola hujan yang tidak merata sepanjang tahun. Musim hujan umumnya terjadi pada bulan Oktober hingga Maret, sementara musim kemarau berlangsung dari bulan April hingga September. Data curah hujan penting digunakan dalam perhitungan alokasi air untuk daerah tertentu. Dengan data curah hujan, kita dapat menentukan hari terpanjang tanpa hujan, nilai kesesuaian lahan, besar defisit air, dan model penduga produksi tanaman. Suhu udara rata-rata berkisar antara 26-28°C dengan kelembaban udara yang relatif tinggi mencapai 80-85% karena dikelilingi oleh perairan laut. Musim kemarau terjadi pada bulan April sampai September, sedangkan musim hujan pada bulan Oktober sampai Maret. Pada bulan-bulan tertentu dengan intensitas hujan yang bervariasi (musim peralihan).

2.1.1.3 Topografi

Topografi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung umumnya berupa dataran rendah dengan ketinggian berkisar antara 0-500 meter di atas permukaan laut (mdpl). Topografi bergelombang dan berbukit dapat ditemukan di bagian Barat dan Selatan Pulau Bangka. Topografi Pulau Belitung umumnya beragam dari daratan, bergelombang dan berbukit. Luas topografi datar dengan kemiringan 2-15% mencapai 347.087 Ha dan tersebar di dua kabupaten serta sisanya dengan kemiringan lebih dari 40% luasnya 16.353 Ha. Ketinggiannya bervariasi antara 0-500 m dpl. Bagian terbesar dari luasnya (69,55%) berada pada ketinggian antara 25-100 m dpl.

Elevasi bentang alam wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung hampir lebih dari 90% berada di bawah 100 m dpl (diatas permukaan laut), sisanya berkisar antara 100-500 m dpl dengan demikian dapat dikatakan kemiringan lereng wilayah perencanaan pada umumnya landai dengan kemiringan dominan antara 0-15%. Sebaran lokasi-lokasi dengan kemiringan lebih dari 15% khususnya berada di daerah-daerah perbukitan yaitu pada desa- desa yang berada di ketinggian di atas 100 m dpl.

2.1.1.4 Hidrologi

Sistem hidrologi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki karakteristik unik sebagai wilayah kepulauan dengan sumber daya air yang terbatas. Sungai-sungai utama di wilayah ini antara lain Sungai Baturusa (Bangka), Sungai Cerucuk (Belitung), Sungai Rangkui (Pangkal Pinang), Sungai Payung, dan Sungai Kurau.

Terdapat beberapa danau kecil dan waduk buatan yang digunakan untuk keperluan irigasi dan suplai air bersih, diantaranya Waduk Air Anyir (Bangka), Waduk Penyak (Belitung) Beberapa danau bekas tambang yang telah direvitalisasi. Mata air alami tersebar di berbagai lokasi, namun debitnya relatif kecil dan sangat dipengaruhi oleh musim. Terdapat cekungan air tanah wilayah Belitung dan sekitarnya, daerah Tanjungpandan dan sekitarnya menunjukkan air tanah yang tidak potensial. Secara umum, cekungan air tanah di wilayah ini termasuk kategori sedang hingga rendah dengan tantangan utama berupa intrusi air laut di daerah pesisir.

2.1.1.5 Geologi

Struktur geologi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh formasi batuan yang terkait dengan aktivitas magmatik dan sedimentasi. Jenis Batuan Granit mendominasi bagian tengah dan utara Pulau Bangka serta sebagian besar Pulau Belitung. Batuan Sedimen tersebar di wilayah pesisir dan dataran rendah, terdiri dari aluvium, pasir, dan lempung. Batuan Metamorf dalam jumlah terbatas di beberapa lokasi. Batuan Vulkanik sisa-sisa aktivitas vulkanik purba. Struktur Geolog terdiri dari sesar-sesar minor tersebar di beberapa lokasi. Lipatan sederhana pada formasi sedimen. Intrusi granit yang membentuk pola topografi perbukitan rendah. Kondisi geologi ini memberikan karakteristik tanah yang bervariasi dari tanah keras (granit) hingga tanah lunak (aluvium), yang berimplikasi pada desain infrastruktur SPAM, khususnya dalam hal pondasi dan sistem perpipaan. Terdapat potensi mineral di wilayah ini yang kaya akan deposit timah alluvial yang tersebar luas, namun aktivitas pertambangan berimplikasi pada kondisi hidrologi dan kualitas air.

2.1.1.6 Kawasan Rawan Bencana

Identifikasi kawasan rawan bencana di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sangat penting untuk perencanaan SPAM yang tangguh dan berkelanjutan.

Banjir:

- Daerah rawan banjir terutama di wilayah dataran rendah dan muara sungai
- Banjir rob di daerah pesisir yang dipengaruhi pasang surut air laut

- Genangan akibat drainase yang tidak memadai , terutama Kota Pangkal Pinang

Kekeringan:

- Potensi kekeringan tinggi di musim kemarau panjang (Juli-September) dan terjadi Defisit air semakin meningkat setiap tahunnya
- Daerah dengan akses air bersih terbatas di pulau-pulau kecil

Longsor:

- Risiko longsor relatif rendah karena topografi yang umumnya datar
- Potensi longsor terbatas pada daerah bekas tambang dengan lereng curam yang tidak stabil. Terjadi abrasi pantai di beberapa lokasi pesisir

Bencana Lainnya:

- Intrusi air laut ke sumur-sumur penduduk di daerah pesisir
- Pencemaran air akibat aktivitas pertambangan timah dan sedimentasi sungai akibat erosi lahan.

Implikasi terhadap SPAM: Kawasan rawan bencana ini memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan SPAM, terutama dalam hal: (1) pemilihan lokasi infrastruktur yang aman, (2) desain sistem yang tahan bencana, (3) diversifikasi sumber air, dan (4) sistem peringatan dini untuk operasional SPAM.

2.1.2 SARANA DAN PRASARANA

Transportasi

Jalan: Jaringan jalan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari:

- Jalan nasional yang menghubungkan kota-kota utama di masing-masing pulau
- Jalan provinsi yang menghubungkan antar kabupaten/kota
- Jalan kabupaten/kota untuk akses lokal

Pelabuhan:

- Pelabuhan Pangkalbalam (Pangkal Pinang) sebagai pelabuhan utama
- Pelabuhan Tanjungpandan (Belitung)
- Pelabuhan rakyat tersebar di berbagai lokasi untuk menghubungkan pulau-pulau kecil
- Dermaga-dermaga kecil untuk transportasi antar pulau

Bandara:

- Bandara Depati Amir (Bangka Tengah)
- Bandara H.A.S. Hanandjoeddin (Belitung)

Aksesibilitas transportasi yang baik mendukung distribusi material dan peralatan untuk pembangunan infrastruktur SPAM serta memudahkan operasional dan pemeliharaan sistem. **Energi**

Listrik:

- Sistem kelistrikan dikelola oleh PT PLN (Persero)
- Kapasitas pembangkit sekitar 200 MW dengan kombinasi PLTD dan PLTU
- Rasio elektrifikasi mencapai 98% di daerah perkotaan dan 85% di daerah pedesaan
- Sistem interkoneksi belum optimal antar pulau

- Jaringan Gas:
- Pasokan gas alam terbatas
- Sebagian besar kebutuhan energi masih bergantung pada BBM
- Potensi pengembangan energi terbarukan cukup baik (surya dan angin)

Ketersediaan energi listrik yang memadai sangat penting untuk operasional sistem SPAM, terutama untuk pompa air, sistem pengolahan, dan sistem otomasi.

Pengelolaan Air Limbah dan Persampahan

Air Limbah:

- Sistem pengolahan air limbah domestik masih terbatas
- Sebagian besar rumah tangga menggunakan septictank individual
- IPAL komunal tersedia di beberapa lokasi perkotaan
- Pengolahan air limbah industri masih memerlukan

pengembangan Persampahan:

- Belum memiliki TPA/TPST lintas kabupaten/kota (regional)
- Kondisi TPA rata-rata di kabupaten/kota masih dengan metode open-dumping
- Sistem pengumpulan sampah belum optimal di daerah terpencil

Drainase dan Jaringan Jalan

Sistem Drainase:

- Sistem drainase perkotaan masih memerlukan perbaikan dan pengembangan
- Genangan air sering terjadi di musim hujan
- Drainase alami melalui sungai-sungai kecil dan saluran alam Jaringan Jalan:
- Kondisi jalan umumnya baik di jalur utama
- Jalan-jalan akses ke daerah terpencil masih memerlukan perbaikan
- Sistem jalan mendukung akses ke lokasi-lokasi sumber air

Objek Wisata

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki objek wisata yang menarik wisatawan domestik dan mancanegara, antara lain:

Wisata Pantai:

- Pantai Tanjung Tinggi (Belitung)
- Pantai Penyabong (Belitung)
- Pantai Pasir Padi (Pangkal Pinang)
- Pantai Matras

(Bangka) Wisata Budaya:

- Museum Timah
- Kampung Ahok
- Replika SD Laskar Pelangi
- Pasanggrahan Menumbing
- Desa Wisata Budaya

Jerieng Wisata Alam:

- Pulau Lengkuas
- Danau Kaolin
- Hutan Mangrove

2.1.3 SOSIAL, BUDAYA, DAN EKONOMI

2.1.3.1 Sosial dan Budaya

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki keberagaman sosial budaya yang kaya dengan komposisi penduduk yang multietnis.

Komposisi Etnis:

- Suku Melayu: merupakan suku asli dan mayoritas penduduk.
- Suku Tionghoa: komunitas yang sudah lama bermukim dan berkontribusi dalam bidang ekonomi.
- Suku Jawa: sebagian besar adalah transmigran dan keturunannya.
- Suku Batak: umumnya bekerja di sektor perdagangan dan jasa.
- Suku Bugis: terutama di daerah pesisir dengan profesi nelayan dan pedagang.

Adat dan Budaya:

- Budaya Melayu sebagai budaya dominan dengan nilai-nilai gotong – royong.
- Tradisi "Sepintu Sedulang" yang menekankan kebersamaan dalam masyarakat.
- Kesenian tradisional seperti Dambus, Rodat, dan Tari Campak.
- Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam termasuk air.

Agama:

- Islam sebagai agama mayoritas ($\pm 85\%$).
- Agama lainnya: Kristen, Buddha, Kong Hu Cu, dan Hindu.
- Toleransi antar umat beragama yang tinggi.

Bahasa:

- Bahasa Indonesia sebagai bahasa resmi.
- Bahasa Melayu Bangka Belitung sebagai bahasa daerah.
- Bahasa Tionghoa (Hakka) masih digunakan di komunitas Tionghoa.

2.1.3.2 Ekonomi

Kondisi perekonomian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan perkembangan yang dinamis dengan struktur ekonomi yang beragam.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB): Ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2023 tumbuh sebesar 4,38 persen, melambat dibandingkan tahun 2022 yang tumbuh sebesar 4,40 persen. Dari sisi produksi, sumber pertumbuhan terbesar berasal dari lapangan usaha Konstruksi.

Tabel 2.1. Laju Pertumbuhan Ekonomi per Kabupaten/Kota (2020-2024)

Kabupaten/Kota	2020	2021	2022	2023	2024
Bangka	-2.1%	3.8%	4.5%	4.3%	-0.44%
Bangka Barat	-1.8%	3.5%	4.2%	4.0%	5.47%
Bangka Tengah	-2.3%	3.6%	4.3%	4.1%	-0.34%
Bangka Selatan	-1.9%	3.9%	4.6%	4.4%	0.90%
Belitung	-2.0%	3.4%	4.1%	3.9%	1.84%
Belitung Timur	-2.2%	3.3%	4.0%	3.8%	-0.03%
Pangkal Pinang	-1.5%	4.1%	6.21%	5.3%	-2.3%

Sumber: Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam angka 2020-2025

Struktur Ekonomi:

1. Sektor Primer:

- Pertambangan timah (kontributor utama PDRB)
- Pertanian dan perkebunan (kelapa sawit, lada, karet)
- Perikanan dan kelautan

2. Sektor Sekunder:

- Industri pengolahan (smelter timah, makanan-minuman)
- Konstruksi (pertumbuhan signifikan)

3. Sektor Tersier:

- Perdagangan dan jasa
- Pariwisata (berkembang pesat)
- Transportasi dan komunikasi

Tingkat Kemiskinan:

- Tingkat kemiskinan sekitar 4.5% (2023)
- Relatif rendah dibandingkan rata-rata nasional
- Distribusi kemiskinan tidak merata antar kabupaten/kota

2.1.4 RUANG DAN LAHAN

2.1.4.1 RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW)

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengacu pada dokumen RTRW yang sedang dalam proses revisi untuk periode 2023-2043. Berdasarkan perkembangan terkini, harmonisasi Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2023- 2043 telah dilaksanakan dengan melibatkan berbagai stakeholder.

Struktur Ruang Provinsi: RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengatur struktur ruang yang terdiri dari:

1. Pusat Kegiatan Nasional (PKN):

- Kota Pangkal Pinang sebagai PKN utama
- Pusat pelayanan regional dan gateway provinsi

2. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW):

- Sungailiat (Kabupaten Bangka)
- Tanjungpandan (Kabupaten Belitung)

- Mentok (Kabupaten Bangka Barat)

3. Pusat Kegiatan Lokal (PKL):

- Tersebar di setiap kabupaten sebagai pusat pelayanan lokal
- Koba, Toboali, Manggar, dan lainnya

Pola Ruang Provinsi: Pola ruang wilayah provinsi dibagi menjadi:

1. Kawasan Lindung:

- Kawasan hutan lindung
- Kawasan konservasi laut dan pesisir
- Kawasan rawan bencana
- Kawasan resapan air

2. Kawasan Budidaya:

- Kawasan peruntukan permukiman
- Kawasan peruntukan industri
- Kawasan peruntukan pertambangan
- Kawasan peruntukan pertanian
- Kawasan peruntukan kehutanan produksi
- Kawasan peruntukan pariwisata

Integrasi RZWP3K: Integrasi rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K) ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel) yang mencerminkan pentingnya pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam tata ruang provinsi.

2.1.4.2 PENGGUNAAN LAHAN EKSISTING

Klasifikasi Penggunaan Lahan:

- 1. Kawasan Hutan:** Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan RI, hutan seluas 657.510 ha yang terdiri atas 466.090 ha hutan produksi, 156.730 ha hutan lindung, dan 34.690 ha hutan konservasi.
- 2. Lahan Pertanian dan Perkebunan:**
 - Perkebunan kelapa sawit: dominan di sebagian besar wilayah
 - Perkebunan karet: tersebar di berbagai lokasi
 - Perkebunan lada: komoditas unggulan tradisional
 - Sawah dan ladang: area terbatas karena kondisi topografi
- 3. Kawasan Permukiman:**
 - Permukiman perkotaan: terkonsentrasi di PKN dan PKW
 - Permukiman pedesaan: tersebar mengikuti jaringan transportasi
 - Permukiman pesisir: di sepanjang garis pantai
- 4. Kawasan Industri dan Pertambangan:**
 - Area pertambangan timah: tersebar luas terutama di dataran rendah
 - Kawasan industri: terkonsentrasi di sekitar perkotaan
 - Pelabuhan dan fasilitas penunjang

5. Lahan Kritis: Luas Lahan Kritis mencapai 20.438,085 Hektare, terdiri dari Luas Lahan Kritis di Hutan Lindung dengan luas 9.379,436 Hektare, di Hutan Produksi dengan luas 7.805,503 Hektare, di Hutan Konservasi dengan luas 23,59 Hektare dan di Area Penggunaan Lain.

Permasalahan Penggunaan Lahan:

- Konflik penggunaan lahan antara kawasan hutan dan perkebunan
- Pengusul perubahan fungsi kawasan hutan menjadi hak penggunaan lain (HPL) seluas 49.854 hektare di Kabupaten Bangka Tengah
- Degradasi lahan akibat aktivitas pertambangan
- Tekanan pembangunan terhadap kawasan lindung

2.1.4.3 KESESUAIAN LAHAN DAN DAYA DUKUNG

Kesesuaian Lahan untuk berbagai peruntukan:

1. Kawasan Permukiman:

- Lahan sesuai: dataran rendah dengan akses transportasi baik
- Lahan kurang sesuai: daerah rawan bencana dan kawasan lindung
- Kendala: keterbatasan air bersih di beberapa lokasi
- Adanya kawasan permukiman kumuh

2. Kawasan Industri:

- Lokasi strategis dekat pelabuhan dan sumber bahan baku
- Ketersediaan lahan yang memadai di dataran rendah
- Akses transportasi dan energi yang baik

3. Kawasan Pertanian:

- Lahan subur terbatas pada area-area tertentu
- Kesesuaian tinggi untuk perkebunan tree crop
- Kendala: topografi dan ketersediaan air irigasi

Daya Dukung Lingkungan:

1. Daya Dukung Air:

- Keterbatasan sumber air permukaan
- Potensi air tanah yang terbatas
- Risiko intrusi air laut di daerah pesisir

2. Daya Dukung Lahan:

- Kapasitas lahan untuk pembangunan masih memadai
- Perlu pembatasan pada kawasan lindung dan rawan bencana
- Optimalisasi lahan bekas tambang untuk penggunaan produktif

2.1.5 KEPENDUDUKAN

Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2024 diperkirakan mencapai sekitar 1.531.500 jiwa. Jumlah ini menunjukkan pertumbuhan yang konsisten dari data tahun 2021 yang mencatat

1.471.800 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk rata-rata sekitar 1,16 persen per tahun.

Sebaran penduduk di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan pola yang tidak merata antar wilayah kabupaten/kota. Konsentrasi penduduk tertinggi berada di wilayah perkotaan dan daerah-daerah dengan aktivitas ekonomi yang intensif.

Tabel 2.2. Jumlah dan Sebaran Penduduk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024

No	Kabupaten	Ibu Kota	Jumlah Kecamatan	Desa	Kelurahan	Luas Wilayah (Km2)	Penduduk (Jiwa)	% Penduduk	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Bangka	Sungailiat	8	62	19	3,016.85	342,058	22.33%	113.38
2	Belitung	Tanjung pandan	5	42	7	2,270.71	191,405	12.50%	84.29
3	Bangka Barat	Muntok	6	60	6	2,851.41	215,818	14.09%	75.69
4	Bangka Tengah	Koba	6	56	7	2,259.98	210,482	13.74%	93.13
5	Bangka Selatan	Toboali	8	50	3	3,598.24	208,491	13.61%	57.94
6	Belitung Timur	Manggar	7	39	0	2,588.40	132,835	8.67%	51.32
7	Pangkal Pinang	Pangkal Pinang	7	0	42	104.54	230,441	15.05%	2,204.33
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung			47	309	84	16,690.13	1,531,530	100.00%	91.76

Sumber: Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dalam Angka, 2025

2.1.6 KEUANGAN DAERAH

2.1.6.1 Penerimaan Daerah

Realisasi Pendapatan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebesar Rp2.381,77 Milyar (93,14%) pada tahun 2024. Jenis pendapatan bersumber dari Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 2.381,77 Milyar dan Transfer Ke Daerah dan Dana Desa sebesar Rp1.506,71 Milyar.

Tabel 2.3. Penerimaan Daerah Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/ Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	2.557,10 M	2.381,77 M	93.14
PAD	1.096,47 M	875,07 M	79.81
- Pajak Daerah	953,69 M	783,86 M	82.19
- Retribusi Daerah	60,93 M	43,75 M	71.8
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	10,53 M	8,74 M	83.02
- Lain-Lain PAD yang Sah	71,32 M	38,72 M	54.29
TKDD	1.460,63 M	1.506,71 M	103.15
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	1.460,63 M	1.506,71 M	103.15

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/> Portal APBD Babel 2024

2.1.6.2 Pengeluaran Daerah

Realisasi pengeluaran daerah sebesar Rp2.410,80 Milyar (80,16%) dengan komposisi belanja pegawai 971,17 Milyar, Belanja barang dan jasa 654,22 Milyar, Belanja Modal 215,90 Milyar, dan Belanja Lainnya 569,50 Milyar.

Tabel 2.4. Pengeluaran Daerah Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/ Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	3.007,55 M	2.410,80 M	80.16
Belanja Pegawai	957,27 M	971,17 M	101.45
- Belanja Pegawai	957,27 M	971,17 M	101.45
Belanja Barang dan Jasa	970,12 M	654,22 M	67.44
- Belanja Barang dan Jasa	970,12 M	654,22 M	67.44
Belanja Modal	351,76 M	215,90 M	61.38
- Belanja Modal	351,76 M	215,90 M	61.38
Belanja Lainnya	728,40 M	569,51 M	78.19
- Belanja Bagi Hasil	468,84 M	413,30 M	88.15
- Belanja Bantuan Keuangan	70,57 M	8,93 M	12.66
- Belanja Hibah	153,06 M	145,83 M	95.28
- Belanja Bantuan Sosial	2,23 M	0,82 M	36.61
- Belanja Tidak Terduga	33,70 M	0,63 M	1.86

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/> Portal APBD Babel 2024

2.1.6.3 Pembiayaan Daerah

Rencana realisasi Pembiayaan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024 sebesar 222,53 Milyar dengan rincian Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar 288,32 Milyar dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah 65,79 Milyar.

Tabel 2.5. Pembiayaan Daerah Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/ Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	450,45 M	222,53 M	49.4
Penerimaan Pembiayaan Daerah	548,64 M	288,32 M	52.55
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	548,64 M	288,32 M	52.55
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	98,19 M	65,79 M	67
- Penyertaan Modal Daerah	15,00 M	0,00 M	0
- Pembayaran Cicilan Pokok Utang yang Jatuh Tempo	83,19 M	65,79 M	79.08

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/> Portal APBD Babel 2024

2.2 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BANGKA

2.2.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.2.1.1. Geografi dan Administrasi

Wilayah Kabupaten Bangka terletak di Pulau Bangka dengan luas kurang lebih 302.879,47 Ha atau 3.028,794 Km². Dengan luas daratan tanpa pulau kecil dan Kepulauan Tujuh 3.021 Km² atau 302.100 Ha. Secara administratif wilayah Kabupaten Bangka berbatasan langsung dengan daratan wilayah Kabupaten/Kota lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, yaitu dengan wilayah Kota Pangkal Pinang, Kabupaten Bangka Tengah dan Kabupaten Bangka Barat. Batas wilayah Kabupaten Bangka sebagai

berikut:

- Sebelah Utara: Berbatasan dengan Selat Karimata.
- Sebelah Selatan: Berbatasan dengan Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka Tengah.
- Sebelah Barat: Berbatasan dengan Kabupaten Bangka Barat.
- Sebelah Timur: Berbatasan dengan Selat Karimata.

Gambar 2.2. Peta Administrasi Kabupaten Bangka



Sumber : Kabupaten Bangka Dalam Angka tahun 2025

2.2.1.2. Iklim

Kabupaten Bangka beriklim Tropis Type A dengan jumlah curah hujan 2.696,9 pada tahun 2020, dengan jumlah hari hujan 253 hari. Suhu udara rata-rata daerah Kabupaten Bangka pada tahun 2020 berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Pangkal Pinang 27,1 °C bervariasi di antara 21,20 °C pada bulan Desember hingga 34,20 °C pada bulan Oktober. Sedangkan kelembapan udara rata-rata bervariasi antara 37% pada bulan Juni hingga 99% pada tahun 2020, dengan kelembapan rata-rata 83%, kelembapan udara maksimum mencapai 99% pada bulan Januari, April, Mei dan November.

Tabel 2.6. Curah Hujan/Jumlah Hari Hujan/Penyinaran Matahari

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm/bulan)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Rata-Rata Harian Penyinaran Matahari (jam)
Januari/January	385,30	26,00	3,56
Februari/February	410,60	21,00	4,64
Maret/March	320,50	20,00	4,30
April/April	367,60	21,00	4,66
Mei/May	305,90	22,00	5,54
Juni/June	316,40	21,00	5,66
Juli/July	66,40	30,00	5,01
Agustus/August	32,80	31,00	5,95
September/September	70,40	30,00	6,05
Oktober/October	70,30	31,00	5,68
November/November	224,60	30,00	3,45
Desember/December	131,50	31,00	1,82

Sumber: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Stasiun Meteorologi Depati Amir 2024

2.2.1.3. Topografi

Topografi Kabupaten Bangka didominasi oleh perbukitan, dataran rendah, dan lembah. Wilayah ini memiliki ketinggian antara 25 meter hingga 710 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar wilayahnya memiliki kemiringan lahan yang datar, terutama di daerah pesisir. Wilayah Kabupaten Bangka memiliki ketinggian bervariasi. Daerah pesisir umumnya berada pada ketinggian 25 meter di atas permukaan laut, sementara daerah perbukitan seperti Gunung Maras mencapai ketinggian sekitar 710 meter. Sebagian besar lahan di Kabupaten Bangka memiliki kemiringan datar (0-3%), terutama di daerah pesisir. Daerah perbukitan memiliki kemiringan yang lebih curam, terutama di sekitar Gunung Maras dan perbukitan lainnya.

2.2.1.4. Hidrologi

Pada umumnya sungai-sungai di daerah Kabupaten Bangka berhulu di daerah perbukitan dan pegunungan yang berada di bagian tengah Pulau Bangka dan bermuara di pantai laut. Sungai-sungai yang terdapat di daerah Kabupaten Bangka antara lain adalah: Sungai Baturusa, Sungai Layang dan lain-lain. Sungai-sungai tersebut berfungsi sebagai sarana transportasi dan belum bermanfaat untuk pertanian dan perikanan karena para nelayan lebih cenderung mencari ikan ke laut. Pada dasarnya di daerah Kabupaten Bangka tidak ada danau alam, hanya ada bekas penambangan bijih timah yang luas dan hingga menjadikannya seperti danau buatan yang disebut kolong.

2.2.1.5. Geologi

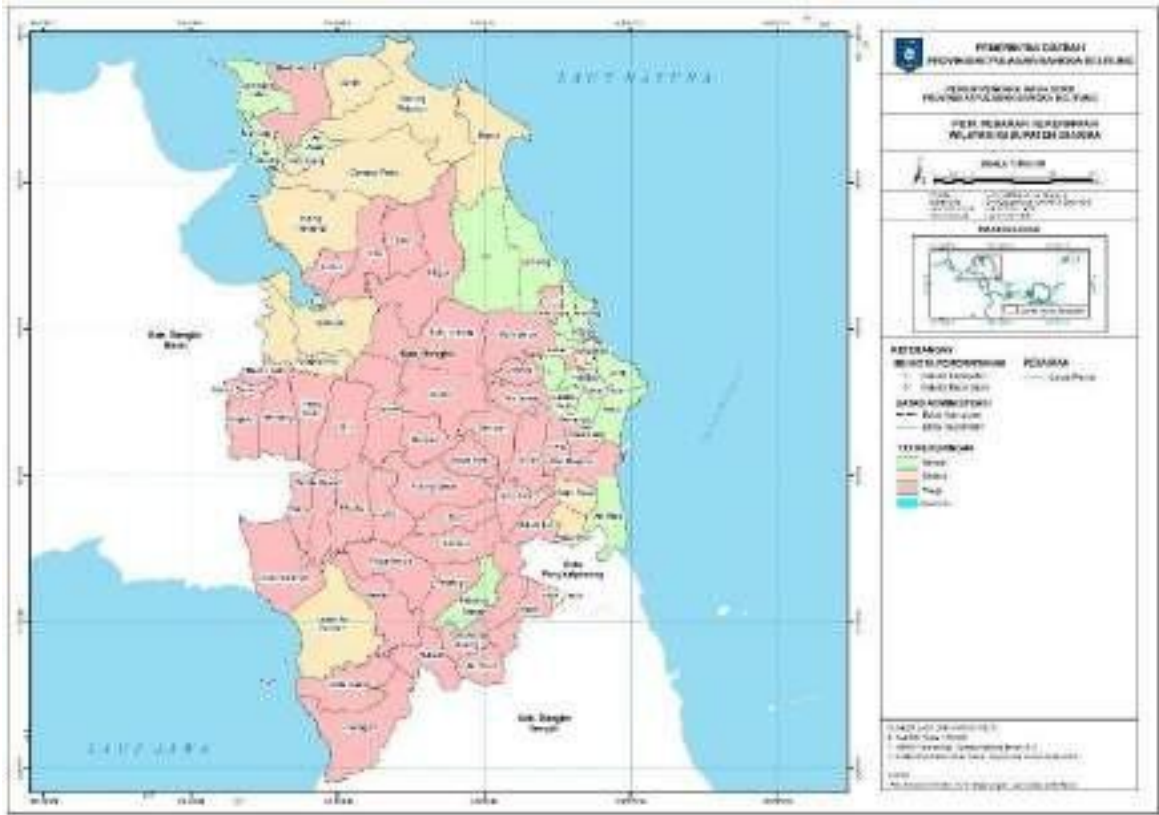
Kondisi geologi Kabupaten Bangka didominasi oleh batuan metamorf, batuan sedimen, dan granit. Pulau Bangka merupakan bagian dari benua kuno Sundaland yang terpecah menjadi beberapa blok, dan Kabupaten Bangka berasal dari Blok Malaya Timur. Struktur geologi yang berkembang meliputi kelurusan, lipatan, dan sesar. Struktur geologi Kabupaten Bangka sebagai berikut:

- Kelurusan: Terutama pada batuan granit dengan berbagai arah.
- Lipatan: Terdapat pada batuan sedimen Formasi Tanjung Genting dan Formasi Ranggalang, dengan sumbu lipatan diduga berarah Timur Laut-Barat Daya (TL-BD).
- Sesar: Terdapat dua jenis sesar, yaitu sesar mendatar (arah TL-BD) dan sesar normal (arah Barat Laut-Tenggara).

2.2.1.6. Rawan Bencana

Kabupaten Bangka memiliki topografi yang relatif datar–landai dengan beberapa daerah pesisir. Kondisi ini membuat sebagian wilayah rawan banjir, genangan, abrasi pantai, serta fenomena cuaca ekstrem seperti angin puting beliung. Sebagian besar permukiman masyarakat berada di dataran rendah dekat sungai dan pesisir, sehingga kerentanannya cukup tinggi.

Gambar 2.3. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Bangka



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

Tabel 2.7. Daerah Rawan Bencana

Jenis Bencana	Wilayah
Banjir / Genangan	Sungailiat, Kayu Besi, Kace (Mendo Barat), Nelayan, Pasar Inpres, Sinar Jaya, Sidodadi
Angin Puting Beliung	Belinyu, Merawang (termasuk Batu Rusa), Pemali, Rebo (Sungailiat)
Ancaman Abrasi Pantai	Terjadi di pantai-pantai Sungailiat, Rebo, dan Belinyu.

Sumber : diolah dari data BPBD dan BPS tahun 2024

BPBD Kabupaten Bangka telah melakukan langkah-langkah seperti: pemetaan daerah rawan untuk memudahkan evakuasi dan respons cepat. Sosialisasi ke masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana (banjir & puting beliung). Perbaikan drainase dan saluran air di wilayah rawan banjir. Kolaborasi dengan Tagana dan relawan untuk penanganan darurat.

2.2.2 SARANA PRASARANA

Transportasi dan komunikasi memiliki peran yang penting dalam memperlancar pergerakan barang dan manusia. Dalam bidang ekonomi, transportasi mendukung distribusi sumber daya secara efisien, sehingga mendorong pertumbuhan dan pemerataan pembangunan. Jalan merupakan infrastruktur vital dalam transportasi darat yang berperan dalam mendukung kelancaran aktivitas ekonomi. Pada tahun 2024, jalan yang berada di bawah kewenangan Kabupaten Bangka adalah sepanjang 734,50 Km dimana sebesar 646,04 Km merupakan jalan aspal.

Kabupaten Bangka terus melakukan upaya baik pembangunan maupun peningkatan prasarana dan sarana perhubungan yang sudah ada, mulai dari transformasi darat, laut, dan udara guna menunjang pembangunan daerah terutama disektor ekonomi. Di Kabupaten Bangka pengadaan listrik dikelola oleh PT. PLN (Persero) Cabang Bangka sedangkan air minum dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bangka.

Tahun 2024 banyaknya pelanggan listrik PLN berjumlah 77.673. Jumlah daya yang terpasang pada tahun 2024 sebesar 187.141.250 VA dengan produksi listrik 268.940.933 kWh, listrik terjual 254.077.113 kWh dengan pemakaian sendiri 1.367.494 kWh dan susut 19.411.622 kWh. Jumlah air minum yang telah disalurkan PDAM Tirta Bangka selama tahun 2023 adalah sebanyak 2.931.410 m³ dengan jumlah pelanggan sebanyak 14.596 pelanggan yang meningkat sebesar 3,2 persen dibandingkan tahun lalu.

Kabupaten Bangka merupakan daerah kepulauan yang memiliki potensi perairan laut sebagai sumber hasil laut dan sebagai daerah pariwisata pantai. Hal ini ditunjang oleh lintasan perhubungan laut, udara yang potensial dan ekonomis. Potensi wisata yang dimiliki Kabupaten Bangka cukup menarik seperti pantai, air panas, peninggalan sejarah, wisata rohani, kuliner dan gunung/ perbukitan.

Sebagai penunjang kegiatan pariwisata tersebut, di Kabupaten Bangka terdapat 336 rumah makan/restoran yang merupakan tempat makan bagi masyarakat maupun pengunjung. Sebagai daerah wisata, di Kabupaten Bangka terdapat 26 jasa akomodasi penginapan baik Bintang dan non bintang di Kabupaten Bangka pada tahun 2024.

Tempat pembuangan akhir sampah (TPA) Kota Sungailiat berada di Kelurahan Kenanga berjarak 10 km dari pusat kota Sungailiat. Luas areal yang disiapkan untuk TPA ini seluas 9 Hektare dan telah dimanfaatkan seluas 3 Hektare. Pengelolaan TPA Sungailiat menggunakan sistem open dumping dan pengomposan dengan volume sampah organik rata-rata 49 meter kubik per hari (m³/h).

2.2.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.2.3.1. Sosial dan Budaya

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya Kabupaten Bangka, pembangunan sektor pendidikan semakin penting dengan ditetapkannya titik berat pembangunan pada bidang ekonomi yang diiringi dengan peningkatan sumber daya manusia. Pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia yang berkualitas yang memiliki kemampuan memanfaatkan, mengembangkan dan menguasai ilmu pengetahuan serta teknologi yang diperlukan untuk mendukung pembangunan ekonomi, sosial budaya dan berbagai bidang lainnya. Dengan demikian, pendidikan merupakan cara untuk membangun manusia sebagai sumber daya pembangunan.

Pada tahun 2024, berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka tercatat di Kabupaten Bangka terdapat jumlah Sekolah Dasar (SD) sebanyak 183 unit yang terdiri dari SD Negeri 166 unit dan SD Swasta 17 unit. Sementara itu untuk sarana dan prasarana pendidikan tingkat SMP sebanyak 49 unit yang terdiri dari SMP Negeri 32 unit dan SMP Swasta 17 unit. Sedangkan tingkat SMA terdiri dari SMA sebanyak 20 unit (SMU Negeri 11 unit dan SMU Swasta 9 unit) dan ada 12 SMK yang terdiri dari 5 SMK negeri dan 7 SMK swasta.

Pembangunan kesehatan pada hakikatnya adalah Pembangunan dalam upaya bangsa Indonesia mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang tinggi. Pembangunan kesehatan dalam rangka terciptanya kualitas sumber daya manusia sebagai insan harus dilakukan dalam keseluruhan proses kehidupannya mulai dari dalam kandungan bahkan jauh sebelumnya, yaitu dengan memperhatikan tingkat kesejahteraan para calon ibu, kemudian sebagai bayi, balita, usia sekolah, remaja, pemuda, usia produktif, sampai kepada usia lanjut. Dengan demikian pembangunan kesehatan juga mempunyai peranan yang amat penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam setiap tahap pembangunan.

Pada tahun 2024, penyakit terbanyak yang diderita penduduk Kabupaten Bangka adalah antara lain Acute Nasopharyngitis, Dyspepsia dan darah tinggi. Jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) di Kabupaten Bangka pada tahun 2024 adalah sebanyak 53.495 pasangan. Dari jumlah tersebut yang menggunakan alat kontrasepsi KB adalah 39.943 sebesar 33,93 persen, sedikit meningkat jika dibandingkan tahun sebelumnya.

Tempat peribadatan agama di Kabupaten Bangka ada sebanyak 206 masjid, 261 musholla, 45 gereja, 28 vihara dan 68 kelenteng. Jika dilihat berdasarkan agama/kepercayaan yang dianut, di Kabupaten Bangka mayoritas penduduknya beragama Islam yakni sebanyak 293.948 jiwa atau 87,03 persen dari penduduk Bangka, agama Kristen Protestan 7.973 jiwa (2,36 persen), Kristen Katolik 3.613 jiwa (1,07 persen), Budha 23.005 jiwa (6,81 persen) Hindu 42 jiwa (0,01 persen), konghucu 8.420 jiwa (2,49 persen) dan Lainnya 754 jiwa (0,22 persen)

2.2.3.2. Ekonomi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Nilai PDRB merupakan hasil penjumlahan nilai tambah bruto seluruh sektor ekonomi yang dihasilkan selama satu tahun. Hasil penghitungan sangat sementara angka PDRB Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) Kabupaten Bangka pada tahun 2024 tercatat sebesar 20.003,49 miliar rupiah, angka ini mengalami peningkatan dibanding tahun 2023.

Hasil penghitungan sangat sementara angka PDRB Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) tahun 2024 sebesar 11.702,39 miliar rupiah, angka ini mengalami penurunan dibanding tahun 2023.

Pertumbuhan Ekonomi Produktifitas ekonomi suatu wilayah dapat dilihat dari laju pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK). Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat secara rill tanpa dipengaruhi perubahan harga barang dan jasa yang dihasilkan dalam proses kegiatan ekonomi. Berdasarkan penghitungan sangat sementara angka PDRB Lapangan Usaha ADHK 2010, pada tahun 2024 pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bangka berkontraksi sebesar 0,44 persen. Pertumbuhan ekonomi yang positif menggambarkan bahwa perekonomian mengalami kemajuan dibandingkan tahun sebelumnya. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang negatif menggambarkan bahwa perekonomian mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya.

Struktur Ekonomi Selama tahun 2020-2024, struktur perekonomian Kabupaten Bangka didominasi oleh 5 (lima) kategori lapangan usaha, diantaranya lapangan usaha industri pengolahan; lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan; lapangan usaha perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; lapangan usaha konstruksi; lapangan usaha pertambangan dan penggalian. Hal ini dapat dilihat dari peranan masing-masing lapangan usaha terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Bangka.

Tabel 2.8 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Di Kabupaten Bangka (persen), 2020–2024

No	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/ Agriculture, Forestry, and Fishing	6,39	2,20	1,24	4,01	2,39
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying	-2,15	9,65	1,85	-1,35	-5,37
C	Industri Pengolahan/ Manufacturing	0,09	12,10	8,04	3,07	-6,73
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ Electricity and Gas	5,75	15,05	-4,06	0,67	6,24
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	5,15	15,05	-4,06	0,67	6,24
F	Konstruksi/Construction	-3,92	5,07	3,49	6,96	3,83
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/ Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-7,41	4,79	0,20	8,47	-0,55
H	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-11,17	10,55	9,12	8,40	5,16
I	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-5,96	11,70	11,72	10,92	4,04
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	13,07	8,79	9,49	12,79	10,64
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/ Financial and Insurance Activities	-9,66	5,53	6,63	17,16	0,12
L	Real Estat/Real Estate Activities	1,45	7,04	4,69	4,42	3,61
M	Real Estat/Real Estate Activities	-15,64	5,90	10,64	9,42	7,07

N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	-2,18	4,73	-1,38	5,74	7,78
O	Jasa Pendidikan/Education	-0,50	3,45	3,99	11,18	10,56
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,09	15,77	2,16	9,09	2,21
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-8,07	4,80	8,18	11,02	8,39
	Produk Domestik Regional Bruto/ Gross Regional Domestic Product	-0,70	7,46	4,86	4,42	-0,44

Sumber: Badan Pusat Statistik, berbagai sensus, survei dan sumber lain Tahun 2025

Perikanan

Kabupaten Bangka secara geografis sebagian besar wilayahnya berbatasan dengan laut, antara lain : sebelah utara berbatasan dengan laut Natuna; dan Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan. Wilayah Kabupaten Bangka merupakan wilayah pesisir yang panjang dan dikelilingi pulau-pulau kecil disekitarnya. Selain memiliki perairan laut yang cukup luas, Kabupaten Bangka juga memiliki perairan payau, rawa, sungai dan kolong (eks galian timah), yang mempunyai potensi perikanan yang cukup besar dan prospektif bila dikelola dan dimanfaatkan dengan baik.

Sub sektor perikanan khususnya perikanan laut sangat dominan di Kabupaten Bangka mengingat Pulau Bangka dikelilingi oleh lautan dan berbatasan dengan laut Cina Selatan yang memiliki sumber daya laut yang relatif besar untuk dikembangkan. Selain potensi perikanan tangkap laut di kabupaten Bangka juga berpotensi untuk pengembangan budidaya laut antara lain untuk komoditas kakap, kerapu, dan rumput laut. Volume dan nilai tangkapan ikan tahun 2024 yaitu 28.373,84 ton dan jumlah produksi 926.237.986.526,25 ribu rupiah. Untuk tangkapan ikan tertinggi adalah ikan laut sejumlah 28.347,58 ton dengan produksi 924.109.196.426,25 ribu rupiah. Jumlah produksi dan nilai budidaya ikan sebesar 2.375,75 kg dan nilainya 126.327.146.00,00 ribu rupiah. Nilai budidaya ikan mengalami kenaikan dibanding tahun sebelumnya. Rumah tangga yang bekerja di sektor perikanan paling banyak melakukan perikanan tangkap, yaitu sebanyak 3.004 rumah tangga. Kemudian disusul dengan perikanan budidaya sebanyak 374 rumah tangga dan perikanan pengolahan sebanyak 211 rumah tangga.

Jumlah nelayan yang ada di Kabupaten Bangka 6.831 orang dan yang terbanyak berdomisili di Sungailiat sebanyak 4.024 orang, disusul Belinyu 1.171 orang. Jumlah kapal sebanyak 2.767 buah, dengan perahu tanpa motor 138 buah, perahu dengan motor tempel 1.582 buah, dan kapal motor 1.047 buah.

Kehutanan

Sub-sektor kehutanan sebagai salah satu bagian dari sektor pertanian juga memberikan peranan yang relatif besar dalam pembangunan yang tak kalah pentingnya dibandingkan dengan sub sektor lainnya. Luas kawasan hutan menurut fungsinya di

Kabupaten Bangka seluas 97.969,12 Ha yang terdiri dari hutan produksi tetap seluas 66.355,49 Ha, hutan lindung seluas 15.829,95 Ha dan hutan konservasi 15.783,68 Ha.

Industri Dan Pertambangan

Pembangunan sektor industri berusaha menciptakan struktur ekonomi yang bertumpu pada industri maju dengan didukung sektor pertanian yang tangguh serta berusaha meningkatkan perkembangan industri kecil padat karya (termasuk industri kerajinan rumah tangga) guna memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha sambil menciptakan nilai tambah dan berpartisipasi dalam mengurangi angka kemiskinan.

Pada tahun 2024 jumlah industri di Kabupaten Bangka sebanyak 4.967 industri, yang terdiri dari industri besar sebanyak 32 unit dengan jumlah tenaga kerja 2.832 orang, industri menengah sebanyak 23 unit dengan tenaga kerja 870 orang sedangkan industri kecil ada sebanyak 4.912 unit usaha dengan 12.140 orang tenaga kerja.

Pertambangan

Selain sektor industri, pembangunan sektor pertambangan yang pada hakekatnya merupakan upaya pengembangan sumber daya alam mineral dan energi yang potensial untuk dimanfaatkan secara hemat dan optimal bagi kepentingan masyarakat juga mendapatkan perhatian serius dari pemerintah.

Bahan galian yang paling banyak dieksploitir selama ini dan telah banyak diusahakan secara besar-besaran adalah timah. Produksi bijih timah pada tahun 2024 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2023. Pada tahun 2023 produksi bijih timah mencapai 5.310 ton, menurun di tahun 2024 menjadi 4.422 ton. Pada tahun 2024 produksi bijih timah terbesar berada di Kecamatan Sungailiat sebesar 2.482 ton.

Hortikultura

Pada Tahun 2024, tiga tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan semusim dengan produksi terbanyak adalah cabai rawit sebanyak 30.813,47 kuintal, ketimun sebanyak 19.404,52 kuintal dan cabai keriting sebanyak 17.782,70 kuintal. Untuk tanaman biofarmaka, tiga tanaman dengan produksi terbanyak adalah jeruk nipis sebanyak 87.625 kg, serai sebanyak 87.565 kg, dan kencur sebanyak 79.282 kg. Untuk tanaman buah- buahan dan sayuran tahunan, tiga tanaman dengan produksi terbanyak adalah tanaman jeruk siam/keprok sebanyak 16.456,00 kuintal, durian sebanyak 12.522,70 kuintal, dan alpukat sebanyak 9.407,90 kuintal.

Padi dan Palawija

Pada tahun 2024, produksi padi mengalami peningkatan jika dibandingkan pada tahun 2023. Pada tahun 2023, produksi padi sebesar 8.497,87 ton dan meningkat 87,93 ton pada tahun 2024 menjadi 8.585,80 ton. Produksi padi ladang lebih tinggi jika dibandingkan dengan produksi padi sawah, yaitu sekitar 5.450,90 ton, sedangkan padi sawah sekitar 3.134,90 ton.

Perkebunan, Padi dan Palawija

Untuk kegiatan perkebunan, luas areal tanaman perkebunan yang terluas adalah luas tanam kelapa sawit 24.112,58 Ha dengan produksi sebesar 66.274,54 ton. Disusul oleh luas tanam karet 17.608,61 Ha dengan produksi sebesar 26.548,63 ton. Kemudian juga terdapat kelapa dengan luas tanam 3.968,12 Ha dan produksinya sebesar 5.535,24 ton.

Peternakan

Di daerah Kabupaten Bangka umumnya usaha di sub sektor peternakan yang dilakukan masyarakat saat ini hanya merupakan Peternakan Rakyat. Walaupun demikian, pada tahun 2024 jumlah populasi ternak dan unggas sebagian besar mengalami peningkatan yaitu sapi sebanyak 3.213, kerbau sebanyak 83, kambing sebanyak 882, babi sebanyak 3.545, ayam kampung sebanyak 90.355, ayam petelur 67.477, dan itik 47.693 ekor. Sebaliknya, sebagian peternakan juga mengalami penurunan untuk ternak ayam pedaging, yaitu 2.419.301 ekor karena penyakit yang menyerang ternak tersebut.

Bank dan Koperasi

Keberadaan bank dan koperasi berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bangka dengan menyediakan layanan keuangan, membantu perkembangan UMKM, dan mempermudah akses permodalan bagi masyarakat.

Di Kabupaten Bangka secara kuantitatif perkembangan koperasi menunjukkan peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2024, jumlah koperasi di Kabupaten Bangka sebanyak 222 unit koperasi dengan jumlah anggota sebanyak 13.824 orang. Sementara itu, jumlah pengakuan koperasi sekolah pada tahun 2024 ada sebanyak 10 koperasi. Lembaga Bank di Kabupaten Bangka pada tahun 2024 berjumlah 33 bank yang terdiri dari 20 Bank Umum Pemerintah, 12 Bank Umum Swasta, dan 1 Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Lembaga Bank paling banyak terdapat di Kecamatan Sungailiat dengan total 18 lembaga bank.

2.2.4 RUANG DAN LAHAN

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 2 Tahun 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024-2044, Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten, meliputi peruntukan:

1. Kawasan Lindung; dan
2. Kawasan Budi Daya.

1. Kawasan Lindung;

Kawasan lindung terdiri dari:

A. Badan Air

Badan Air dengan luas kurang lebih 830 (delapan ratus tiga puluh) hektare, berada di seluruh kecamatan.

B. Kawasan yang Memberikan Perlindungan Terhadap Kawasan Bawahannya berupa Kawasan Hutan Lindung dengan luas kurang lebih 16.634 (enam belas ribu enam ratus tiga puluh empat) hektare, berada di:

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat
- Kecamatan Merawang;
- Kecamatan Puding Besar;
- Kecamatan Riau Silip; dan
- Kecamatan Sungailiat.

C. Kawasan Perlindungan Setempat

Kawasan Perlindungan Setempat dengan luas kurang lebih 1.491 (seribu empat ratus sembilan puluh satu) hektare, berada di seluruh kecamatan

D. Kawasan Konservasi

Kawasan Konservasi berupa Kawasan Pelestarian Alam meliputi:

- Taman Nasional dan Taman Wisata Alam.

Taman Nasional dengan luas kurang lebih 15.964 (lima belas ribu sembilan ratus enam puluh empat) hektare, berada di:

- Kecamatan Bakam;
- Kecamatan Belinyu; dan
- Kecamatan Riau Silip.

Taman Wisata Alam berupa Kawasan Taman Wisata Alam dengan luas kurang lebih 0,75 (nol koma tujuh lima) hektare berada di Kecamatan Riau Silip.

E. Kawasan Cagar Budaya

Kawasan Cagar Budaya dengan luas kurang lebih 95 (sembilan puluh lima) hektare, berada di Kecamatan Mendo Barat.

F. Kawasan Ekosistem Mangrove

Kawasan Ekosistem Mangrove dengan luas kurang lebih 1.384 (seribu tiga ratus delapan puluh empat) hektare, berada di :

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat;
- Kecamatan Merawang;
- Kecamatan Riau Silip; dan
- Kecamatan Sungailiat.

2. Kawasan Budi Daya

Kawasan Budi Daya meliputi:

- A. Kawasan Hutan Produksi;
- B. Kawasan Perkebunan Rakyat;
- C. Kawasan Pertanian;
- D. Kawasan Perikanan;
- E. Kawasan Pertambangan dan Energi;

- F. Kawasan Peruntukan Industri;
- G. Kawasan Pariwisata;
- H. Kawasan Permukiman;
- I. Kawasan Transportasi; dan
- J. Kawasan Pertahanan dan Keamanan.

Penjelasan lokasi kawasan dimaksud sebagai berikut:

A. Kawasan Hutan Produksi

Kawasan Hutan Produksi terdiri dari:

- a. Kawasan Hutan Produksi Tetap; dan
- b. Kawasan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi.

Kawasan Hutan Produksi Tetap dengan luas kurang lebih 60.270 (enam puluh ribu dua ratus tujuh puluh) hektare, tersebar di seluruh kecamatan. Kawasan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi dengan luas kurang lebih 24 (dua puluh empat) hektare, berada di Kecamatan Sungailiat.

B. Kawasan Perkebunan Rakyat

Kawasan Perkebunan Rakyat dengan luas kurang lebih 65 (enam puluh lima) hektare, berada di:

- Kecamatan Sungailiat;
- Kecamatan Riau Silip; dan
- Kecamatan Belinyu.

C. Kawasan Pertanian

Kawasan Pertanian meliputi:

- a. Kawasan Tanaman Pangan;
- b. Kawasan Hortikultura;
- c. Kawasan Perkebunan; dan
- d. Kawasan Peternakan.

Penjelasan dari Kawasan Pertanian sebagai berikut:

- a. Kawasan Tanaman Pangan dengan luas kurang lebih 3.396 (tiga ribu tiga ratus sembilan puluh enam) hektare, berada di:
 - Kecamatan Belinyu;
 - Kecamatan Mendo Barat;
 - Kecamatan Merawang;
 - Kecamatan Puding Besar; dan
 - Kecamatan Riau Silip.

Dalam rangka perlindungan Kawasan Tanaman Pangan ditetapkan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) seluas kurang lebih 3.233 (tiga ribu dua ratus tiga puluh tiga) hektare, berada di:

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat;

- Kecamatan Merawang;
 - Kecamatan Puding Besar; dan
 - Kecamatan Riau Silip.
- b. Kawasan Hortikultura dengan luas kurang lebih 66 (enam puluh enam) hektare, berada di:
- Kecamatan Bakam;
 - Kecamatan Belinyu;
 - Kecamatan Puding Besar; dan
 - Kecamatan Sungailiat.
- c. Kawasan Perkebunan dengan luas kurang lebih 155.783 (seratus lima puluh lima ribu tujuh ratus delapan puluh tiga) hektare, tersebar di seluruh kecamatan.
- d. Kawasan Peternakan dengan luas kurang lebih 122 (seratus dua puluh dua) hektare, berada di:
- Kecamatan Merawang; dan
 - Kecamatan Puding Besar.

D. Kawasan Perikanan

Kawasan Perikanan dengan luas kurang lebih 2.614 (dua ribu enam ratus empat belas) hektare, tersebar di:

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat;
- Kecamatan Merawang;
- Kecamatan Riau Silip; dan
- Kecamatan Sungailiat.

E. Kawasan Pertambangan dan Energi

Kawasan Pertambangan dan Energi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 huruf e meliputi:

- Kawasan Pertambangan Mineral; dan
- Kawasan Pembangkitan Tenaga Listrik.

Kawasan Pertambangan Mineral terdiri dari Kawasan Pertambangan Mineral Logam; dan Kawasan Pertambangan Mineral Bukan Logam

- a. Kawasan Pertambangan Mineral Logam dengan luas kurang lebih 2.051 (dua ribu lima puluh satu) hektare, berada di:
- Kecamatan Belinyu;
 - Kecamatan Pemali; dan
 - Kecamatan Riau Silip.
- b. Kawasan Pertambangan Mineral Bukan Logam dengan luas kurang lebih 85 (delapan puluh lima) hektare, berada di Kecamatan Riau Silip.
- c. Kawasan Pembangkitan Tenaga Listrik dengan luas kurang lebih 61 (enam puluh satu) hektare, berada di:

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat;
- Kecamatan Merawang; dan
- Kecamatan Riau Silip.

F. Kawasan Peruntukan Industri dengan luas kurang lebih 1.539 (seribu lima ratus tiga puluh sembilan) hektare, berada di:

- Kecamatan Bakam;
- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Mendo Barat;
- Kecamatan Merawang;
- Kecamatan Puding Besar; dan
- Kecamatan Sungailiat.

G. Kawasan Pariwisata terdiri atas:

Kawasan Pariwisata dengan luas kurang lebih 1.175 (seribu seratus tujuh puluh lima) hektare, berada di:

- Kecamatan Belinyu;
- Kecamatan Merawang dan Kecamatan

Sungailiat. Lokasi Kawasan Pariwisata berada di:

- Fat Hin San (Mahayana) di Kecamatan Sungailiat;
- Gua Bunda Maria di Kecamatan Belinyu;
- Gunung Maras di Kecamatan Riau Silip;
- Makam Depati Bahrin di Kecamatan Merawang;
- Masjid Agung Sungailiat di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Air Anyir di Kecamatan Merawang;
- Pantai Batavia (De Locomotive Tongachi Beach) di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Jati Pesona di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Matras di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Parai Tenggara di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Penyusuk di Kecamatan Belinyu;
- Pantai Rambak di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Remodong di Kecamatan Belinyu;
- Pantai Tanjung Pesona di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Tanjung Ratu di Kecamatan Sungailiat;
- Pantai Tikus Emas di Kecamatan Sungailiat;
- Pemandian Dewi Kwan Yin di Kecamatan Sungailiat;
- Pulau Lampu di Kecamatan Belinyu;
- Pulau Putri di Kecamatan Belinyu;
- Puri Tri Agung di Kecamatan Sungailiat;
- Situs Benteng Kuto Panji di Kecamatan Belinyu; dan
- Situs Kota Kapur di Kecamatan Mendo Barat.

H. Kawasan Permukiman:

- a. Kawasan Permukiman Perkotaan; dan
- b. Kawasan Permukiman Perdesaan.

Penjelasan dari kawasan permukiman

yaitu:

- a. Kawasan Permukiman Perkotaan dengan luas kurang lebih 21.579 (dua puluh satu ribu lima ratus tujuh puluh sembilan) hektare, berada di:
 - Kecamatan Belinyu;
 - Kecamatan Mendo Barat;
 - Kecamatan Merawang;
 - Kecamatan Pemali;
 - Kecamatan Riau Silip; dan
 - Kecamatan Sungailiat.
- b. Kawasan Permukiman Perdesaan dengan luas kurang lebih 16.791 (enam belas ribu tujuh ratus sembilan puluh satu) hektare berada di:
 - Kecamatan Bakam;
 - Kecamatan Belinyu;
 - Kecamatan Mendo Barat;
 - Kecamatan Merawang;
 - Kecamatan Pemali;
 - Kecamatan Puding Besar; dan
 - Kecamatan Riau Silip.

I. Kawasan Transportasi dengan luas kurang lebih 57 (lima puluh tujuh) hektar, berada di:

- Kecamatan Belinyu; dan
- Kecamatan Sungailiat.

J. Kawasan Pertahanan dan Keamanan terdiri atas:

- a. Kawasan Pertahanan dan Keamanan dengan luas kurang lebih 16 (enam belas) hektar, meliputi:
 - Markas Komando Korps Brigade Mobil Kompi Satu Batalyon A Pelopor Kepolisian Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di Kecamatan Sungailiat; dan
 - Pangkalan TNI Angkatan Laut Bangka Belitung di Kecamatan Belinyu.
- b. Lokasi kawasan Pertahanan dan Keamanan berada di:
 - Kantor Kepolisian Resort Kabupaten Bangka di Kecamatan Sungailiat;
 - Kantor Kepolisian Sektor di seluruh kecamatan;
 - Kompi Senapan-B Batalyon Infanteri 147/KGJ di Kecamatan
 - Sungailiat;
 - Komando Rayon Militer 0413-05/Belinyu di Kecamatan Belinyu;

- Komando Rayon Militer 0413-06/Sungailiat di Kecamatan Sungailiat;
- Komando Rayon Militer 0413-07/Merawang di Kecamatan Merawang;
- Komando Rayon Militer 0413-12/Mendo Barat di Kecamatan Mendo Barat;
- Pangkalan Utama TNI Angkatan Laut III Bangka Belitung di Kecamatan Sungailiat;
- Detasemen Zeni Bangunan 05/II Bangka;
- Detasemen Polisi Militer II/05 Bangka;
- Daerah Latihan di Kecamatan Belinyu;
- Lapangan tembak di Kecamatan Belinyu;
- Posal Belinyu di Kecamatan Belinyu;
- Posmat TNI AL di Kecamatan Sungailiat; dan
- Rumah Jabatan di Kecamatan Sungailiat.

K. Kawasan Strategis Kabupaten

Kawasan Strategis Kabupaten terdiri atas:

- a. Kawasan Strategis Pertumbuhan Ekonomi; dan
- b. Kawasan Strategis Sosial Budaya.

Kawasan Strategis Pertumbuhan Ekonomi meliputi:

- a. Hinterland Kota Pangkal Pinang yang berada di Kecamatan Mendo Barat;
- b. Kawasan Industri Jelitik Sungailiat yang berada di Kecamatan Sungailiat;
- c. Kawasan Industri Air Anyir yang berada di Kecamatan Merawang ;
- d. Kawasan Industri Teluk Kelabat yang berada di Kecamatan Belinyu; dan
- e. Kawasan Pantai Timur Bangka yang berada di Kecamatan Merawang dan Kecamatan Sungailiat.

Kawasan Strategis Sosial Budaya, meliputi:

- a. Kawasan Pendidikan Balun Ijuk yang berada di Kecamatan Merawang; dan
- b. Kawasan Cagar Budaya Kota Kapur yang berada di Kecamatan Mendo Barat. Tujuan dan arahan pengembangan kawasan strategis Pertumbuhan Ekonomi meliputi:

- pengembangan Hinterland Kota Pangkal Pinang adalah sebagai pusat kawasan cepat tumbuh dan arahan pengembangannya adalah pengembangan permukiman, perdagangan dan jasa;
- pengembangan Kawasan Industri Jelitik Sungailiat adalah sebagai pusat Kawasan Industri berbasis sumber daya alam dan arahan pengembangannya adalah pengembangan industri, perdagangan dan jasa;
- pengembangan Kawasan Industri Air Anyir adalah sebagai pusat Kawasan Industri berbasis transportasi dan arahan pengembangannya adalah pengembangan industri dan transportasi;

- pengembangan Kawasan Industri Teluk Kelabat adalah sebagai pusat kawasan industri berbasis sumber daya alam dan transportasi dan arahan pengembangannya adalah pengembangan industri dan transportasi; dan
- pengembangan Kawasan Pantai Timur Bangka adalah sebagai pusat pariwisata dan arahan pengembangannya adalah pengembangan pariwisata, perdagangan dan jasa.

Tujuan dan arahan pengembangan kawasan strategis sosial budaya meliputi:

- pengembangan Kawasan Pendidikan Balun Ijuk adalah sebagai pusat kawasan pendidikan dan arahan pengembangannya adalah pengembangan pendidikan dan permukiman; dan
- pengembangan Kawasan Cagar Budaya Kota Kapur adalah sebagai pusat sejarah dan arahan pengembangannya adalah pengembangan wisata sejarah dan kebudayaan.

2.2.5 KEPENDUDUKAN

Jumlah penduduk Kabupaten Bangka pada tahun 2024 sebesar 337.939 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki pada tahun 2024 sebanyak 173.961 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 163.978 jiwa. Rasio jenis kelamin Kabupaten Bangka pada tahun 2024 adalah 105,37. Angka ini menggambarkan bahwa jumlah penduduk laki-laki masih mendominasi dibandingkan jumlah penduduk wanita.

Tabel 2.9. Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka, 2024

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Mendo Barat	685,64	15	52.568	85,56
2	Merawang	215,89	10	31.610	152,51
3	Puding Besar	272,10	7	20.659	53,90
4	Sungai Liat	147,05	13	96.369	651,19
5	Pemali	140,46	6	35.946	281,11
6	Bakam	426,26	9	19.432	32,74
7	Belinyu	503,54	12	51.467	68,94
8	Riau Silip	625,91	9	29.704	56,72
		3.016,85	81	337.939	100,99

Sumber: Kabupaten Bangka dalam angka 2025

2.2.6 KEUANGAN DAERAH

2.2.6.1. Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Bangka pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 1.268,25 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 193,78 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 991,64 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 82,83 Milyar.

Tabel 2.10. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	1.283,52 M	1.268,25 M	98.81
PAD	182,92 M	193,78 M	105.94
- Pajak Daerah	77,33 M	70,41 M	91.06
- Retribusi Daerah	93,94 M	106,29 M	113.15
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	7,30 M	7,37 M	100.95
- Lain-Lain PAD yang Sah	4,36 M	9,71 M	222.75
TKDD	997,34 M	991,64 M	99.43
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	997,34 M	991,64 M	99.43
Pendapatan Lainnya	103,25 M	82,83 M	80.22
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	103,25 M	82,83 M	80.22

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.2.6.2 Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Bangka pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 1.258,22 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 468,9 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 426,40 Milyar, belanja modal Rp. 165,79 Milyar dan belanja lainnya Rp. 197,14 Milyar.

Tabel 2.11. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.315,59 M	1.258,22 M	95.64
Belanja Pegawai	486,30 M	468,90 M	96.42
- Belanja Pegawai	486,30 M	468,90 M	96.42
Belanja Barang dan Jasa	442,14 M	426,40 M	96.44
- Belanja Barang dan Jasa	442,14 M	426,40 M	96.44
Belanja Modal	169,80 M	165,79 M	97.64
- Belanja Modal	169,80 M	165,79 M	97.64
Belanja Lainnya	217,35 M	197,14 M	90.7
- Belanja Bagi Hasil	8,63 M	8,63 M	100
- Belanja Bantuan Keuangan	126,50 M	126,50 M	100
- Belanja Subsidi	1,32 M	1,02 M	76.81
- Belanja Hibah	68,23 M	54,30 M	79.59
- Belanja Bantuan Sosial	6,19 M	4,69 M	75.86
- Belanja Tidak Terduga	6,48 M	1,99 M	30.79

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.2.1. Pembiayaan Daerah

Rencana realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Bangka Tahun 2024 sebesar 33,94 Milyar dengan rincian Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar 33,94 Milyar dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah 0 Milyar.

Tabel 2.12. Pembiayaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	32,07 M	33,94 M	105.84
Penerimaan Pembiayaan Daerah	33,07 M	33,94 M	102.64
Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	33,07 M	33,12 M	100.16
Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman Daerah	0,00 M	0,82 M	0
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	1,00 M	0,00 M	0
Penyertaan Modal Daerah	1,00 M	0,00 M	0

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.3 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BELITUNG

2.3.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.3.1.1. Geografi dan Administrasi

Kabupaten Belitung memiliki luas wilayah daratan 229.369 Ha. Secara geografis, Kabupaten Belitung terletak antara 107° 08’ BT sampai 107° 58’ BT dan 02° 30’ LS sampai 03° 15’ LS. Kabupaten Belitung terdiri dari 5 (lima) Kecamatan, yang melingkupi 42 Desa dan 7 Kelurahan.

Pada peta dunia Pulau Belitung dikenal dengan nama BILLITONIT yang bergaris tengah Timur-Barat + 79 km dan garis tengah Utara-Selatan + 77 km dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Cina Selatan;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Belitung Timur;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan laut Jawa; dan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Gaspar.

Kabupaten Belitung merupakan bagian dari wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kabupaten ini terdiri dari sekitar seratus buah pulau besar dan kecil. Pulau yang terbesar di Kabupaten Belitung adalah Pulau Belitung. Disamping itu, masih ada pulau besar lainnya, seperti: Pulau Seliu, Pulau Mendanau, dan Pulau Nadu.

Gambar 2.4. Peta Administrasi Kabupaten Belitung



Sumber : RTRW Kabupaten Belitung

Tabel 2.13. Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kabupaten Belitung

Kecamatan	Luas Total (Ha)
Membalong	90.955
Tanjungpandan	37.845
Badau	45.820
Sijuk	41.399
Selat Nasik	13.350
Belitung	229.369

Sumber: Kabupaten Belitung dalam Angka, 2024

Tabel 2.14. Jumlah Pulau di Kabupaten Belitung

Kecamatan	Jumlah Pulau
Membalong	35
Tanjungpandan	17
Badau	18
Sijuk	55
Selat Nasik	38
Belitung	163

Sumber: Kabupaten Belitung dalam Angka, 2024

2.3.1.2. Iklim

Kabupaten Belitung mempunyai iklim tropis dan basah dengan rata-rata curah hujan pada tahun 2022 sebesar 364,58 mm dengan rata-rata hari hujan 20 hari. Sedangkan curah hujan tertinggi pada tahun 2011 terjadi ada bulan November, yang mencapai 502 mm. Data menyebutkan bahwa distribusi curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember, dan terendah pada bulan Juli. Suhu udara Kabupaten Belitung juga bervariasi, yaitu diantara 25,1oC sampai 27,4oC, dengan kelembaban udara 77-91% dan tekanan udara 1.007,2 - 1.010,1 mb.

2.3.1.3. Topografi

Kabupaten Belitung mempunyai keadaan topografi yang relatif datar. Kabupaten ini memiliki ketinggian maksimum 500 m dari permukaan laut yang berada di daerah Gunung Tajam. Bebatuannya didominasi oleh kwarsa, batuan granit, batuan alluvial dan pasir. Sementara itu, daerah hilir atau sekitar pantai Kabupaten Belitung terdiri dari atas beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS) utama. DAS utama tersebut antara lain DAS Buding di sebelah utara, DAS Pala dan Kembiri di sebelah selatan, dan terdapat di sebelah barat DAS Brang dan Cerucuk. Tingkat kemirin dan lereng yang rendah juga dimiliki oleh wilayah pantai Kabupaten Belitung. Tingkat kemiringannya hanya berkisar 5-10%.

Tanah wilayah pantainya adalah daratan yang bervariasi, seperti hutan, rawa, pantai berpasir, perkebunan, dan pemukiman. Secara keseluruhan, wilayah pantai kabupaten ini didominasi kawasan rawa. Selain itu beberapa daerah merupakan kawasan pantai berbatu dan pantai berpasir. Perairan di Kabupaten Belitung terbagi menjadi beberapa tipe, seperti laut, pantai, dan perairan umum yang termasuk di

dalamnya kolong, rawa-rawa, dan sungai, Kolong merupakan kawasan lingkungan bekas tambang yang digenangi oleh air.

Dasar perairan Kabupaten Belitung bagian barat secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu paparan batu karang (reef flats) dan paparan pasir gravel. Permukaan paparan tersebut umumnya tidak rata, terdapat juga parit air (moat) dan sebagian selalu dalam keadaan tergenang air dengan kedalaman 0,55 m.

2.3.1.4. Hidrologi

Kondisi stagnasi air tanah yang telah berlangsung lama menjadi ciri dari hidrologi daerah rendah dan perlembahan. Hal ini mengakibatkan kondisi lapisan bawah didominasi oleh lapisan konkresi besi yang kedap air. Air hujan di wilayah Kabupaten Belitung biasanya mengalir sebagai aliran permukaan (run off) mengerus permukaan (sheet erosion). Kandungan bijih timah dan kaolin banyak ditemukan di daerah endapan batuan granit, sehingga daerah sekitar sungai banyak dimanfaatkan sebagai usaha pertambangan. Air yang keruh karena partikel lumpur dan sungai yang dangkal terdapat di Kabupaten Belitung sebagai akibat dari aktivitas pertambangan tersebut. Daerah hilir (pantai) terdiri atas beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS) utama, yakni:

- Sebelah utara oleh DAS Buding;
- Sebelah selatan oleh DAS Pala dan Kembiri; dan
- Sebelah barat oleh DAS Brang dan Cerucuk

2.3.1.5. Geologi

Berdasarkan pembagian jenis litologinya, keadaan tanah di Kabupaten Belitung pada umumnya didominasi oleh batuan kwarsa dan pasir, batuan alluvial dan batuan granit. Menurut letaknya, batuan kwarsa dan pasir tersebar secara merata di seluruh kecamatan. Untuk batuan aluvial dapat ditemukan hampir di seluruh wilayah kecamatan, kecuali Kecamatan Selat Nasik dengan luas total seluruhnya mencapai 133,5 km² atau 5,82 % dari luas Kabupaten Belitung.

Keadaan tanah Kabupaten Belitung secara umum mempunyai PH atau reaksi tanah yang asam rata-rata dibawah 5, akan tetapi memiliki kandungan aluminium yang sangat tinggi. Keadaan tanahnya mengandung banyak mineral biji timah dan bahan galian berupa pasir, pasir kuarsa, batu granit, kaolin, tanah liat dan lain-lain.

2.3.1.6. Rawan Bencana

Kabupaten Belitung yang memiliki potensi bencana sebagai berikut:

1. Kawasan rawan banjir terdapat di Kelurahan Parit, Kelurahan Kampung Damai, Desa Air Raya, Desa Badau, Desa Membalong, dan Desa Sijuk.
2. Kawasan rawan angin puting beliung terdapat di Desa Padang Kandis, Desa Aik Kalak, Desa Pelepak Putih, Desa Kacang Butor, Desa Perawas, Desa Aik Pelempang Jaya, Desa Juru Seberang, dan Desa Pegantungan.

3. Kawasan rawan banjir rob tersebar di sekitar muara sungai Desa Cerucuk, sepanjang pantai Air Saga, Desa uru Seberang, Desa Sungai Samak, Desa Pegantungan, Desa Dudat, Desa Padang Kandis, Desa Mentigi, Desa Tanjung Rusa, Desa Selat Nasik, Desa Suak Gual, Pulau Gersik, Pulau Kuil, Pulau Kalambau dan Pulau Sumedang.
4. Kawasan rawan abrasi/erosi tersebar di sepanjang pantai Air Saga, Juru Seberang, Sungai Samak, Pegantungan, Dudat, Padang Kandis, Mentigi, Tanjung Rusa, Keciput, Tanjungtinggi, Pulau Gersik, Pulau Sumedang, Pulau Buntar, Suak Gual dan Pulau Kuil.
5. Kawasan rawan badai laut tropis tersebar di perairan utara pulau Belitung, pemukiman pulau-pulau dan kawasan pesisir pantai yang mangrove dan karang rusak.
6. Kawasan rawan petir terdapat di Desa Tanjung Rusa, laut sekitar Desa Pegantungan, Batu Itam, Tanjung Binga, Keciput dan Sijuk.
7. Kawasan rawan kebakaran ataupun Kekeringan tersebar di Kecamatan Tanjungpandan dan Desa Suak Gual (daerah gambut) serta tidak menutup kemungkinan seluruh pulau Belitung berpotensi terhadap bencana tersebut.

Gambar 2.5. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Belitung



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.3.2 SARANA PRASARANA

2.3.2.1 Jalan

Jalan sebagai prasarana dalam mobilitas masyarakat menjadi sangat penting untuk diperhatikan kondisinya. Sampai saat ini, Kabupaten Belitung memiliki jalan dengan panjang 801,18 km. Jika dirinci menurut tingkat kewenangan pemerintah daerah, status jalan provinsi sepanjang 135,16 km dan jalan kabupaten sepanjang 666,02 km.

Dari sepanjang 666,02 km, sebagian besar merupakan aspal, yaitu sepanjang 628,77 km atau mencapai 94,41 persen. Berdasarkan kondisi jalan, sepanjang 562,39 km berkondisi baik, 29,36 km berkondisi sedang, 17,38 dalam kondisi rusak, dan 56,89 km rusak berat.

Selain dari transportasi darat, kondisi Kabupaten Belitung yang berbentuk kepulauan menjadikan transportasi udara berperan vital. Di Kabupaten Belitung, terdapat Bandar Udara HAS Hanandjoeddin.

2.3.2.2 Air Limbah

Sebagian besar masyarakat di Kabupaten Belitung telah menggunakan jamban pribadi dengan sub sistem berupa tangki septik. Sedangkan sebagian kecil masyarakat masih menggunakan sungai yang ada sebagai tempat membuang limbahnya.

Selain di kawasan perumahan, sistem on-site dengan sub sistem tangki septik digunakan juga di tempat-tempat fasilitas umum. Sistem on-site ini pada lingkungan permukiman serta pada bangunan fasilitas umum pada umumnya dapat mengatasi kebutuhan akan pembuangan air limbah manusia. Hal ini disebabkan kondisi lahan yang memungkinkan dan jarak bidang resapan tangki septik dengan sumur gali penduduk rata-rata lebih besar dari 10 meter, sehingga masih memenuhi persyaratan air bersih.

Sebagian yang tidak memiliki fasilitas pembuangan tinja sendiri, memperoleh layanan untuk pembuangan tinja secara kolektif melalui sarana MCK yang disediakan oleh pemerintah maupun dari swadaya masyarakat sendiri.

Meskipun demikian masih banyak penduduk yang tidak memanfaatkan MCK yang ada dan memilih kebiasaan untuk tetap membuang limbahnya di sungai / kali alami yang ada disekitarnya karena beberapa alasan, sehingga menimbulkan pencemaran dan menjadi penyebab atau penyebar penyakit yang membahayakan lingkungannya.

2.3.2.3 Persampahan

Pada saat ini Kabupaten Belitung khususnya di daerah perkotaan telah memiliki tempat tempat pembuangan akhir (TPA) sampah yang terletak di Desa Juru Seberang, dimana sistem Pengelolaan persampahannya meliputi:

1. **Pewadahan:** pewadahan umumnya diadakan sendiri oleh penduduk. Mengenai cara peletakkannya dianjurkan untuk meletakkan wadah-wadah sampah pada tempat-tempat yang tidak mengganggu estetika lingkungan dan tidak diluar pagar pekarangan.
2. **Pengumpulan:** memperhatikan sistem pengumpulan sampah yang dilakukan dengan sistem individu yang diangkut oleh petugas dengan menggunakan truk / gerobak.
3. **Pemindahan:** tahap pemindahan yang banyak dilakukan adalah dengan menggunakan sarana bak-bak TPS berbagai ukuran.

- 4. Pengangkutan: sistem pengangkutan sampah yang dilakukan adalah dengan menggunakan dump truck.
- 5. Penyapuan jalan: Operasi penyapuan jalan dapat dikatakan masih belum optimal, khususnya dijalur-jalur jalan protokol.

2.3.2.4 Drainase

Sistem drainase di Kabupaten Belitung secara umum terbagi 2 bagian yaitu drainase makro dan drainase mikro. Saluran pembuangan makro adalah saluran yang secara alamiah sudah ada di Kecamatan Badau seperti sungai, sedangkan saluran pembuangan mikro adalah saluran yang sengaja dibuat mengikuti pola jaringan jalan. Pada akhirnya saluran ini bermuara pada saluran makro atau sungai-sungai yang dekat dengan saluran mikro tersebut.

Di beberapa lokasi, saluran drainase ada yang terputus atau tidak berhubungan dengan saluran dibagian hilirnya, sedangkan sebagian lagi saluran drainase hanya disatu sisi jalan, bahkan di beberapa lokasi ada pula jalan yang tidak memiliki saluran drainase. Dengan demikian, secara sistem drainase di Kabupaten Belitung dapat dikatakan belum terencana. Jika dilihat dari kontruksinya sistem jaringan drainase di Kabupaten Belitung sebagian kecil berupa saluran drainase dengan konstruksi permanen yang berada di sisi jalan utama dan jalan lingkungan permukiman.

Di Kabupaten Belitung pada bagian wilayah yang sudah terbangun oleh permukiman dan jaringan jalan, maka angka pengaliran relatif besar, sehingga jumlah limpasan akan besar pada waktu hujan. Selaras dengan perkembangan Kecamatan Badau, maka akan menyebabkan daerah terbangunnya semakin besar dan konsekuensinya limpasan hujan atau aliran permukaan tanah akan semakin besar pula (run off besar).

2.3.2.5 Listrik

PLN Wilayah Belitung (termasuk Kabupaten Belitung Timur) tahun 2024 mengelola kapasitas pembangkit listrik yang tersambung sebesar 273.827,5 KVA dengan daya terpasang di Kabupaten Belitung sebanyak 106.914 KW. Jumlah pembangkit listrik yang ada di Kabupaten Belitung adalah sebanyak 32 unit. Pada tahun 2024, jumlah pelanggan listrik di Kabupaten Belitung mencapai 129.091 pelanggan.

Tabel 2.15. Jumlah Pelanggan Listrik di Kabupaten Belitung, Tahun 2022 – 2024

Tahun	Pelanggan	Jumlah Peningkatan Pelanggan
(1)	(2)	(3)
2021	115.558	3.602
2022	120. 146	2.683
2023	124.833	4.687
2024	129.091	4.208

Sumber : <https://belitungkab.bps.go.id> tahun 2025

2.3.2.6 Telepon

Seluruh wilayah Kabupaten Belitung dapat menikmati sarana telekomunikasi baik berupa sarana telekomunikasi dengan jaringan kabel yang dilayani oleh PT. TELKOM maupun sarana telekomunikasi seluler. Untuk sarana telekomunikasi berupa jaringan kabel yang dilayani oleh PT. TELKOM hanya dapat terdapat di 4 (empat) kecamatan yaitu Membalong, Tanjungpandan, Sijuk dan Badau. Sedangkan untuk sarana telekomunikasi seluler hampir seluruh wilayah sudah dapat menikmati sarana tersebut.

2.3.2.7 Hotel dan Pariwisata

Sebagai wilayah kepulauan, wisata bahari merupakan salah satu sumber dalam meningkatkan pendapatan daerah, di samping objek wisata lainnya, seperti objek wisata sejarah dan acara adat khas Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Dari 286.843 kunjungan tamu di Kabupaten Belitung, 96,31 persen adalah tamu domestik dan 3,69 persen tamu asing.

2.3.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.3.3.1. Sosial dan Budaya

Penduduk Kabupaten Belitung berasal dari beragam suku bangsa. Penduduk asli yang mendiami kabupaten ini termasuk suku Melayu, Sawang, kemudian suku Lingge, suku Ulim, suku Juru dan suku Parak. Selain itu, pendatang dari Tiongkok yang mulai bermigrasi pada masa kolonial Belanda menjadikan warga Tionghoa memiliki jumlah signifikan. Suku lainnya yang berada di Belitung yaitu Jawa, Bugis, Madura, Bawean, Batak, Bali, Buton, dan beberapa suku lain dari berbagai provinsi di Indonesia. Sementara bahasa yang umum digunakan di Belitung ialah bahasa Melayu Belitong dengan dialek atau aksen yang berbeda antara Urang Darat dan Melayu Pesisir.

Kebudayaan di Kabupaten Belitung erat hubungannya dengan masyarakat, kebudayaan dapat didefinisikan sesuatu yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan meliputi sistem ide atau gagasan yang terdapat dalam pikiran manusia, sehingga dalam kehidupan sehari-hari, kebudayaan itu bersifat abstrak.

Sedangkan perwujudan kebudayaan adalah benda-benda yang diciptakan oleh manusia sebagai makhluk yang berbudaya, berupa perilaku dan benda-benda yang bersifat nyata, misalnya pola-pola perilaku, bahasa, peralatan hidup, organisasi sosial, religi, seni, dan lain-lain, yang kesemuanya ditunjukkan untuk membantu manusia dalam melaksanakan kehidupan bermasyarakat.

Ada beberapa tradisi atau budaya yang biasa dilakukan oleh Masyarakat di Kabupaten Belitung antara lain:

1. Maras Taun

Maras Taun adalah upacara yang dilakukan petani sebagai rasa syukur kepada Allah SWT atas panen padi ladang. Upacara Maras Taun ini terkait erat dengan ladang berpindah yang dalam bahasa Belitongnya disebut ume.

2. Makan Bedulang

Makan Bedulang adalah prosesi makan bersama yang dilakukan menurut Adat Belitong dengan tata cara dan etika tertentu. satu dulang diperuntukan bagi empat orang yang duduk bersila dilantai, saling berhadapan. Dalam tradisi ini disajikan berbagai makanan khas Belitong dalam seperangkat piranti Makan Bedulang, yang mencerminkan keterkaitan erat antara sistem sosial dan ekologi pulau Belitong.

3. Begubang

Begubang kesenian Melayu Belitong yang umumnya ditampilkan dalam suatu upacara atau syukuran dengan 2 atau 3 orang lelaki melantunkan pantun nasehat yang saling berkaitan satu sama lain. Sementara penari-penari perempuan dengan menggunakan sebuah selendang menari dan tarian dinyatakan usia saat si lawan penari memasukan uang logam (gubang) ke dalam bukor yang tersedia.

2.3.3.2. Ekonomi

Bila dilihat berdasarkan lapangan usaha, maka dapat disimpulkan bahwa perekonomian Kabupaten Belitong tahun 2024 ditopang oleh Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; dan Industri Pengolahan. Kedua kategori lapangan usaha ini memberikan kontribusi masing-masing sebesar 27,10 persen dan 12,67 persen.

PDRB ADHB Kabupaten Belitong tahun 2024 adalah 14.151,24 miliar rupiah, meningkat dibandingkan tahun 2023 yang nilainya 13.504,09 miliar rupiah. Demikian juga dengan PDRB ADHK juga mengalami peningkatan dari 7.500,36 miliar rupiah di tahun 2023, menjadi 7.638,73 miliar rupiah di tahun 2024.

Tabel 2.16. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Belitong (persen), 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/ Agriculture, Forestry, and Fishing	7,48	4,16	0,54	2,77	3,78
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying	-11,45	5,06	-0,93	-0,04	-1,68
C	Industri Pengolahan/ Manufacturing	0,14	4,82	8,17	4,91	-2,45
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ Electricity and Gas	-0,94	8,48	-4,03	2,52	5,20
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	8,63	5,35	4,74	0,77	3,84
F	Konstruksi/Construction	-4,09	5,11	-0,88	9,19	-2,11

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/ Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-8,94	1.125,73	14,26	1,78	-0,67

H	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-20,66	8,42	36,30	10,51	-0,78
I	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-10,64	10,77	14,16	10,23	4,32
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	16,63	8,16	10,49	13,97	10,04
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/ Financial and Insurance Activities	-7,66	8,91	6,03	15,28	0,32
L	Real Estat/Real Estate Activities	1,18	5,19	5,48	4,25	4,51
M	Real Estat/Real Estate Activities	-20,27	5,50	22,31	8,99	9,37
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	-4,85	5,62	-1,44	6,85	7,91
O	Jasa Pendidikan/Education	-3,23	2,49	2,91	11,04	10,83
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,04	13,29	2,81	9,19	1,53
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-14,43	4,39	12,22	11,35	8,23
	Produk Domestik Regional Bruto/ Gross Regional Domestic Product	-2,27	5,62	5,71	5,74	1,84

Sumber : Kabupaten Belitung Dalam Angka Tahun 2025

Bahan Tambang

Kabupaten Belitung memiliki hasil bumi berupa bahan galian, yaitu: timah, bijih besi, tanah liat, pasir bangunan, gelas serta kaolin yang diekspor baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri.

Pertanian dan Perkebunan

Kabupaten Belitung menghasilkan rempah-rempah berupa lada yang berkualitas ekspor serta perkebunan sawit yang hasil produksinya sudah diekspor berupa minyak sawit mentah (CPO) serta banyak lagi hasil pertanian lainnya.

Kelautan

Kabupaten Belitung juga kaya dengan hasil lautnya yang juga diekspor ke luar negeri serta sektor pariwisata yang sangat indah terutama pantai dengan pasir yang sangat putih berkilau seperti mutiara.

2.3.4 RUANG DAN LAHAN

Penataan ruang Kabupaten Belitung berdasarkan Rencana Tata Ruang Kabupaten Belitung Tahun 2014 – 2034 bertujuan untuk “Mewujudkan Kabupaten Belitung yang serasi dan lestari dengan memperhatikan pertumbuhan ekonomi yang berdaya saing berbasis sektor-sektor unggulan kelautan dan perikanan, perhubungan, dan pariwisata serta sektor penunjang lainnya”

Poin utama yang menjadi kunci dari penataan ruang dari Kabupaten Belitung, yakni perikanan dan pariwisata. Perikanan merupakan sektor yang menjadi salah satu unggulan di Kabupaten Belitung yang mencakup segala bentuk budidaya yang terkait dengan perikanan baik di darat dan laut, baik yang diusahakan maupun yang ditangkap. Budidaya perikanan juga mencakup budidaya pada sektor hulu maupun hilir.

Pariwisata merupakan sektor yang mencakup segala bentuk budidaya yang berkaitan dengan upaya mendatangkan orang untuk menikmati sesuatu yang bersifat menghibur. Budidaya pariwisata dapat meliputi rekayasa terhadap potensi alam maupun buatan.

Secara rinci tujuan penataan ruang wilayah kabupaten untuk mewujudkan:

- Ruang wilayah kabupaten yang mandiri, maju, sejahtera dan lestari;
- Keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan;
- Keterpaduan perencanaan dan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah nasional, Kabupaten, dan kabupaten/kota dalam rangka perlindungan fungsi ruang serta pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang;
- Keterpaduan pemanfaatan ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- Pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat;
- Keseimbangan dan keserasian perkembangan antar wilayah;
- Keseimbangan dan keserasian kegiatan antar sektor; dan
- Pertahanan dan keamanan negara yang dinamis serta integrasi nasional.

Kedua sektor tersebut adalah sektor unggulan yang dimiliki Kabupaten Belitung di dalam bagiannya untuk mendukung pembangunan daerah maupun nasional. Pengembangan kedua sektor tersebut dilaksanakan sambil tetap memperhatikan faktor-faktor lainnya seperti:

1. Terwujudnya keselarasan antara ruang lindung dan budidaya, antara kebutuhan pengembangan dan konservasi, antara ruang laut, darat dan udara, antara wilayah perkotaan dan perdesaan, dan antara wilayah Kabupaten Belitung dengan wilayah Kabupaten lain di sekitarnya.
2. Kondisi kesejahteraan dan kemajuan yang telah dicapai agar selalu dipertahankan dan ditingkatkan secara terencana dan berkelanjutan, untuk menjamin kontinuitas pengelolaan SDM dan SDA.
3. Terbentuknya daerah yang mampu mengelola segenap potensi melalui kerja sama dan sinergitas. Diukur melalui indikator berupa tercapainya daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan sumber daya alam dan sumber daya manusia berkualitas serta kemampuan ilmu dan teknologi yang terus meningkat; terbangunnya jaringan sarana dan prasarana pembangunan, pemerintahan dan pelayanan yang merata yang berdampak pada berkurangnya kesenjangan antarwilayah, pembangunan perdesaan dan daerah terpencil; optimalnya pengelolaan dan pemanfaatan aset-aset daerah dan sumber-sumber keuangan lainnya bagi kepentingan pembangunan; dan meningkatnya investasi dalam pembangunan yang didukung kondusivitas daerah. Klasifikasi penggunaan lahan di Kabupaten Belitung mengacu kepada RTRW Kabupaten Belitung 2014 - 2034 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.17. Penggunaan Lahan di Kabupaten Belitung

NO	PEMANFAATAN RUANG	LUAS	PROSENTASE
I.	KAWASAN LINDUNG		
A.	Kaw. Perlindungan Bawahan		
1	Hutan Lindung	31.671,413	
2	Hutan Lindung Pantai	4.835,163	
	Jumlah	36.506,576	15,92
B.	Kaw. Suaka Alam, TWA & Cagar Budaya		
3	Hutan Konservasi	2.282,730	
	Jumlah	2.282,730	1,00
C.	Kaw. Perlindungan Setempat		
4	Sungai	617,486	
5	Sempadan Sungai	2.467,770	
6	Kolong	3.509,398	
7	Sempadan Kolong	942,159	
8	Sempadan Pantai	1.572,134	
	Jumlah	9.108,947	3,97
D.	Kaw. Pantai Berhutan Bakau		
9	Mangrove	8.664,786	
	Jumlah	8.664,786	3,78
E.	Pulau-Pulau Kecil	-	
	Jumlah	-	-
	Jumlah Kaw. Lindung	56.563,039	24,66
II.	KAWASAN BUDIDAYA		

NO	PEMANFAATAN RUANG	LUAS	PROSENTASE
A.	Kaw. Hutan Produksi		
1	Hutan Produksi	9.114,995	
2	HTI	21.818,790	
3	HTR	5.086,965	
	Jumlah	36.020,749	15,70
B.	Pertanian, Perkebunan		
4	Pencetakan Sawah	2.065,913	
5	Perkebunan Rakyat	73.080,382	
6	Perkebunan Besar	18.084,723	
	Jumlah	93.231,017	40,65
C.	Pertambangan		
7	Base Metal	11.572,191	
8	Galian C	4.324,163	
	Jumlah	15.896,355	6,93
D.	Kaw. Industri		
9	Kawasan Ekonomi Khusus	3.385,814	
10	Kawasan Pengolahan	100,273	
	Jumlah	3.486,087	1,52
E.	Kaw. Permukiman		
11	Permukiman Pedesaan	5.280,359	
12	Permukiman Perkotaan	11.872,637	
	Jumlah	17.152,996	7,48
F.	Kaw. Militer		
13	Lanud Auri	328,037	
14	AWR Auri	155,026	
	Jumlah	483,063	0,21
G.	Prasarana Transportasi		
15	Bandara	198,403	
16	Pelabuhan	1.208,442	
17	Terminal	2,977	
	Jumlah	1.409,821	0,61
H.	Prasarana Sarana Lain		
18	Depo Gas	4,983	
19	PLTU	31,242	
20	TPA	9,878	
	Jumlah	46,103	0,02
I.	Kaw. Wisata		
21	KEK Wisata Sijuk	3.908,523	
22	Wisata	1.171,246	

	Jumlah	5.079,769	2,21
	Jumlah Kaw. Budidaya	172.805,961	75,34
	Total	229.369,000	100,00

Sumber: RTRW Kabupaten Belitung, 2014

2.3.5 KEPENDUDUKAN

Jumlah penduduk yang telah teregistrasi di dinas penduduk dan catatan sipil pada tahun 2024 sebanyak 192.405 jiwa. Apabila dilihat menurut Kecamatan, Kecamatan Tanjungpandan memiliki jumlah penduduk terbanyak yaitu sebesar 109,86 ribu jiwa dan Kecamatan Selat Nasik memiliki jumlah penduduk tersedikit yaitu 5,95 ribu jiwa. Rasio jenis kelamin sebesar 103,64 artinya pada tahun 2024 untuk setiap 20.364 penduduk di Kabupaten Belitung terdapat 10.000 penduduk perempuan dan 10.364 penduduk laki-laki. Adapun tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Belitung mencapai 83,88 orang per km2.

Tabel 2.18. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Tahun 2024

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Membalong	909,550	12	27,41	30,14
2	Tanjungpandan	378,448	16	109,86	290,3
3	Badau	458,200	7	15,81	34,51
4	Sijuk	413,992	10	33,37	80,59
5	Selat Nasik	133,500	4	5,95	44,58
	Jumlah	2.292,69	42	192,41	83,88

Sumber: <https://belitungkab.bps.go.id> Tahun 2025

2.3.6 KEUANGAN DAERAH

2.3.6.1. Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Belitung pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 926,13 Miliar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 186,86 Miliar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 694,37 Miliar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 44,90 Miliar.

Tabel 2.19. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	932,74 M	926,13 M	99.29
PAD	151,46 M	186,86 M	123.37
- Pajak Daerah	87,09 M	95,73 M	109.93
- Retribusi Daerah	9,35 M	22,44 M	239.87
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	6,00 M	5,57 M	92.78
- Lain-Lain PAD yang Sah	49,02 M	63,12 M	128.76
TKDD	695,17 M	694,37 M	99.89
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	695,17 M	694,37 M	99.89
Pendapatan Lainnya	86,12 M	44,90 M	52.13
- Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan	11,00 M	0,00 M	0
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	75,12 M	44,90 M	59.77

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.3.6.2 Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Belitung pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 1.029,04 Miliar terdiri dari belanja pegawai Rp. 472,69 Miliar, belanja barang dan jasa Rp. 341,74 Miliar, belanja modal Rp.61,87 Miliar dan belanja lainnya Rp. 152,74 Miliar.

abel 2.20. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.068,51 M	1.029,04 M	96.31
Belanja Pegawai	496,13 M	472,69 M	95.28
- Belanja Pegawai	496,13 M	472,69 M	95.28
Belanja Barang dan Jasa	369,09 M	341,74 M	92.59
- Belanja Barang dan Jasa	369,09 M	341,74 M	92.59
Belanja Modal	51,58 M	61,87 M	119.94
- Belanja Modal	51,58 M	61,87 M	119.94
Belanja Lainnya	151,71 M	152,74 M	100.68
- Belanja Bagi Hasil	9,64 M	9,75 M	101.13
- Belanja Bantuan Keuangan	94,28 M	98,10 M	104.05
- Belanja Subsidi	0,69 M	0,64 M	92.07
- Belanja Hibah	44,26 M	44,01 M	99.44
- Belanja Bantuan Sosial	0,33 M	0,24 M	71.55
- Belanja Tidak Terduga	2,50 M	0,00 M	0

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.3.6.3. Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Belitung Tahun 2024 sebesar Rp. 182,63 Miliar dengan rincian Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 185,63 Miliar dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 3 Miliar.

Tabel 2.21 Pembiayaan Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	135,77 M	182,63 M	134.52
Penerimaan Pembiayaan Daerah	138,77 M	185,63 M	133.77
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	138,77 M	185,63 M	133.77
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	3,00 M	3,00 M	100
- Penyertaan Modal Daerah	3,00 M	3,00 M	100

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.4 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BANGKA

BARAT 2.4.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.4.1.1 Geografi dan Administrasi

Secara geografis, Kabupaten Bangka Barat terletak pada 1050 sampai 1060 bujur timur dan 10 sampai 20 lintang selatan. Daerah ini terletak di bagian barat Pulau Bangka dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Barat : Selat Bangka
- Sebelah Timur : Kabupaten Bangka
- Sebelah Utara : Laut Natuna
- Sebelah Selatan : Selat Bangka

Kabupaten Bangka Barat merupakan daerah yang strategis ditinjau dari sudut geografisnya. Hal ini dikarenakan posisi Kabupaten Bangka Barat dekat dengan Pulau Sumatera sehingga menjadi pintu gerbang masuknya barang dan penumpang dari Pulau Sumatera yang melewati laut.

Seluruh wilayah daratan Kabupaten Bangka Barat berada di Pulau Bangka dengan total luas wilayah lebih kurang 2.851,408 km2 atau 285.141 Ha. Wilayah daratan terbagi dalam enam kecamatan, yaitu Kecamatan Kelapa dengan luas wilayah 584,772 km2, Kecamatan Tempilang dengan luas wilayah 388,628 km2, Kecamatan Mentok dengan luas wilayah 371,774 km2, Kecamatan Simpang Teritip dengan luas wilayah 789,458 km2, Kecamatan Jebus dengan luas wilayah 389,755km2 dan Kecamatan Parittiga dengan luas wilayah 327,022 km2.

Kecamatan Simpang Teritip merupakan kecamatan dengan luas wilayah terbesar dengan persentase sebesar 27,69 persen sementara kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Jebus dengan persentase sebesar 11,47 persen.

Gambar 2.6. Peta Administrasi Kabupaten Bangka Barat



Sumber : RISPAM Kabupaten Bangka Barat

2.4.1.2. Iklim

Iklim di Kabupaten Bangka Barat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu iklim tropis dan basah. Iklim tropis dan iklim basah merupakan daerah dengan bulan basah selama 7- 9 bulan dan bulan kering selama 3 bulan per tahun pada keadaan normal. Berdasarkan hasil digitasi peta curah hujan Kabupaten Bangka Barat yang bersumber dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) pada kegiatan Peninjauan Kembali RTRW Kabupaten Bangka Barat 2014 - 2034, tingkat curah hujan tertinggi di Kabupaten Bangka Barat adalah sebesar 3.000-3.200 mm/tahun dan terendah pada kisaran antara 2.500- 2.700 mm/tahun.

Kabupaten Bangka Barat memiliki intensitas penyinaran matahari rata-rata bervariasi, yakni antara 19,0-57,3% dengan tekanan udara antara 1.008,9-1.011,1 mbs. Arah angin terbanyak terjadi di bulan Desember dan Januari yang berasal dari arah utara, arah angin bulan April berasal dari arah barat. Adapun suhu udara per bulan Kabupaten Bangka Barat berkisar antara 26,20°C sampai 27,80°C dengan tingkat kelembaban rata- rata 80-87%. Intensitas curah hujan di Kabupaten Bangka Barat hampir sama dibandingkan dengan rata-rata curah hujan nasional (2.364,25 mm/tahun). Adanya intensitas curah hujan yang cukup tinggi ini berpotensi meningkatkan persediaan air, baik air tanah maupun air permukaan jika lingkungan tetap terjaga dengan baik.

Iklim di Bangka Barat adalah tropis dengan suhu rata-rata berkisar antara 26,20°C hingga 27,80°C dan kelembaban rata-rata 80-87%. Curah hujan di Bangka Barat cukup tinggi, hampir sama dengan rata-rata curah hujan nasional.

Berikut tabel pengamatan unsur iklim Kabupaten Bangka Barat:

Tabel 2.22. Pengamatan Unsur Iklim Menurut Bulan di Stasiun Pengamatan (BMKG), 2024

Bulan	Suhu/Temperatur			Kelembaban		
	Minimum	Rata-Rata	Maksimum	Minimum	Rata-Rata	Maksimum
Januari	22,00	26,32	33,30	52,00	92,90	100,00
Februari	23,40	26,71	34,20	53,00	91,98	100,00
Maret	23,50	27,52	33,70	57,00	89,41	100,00
April	23,60	28,12	34,40	52,00	88,50	100,00
Mei	23,20	28,60	33,80	60,00	87,01	100,00
Juni	23,60	27,98	33,40	65,00	88,68	100,00
Juli	23,00	27,33	34,00	72,00	87,80	100,00
Agustus	23,30	28,48	34,00	76,00	82,30	88,75
September	23,40	28,51	35,30	68,75	82,22	96,00
Oktober	23,00	29,04	36,60	70,00	81,20	95,00
November	23,20	27,60	34,20	79,00	89,20	97,75
Desember	23,40	27,15	34,20	81,25	91,32	98,50

Sumber: Kabupaten Bangka Barat Dalam Angka Tahun 2025

2.4.1.3. Topografi

Tanah di daerah Kabupaten Bangka Barat mempunyai PH rata-rata di bawah 5, didalamnya mengandung mineral biji timah dan bahan galian lainnya seperti: Pasir Kwarsa, Kaolin, Batu Gunung dan lain-lain. Bentuk dan keadaan tanahnya adalah sebagai berikut:

- 4 persen berbukit seperti Bukit Menumbing dengan ketinggian sekitar 445 meter dan lain-lain. Jenis tanah perbukitan tersebut adalah Komplek Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dan Litosol berasal dari Batu Plutonik Masam.
- 51 persen berombak dan bergelombang, tanahnya berjenis Asosiasi Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dengan bahan induk Komplek Batu pasir Kwarsit dan Batuan Plutonik Masam.
- 20 persen lembah/datar sampai berombak, jenis tanahnya asosiasi Podsolik berasal dari Komplek Batu

2.4.1.4 Hidrologi

Pola hidrologi yang diidentifikasi terdiri dari Daerah Aliran Sungai (DAS), kolong, dan rawa. Beberapa diantaranya merupakan potensi air baku di Kabupaten Bangka barat. Potensi air baku untuk air permukaan di Kabupaten Bangka Barat terdiri dari beberapa jenis sumber diantaranya adalah sebagai berikut:

- Sungai Kampak, yang mengalir di Kecamatan Jebus dengan lebar sungai rata-rata 34 m, memiliki debit minimum sebesar 54,4 m³/detik dan maksimum sebesar 163,2 m³/detik;
- Sungai Tanjung Ular, sungai ini mengalir di Kecamatan Muntok dan bermuara ke laut dengan lebar sungai rata-rata 23 m, memiliki debit rata-rata sebesar 123 m³/detik;
- Sungai Babi/Sungai Daeng, tadinya merupakan sumber air PDAM Muntok. Tetapi seiring dengan eksploitasi timah secara besar-besaran di sekitarnya, maka sungai ini tercemar oleh tailing tambang timah. Lebar sungai rata-rata adalah 3-5 m, dengan kedalaman air yang sudah sangat kecil akibat dampak dari sedimentasi sehingga terjadi pendangkalan dan debit airnya pun sulit terukur.
- Sungai Muntok, sungai ini mengalir di Kecamatan Muntok dan bermuara ke laut dengan lebar sungai rata-rata sebesar 5 m dan debit rata-rata 60 m³/detik. Sungai ini diharapkan ke depannya menjadi sumber air untuk kawasan permukiman yang akan dikembangkan di Kecamatan Muntok. Selain sungai, badan air yang merupakan air permukaan yang banyak terdapat di Kabupaten Bangka Barat adalah air kolong, yaitu air yang tertampung dalam lubang bekas galian tambang timah. Sejumlah kolong yang ada, antara lain adalah Kolong Terabek, Kolong Berang, Kolong Sekar Biru, Kolong Parit III, Kolong Ketap, Kolong Hijau/Alang, Kolong Panca. Selain itu juga terdapat rawa-rawa yang merupakan tampungan air permukaan.
- Kolong Terabek, terdapat di Kecamatan Muntok. Kolong ini memiliki luas 15.907 m² dan kedalaman sebesar 5 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 79.535 m³.
- Kolong Berang, terdapat di Kecamatan Simpang Teritip. Kolong ini memiliki luas 13.560 m² dan kedalaman sebesar 3 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 40.680 m³

- Kolong Sekar Biru, terdapat di Desa Sekar Biru Kecamatan Jebus. Luas kolong ini adalah 2.570 m² dengan kedalaman sebesar 5 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 12.850 m³
- Kolong Parit III, terdapat di Kecamatan Parittiga. Kolong ini memiliki luas 4.250 m² dan kedalaman sebesar 5 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 21.250 m³.
- Kolong Ketap, terdapat di Kecamatan Jebus. Luas kolong ini adalah 16.600 m² dan kedalaman sebesar 10 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 166.000 m³.
- Kolong Hijau/Alang, terdapat di Kecamatan Tempilang. Kolong ini memiliki luas 14.868 m² dengan kedalaman sebesar 5 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 74.340 m³.
- Kolong Panca, terdapat di Kecamatan Tempilang. Luas kolong ini adalah 15.964 m² dan kedalamannya sebesar 5 m, sehingga dapat menampung volume air maksimal sebanyak 79.820 m³.

Berikut ini data jumlah sungai yang ada di tiap kecamatan wilayah Kabupaten Bangka Barat, ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.23. Jumlah Sungai Per Kecamatan di Kabupaten Bangka Barat

	Kecamatan	Sungai	Bukit	Tanjung
1	Muntok	25	10	11
2	Simpang Teritip	206	28	5
3	Jebus	25	34	11
4	Kelapa	183	59	0
5	Tempilang	11	20	4
6	Parittiga	20	8	5
	Total	470	159	36

Sumber: Kabupaten Bangka Barat Dalam Angka Tahun 2025

2.4.1.5 Geologi

Jenis batuan di Kabupaten Bangka Barat terdiri dari batuan Aluvial, batuan Bintan, batuan Filit, batuan Formasi Bintan, dan batuan Granit. Adapun sebaran batuan-batuan Aluvial, Bintan, Filit, Formasi Binan, dan Granit di Kabupaten Bangka Barat adalah:

- Batuan Granit, terdapat di bagian utara kecamatan Jebus, bagian tengah kecamatan Muntok dan kecamatan Simpang Teritip, serta di perbatasan kecamatan Kelapa dengan kecamatan Tempilang. Batuan granit ini merupakan batuan beku atau malihan (igneous or metamorphic rocks).
- Batuan Aluvial, terdapat di bagian selatan kecamatan Muntok, bagian selatan dan bagian timur kecamatan Jebus, bagian utara dan selatan kecamatan Simpang Teritip yang bersambung ke kecamatan Tempilang dan bagian selatan kecamatan Kelapa. Batuan aluvial ini merupakan sedimen lepas atau setengah padu seperti kerikil, pasir, lanau, lempung (loose or semi-consolidated sediment: gravel, sand, silt, clay).

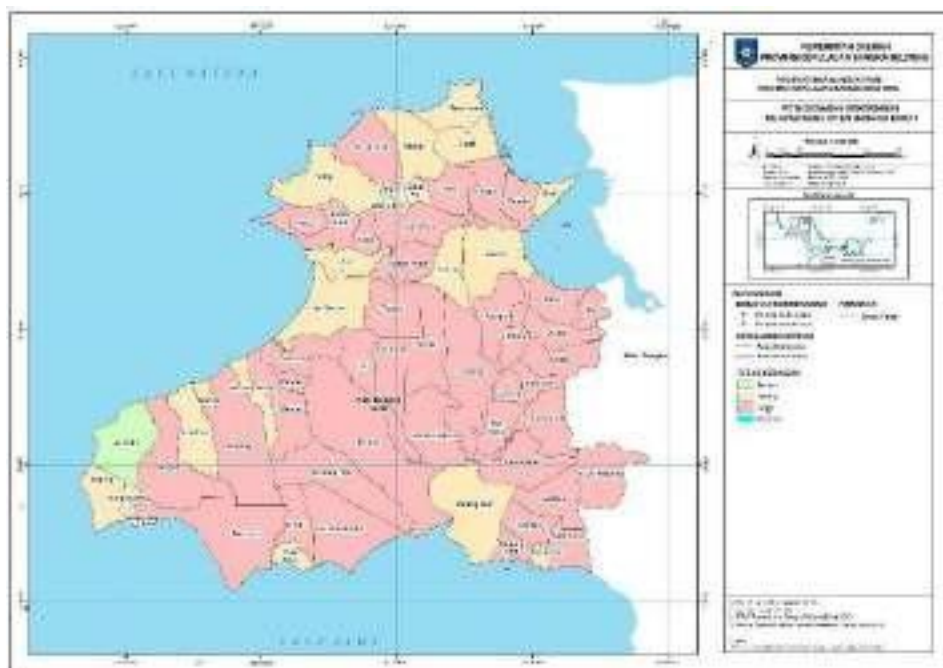
- Batuan Bintan, tersebar di bagian timur Kabupaten Bangka Barat, yaitu bagian timur kecamatan Jebus, bagian timur kecamatan Kelapa, dan bagian timur kecamatan Tempilang,
- Batuan Filit, terdapat di bagian selatan kecamatan Jebus, bagian timur kecamatan Kelapa, Batuan Formasi Bintan, terdapat di bagian barat dan tengah Kabupaten Bangka Barat, yaitu di kecamatan Muntok, Simpang Teritip dan kecamatan Kelapa dan dibagian selatan kecamatan Tempilang. Batuan formasi Bintan, batuan Bintan, dan batuan filit, cenderung merupakan sedimen padu tak terbedakan, dengan potensi dan prospek air tanah rendah.

2.4.1.6 Rawan Bencana

Aliran air sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan pada lahan rendah disisi sungai. Masyarakat dilarang membangun perumahan dan permukiman. Perumahan, yang sudah ada didorong untuk direlokasi. Di kawasan ini juga dilarang membangun jembatan yang mengurangi lebar palung sungai dan dilarang dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian/perikanan dengan tetap mengantisipasi banjir bandang.

Potensi Bencana daerah ini berpotensi banjir dan abrasi, terutama di daerah tertentu seperti sekitar Teluk Rubiah, Tanjung, dan Desa Puput, serta di Desa Teluk Limau dan Desa Benteng Kota.

Gambar 2.7. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Bangka Barat



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.4.2 SARANA PRASARANA

2.4.2.1. Jalan

Panjang jalan (mencakup jalan provinsi maupun kabupaten) di Kabupaten Bangka Barat tahun 2024 adalah sepanjang 809,3 km, dengan kecamatan dengan panjang jalan terbesar ada di Kecamatan Mentok (190,21 km), dan kecamatan dengan panjang jalan terkecil ada di Kecamatan Jebus (67,18 km). Dilihat berdasarkan kondisi jalan, jalan dengan kondisi baik mencakup sebanyak 69,69 persen, sedangkan jalan dengan kondisi sedang mencapai 4,39 persen. Sementara itu, sebesar 1,13 persen jalan mengalami kondisi rusak, dan 24,79 persen sisanya dalam kondisi rusak berat.

2.4.2.2 Air Limbah

Persentase rumah tangga di Kabupaten Bangka Barat yang memiliki sanitasi yang layak pada tahun 2024 sebesar 97,44 persen. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 2,56 persen rumah tangga di Kabupaten Bangka Barat belum memiliki sanitasi yang layak.

Pengembangan jaringan air limbah dilakukan dengan orientasi lokasional yang memperhatikan kepadatan penduduk serta kondisi fisik kawasan yang akan dilayani serta pembangunan instalasi pengolahan dan pembuangan lumpur tinja. Konsep pengembangan jaringan air limbah pada prinsipnya adalah pengembangan penanganan air limbah yang berwawasan lingkungan/ramah lingkungan, dimana air limbah yang dihasilkan dapat didaur ulang dengan sistem pengolahan tertentu dan tidak mencemari lingkungan.

Di tahun 2023, penduduk di Kabupaten Bangka Barat yang memiliki akses sanitasi yang aman hanya mencapai 4,22%. Capaian tersebut mengalami sedikit peningkatan jika dibandingkan dengan data penduduk yang memiliki akses sanitasi di Tahun 2022 yaitu sebesar 4,19%. Untuk melihat kebutuhan sarana air limbah hingga 20 tahun yang akan datang, berikut analisis proyeksi terhadap sarana air limbah yang telah dilakukan.

2.4.2.3 Persampahan

Persampahan di wilayah Kabupaten Bangka Barat, masih didominasi pola pengelolaan on-site atau di tempat itu sendiri, yaitu dengan cara pembakaran sampah oleh masing-masing rumah tangga. Untuk kawasan perdesaan memang masih dimungkinkan dengan cara pengelolaan tersebut. Namun dengan antisipasi akan berkembangnya kawasan perkotaan, maka perlu dipersiapkan pola pengelolaan sampah dengan menetapkan TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). Dengan konfigurasi wilayah yang cukup jauh antar satu kawasan perkotaan dengan perkotaan lainnya, maka paling tidak dapat dipersiapkan TPA untuk bagian-bagian wilayah yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan volume sampah, serta jarak dan aksesibilitas ke TPA tersebut. Sebagai salah satu dasar pertimbangan dapat diselaraskan dengan penetapan rencana pembagian wilayah menurut wilayah kecamatan yang salah satunya mencirikan juga pendekatan pelayanan. Penempatan TPA tersebut memerlukan kajian yang lebih

lengkap dan terpadu. Pada saat ini di Kabupaten Bangka Barat telah direncanakan:

1. TPA Terpadu di Kecamatan Mentok (Pal 6), dengan luasan $\pm$ 3,6 ha;
2. TPA Terpadu di Kecamatan Jebus, merupakan TPA Terpadu pengganti yang ada di Kecamatan Mentok. Pembentukan TPA Terpadu ke Kecamatan Jebus saat ini yang masih berproses;
3. Fasilitas pengolahan sampah skala kecamatan direncanakan di setiap kecamatan untuk melayani wilayah kecamatan masing-masing.

2.4.2.4 Drainase

Kondisi drainase masih tercemar dengan air limbah grey water. Sistem penyaluran terpisah atau biasa disebut separate system/full sewerage adalah sistem dimana air buangan disalurkan tersendiri dalam jaringan riol tertutup, sedangkan limpasan air hujan disalurkan tersendiri dalam saluran drainase khusus untuk air yang tidak tercemar.

2.4.2.5 Listrik

Jaringan listrik di Kabupaten Bangka Barat sudah menjangkau 100% pedesaan di Kabupaten Bangka Barat. PLN Mentok di Kabupaten Bangka Barat melayani penyediaan kebutuhan listrik untuk para pelanggan PLN. Pelanggan PLN terdiri dari beberapa kategori besar, seperti rumah tangga, industri, instansi, penerangan jalan, bisnis, dan layanan khusus.

2.4.2.6 Telepon

Fasilitas komunikasi yang terdapat di Kabupaten Bangka Barat cukup baik, dimana hampir di seluruh wilayah memiliki jaringan tekelonunikasi. Walaupun tingkat kualitas jaringan komunikasi setiap wilayah berbeda-beda, namun saat ini sudah menjangkau sampai pada pedesaan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada Tahun 2023, persentase penduduk berumur 5 (lima) tahun keatas yang menggunakan Telepon Seluler/Nirkabel atau Komputer di Kabupaten Bangka Barat sebesar 82,51% (Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Bangka Barat, 2023).

2.4.2.7 Hotel dan Pariwisata

Dalam rangka mengakomodasi wisatawan yang datang ke Kabupaten Bangka Barat, maka ketersediaan tempat menginap sangat penting. Sampai dengan Tahun 2023, terdapat 4 hotel melati, dimana terdapat penambahan 1 hotel dari Tahun 2019. Sementara jumlah penginapan di Kabupaten Bangka Barat pada Tahun 2023 sebanyak 13 unit. Untuk bungalow dan guest house tidak ada penambahan dari tahun 2019. Untuk perkembangan homestay di Kabupaten Bangka Barat terus tumbuh, dari yang awalnya hanya terdapat 7 homestay di tahun 2019, berkembang menjadi 39 homestay di Tahun 2023.

2.4.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.4.3.1 Sosial dan Budaya

Kabupaten Bangka Barat memiliki masyarakat yang majemuk, terbentuk dari sejarah panjang migrasi dan perdagangan di Pulau Bangka. Diantaranya: Melayu Bangka yakni kelompok etnis asli yang mayoritas mendiami wilayah pesisir maupun pedalaman, berperan sebagai penjaga tradisi lokal dan adat istiadat. Tionghoa (Hakka/Khek dan Hokkien), yang datang sejak era penambangan timah pada masa kolonial, banyak menetap di Muntok dan sekitarnya. Suku lainnya seperti Jawa, Bugis, Batak, dan Minang yang datang melalui transmigrasi atau perantauan, ikut memperkaya kehidupan sosial. Keragaman ini membentuk pola kehidupan yang saling berdampingan, dengan toleransi antarumat beragama dan antar-etnis cukup tinggi.

Keberagaman Agama

Agama Islam merupakan agama mayoritas, dianut oleh masyarakat Melayu dan sebagian pendatang. Buddha dan Konghucu, dianut terutama pada masyarakat Tionghoa, dengan vihara tua di Muntok yang masih aktif. Agama Kristen dan Katolik, dianut oleh sebagian etnis Batak, Tionghoa, dan komunitas pendatang lainnya. Keberagaman agama ini tercermin dalam berdirinya masjid, gereja, dan vihara yang berdampingan, simbol harmoni sosial di Bangka Barat.

Bahasa dan Tradisi

Bahasa Melayu Bangka digunakan sehari-hari dengan dialek khas daerah Bangka Barat. Sementara itu bahasa Mandarin (Hakka) juga masih dipakai dalam komunitas Tionghoa. Tradisi gotong royong, kenduri kampung, hingga perayaan adat Nganggung (tradisi membawa dulang berisi makanan ke masjid saat hari besar Islam) menjadi simbol solidaritas sosial.

Kebudayaan dan Kesenian

Masih banyak kesenian tradisional Melayu Bangka yang masih eksis sampai sekarang diantaranya tari campak, musik dambus, dan pantun tradisional. Sementara itu kebudayaan Tionghoa berupa: perayaan Cap Go Meh, Imlek, dan ritual leluhur yang turut memeriahkan kehidupan masyarakat. Kesenian campuran: muncul akulturasi budaya seperti kuliner (martabak Bangka, lempah kuning, kue tradisional Tionghoa), serta arsitektur rumah dan kelenteng.

Warisan Sejarah

Muntok dikenal sebagai kota tua dengan jejak kolonial Belanda dan Inggris, serta pernah menjadi tempat pengasingan tokoh nasional (Soekarno, Hatta, Agus Salim, dll). Kehidupan multikultural masih terlihat jelas di Muntok, di mana masjid, gereja, dan vihara berdiri tidak jauh satu sama lain.

Keberagaman sosial dan budaya di Kabupaten Bangka Barat ini merupakan hasil pertemuan berbagai etnis, agama, dan tradisi sejak masa kolonial hingga kini. Kehidupan masyarakatnya menunjukkan harmoni dan toleransi, tercermin dari tradisi gotong royong, keberagaman perayaan keagamaan, serta warisan sejarah di Muntok

yang menjadi simbol multikultural Bangka Barat.

2.4.3.2 Ekonomi

Perdagangan sebagai sektor strategis berperan dalam mendukung kelancaran penyaluran arus barang dan jasa, memenuhi kebutuhan pokok rakyat serta mendorong pembentukan harga yang wajar.

Kabupaten Bangka Barat merupakan daerah yang sangat potensi terhadap hasil alam seperti komoditi timah, lada dan kaya dengan hasil laut dan hutannya. Pada tahun 2024, Kabupaten Bangka Barat memiliki sarana perdagangan yang tersebar di seluruh kecamatan di Bangka Barat. Jumlah sarana perdagangan di Kabupaten Bangka Barat ada 9 unit. Kecamatan dengan sarana perdagangan terbanyak adalah Kecamatan Simpang Teritip memiliki jumlah sarana perdagangan sebanyak 3 unit.

Jumlah pedagang di pasar tradisional di Kabupaten Bangka Barat tahun 2024 adalah 602 pedagang. Kecamatan dengan pedagang terbanyak adalah kecamatan Mentok dengan 360 pedagang tradisional. Kecamatan dengan pedagang paling sedikit adalah kecamatan Jebus dengan 7 pedagang tradisional.

Tabel 2.24 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (persen), 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/ Agriculture, Forestry, and Fishing	3,53	0,01	4,13	4,63	3,48

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
B	Pertambangan dan Penggalan/Mining and Quarrying	-13,82	10,11	1,82	-2,89	-2,67
C	Industri Pengolahan/ Manufacturing	-7,00	-4,46	-1,03	0,27	12,00
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ Electricity and Gas	19,30	8,54	-3,58	4,42	3,31
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	7,50	3,97	3,31	3,31	3,24
F	Konstruksi/Construction	-1,46	1,71	1,87	1,87	-1,67
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/ Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-6,17	5,81	9,20	9,20	-3,76
H	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-12,99	8,29	11,42	11,42	3,57
I	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-0,65	6,29	9,94	9,94	2,97
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	18,32	5,93	8,48	8,48	7,80

K	Jasa Keuangan dan Asuransi/ Financial and Insurance Activities	-0,44	5,36	8,60	11,84	1,58
L	Real Estat/Real Estate Activities	5,02	4,29	8,19	6,94	3,01
M	Real Estat/Real Estate Activities	-9,11	4,09	8,31	5,64	3,92
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	-0,63	4,64	-0,93	7,14	6,54
O	Jasa Pendidikan/Education	-0,77	1,86	3,04	4,87	9,69
P	Jasa Kesehatan dan Kegiat Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,07	9,24	2,66	4,98	-0,85
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-4,69	2,20	7,40	9,44	7,84
	Produk Domestik Regional Bruto/ Gross Regional Domestic Product	-5,35	0,20	7,40	9,44	7,84

Sumber: Kabupaten Bangka Barat Dalam Angka Tahun 2025

2.4.4 RUANG DAN LAHAN

Kabupaten Bangka Barat dengan ibukota Muntok, berkonsentrasi pada pembangunan sektor pertanian, perkebunan, pertambangan, industri, pengolahan dan perdagangan. Adapun konsentrasi pembangunan ditinjau menurut kecamatan adalah sebagai berikut :

- Kecamatan Muntok berkonsentrasi pada pembangunan dan pengembangan di sektor industri pengolahan dan perdagangan.
- Kecamatan Simpang Teritip berkonsentrasi pada pembangunan di sektor pertanian dan perkebunan.
- Kecamatan Jebus berkonsentrasi pada pembangunan di sektor pertambangan dan perkebunan.
- Kecamatan Kelapa berkonsentrasi pada pembangunan di sektor pertanian dan perkebunan serta perdagangan.
- Kecamatan Tempilang berkonsentrasi pada pembangunan di sektor pertanian dan perkebunan.
- Kecamatan Parittiga berkonsentrasi pada pembangunan di sektor pertanian dan perkebunan serta sektor perdagangan dan pengolahan

2.4.5 KEPENDUDUKAN

Jumlah penduduk Kabupaten Bangka Barat pada tahun 2024 sebesar 217.859 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki pada tahun 2024 sebanyak 112.511 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 105.348 jiwa.

Rasio jenis kelamin tahun yang sama sebesar 106,81 , artinya pada tahun 2024 untuk setiap 217.859 penduduk di Kabupaten Bangka Barat terdapat 100 penduduk perempuan dan 106 penduduk laki-laki.

Tingkat pertumbuhan penduduk Kabupaten Bangka Barat tahun 2024 sebesar 1,6 persen terhadap tahun 2023. Adapun tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Bangka Barat mencapai 76,47 orang per km2. Kecamatan Mentok memiliki tingkat kepadatan tertinggi yaitu sebesar 152,63 orang per km2 dan Kecamatan Simpang Teritip memiliki tingkat kepadatan terendah yaitu 41,92 orang per km2.

Tabel 2.25. Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Kelapa	584,772	14	35.963	60,81
2	Tempilang	388,628	9	30.380	77,86
3	Mentok	371,774	9	56.160	152,63
4	Simpang Teritip	789,458	13	32.883	41,92
5	Jebus	389,755	11	24.215	62,39
6	Paritiga	389,755	10	38.258	117,10

Sumber : <https://bangkabaratkab.bps.go.id>

2. Ketenagakerjaan

Jumlah penduduk Kabupaten Bangka Barat usia 15 tahun ke atas atau yang termasuk Penduduk Usia Kerja (PUK) pada tahun 2024 sebanyak 162.933 jiwa (hasil Survei Angkatan Kerja Nasional, 2024). Sebesar 70,36 persen dari PUK termasuk dalam penduduk angkatan kerja (bekerja dan/atau mencari kerja) dan sisanya 29,64 persen adalah penduduk. bukan angkatan kerja (sekolah, mengurus rumah tangga, lainnya).

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Bangka Barat tahun 2024 sebesar 70,36 persen artinya sebesar 162.933 persen penduduk usia kerja aktif secara ekonomi. Adapun tingkat pengangguran terbuka untuk Kabupaten Bangka Barat tahun yang sama sebesar 4,88 artinya dari 100 penduduk yang termasuk angkatan kerja, secara rata- rata 4-5 orang diantaranya pencari kerja.

Penduduk usia kerja yang bekerja apabila dilihat dari sektor lapangan pekerjaan tampak bahwa sebesar 31,67 persen penduduk usia kerja yang bekerja terserap di sektor pertanian, 29,78 persen terserap di sektor industri pengolahan, hotel dan restoran dan 38,55 persen terserap di sektor jasa kemasyarakatan.

2.4.6 KEUANGAN DAERAH

2.4.6.1 Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Bangka Barat pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 908,45 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 90,12 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 794,00 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 24,33 Milyar.

Tabel 2.26. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	897,42 M	908,45 M	101.23
PAD	77,61 M	90,12 M	116.12
- Pajak Daerah	30,00 M	32,25 M	107.51
- Retribusi Daerah	8,52 M	14,62 M	171.7
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	5,80 M	5,97 M	102.88
- Lain-Lain PAD yang Sah	33,29 M	37,27 M	111.96
TKDD	770,48 M	794,00 M	103.05
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	770,48 M	794,00 M	103.05
Pendapatan Lainnya	49,34 M	24,33 M	49.31
- Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan	4,34 M	0,00 M	0
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	45,00 M	24,33 M	54.07

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.4.6.2 Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Bangka Barat pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 928,63 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 408,50 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 253,56 Milyar, belanja modal Rp.100,01 Milyar dan belanja lainnya Rp. 166,56 Milyar.

Tabel 2.27. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.095,27 M	928,63 M	84.79
Belanja Pegawai	405,05 M	408,50 M	100.85
- Belanja Pegawai	405,05 M	408,50 M	100.85
Belanja Barang dan Jasa	344,00 M	253,56 M	73.71
- Belanja Barang dan Jasa	344,00 M	253,56 M	73.71
Belanja Modal	171,08 M	100,01 M	58.46
- Belanja Modal	171,08 M	100,01 M	58.46
Belanja Lainnya	175,13 M	166,56 M	95.11
- Belanja Bagi Hasil	3,85 M	4,18 M	108.61
- Belanja Bantuan Keuangan	114,84 M	116,57 M	101.5
- Belanja Hibah	46,63 M	40,35 M	86.52
- Belanja Bantuan Sosial	6,80 M	5,46 M	80.34
- Belanja Tidak Terduga	3,00 M	0,00 M	0

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.4.6.3 Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024 sebesar Rp. 56,59 Milyar dengan rincian Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 56,59 Milyar dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 0 Milyar.

Tabel 2.28 Pembiayaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	197,84 M	56,59 M	28.6
Penerimaan Pembiayaan Daerah	212,84 M	56,59 M	26.59
Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	212,74 M	56,56 M	26.59
Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman Daerah	0,10 M	0,03 M	29.5
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	15,00 M	0,00 M	0
Penyertaan Modal Daerah	15,00 M	0,00 M	0

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.5 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BANGKA TENGAH

2.5.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.5.1.1 Geografi dan Administrasi

Kabupaten Bangka Tengah terletak di Pulau Bangka dengan luas lebih kurang 2.259,98 km2. Wilayah sekitar Bangka Tengah dikelilingi oleh pantai dan pulau kecil. Beberapa pulau kecil tersebut antara lain pulau Ketawai, Semujur, Bebuar, Panjang, Begadung, Pelepas, dan Nangka.

Seiring dengan pertambahan penduduk bertambah pula tingkat pelayanan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan sarana pelayanan masyarakat seperti sekolah, balai kesehatan (pustu, puskesmas dan rumah sakit), dan tidak ketinggalan pula pelayanan administrasi pemerintahan/birokrasi.

Oleh karena semakin banyaknya urusan pemerintahan di tingkat kecamatan, desa maupun kelurahan maka pemekaran wilayah menjadi suatu keniscayaan agar pelayanan publik tetap berjalan optimal. Pada tahun 2006, terdapat penambahan 2 kecamatan yaitu Kecamatan Namang dan Kecamatan Lubuk Besar. Kecamatan Namang merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Pangkalan Baru sedangkan Kecamatan Lubuk Besar merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Koba.

Selain pemekaran wilayah terjadi pula peningkatan status pemerintahan di tingkat desa yaitu Desa Arung Dalam menjadi Kelurahan Arung Dalam dan Desa Sungai Selan menjadi Kelurahan Sungai Selan, sehingga total desa menjadi 50 desa dan 7 kelurahan. Pada Tahun 2012 terjadi penambahan 6 desa sehingga total desa menjadi 56 desa.

Secara administratif wilayah Kabupaten Bangka Tengah berbatasan langsung dengan:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bangka dan Kota Pangkal Pinang.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bangka Selatan.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Bangka.

Jarak yang paling jauh dari ibukota Kabupaten Bangka Tengah (Koba) ke ibukota kabupaten lain adalah Muntok (Kabupaten Bangka Barat), kemudian Sungailiat (Kabupaten Bangka) dan yang terdekat adalah Pangkal Pinang (ibu kota provinsi) yang hanya berjarak 60,42 km.

Gambar 2.6. Peta Administrasi Kabupaten Bangka Tengah



Sumber : RISPAM Kabupaten Bangka Tengah

2.5.1.2 Iklim

Kondisi curah hujan di Kabupaten bangka Tengah tertinggi pada bulan maret dengan jumlah curah hujan 412 mm. Jumlah curah hujan terendah pada bulan agustus 57,3 mm.

Tabel 2.29. Curah Hujan/Hari Hujan/Penyinaran Matahari Kabupaten Bangka Tengah

Bulan Month	Jumlah Curah Hujan (mm/tahun) Number of Precipitation (mm/year)	Jumlah Hari Hujan (hari) Number of Rainy Days (day)	Penyinaran Matahari (jam) Duration of Sunshine (hour)
(1)	(14)	(15)	(16)
Januari/January	192,3	22,0	3,7
Februari/February	260,0	21,0	4,5
Maret/March	412,0	18,0	3,9
April/April	263,3	21,0	4,9
Mei/May	177,8	15,0	5,6
Juni/June	252,7	18,0	4,6
Juli/July	102,6	7,0	6,4
Agustus/August	57,3	6,0	5,8
September/September	90,1	14,0	5,6
Oktober/October	105,0	13,0	5,8
November/November	149,1	20,0	3,0
Desember/December	286,2	22,0	2,1

Sumber: Kabupaten Bangka Tengah Dalam Angka 2025

2.5.1.3 Topografi

Kondisi topografi Kabupaten Bangka Tengah sebagian besar merupakan topografi yang berombak dan bergelombang, yaitu sebesar 51%, tanahnya berjenis Asosiasi Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dengan bahan induk Komplek Batu pasir Kwarsit dan Batuan Plutonik Masam. Daerah lembah dan datar sebesar 20%, jenis tanahnya Asosiasi Podsolik berasal dari Komplek Batu Pasir dan Kwarsit. dan 25%

berupa daerah rawa dan bencah/datar dengan jenis tanahnya Asosiasi Alluvial Hedromotif dan Glei Humus serta Regosol Kelabu Muda berasal dari endapan pasir dan tanah liat. Daerah berbukit sebesar 4% seperti Bukit Mangkol dengan ketinggian sekitar 395 meter dari permukaan laut, jenis tanah perbukitan tersebut adalah Komplek Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dan Litosol berasal dari Batu Plutonik Masam.

Sebagai daerah yang bergunung dan berbukit, Kabupaten Bangka Tengah juga banyak dilalui sungai. Ada 31 buah sungai yang tersebar di 6 kecamatan yang ada. Adapun sungai-sungai terpanjang meliputi: Sungai Kurau, Sungai Nadi, Sungai Rantau, Sungai Berok, Sungai Teru, dan Sungai Selan. Selain untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat seperti tempat mandi dan mencuci, sungai-sungai tersebut sangat berperan sebagai lalu lintas transportasi. Pada dasarnya di Daerah Kabupaten Bangka Tengah tidak ada danau alam, hanya ada bekas penambangan bijih timah yang luas sehingga menjadikannya seperti danau buatan yang disebut kolong. Jumlah kolong sebanyak 175 buah, akan tetapi kolong-kolong ini belum begitu dimanfaatkan bagi masyarakat.

Tanah di daerah Kabupaten Bangka Tengah mempunyai PH rata-rata di bawah 5, didalamnya mengandung mineral biji timah dan bahan galian lainnya seperti: Pasir Kwarsa, Kaolin, batu Gunung dan lain-lain. Bentuk dan keadaan tanahnya adalah sebagai berikut:

- 4% berbukit seperti Bukit Mangkol dengan ketinggian sekitar 395 meter. Jenis tanah perbukitan tersebut adalah Komplek Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dan Litosol berasal dari Batu Plutonik Masam.
- 51% berombak dan bergelombang, tanahnya berjenis Asosiasi Podsolik Coklat Kekuning-kuningan dengan bahan induk Komplek Batu pasir Kwarsit dan Batuan Plutonik Masam.
- 20% lembah/datar sampai berombak, jenis tanahnya asosiasi Podsolik berasal dari Komplek Batu Pasir dan Kwarsit.
- 25% rawa dan bencah/datar dengan jenis tanahnya Asosiasi Alluvial Hedromotif dan Glei Humus serta Regosol Kelabu Muda berasal dari endapan pasir dan tanah liat.

Gambar 2.7. Peta Kemiringan Lereng



Sumber: RTRW Kabupaten Bangka Tengah 2011-2031

2.5.1.4 Hidrologi

Pada umumnya, sungai-sungai di daerah Kabupaten Bangka Tengah berhulu di daerah perbukitan dan pegunungan dan bermuara di pantai laut. Sungai-sungai yang terdapat di daerah Kabupaten Bangka Tengah adalah: Sungai Kurau, Sungai Selan, Sungai Buak, Sungai Bemban dan lain-lain. Sungai-sungai tersebut berfungsi sebagai sarana transportasi dan belum bermanfaat untuk pertanian dan perikanan karena para nelayan lebih cenderung mencari ikan ke laut.

Pada dasarnya, di daerah Kabupaten Bangka Tengah tidak ada danau alam, Bangka hanya ada bekas penambangan bijih timah yang luas dan hingga menjadikannya seperti danau buatan yang disebut 'kolong'.

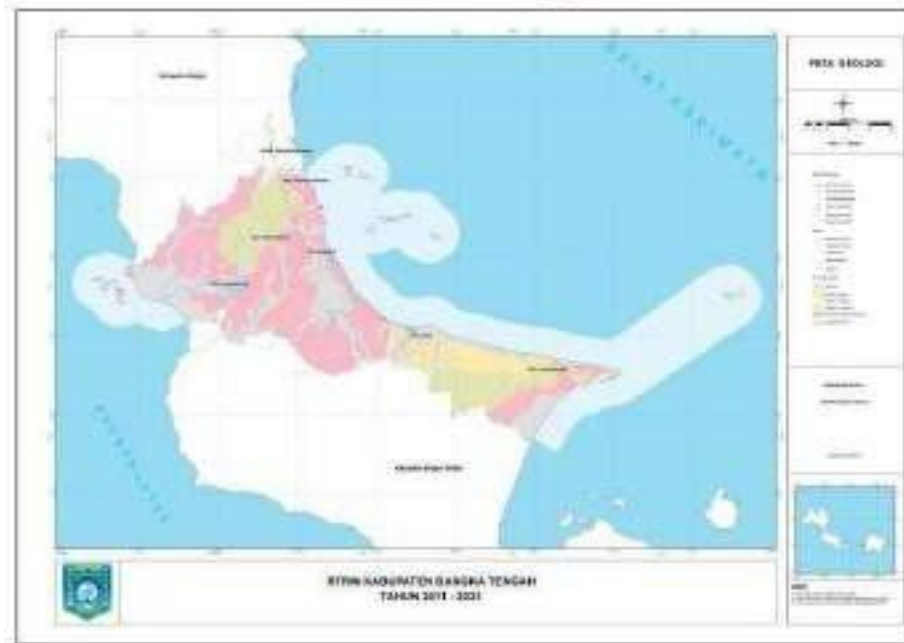
2.5.1.5 Geologi

Berdasarkan penelitian geologi daerah Pulau Bangka dan Belitung dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Badan Geologi, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral yang dilakukan oleh U.Margono, Supandjono, dan Partoyo, 1995, wilayah Kabupaten Bangka Tengah tersusun oleh 5 satuan litologi atau batuan (Peta Geologi Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Bangka Belitung), yaitu :

1. Endapan aluvium Merupakan endapan sungai, rawa, dan pantai, terdiri dari lumpur, lempung, pasir, kerikil, dan kerakal. Merupakan batuan lepas yang menempati wilayah dataran pantai dengan penyebaran terluas di daerah Kecamatan Sungai Selan dan Kecamatan Pangkalan Baru.
2. Formasi Ranggam Terdiri dari perselingan dari batupasir, batulempung, dan konglomerat. Merupakan batuan setengah padu sampai padu dengan penyebaran menempati wilayah Kecamatan Koba.

3. Granit Klabat Merupakan batuan beku yang terdiri dari jenis granit biotit, granodiorit, dan granit genesan. Merupakan batuan padu yang masif jika belum lapuk, berubah menjadi batuan lepas berbutir lempung sampai pasir apabila telah mengalami pelapukan. Singkapan terbesar satuan ini di wilayah Kecamatan Koba dan Materi Teknis Revisi RTRW Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2011-2031 Pendahuluan| I-18 sebagian di wilayah Kecamatan Pangkalan Baru dan Kecamatan Simpang Katis.
4. Formasi Tanjung Genting Perselingan batupasir dan lempung, merupakan batuan sedimen setengah padu sampai padu. Menempati secara terpisah di seluruh wilayah kabupaten, dengan singkapan terbesar di wilayah barat kabupaten.
5. Kompleks Malihan Pemali merupakan batuan malihan padu.

Gambar 2.8 Peta Geologi



Sumber : RTRW Kabupaten Bangka Tengah 2011-2031

2.5.1.6 Rawan Bencana

Daerah rawan bencana di Kabupaten Bangka Tengah sebagai berikut:

1. Banjir Rob (Pasang Laut)

Wilayah pesisir Kabupaten Bangka Tengah yang berbatasan langsung dengan Laut Natuna dan Selat Bangka sangat rentan terhadap banjir rob. Lokasi rawan yakni Desa Kurau Barat dan Kurau Timur (Kecamatan Koba) → kawasan tambak, pemukiman pesisir, dan jalan penghubung sering terendam. Desa Batu Belubang (Kecamatan Pangkalanbaru) dekat bandara, genangan rob mengganggu akses jalan. Kampung Sinar Laut (Kecamatan Sungaiselan) rumah-rumah panggung masyarakat nelayan terancam pasang air laut.

2. Banjir Hujan / Luapan Sungai

Bangka Tengah memiliki banyak sungai kecil dan rawa, misalnya Sungai Coyan, Sungai Kurau, dan Sungai Ulim. Sungai-sungai ini rawan meluap saat curah hujan tinggi. Lokasi rawan: Kecamatan Koba, banjir meluas ke jalan utama dan perkampungan. Kecamatan Pangkalanbaru, terutama desa-desa sekitar aliran sungai dan drainase dekat

jalan raya. Kecamatan Sungaiselan, banjir rutin di daerah dataran rendah.

3. Angin Kencang dan Puting Beliung

Bangka Tengah termasuk daerah yang kerap dilanda angin kencang, terutama saat musim pancaroba (peralihan). Lokasi rawan: hampir seluruh kecamatan, namun peristiwa besar banyak tercatat di Lubuk Besar, Namang, dan Sungaiselan.

Tahun 2022 tercatat lebih dari 300 rumah rusak akibat angin kencang. Tahun 2023, terjadi 11 kejadian puting beliung, salah satunya di Desa Perlang (Lubuk Besar) yang merusak 42 rumah dan menewaskan 1 orang tersambar petir. Dampaknya kerusakan bangunan (atap beterbangan), tumbangnya pohon, dan gangguan listrik.

4. Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla)

Bangka Tengah memiliki banyak lahan terbuka pasca tambang dan semak belukar yang mudah terbakar saat kemarau. Lokasi rawan: lahan bekas tambang timah, perkebunan, dan semak belukar di Namang, Lubuk Besar, serta Koba. Tahun 2023, tercatat 177 kasus karhutla, menjadikannya bencana dominan. Tahun 2024, sudah ada 34 kejadian dengan luas terbakar sekitar 30 hektare. Dampaknya kabut asap, kerusakan lahan, ancaman kesehatan, dan terganggunya aktivitas transportasi.

Tabel 2.30 Kondisi Rawan Bencana

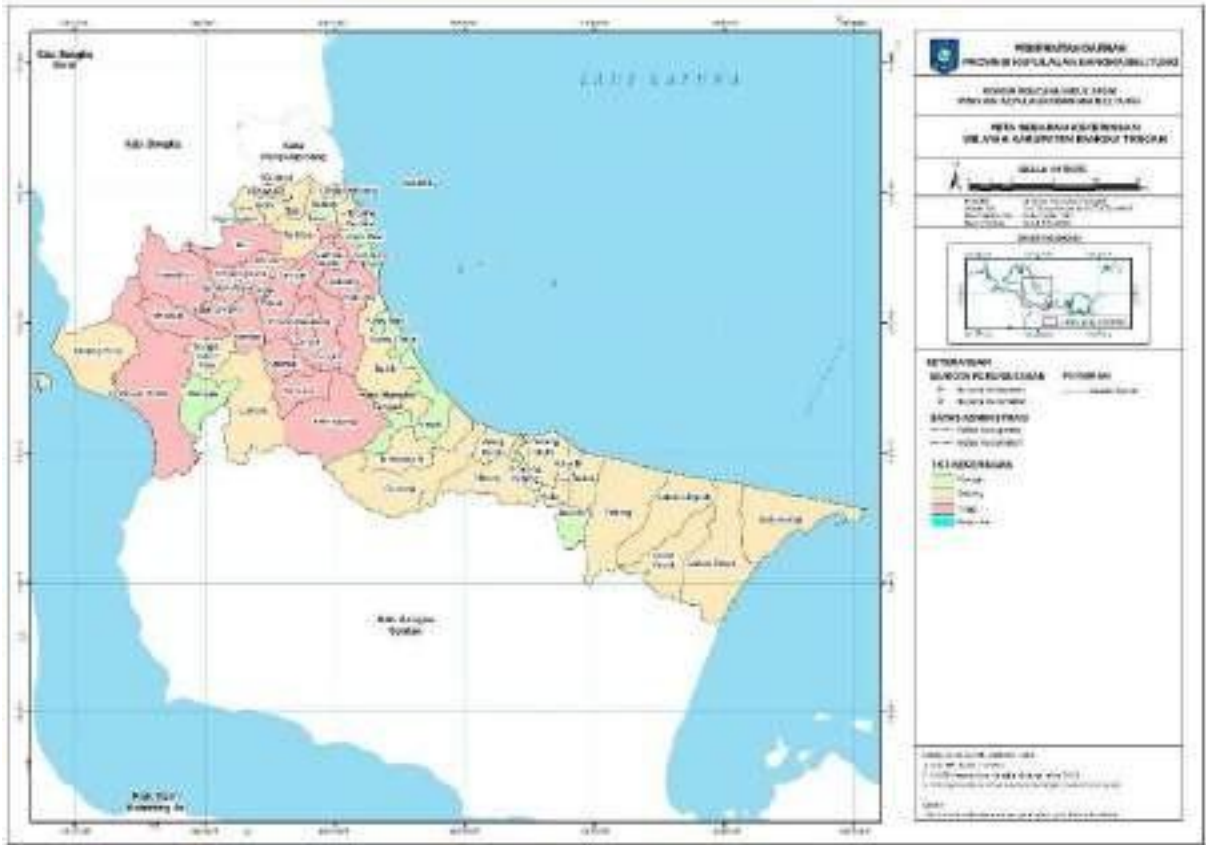
Jenis Bencana	Lokasi Rawan	Kondisi Umum/Dampak
Banjir Rob	Desa Kurau, Batu Belubang, Kampung Sinar Laut (pesisir)	Genangan karena pasang air laut + hujan
Banjir Hujan	Koba, Pangkalanbaru, Sungaiselan	Luapan sungai & drainase tersumbat
Angin Kencang	Seluruh kecamatan, khususnya Lubuk Besar	Kerusakan bangunan, insiden fatal tunggal due to petir
Karhutla	Lahan terbuka selama kemarau	Luas kebakaran mencapai puluhan hektare
Titik Rawan Strategis	14 titik tersebar di seluruh kecamatan	Digunakan sebagai dasar mitigasi dan siaga bencana

Sumber : BPBD dan BPS Kabupaten Bangka 2025

BPBD Bangka Tengah telah memetakan 14 titik rawan bencana di seluruh kecamatan. Pemetaan ini mencakup: Titik rawan banjir rob di pesisir, Titik rawan banjir hujan di kawasan sungai, Titik rawan karhutla di lahan terbuka, Titik rawan angin kencang di desa-desa terbuka dengan vegetasi minim.

Kabupaten Bangka Tengah menghadapi ancaman bencana yang tersebar merata: Wilayah pesisir (Kurau, Batu Belubang, Sinar Laut) rentan banjir rob. Wilayah sungai dan dataran rendah (Koba, Pangkalanbaru, Sungaiselan) rawan banjir hujan. Wilayah pedalaman (Lubuk Besar, Namang) sering terdampak angin kencang dan karhutla. Kondisi ini menunjukkan perlunya mitigasi berbasis kawasan: perbaikan drainase di dataran rendah, penanaman mangrove di pesisir, sistem peringatan dini cuaca ekstrem, serta patroli dan sekat bakar di lahan terbuka.

Gambar 2.9. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Bangka Tengah



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.5.2 SARANA PRASARANA

2.5.2.1 Transportasi

Transportasi darat merupakan salah satu faktor penting dalam memperlancar kegiatan perekonomian. Oleh karena itu, jalan sebagai prasarana utama dalam perhubungan darat harus diperhatikan kondisi dan penggunaannya.

Di Kabupaten Bangka Tengah panjang jalan yang di kelola oleh kabupaten terbentang sepanjang 441,39 km dengan kondisi baik 333,44 km, kondisi sedang 6,55 km, kondisi rusak 51,33 km, dan sisanya dalam kondisi rusak berat.

Transportasi udara merupakan sarana transportasi alternatif di Kabupaten Bangka Tengah selain transportasi darat dan air. Di Kabupaten Bangka Tengah terdapat pelabuhan udara yaitu: Bandar Udara Depati Amir di Kecamatan Pangkalan Baru. Pada tahun 2024 frekuensi total kedatangan dan keberangkatan pesawat di Bandara Depati Amir sebanyak

14.515 penerbangan. Jumlah ini mengalami kenaikan bila dibandingkan tahun sebelumnya, dimana terjadi kenaikan sebanyak 2.154 penerbangan untuk pesawat datang dan 2.150 penerbangan untuk pesawat yang berangkat.

2.5.1.2 Pariwisata

Keberadaan hotel merupakan salah satu penunjang untuk peningkatan pariwisata di suatu daerah. Kebanyakan hotel di Kabupaten Bangka Tengah terdapat di Kecamatan Pangkalan Baru. Hal ini dikarenakan posisi yang berdekatan dengan Pangkal Pinang sebagai ibukota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Jumlah hotel di Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024 ada 6 dengan total 598 kamar dan 870 tempat tidur.

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian suatu negara. Hal ini dikarenakan pariwisata dapat dijadikan sebagai salah satu sumber devisa negara selain sektor migas. Apabila dikelola dengan baik, sektor ini akan menjadi aset untuk meningkatkan pendapatan negara. Kabupaten Bangka Tengah memiliki banyak objek wisata yang menarik untuk dikunjungi terutama wisata pantainya. Hampir setiap kecamatan memiliki pantai yang indah.

Satu-satunya kecamatan yang tidak memiliki pantai adalah Kecamatan Simpang Katis. Akan tetapi, kecamatan ini memiliki objek wisata lain, seperti air panas dan hutan lindung. Selain pantai, ada juga objek wisata berupa pulau kecil di sekitar Kabupaten Bangka Tengah, seperti Pulau Ketawai dan Pulau Nangka.

Jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Bangka Tengah menurun dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Total wisatawan ke Kabupaten Bangka Tengah tahun 2024 sebanyak 239.888 orang, terdiri dari 239.273 orang wisatawan nusantara dan 615 orang wisatawan mancanegara.

2.5.1.3 Listrik

Di Kabupaten Bangka Tengah pengadaan listrik dikelola oleh PT. PLN (Persero), sedangkan air minum dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bangka Tengah. Kebutuhan energi berupa tenaga listrik dan air di Kabupaten Bangka Tengah terus meningkat. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah pelanggan listrik dari 68.462 pelanggan di tahun 2023 menjadi 70.666 pelanggan di tahun 2024. Kemudian penambahan pelanggan PDAM Tirta Bangka Tengah menjadi 1.557 dari 1.521 pelanggan pada tahun 2024.

Tabel 2.31. Jumlah Pelanggan Listrik di Kabupaten Bangka Tengah, 2021–2024

Kecamatan	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5
Koba	14.818	15.503	16.283	16.675
Lubuk Besar	9.054	9.546	10.119	10.462
Pangkalan Baru	14.149	15.019	18.398	19.250
Namang	3.965	4.168	5.130	5.282
Sungai Selan	8.409	8.901	10.667	10.896
Simpang Katis	8.409	6.385	7.865	8.101
Bangka Tengah	6.096	59.522	68.462	70.666

Sumber: Kabupaten Bangka Tengah Dalam Angka Tahun 2025

2.5.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.5.3.1. Sosial dan Budaya

Keberagaman Sosial dan Budaya Kabupaten Bangka Tengah dikenal memiliki masyarakat multietnis dan kekayaan budaya. Keberagaman ini terbentuk dari sejarah panjang migrasi, interaksi ekonomi, serta hubungan sosial antarkelompok masyarakat sejak masa kolonial hingga kini. Diantara etnis yang mendiami Kabupaten Bangka Tengah adalah sebagai berikut:

- Melayu Bangka: penduduk asli yang mendiami hampir seluruh kecamatan, terutama di wilayah pesisir seperti Koba, Kurau, dan Sungaiselan;
- Tionghoa: sebagian besar bermukim di kawasan perdagangan dan tambang timah. Mereka berperan dalam sektor usaha, perdagangan, hingga kuliner;
- Etnis pendatang: Bugis, Jawa, Batak, Minang, dan Madura turut mewarnai kehidupan sosial, terutama sebagai nelayan, petani, dan pedagang.

Perpaduan ini menjadikan Bangka Tengah sebagai daerah dengan toleransi antar- etnis yang cukup kuat. Bahasa sehari-hari adalah Bahasa Melayu Bangka dengan dialek khas. Bahasa Indonesia dipakai dalam pendidikan, pemerintahan, dan interaksi antar-etnis. Komunitas Tionghoa masih menggunakan bahasa Hakka atau Mandarin pada lingkungan keluarga dan perayaan adat.

Kehidupan masyarakat Bangka Tengah mencerminkan nilai gotong royong, toleransi, dan keterbukaan. Ikatan sosial masih kuat di tingkat desa melalui kegiatan adat, kerja bakti, dan forum keagamaan. Perkawinan antar-etnis cukup sering terjadi, menambah kekayaan budaya lokal. Keberagaman sosial dan budaya di Kabupaten Bangka Tengah tergambar dari pluralitas etnis (Melayu, Tionghoa, Jawa, Bugis, dll.), multibahasa, serta toleransi beragama yang tinggi.

2.5.3.2. Ekono
mi Pertanian

Sektor pertanian saat ini masih memiliki peranan strategis, yakni sebagai sumber utama kehidupan dan pendapatan masyarakat petani, kehidupan sebagai penghasil pangan bagi masyarakat, sebagai penghasil bahan mentah dan bahan baku bagi industri pengolahan, sebagai penyedia lapangan pekerjaan dan lapangan usaha yang

menjadi sumber penghasilan masyarakat, sebagai sumber penghasil devisa negara, sebagai produk mata perdagangan serta sebagai salah satu unsur pelestarian lingkungan hidup. Pembangunan pertanian meliputi pertanian tanaman pangan dan Holtikultura, perkebunan, perternakan, perikanan, dan kehutanan.

Di Kabupaten Bangka Tengah program kerja sub sektor tanaman pangan pada saat ini diarahkan pada program peningkatan kesejahteraan petani, peningkatan ketahanan pangan serta peningkatan produksi pertanian yang diprioritaskan pada beberapa kegiatan seperti :

- Pelatihan petani tanaman jeruk
- Peningkatan kemampuan lembaga petani (pengembangan usaha agribisnis pedesaan)
- Pengembangan cadangan pangan daerah
- Pengembangan desa mandiri pangan
- Pengembangan diversifikasi pangan
- Penyediaan sarana produksi pertanian berupa bibit tanaman
- Pengembangan areal tanaman jeruk dan sawah (melalui dana pengelolaan lahan dan air)
- Pengembangan sayuran organik
- Penyuluhan pada kelompok tani (pertanian dan peternakan)

Pada tahun 2024, untuk luas panen dan produksi padi sawah adalah 147,25 ha dan 792,21 ton. Sehingga produktivitas padi sawah di Kabupaten Bangka Tengah mencapai 5,38 ton/ha. Produksi tanaman kacang tanah meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yakni 43,65 ton. Sedangkan produksi ubi jalar mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, yakni 165,34 ton.

Komoditas tanaman perkebunan kelapa sawit masih menjadi salah satu primadona di Kabupaten Bangka Tengah. Hal ini bisa dilihat dari bertambahnya nilai produksi dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu Kelapa Sawit menjadi 38.392,71 ribu ton. Pada tahun 2024, populasi ternak cenderung mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2023. Jumlah populasi yang terbanyak adalah ayam pedaging sebesar 898.695.

Industri

Pertumbuhan industri formal di Kabupaten Bangka Tengah terus berkembang, pada tahun 2024 terdapat 33 unit usaha yang didominasi oleh industri pertambangan. Sektor pertambangan merupakan sektor yang pada hakekatnya adalah upaya pengembangan sumber daya alam mineral dan energi yang potensial untuk dimanfaatkan secara hemat dan optimal bagi kepentingan masyarakat juga mendapatkan perhatian serius dari pemerintah mengingat sektor ini tidak dapat diperbaharui. Sektor pertambangan Kabupaten Bangka Tengah didominasi oleh timah. Timah telah banyak diusahakan secara besar-besaran oleh pemerintah juga dilakukan oleh penduduk setempat dan swasta dengan jumlah terbatas.

Tabel 2.32. Produk Domestik Regional Bruto Seri 2010 Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Bangka Tengah (miliar rupiah) tahun 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing	1.461,35	1.585,97	1.708,85	1.870,60	2.039,57
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying	1.139,84	1.383,66	1.361,40	1.321,78	1.327,61
C	Industri Pengolahan/Manufacturing	543,99	631,61	791,30	844,06	859,87
D	Pengadaan Listrik dan Gas/Electricity and Gas	6,98	7,83	7,94	8,31	8,61
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	0,7	0,74	0,77	0,81	0,89
F	Konstruksi/Construction	1.036,93	1.090,58	1.118,46	1.245,98	1.192,08
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	1.468,52	1.616,59	1.873,82	1.984,84	1.999,24
H	Transportasi dan Pergudangan/Transportation and Storage	692,71	788,82	1.250,46	1.502,79	1.580,12
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/Accommodation and Food Service Activities	372,59	372,59	418,59	456,38	479,40

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
J	Informasi dan Komunikasi/Information and Communication	222,75	222,75	247,44	281,12	306,42
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities	69,44	69,44	80,13	87,52	88,45
L	Real Estat/Real Estate Activities	294,52	314,78	337,59	358,06	375,51
M	Jasa Perusahaan/Business Activities	23,58	24,94	28,67	32,26	34,92
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	694,86	741,99	747,25	799,13	858,64

O	Jasa Pendidikan/Education	300,28	313,79	330,24	369,87	417,32
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	135,42	161,61	169,29	184,35	185,98
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	42,51	44,42	49,32	54,20	60,47
	Produk Domestik Bruto/Gross Domestic Product	8.447,02	9.372,10	10.521,53	11.402,04	11.815,10

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2025

2.5.4 RUANG DAN LAHAN

Kabupaten Bangka Tengah memiliki luas sekitar 2.155–2.269 km². Topografinya didominasi oleh permukaan berombak dan bergelombang ($\pm 51\%$), dengan bagian lembah dan datar ($\pm 20\%$), serta rawa dan bencah/datar ($\pm 25\%$). Terdapat juga perbukitan kecil seperti Bukit Mangkol (± 395 m).

Kabupaten Bangka Tengah mengalami dinamika penggunaan lahan signifikan selama dua dekade terakhir, dengan pergeseran besar menuju perkebunan dan tambang, penurunan semak belukar, dan berkembangnya permukiman. RTRW 2011–2031 telah menyediakan arah spasial untuk menyeimbangkan kebutuhan lindung, budidaya, dan strategi pertumbuhan, termasuk perluasan sawah untuk ketahanan pangan. Upaya pengelolaan ruang yang efisien berlangsung melalui revisi RTRW, digitalisasi agrikultur, dan pemetaan berbasis koordinat.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 2011–2031

Berdasarkan Perda No. 48 Tahun 2011 (perubahan 2019), RTRW Bangka Tengah membagi kawasan secara fungsional:

- Kawasan lindung: hutan konservasi, resapan air, sempadan sungai, suaka alam, dan daerah rawan bencana (banjir, abrasi)
- Kawasan budidaya: mencakup perkebunan, pertanian, pertambangan, industri, pariwisata, dan permukiman (perkotaan & perdesaan).
- Permukiman perkotaan direncanakan terutama di Koba (± 1.631 ha RTH ± 489 ha), Sungai Selan (± 497 ha RTH ± 149 ha), Pangkalan Baru (± 3.048 ha RTH ± 914 ha).
- Kawasan strategis seperti Tanjung Berikat diarahkan untuk industri, jasa kepelabuhanan, dan mendorong multiplier ekonomi daerah.

Potensi Pertanian dan Gagasan Ketahanan Pangan

Kabupaten memiliki 258 ha lahan sawah potensial, tersebar di Desa Namang (63 ha) dan Kerakas (140 ha), namun baru sekitar 50% yang tergarap. Upaya penggarapan difokuskan untuk meningkatkan produksi padi lokal dengan dukungan pupuk, bibit, dan irigasi. Potensi perkebunan sangat besar, mencapai 53.194,5 ha, namun belum tergarap optimal karena kendala minat, infrastruktur, dan pandemi.

Pemerintah daerah menggulirkan sistem pengukuran tanah berbasis koordinat untuk Penguatan Pengelolaan dan Kebijakan Ruang yang bertujuan untuk mencegah tumpang tindih lahan. Revisi RTRW sedang dalam proses, dengan rencana integrasi prinsip Cipta Kerja dan penataan ruang yang produktif serta lestari.

2.5.5 KEPENDUDUKAN

Data Penduduk Tahun 2024 yang bersumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Tengah menunjukkan jumlah penduduk tahun 2024 adalah 209.117 jiwa. Penduduk di Bangka Tengah lebih di dominasi laki-laki daripada penduduk perempuan, sama seperti tahun sebelumnya. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 108.922 (51,70%) jiwa dan perempuan sebanyak 101.762 (48,30%) jiwa. Sehingga sex ratio penduduk Kabupaten Bangka Tengah menjadi 107,04 artinya apabila terdapat penduduk laki-laki sebanyak 107 jiwa maka penduduk perempuan jumlahnya sebanyak 100 jiwa. Dari data jumlah penduduk dan luas wilayah akan dapat diketahui kepadatan penduduk suatu wilayah dengan satuan jiwa/km2. Tingkat kepadatan penduduknya Tahun 2024 yaitu 93,22 jiwa/km2. Artinya setiap 1 km2 dihuni oleh 93 penduduk. Jumlah penduduk Kabupaten Bangka Tengah usia 15 tahun ke atas atau yang termasuk Penduduk Usia Kerja (PUK) pada Tahun 2024 sebanyak 157.844 jiwa. Dari total PUK, sebanyak 110.832 jiwa adalah angkatan kerja (bekerja dan/atau mencari kerja) dan yang bukan angkatan kerja (sekolah, mengurus rumah tangga, lainnya) sebanyak 47.012 jiwa.

Tabel 2.33. Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka Tengah

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/ Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Koba	390,56	11	46.333	118,63
2	Lubuk Besar	545,92	9	35.061	64,22
3	Pangkalan Baru	103,82	12	44.678	430,34
4	Namang	203,46	8	18.061	88,77
5	Sungai Selan	789,28	13	39.039	49,46
6	Simpang Katis	226,94	10	27.215	121,23

Sumber: <https://bangkatengahkab.bps.go.id> Thun 2025

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024 sebesar 70,22 persen, artinya sebesar 70,22 persen penduduk usia kerja aktif secara ekonomi. Adapun tingkat pengangguran terbuka untuk Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024 sebesar 4,23. Angka ini menunjukkan bahwa dari 100 penduduk yang termasuk angkatan kerja, secara rata-rata 4-5 orang diantaranya pencari kerja. Penduduk usia kerja yang bekerja apabila dilihat dari sektor lapangan pekerjaan tampak bahwa sebesar 40,6 persen terserap di sektor jasa; 30,5 persen terserap di sektor industri/pengolahan, sisanya sebesar 28,9 persen terserap di sektor industri pertanian.

Tabel 2.34. Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Menurut Jenis Kegiatan dan Jenis Kelamin di Kabupaten Bangka Tengah, 2024

Kegiatan Utama	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Angkatan kerja	37.485	38.852	110.832
Bekerja	1.367	37.485	106.144
Pengangguran terbuka	3.321	1.367	4.688
Bukan Angkatan kerja	9.649	37.363	47.012
Sekolah	4.434	6.043	10.477
Mengurus rumah tangga	3.321	29.912	31.499
Lainnya	9.649	1.408	5.036
Jumlah/Total	81.629	1.408	157.844

Sumber: <https://bangkatengahkab.bps.go.id> Tahun 2025

2.5.6 KEUANGAN DAERAH

2.5.6.1 Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Bangka Tengah pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 924,89 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 123,82 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 747,58 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 53,49 Milyar.

Tabel 2.35. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	941,30 M	924,89 M	98.26
PAD	113,59 M	123,82 M	109
- Pajak Daerah	71,22 M	56,52 M	79.36
- Retribusi Daerah	33,40 M	47,19 M	141.29
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	5,50 M	5,46 M	99.23
- Lain-Lain PAD yang Sah	3,48 M	14,66 M	421.57
TKDD	754,92 M	747,58 M	99.03
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	754,92 M	747,58 M	99.03
Pendapatan Lainnya	72,78 M	53,49 M	73.49
- Pendapatan Hibah	0,60 M	0,60 M	100
- Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan	8,14 M	0,00 M	0
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	64,04 M	52,89 M	82.58

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.5.6.2 Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Bangka Tengah pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 928,63 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 414,48 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 298,69 Milyar, belanja modal Rp. 93,85 Milyar dan belanja lainnya Rp. 97,1 Milyar.

Tabel 2.36. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.017,99 M	963,35 M	94.63
Belanja Pegawai	438,14 M	414,48 M	94.6
- Belanja Pegawai	438,14 M	414,48 M	94.6
Belanja Barang dan Jasa	321,48 M	298,69 M	92.91
- Belanja Barang dan Jasa	321,48 M	298,69 M	92.91
Belanja Modal	97,36 M	93,85 M	96.39
- Belanja Modal	97,36 M	93,85 M	96.39
Belanja Lainnya	161,01 M	156,34 M	97.1
- Belanja Bagi Hasil	8,03 M	6,23 M	77.62
- Belanja Bantuan Keuangan	105,18 M	105,18 M	100
- Belanja Subsidi	0,55 M	0,50 M	90.91
- Belanja Hibah	40,49 M	40,11 M	99.06
- Belanja Bantuan Sosial	3,76 M	3,62 M	96.45
- Belanja Tidak Terduga	3,00 M	0,70 M	23.27

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.5.6.3 Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024 sebesar Rp. 0 Miliar. Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 150,40 Miliar dari Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SILPA) Tahun Sebelumnya dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 0 Miliar.

Tabel 2.37. Pembiayaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	0,00 M	0,00 M	0
Penerimaan Pembiayaan Daerah	76,69 M	150,40 M	196.11
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	76,69 M	150,40 M	196.11

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.6 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BANGKA SELATAN

2.6.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.6.1.1. Geografi dan Administrasi

Kabupaten Bangka Selatan merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang merupakan bagian integral dari Negara Kesatuan Republik Indonesia yang pembentukannya berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Barat, dan Kabupaten Belitung Timur di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kabupaten Bangka Selatan yang merupakan Kabupaten baru hasil pemekaran dari Kabupaten Bangka yang terletak di bagian Selatan Pulau Bangka dengan luas wilayah 359.728,60 Ha. Secara geografis Kabupaten Bangka Selatan terletak pada 2° 26' 27" sampai 3° 5' 56" Lintang Selatan dan 107° 14' 31" sampai 105° 53' 09" Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Bangka Selatan memiliki luas lebih kurang 3.607,08 Km2 atau 360.708 Ha. Secara administratif wilayah Kabupaten Bangka Selatan berbatasan

langsung dengan daratan wilayah kabupaten/kota lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan batas-batas administrasi wilayah sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara : Kabupaten Bangka Tengah
- b) Sebelah Timur :Selat Gaspar
- c) Sebelah Barat dan Selatan : Di sebelah Barat dan Selatan Selat Bangka dan Laut Jawa

Gambar 2.10. Peta Administrasi Kabupaten Bangka Selatan



Sumber : Kabupaten Bangka Selatan Dalam Angka 2025

Secara administratif wilayah Kabupaten Bangka Selatan berbatasan langsung dengan daratan wilayah kabupaten/kota lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, yaitu dengan wilayah Kabupaten Bangka Tengah. Kabupaten Bangka Selatan terdiri dari 7 kecamatan yaitu Kecamatan Simpang Rimba, Payung, Air Gegas, Toboali, Lepar, Pulau Besar dan Tukak Sadai. Secara lengkap, pembagian wilayah administratif Kabupaten Bangka Selatan diuraikan dalam berikut:

Tabel 2.38. Jumlah Desa/Kelurahan Dalam Kecamatan Kabupaten Bangka Selatan

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Desa/kel	Jumlah Desa/kel
1	Payung	48.398,91	9	9
2	Pulau Besar	29.973,41	5	5
3	Simpang Rimba	50.305,45	7	7
4	Toboali	84.659,77	11	11
5	Tukak Sadai	14.580,76	5	5
6	Air Gegas	103.777,84	6	6
7	Lepar	23.174,08	4	4
8	Kepulauan Pongkok	4.858,38	2	2
Jumlah		359.728,60	135	49

Sumber: Kabupaten Bangka Selatan Dalam Angka Tahun 2025

2.6.1.2. Iklim

Kondisi iklim di suatu wilayah dipengaruhi oleh kondisi temperatur udara, curah hujan, kelembaban dan kecepatan angin, temperatur dipengaruhi oleh tinggi rendahnya empat tersebut dan Kabupaten Bangka Selatan termasuk kedalam iklim tropis. Berikut data–data meliputi curah hujan, penyinaran matahari kelembaban udara sebagai berikut.

Tabel 2.39. Curah Hujan/Jumlah Hari Hujan/Penyinaran Matahari Kabupaten Bangka Selatan

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm/tahun)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari (jam)
Januari	208.40	24	3.7
Februari	260.50	23	4.4
Maret	410.50	19	4.1
April	263.20	26	4.9
Mei	177.80	19	5.5
Juni	251.50	19	4.7
Juli	115.40	29	4.6
Agustus	56.10	31	5.5
September	74.60	30	5.5
Oktober	105.00	31	5.3
November	116.10	30	3.0
Desember	285.70	31	2.2

Sumber: Kabupaten Bangka Selatan Dalam Angka Tahun 2025

2.6.1.3. Topografi

Wilayah Kabupaten Bangka Selatan berada pada ketinggian rata-rata 28 meter di atas permukaan laut (DPL) dengan kontur wilayah yang datar dan bergelombang. Hanya sebagian kecil saja wilayah Bangka Selatan yang berbukit. Secara umum kondisi topografis di kabupaten ini dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

1. Dataran dengan kemiringan 0⁰-2⁰ terletak pada dataran rendah sekitar pantai di bagian utara Kabupaten Bangka Selatan yaitu Bangka Kota bagian barat, bagian timur Kabupaten Bangka Selatan disebelah selatan yang berbatasan dengan laut dari Desa Gudang, Desa Batu Betumpang dan Desa Serdang. Selain itu, daerah dengan 0⁰-2⁰ juga terdapat pada dataran sungai-sungai utama yang memiliki tingkat erosi lateral yang tinggi dengan morfologi pedataran. Terutama terdapat di tenggara Brunuk, Sungai Ulin mulai dari hulu di Tuwik sampai bagian barat Kerunding, Sungai Bangka ujung mulai dari hulu dibagian barat Pinang sampai bagian barat Kelubi, Air Pelawan mulai dari hulu di bagian timur Jelutung sampai bagian timur Malumut.

2. Sebagian besar dataran dengan kemiringan 2° - 7° tersebar merata pada etiap daerah di Kabupaten Bangka Selatan terutama terletak dibagian utara dan selatan Kabupaten Bangka Selatan.
3. Daerah dengan kemiringan 7° - 15° merupakan daerah daerah dengan morfologi perbukitan terletak pada bagian utara Kabupaten Bangka Selatan di Bukit Nangka, Bukit Batang, Bukit Murup, Bukit Burang, Bukit Mudung, Bukit Gebang, Gunung Gebang, Gunung Neneh, Bukit Gunung Berah, Bukit Terubuk Manawar, Bukit Keledang dan Bukit Tebas. Pada bagian selatan Kabupaten Bangka Selatan terletak di Bukit Gunung, Gunung Toboali, Gunung Muntai, Gunung Namak dan Daerah Tanjung Baginda serta Tanjung Ru. Sedangkan di Pulau Lepar terdapat di Bukit modiuk serta sekitar tanjung Merun dan Tanjung Labu.

Kemiringan

Kemiringan/kelerengan suatu lahan berkaitan dengan kepekaan tanah terhadap erosi tanah, Semakin tinggi/terjal lerengnya maka tanah semakin peka terhadap erosi. Bila dilihat dari kemiringan tanahnya, wilayah Kabupaten Bangka Selatan dapat dibedakan dalam 6 (enam) kelompok, yaitu sebagai berikut :

1. 0 – 3%, sebagian besar tersebar di wilayah Timur membentang dari bagian Barat hingga Timur, mulai dari Selatan (pantai) ke Utara (pedalaman) dengan luas 250.460 Ha (67,16% dari luas total daratan)
2. 3 – 8%, sebagian besar tersebar di wilayah bagian Tengah, membentang dari bagian Barat hingga Timur, dengan luas 44.830 Ha (12,02% dari luas total daratan).
3. 8 – 15%, sebagian besar tersebar di wilayah bagian Tengah, membentang dari bagian Barat hingga Timur, dengan luas 31.600 Ha (8,47% dari luas total daratan)
4. 15 – 25%, sebagian besar tersebar di wilayah bagian Tengah, membentang dari bagian Barat hingga Timur, dengan luas 21.805 Ha (5,85% dari luas total daratan)
5. 25 – 40%, sebagian besar tersebar di wilayah bagian Tengah dan Utara, membentang dari bagian Barat hingga Timur, dengan luas 10.690 Ha (2,87% dari luas total daratan)
6. 40%, sebagian besar tersebar di wilayah bagian Tengah dan Utara, membentang dari bagian Barat hingga Timur, dengan luas 13.545 Ha (3,63% dari luas total daratan) Terlihat bahwa wilayah Kabupaten Bangka Selatan didominasi oleh kelas lereng 0 – 3% yaitu sebesar 77,80% dari luas total wilayah daratan. Kelas lereng tersebut selain potensial untuk tanaman pangan lahan basah (padi sawah) berpotensi juga untuk perikanan tambak bagi wilayah yang ada di sepanjang pantai.

2.6.1.4. Hidrologi

Kabupaten Bangka Selatan memiliki iklim tropis tipe A dengan curah hujan yang signifikan. Curah hujan bulanan berkisar antara 4 mm hingga 466 mm, terendah terjadi di bulan Agustus, tertinggi di awal tahun—terutama Desember–Januari. Menurut data BMKG tahun 2020, suhu rata-rata daerah ini adalah 26,7 °C, kelembapan

mencapai 86%, dan curah hujan tahunan mencapai 2.871,5 mm.

Sungai-sungai di Bangka Selatan mengikuti pola khas pegunungan-pesisir: Sungai mulai dari wilayah berbukit (bagian utara), lalu mengalir menuju pantai di selatan. Sungai diklasifikasikan menjadi tiga kategori: utama, sekunder, dan tersier, dengan contoh sungai utama seperti Sungai Bantel dan Sungai Kepuh. Sungai umumnya belum dimanfaatkan untuk irigasi atau perikanan, penduduk lebih mengandalkan laut. Tanah di Bangka Selatan bersifat heterogen dengan komposisi Komposisi: 4% berbukit, 51% bergelombang, 20% lembah/datar, dan 25% rawa.

Sistem akuifer terbagi berdasarkan struktur geologi: Akuifer antar-butir: debit sumur < 5 L/detik, umumnya air asam, dan di daerah pesisir terdapat intrusi air payau/asin. Akuifer celahan & antar-butir: kedalaman muka air < 3 m, produktivitas rendah, air asam. Akuifer sesar/celah: produktivitas sangat kecil, hanya ditemukan di daerah berbatu bergenisan, mata air dangkal dengan debit < 2 L/detik.

Air Permukaan dan Kolong

Tak terdapat danau alami; kolong bekas lubang tambang timah—banyak ditemukan dan kini berfungsi sebagai danau buatan di sebaran wilayah tambang. Kolong ini memiliki peran penting dalam peresapan air lokal namun membawa risiko khusus seperti stagnasi dan kontaminasi.

Interaksi Hidrologis dan Risiko Banjir

Pasang surut laut mempengaruhi kondisi aliran sungai hulu-hilir. Saat pasang dan volume air tinggi, fenomena backwater dapat menyebabkan sungai tidak mampu mengalir, memicu luapan dan banjir di hilir.

Tabel 2.40. Ringkasan Utama

Aspek	Kondisi & Detil
Iklim	Tropis tipe A; curah hujan tinggi (hingga ~466 mm/bulan), musim hujan awal tahun
Sistem Sungai	Sungai hulu berbukit ke pesisir; belum produktif untuk pertanian/perikanan
Tanah & Akuifer	Variatif (berbukit, bergelombang, rawan) – sistem akuifer produktivitas rendah
Kolongs	Bekas tambang berair, formasi danau buatan yang berpengaruh pada hidrologi lokal
Risiko Banjir	Potensi backwater khususnya saat pasang laut dan debit tinggi

Sumber : DLH Bangka Selatan, data diolah

Wilayah Bangka Selatan memiliki sistem hidrologi yang kompleks, ditandai dengan iklim curah hujan tinggi, aliran sungai yang bergantung pada morfologi, tanah asam dengan produktivitas akuifer rendah, serta keberadaan kolong tambang yang menjelaskan sifat hidrologi unik area ini. Risiko banjir di daerah hilir juga dipengaruhi kombinasi curah hujan tinggi dan pasang laut.

2.6.1.5. Geologi

Proses dan kondisi geologi sangat mempengaruhi terbentuknya potensi sumberdaya bahan galian di suatu tempat/daerah. Proses geologi tersebut diantaranya berupa intrusi magma, tektonik, perlipatan, pelapukan, pengayaan (leaching), erosi dan pengendapan. Berdasarkan keadaan geologisnya Pulau Bangka dan wilayah sekitarnya berada pada Paparan Sunda atau bagian tepi dari kerak benua (craton) Asia. Oleh karena itu, batuan dasar penyusun daerah ini selain batuan malihan adalah batuan inti benua yang berupa batuan beku asam atau bersifat granitik.

a. Stratigrafi Regional Lembar Bangka Selatan

Uraian stratigrafi untuk daerah Bangka Selatan dari yang termuda ke yang tertua adalah sebagai berikut:

1. Aluvium (Qa): Terdiri atas lumpur, lempung, pasir, kerikil dan kerakal yang terdapat sebagai endapan sungai, rawa dan pantai.
2. Endapan Rawa (Qs): Terdiri atas lumpur, lanau dan pasir.
3. Pasir Kuarsa (Qak): pasir kuarsa dengan warna putih, berbutir kasar-sedang, lepas, subrounded-rounded. Satuan ini tersingkap di sepanjang pantai timur Pulau Sumatera di sekitar Tanjung Jati.
4. Formasi Ranggam (TQr): formasi ini terdiri atas perselingan batupasir, batulempung dan konglomerat. Batupasir berwarna putih kotor, berbutir halus-kasar, subrounded- rounded, mudah diremas, berlapis baik; struktur sedimen berupa silang silur, paralel laminasi dan graded bedding; setempat ditemukan lensa-lensa batubara dengan tebal 0,5 meter dan mengandung pasir timah sekunder yang tercampur dengan batupasir kuarsa. Batulempung mengandung sisa-sisa tumbuhan dan lensa gambut.
5. Granit Klabat (TRJkg): terdiri atas granit biotit, granodiorit dan gneissic granit. Granit biotit berwarna kelabu, tekstur porfiritik dengan butiran kristal berukuran sedang-kasar, fenokris feldspar panjangnya mencapai 4 cm dan memperlihatkan struktur foliasi. Granodiorit berwarna putih kotor, berbintik hitam. Gneissic granit berwarna kelabu dan berfoliasi. Nama satuan ini berasal dari lokasi tipenya di Teluk Klabat, Bangka Utara. Pentarikhan dari 5 contoh granit berdasarkan metode K-Ar dan Rb-Sr masing-masing menunjukkan umur 201 +1jt (Graha, 1990) dan 213 +4jt, 217 +15jt, 225 +9jt dan 223 +16jt (Cobbing, 1992).
6. Formasi Tanjung Genting (TRt): terdiri atas perselingan batupasir dan batulempung. Batupasir berwarna kelabu kecoklatan, berbutir halus-sedang, sortasi baik, keras dan tebal lapisan 2-60 cm. Struktur sedimen berupa cross bedding dan ripple mark. Setempat ditemukan lensa batugamping setebal 1,5 meter. Batu lempung berwarna kelabu kecoklatan, berlapis baik dengan tebal 15 meter, setempat dijumpai lensa batu pasir halus. Dalam lensa batu gamping Osberger menemukan fosil *Montlivaultia molukkana* (J. Wanner), *Peronidella* (G. Wilkens), *Entrochus* sp. dan

Encrinus sp. yang menunjukkan umur Trias. Berdasarkan kandungan fosil-fosil tersebut formasi ini diduga berumur Trias Awal dan terendapkan di lingkungan laut dangkal. Kontak dengan granit ditemukan di utara Lembar Bangka Selatan. Formasi Tanjung Genting terendapkan tidak selaras di atas batuan malihan.

7. Kompleks Malihan Pemali (CPp): terdiri atas phyllite, sekis dan kuarsit.

Phyllite berwarna kelabu kecoklatan, foliasi dan mengandung urat kuarsa. Sekis berwarna kelabu kehijauan, foliasi, terkekarkan, setempat rekahannya terisi kuarsa atau oksida besi, berselingan dengan kuarsit. Kuarsit berwarna putih kotor sampai kecoklatan, keras, tersusun atas kuarsa dan feldspar, halus-sedang, perlapisannya mencapai 1 cm.

2.6.1.6. Rawan Bencana

Gambaran Daerah Rawan Bencana di Kabupaten Bangka Selatan sebagai berikut:

1. Banjir Rob (Pasang Laut)

- Desa Rajik, Kecamatan Simpang Rimba merupakan salah satu wilayah pesisir paling sering dilanda banjir rob—air laut merangsek hingga 50–80 cm ke dalam pemukiman. Warga sempat mengungsi, meski tidak ada korban jiwa dilaporkan [Sindonews Daerah](#).
- Provinsi telah memetakan titik rawan banjir rob di berbagai kabupaten, termasuk daerah seperti Rawabangun (Toboali) yang kerap dilanda genangan saat pasang air laut tinggi.

2. Banjir Hujan (Genangan)

- Beberapa lokasi di Bangka Selatan seperti Rawabangun, Desa Permis, Desa Tukak, dan Desa Celagen dikenal rawan banjir saat musim hujan tiba.
- Penyebab utama: rendahnya elevasi dan drainase yang belum memadai, sehingga saat curah hujan meningkat, air menggenangi permukiman dan areal persawahan.

3. Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla)

- Menurut pemetaan BPBD Provinsi Babel, terdapat 25 titik rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bangka Selatan, sebagai dampak dari fenomena El Niño dan Indian Ocean Dipole (IOD) yang memicu musim kemarau lebih ekstrem.
- Kondisi tersebut meningkatkan risiko kebakaran lahan terutama di area kering terbuka, lahan bekas tambang, dan semak belukar.

Kabupaten Bangka Selatan rentan terhadap berbagai bencana:

- Wilayah pesisir rendah seperti Desa Rajik dan Rawabangun rentan terhadap banjir rob, terutama saat pasang surut tinggi dan curah hujan ekstrem.
- Daerah dataran rendah dan sungai kecil (Desa Permis, Tukak, Celagen) sering terdampak genangan saat musim hujan.

Gambar 2.11. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Bangka Selatan



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.6.2 SARANA PRASARANA

Pulau Bangka yang geografinya dikelilingi laut merupakan daerah Kepulauan. Karenanya peranan sektor transportasi di Kabupaten Bangka Selatan termasuk dalam sektor strategis. Hal ini terlihat dari penambahan sarana dan prasarana yang cenderung meningkat dan menunjang terhadap pembangunan sektor-sektor lainnya. Pembangunan sektor perhubungan di Kabupaten Bangka Selatan ini merupakan prioritas yang bertujuan untuk memperlancar mobilitas barang dan penumpang maupun jasa termasuk informasi baik antar kecamatan maupun antar pulau.

Penyelenggaraan sistem transportasi ini mencakup transportasi air (laut) dan darat. Sistem transportasi ini dikembangkan secara terpadu untuk mewujudkan sistem distribusi yang mantap dan mampu memberikan pelayanan dan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan Masyarakat.

2.6.1.2 Transportasi

Aktifitas perhubungan penduduk Kabupaten Bangka Selatan sehari-harinya cenderung menggunakan perhubungan darat melalui jalan raya. Jalan Kabupaten yang dibawah pengawasan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangka Selatan adalah sepanjang 633,97 km. Jumlah armada bus yang beroperasi untuk memenuhi kebutuhan alat transportasi darat ada sebanyak 58 buah. Jumlah kapal di bidang angkutan pelayaran yang ada di Kabupaten Bangka Selatan pada tahun 2024 sebanyak 5 unit.

2.6.1.3 Komunikasi

Pos dan komunikasi merupakan kegiatan pelayanan lalu lintas berita, uang dan barang serta merupakan jaringan yang penting di setiap daerah. Bidang ini mempunyai jangkauan terhadap perkembangan kehidupan manusia dan menjadi faktor yang mempengaruhi proses perubahan yang terjadi dalam masyarakat. Pembangunan pos dan komunikasi memegang peranan yang penting dalam mempercepat arus informasi dan memahami nilai informasi yang lebih cepat dan tepat, ini semua berkaitan dengan kegiatan pos dan komunikasi yang akan semakin meningkat seiring dengan makin meningkatnya kemajuan ekonomi dan taraf kesejahteraan masyarakat. Pada tahun 2024 jumlah kantor pos pembantu yang ada di Kabupaten Bangka Selatan ada sebanyak 3 unit.

2.6.1.4 Perdagangan

Perdagangan sebagai sektor strategis berperan dalam mendukung kelancaran penyaluran arus barang dan jasa, memenuhi kebutuhan pokok rakyat sakyat serta mendorong pembentukan harga yang wajar. Kabupaten Bangka Selatan merupakan daerah yang sangat potensi terhadap hasil alam seperti komoditi timah, lada dan kaya dengan hasil laut dan hutannya. Pembangunan perdagangan sebagai upaya mempercepat pertumbuhan ekonomi dan pemerataan, memberikan andil yang cukup besar terhadap peningkatan pendapatan dan perluasan kesempatan kerja. Selain itu, pembangunan perdagangan memberikan kontribusi pula dalam menciptakan dan mempertahankan stabilitas ekonomi, mengendalikan inflasi dan mengamankan neraca pembayaran. Jumlah fasilitas perdagangan di Kabupaten Bangka Selatan pada tahun 2024 berupa pasar sebanyak 17 unit, mini market 20 unit, sedangkan data toko/warung kelontong 2.733 unit.

2.6.1.5 Pariwisata

Sektor pariwisata merupakan salah satu hal yang menarik yang bisa ditawarkan oleh Kabupaten Bangka Selatan. Banyak tempat tujuan wisata yang ada di Bangka Selatan baik wisata bahari, wisata alam, wisata sejarah, wisata budaya, dan wisata agro. Salah satu wisata bahari yang terkenal adalah wisata menyelam menikmati indahnya terumbu karang Pulau Kelapan, dan Pulau Salma. Lalu wisata tempat sejarah seperti Benteng Toboali dan Benteng Penutuk. Ada juga tempat ikonik yaitu tempat wisata Batu Belimbing dan banyak lagi tempat wisata lainnya.

Selain itu untuk memudahkan wisatawan/pengunjung dari luar daerah untuk tinggal lebih lama di Bangka Selatan, telah ada 9 penginapan kelas melati yang ada di Kabupaten Bangka Selatan. Sudah tersedia juga banyak fasilitas rumah makan/restoran yang ada di Kabupaten Bangka Selatan dengan total 89 restoran.

Jumlah tamu yang menginap di penginapan Kabupaten Bangka Selatan meningkat jika dibandingkan pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2024 sebanyak 9.029 dengan tingkat hunian kamar pada tahun 2024 sebanyak 15,92 persen.

2.6.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.6.3.1 Sosial dan Budaya

Karakteristik sosial penduduk Kabupaten Bangka Selatan dapat dilihat dari segi etnik dan budaya masyarakatnya. Masyarakat Kabupaten Bangka Selatan dilihat dari sosial budaya sebagian berasal dari budaya agraris (petani/pekebun dan nelayan). Untuk Kabupaten Bangka Selatan sejak masa kolonial penduduk asli di Kota Toboali khususnya telah memeluk agama Islam. Hal ini terbukti dari perkampungan perkampungan yang dibangun oleh pemerintah Hindia Belanda bagi penduduk pendatang seperti Cina.

Perpaduan masyarakat dan budaya yang masih asli dicerminkan dengan gotong royong, dan adat budaya khas, serta diwarnai dengan unsur islam. Hal ini dapat dipandang sebagai potensi masyarakat sehingga menjadi modal dalam peningkatan sumber daya manusia sehingga terbentuk suatu masyarakat yang handal dan berkembang dan mudah tanggap terhadap kemajuan.

Menurut buku Pendidikan Toleransi Berbasis Karifan Lokal (2020), bentuk kearifan lokal dapat berupa nilai-nilai dan norma-norma, kepercayaan ataupun tradisi mitos, ritual, adat, kesenian, karya sastra, simbol, dan peraturan untuk memenuhi kebutuhan warga dari alam dengan cara yang baik dan tidak merusak, hal ini sepaham dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Kabupaten Bangka Selatan memiliki beberapa tradisi yang sangat beragam dan unik, salah satunya adalah:

1. Nganggung 1.000 Dulang

Tradisi ini disebut Makan Tanggong 1.000 Dulang. Warisan budaya yang telah turun- menurun ini dilakukan untuk mengingat kebiasaan nenek moyang makan dulang Bersama. Makan berdulang merupakan tradisi adat istiadat makan bersama tanpa memandang status sosial dari masyarakat yang mengikuti tradisi ini. Nganggung adalah budaya membawa makanan lengkap di atas duluan yang akan ditutup dengan tudung saji merah bermotif.

2. Ritual Adat Buang Jung Bangka Selatan

Bentangan laut dan pantai yang begitu luas identic dengan masyarakat pesisir. Setiap tahunnya masyarakat pesisir memiliki agenda Buang Jung yang memiliki tujuan untuk merawat dan melestarikan habitatnya. Warisan budaya ini biasa dilakukan sekitar bulan Juli- Agustus. Pada saat itu, masyarakat dilarang melakukan aktivitas dalam bentuk apapun di laut. Setelah satu minggu, tradisi adat ini akan diakhiri dengan membuang kapal atau yang biasa disebut masyarakat sekitar dengan sebutan Jung.

2.6.3.2 Ketenagakerjaan

Penduduk Kabupaten Bangka Selatan yang bekerja (usia 15 keatas) dilihat dari status pekerjaan utama (25%) memiliki status pekerjaan utama pada berusaha sendiri. Status pekerjaan utama terbesar selanjutnya adalah karyawan/pegawai (25%), (7%) memiliki status pekerjaan utama buruh tidak tetap, (16%) status pekerjaan utama

pekerja keluarga, (11%) pekerja bebas sebagai status pekerjaan utama, dan yang terakhir (6%) buruh tetap sebagai status pekerjaan utama. Berikut adalah tabel jumlah angkatan kerja dan tingkat pengangguran penduduk berumur 15 tahun ke atas tahun 2023.

Tingkat pengangguran di Kabupaten Bangka Selatan mengalami peningkatan pada beberapa tahun terakhir. Sedangkan untuk Indeks pembangunan manusia/human development index (IPM) menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. IPM dibentuk oleh 3 (tiga) dimensi dasar 1) Umur panjang dan hidup sehat; 2) Pengetahuan; 3) Standar hidup layak. Jika melihat capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada tahun 2023, Kabupaten Bangka Selatan berada di rangking ke ketujuh atau terendah diantara kabupaten/kota lain di wilayah Kepulauan Bangka Belitung dengan nilai IPM sebesar 67,06.

2.6.3.3 Ekonomi

Performa ekonomi wilayah pada umumnya digambarkan oleh PDRB. Struktur PDRB nomina menggambarkan sebaran ekonomi yang dapat diukur berdasarkan lapangan usaha atau penggunaannya. Sementara pertumbuhan ekonomi terlihat dari PDRB riil. Pada tahun 2024, PDRB Kabupaten Bangka Selatan mencapai 11.372,02 miliar rupiah. Adapun pertumbuhan ekonomi tahun 2024 sebesar 0,90 persen mengalami perlambatan di bandingkan tahun sebelumnya.

Tabel 2.41. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto AtasDasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha diKabupaten Bangka Selatan (persen), 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing	9,53	0,30	2,76	4,00	2,64
B	Pertambangan dan Penggalan/Mining and Quarrying	-18,90	7,91	-0,58	0,68	-3,48
C	Industri Pengolahan/ Manufacturing	6,35	4,79	7,55	4,70	-10,83
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ Electricity and Gas	7,33	5,59	-0,30	3,27	4,09
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/ Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	-10,08	9,34	3,86	3,92	3,92
F	Konstruksi/Construction	-2,45	3,33	-0,92	5,94	-0,29
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-7,08	5,07	10,76	1,54	0,19

H	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-10,08	9,34	10,41	8,75	4,61
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/ Accommodation and Food Service Activities	-0,36	9,48	10,72	9,25	3,45
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	14,58	8,46	9,94	9,08	7,25
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities	-3,64	6,91	6,83	13,08	0,63

Lapangan Usaha		2020	2021	2022	2023	2024
1		2	3	4	5	6
L	Real Estat/Real Estate Activities	0,90	4,17	5,08	3,69	3,49
M	Jasa Perusahaan/Business Activities	-10,84	3,17	9,75	2,94	5,81
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	-2,99	4,79	0,30	4,12	9,24
O	Jasa Pendidikan/Education	-0,73	2,45	3,14	9,35	8,48
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,05	13,38	2,11	8,48	0,98
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-4,29	2,28	7,78	8,17	8,00
Produk Domestik Bruto/Gross Domestic Product		-1,93	3,61	3,06	3,67	0,90

Sumber : Kabupaten Bangka Selatan Dalam Angka 2025

2.6.4 RUANG DAN LAHAN

Penggunaan ruang dan lahan di Kabupaten Bangka Selatan didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan, khususnya lada, karet, dan kelapa sawit. Wilayah ini juga memiliki potensi perikanan tambak di sepanjang pantai. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bangka Selatan mengatur tentang pemanfaatan ruang dan lahan, termasuk kawasan lindung dan kawasan budidaya.

Tabel 2.42. Penggunaan Lahan Kabupaten Bangka Selatan

No	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1	Air Gegas	Danau/Situ	93,01
		Hutan Rimba	26.213,20
		Perkebunan/Kebun	31.014,10
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	264,26
		Sawah	5,66
		Semak Belukar	36.479,50
		Sungai	0,21
		Tanah Kosong/Gundul	5.896,81
		Tegalan/Ladang	3.662,47
		Waduk	139,54
		Total	103.768,7
2	Kepulauan Pongok	Gedung/Bangunan	0,39
		Perkebunan/Kebun	253,93
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	45,83
		Rawa	3,57

	Sawah	14,02
	Semak Belukar	4.475,74
	Tanah Kosong/Gundul	16,85
	Tegalan/Ladang	54,12
	Total	4.864,45

No	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
3	Lepar	Hutan Bakau/Mangrove	233,35
		Hutan Rimba	2.932,7
		Kantor Camat	0,11
		Pendidikan Dasar	0,17
		Perkebunan/Kebun	6.232,1
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	62,75
		Rawa	77,38
		Semak Belukar	13.426,
		Tanah Kosong/Gundul	267,16
		Tegalan/Ladang	39,28
		Total	23.271
4	Payung	Gedung/Bangunan	0,48
		Hutan Rimba	21.753,
		Perkebunan/Kebun	19.792,
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	212,69
		Semak Belukar	4.562,0
		Sungai	32,46
		Tanah Kosong/Gundul	1.619,0
		Tegalan/Ladang	395,26
		Waduk	12,36
		Total	48.379
5	Pulau Besar	Hutan Rimba	11.877,
		Penggaraman	19,89
		Perkebunan/Kebun	11.042,
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	73,70
		Rawa	103,23
		Sawah	2,70
		Semak Belukar	6.284,4
		Tanah Kosong/Gundul	212,65
		Tegalan/Ladang	480,94
		Total	30.097
6	Simpang Rimba	Hutan Rimba	22.919,
		Perkebunan/Kebun	14.240,
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	208,11
		Semak Belukar	12.211,
		Sungai	232,32
		Tanah Kosong/Gundul	709,19
		Waduk	0,28
		Total	50.521
7	Toboali	Gedung/Bangunan	0,07
		Hutan Rimba	4.191,1
		Kantor Bupati	0,17
		Masjid	0,24
		Penggaraman	14,58
		Perkebunan/Kebun	20.998,
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	513,63
		Pusat Perkantoran Bisnis/Komersial	22,72
		Rawa	279,39
		Sawah	1.169,5
		Semak Belukar	47.421,
		Sungai	107,45
		Tanah Kosong/Gundul	6.469,7
		Tegalan/Ladang	3.223,1
		Waduk	392,53

No	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
8	Tukak Sadai	Total	84.803
		Gedung/Bangunan	0,48
		Hutan Rimba	6,04
		Kantor Camat	0,12
		Kantor Kepala Desa	0,07
		Perkebunan/Kebun	3.334,4
		Permukiman dan Tempat Kegiatan	87,08
		Rawa	449,02
		Semak Belukar	10.415,
		Tambak	7,80
		Tanah Kosong/Gundul	88,79
		Waduk	211,55
		Total	14.601

Sumber: Kabupaten Bangka Selatan Dalam Angka 2025

2.6.5 KEPENDUDUKAN

Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk Kabupaten Bangka Selatan pada bulan Juni tahun 2024 sebanyak sebanyak 210.344 jiwa. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Toboali sebesar 82.938 jiwa dan jumlah penduduk paling sedikit berada di Kecamatan Kepulauan Pongok sebesar 4.262 jiwa. Berikut data mengenai jumlah penduduk di Kabupaten Bangka Selatan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.43. Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka Selatan

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/ Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Payung	48.398,91	9	21.704	57
2	Pulau Besar	29.973,41	5	10.025	56
3	Simpang Rimba	50.305,45	7	25.920	67
4	Toboali	84.659,77	11	82.938	54
5	Tukak Sadai	14.580,76	5	13.707	104
6	Air Gegas	103.777,84	10	43.644	50
7	Lepar	23.174,08	4	8.144	47
8	Kepulauan Pongok	4.858,38	2	4.262	49

Sumber: <https://bangkaselatankab.bps.go.id>

2.6.6 KEUANGAN DAERAH

2.6.6.1. Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Bangka Selatan pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 730,84 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 42,59 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 653,54 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 34,72 Milyar.

Tabel 2.44. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	956,90 M	730,84 M	76.38
PAD	83,41 M	42,59 M	51.06
- Pajak Daerah	36,48 M	22,83 M	62.57
- Retribusi Daerah	5,96 M	4,63 M	77.69
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang	6,62 M	6,62 M	100
- Lain-Lain PAD yang Sah	34,35 M	8,51 M	24.78
TKDD	796,69 M	653,54 M	82.03
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	796,69 M	653,54 M	82.03
Pendapatan Lainnya	76,80 M	34,72 M	45.21
- Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan	9,65 M	0,00 M	0
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	67,15 M	34,72 M	51.71

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.6.6.2. Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Bangka Selatan pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 783,15 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 349,64 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 218,87 Milyar, belanja modal Rp. 74,10 Milyar dan belanja lainnya Rp. 140,54 Milyar.

Tabel 2.45. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2022 - 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.008,52 M	783,15 M	77.65
Belanja Pegawai	404,77 M	349,64 M	86.38
- Belanja Pegawai	404,77 M	349,64 M	86.38
Belanja Barang dan Jasa	319,49 M	218,87 M	68.51
- Belanja Barang dan Jasa	319,49 M	218,87 M	68.51
Belanja Modal	121,81 M	74,10 M	60.83
- Belanja Modal	121,81 M	74,10 M	60.83
Belanja Lainnya	162,45 M	140,54 M	86.51
- Belanja Bagi Hasil	4,23 M	1,23 M	29.12
- Belanja Bantuan Keuangan	110,89 M	100,67 M	90.79
- Belanja Hibah	44,03 M	36,59 M	83.11
- Belanja Bantuan Sosial	1,85 M	1,28 M	69.01
- Belanja Tidak Terduga	1,45 M	0,76 M	52.6

Sumber:: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.6.6.3. Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2024 sebesar Rp. 54,46 Milyar. Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 56,96 Milyar dari Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SILPA) Tahun Sebelumnya dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 2,5 Milyar.

Tabel 2.46. Pembiayaan Daerah Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	51,63 M	54,46 M	105.49
Penerimaan Pembiayaan Daerah	54,13 M	56,96 M	105.23
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	54,13 M	56,96 M	105.23
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	2,50 M	2,50 M	100
- Pembentukan Dana Cadangan	0,00 M	0,00 M	0
- Penyertaan Modal Daerah	2,50 M	2,50 M	100

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.7 GAMBARAN UMUM KABUPATEN BELITUNG

TIMUR 2.7.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.7.1.1. Geografi dan Administrasi

Kabupaten Belitung Timur merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata ±18,56 meter di atas permukaan laut, terletak pada posisi 2030’ –3015’ Lintang Selatan, serta 107045’ - 108018’ Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Belitung Timur, adalah berupa daratan seluas 2.506,91 km2. Kondisi sampai akhir tahun 2023, wilayah administrasi Kabupaten Belitung Timur tidak mengalami perubahan dari tahun sebelumnya yakni, terdiri dari 7 wilayah kecamatan yaitu: Kecamatan Dendang (362,20 km2), Kecamatan Simpang Pesak (243,30 km2), Kecamatan Gantung (546,30 km2), Kecamatan Simpang Renggang (390,70 km2), Kecamatan Manggar (229 km2), Kecamatan Damar (236,90 km2), dan Kecamatan Kelapa Kampit (498,51 km2).

Gambar 2.12. Peta Administrasi Kabupaten Belitung Timur



Sumber : Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka 2025

Tabel 2.47 Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur, 2024

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas (km2)
Dendang	Dendang	362,20
Simpang Pesak	Simpang Pesak	243,30
Gantung	Gantung	546,30
Simpang Renggiang	Renggiang	390,70
Manggar	Padang	229,00
Damar	Mengkubang	236,90
Kelapa Kampit	Mentawak	498,51
Belitung Timur	Manggar	2.506,91

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Belitung Timur tahun 2025

2.7.1.2. Iklim

Kabupaten Belitung Timur adalah beriklim tropis, dipengaruhi oleh angin musim yang menyebabkan adanya bulan basah dan bulan kering. Kelembaban udara berkisar antara 74% hingga 90%, dengan rata-rata curah hujan antara 25,0 mm hingga 523,0 mm. Suhu udara rata-rata sekitar 26,7°C, dengan suhu maksimum mencapai 36,6°C dan minimum 19,6°C.

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan perencanaan SPAM Kabupaten Belitung Timur adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara. Tipe iklim dan variasi hujan bulanan sebagai berikut:

- a. Tipe iklim di Kabupaten Belitung Timur termasuk tipe iklim tropis dan basah.
- b. Variasi Curah hujan bulanan Kabupaten Belitung Timur pada Tahun 2024 antara 43,0 sampai 592 mm dengan jumlah hari hujan antara 18 sampai 20 hari setiap bulannya. Curah hujan tertinggi pada Tahun 2024 terjadi pada Bulan Januari. Curah hujan bervariasi, bisa mencapai 592,5 mm pada bulan basah dan turun drastis pada bulan kering, bahkan sampai 43,0 mm.

Tabel 2.48. Curah Hujan/Jumlah hari Hujan/Penyinaran Matahari Kabupaten Belitung Timur

Bulan Month	Jumlah Curah Hujan (mm/tahun) Number of Precipitation (mm/year)	Jumlah Hari Hujan (hari) Number of Rainy Days (day)	Penyinaran Matahari (jam) Duration of Sunshine (hour)
(1)	(14)	(15)	(16)
Januari/January	592,5	23	108,0
Februari/February	275,8	19	110,4
Maret/March	396,1	22	122,8
April/April	512,0	25	91,4
Mei/May	327,9	20	107,1
Juni/June	360,1	20	106,8
Juli/July	67,9	7	194,1
Agustus/August	43,0	9	164,0
September/September	248,5	11	162,4
Oktober/October	179,1	16	125,7
November/November	399,1	23	83,9
Desember/December	335,8	24	78,0

Sumber : Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka tahun 2025

2.7.1.3. Topografi

Keadaan alam Kabupaten Belitung Timur sebagian besar merupakan dataran rendah antara 0-100 meter dengan ketinggian rata-rata $\pm 18,56$ meter di atas permukaan laut dan sisanya sebagian kecil merupakan pegunungan dan perbukitan. Kemiringan lahan di Kabupaten Belitung Timur sebagian besar dengan ketinggian antara 2-15% dan sisanya sebagian kecil mempunyai kemiringan antara $>40\%$. Kabupaten Belitung Timur beriklim tropis dengan suhu rata-rata antara $26,2^{\circ}\text{C}$ Celcius hingga $27,2^{\circ}\text{C}$. Suhu udara maksimum tertinggi 35°C dan suhu udara minimum terendah 20°C . Curah hujan pada tahun 2022 rata-rata 14 mm hingga 516,9 mm. Kelembaban udara bervariasi antara 80% sampai 90% dan tekanan udara antara 1.010 mb sampai dengan 1.011,6 mb. Kabupaten Belitung Timur memiliki garis pantai cukup panjang, dengan batas sebagai berikut:

- Utara: Laut Natuna / Laut Cina Selatan
- Timur: Selat Karimata
- Selatan: Laut Jawa
- Barat: Kabupaten Belitung (daratan utama Pulau Belitung)

2.7.1.4. Hidrologi

Sungai memiliki fungsi penting dalam kehidupan yaitu sebagai sumber bahan baku air, pengairan, budidaya ikan, peternakan, daerah wisata dan lain sebagainya. Terdapat empat sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Belitung Timur, yaitu: Sungai Manggar di Kecamatan Manggar, Sungai Buding di Kecamatan Kelapa Kampit, Sungai Lenggang di Kecamatan Gantung dan Sungai Pala di Kecamatan Dendang.

Penyebab penurunan kualitas air sungai di Belitung Timur dipicu oleh pertambahan penduduk setiap tahunnya. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan makin bertambahnya limbah domestik yang berasal dari permukiman dan industri kecil/rumah tangga yang dibuang langsung ke sungai. Selain itu berbagai aktivitas masyarakat seperti pertambangan, perkebunan dan pertanian juga menjadi faktor penyebab menurunnya kualitas air sungai. Pembuangan limbah ke sungai menyebabkan persoalan serius bagi kelestarian lingkungan.

Pada tahun 2023 Indeks Kualitas Air mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya, nilai Indeks Kualitas Air (IKA) 61,56 yang masuk Kategori Sedang. Jika dibandingkan dengan target IKA Tahun 2023 sebesar 56,61 maka hasil yang didapat sudah melebihi dari target yang ditetapkan. Nilai Indeks Kualitas Air Kabupaten Belitung Timur mengalami peningkatan sejak Tahun 2020. Adapun beberapa faktor yang menyebabkan peningkatan Nilai Indeks Kualitas Air (IKA) yaitu :

1. Jumlah titik pemantauan akan mempengaruhi hasil dan gambaran kondisi kualitas air Sungai di Kabupaten Belitung Timur. Pemantauan kualitas air sungai dilakukan di tiga lokasi yaitu Sungai Manggar, Sungai Lenggang dan Sungai Pala.
2. Peningkatan kondisi kualitas air sungai juga dapat disebabkan faktor curah hujan. Curah hujan yang tinggi dapat menjadi media pengakut polutan dari permukaan

seperti bakteri dan mikroorganisme lain serta kontaminan yang berada dipermukaan tanah ke sungai sehingga berdampak pada jumlah zat pencemar yang masuk ke sungai melalui limpasan permukaan oleh air hujan.

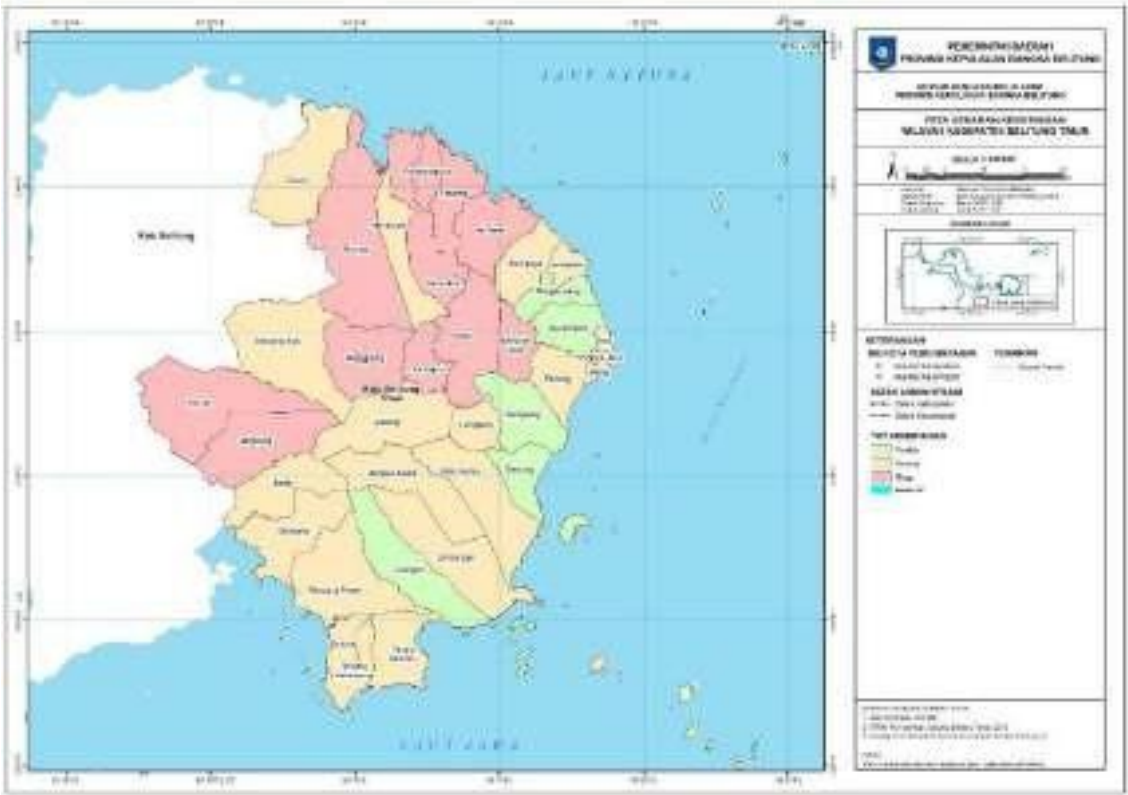
2.7.1.5. Geologi

Keadaan tanah di Kabupaten Belitung Timur banyak mengandung mineral biji timah dan bahan galian seperti pasir, pasir kwarsa, batu granit, kaolin, tanah liat, dll. Hal ini terlihat dari tekstur tanah yang ada di Kabupaten Belitung Timur yang didominasi oleh partikel bertekstur sedang (lempung). Komposisi partikel bertekstur sedang (lempung) mencapai 48,45 persen, tekstur kasar (pasir) sebesar 27,43 persen dan sisanya 24,12 persen bertekstur halus (debu).

2.7.1.6. Rawan Bencana

Bencana alam yang berpotensi mengancam Kabupaten Belitung Timur adalah banjir dan gelombang pasang. Data yang diperoleh dari BPBD Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 tercatat 26 bencana alam terjadi diantaranya banjir, rob dan angin puting beliung. Faktor penyebab terjadinya bencana alam disebabkan oleh kondisi hidrologi, topografi dan tingkat kelerengan wilayah. Banjir yang terjadi di wilayah Belitung Timur terjadi pada bulan januari dan desember. Berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Tanjung Pandan curah hujan pada tahun 2021 rata-rata 14 mm hingga 516,9 mm perbulan dengan curah hujan tertinggi pada bulan Januari.

Gambar 2.13. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kabupaten Belitung Timur



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.7.2 SARANA PRASARANA

Jalan

Pada Tahun 2024 panjang jalan yang di Kabupaten Belitung Timur sepanjang 918,37 km dimana sebesar 87,14 persen merupakan jalan aspal atau sepanjang 800,26 km.

Tabel 2.49. Panjang Jalan Menurut Tingkat Kewenangan Pemerintahan di Kabupaten Belitung Timur (km), 2022–2024

Tingkat Kewenangan Pemerintahan Level of Government Authority	2022	2023	2024
Negara/State	-	-	-
Provinsi1/Province	165,97	135,16	165,97
Kabupaten2 Regency2	752,4	752,4	752,4
Jumlah/Total	918,37	887,56	918,37

Sumber : <https://belitungtimurkab.bps.go.id> Tahun 2025

Listrik

Tren jumlah pelanggan listrik di Kabupaten Belitung Timur mengalami peningkatan setiap tahunnya tercatat sebanyak 42.348 pelanggan di tahun 2020 yang kemudian meningkat hingga 50.559 pelanggan di Tahun 2024. Rumah tangga merupakan kategori pelanggan Perumdam terbesar di Kabupaten Belitung Timur yakni sebanyak 3.458 pelanggan atau sebesar 88,69 persen dari total pelanggan, produksi air yang disalurkan untuk seluruh kategori pelanggan di tahun 2024 sebanyak 844.126 m3.

Tabel 2.50. Jumlah Pelanggan Listrik Menurut Kecamatan di Kabupaten Belitung Timur, 2020–2024

Kecamatan	2021	2022	2023	2024
Dendang	2.378	3.347	3.478	3.592
Simpang Pesak	2.806	2.958	3.085	3.170
Gantung	10.200	10.886	11.446	11.885
Simpang Renggiang	2.426	2.514	2.618	2.684
Manggar	14.139	14.704	15.309	15.772
Damar	4.663	4.895	5.069	5.236
Kelapa Kampit	7.836	7.782	8.011	8.220
Belitung Timur	44.448	47.086	49.016	50.559

Sumber: Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka tahun 2025

2.7.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.7.3.1. Sosial dan Budaya

Masyarakat Belitung yang bermacam-macam etnis telah sekian lama berbaur dan bisa hidup berdampingan. Keanekaragaman adat istiadat yang ada membuat pulau Belitung begitu kaya akan seni budaya. Masyarakat Belitung pada umumnya terdiri dari berbagai suku seperti melayu, tionghoa, bugis dan berbagai suku lainnya. meskipun didominasi oleh suku melayu, namun demikian untuk perkembangan seni budaya dari masing-masing suku tetap terpelihara dengan baik.

Corak budaya yang dominan di Kabupaten Belitung Timur dan Pulau Belitung pada umumnya adalah budaya Melayu Belitung. Beberapa ekspresi kebudayaan yang khas di Kabupaten Belitung Timur diantaranya: Maras Taun, Nirok Nanggok, Selamat Kampong, Pantun Berebut Lawang, Beripat Beregong, Campak Darat, Dul Mulok, Stambul Fajar, Gambus, Tari Sepen, Hadra, Rudat, dan Tari Zapin Belitung. Kabupaten Belitung memiliki keragaman etnis yang masing-masing memiliki ekspresi kebudayaan yang khas, diantaranya: Suku Sawang/Suku Laut dengan Ritual Muang Jong, Etnis Cina/Tjonghoa dengan Tradisi Sembayang Rebut dan Barongsai, Suku Bugis yang masih memegang erat Tradisi perkawinan Bugis, serta Suku Jawa dengan budaya yang pada mulanya hanya di lingkungan keturunan bangsawan, seperti Tangga Tebu.

2.7.3.2. Ekonomi

Perekonomian Bangka Belitung sebagian besar ditopang oleh sektor pertambangan, khususnya timah, dan juga memiliki potensi di sektor pertanian, perikanan, dan pariwisata. Meskipun demikian, perekonomian Bangka Belitung mengalami fluktuasi, terutama terkait dengan harga timah dunia dan isu-isu lingkungan.

Bangka Belitung merupakan daerah penghasil timah terbesar di Indonesia. Timah menjadi komoditas utama ekspor dan memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan daerah dan negara. Selain timah, Bangka Belitung juga memiliki potensi pada komoditas pertambangan lainnya seperti granit, pasir kuarsa, kaolin, bijih besi, dan lain- lain.

Bangka Belitung juga dikenal sebagai penghasil lada nasional. Sektor perikanan juga memiliki potensi yang cukup besar, terutama dengan adanya peningkatan produksi dan ekspor perikanan. Selain itu, hasil pertanian seperti kelapa sawit dan karet juga memberikan kontribusi terhadap perekonomian. Pemerintah daerah berupaya mengembangkan sektor pariwisata untuk diversifikasi ekonomi dan mengurangi ketergantungan pada sektor pertambangan. Bangka Belitung memiliki potensi pariwisata yang menarik, termasuk wisata bahari, sejarah, dan budaya.

Bila dilihat berdasarkan lapangan usaha, maka dapat disimpulkan bahwa perekonomian Kabupaten Belitung tahun 2024 ditopang oleh Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; dan Industri Pengolahan. Kedua kategori lapangan usaha ini memberikan kontribusi masing-masing sebesar 27,10 persen dan 12,67 persen. PDRB ADHB Kabupaten Belitung tahun 2024 adalah 14.151,24 miliar rupiah, meningkat dibandingkan tahun 2023 yang nilainya 13.504,09 miliar rupiah. Demikian juga dengan PDRB ADHK juga mengalami peningkatan dari 7.500,36 miliar rupiah di tahun 2023, menjadi 7.638,73 miliar rupiah di tahun 2024.

Tabel 2.51. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan
2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Belitung Timur (persen), 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing	6,14	1,36	1,49	4,98	6,41
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying	-1,52	3,81	-0,14	-1,88	-1,53
C	Industri Pengolahan/Manufacturing	-0,64	7,41	5,95	3,70	-16,60
D	Pengadaan Listrik dan Gas/Electricity and Gas	2,62	12,30	-2,47	3,39	6,79
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	-0,83	2,96	4,82	0,54	4,71
F	Konstruksi/Construction	-3,69	3,54	0,15	9,90	3,74
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-8,75		12,15	4,95	0,14
H	Transportasi dan Pergudangan/Transportation and Storage	-7,95	5,42	10,21	5,37	5,33
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/Accommodation and Food Service Activities	-3,19	8,04	8,04	11,80	5,93
J	Informasi dan Komunikasi/Information and Communication	10,12	5,03	5,03	14,14	10,00
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities	1,82	8,43	8,43	14,46	2,32
L	Real Estat/Real Estate Activities	2,39	3,84	5,88	5,65	4,59
MN	Jasa Perusahaan/Business Activities	-12,02	9,07	9,07	5,65	7,99

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	-5,62	0,30	0,30	8,81	12,77
P	Jasa Pendidikan/Education	-3,14	2,97	2,50	8,85	11,39
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,02	10,52	2,52	9,25	2,52
RS TU	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-8,16	4,27	7,76	6,64	7,94
	Produk Domestik Bruto/ Gross Domestic Product	-0,63	4,56	3,78	4,70	-0,03

Sumber: Kabupaten Belitung Timur Dalam Angka 2025

2.7.4 RUANG DAN LAHAN

Landasan Perundangan Tata Ruang Belitung Timur adalah RTRW 2014–2034 mengatur arah struktur dan pola ruang, pemanfaatan sumber daya, kawasan strategis, hingga pengendalian pemanfaatan ruang. RTRW ini menjadi dasar penyusunan RPJMD dan berbagai perencanaan tata ruang detil nantinya. Adapun Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) telah disusun untuk:

- **Manggar:** melalui Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 33 Tahun 2022, memuat rencana struktur ruang, zonasi, pemanfaatan ruang, bonus zoning, dan mekanisme peralihan serta kelembagaan
- **Gantung:** melalui Peraturan Bupati Belitung Timur Nomor 30 Tahun 2021, memuat struktur ruang, perizinan, zonasi, serta partisipasi masyarakat Kecamatan lain seperti Kelapa Kampit, Dendang, dan Damar masih dalam proses penyusunan RDTR, dengan beberapa seperti Kelapa Kampit dalam tahap finalisasi

1. Visi: Kabupaten Bahari Ramah Lingkungan

Visi penataan ruang bertujuan menjadikan Belitung Timur sebagai daya tarik wisata dunia berbasis pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Strategi utamanya:

- Kembangkan kawasan pesisir dan pulau-pulau sebagai destinasi wisata alam dan bahari.
- Bina pusat diving dan pelestarian terumbu karang.
- Kembangkan desa wisata, agropolitan, dan ekonomi kreatif di zona perdesaan.
- Tingkatkan akses antarwilayah untuk menyamakan pertumbuhan.

2. Kawasan Strategis Berdasarkan RPJMD

RPJMD 2021–2026 mengidentifikasi sejumlah kawasan prioritas:

- Kawasan Industri Air Kelik (KIAK), Pelabuhan ASDP Manggar-Ketapang, Pelabuhan Dendang, Pelabuhan Perikanan Manggar, serta beberapa zona wisata terpadu seperti Pantai Punai dan Nyiur Melambai.
- Infrastruktur penunjang sebagian kawasan wisata dinilai memadai, namun masih banyak ruang yang perlu dikembangkan.

3. Tantangan dalam Implementasi

- Penegakan ketaatan terhadap tata ruang masih terkendala: minimnya SDM yang kompeten dan fasilitas pengawasan yang terbatas.
- Informasi untuk alih fungsi lahan hortikultura perlu dipertimbangkan secara matang agar tidak bertentangan dengan peraturan.

2.7.5 KEPENDUDUKAN

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2023 adalah sebesar 132.355 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk rata-rata tahun 2017-2023 di Kabupaten Belitung Timur adalah sebesar 1,57. Proyeksi penduduk di Kabupaten Belitung secara lima tahunan cenderung meningkat signifikan berkisar pada angka 8000 jiwa dengan kecamatan tertinggi yang

diproyeksikan mengalami peningkatan tertinggi adalah Kecamatan Manggar. Kecamatan Manggar diproyeksikan mencapai penduduk hingga 53510 jiwa pada tahun 2045. Kecamatan dengan proyeksi penduduk paling rendah berada di Kecamatan Simpang Renggiang. Berdasarkan proyeksi penduduk di Kecamatan Simpang Renggiang adalah sebesar 8114 jiwa di tahun 2026, sedangkan di tahun 2045 berada sebesar 10527 jiwa.

Tabel 2.52. Jumlah Penduduk Kabupaten Belitung Timur

No.	Kecamatan	Luas (Km2)	Jumlah Kelurahan/ Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Dendang	362,20	4	11.012	45,26
2	Simpang Pesak	243,30	4	8.737	24,12
3	Gantung	546,30	7	30.839	56,45
4	Simpang Renggiang	390,70	4	7.712	19,74
5	Manggar	229	9	40.488	176,8
6	Damar	236,90	5	13.792	58,22
7	Kelapa Kampit	498,51	6	19.540	39,2
	Jumlah	2.506,91	39	132.120	52,7

Sumber: <https://belitungtimurkab.bps.go.id> Tahun 2025

2.7.6 KEUANGAN DAERAH

2.7.6.1. Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kabupaten Belitung Timur pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 846,36 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 99,80 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 703,54 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 43,01 Milyar.

Tabel 2.53. Penerimaan Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	832,72 M	846,36 M	101.64
PAD	103,45 M	99,80 M	96.47
Pajak Daerah	52,23 M	45,01 M	86.18
Retribusi Daerah	3,98 M	7,62 M	191.38
Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	5,52 M	4,81 M	87.18
Lain-Lain PAD yang Sah	41,72 M	42,36 M	101.53
TKDD	678,02 M	703,54 M	103.76
Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	678,02 M	703,54 M	103.76
Pendapatan Lainnya	51,25 M	43,01 M	83.93
Pendapatan Hibah	0,25 M	0,00 M	0
Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan	1,00 M	0,48 M	48.21
Pendapatan Transfer Antar Daerah	50,00 M	42,53 M	85.06

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.7.6.2. Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kabupaten Belitung Timur pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 929,05 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 403,16 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 286,46 Milyar, belanja modal Rp. 114,29 Milyar dan belanja lainnya Rp. 125,15 Milyar.

Tabel 2.54. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	959,35 M	929,05 M	96.84
Belanja Pegawai	412,70 M	403,16 M	97.69
- Belanja Pegawai	412,70 M	403,16 M	97.69
Belanja Barang dan Jasa	311,14 M	286,46 M	92.07
- Belanja Barang dan Jasa	311,14 M	286,46 M	92.07
Belanja Modal	113,21 M	114,29 M	100.95
- Belanja Modal	113,21 M	114,29 M	100.95
Belanja Lainnya	122,29 M	125,15 M	102.33
- Belanja Bagi Hasil	5,64 M	5,00 M	88.65

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
- Belanja Bantuan Keuangan	88,98 M	93,18 M	104.72
- Belanja Hibah	24,89 M	24,87 M	99.91
- Belanja Bantuan Sosial	1,78 M	1,54 M	86.36
- Belanja Tidak Terduga	1,00 M	0,56 M	55.91

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.7.6.3. Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024 sebesar Rp. 133,36 Milyar. Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 137,25 Milyar dari Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SILPA) Tahun Sebelumnya dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 4 Milyar.

Tabel 2.55. Pembiayaan Daerah Pemerintah Kabupaten Belitung Timur Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	126,63 M	133,36 M	105.31
Penerimaan Pembiayaan Daerah	130,63 M	137,36 M	105.15
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	130,63 M	137,25 M	105.07
- Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman Daerah	0,00 M	0,10 M	0
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	4,00 M	4,00 M	100
- Penyertaan Modal Daerah	4,00 M	4,00 M	100

Sumber data: <https://djpk.kemenkeu.go.id/>

2.8 GAMBARAN UMUM KOTA PANGKAL PINANG

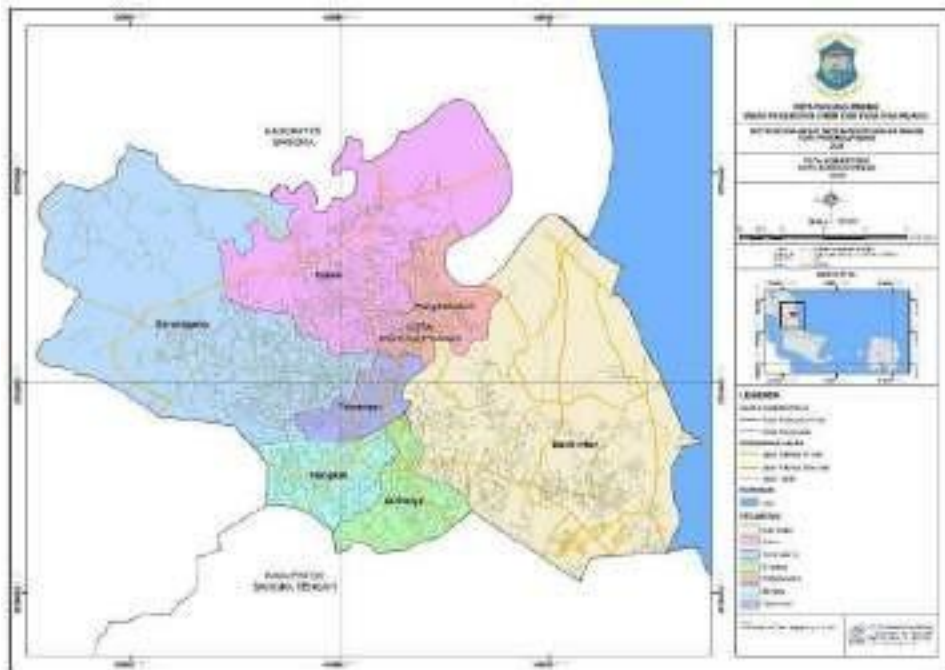
2.8.1 KONDISI FISIK DAERAH

2.8.1.1. Geografi dan Administrasi

Kota Pangkal Pinang memiliki luas wilayah 118,41 km². Apabila dibandingkan dengan wilayah Provinsi, luas wilayah kota ini hanya sebesar 0,72 persen dan merupakan wilayah kota/kabupaten terkecil di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kota Pangkal pinang terletak antara 2⁰4'-2⁰10' Lintang Selatan dan 106⁰4'- 106⁰7' Bujur Timur. Sedangkan berdasarkan posisi geografis, Kota Pangkal Pinang posisinya berada pada bagian timur Pulau Bangka dengan batas-batas sebagai berikut:

- sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Merawang (Kabupaten Bangka);
- sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pangkalanbaru (Kabupaten Bangka Tengah);
- sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mendo Barat (Kabupaten Bangka); dan
- sebelah Timur berbatasan dengan Selat Karimata.

Gambar 2.14. Peta Administrasi Kota Pangkalpinang



Sumber : RISPAM Kota Pangkalpinang

Wilayah Kota Pangkal Pinang terdiri dari 7 kecamatan dan 42 kelurahan, yaitu:

- Kecamatan Rangkui:
Kelurahan Asam, Kelurahan Parit Lalang, Kelurahan Bintang, Kelurahan Melintang, Kelurahan Keramat, Kelurahan Masjid Jamik, Kelurahan Pintu Air, Kelurahan Gajah Mada.
- Kecamatan Bukit Intan:
Kelurahan Semabung Lama, Kelurahan Bacang, Kelurahan Air Itam, Kelurahan Sinar Bulan, Kelurahan Temberan, Kelurahan Air Mawar, Kelurahan Pasir Putih.
- Kecamatan Girimaya:
Kelurahan Sriwijaya, Kelurahan Bukit Besar, Kelurahan Batu Intan, Kelurahan Semabung Baru, Kelurahan Pasar Padi.
- Kecamatan Pangkalbalam:
Kelurahan Ampui, Kelurahan Lontong Pancur, Kelurahan Pasir Garam, Kelurahan Rejosari, Kelurahan Ketapang.
- Kecamatan Gabek:
Kelurahan Selindung Baru, Kelurahan Air Salemba, Kelurahan Gabek Satu, Kelurahan Gabek Dua, Kelurahan Selindung.
- Kecamatan Tamansari:
Kelurahan Rawa Bangun, Kelurahan Gedung Nasional, Kelurahan Opas Kelurahan ndah, Kelurahan Batin Tikal, Kelurahan Kejaksaan.

- Kecamatan Gerunggang:
Kelurahan Kacang Pedang, Kelurahan Tuatunu, Kelurahan Bukit Merapin,
Kelurahan Bukit Sari, Kelurahan Taman Bunga, Kelurahan Air Kepala Tujuh.
Kecamatan yang paling jauh dari Ibukota Pangkal Pinang adalah Kecamatan Bukit Intan,
dengan jarak 7,9 km. Sedangkan yang paling dekat adalah kecamatan Girimaya.

Tabel 2.56. Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Kecamatan di Kota Pangkal Pinang, 2024

Kecamatan District	Ibukota Kecamatan Capital of District	Luas Total Area
Rangkui	Keramat	5,011
Bukit Intan	Air Itam	35,680
Grimaya	Sriwajaya	4,347
Pangkal Balam	Ketapang	4,790
Gabek	Gabek Dua	20,408
Tamansari	Gedung Nasional	3,215
Gerunggang	Bukit Merapin	31,091
Pangkal Pinang		104,542

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka 2025

2.8.1.2. Iklim

Iklim adalah statistik cuaca dalam jangka waktu yang lama. Iklim diukur dengan menilai pola variasi suhu, kelembaban, tekanan atmosfer, angin, curah hujan, jumlah partikel atmosfer, dan variabel meteorologi lainnya di wilayah tertentu dalam jangka waktu yang lama. Cuaca berbeda dengan iklim, yaitu menggambarkan kondisi jangka pendek dari variabel-variabel tersebut. Iklim merupakan faktor sangat penting dalam kondisi hidrologi dimana curah hujan sangat berpengaruh pada kuantitas sumber air baku. Volume sumber air baku akan naik dan turun dengan cepat tergantung tingkat kekeringan dan curah hujan di bagian hulu.

Iklim di Kota Pangkal Pinang tergolong dalam iklim tropis basah seperti umumnya di wilayah Indonesia bagian barat. Iklim di Pangkal Pinang dipengaruhi oleh air laut, baik angin maupun kelembabannya. Pengamatan unsur iklim dilakukan di Stasiun Meteorologi Kelas I Depati Amir Pangkal Pinang. Berdasarkan pengamatan tersebut, temperatur udara rata-rata wilayah Pangkal Pinang adalah sekitar 27,30 C.

Tabel 2.57. Curah Hujan/Jumlah hari Hujan/Penyinaran Matahari Kota Pangkal Pinang

Bulan Month	Jumlah Curah Hujan (mm/tahun)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari (jam)
Januari/January	382,1	26	3,5
Februari/February	389,8	21	4,7
Maret/March	320,5	20	4,2
April/April	367,6	22	4,7
Mei/May	305,9	22	5,9
Juni/June	316,4	20	5,5
Juli/July	91,2	15	7,2
Agustus/August	33,0	9	6,8

September/September	70,4	12	6,2
Oktober/October	70,3	16	6,6
November/November	241,6	24	3,4
Desember/December	130,4	24	1,7

Sumber: Kota Pangkal Pinang Dalam Angka Tahun 2025

2.8.1.3. Topografi

Kota Pangkal Pinang berupa dataran dengan sedikit perbukitan, yang dapat dikelompokkan ke dalam tujuh kelompok fisiografi, yaitu: dataran berbukit bergelombang, dataran alluvial, dataran pasang surut, dataran banjir lembah sempit, delta atau dataran estuarin, jalur aliran sungai dan pesisir pantai.

Kota Pangkal Pinang secara umum mempunyai ketinggian antara 0 hingga 70 meter dari permukaan laut (m dpl), yang terbagai ke dalam lima kelas yaitu: 0–5 m dpl, 5–15 m dpl, 15–30 m dpl, 30–45 m dpl, dan 45–70 m dpl. Ketinggian tempat yang paling tinggi adalah Bukit Jurumudi dengan ketinggian 69 m dpl. Sebagian besar Kota Pangkal Pinang merupakan daerah yang bergelombang sampai dengan datar yakni berkisar dari 0-30 m dpl. Sedangkan ketinggian 30-70 m dpl terletak di Kecamatan Gerunggang, Kecamatan Pangkalbalam, dan Kecamatan Bukit Intan. Kelerengan Kota Pangkal Pinang dibagi menjadi enam kelas lereng, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kelas lereng 0-2 % (topografi sangat datar hingga cekungan), tersusun atas batuan endapan dan bukan endapan, berupa daerah pantai, rawa, danau dan bantaran sungai. Wilayah dengan kelerengan ini terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui dan Kecamatan Gerunggang;
2. Kelas lereng 2-8 % (topografi datar) mulai dari pantai timur hingga kaki perbukitan terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Gerunggang;
3. Kelas lereng 8–15 % (topografi landai agak miring), merupakan kaki perbukitan, daerah perbukitan kecil, dataran berombak, yang terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Gerunggang;
4. Kelas lereng 15–25 % (topografi agak curam) pada perbukitan bergelombang, terdapat menyebar antara perbukitan kecil di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Gerunggang;
5. Kelas lereng 25–40 % (topografi curam) terdapat di perbukitan, terdapat di kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam dan Kecamatan Gerunggang; dan Kelas lereng > 40 % (topografi sangat curam) terdapat di puncak-puncak perbukitan di Kecamatan Gerunggang.

2.8.1.4. Hidrologi

Kota Pangkal Pinang berada di zona hilir dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Batu Rusa. Wilayahnya sebagian besar merupakan cekungan, sehingga daerah pusat kota relatif rendah dibanding sekitarnya, menjadikannya lebih rentan terhadap banjir, baik akibat hujan maupun pasang air laut.

Sekitar 25% wilayahnya berupa rawa dan dataran rendah, dengan jenis tanah alluvial yang mudah tergenang dan sulit menyerap air. Terdapat beberapa sungai kecil yang melintasi kota, seperti Sungai Rangkui sebagai saluran utama, dan Sungai Pedindang di bagian selatan. Aliran tersebut bermuara ke Sungai Baturusa sebelum berakhir di Laut Cina Selatan. Iklim Pangkal Pinang merupakan tropis tipe A dengan curah hujan bervariasi antara 74 mm hingga 411 mm per bulan. Data historis dari 1981–2011 menunjukkan curah hujan tahunan berkisar antara 1.505,9 mm hingga 3.444,3 mm, dengan rata-rata 2.450,5 mm/tahun.

Pasang Surut dan banjir rob (banjir pasang air laut) sering terjadi di sejumlah wilayah pesisir Pangkal Pinang, terutama saat pasang tinggi (pasang naik air laut mencapai hingga ~2,5 m) serta dikombinasikan dengan hujan lebat.

2.8.1.5. Geologi

Geologi Kota Pangkal Pinang menurut Bemmelen (1949) struktur utamanya merupakan depresi lipatan geoantiklin. Karakteristik geologi Kota Pangkal Pinang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Batuan alluvium (Qa) merupakan endapan permukaan berupa endapan/ sedimen klastik atau endapan yang terbentuk oleh proses mekanik. Alluvium (Qa) merupakan endapan batuan klastik yang terjadi pada zaman/ berumur Holosen. Endapan alluvial tersebut berupa bongkah, kerakal, kerikil, pasir, dan lumpur. Lumpur pasir berwarna kelabu, plastisitas rendah dan lunak. Batu pasir berwarna putih keabu-abuan, berbutir halus sedang seragam, bentuk butir menyudut tanggung–keras
2. Formasi Tanjunggending (TRt) merupakan batuan sedimen terbentuk dari hasil pemisahan atau penguraian batuan asal. Formasi Tanjunggending (TRt) berupa batupasir (sandstone) dan batu liat (shale), yang terbentuk karena pemisahan dan atau penguraian disebabkan oleh pengaruh fisik alam dan atau kimia alam.
Formasi Tanjunggending (TRt) di Kota Pangkal Pinang berdasarkan tekstur dan komposisi mineralogisnya, berupa sedimen klastik, terbentuk oleh proses pengendapan, yang merupakan endapan neritik dari batuan lempung dengan sisipan batu pasir, Sebagian glokonit, umumnya mempunyai ketebalan sekitar 900 meter, berumur Trias. Formasi ini merupakan punggung gunung / perbukitan bersisi terjal di atas endapan tufa, dan dataran endapan bertufa perbukitan, terletak di Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Gerunggang, dan Kecamatan Bukit Intan.
3. Formasi Pemali Kompleks (CPp) merupakan batuan malihan (metamorfosis) yang terbentuk karena pengaruh tekanan besar (kuat) dan temperatur tinggi, sehingga batuan mengalami perubahan bentuk (pemalihan/ metamorfosa). Terjadinya batuan

malihan tersebut karena ada kontak tubuh batuan beku yang panasnya tinggi akibat tekanan besar (kuat). Formasi Pemali Kompleks (CPp) di Kota Pangkal Pinang terdapat di daerah kontak antara batuan intrusi dengan batuan lama (batuan dasar), klastik yang terjadi pada zaman/ berumur Karbon hingga Perm. Formasi Pemali Kompleks (CPp) di Kota Pangkal Pinang merupakan batuan malihan (metamorfosa) dari struktur direksional tingkat malihan regional rendah (phyllite) berupa timah dari campuran batuan beku dan sedimen, tefra berbutir halus dan kasar. Formasi ini ada di Kecamatan Bukit Intan dan Kecamatan Rangkui (RTRW Kota Pangkal Pinang 2011-2030).

Tabel 2.58. Formasi Batuan Kota Pangkal Pinang

No	Kode	Formasi	Penyusun	Proses	Umur	
					Mulai	Akhir
1	Qa	Alluvium	Sediment:	Sedimentation:	Holocene	Holocene
			clastic:	terrestrial:		
			alluvium	alluvium		
2	TRt	Tanjunggenting	Sediment:	Sediment:	Trias	Trias
		Formation	clastic:	neritic: shallow		
			sandstone			
3	CPp	Pemali Complex	Metamorphic:	Metamorphism:	Karbon	Perm
			phyllite	regional:		
				mid-grad		

Sumber: RTRW Kota Pangkal Pinang 2011-2030. DPUPR-Tata Ruang, 2020

2.8.1.6. Rawan Bencana

Kota Pangkal Pinang secara geografis memiliki luas wilayah 10,449 km2. Kota Pangkal Pinang juga terletak pada bagian hilir DAS Baturusa dan merupakan wilayah pesisir yang langsung berbatasan dengan laut (Selat Karimata). Dengan kondisi topografi yang cenderung datar hingga landai menjadikan Kota Pangkal Pinang tidak berpotensi bahaya dalam bencana Tanah Longsor dan Banjir Bandang. Berdasarkan Dokumen Kajian Risiko Bencana Kota Pangkal Pinang juga disampaikan bahwa berdasarkan data Pusat Studi Gempa nasional (PUSGEN), Kota Pangkal Pinang tidak memiliki sumber gempa, baik sesar maupun zona subduksi yang menyebabkan secara historis Kota Pangkal Pinang tidak ada kejadian gempa bumi dan tsunami. Maka, berdasarkan sedikit uraian tersebut, Kota Pangkal Pinang secara riset dan keilmuan tidak berpotensi bencana tanah longsor, banjir bandang, gempa bumi, dan tsunami.

Berdasarkan data kejadian bencana yang terjadi di Kota Pangkal Pinang tahun 2016-2021, setiap tahunnya bencana yang sering terjadi di Kota Pangkal Pinang yakni bencana banjir. Tercatat pada tahun 2016 kejadian banjir di Kota Pangkal Pinang sejumlah 12 kejadian, tahun 2017 berjumlah 21 kejadian, tahun 2018 berjumlah 26 kejadian, 2019 berjumlah 71 kejadian, 2020 berjumlah 35 kejadian, dan tahun 2021 berjumlah 86 kejadian. Adapun bencana yang sering terjadi di Kota Pangkal Pinang

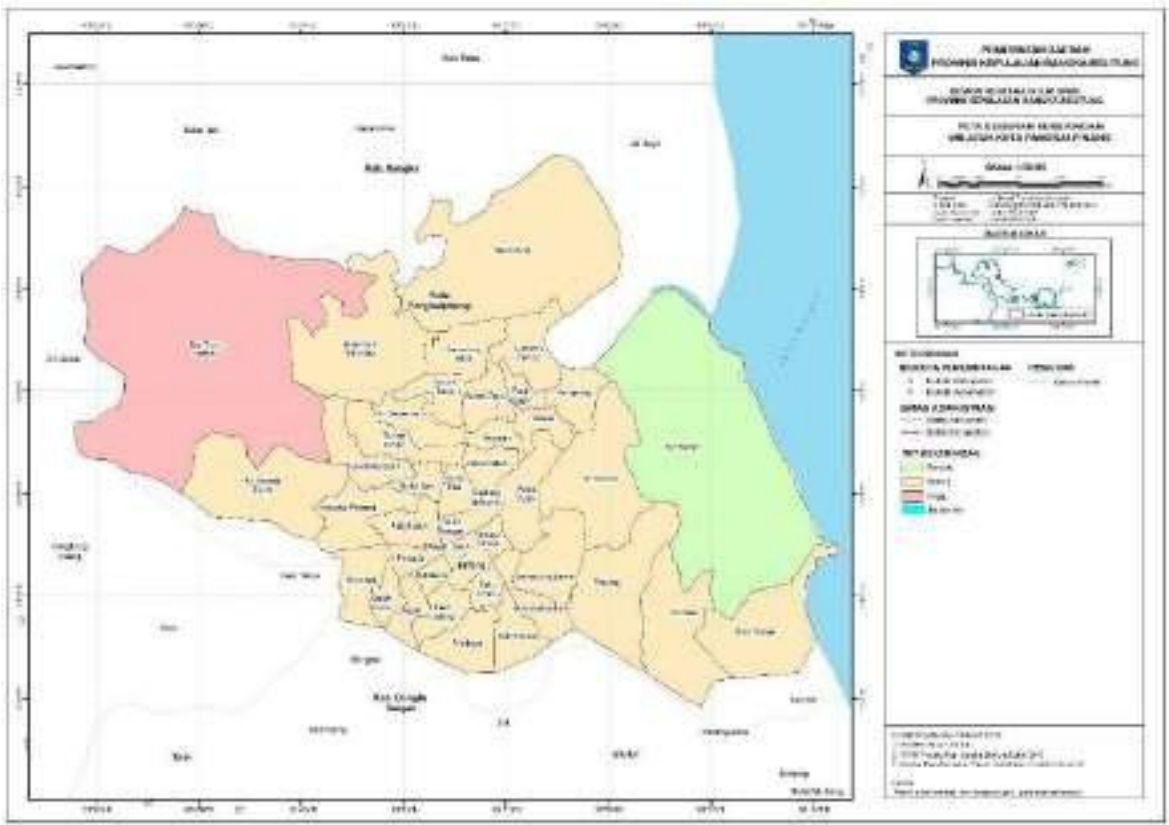
selain banjir yakni cuaca ekstrem (angin puting beliung), dan kebakaran hutan dan lahan.

Cuaca ekstrem (angin puting beliung) kerap kali terjadi pada musim penghujan. Hujan yang deras diiringi dengan kencangnya angin kerap kali memberikan dampak seperti tumbang pohon-pohon besar, tertipunya atap rumah warga, dan lain sebagainya. Berdasarkan data di DIBI juga mengungkapkan bahwa kebanyakan kejadian angin puting beliung bertepatan dengan hujan deras yang terjadi di wilayah tersebut. Hal tersebut dikarenakan kejadian angin puting beliung di Indonesia biasanya didahului oleh hujan deras (Fithra, 2017).

Bencana lainnya yang berpotensi terjadi di Kota Pangkal Pinang yakni kebakaran hutan dan lahan (KARHUTLA). Di beberapa tahun ke belakang, kejadian kebakaran hutan dan lahan di Kota Pangkal Pinang tidak terlalu banyak, namun di tahun 2023 ini berdasarkan data dari DAMKAR Kota Pangkal Pinang jumlah kebakaran hutan dan lahan mencapai 165 kejadian dari Januari hingga pertengahan Oktober 2023. Hal ini menjadikan kejadian KARHUTLA di tahun 2023 menjadi kejadian KARHUTLA terparah bagi Kota Pangkal Pinang. Bencana lain yang pada tahun 2023 sangat berdampak pada masyarakat Kota Pangkal Pinang ialah Kekeringan. Di tahun 2023 ini kekeringan di Kota Pangkal Pinang menyebabkan banyaknya masyarakat yang kekurangan air bersih untuk digunakan. Tercatat sebanyak 300an permintaan distribusi air yang diterima BPBD Kota Pangkal Pinang untuk dilakukan pendistribusian air bersih dan sekitar 133 lokasi yang telah dilakukan distribusi air. Semakin lama persediaan air kian menipis dan berharap hujan segera turun untuk mencukupkan kebutuhan air lagi di Kota Pangkal Pinang.

Selain keempat bencana tersebut, ada satu bencana lagi yang berpotensi terjadi di Kota Pangkal Pinang yaitu Gelombang Ekstrem dan Abrasi (GEA). Berdasarkan Peraturan kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika No. KEP 009 Tahun 2010, gelombang laut ekstrim adalah gelombang laut signifikan dengan ketinggian ≥ 2 m. Sedangkan abrasi ialah proses dimana terjadi pengikisan pantai yang disebabkan oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Adapun potensi bencana GEA di Kota Pangkal Pinang berada disekitaran wilayah pesisir pantai seperti Kecamatan Bukit Intan dan Kecamatan Gabek.

Gambar 2.15. Peta Sebaran Rawan Kekeringan Kota Pangkal Pinang



Sumber : Katalog Desa/Kelurahan Rawan Kekeringan, BNPB

2.8.2 SARANA PRASARANA

2.8.2.1 Jalan

Transportasi merupakan salah satu faktor pentng dalam memperlancar kegiatan perekonomian. Oleh karena itu, jalan sebagai prasarana utama dalam perhubungan darat harus diperhatikan kondisi dan penggunaannya. Pada tahun 2024 di Kota Pangkal Pinang terdapat jalan sepanjang 403,14 km, dimana 98,08 persen dari total jalan sudah dilapisi aspal. Sedangkan sisanya sekitar 1,92 persen merupakan jalan tanah.

Tabel 2.59. Panjang Jalan di Kota Pangkal Pinang berdasarkan Kewenangan

Tingkat Kewenangan Pemerintahan	2022	2023	2024
Negara/State			
Provinsi/Province	42,89	42,89	42,89
Kabupaten/Kota Regency/Municipality	403,137	403,137	403,137
Pangkal Pinang	403,137	403,137	403,137

Sumber : <https://PangkalPinangkota.bps.go.id> tahun 2025

2.8.2.2 Sarana Transportasi Laut

Jaringan transportasi laut berfungsi untuk menghubungkan antar wilayah yang dipisahkan oleh laut. Posisi Kota Pangkal Pinang di wilayah kepulauan membawa konsekuensi perlunya membangun jaringan transportasi laut yang baik sebagai salah satu penopang utama perekonomian wilayah kepulauan. Rencana sistem jaringan transportasi laut Kota Pangkal Pinang terdiri atas :

- Penataan Pelabuhan Pangkalbalam dan pengembangan terminal pelabuhan.
- Rencana penataan rute pelayaran Pelabuhan Pangkalbalam.

2.8.2.3 Sarana Transportasi Udara

Rencana sistem jaringan transportasi udara Kota Pangkal Pinang diarahkan pada pengaturan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandara Depati Amir Meskipun Bandara Depati Amir bukan terletak di Kota Pangkal Pinang, akan tetapi Kota Pangkal Pinang termasuk dalam KKOP Bandara Depati Amir. KKOP adalah wilayah daratan dan/atau perairan serta ruang udara di sekitar bandara yang digunakan untuk kegiatan operasi penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan. Adapun wilayah Kota Pangkal Pinang yang termasuk ke dalam KKOP Bandara Depati Amir adalah Kecamatan Bukit Intan.

2.8.2.4 Listrik

PLN Kota Pangkal Pinang tahun 2024 memiliki daya terpasang sebanyak 48.948.501 VA. Selain itu pada tahun tersebut juga memproduksi listrik sebesar KWh. Sementara itu listrik yang terjual sebesar 577.645.703 KWh dengan nilai susut/ hilang sebesar 48.948.501 KWh. Dan memiliki pelanggan sebesar 196.230. Jumlah Pelanggan PDAM sebesar 8.273.

Tabel 2.60. Jumlah Pelanggan Listrik Menurut Kecamatan di Kota Pangkal Pinang, 2023

No.	Kecamatan	Jumlah Pelanggan (Unit)
1	Bukit Intan	17,891
2	Taman Sari	6,542
3	Pangkal Balam	7,655
4	Rangkui	11,894
5	Gerunggang	22,118
6	Gabek	17,196
7	Girimaya	6,533
	7	89,829

Sumber : PT PLN (UIW Babel, UP3 Bangka, ULP Pangkal Pinang)

2.8.2.5 Drainase Perkotaan

Drainase dapat diartikan sebagai suatu proses mengeringkan suatu kawasan yang tergenang air. Sistem drainase perkotaan adalah suatu sistem jaringan saluran yang tertata baik supaya air hujan yang jatuh ke bumi tidak tergenang di kawasan perkotaan. Tujuan utama perencanaan drainase kota adalah mengeringkan kawasan permukiman dan jasa, di mana aktifitas ekonominya tinggi, sehingga jika terjadi genangan dapat mengganggu kegiatan ekonomi masyarakatnya.

Kota Pangkal Pinang merupakan kota yang berbentuk cekungan di mana permukaan tanahnya bergelombang dan berbukit-bukit. Di pusat kota merupakan daerah cekungan dan terdapat beberapa aliran sungai yang merupakan muara dari sungai-sungai kecil seperti Sungai Rangkui, Sungai Pedindang, Saluran Linggarjati, Saluran Lembawai I dan Saluran Lembawai II.

Sistem drainase di Kota Pangkal Pinang dapat dibedakan atas drainase alamiah dan drainase buatan di sepanjang tepi jalan yang merupakan saluran sekunder dan saluran tersier. Drainase primer merupakan penampungan dari saluran sekunder di mana saluran sekunder merupakan penampungan dari saluran tersier. Sebagai suatu kawasan perkotaan, Kota Pangkal Pinang merupakan daerah pengaruh pasang surut, terutama di pusat kota dan sepanjang Sungai Rangkui mendekati hilir. Saluran drainase yang ada sudah cukup memadai dengan konstruksi beton, tetapi dengan besarnya sedimentasi pada Sungai Rangkui dan pengaruh pasang surut air laut menyebabkan di beberapa tempat terjadi genangan.

Adapun rencana sistem jaringan drainase yang akan dikembangkan di Kota Pangkal Pinang sebagaimana tercantum dalam RTRW Kota Pangkal Pinang 2011 – 2030, diarahkan sebagai berikut :

1. Penataan dan pengembangan sistem jaringan drainase primer terdiri atas:
 - Sungai Pedindang, Sungai Rangkui dan Sungai Selindung;
 - Saluran Lembawai melewati Kelurahan Air Selemba (Kecamatan Gabek) – Kelurahan Gabek Satu (Kecamatan Gabek)–Kelurahan Gabek Dua (Kecamatan Gabek)– Kelurahan Rejosari (Kecamatan Pangkalbalam)– Kelurahan Opas Indah (Kecamatan Tamansari) menuju Sub DAS Rangkui;
 - Saluran Rejosari melewati Kelurahan Air Selemba (Kecamatan Gabek)– Kelurahan Rejosari (Kecamatan Pangkalbalam) menuju Saluran Lembawai;
 - Saluran Linggarjati melewati Kelurahan Taman Bunga (Kecamatan Gerunggang)– Kelurahan Batin Tikal (Kecamatan Tamansari)–Kelurahan Opas Indah (Kecamatan Tamansari) menuju Sub DAS Rangkui;
 - Saluran Parit Lalang melewati Kelurahan Parit Lalang (Kecamatan Rangkui)– Kelurahan Bintang (Kecamatan Rangkui)–Kelurahan Pasar Padi (Kecamatan Girimaya) menuju Sub DAS Rangkui;
 - Saluran Semabung melewati Kelurahan Semabung Baru (Kecamatan Girimaya)– Kelurahan Semabung Lama (Kecamatan Bukit Intan)– Kelurahan Pasar Padi (Kecamatan Girimaya) menuju Sub DAS Rangkui; dan
 - Saluran Selang yang menghubungkan Sungai Selindung Kelurahan Tua Tunu Indah (Kecamatan Gerunggang) menuju Kolam Retensi Kacang Pedang Kelurahan Kacang Pedang (Kecamatan Gerunggang).
2. Penataan dan pengembangan sistem jaringan drainase sekunder yang menghubungkan sungai-sungai kecil dengan sungai besar di seluruh Kota Pangkal Pinang dan di sepanjang jalan kolektor primer 1 dan kolektor primer 2, serta sistem

drainase sekunder sesuai dengan rencana pengembangan sistem jaringan jalan kolektor primer 1 dan kolektor primer 2; dan

3. Penataan dan pengembangan saluran tersier untuk drainase yang merupakan pembuangan air limbah rumah tangga.

2.8.2.6 Pasar

Pasar tradisional atau disebut sebagai pasar rakyat merupakan wadah yang secara langsung dapat dimanfaatkan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memasarkan hasil pertanian, perkebunan, maupun industri rumah tangga lainnya sehingga dapat memaksimalkan potensi wilayah terkait. Pada tahun 2023, jumlah pasar tradisional di Kota Pangkal Pinang yaitu sebanyak 4 pasar.

Seiring berkembangnya pusat perbelanjaan dan toko swalayan, pasar rakyat menghadapi tantangan terutama dari sisi sarana dan prasarana. Hal ini terlihat dari jumlah pasar modern yang semakin meningkat dibandingkan dengan pasar tradisional. Tentu saja hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pusat perbelanjaan dan toko swalayan yang menawarkan kenyamanan fasilitas. Di Kota Pangkal Pinang, secara umum usaha mikro lebih berkembang dibandingkan usaha kecil maupun menengah. Usaha mikro pada tahun 2024 sebesar 97 persen, usaha kecil sebesar 3,16 persen dan usaha menengah hanya 0,24 persen.

2.8.2.7 Pariwisata

Untuk mendukung sektor pariwisata yang berkembang di Kota Pangkal Pinang, diperlukan ketersediaan sarana akomodasi yang memadai. Sampai tahun 2024 terdapat 47 hotel yang terdiri dari 19 hotel/akomodasi bintang dan 28 hotel non bintang. Kamar di kamar berbintang di Kota Pangkal Pinang adalah sebanyak 1.037 sedangkan di kamar non berbintang ada sebanyak 543 kamar.

Selain hotel restoran/rumah makan pun memiliki peran penting dalam hal pariwisata. Pada tahun 2024 jumlah restoran/rumah makan yang mendapatkan Tanda Daftar Usaha Pariwisata (TDUP) ada sebanyak 387 usaha. Dimana jumlahnya meningkat dari tahun 2023 yaitu sebanyak 370 restoran/rumah makan.

2.8.3 SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.8.3.1. Sosial dan Budaya

Kota Pangkal Pinang yang dikenal juga dengan sebutan "Kota Pangkal Kemenangan" adalah salah satu daerah otonomi yang terletak di Pulau Bangka. Penduduknya terdiri dari beberapa suku bangsa (majemuk) seperti Melayu, Cina, Bugis, Jawa, Batak, Minang, dan sebagainya. Kemajemukan ini ditandai dengan adanya suku-suku bangsa yang masing-masing mempunyai cara hidup atau kebudayaan yang berlaku dalam masyarakat suku bangsanya sendiri-sendiri. Hubungan antar suku bangsa di kota Pangkal Pinang telah berlangsung dalam kurun waktu yang cukup lama. Mereka telah berbaur dalam berbagai aspek kehidupan, bukan saja dibidang ekonomi tetapi juga dibidang sosial dan budaya. Mereka hidup rukun dan harmonis.

Perbedaan budaya tidak menjadi halangan untuk satu sama lainnya menjalin hubungan, yang penting adalah saling memahami, beradaptasi dan toleransi. Kunci utama dari pergaulan antar budaya adalah tidak menilai orang lain yang berbeda budaya dengan menggunakan penilaian budaya kita. Diantara faktor penunjang terciptanya kerukunan dan keharmonisan masyarakat antar suku bangsa di kota Pangkal Pinang adalah adanya pemahaman masyarakat tentang budaya yang dimiliki suku bangsa yang berbeda, lancarnya komunikasi antarbudaya dan peran serta pemimpin informal dalam menciptakan dan membina kerukunan warga masyarakatnya.

Festival budaya sering diadakan untuk merayakan keberagaman ini, seperti Festival Timah. Selain itu, seni dan tradisi lokal seperti Tari Campak, Betiong, dan Makan Bedulang juga turut memperkaya khazanah budaya kota ini.

Keberagaman Suku dan Budaya

Pangkal Pinang dihuni oleh berbagai suku bangsa, menciptakan suasana yang kaya akan perbedaan budaya dan tradisi. Meskipun terdapat berbagai suku, masyarakat Pangkal Pinang dikenal hidup rukun dan harmonis, saling menghormati dan menghargai perbedaan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, penduduk di kota ini sangat beragam dalam agama yang dianut. Adapun persentasi penduduk kota Pangkal Pinang berdasarkan agama yang dianut ialah, agama Islam sebanyak 83,77%, kemudian Kristen sebanyak 7,08% dimana Protestan 3,90% dan Katolik 3,18%. Pemeluk agama Budha yang umumnya keturunan Tionghoa sebanyak 5,54%, Konghucu 3,57% dan sebagian kecil beragama Hindu yakni 0,03% dan aliran kepercayaan 0,01%. Sementara untuk rumah ibadah, di kecamatan ini terdapat 96 masjid, 58 mushola, 10 gereja Protestan, 8 vihara, 7 gereja Katolik dan 1 pura.

Seni dan Tradisi Lokal:

Pangkal Pinang memiliki berbagai kesenian dan tradisi yang khas, seperti Tari Campak, Betiong, dan Makan Bedulang. Festival Timah dan acara budaya lainnya menjadi wadah untuk melestarikan dan merayakan kekayaan budaya kota.

Tradisi Peh Cun:

Masyarakat Tionghoa di Pangkal Pinang memiliki tradisi Peh Cun yang dirayakan setiap tanggal 5 bulan 5 Imlek.

Upacara Adat:

Salah satu upacara adat yang masih dilestarikan di Pangkal Pinang adalah Maras Taun. Upacara adat yang berkaitan dengan kegiatan menangkap ikan (Nirok Nanggok). Tradisi Makan Bedulang yaitu makan bersama dengan menggunakan dulang (nampan besar).

Cagar Budaya:

Kota Pangkal Pinang memiliki beberapa cagar budaya yang dilindungi, seperti Rumah Dinas Walikota dan SMKN 1.

Pariwisata Budaya:

Kekayaan budaya juga dapat menjadi daya tarik wisata, yang dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian kota.

2.8.3.2. Ekonomi

Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kota Pangkal Pinang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 2.61 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kota Pangkal Pinang (persen), 2020–2024

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing	6,24	2,90	1,60	1,60	3,18
B	Pertambangan dan Penggalian /Mining and Quarrying	-	-	-	-	-
C	Industri Pengolahan/ Manufacturing	-4,34	29,40	1,07	1,07	-30,27
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ Electricity and Gas	0,84	2,43	3,59	3,59	3,72
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/ Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	5,72	1,69	0,32	0,32	3,93
F	Konstruksi/Construction	-1,53	4,16	-2,01	9,23	-0,19
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	-6,31	4,68	9,36	1,52	1,13
H	Transportasi dan Pergudangan/ Transportation and Storage	-9,14	4,68	9,36	7,09	4,61
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/ Accommodation and Food Service Activities	-4,59	10,40	11,16	10,76	4,16
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	17,84	9,04	10,91	14,97	10,52
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities	-6,72	4,19	4,24	12,34	1,33
L	Real Estat/Real Estate Activities	3,90	3,90	5,78	4,68	4,43
M	Jasa Perusahaan/Business Activities	-16,95	-16,95	10,31	9,10	7,82
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence Compulsory Social Security	-6,76	-6,76	-1,51	4,51	10,39

	Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6
O	Jasa Pendidikan/Education	-0,97	2,20	2,37	10,53	11,20
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/ Human Health and Social Work Activities	1,05	15,00	2,02	8,42	2,03
Q	Jasa Lainnya/Other Services Activities	-6,04	3,25	8,25	11,23	9,02
	Produk Domestik Bruto/ Gross Domestic Product	-3,00	9,26	6,21	5,32	-2,30

Sumber: Kota Pangkal Pinang Dalam Angka Tahun 2025

2.8.4 RUANG DAN LAHAN

Luas wilayah Kota Pangkal Pinang sekitar 89,40 km² (data BPS), dengan topografi relatif datar hingga bergelombang rendah. Secara administratif terdiri dari 7 kecamatan: Rangkui, Bukit Intan, Pangkalbalam, Gerunggang, Gabek, Taman Sari, dan Gabek. Kondisi fisiknya dipengaruhi oleh aliran Sungai Rangkui serta wilayah pesisir, sehingga tata ruang banyak mempertimbangkan pengendalian banjir, drainase, dan kawasan sempadan sungai/pantai. Penggunaan lahan di Pangkal Pinang terbagi dalam beberapa kategori utama:

- Lahan terbangun (perkotaan): ±4.130 ha, mencakup permukiman, fasilitas umum, perkantoran, perdagangan, dan jasa.
- Lahan pertanian dan budidaya: ±1.562 ha, berupa sawah, ladang, kebun campuran, serta lahan perikanan kecil.
- Lahan rawa, hutan, dan lindung: ±2.085 ha, berfungsi sebagai kawasan resapan, konservasi, dan pelestarian lingkungan.
- Lahan tidur atau tidak produktif: ±1.163 ha, umumnya berada di pinggiran kota, berpotensi dialihfungsikan menjadi permukiman atau kegiatan ekonomi.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) berdasarkan dengan Perda No. 1 Tahun 2012 menetapkan RTRW Kota Pangkal Pinang 2011–2030. Sesuai perkembangan, pemerintah kota sedang menyusun RTRW 2024–2044 agar selaras dengan Undang-Undang Cipta Kerja dan dinamika pembangunan terbaru. Fokus RTRW :

- Kawasan permukiman, diarahkan menyebar ke wilayah pinggiran untuk mengurangi kepadatan pusat kota.
- Kawasan perdagangan dan jasa, dikembangkan di pusat kota (Rangkui, Taman Sari) serta mendukung Pangkal Pinang sebagai pusat jasa dan ekonomi Bangka Belitung.
- Kawasan industri, diarahkan ke Pangkalbalam dan Gerunggang.
- Kawasan pariwisata, difokuskan pada kawasan pesisir dan sungai, termasuk wisata bahari dan sejarah.
- Ruang terbuka hijau (RTH), ditargetkan minimal 30% dari luas wilayah kota, namun realisasi masih di bawah standar.
- Kawasan lindung, meliputi sempadan sungai, sempadan pantai, dan daerah rawan banjir.

2.8.5 KEPENDUDUKAN

Jumlah penduduk Kota Pangkal Pinang pada tahun 2024 yaitu sebesar 230.441 orang dengan laju pertumbuhan 2023 - 2024 sebesar 2,55 persen. Rasio jenis kelamin di Kota Pangkal Pinang tahun 2023 sebesar 102,4. Kecamatan Gerunggang memiliki jumlah penduduk paling banyak dibandingkan dengan kecamatan lain di Pangkal Pinang. Namun yang memiliki angka kepadatan penduduk paling tinggi tahun 2023 mencapai 7.894 penduduk per km² yaitu Kecamatan Rangkui. Kepadatan penduduk di Kota Pangkal Pinang adalah 2.318 orang per km. Jumlah penduduk Kota Pangkal Pinang usia 15 tahun ke atas atau yang termasuk Penduduk Usia Kerja (PUK) pada tahun 2024 sebanyak 116.376 orang (hasil Survei Angkatan Kerja Nasional [Sakernas], 2024). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kota Pangkal Pinang tahun 2024 sebesar 66,99 persen artinya sebesar 67 persen penduduk usia kerja aktif secara ekonomi. Adapun tingkat pengangguran terbuka untuk Kota Pangkal Pinang di tahun yang sama adalah sebesar 5,98 persen. Hal ini menunjukkan bahwa dari 1000 penduduk yang termasuk angkatan kerja, secara rata-rata terdapat 60 orang diantaranya pencari kerja. Di bidang pendidikan, pada tahun ajaran 2023/2024 rasio murid SD terhadap jumlah guru sebesar 17,97, dimana 1 guru di Kota Pangkal Pinang rata-rata mengajar 18 murid. Pada bidang kesehatan, Kota Pangkal Pinang memiliki Rumah Sakit (RS) Umum sebanyak 7 unit yang berada di Kelurahan Rangkui, Bukit Intan, Girimaya, dan Gerunggang. Puskesmas dan puskesmas pembantu sudah menjangkau seluruh wilayah kecamatan. Di bidang agama, penduduk Kota Pangkal Pinang merupakan masyarakat yang beragama. Tempat peribadatan agama di Kota Pangkal Pinang ada sebanyak 168 masjid, 61 mushola, 37 gereja protestan, 3 gereja katolik, 20 vihara, dan 2 pura.

Tabel 2.62. Jumlah Penduduk Kota Pangkal Pinang

No.	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Kelurahan/ Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	Rangkui	5,02	8	39.556	7.894
2	Bukit Intan	35,66	7	44.535	1.248
3	Girimaya	4,74	5	19.406	4.464
4	Pangkal Balam	4,68	5	22.977	4.797
5	Gabek	34,21	6	38.957	1.909
6	Taman Sari	3,18	5	20.468	6.366
7	Gerunggang	30,93	6	56.386	1.814
	Pangkal Pinang	118,41	42	242.285	2.318

Sumber: Kota Pangkal Pinang Dalam Angka 2025

2.8.6 KEUANGAN DAERAH

2.8.6.1. Penerimaan Daerah

Realisasi pendapatan daerah Kota Pangkal Pinang pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 1.010,43 Milyar, dengan komposisi sebagai berikut: Pendapatan Asli Daerah (PAD) Rp. 207,75 Milyar, Pendatapan Transfer Pemerintah Pusat sebesar Rp. 718,42 Milyar, dan Pendapatan Lainnya Rp. 84,27 Milyar.

Tabel 2.63. Penerimaan Daerah Pemerintah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pendapatan Daerah	1.023,06 M	1.010,43 M	98.77
PAD	195,21 M	207,75 M	106.42
- Pajak Daerah	122,24 M	125,20 M	102.42
- Retribusi Daerah	22,92 M	25,99 M	113.37
- Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	8,27 M	8,27 M	100
- Lain-Lain PAD yang Sah	41,79 M	48,29 M	115.58
TKDD	728,40 M	718,42 M	98.63
- Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat	728,40 M	718,42 M	98.63
Pendapatan Lainnya	99,45 M	84,27 M	84.73
- Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan	6,98 M	0,00 M	0
- Pendapatan Transfer Antar Daerah	92,48 M	84,27 M	91.12

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id>

2.8.6.2. Pengeluaran Daerah

Realisasi belanja daerah Kota Pangkal Pinang pada tahun anggaran 2024 adalah sebesar Rp. 1.031,42 Milyar terdiri dari belanja pegawai Rp. 457,95 Milyar, belanja barang dan jasa Rp. 386,24 Milyar, belanja modal Rp. 158,20 Milyar dan belanja lainnya Rp. 29,02 Milyar.

Tabel 2.64. Pengeluaran Daerah Pemerintah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Belanja Daerah	1.125,26 M	1.031,42 M	91.66
Belanja Pegawai	477,65 M	457,95 M	95.88
- Belanja Pegawai	477,65 M	457,95 M	95.88
Belanja Barang dan Jasa	437,02 M	386,24 M	88.38
- Belanja Barang dan Jasa	437,02 M	386,24 M	88.38
Belanja Modal	167,06 M	158,20 M	94.7
- Belanja Modal	167,06 M	158,20 M	94.7
Belanja Lainnya	43,53 M	29,02 M	66.68
- Belanja Hibah	42,42 M	28,27 M	66.65
- Belanja Bantuan Sosial	0,51 M	0,51 M	100
- Belanja Tidak Terduga	0,60 M	0,24 M	39.79

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id>

2.8.6.3. Pembiayaan Daerah

Realisasi Pembiayaan Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024 sebesar Rp. 102,19 Milyar. Penerimaan Pembiayaan Daerah sebesar Rp. 102,19 Milyar dari Sisa Lebih Perhitungan Anggaran (SILPA) Tahun Sebelumnya dan Pengeluaran Pembiayaan Daerah Rp. 0 Milyar.

Tabel 2.65. Pembiayaan Daerah Pemerintah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024

Akun	Anggaran/Pagu	Realisasi	%
Pembiayaan Daerah	102,19 M	102,19 M	100
Penerimaan Pembiayaan Daerah	102,19 M	102,19 M	100
- Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Tahun Sebelumnya	102,19 M	102,19 M	100
Pengeluaran Pembiayaan Daerah	0,00 M	0,00 M	0
- Penyertaan Modal Daerah	0,00 M	0,00 M	0

Sumber: <https://djpk.kemenkeu.go.id>

BAB III

KONDISI SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) EKSISTING

3.1. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING PROVINSI

Gambaran umum SPAM Eksisting Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikarenakan belum adanya SPAM Lintas Kabupaten/Kota maka akan dijabarkan rekapitulasi SPAM yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang meliputi tingkat pelayanan air minum, tingkat konsumsi air (liter/orang/hari), dan tingkat kehilangan air saat ini. Tingkat konsumsi air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung rata – rata sebanyak 120 l/orang/hari untuk tingkat perkotaan dengan cakupan layanan sambungan rumah (SR) atau Kepala Keluarga (KK) beranggotakan 4 orang sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum.

Air tidak berekening / NonRevenue Water (NPW) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu hal yang menjadi masalah dalam pengelolaan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, NRW rata – rata untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung bernilai 24,57 %.

Pembangunan SPAM di seluruh Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berada di 7 Kabupaten/Kota yang terdiri dari 6 Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam) dan 4 Unit Pengelola Teknis (UPT) yang memiliki rata -rata produksi air sebanyak 49.88 liter/detik dengan cakupan layanan rata -rata 9,7%.

Layanan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk jaringan perpipaan perumdam total keseluruhan untuk 7 Kabupaten/Kota memiliki jumlah sebanyak 39.017 Sambungan Rumah (SR) dengan rata-rata per Kabupaten/Kota sebanyak 5.573 SR. Untuk layanan perpipaan non perumdam (kegiatan Pamsimas dan DAK) total layanan sambungan rumah (SR) sebanyak 30.964 di 7 Kabupaten/Kota dengan rata- rata SR per Kabupaten/ Kota sebanyak 4.423 SR.

Tingkat kapasitas yang belum terpakai (idle capacity) tertinggi terdapat di Kota Pangkal Pinang dengan jumlah idle sebanyak 326,51 liter/detik dan terendah terdapat di Kabupaten Belitung dengan jumlah 5,43 liter/ detik.

Detail gambaran umum SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Gambaran Umum SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Kabupa- ten / Kota	Jaringan Perpipaan PDAM						Jaringan Perpipaan NonPDAM		
		Jumlah SR	Cakupan Pelayanan (%)	Kapasitas (L/Det)			Kehila- ngan Air	Pamsimas	DAK Air Minum	Hibah Air Minum (Unit SR)
				Terpasang	Produksi	Idle Capacity				
1	Pangkal Pinang	7,242	9.70	403	76.49	326.51	42.86	-	-	-
2	Bangka	13,832	12.19	206	116.27	143.73	12.10	5,885	2,590	-
3	Bangka Tengah	1,433	4.82	70	11.36	58.64	6.96	3,433	1,580	-
4	Bangka Selatan	5,158	15.35	105	41.25	63.75	16.17	5,152	1,478	210
5	Bangka Barat	5,347	13.37	125	43.97	83.29	20.71	2,513	976	244
6	Belitung	2,306	6.65	225	26.28	5.43	41.8	1,911	903	-
7	Belitung Timur	3,699	6.37	85	43.09	9.65	25.73	3,048	1,495	-

Sumber: Buku Profil Kelembagaan Air Minum, 2024

Capaian akses air minum di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2024 dengan akses layak 82.97%, akses aman 22.84% dan Akses Air Minum Perpipaan 9.11%. Detail capaian per kabupaten kota tahun 2020-2024 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Akses Air Minum Layak tahun 2020-2024 (%)

No	Kabupaten/Kota	2020	2021	2022	2023	2024
1	Bangka	63.22	64.24	72.23	73.64	77.35
2	Belitung	76.03	66.31	85.23	87.09	83.36
3	Bangka Barat	83.02	80.18	84.04	82.26	84.94
4	Bangka Tengah	80.20	77.33	85.42	85.02	88.25
5	Bangka Selatan	68.82	69.15	74.20	73.72	78.30
6	Belitung Timur	63.41	60.01	75.36	75.83	70.94
7	Pangkal Pinang	93.86	96.30	93.95	95.65	96.47
8	Kepulauan Bangka Belitung	75.06	73.40	80.96	81.64	82.97

Sumber: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2025

Tabel 3.3 Akses Air Minum Aman tahun 2020-2024 (%)

No	Kabupaten/Kota	2020	2021	2022	2023	2024
1	Bangka	18.52	22.15	20.98	24.48	23.09
2	Belitung	12.90	16.09	18.28	13.14	13.33
3	Bangka Barat	29.60	26.93	28.39	35.1	31.59
4	Bangka Tengah	23.21	21.55	22.04	27.29	29.52
5	Bangka Selatan	19.32	17.73	25.46	27.55	23.54
6	Belitung Timur	5.65	9.86	7.63	7.28	16.30
7	Pangkal Pinang	20.82	15.98	21.04	19.34	19.64
8	Kepulauan Bangka Belitung	19.21	19.33	21.21	23.01	22.84

Sumber: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2025

Tabel 3.4 Akses Air Minum Perpipaan tahun 2020-2024 (%)

No	Kabupaten/Kota	2020	2021	2022	2023	2024
1	Bangka	13.25	9.94	14.56	12.88	15.91
2	Belitung	3.10	0.10	4.64	7.42	8.54
3	Bangka Barat	7.86	5.51	10.86	12.04	10.51
4	Bangka Tengah	3.66	2.04	5.71	6.01	4.32
5	Bangka Selatan	2.79	6.11	3.38	6.55	3.27
6	Belitung Timur	15.37	12.83	16.08	19.46	13.36
7	Pangkal Pinang	6.27	5.21	3.34	4.77	4.68
8	Kepulauan Bangka Belitung	7.73	6.07	8.55	9.68	9.11

Sumber: BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2025

Target akses air minum sampai dengan tahun 2045 yang tertuang pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Provinsi dan Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai berikut:

Tabel 3.5 Akses Air Minum Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk tahun 2024 (Jiwa)	Proyeksi Penduduk Tahun 2045 (Jiwa)	Akses Air Minum Perpipaan Perkotaan (%)		Akses Aman (%)	
				Capaian 2024	Target 2045	Capaian 2024	Target 2045
1	Bangka	342,058	424,591	15.91	100	23.09	100
2	Belitung	191,405	225,143	8.54	100	13.33	100
3	Bangka Barat	215,818	340,909	10.51	100	31.59	100
4	Bangka Tengah	210,482	260,776	4.32	100	29.52	100
5	Bangka Selatan	208,491	248,329	3.27	100	23.54	100
6	Belitung Timur	132,835	162,780	13.36	NA	16.30	100
7	Pangkal pinang	230,441	288,740	4.68	34.48	19.64	100
Total		1,531,530	1,841,980	9.11	100	22.84	100

Sumber: Capaian sesuai BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2025; Target 2045 sesuai RPJPD Provinsi/Kabupaten/Kota 2025-2045
Keterangan: NA tidak memunculkan target

3.1.1. ASPEK TEKNIS

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tidak terdapat SPAM lintas Kabupaten/Kota, yang ada hasil SPAM pembangunan di 7 Kabupaten / kota yang dikelola Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam), Unit Pelaksanaan Teknis (UPT), SPAM Ibu Kota Kecamatan (IKK), SPAM Perdesaan dan PAMSIMAS.

3.1.1.1. SPAM Perkotaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Klasifikasi Perkotaan mengacu pada Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia Tahun 2020. Aspek teknis penyelenggaraan SPAM Perkotaan yang dibagi menjadi Jaringan Perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP). Penyelenggaraan SPAM Perkotaan melalui jaringan Perpipaan dengan cakupan pelayanan wilayah administrasi sebesar 13,17% dan secara teknis 27,24%. Detail Penyelenggaraan SPAM Perkotaan Melalui Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Penyelenggaraan SPAM Perkotaan Melalui Jaringan Perpipaan

No	Kabupaten / Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Jumlah Penduduk Wilayah Pelayanan	Pengelola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
										Adminis-trasi	Teknis
1	Bangka	342,058	158,502	Perumdam	260	138.85	96.48	14311	57244	16.74%	36.12%
2	Belitung	191,405	138,279	Perumdam dan UPTD	342.5	41.93	27.33	5292	21168	11.06%	15.31%
3	Bangka Barat	215,818	63,148	Perumdam	135	48.76	45.59	6972	27888	12.92%	44.16%
4	Bangka Tengah	210,482	55,021	Perumdam dan UPTD	110	28.5	18.92	3361	13444	6.39%	24.43%
5	Bangka Selatan	208,491	55,234	UPTD	105	41.25	28.46	4638	18552	8.90%	33.59%
6	Belitung Timur	132,835	72,216	Perumdam dan UPTD	147.5	75.83	19.67	7586	30344	22.84%	42.02%
7	Pangkal Pinang	230,441	198,281	Perumdam	413	100.75	70.64	8273	33092	14.36%	16.69%
Total		1,531,530	740,681		1513	475.87	307.09	50436	201744	13.17%	27.24%

Sumber: Buku Profil Kelembagaan SPAM, 2024 dan SIMSPAM, 2025

Kinerja Teknis penyelenggara SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan pengelola Perumdam dan UPTD yang tersebar di 7 Kabupaten/Kota. Berikut kinerja teknis penyelenggara SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung:

Tabel 3.7 Kinerja Teknis Penyelenggara SPAM Provinsi

No	Kabupaten/Kota	Pengelola	Tingkat Pel. Adm. (%)	Pertumbuhan Pelanggan (%)	Konsumsi Air (m3/SR/bln)	Efisiensi Produksi (%)	Tingkat Kehilangan Air (%)	Jam Operasi (jam)	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)
1	Bangka	Perumdam	12,83	7,15	14,41	53,4	9,83	19	260	138,85
2	Belitung	Perumdam dan UPTD	6,83	10,06	11,09	7,6	58,13	14,66	342,5	41,93
3	Bangka Barat	Perumdam	7,82	3,52	16,63	36,12	10,76	12,18	135	48,76
4	Bangka Tengah	Perumdam dan UPTD	5,16	6,44	18,74	18,10	47,89	19,6	110	28,5
5	Bangka Selatan	UPTD	15,35	tidak ada data	tidak ada data	tidak ada data	16,17	8,67	105	41,25
6	Belitung Timur	Perumdam dan UPTD	16,82	4,24	18,57	57,7	50,65	26,52	147,5	75,83
7	Pangkal Pinang	Perumdam	9,51	7,25	14,22	24,39	48,15	21	413	100,75

Sumber: Buku Profil Kelembagaan SPAM 2024

Tabel 3.8 Tabel Penyelenggara SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindungi	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Bangka	195864	53280	27.20%	8728	4.46%
2	Belitung	116468	97973	84.12%	0	0.00%
3	Bangka Barat	90070	36758	40.81%	0	0.00%
4	Bangka Tengah	95497	38902	40.74%	0	0.00%
5	Bangka Selatan	74944	32316	43.12%	4268	5.69%
6	Belitung Timur	79783	25184	31.57%	199	0.25%
7	Pangkal Pinang	236267	71662	30.33%	1633	0.69%
	Jumlah	888893	356075	42.56%	14828	1.58%

Sumber Data: Sicalmers, 2025

a. Jaringan Perpipaan

Terkait dengan jaringan perpipaan sesuai dengan Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor 45/SE/DC/2022 tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan dan Perancangan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum untuk poin ini hanya diuraikan apabila Provinsi Kepulauan Bangka Belitung telah memiliki jaringan perpipaan eksisting melalui SPAM lintas Kabupaten/Kota. Dikarenakan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Lintas Kabupaten/Kota maka hanya diuraikan rekapitulasi dari 7 Kabupaten/Kota.

1. Unit Air Baku

Sumber air baku yang digunakan dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Antara lain:

1. Sungai di wilayah WS Bangka dan WS Belitung yang terdapat di Kepulauan Bangka Belitung antara lain Sungai Baturusa (Bangka), Sungai Layang (Bangka), Sungai Jeruk dan Sungai Selan (Bangka Tengah), Sungai Puput (Bangka Barat), Sungai Lenggang (Belitung Timur), dan Sungai Kace (Kota Pangkal Pinang).
2. Kolong (embung) yang dimanfaatkan untuk sumber air baku antara lain :
 - a. Kota Pangkal Pinang : Kolong Pendindang, Kolong Bacang dan Kolong Kacang Pedang.
 - b. Kabupaten Bangka : Kolong Merawang, Kolong PLN, Kolong DAM Pemali I, Kolong Sungai Jeruk, Kolong Pasir Merah, dan Kolong Bakam.
 - c. Kabupaten Bangka Barat : Kolong Menjelang, Kolong Argotirto, Kolong Terabek, Kolong Alang dan Kolong Sekar Biru.
 - d. Kabupaten Bangka Selatan : Kolong Acam, Kolong Baher, Kolong Parit 9, Kolong Telek, Kolong Air Gegas.
 - e. Kabupaten Bangka Tengah : Kolong Jongkong, Kolong Nibung, Kolong Muis, Kolong Baja, Kolong Krasak, Kolong Air Rumbia, Kolong Celuak dan Kolong Desa Teru.

- f. Kabupaten Belitung : Kolong Kubu 6, Kolong Kubu 7, Kolong Dukong Pilang, Kolong Kapsim, Kolong Aik Linang-linang, Kolong Mempadin, Kolong Juru Sebrang, Kolong Membalong, Kolong Cangkok, Kolong Selat Nasik, dan Embung Batu Mentas.
- g. Kabupaten Belitung Timur: Kolong Tebat Gadong, Kolong Panasin, Kolong Kumpe, Kolong Tempayan, Kolong Nek Tinik, Kolong Kejenun I, Kolong Kejenun II, Kolong Parit Kemang I dan Kolong Parit Kemang II.
- h. Sumber Mata Air Pegunungan atau Perbukitan yang digunakan sebagai sumber air baku antara lain: Mata Air Bukit Mangkol, Gunung Maras, dan Gunung Batu Mentas.

2. Unit Produksi

Unit Produksi SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung kapasitas idle tertinggi ada di Kota Pangkal Pinang 312 l/det dan terendah di Kabupaten Bangka Selatan 63,75 l/det.

Tabel 3.9 Unit Produksi dan Sumber Air Baku

No	Kabupaten/ Kota	Kap. Desain Intake (l/det)	Kap. Intake (l/det)	Kapasitas IPA Terbangun (l/det)	Kap. Unit Produksi (l/det)	Kap. Unit Distribusi (l/det)	Kap. idle (l/det)
1	Bangka	Tidak ada data	260	260	138,85	107,04	121,15
2	Belitung	Tidak ada data	340	342,5	41,93	37,79	300,57
3	Bangka Barat	Tidak ada data	145	135	48,76	45,59	86,24
4	Bangka Tengah	Tidak ada data	115	110	28,5	20,22	81,5
5	Bangka Selatan	Tidak ada data	85	105	41,25	28,46	63,75
6	Belitung Timur	Tidak ada data	232,5	147,5	75,83	55,63	71,67
7	Pangkal Pinang	Tidak ada data	315	413	100,75	85,48	312,25

Sumber: Buku Profil Kelembagaan SPAM, 2024

Untuk unit produksi masing – masing Kabupaten/Kota di Kepulauan Bangka Belitung di rekap pada tabel di atas, akan tetapi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki unit SPAM Provinsi.

3. Unit Distribusi

Unit Distribusi menggunakan sistem distribusi gravitasi dan distribusi pemompaan, yang terdiri dari reservoir, pompa (pompa distribusi dan pompa hantar air minum dari IPA ke reservoir distribusi), pipa distribusi dan pipa pelayanan atau persil. Unit distribusi masing–masing IPA. Untuk Kepulauan Bangka Belitung belum ada Unit SPAM Provinsi.

4. Unit Pelayanan

Unit Pelayanan merupakan sistem jaringan perpipaan sekunder dan tersier sampai ke sambungan rumah masyarakat, untuk SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum ada unit pelayanan.

5. Skematik Pelayanan

Untuk skematik daerah pelayanan mulai dari hulu ke hilir untuk unit SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum ada karena belum adanya SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

b. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada umumnya menggunakan Sumur Dangkal dan Sumur Pompa. Hanya Sebagian kecil yang menggunakan Penampungan Air Hujan (PAH) dan Terminal air. Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Rekapitulasi jenis SPAM Bukan Jaringan perpipaan beserta jumlah berdasarkan kabupaten di wilayah pelayanan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10 SPAM BJP Kabupaten Kota

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)		Terminal Air	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Bangka	195.864	110620	56,48%	27120	13,85%	236	0,12%	0	0,00%
2	Belitung	116.468	47065	40,41%	53390	45,84%	0	0,00%	0	0,00%
3	Bangka Barat	90.070	61798	68,61%	2850	3,16%	0	0,00%	938	1,04%
4	Bangka Tengah	95.497	36224	37,93%	36727	38,46%	0	0,00%	0	0,00%
5	Bangka Selatan	74.944	37526	50,07%	3737	4,99%	55	0,07%	0	0,00%
6	Belitung Timur	79.783	41004	51,39%	0	0,00%	621	0,78%	0	0,00%
7	Pangkal Pinang	236.267	19400	8,21%	59754	25,29%	88	0,04%	0	0,00%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.1.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan berada di 6 kabupaten. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.11 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan perpipaan

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Desa	Penduduk Terlayani Air Minum (jiwa)	Penduduk Terlayani Sanitasi (jiwa)	Pelayanan Sanitasi (%)	Pelayanan Air Minum (%)
1	Bangka	47	52264	192630	56.32%	15.28%
2	Belitung	32	19672	93285	48.74%	10.28%
3	Bangka Barat	49	19452	189115	87.63%	9.01%
4	Bangka Tengah	42	24704	241165	114.58%	11.74%
5	Bangka Selatan	44	27140	241000	115.59%	13.02%
6	Belitung Timur	21	12380	53180	40.03%	9.32%

Sumber: Sicalmers, 2024

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari JP terlindung dan JP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.12 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan perpipaan

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Desa	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan JP Terlindung		Cakupan Pelayanan JP Tidak Terlindung	
				Jiwa	%	Jiwa	%
1	Bangka	47	137100	107240	78.22%	16156	11.78%
2	Belitung	32	73477	65896	89.68%	0	0.00%
3	Bangka Barat	49	123749	122726	99.17%	0	0.00%
4	Bangka Tengah	42	110981	117221	105.62%	0	0.00%
5	Bangka Selatan	44	135400	93400	68.98%	9116	6.73%
6	Belitung Timur	21	51514	17627	34.22%	78	0.15%

Sumber: Sicalmers, 2024

a. Jaringan Perpipaan

SPAM Perdesaan jaringan perpipaan masih terdapat idle capacity sebesar 1037,13 yang tersebar di 7 kabupaten kota.

Tabel 3.13. Data SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

N o	Kabupa- ten/ Kota	Kap. Desain Intake (l/det)	Kap. Intake (l/det)	Kap. IPA Terbangun (l/det)	Kapasitas Unit Produksi (l/det)	Kapasitas Unit Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)
1	Bangka	Tidak ada data	260	260	138.85	107.04	121.15
2	Belitung	Tidak ada data	340	342.5	41.93	37.79	300.57
3	Bangka Barat	Tidak ada data	145	135	48.76	45.59	86.24
4	Bangka Tengah	Tidak ada data	115	110	28.5	20.22	81.5
5	Bangka Selatan	Tidak ada data	85	105	41.25	28.46	63.75
6	Belitung Timur	Tidak ada data	232.5	147.5	75.83	55.63	71.67
7	Pangkal Pinang	Tidak ada data	315	413	100.75	85.48	312.25
Total			1492.5	1513	475.87	380.21	1037.13

Sumber: Buku Profil Kelembagaan SPAM, 2024 data diolah

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan secara umum menggunakan sumur gali dan sumur pompa. Detail SPAM Perdesaan Bukan Jaringan perpipaan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.14 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kabupa- ten/ Kota	Jumlah Desa	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)		Terminal Air	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Bangka	47	137,100	50236	36.64%	10484	7.65%	192	0.140%	0	0.00%
2	Belitung	32	73,477	60513	82.36%	2901	3.95%	0	0.000%	0	0.00%
3	Bangka Barat	49	123,749	91114	73.63%	7233	5.84%	0	0.000%	559	0.45%
4	Bangka Tengah	42	110,981	41519	37.41%	41653	37.53%	0	0.000%	0	0.00%
5	Bangka Selatan	44	135,400	75420	55.70%	13370	9.87%	175	0.129%	0	0.00%
6	Belitung Timur	21	51,514	17350	33.68%	0	0.00%	14	0.027%	0	0.00%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.1.2. ASPEK NON TEKNIS

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Provinsi sehingga tidak memiliki aspek non teknis SPAM Provinsi.

3.1.2.1. Aspek Keuangan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Provinsi sehingga tidak memiliki aspek keuangan SPAM Provinsi.

3.1.2.2. Aspek Kelembagaan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Provinsi sehingga tidak memiliki aspek kelembagaan SPAM Provinsi.

3.1.2.3. Aspek Pengaturan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Provinsi sehingga tidak memiliki aspek pengaturan SPAM Provinsi.

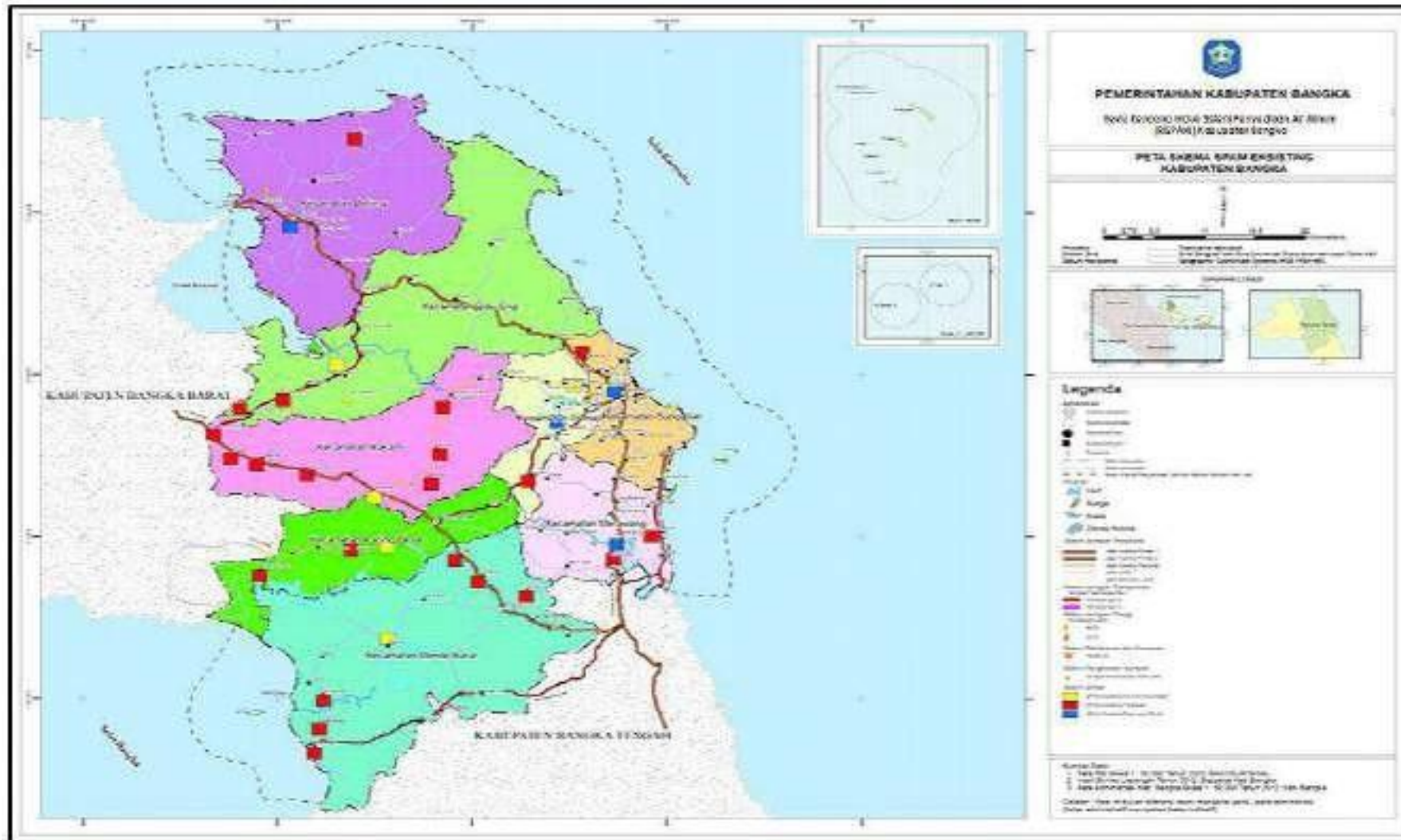
3.1.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung belum memiliki SPAM Provinsi sehingga tidak memiliki kendala dan permasalahan SPAM Provinsi.

3.2. GAMBARAN SPAMEKSISTING KABUPATEN BANGKA

Secara umum kondisi SPAM eksisting di Kabupaten Bangka yang teridentifikasi adalah SPAM di Ibukota Kabupaten dengan jaringan perpipaan yang dikelola oleh PDAM, SPAM IKK dengan jaringan perpipaan baik yang dikelola oleh PDAM dan nonPDAM/UPTD, SPAM bukan jaringan perpipaan dan SPAM perdesaan. Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Bangka sebagian besar dioperasikan oleh PDAM Tirta Bangka.

PDAM Tirta Bangka merupakan BUMD Kabupaten Bangka yang didirikan dengan Perda Kabupaten Dati II Bangka Nomor 12 Tahun 1991 dan disahkan melalui Keputusan Gubernur Sumatera Selatan No.658/SK/IV/1992, yang mulai operasi tahun 1998. Sebagai PDAM induk Kabupaten Bangka, PDAM Tirta Bangka masih belum dapat melayani seluruh wilayah Kabupaten bangka, hanya 8 kecamatan dan beberapa Desa. Dari ke 8 daerah tersebut belum seluruhnya dilayani oleh PDAM, hanya sekitar 42% yang sudah dilayani oleh PDAM dan dibandingkan dengan keseluruhan wilayah Kabupaten Bangka, PDAM baru dapat melayani 26% dari total keseluruhan wilayah Kabupaten Bangka. Gambaran Kondisi Eksisting SPAM Kabupaten Bangka:



Sumber: Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Bangka, 2021

Gambar 3.1. Peta SPAM Eksisiting Kabupaten Bangka

3.2.1. ASPEK TEKNIS

3.2.1.1. SPAM Perkotaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.15 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Mendo Barat	14202	Perumdam	10	10	10	0	0	0.00%	0.00%
2	Merawang	15449	Perumdam	30	20	15	470	1880	12.17%	24.52%
3	Sungailiat	95427	Perumdam	180	97	81.17	6662	26664	27.94%	35.15%
4	Pemali	26241	Perumdam	180	97	81.17	2907	11628	44.31%	51.92%
5	Belinyu	25710	Perumdam	20	20	20	1031	4108	15.98%	19.66%
6	Riau Silip	18835	Perumdam	2	2	2	0	0	0.00%	0.00%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi JP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.16 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan JP Terlindung		Cakupan Pelayanan JP Tidak Terlindung	
			Jiwa	%	Jiwa	%
1	Mendo Barat	14202	13904	97.90%	228	1.61%
2	Merawang	15449	5696	36.87%	756	4.89%
3	Sungailiat	95427	26532	27.80%	3936	4.12%
4	Pemali	26241	7832	29.85%	596	2.27%
5	Belinyu	25710	7576	29.47%	1404	5.46%
6	Riau Silip	18835	7284	38.67%	1060	5.63%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

a. Jaringan Perpipaan

Perumda Air Minum Tirta Bangka merupakan BUMD Kabupaten Bangka yang didirikan dengan Perda Kabupaten Dati II Bangka Nomor 12 Tahun 1991 dan disahkan melalui Keputusan Gubernur Sumatera Selatan No.658/SK/IV/1992, dimana sebelumnya berbentuk BPAM yang mulai operasi Tahun 1998. Pelayanan air minum masyarakat dengan sistem jaringan perpipaan, komponen terbangun sistem penyediaan air minum terdiri dari unit intake air baku, unit transmisi air baku, unit pengolahan air, unit penampungan air minum dan booster pump, unit pipa distribusi air minum dan unit distribusi di wilayah pelayanan. SPAM yang ada di Kabupaten Bangka, terdiri dari 1unit SPAM induk Ibukota kabupaten dan 7 (tujuh) unit SPAM cabang, dengan total kapasitas terbangun sebesar 280 L/detik.

1. Unit Air Baku

Berikut data terkait sumber air baku Perumdam Tirta Bangka dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.17 Sumber air Baku Perumdam Tirta Bangka

No	Pusat/Cabang	Lokasi Sumber Air Baku	Luas Kolong (Ha)	Jumlah Pompa Terpasang (unit)	Kap. Yang Dimanfaatkan (L/detik)
1	Sungailiat	- Kolong Merawang Kolong PLN	6.93	1 (standby)	170
	Tutut	- Kolong Dam I Pemali Kolong Dam I		2 (1 operasi, 2 standby) 7 (2 operasi, 5 standby) 2 (1 operasi, 1 standby)	10
2	Belinyu	Kolong Pasir Merah	17.07	4 (2 operasi, 1 standby)	20
3	Merawang	Kolong Merawang	103.36	4 (2 operasi, 2 standby)	30
4	Puding Besar	Sungai Jeruk	19.20	2 (1 operasi, 1 standby)	10
5	Bakam	Kolong Embung	-	2 (1 operasi, 1 standby)	10
6	Riau Silip	Sumber Air Gunung Maras	0.25	-	-
7	Mendo Barat	Kolong Penik	-	3 (1 operasi, 2 standby)	10

Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2021

Tabel 3.18 Intake PDAM Tirta Bangka

No	Nama Intake	Kapasitas Pompa (L/ detik)	Jenis Pompa	Jumlah Pompa (unit)	Tahun Pemasaan	Ket
1	Kolong Merawang	10	Submersible	2	2014	Ke IPA Merawang
2	Kolong Merawang	40	Centrifugal	1	2015	Ke IPA Sungailiat
3	Kolong MerawangPLN	40	Centrifugal	3	2015	
4	Kolong Pemali	40	Centrifugal	4	2011	Ke IPA Sungailiat
5	Kolong Pemali	55	Centrifugal	2	2015	
6	Kolong Pasir Merah	20	Centrifugal	2	2009	
	Belinyu	20	Centrifugal	2	2015	

Sumber: Advisory Kelembagaan SPAM Provinsi Bangka Belitung, 2022

Kolong Merawang dan Kolong PLN terletak di Desa Merawang, pengambilan air baku sistem perpompaan yang dimanfaatkan IPA Merawang dan IPA Sungailiat, kolong Merawang kadang kala tercemar Tambang Inkonvensional, kualitas air kurang baik, sering mangalami kekeruhan, pada musim panas panjang, air kolong menyusut. Kolong DAM 1 Pemali tidak ada pencemaran Tambang Inkonvensional dan dimanfaatkan oleh IPA Sungailiat, IPA Pemali 1, IPA Pemali 2, secara kualitas air kolong Pemali baik, musim panas menyusut juga. Kolong Pasir merah Belinyu kondisi kolong dikelilingi oleh kolong – kolong pertambangan timah (masih aktif), sehingga kolong tersebut diperlukan pengawasan, kalau perlu di Perda tentang lingkungan berkordinasi dengan Pemerintah Kabupaten. Sedangkan kolong Penik, kolong Sungai jeruk dan kolong Bakam kondisi kuantitas air berkurang pada musim panas.

Sistem Tranmisi Perumdam Tirta Bangka dengan dua sistem yaitu sistem tranmisi air baku untuk mengalirkan air baku menuju instalasi pengolahan. Sistem tranmisi air bersih untuk mengalirkan air dari unit instalasi pengolahan ke reservoir distribusi. Adapun sistem tranmisi air baku dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.19 Sistem Transmisi Air Baku

No	Lokasi Sumber Air Baku	Tranmisi ke IPA	Jenis Pipa	Diamter (mm)	Panjang (m)	Tahun
1	kolong Merawang	Sungailiat	DCIP	300	9.700	1988
2	Kolong PLN		PVC	400	9.908	2012/2013
3	Kolong Pemali	Sungailiat	HDPE	300	5593	2017
			PVC	250	6134	
4	Kolong Pemali	Pemali	GIP	250	60	1993
5	Kolong Pemali	Desa Tutut	GIP	150	1.500	2012
6	Kolong Pasir Merah	Belinyu	GIP	200	69,5	2014
7	Sungai Jeruk	Puding Besar	PVC/GIP	150	200	2010
8	Kolong Penik	Mendo Barat	PVC/GIP	150	1.100	2011
9	Kolong Bakam	Bakam	GIP	150	120	2008
10	Sumber Air Gunung Maras	Riau Silip				

Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2024

2. Unit Produksi

Perusahaan Umum Air minum Tirta Bangka terdiri dari beberapa Instalasi Pengolahan Air (IPA) yang dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 3.20 Unit Produksi PDAM Tirta Bangka

No	NAMA	KAPASITAS (l/det)			Tahun IPA	Tipe IPA	Intake
		TERPA-SANG	TIDAK DI-MANFA-ATKAN	PRODU-KSI			
1	IPA sungailiat 1	40	-	40	1988	Beton	Merawang
2	IPA Sungailiat 2	50	-	50	2015	Plat baja	Merawang / Pemali
3	IPA Pemali 1	40	-	40	2008	Plat baja	Pemali
4	IPA Pemali 2	40	-	40	2009	Beton	Pemali
5	UAM Pemali	10	-	10	2012	Plat baja	PIPA
6	IPA Belinyu	20	-	20	2016	Plat baja	Pasir Merah
7	IPA Merawang 1	10	-	10	1993	Beton	Merawang
8	IPA Merawang 2	20	-	20	2017	Plat baja	Merawang
9	IPA IKK Puding Besar	10	-	10	2010	Plat baja	Sungai jeruk Labu
10	IPA IKK Bakam	10	-	10	2008	Plat baja	Embung Bakam
11	IPA IKK Mendo Barat	10	-	10	2011	Plat baja	Kolong Menik

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2024

IPA kapasitas 40 l/det yang dibangun tahun 1988 awalnya menggunakan Sistem Aerasi dan Slow Sand Filter (SSF). Instalasi tersebut diganti dengan instalasi yang baru dibangun pada tahun 2015 (IPA kapasitas 50 l/det) dan bak SSF berfungsi menjadi bak penampung.



Kinerja unit produksi rata-rata berada dibawah kapasitas rencana atau terbangun, 14 (empat belas) unit IPA atau 7 (tujuh) SPAM Perumda AM Tirta Bangka dengan kapasitas terpasang 280 L/detik menghasilkan sekitar produksi pengolahan sebesar 113 L/detik. Dengan kondisi tersebut masih terdapat sisa atau idle sebesar 167 L/detik. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.21 Sistem Instalasi Pengolahan Air Perumdam Tirta Bangka

No	Instalasi Pengolahan Air (IPA)	Kapasitas Produksi				Kap. Menganggur (Idle Capacity)		
		Kapasitas Terpasang		Kapasitas Dimanfaatkan		m³	L/s	(%)
		L/s	m³	m³	L/s			
1	Sungailiat, Dam I Pemali & Tutut	180	5.676.480	2.679.173	84.95	2.997.307	95.04	52.8
2	Belinyu	20	630.720	368.118	11.67	262.602	8.32	41.6
3	Merawang	30	946.080	205.715	6.52	740.365	23.47	78.23
4	Puding Besar	10	315.360	132.286	4.19	183.074	5.8	58
5	Bakam	10	315.360	131.616	4.17	183.744	5.82	58.2
6	Riau Silip	-	-	18.651	0.59	-	-	-
7	Mendo Barat	10	315.360	54.320	1.72	261.040	8.27	82.7
Jumlah		260	8.199.360	3.589.879	113.81	4.628.132	146.72	56.43

Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2024

Kapasitas produksi terpasang sampai dengan tahun 2024 sebesar 8.199.360,00 m3. Kapasitas produksi yang tidak dapat dimanfaatkan tidak dapat dihitung karena sebagian meter air induk dalam kondisi rusak dan tidak akurat, sehingga kapasitas riil sama dengan kapasitas produksi terpasang. Dari kapasitas riil tersebut volume air yang dihasilkan sebesar 3.541.907,20 m3 sehingga terdapat kapasitas menganggur sebesar 4.657.453,80 m3 (56,80%). Hal ini disebabkan antara lain karena jumlah pelanggan relatif sedikit dibandingkan kapasitas produksi riil.

Upaya Perusahaan untuk meningkatkan utilitas kapasitas produksi antara lain dengan mengusulkan pemasangan dan penambahan jaringan pipa distribusi melalui Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kepulauan Bangka Belitung/ BPBPK Kepulauan Bangka Belitung dengan program Inpres Air Minum. Dari volume air produksi yang dihasilkan sebesar 3.541.907,20 m3

telah didistribusikan ke pelanggan sebesar 3.028.035,00 m3 sehingga terdapat kehilangan air di unit produksi tahun 2021 sebesar 513.872,00 m3 atau 14,51%, sedangkan pada tahun 2019 sebesar 16,54 % atau terdapat penurunan sebesar 2,03 %, Kehilangan air di unit produksi ini disebabkan pembersihan sedimentasi.

3. Unit Distribusi

Unit Distribusi menggunakan sistem distribusi gravitasi dan distribusi pemompaan, yang terdiri dari reservoir, pompa (pompa distribusi dan pompa hantar air minum dari IPA ke reservoir distribusi), pipa distribusi dan pipa pelayanan atau persil. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.22 Kapasitas Reservoir Perumdam Tirta Bangka

No	Lokasi Reservoir	Tahun Pembuatan Reservoir	Kapasitas Reservoir (m³)	Jma Operasional Distribusi /Rata-Rata	Keterangan
1	Sungailiat I	1988	650	24 jam/hari	Aktif
2	Sungailiat II	1999	300	24 jam/hari	Tidak Aktif
3	Pemali	2008	500	24 jam/hari	Aktif
4	Tutut	2012	150	15.77 jam/hari	Tidak Aktif
5	Belinyu	1992	250	18.45 jam/hari	Aktif
6	Belinyu	2016	200	8.92 jam/hari	Aktif
7	Baturusa (Merawang)	1993	150	10.33 jam/hari	Aktif
8	Baturusa (Merawang)	2017	200	24 jam/hari	Aktif
9	Puding Besar	2010	150	9.12 jam/hari	Aktif
10	Bakam	2008	150	-	Aktif
11	Riau Silip	2010	-	-	Aktif
12	Mendo Barat	2011	170	-	Aktif
Jumlah			2.870		

Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2021

Tabel 3.23 Panjang Pipa Perumdam Tirta Bangka

No	Lokasi	Panjang Pipa (M) Dan Diameter Pipa (MM)							Jumlah Pipa Distribusi
		Ø 300	Ø 250	Ø 200	Ø 150	Ø 100	Ø 80/75	Ø 50	
1	Pipa Distibusi Sungailiat	4.894	4.710	8.586	28.615	24.126	43.330	90.865	205.126
2	Pipa Distribusi Belinyu	0		6.967	10.891	5.339	12.927	14.505	50.629
3	Pipa Distribusi Merawang	0		4.794	5.596	4.770	2.536	10.053	27.749
Jumlah Distribusi		4.894	4.710	20.347	45.102	34.235	58.793	115.423	283.504

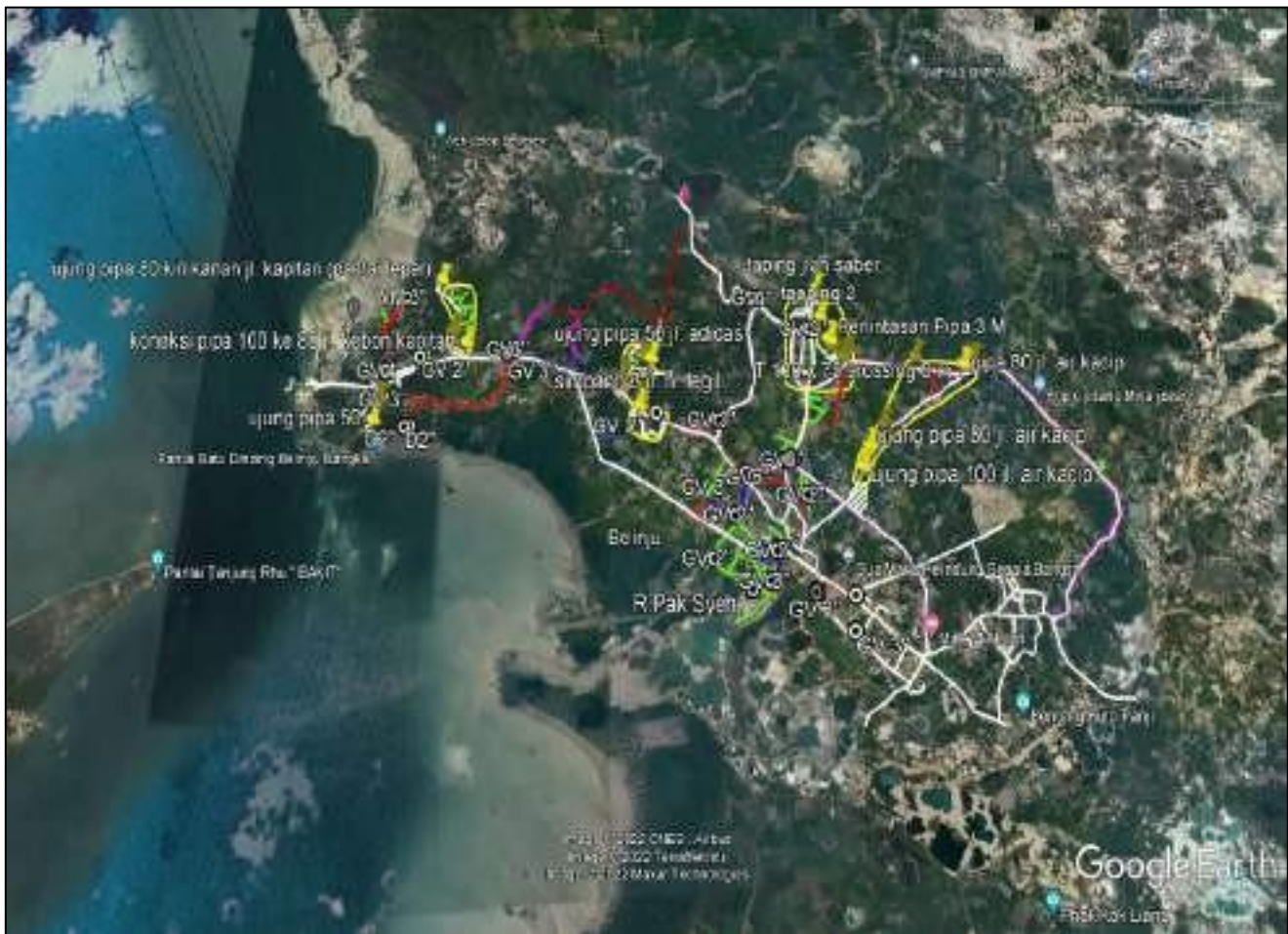
Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2021

Sistem distribusi Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka Kabupaten Bangka dengan sistem perpompaan dan gravitasi. Produksi air dari IPA kapasitas 50 l/det mengalir ke reservoir kemudian dari reservoir air mengalir ke pelanggan secara gravitasi, sedangkan air dari IPA Pemali sebagian masuk ke reservoir Sungailiat dan sebagian dipompa langsung ke pelanggan Wilayah Kecamatan Pemali.

3.1 Peta Jaringan Pipa Distribusi Pemali



3.2 Peta Jaringan Distribusi IKK Merawang



3.3. Peta Jaringan Transmisi dan Distribusi IKK Belinyu

Tingkat Kehilangan Air / NonRevenue Water (NRW)

Dari volume air yang didistribusikan kepelanggans sebesar 3.028.035,00 m³, volume air yang telah diterbitkan rekening kepada pelanggan sebesar 2.442.257,00 m³, sehingga terdapat NRW distribusi sebesar 585.778,00 m³atau 19,35 %. Sedangkan di Tahun 2019, NRW distribusi sebesar 14,99 % atau naik 4,36 %. Persentase kehilangan air sudah lebih rendah dibandingkan dengan standar yang ada yaitu maksimal 25%. Tingkat kehilangan air di unit dstribusi disebabkan rusaknya meter air pelanggan, instalasi pipa distribusi rusak dan pencucian air.

Perusahaan telah melakukan upaya menurunkan NRW distribusi antara lain melakukan penggantian meter air pelanggan yang rusak berdasarkan laporan pelanggan dengan target waktu dalam 24 jam pipa distribusi yang rusak dapat diperbaiki atau diganti.

Terhadap kondisi diatas Perusahaan Umum Air Minum Tirta Bangka agar:

- a. Melakukan pemeriksaan dan penerapan meter air induk di instalasi produksi dan distribusi secara berkala.
- b. Melakukan pemeriksaan dan peneraan secara berkala meter air pelanggan dan meneruskan upaya penggantian meter air pelanggan yang rusak atau kurang akurat.

Reservoir

PERUMDA Air Minum Tirta Bangka Kabupaten Bangka memiliki 10 (sepuluh) unit reservoir yang dapat dilihat ditabel berikut:

Tabel 3.24 Reservoir PDAM Tirta Bangka

No	Lokasi Reservoir	Tahun	Kapasitas	Kondisi
		Pembuatan	Reservoir (m3)	
1	Sungailiat I	1988	650	Baik
2	Sungailiat II	1999	300	Baik
3	Pemali	2008	500	Baik
4	Belinyu	2015	200	Baik
		1990	200	Rusak
5	Baturusa (Merawang)	1993	150	Baik
		2017	300	Baik
6	Mendo Barat	2011	150	Baik
7	Bakam	2008	150	Baik
8	Puding Besar	2010	150	Baik
9	Tutut	2012	150	Baik
10	Riau Silip	2011		

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2024

4. Unit Pelayanan

PDAM Kabupaten Bangka, berkantor pusat di Kota Sungailiat dan mempunyai cabang pelayanan: Kecamatan Sungailiat, Pemali, Merawang, Belinyu, Riau Silip, Bakam, Puding Besar, Mendo Barat.

Sampai dengan 31 Desember 2021, Perusahaan memiliki 1.399 pelanggan aktif (rumah tangga, niaga, sosial dan instansi pemerintah). Dari jumlah pelanggan tersebut, sebanyak 1.077 pelanggan berasal dari penyerahan Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah dan 322 pelanggan berasal dari pemasangan SR reguler PDAM. Jumlah pelanggan per 31 Desember

2021 mengalami kenaikan dibandingkan dengan pelanggan par 31 Desember 2020 sejumlah 94 pelanggan.

Pelanggan yang digunakan untuk perhitungan cakupan layanan merupakan pelanggan domestik (rumah tangga, niaga kecil dan menengah, Hidran Umum) dengan jumlah sebanyak 1.356 Pelanggan. Rincian perhitungan cakupan layanan disajikan pada Lampiran 10.

Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk yang terlayani di wilayah administrasi sebanyak 4.409 jiwa atau 2,18% dari jumlah penduduk sebanyak 201.861 jwa. Sedangkan penduduk di wilayah teknis yang terlayani sebanyak 4.328 jiwa atau 4,98% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa Perusahaan sebanyak 86.949 jiwa. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

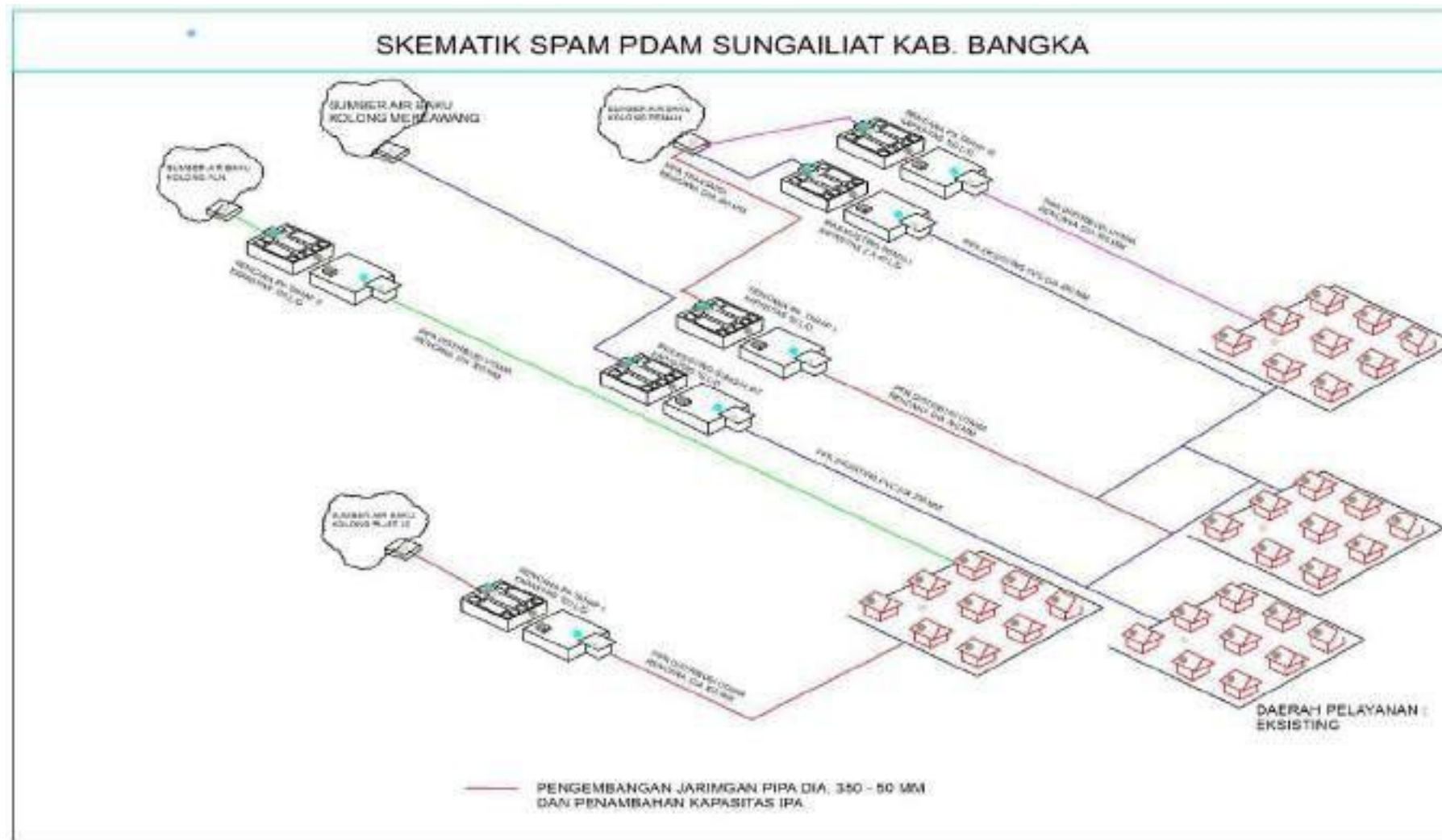
Tabel 3.25 Tingkat Pelayanan SPAM Perkotaan Kabupaten Bangka

No	Unit SPAM	Kapasitas Terpasang (L/detik)	Kapasitas Produksi (L/detik)	Idle Capacity (L/detik)	SR Eksisting
1	IPA Sungailiat DAM 1 Pemali dan Tutut	180	85,3	94,7	7.796
2	IPA Merawang	30	6,9	23,1	888
3	IPA Belinyu	20	10,7	9,3	1.217
4	IPA Riau Silip	10	0,7	9,3	132
5	IPA Bakam	10	4,1	5,9	432
6	IPA Puding Besar	10	3,7	6,3	557
7	IPA Mendo Barat	10	1,6	8,4	286
Jumlah		270	113	157	11.308

Sumber: Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka, 2021

5. Skematik SPAM Eksisting

Selengkapnya Skematik SPAM PDAM Tirta Bangka Kabupaten Bangka dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka, 2021

Gambar 3.2 Skematik SPAM PDAM Tirta Bangka Kabupaten Bangka

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Bangka Terminal Air dan Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.26 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Mendo Barat	14202	3496	24.62%	10408	73.3%	4	0.03%
2	Sungailiat	95427	24776	25.96%	1744	1.8%	8	0.01%
3	Merawang	15449	3876	25.09%	1740	11.3%	0	0.0%
4	Pemali	26241	6676	25.44%	1156	4.41%	0	0.0%
5	Belinyu	25710	660	2.57%	0	0.00%	0	0.0%
6	Riau Silip	18835	7172	38.08%	112	0.59%	0	0.0%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.2.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Bangka berada di 7 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.27 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kap. Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Mendo Barat	37284	KPSPAMS	8.3	5.6	4.26	254	1468	3.94%	16.02%
2	Merawang	13545	KPSPAMS	3	3	2.95	236	1180	8.71%	54.63%
3	Puding Besar	20177	KPSPAMS	3.5	2.4	2.4	120	600	2.97%	14.44%
4	Pemali	9194	KPSPAMS	1.2	1.2	1.125	90	450	4.89%	11.35%
5	Belinyu	25267	KPSPAMS	1.5	1.2	1.2	24	120	0.47%	4.60%
6	Riau Silip	10183	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%
7	Bakam	19219	KPSPAMS	6.1	5.4	3	247	1235	6.43%	18.82%

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari JP terlindung dan JP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.28 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	%	Jiwa	%
1	Mendo Barat	37284	21276	57.06%	2728	7.32%
2	Merawang	15776	8944	56.69%	2416	15.31%
3	Puding Besar	20177	8188	40.58%	1012	5.02%
4	Pemali	9194	3652	39.72%	60	0.65%
5	Bakam	19219	8860	46.10%	3816	19.86%
6	Belinyu	25267	8728	34.54%	2720	10.77%
7	Riau Silip	10183	7956	78.13%	504	4.95%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

SPAM perdesaan pada umumnya sudah terdapat di setiap kecamatan Kabupaten Bangka, baik dengan sistem perpipaan dan non perpipaan yang dibangun oleh Pemerintah melalui Dinas PU Kabupaten Bangka atau swadaya dari masyarakat desa. Berikut ini sebaran SPAM Pedesaan dan Pamsimas di Kabupaten Bangka. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.29 Pelayanan SPAM Perdesaan dan Pamsimas Kabupaten Bangka

No	Desa	Kecamatan	Penduduk		Sambungan Rumah		Debit (m ³)
			KK	Jiwa	Meteran Air (Unit)	Tanpa Meteran Air (Unit)	
I	Desa 2014						
1	Penangan	Mendo Barat	1.183	5.820	248	-	5.000
2	Air Duren	Mendo Barat	319	1.112	181	-	4.000
3	Kemuja	Mendo Barat	1.180	4.639	401	-	4.000
4	Zed	Mendo Barat	792	2.759	438	2	3.000
5	Kimak	Merawang	1.050	3.622	-	33	
6	Rebo	Sungailiat	1.348	4.586	30	-	3.000
7	Sinar Jaya Jelutung	Sungailiat	2.971	8.200	313	-	3.500
8	Matras	Sungailiat	950	3.200			
9	Air Duren	Pemali	1.059	3.606	137	-	3.500
10	Sempan	Pemali	342	1.324	48	6	
11	Kapuk	Bakam	420	1.443	60	21	3.000
12	Banyuasin	Riau Silip	962	3.517	154	-	5.000
13	Pangkal Niur	Riau Silip	962	3.517	282	11	2.500
Sub Total Desa 2014			13.538	47.345	2.292	73	
II	Desa 2015						
14	Kace Timur	Mendo Barat	1.185	4.125	52	21	5.000
15	Kayu Besi	Puding Besar	621	2.181	50	-	5.000

No	Desa	Kecamatan	Penduduk		Sambungan Rumah		Debit (m ³)
			KK	Jiwa	Meteran Air (Unit)	Tanpa Meteran Air (Unit)	
16	Bukit Layang	Bakam	1.048	3.762	219	-	6.000
17	Gunung Pelawan	Belinyu	738	3.495	-	4	
18	Pugul	Riau Silip	1.092	3.917	38	3	5.000
19		Riau Silip	744	2.612	73	-	5.000
20		Riau Silip	918	3.219	110	-	5.000
Sub Total Desa 2015			6.346	23.311	542	28	
III	Desa 2017						
21	Air Buluh	Mendo Barat	523	1.736	-	-	
22	Balun Ijuk	Merawang	1.068	4.535	111	-	5.200
23	Deniang	Riau Silip	954	3.135	140	1	5.000
24	Jada Bahrin	Merawang	554	2.063	185	-	2.500
25	Jurung	Merawang	551	1.673	98	1	4.000
26	Kota Waringin	Puding Besar	762	2.684	430	5	5.000
27	Mapur	Riau Silip	620	2.419	105	14	3.000
28	Maras Senang	Bakam	205	816	37	1	
29	Neknang	Bakam	552	2.499	247	-	2.500
30	Petaling	Mendo Barat	893	3.397	110	-	2.500
31	Tanah Bawah	Puding Besar	489	1.672	225	4	3.000

32	Lumut	Belinyu	597	2.054	110	11	1.700
33	Rukam	Mendo Barat	254	1.065	850	-	5.000
Sub Total Desa 2017			8.022	29.748	2.648	37	
IV	Desa 2018						
34	Labuh Air Pandan	Mendo Barat	360	1.341	30	1	5.000
35	Cengkong Abang	Mendo Barat	976	3.756	40	1	5.000
36	Cit	Riau Silip	1.394	4.689	31	-	5.000
37	Air Anyir	Merawang	602	2.109	50	-	5.000
38	Riding Panjang	Belinyu	1.237	3.497	60	-	6.000
39	Baturusa	Merawang	1.500	5.079	20	16	
40	Mabat	Bakam	367	1.498	37	6	6.000
Sub Total Desa 2018			6.436	21.969	268	24	
V	Desa 2019						
41	Gunung Muda	Belinyu	1.598	5.983	8	7	
42	Kota Kapur	Mendo Barat	644	2.103	18	5	5.000
43	Nibung	Puding Besar	710	2.633	79	1	5.000
44	Riding Panjang	Merawang	893	2.451	20	20	
45	Saing	Puding Besar	529	1.837	22	1	5.000
Sub Total Desa 2019			4.374	15.007	147	34	

No	Desa	Kecamatan	Penduduk		Sambungan Rumah		Debit (m³)
			KK	Jiwa	Meteran Air (Unit)	Tanpa Meteran Air (Unit)	
VI	Desa 2020 - 2024						
46	Pagarawan	Merawang	1.402	4.615	8	-	5.000
47	Bintet	Belinyu	508	2.540	24		1.800
48	Surya Timur	Sungaliat	538	2.692	17	-	1.900

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka 2021 dan PAMSIMAS, 2024

Berdasarkan tabel diatas, selanjutnya diuraikan untuk masing-masing SPAM Pedesaan/Pamsimas terkait unit air baku (jenis sumber air, nama sumber air, lokasi unit air baku, kapasitas intake L/detik), unit produksi (kapasitas unit produksi L/detik), idle capacity (L/detik), kondisi (kuantitas, kualitas).

Selengkapnya Data SPAM Perdesaan dan Pamsimas Kabupaten Bangka dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.30 Data SPAM Perdesaan dan Pamsimas Kabupaten Bangka

No	Kecama- tan	Kelurahan/ Desa	Unit Air Baku				Unit Produksi		Unit Pelayanan (PDAM/UPTD/ Badan Usaha/K P SPAM	Kondisi		
			Jenis Sumber Air	Nama Sumber Air	Lokasi Unit Air Baku	Kapasita- tas Intake (L/ detik)	Kapasita- tas Unit Produksi (L/ detik)	Idle Capacity (L/ detik)		Berope- rasi (Ya/ Tidak)	Kuantitas	Kualitas
1	Belinyu	Riding Panjang	Air Permukaan	Kolong	Dusun Mang Kadir	5,00	1,20	0,78	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Gunung Muda	Air Permukaan	Kolong	Dusun Gunung Muda	2,50	1,20	1,09	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Gunung Pelawan	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Dusun Pejam	1,00	0,75	0,40	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Terpenuhi
		Lumut	Air Permukaan	Kolong	Dusun Kade Belinyu	2,50	1,20	0,37	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
2	Riau Silip	Banyu Asin	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1	2,00	1,50	0,34	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Pangkal Nur	Air Permukaan	Kolong	Dusun 1	2,00	1,50	0,24	BUMDes	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Pugul	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 3	1,50	1,20	0,93	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Cit	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Cit	1,50	1,20	0,98	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Deniang	Air Permukaan	Kolong	Dusun Deniang	2,00	1,20	0,23	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Mapur	Air Permukaan	Kolong	Dusun Mapur	2,50	1,20	0,38	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Silip	Air Permukaan	Embung	Dusun Silip	2,00	1,50	0,87	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Riau	Air Permukaan	Kolong	Dusun Riau	2,50	1,50	0,67	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
3	Mendo Barat	Kota Kapur	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 4	2,50	1,50	0,04	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Kemuja	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 2	2,70	1,50	0,29	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Zed	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1 RT. 1	2,00	1,50	0,06	BUMDes	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Labuh Air Pandan	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Air Pandan	1,50	1,20	1,01	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Kace Timur	Air Tanah Dangkal	Embung	Dusun 2	1,50	1,20	0,71	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Unit Air Baku				Unit Produksi		Unit Pelayanan (PDAM/UPTD/ Badan Usaha/KP SPAM	Kondisi		
			Jenis Sumber Air	Nama Sumber Air	Lokasi Unit Air Baku	Kapasitas Intake (L/ detik)	Kapasitas Unit Produksi (L/ detik)	Idle Capacity (L/ detik)		Beroperasi (Ya/ Tidak)	Kuantitas	Kualitas
		Penagan	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 6	2,00	1,50	0,07	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Rukam	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1	2,00	1,50	0,86	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Air Buluh	Air Resapan	Embung	Dusun Air Buluh				KP-SPAMS	Tidak	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Cengkong Abang	Mata Air	Embung	Dusun 1	1,50	1,20	0,96	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Air Duren	Air Permukaan	Embung	Dusun 1	2,00	1,50	0,14	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Petaling	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 2	1,50	1,20	0,54	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
4	Merawang	Kimak	Air Tanah Dalam	Sumur Gali	Dusun 3	1,00	0,75	0,6	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Jada Bahrin	Air Permukaan	Embung	Dusun 1	2,00	1,50	0,4	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Balun Ijuk	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1	2,00	1,50	0,66	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Pagarawan	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Dusun Pal 9	2,00	1,50	1,44	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Batu Rusa	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Peruang	1,50	1,20	1,02	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Air Anyir	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Dusun Air Anyir	1,00	0,75	0,56	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Riding Panjang	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Tebing Tinggi 2	1,50	1,20	0,96	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Jurung	Air Permukaan	Kolong	Dusun Cengel	2,00	1,50	1,44	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
5	Puding Besar	Kota Waringin	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Sungai Dua	2,00	1,50	0,04	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Saing	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Paket V	1,50	1,20	1,06	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Tanah Bawah	Air Permukiman	Sungai	Dusun 2	2,00	1,50	0,37	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Nibung	Air Resapan	Embung	Dusun Nibung Jaya	1,50	1,20	0,69	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi

No	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Unit Air Baku				Unit Produksi		Unit Pelayanan (PDAM/UPTD/ Badan Usaha/KP SPAM	Kondisi		
			Jenis Sumber Air	Nama Sumber Air	Lokasi Unit Air Baku	Kapasitas Intake (L/ detik)	Kapasitas Unit Produksi (L/ detik)	Idle Capacity (L/ detik)		Beroperasi (Ya/ Tidak)	Kuantitas	Kualitas
		Kayu Besi	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Lingkungan Kuala	1,00	0,75	0,56	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
6	Sungailiat	Rebo	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Rebo RT.7	2,00	1,50	1,20	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Sinar Jaya Jelutung	Air Permukaan	Kolong	Lingk. Sinar Jaya Jelutung	2,00	1,50	0,15	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Matras	Air Resapan	Embung	Lingk. Kuala	2,00	1,50	0,22	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
7	Pemali	Air Duren	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Dusun Sebokor	1,00	0,75	0,23	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Sempan	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 2	1,50	1,20	0,87	KP-SPAMS	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
8	Bakam	Maras Senang	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1	1,00	0,75	0,6	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Kapuk	Air Tanah Dalam	Sumur Bor	Dusun 2	1,50	1,00	0,59	BUMDes	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Neknang	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun 1	2,00	1,50	0,01	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Mabat	Air Tanah Dangkal	Sumur Gali	Dusun Uret	1,50	1,20	0,94	KP-SPAMS	Ya	Tidak Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
		Bukit Layang	Air Permukaan	Kolong	Dusun Bukit Layang	2,50	1,50	0,18	BUMDes	Ya	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka 2021 dan PAMSIMAS

SPAM Non-Perumda

Pada saat penyusunan RISPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2024) keberadaan SPAM Lembaga Pengelola Non PERUMDA di Kabupaten Bangka tidak teridentifikasi dan tidak tersedia data. Pada saat penyusunan RISPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2024) keberadaan SPAM Lembaga Pengelola Non PERUMDA di Kabupaten Bangka tidak teridentifikasi dan tidak tersedia data.

b. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Selain SPAM jaringan perpipaan dari unit SPAM Perumda dan atau UPTD Kabupaten Bangka, pemenuhan kebutuhan air minum di 8 wilayah kecamatan di Kabupaten Bangka dilayani juga melalui SPAM bukan jaringan perpipaan, yaitu dengan memanfaatkan air tanah dangkal, mata air maupun Penampungan Air Hujan (PAH).

Tabel 3.31 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Mendo Barat	KOTA KAPUR	2287	4	0.17%	4	0.17%	0	0.00%
2	Mendo Barat	PENAGAN	5946	1712	28.79%	132	2.22%	0	0.00%
3	Mendo Barat	RUKAM	1194	1012	84.76%	112	9.38%	0	0.00%
4	Mendo Barat	AIR BULUH	1827	976	53.42%	616	33.72%	0	0.00%
5	Mendo Barat	CENGKONGABANG	3860	692	17.93%	1344	34.82%	0	0.00%
6	Mendo Barat	AIRDUREN	1324	240	18.13%	16	1.21%	60	4.53%
7	Mendo Barat	PETALING	3727	2980	79.96%	220	5.90%	0	0.00%
8	Mendo Barat	MENDUK	2761	692	25.06%	192	6.95%	56	2.03%
9	Mendo Barat	PAYABENUA	4505	2868	63.66%	1376	30.54%	20	0.44%
10	Mendo Barat	KEMUJA	5304	2480	46.76%	652	12.29%	0	0.00%
11	Mendo Barat	ZED	3172	1056	33.29%	48	1.51%	0	0.00%
12	Mendo Barat	LABUH AIR PANDAN	1377	1288	93.54%	28	2.03%	0	0.00%
13	Merawang	KIMAK	3757	2604	69.31%	1412	37.58%	0	0.00%
14	Merawang	JADA BAHRAIN	2160	224	10.37%	168	7.78%	0	0.00%
15	Merawang	AIR ANYIR	2442	76	3.11%	80	3.28%	0	0.00%
16	Merawang	RIDING PANJANG	3237	812	25.08%	268	8.28%	0	0.00%
17	Merawang	JURUNG	1949	2040	104.67%	212	10.88%	0	0.00%
18	Merawang	MERAWANG	2231	976	43.75%	144	6.45%	0	0.00%
19	Puding Besar	KOTAWARINGIN	2668	184	6.90%	20	0.75%	0	0.00%
20	Puding Besar	SAING	1828	2124	116.19%	4	0.22%	0	0.00%
21	Puding Besar	TANAH BAWAH	1722	1352	78.51%	28	1.63%	0	0.00%
22	Puding Besar	NIBUNG	2756	680	24.67%	20	0.73%	0	0.00%

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
23	Puding Besar	LABU	2851	368	12.91%	0	0.00%	0	0.00%
24	Puding Besar	PUDING BESAR	6024	1576	26.16%	104	1.73%	0	0.00%
25	Puding Besar	KAYU BESI	2328	996	42.78%	732	31.44%	0	0.00%
26	Pemali	PENYAMUN	5230	2624	50.17%	24	0.46%	0	0.00%
27	Pemali	SEMPAN	3964	980	24.72%	24	0.61%	0	0.00%
28	Bakam	MARAS SENANG	942	852	90.45%	24	2.55%	0	0.00%
29	Bakam	KAPUK	1553	524	33.74%	12	0.77%	0	0.00%
30	Bakam	NEKNANG	2651	664	25.05%	468	17.65%	0	0.00%
31	Bakam	TIANG TARA	1942	104	5.36%	12	0.62%	0	0.00%
32	Bakam	DALIL	3401	1752	51.51%	476	14.00%	0	0.00%
33	Bakam	BAKAM	1969	908	46.11%	436	22.14%	4	0.20%
34	Bakam	MANGKA	1191	100	8.40%	144	12.09%	20	1.68%
35	Bakam	MABAT	1659	308	18.57%	136	8.20%	0	0.00%
36	Bakam	BUKIT LAYANG	3911	1884	48.17%	28	0.72%	4	0.10%
37	Belinyu	LUMUT	1945	4	0.21%	0	0.00%	0	0.00%
38	Belinyu	RIDING PANJANG	4311	1980	45.93%	204	4.73%	0	0.00%
39	Belinyu	GUNUNG MUDA	6370	28	0.44%	0	0.00%	0	0.00%
40	Belinyu	BINTET	2606	64	2.46%	0	0.00%	0	0.00%
41	Belinyu	GUNUNG PELAWAN	4554	24	0.53%	0	0.00%	0	0.00%
42	Belinyu	AIR ASAM	3104	44	1.42%	0	0.00%	0	0.00%
43	Belinyu	REMODONG INDAH	2377	16	0.67%	0	0.00%	0	0.00%
44	Riau Silip	BANYU ASIN	1640	1304	79.51%	504	30.73%	0	0.00%
45	Riau Silip	PANGKAL NIUR	3423	2876	84.02%	60	1.75%	24	0.70%
46	Riau Silip	MAPUR	3411	1324	38.82%	0	0.00%	4	0.12%
47	Riau Silip	BERBURA	1709	1860	108.84%	0	0.00%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

3.2.2. ASPEK NON TEKNIS

3.2.2.1. Aspek Keuangan

Berdasarkan data yang diperoleh menyangkut aspek keuangan dapat diketahui bahwa selama kurun waktu tahun 2018 s/d tahun 2020, secara umum kondisi keuangan Perumda AM Tirta Bangka dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.32 Arus Kas Perumdam Tirta Bangka

I.	Penerimaan Kas Dari Operasional	2018	2019	2020
	Penerimaan Kas			
1	Penerimaan dari operasi air			
	a. Penerimaan dari rek tahun lalu	757.483.505	911.656.906	1.407.076.527
	b. Jasa adm. Tahun lalu	62.987.197	73.637.618	93.173.602
	c. Penerimaan dari rek air tahun berjalan	7.540.019.520	11.637.491.580	15.683.232.279
	d. Penerima Jasa adm. Tahun berjalan	609.032.930	770.608.740	1.009.723.440
	e. Penerimaan sambungan baru	3.002.000.000	3.318.000.000	7.470.000.000
	Pendapatan non air lainnya	423.993.600	654.404.400	881.906.220
	Pendapatan non operasi	25.284.158	39.024.325	52.591.020
	Jumlah penerimaan kas	12.420.800.910	17.404.823.569	26.597.703.088
II	Penerima Bantuan Penyehatan	2018	2019	2020
	APBN	1.653.638.000	2.402.000.000	1.898.516.000
	Pemerintah Kabupaten Bangka	5.946.972.000	7.051.827.000	2.070.831.000
	Jumlah Penerimaan Bantuan	7.600.610.000	9.453.827.000	3.969.347.000
III	Jumlah Penerimaan	20.021.410.910	26.858.650.569	30.567.050.088
III	Pengeluaran Kas	2018	2019	2020
1	Pengeluaran Operasi Langsung			
a	Tenaga Kerja	3.642.927.548	4.204.979.227	4.247.029.019
b	Bahan Bakar	1.095.233.675	1.255.607.177	1.433.066.325
c	Listrik	1.047.614.819	1.201.015.561	1.370.759.093
d	Bahan Kimia	1.353.390.471	1.551.565.504	1.770.853.429
e	Pemeliharaan	595.235.693	682.395.205	778.840.394
f	Administrasi & Umum	568.681.982	608.489.720	651.084.001
	Biaya Pelatihan Karyawan	10.000.000	0	0
	Biaya Hubungan Langganan	0	0	0
	Biaya Bunga Langganan	271.244.541	271.244.541	271.244.541
	Pembayaran Angsuran Hutang Jangka Panjang	184.979.188	184.979.188	184.979.188
	Pembayaran Hutang Usaha Tahun Lalu	1783280516	2.025.275.400	2.319.452.540
	Biaya Non Operasi Lainnya	1.062.957	1.137.364	1.216.979
	Jumlah Pengeluaran Kas	10.553.651.390	11.986.688.887	13.028.525.509

I.	Penerimaan Kas Dari Operasional	2018	2019	2020
	Penerimaan Kas			
2	Pengeluaran Investasi PDAM			
a	Tanah	0	0	250.000.000
b	Investasi	6.954.310.000	9.279.227.000	5.152.547.000
c	Biaya Ditangguhkan	2.150.000.000	1.350.000.000	750.000.000
	Jumlah Pengeluaran Investasi	9.104.310.000	10.629.227.000	6.152.547.000
3	Jumlah Pengeluaran	19.657.961.390	22.615.915.887	19.181.072.509
IV	Dana Kas Awal	11.019.991	374.469.511	4.617.204.192
	Penerimaan	20.021.410.910	26.858.650.569	30.567.052.089
V	Dana Tersedia	20.032.430.901	27.233.120.080	35.184.256.281
	Saldo Akhir Kas Sebelum Pajak	374.469.511	4.617.204.192	16.003.183.772

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka 2021 dan PAMSIMAS, 2020

Pendapatan Air per kelompok tarif pada Perusahaan tahun 2021 sebesar Rp1.295. 812. 850,00 yang terinci dapat dilihat pada tabel berikut.

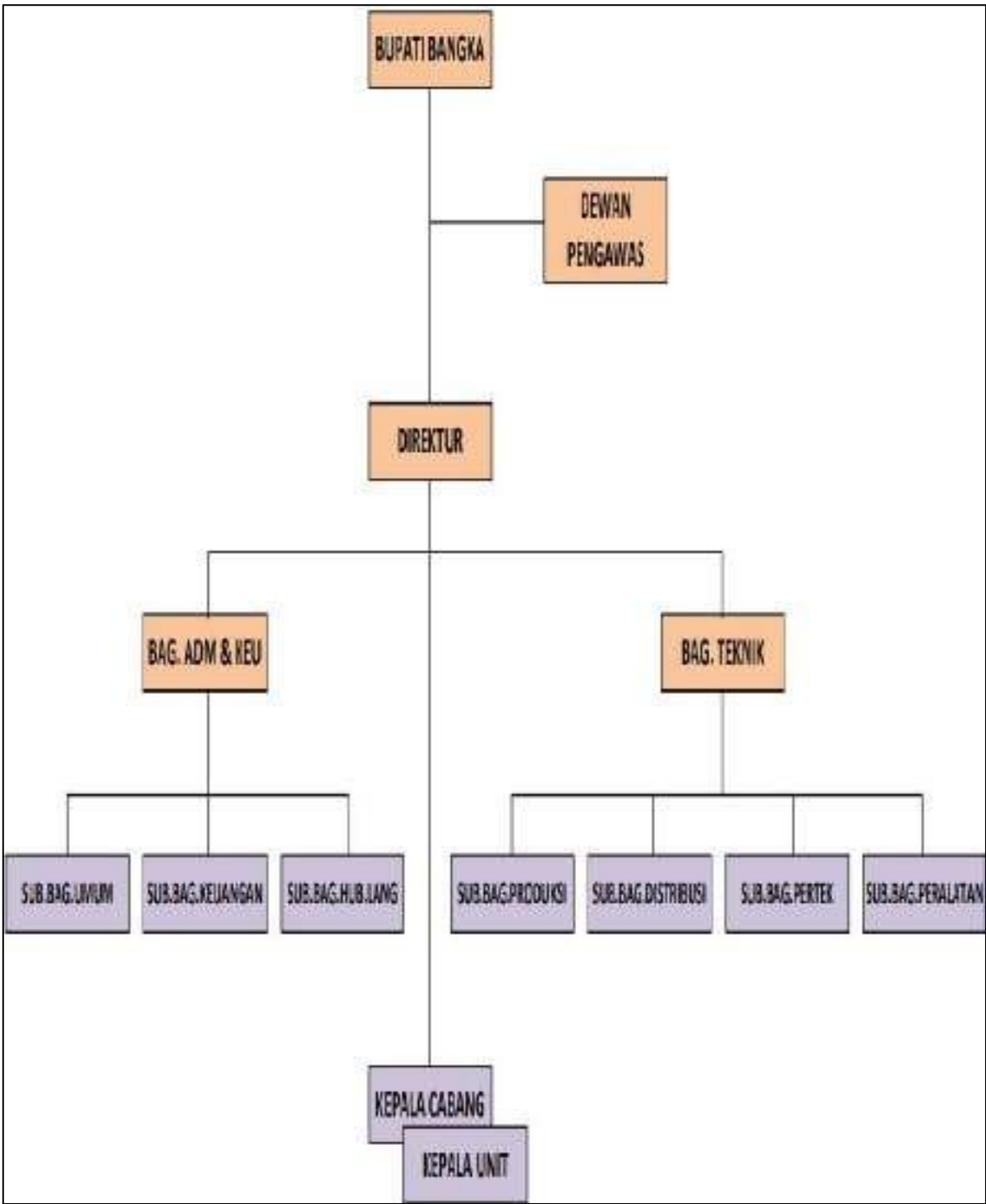
Tabel 3.33 Pendapatan Air Per Kelompok Tarif Pada Perumda Air Minum Tirta Bangka

No	Kelompok Tarif	Pemakaian Air/m ³	Jumlah Pendapatan Air (Rp)
1	Rumah Tangga	285.907,00	1.197.075.900,00
2	Sosial	2.220,00	8.926.500,00
3	Niaga Kecil	1.226,00	7.542.500,00
4	Niaga Besar	-	-
5	Industri	-	-
6	Instansi Pem/ABRI	8.067,00	43.683.950,00
7	Hidran Umum/TA	7.523,00	38.584.000,00
8	Lain-lain	-	-
Jumlah		304.943,00	1.295.812.850,00

Sumber: Laporan Kinerja PERUMDA Tirta Bangka, 2021

3.2.2.2. Aspek Kelembagaan

Struktur Organisasi Perumda Air Minum Tirta Bangka Kabupaten Bangka dibentuk berdasarkan Keputusan Direktur Perumda Kabupaten Bangka No.800/17/PERUMDA- TB/2007 tanggal 1 Desember 2007, Unsur organisasi PERUMDA Kabupaten Bangka awalnya terdiri dari 1 Direktur yang dibantu oleh 2 Kepala Bagian, yaitu Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan, dan Kepala Bagian Teknik dan Kepala Cabang/Unit. Dengan demikian menurut Kepmen Otda No. 8 tahun 2000, SOTK Perumda Tirta Bangka Kabupaten Bangka ini, dengan jumlah pelanggan lebih dari 10.000 termasuk dalam kategori B, dengan gambaran SOTK sebagai berikut - susunan organisasi Perumda Tirta Bangka dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka, 2021

Gambar 3.3 Struktur Organisasi Perumda Air Minum Tirta Bangka Kabupaten Bangka

Dari bagan organisasi diatas terlihat bahwa telah ada pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam fungsi operasional teknik, fungsi operasional administrasi dan keuangan dan fungsi pelayanan langganan. Sesuai dengan kondisi organisasi yang masih kecil, maka dalam SOTK ini belum terlihat adanya fungsi pengawasan dan pengendalian operasional, yang berada pada Satuan Pengendalian Internal (SPI) dan fungsi penelitian dan pengembangan yang merupakan kepanjangan tangan dari Direktur dalam mengendalikan operasional perusahaan.

Jumlah karyawan Perumda Kabupaten Bangka berkembang dari waktu ke waktu sesuai kebutuhan operasional dan manajemen. Untuk lebih jelasnya perkembangan jumlah pegawai Perumda Kabupaten Bangka dari tahun ke tahun dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.34 Sumber Daya Manusia Perumda Air Minum Tirta Bangka

No.	Jabatan	2018	2019	2020	2021
1	Directur	1	1	1	1
2	Ka SPI				
3	Kepala Cabang	1	1	1	1
4	Kepala Bagian	2	2	2	2
5	Kepala Unit	1	1	1	1
6	Kepala Sub Bagian	7	7	7	7
7	Pelaksana	74	74	54	54
JUMLAH		86	86	66	66

Sumber: Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka, 2021

Kemampuan seorang karyawan dalam melayani pelanggan adalah dengan membandingkan jumlah pelanggan dengan jumlah karyawan. Untuk menghitung jumlah pegawai yang dibutuhkan adalah dengan menghitung rasio 8 per 1.000 pelanggan atau 1 pegawai minimal melayani 125 sambungan rumah (SR). Dengan demikian, diperkirakan penambahan jumlah pelanggan sampai tahun 2021, adalah sebanyak 12.308, jika mengikuti standar yang ada, maka jumlah pegawai tetap sebanyak 66 orang, dan 1 karyawan akan melayani 121 orang, tetapi dengan penambahan sambungan langganan tersebut, untuk menjaga biaya operasi khususnya biaya gaji karyawan, maka harus diimbangi dengan penambahan peralatan dan perlengkapan kerja yang memadai, perubahan system operasi yang dapat mengurangi jumlah karyawan, seperti pengembangan billing system dengan pembacaan meter oleh pihak ke 3 (tiga).

Pemulihan Biaya secara penuh (Full Cost Recovery)

Perusahaan belum melakukan kajian tarif setiap tahunnya sesuai dengan Permendagri Nomor 71 Tahun 2016 sebagaimana telah diubah dengan Permendagri Nomor 21 Tahun 2020 pasal 25 dan 26.

1. Pendapatan Air per Kelompok Tarif

Pendapatan Air perkelompok tarif pada Perusahaan tahun 2020 sebesar Rp15.482.520.347,00 yang terinci sebagai berikut:

Tabel 3.35 Pendapatan Air per Kelompok Tarif (per tahun)

No.	Kelompok Tarif	Pemakaian Air/m ³	Jumlah Pendapatan Air (Rp)
1.	RumahTangga:	1.908.109,00	12.154.160.750,00
2.	Hidran Umum & Tangki Air	2.447,00	18.655.978,00
3.	Sosial	263.323,00	1.263.979.669,00
4.	Niaga Kecil	21.883,00	181.462.880,00
5.	Niaga Besar	42.410,00	393.441.945,00

6.	Instansi Pemerintah	204.085,00	1,470.819.125,00
7.	Kelompok Khusus	-	4.236.000,00
JUMLAH		2.442.257,00	15.482.520.347,00

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2022

2. Analisis Full Cost Recovery

Analisis FCR disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.36 Analisis Full Cost Recovery

1.	Pendapatan air tahun 2020		Rp15.482.520.347,00	
2.	Beban usaha tahun 2020		Rp16.651.384.557,00	
3.	Volume air menjadi rekening tahun 2020		2.442.257,00 m3	
4.	Volume air produksi tahun 2020		3.541.907,00 m3	
5.	Rata-rata tarif air per m3 (1 : 3)	Rp/ m3	$\frac{15.482.520.347}{2.442.257}$	Rp6.339,43
6.	Harga pokok air per m3 (Beban Usaha dibagi (Volume Produksi dikurangi (tingkat kehilangan distribusi	Rp/ m3	$\frac{16.651.384.557}{2.656.430.25}$	Rp6.268,33
	25% dikali Volume Produksi))		(25%x3.541.907,00)	
	Selisih rata-rata tarif air per m3 dengan harga pokok air per m3		6.339,43 – 6.268,33	Rp71,10
	Rata-rata tarif air per m3 dibagi harga pokok air per m3	%	$\frac{6339,43}{6268,33}$	101,13%
7.	Harga Pokok Air per m3 dengan tingkat kehilangan distribusi riil	Rp/ m3	$\frac{16.651.384.557}{2.856.548}$	Rp5.828,85
	Selisih rata-rata tarif air per m3 dengan harga pokok air per m3		6.339,43 – 5,828,85	Rp510,58
	Rata-rata tarif air per m3 dibagi harga pokok air per m3	%	$\frac{6.339,43}{5,828}$	108,76%

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2022

Dari data di atas, rata-rata tarif air per m³ adalah sebesar Rp6.339,43 atau 101,13 % dari harga pokok air per m³ (tingkat kehilangan distribusi sebesar 25%) atau lebih tinggi 1,13 % dari titik impas (break even point) yang berarti perusahaan mengalami keuntungan Rp71,10 per m³ air terjual. Sedangkan jika dengan menggunakan perhitungan tingkat kehilangan distribusi riil, rata-rata tarif air per m3 adalah sebesar Rp5.828,85 atau 108 ,76 % dari harga pokok air per m³ atau lebih tinggi 8,76 % dari titik impas (break even point) yang berarti perusahaan mendapat laba sebesar Rp510,58 per m³ air terjual.

Dengan demikian harga jual air telah berada diatas harga pokok air sehingga tarif rata-rata yang berlaku dapat menutup biaya secara penuh (full cost recovery).

Penyusunan dan Pelaksanaan Rencana Bisnis dan RKA

Pemerintah kabupaten Bangka memiliki RPJMD yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2018 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2019 - 2023. Kebijakan dan strategi terkait penyelenggaran SPAM pada Pemerintah Kabupaten Bangka untuk mendukung BUMD Penyelenggaran SPAM belum tertuang dalam Jakstrada SPAM Kabupaten Bangka. Pemerintah Kabupaten Bangka telah memiliki Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) untuk periode tahun 2014 – 2030.

Penyusunan Rencana Bisnis (Renbis)

Perusahaan telah menyusun bussines plan / Rencana Bisnis periode tahun 2020- 2024 yang telah mempertimbangkan:

- 1) Evaluasi hasil rencana bisnis atau dokumen pengelolaan sebelumnya.
- 2) Kondisi Perumdam saat ini.
- 3) Asumsi yang dipakai dalam penyusunan rencana bisnis.
- 4) Penetapan visi, misi, sasaran, strategi, kebijakan dan program kerja

Rencana Bisnis telah mengacu kepada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 118 Tahun 2018 tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, Kerja Sama, Pelaporan dan Evaluasi Badan Usaha Milik Daerah. Rencana Bisnis telah ditandatangani bersama antara Direksi dan Dewan Pengawas, dan disahkan oleh Bupati Bangka (Tanpa Nomor dan Tanggal) dalam bentuk lembar persetujuan Rencana Bisnis.

Rencana Bisnis Perusahaan telah mengacu ke dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Pemerintah Kabupaten Bangka Tahun 2014-2030. Keselarasan dokumen perencanaan target penyelenggaraan SPAM di Kabupaten Bangka sebagai mana tabel berikut :

Tabel 3.37 Keselarasan Dokumen Perencanaan Target Penyelenggaraan SPAM

No	Uraian Target	Rencana Bisnis	RISPAM	JAKSTRADA	RPJMD	Ketera-ngan
1	Tingkat Kesehatan BUMD Air	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak selaras
2	Tingkat Kehilangan Air (%)	Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak selaras
3	Cakupan Layanan (%)	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Selaras
4	Kualitas, Kuantitas, Kontinuitas dan Keterjangkauan (4K)	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak selaras
5	Full Cost Recovery (FCR)	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak selaras

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2024

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat keselarasan target tingkat Kesehatan BUMD Air Minum, Tingkat Kehilangan Air, Cakupan Layanan, Kualitas, Kuantitas dan Kontinuitas (4 K) air serta Full Cost Recovery (FCR) pada dokumen Rencana Bisnis, RISPAM, Jakstrada dan RPJM.

a. Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran

Perusahaan telah menyusun RKA, namun belum sepenuhnya sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 118 Tahun 2018 tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, Kerja Sama, Pelaporan dan Evaluasi BUMD. RKA Perusahaan tahun 2020 disusun hanya berdasarkan konsep Rencana Pendapatan dan Biaya, yang diterima dari masing – masing Bagian dan IKK dengan memperhatikan realisasi tahun – tahun sebelumnya dan estimasi tahun berjalan.

RKA Perusahaan tahun 2020 sudah ditanda tangani bersama oleh Direksi, Dewan Pengawas dan telah disahkan oleh Bupati tanpa melalui penerbitan Surat Keputusan serta telah mengacu pada Rencana Bisnis tahun 2020 – 2024.

b. Pelaksanaan Rencana Bisnis

Manajemen Perusahaan belum sepenuhnya melakukan evaluasi terhadap pencapaian rencana bisnis pada tahun 2020.

Realisasi rencana bisnis pada tahun 2020 sebagai berikut:

Tabel 3.38 Pelaksanaan Rencana Bisnis PDAM Tirta Bangka

Uraian	Tahun	Anggaran dalam Renbis (Rp000)	Realisasi (Rp000)	Diatas/(Dibawah) Anggaran	
				(Rp000)	%
Pendapatan:					
a. Pendapatan Air	2020	18.367.092	15.482.520	-2.884.571	-15,7
b. Pendapatan Non Air	2020	2.190.904	1.342.260	-848.653	(38.73)
c. Pendapatan Non Operasi	2020	31.050	57.461	26.411	85,06
Jumlah (a+b+c)		20.589.046	16.882.232	-3.706.813	-18
Beban:					
a. Beban Operasi	2020	19.032.726	16.651.384	-2.381.341	-12,51
b. Beban Non Operasi	2020	6.000	8.154	2.154	35,91
Jumlah (a+b)		19.862.533	16.659.539	-3.202.994	-16,13

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2024

Dari tabel di atas terlihat bahwa realisasi pendapatan tahun 2020 sebesar Rp16.882.232.000,00 atau dibawah anggarannya sebesar Rp20.589.046,00 atau 18,00 %. Hal tersebut terjadi antara lain karena Perusahaan memberikan subsidi kepada pelanggan yang terdampak pandemic COVID – 19 yaitu gratis pemakaian air maksimal 10 m³, hal ini sesuai dengan Keputusan Bupati Bangka Nomor 188.45/683/V/2020 tentang Pemberian Subsidi Pembayaran Rekening air kepada Pelanggan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka.Realisasi beban tahun 2020 sebesar Rp.16.659.539.000,00 atau dibawah anggarannya sebesar 16,13 %. Hal ini antara lain adanya penghematan biaya operasi Administrasi dan Umum.

c. Pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA)

Realisasi pendapatan operasi tahun 2020 dibandingkan dengan anggaran yang tercantum dalam RKA adalah sebagai berikut:

Tabel 3.39 Realisasi Pendapatan Operasi Tahun 2020

Uraian	Realisasi (Rp000)	Anggaran (Rp000)	Diatas/(Dibawah) Anggaran	
			(Rp000)	%
Pendapatan Operasi:				
Pendapatan Air	15.482.520.347	18.367.092.018	-2.884.571.671	-15,71
- Penjualan Air	15.348.668.347	18.230.580.018	-2.881.911	-15,81
- Jasa	133.852.000	136.512.000	-2.660.000	-1,95
Adm/Beban Tetap				
Pendapatan Non Air	1.342.250.554	2.190.904.200	-848.653.646	-38,74
- Sambungan Baru	837.172.705	1.525.845.600	-688.672.895	-45,13
- Denda	333.343.000	333.371.400	-28.400	-0,01
- Balik Nama	0	3.000.000	-3.000.000	-100
- Mutasi	0	15.000.000	-15.000.000	-100
- Penyambungan Kembali	48.458.900	31.448.400	17.010.500	54,09
- Penggantian	335.500	27.238.800	-26.903.300	-98,77
Water meter rusak				
- Non Air Lainnya	2.500.000	45.000.000	-42.500.500	85,06
Penggantian pipa parsil	120.440.449	210.000.000	-89.559.551	-42,65
Jml Pendapatan Operasi	9.721.763.948	8.245.357.474	-1.476.406.474	-15,19

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2024

Dari tabel di atas, terlihat bahwa realisasi pendapatan operasi sebesar Rp16.824.770.901,00 dibawah anggarannya sebesar 18,16 % atau Rp3,733.325.218,00 Hal ini dipengaruhi oleh pemberian subsidi kepada pelanggan yang terdampak pandemi COVID – 19 yaitu gratis pemakaian air maksimal 10 m³ sesuai dengan Keputusan Bupati Bangka Nomor 188.45/683/V/2020 tentang pemberian subsidi pembayaran rekening air kepada Pelanggan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka.

Adapun realisasi beban usaha tahun 2020 dibandingkan dengan anggaran yang tercantum dalam RKA adalah sebagai berikut:

Tabel 3.40 Realisasi Beban Usaha Tahun 2020

Uraian	Realisasi (Rp000)	Anggaran (Rp000)	Di atas/ (Dibawah) Anggaran	
			(Rp000)	%
- Beban Sumber Air	3.084.220.790	3.223.127.870	-138.907.080	-4,31
- Beban Pengolahan Air	2.696.594.656	2.967.405.282	-270.810.626	-9,13
- Beban Transmisi dan distribusi	3.134.102.762	3.716.547.109	-582.444.347	-15,67
- Beban Umum dan Administrasi	7.736.466,35	9.040.171.663	-1.303.705.314	-14,42
Jml Beban Operasi	16.651.384.557	18.947.251.924	-2.295.867.367	-12,12

Sumber: PDAM Tirta Bangka, 2025

Dari tabel di atas terlihat bahwa realisasi beban usaha sebesar Rp16.651.384.557,00 dibawah anggarannya sebesar Rp2.295.867.367,00 atau 12,12 %. Hal ini dikarenakan adanya penghematan biaya operasi instalasi Pengolahan dan biaya operasi Administrasi dan Umum.

Terhadap kondisi tersebut, disarankan kepada Direktur agar Menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan dengan memedomani Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 118 Tahun 2018 tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, kerja sama, Pelaporan dan Evaluasi Badan Usaha Milk Daerah.

3.2.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.41 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Peraturan Bupati tentang RISPAM
1	Bangka	Tidak Ada	02 Tahun 2023

Sumber: Simspam, 2025

3.2.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM oleh BUMD SPAM

Permasalahan teknis SPAM eksisting di Kabupaten Bangka secara umum adalah masalah status sumber air baku (kolong) yang dijadikan sumber air Perumda Kabupaten Bangka, penurunan debit dan kualitas sumber serta masalah - masalah teknis pada unit operasi SPAM seperti yang terlihat pada uraian di bawah ini:

1. Unit Air Baku

Kendala dan permasalahan unit air baku sebagai berikut:

- a. Sumber Air Kolong, MA dan sungai berfluktuasi, secara kuantitas dan kualitas setiap tahunnya terjadi penurunan terutama pada saat kemarau, sehingga berpengaruh terhadap kontinuitas operasi produksi.
- b. Umur teknis peralatan mekanikal dan elektrikal.
- c. Tidak tersedianya pompa cadangan air baku.

2. Unit Produksi

Kendala dan permasalahan unit produksi sebagai berikut:

- a. IPA yang dibangun tahun 2006 dan 2008 belum dioperasikan secara optimal untuk menghasilkan air olahan secara kualitas maupun kuantitas.
- b. Umur teknis peralatan mekanikal dan elektrikal.
- c. Pompa mixer dan dosering tidak difungsikan dan rusak.
- d. Umur teknis peralatan mekanikal dan elektrikal.
- e. Unit Genset dalam kondisi tidak jalan.
- f. Tidak ada jadwal pemeliharaan peralatan mekanikal elektrikal.
- g. Tidak ada meter induk air baku.
- h. Belum dimanfaatkannya kuantitas air untuk meningkatkan pelayanan.
- i. Air didistribusikan langsung tanpa pengolahan.

3. Unit Distribusi

Kendala dan permasalahan pada unit distribusi:

- a. Kurangnya fasilitas penunjang jaringan distribusi seperti Air Valve dan Washout.
- b. Operasional distribusi belum dilakukan 24 jam.
- c. Pipa distribusi (Jaringan distribusi utama) yang terpasang terpasang ada sebagian yang terbuka.
- d. Kurangnya fasilitas penunjang jaringan distribusi seperti Air Valve dan Washout.
- e. Tidak ada meter induk untuk distribusi air hasil olahan

- f. Asbuilt Drawing tidak ada
- g. Kebocoran pipa
- h. Pipa induk berperan juga sebagai pipa sekunder banyak sambungan rumah yang tapping langsung di pipa induk.

4. Permasalahan Unit Layanan

- a. Peralatan laboratorium tidak lengkap.
- b. Jadwal pemeliharaan mekanikal dan elektrik.

B. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non BUMD SPAM

- a. Kuantitas dan Kualitas sumber air baku yang tidak mencukupi.
- b. Minimnya prose pengolahan air pada SPAM non BUMD.
- c. Ketika ada pergantian kepala desa proses serah terima pengelolaan tidak berjalan dengan baik.
- d. Kontur Wilayah yang naik turun sehingga perlu penambahan pompa dan operasional.
- e. Penetapan tarif air cenderung diawal, tidak ada penyesuaian tarif Ketika ada peningkatan operasional seperti kenaikan listrik dan BBM.

C. Permasalahan Non Teknis

1. Aspek Keuangan

- 1. Tingginya biaya operasi terutama dari:
 - a. Tingginya biaya operasi akibat dari sistem produksi dan distribusi yang menggunakan pompa dan menggunakan energi listrik. Biaya listrik pembangkit setiap tahunnya meningkat sebagai upaya peningkatan pelayanan bagi masyarakat.
 - b. Tingginya biaya untuk bahan kimia pada sistem produksi.
 - c. Rendahnya tarif dasar yang berlaku saat ini yang telah berlaku yang mana tarif dasar tersebut sudah tidak mampu untuk menutupi semua biaya operasional (non cost recovery).
 - d. Tingkat efisiensi penagihan yang belum memadai dan jangka waktu penagihan yang terlalu lama, sehingga mengganggu aktivitas perputaran kas.
 - e. Tingginya penyusutan aktiva tetap yang menyebabkan tingginya biaya operasi.

2. Aspek Kelembagaan

- a. Terdapatnya 2 (dua) organisasi pengelola SPAM, diluar SPAM Pedesaan, yaitu Perumda yang berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka dan UPTD Air Minum yang berada dibawah Dinas Pekerjaan Umum, yang dibentuk berdasarkan Keputusan Bupati.
- b. Struktur Organisasi yang masih berdasarkan Keputusan Direktur, belum ditetapkan oleh Keputusan Bupati.

3. Aspek Sumber Daya Manusia

- a. Tingkat pendidikan SDM yang masih didominasi oleh lulusan SLTA, yang masih harus ditingkatkan kualitasnya.

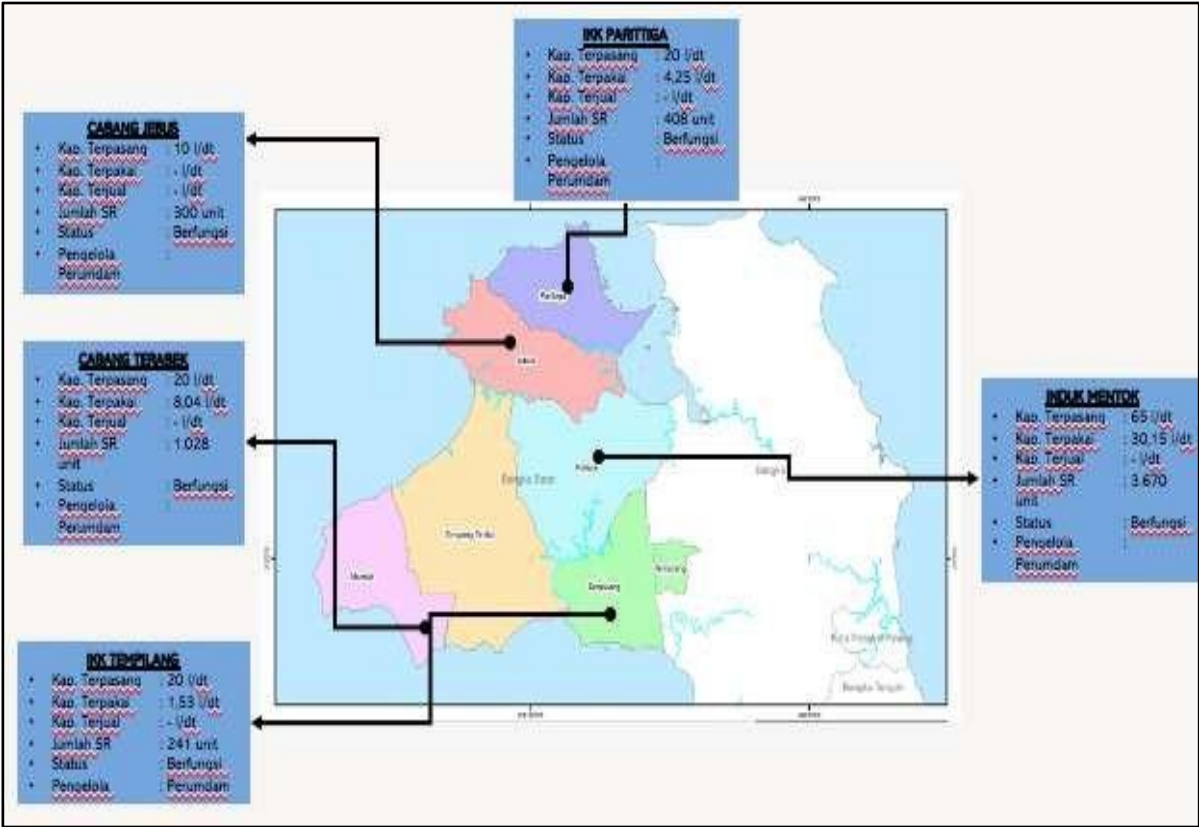
- b. Masih kurangnya peningkatan kualitas SDM dalam pengelolaan SPAM, baik di Perumda, UPTD maupun SPAM Pedesaan.
- c. Masih kecilnya anggaran PERUMDA untuk pelaksanaan pendidikan dan pelatihan dalam peningkatan kualitas SDM.

3.3. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KABUPATEN BANGKA BARAT

Secara umum kondisi SPAM eksisting di Kabupaten Bangka Barat yang teridentifikasi adalah SPAM di Ibukota Kabupaten dan SPAM IKK dengan jaringan perpipaan yang dikelola oleh Perumdam dan non dikelola oleh PAMSIMAS yaitu SPAM Pedesaan. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Bangka Barat sebagai Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), keberadaanya dibentuk melalui Peraturan Daerah Kab. Bangka Barat No. 16 Tahun 2011. Dulu merupakan bagian dari PDAM Tirta Bangka dan sejak pemekaran Kabupaten, berdasarkan Berita Acara Serah terima Nomor 138/098/I/2004 pengelolaan PDAM Cabang Muntok dan Unit IKK Paritiga diserahkan kepada PEMKAB Bangka Barat namun baru per 4 Oktober 2013 pengelolaan di serahkan sepenuhnya kepada PDAM Tirta Sejiran Setason Berdasarkan PERDA No. 16 tahun 2013. Pada Tahun 2014 pengelolaan IPA Terabek diserahkan oleh Satker Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII ke PDAM TSS dan mulai dioperasikan pada bulan Mei 2014 dalam bentuk PDAM Cabang guna melayani air minum/minum masyarakat di Desa Belolaut, Kecamatan Muntok.

Pada tahun 2020 Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Sejiran Setason menjadi Perusahaan Umum berdasarkan Perda Nomor 11 Tahun 2020 tanggal 23 Desember 2020, bentuk badan hukum tersebut telah sesuai dengan pasal 4 ayat (2) dan Pasal 5 ayat (1) PP Nomor 54 tahun 2017 tentang BUMD, yang menyatakan bahwa BUMD yang seluruh modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham, merupakan Perusahaan Umum Daerah.

Jumlah penduduk yang terlayani di wilayah administrasi sebanyak 29.496 jiwa atau 14,26% dari jumlah penduduk sebanyak 206.786 jiwa. Sedangkan penduduk di wilayah teknis yang terlayani sebanyak 15.655 jiwa atau 13,21% dari jumlah penduduk yang ada di wilayah pelayanan sebanyak 118.507 jiwa.



Sumber: Buku Profil SPAM 2024

Gambar 3.4 Gambaran Umum SPAM Eksisting Kabupaten Bangka Barat

3.3.1. ASPEK TEKNIS

3.3.1.1. SPAM Perkotaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.42 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) administratif	Pengelola	Kapasitas Terpasa- ng (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayan- an (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Tempilang	9094	Perumdam	20	15	10	1150	4600	50.58%	50.58%
2	Mentok	46488	Perumdam	75	63	63	3928	15712	33.80%	64.65%
3	Jebus	6121	Perumdam	10	5	5	205	820	13.40%	25.52%
4	Parittiga	14798	Perumdam	20	15	15	591	2364	15.98%	15.98%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi JP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.43 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan JP Terlindung		Cakupan Pelayanan JP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Kelapa	7358	6344	86.22%	0	0.00%
2	Tempilang	9094	8878	97.62%	0	0.00%
3	Mentok	46488	22934	49.33%	0	0.00%

4	Jebus	6121	4649	75.95%	0	0.00%
5	Parittiga	14794	12961	87.61%	0	0.00%
6	Simpang Teritip	6211	5335	85.90%	0	0.00%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

a. Jaringan Perpipaan

Perusahaan Daerah Air Minum (PERUMDA) Tirta Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Kabupaten Bangka Barat berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Barat Nomor 16 Tahun 2011, yang kemudian menjadi Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam) berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Barat Nomor 11 Tahun 2020.

Bentuk badan hukum tersebut telah sesuai dengan pasal 4 ayat (2) dan Pasal 5 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 54 tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah, yang menyatakan bahwa BUMD yang seluruh modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham merupakan Perusahaan Umum Daerah. Wilayah teknis pelayanan Perumda AM Tirta Sejiran Setason Kabupaten Bangka Barat saat ini baru meliputi tiga kecamatan, yaitu:

- a) Kantor Pusat di Kecamatan Muntok dengan dukungan Instalasi Pengolahan Air (IPA) dari Kolong Menjelang, Kolong Argotirto, dan Mata Air Menumbing.
- b) Kantor Cabang di Kecamatan Parittiga dengan dukungan IPA dari Kolong Terabek dan Kolong Sekarbiru.
- c) Kantor Cabang di Kecamatan Tempilang dengan dukungan IPA dari Kolong Alang.

1. Unit Air Baku

Air baku yang digunakan Perusahaan bersumber dari air permukaan tanah dari bekas aktivitas pertambangan timah (kolong), sungai, dan mata air pegunungan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.44 Sumber Air Baku PERUMDA Tirta Sejiran Setason

No	Nama IPA	Kapasitas (l/det)			Tahun IPA	Tipe	Intake
		Terpasang	Tidak dimanfaatkan	Produksi			
1	Puput 1	20		20	1985	Beton	Menjelang 2
2	Puput 2	20		20	2015	Beton	Argo Tirlo
3	Menjelang	10		10	2009	Paket	Menjelang 1
4	Terabek	20		20	2012	Paket	Terabek
5	Parittiga	20		20	2015	Paket	SekarBiru
6	Mata Air	25	10 (debit air berkurang)	15	1928	Broncaptering	Bk.Menumbing
7	Tempilang	10		20	2009	Paket	Alang
	Total	125		115			

Sumber: Laporan Evaluasi Kinerja Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Sejiran Setason Bangka Barat, 2021

Perusahaan telah memiliki surat izin pengambilan air (SIPSDA) yang digunakan dalam usahanya. Total debit sumber air baku yang tersedia maksimal sebesar 135 L/detik, namun tingkat pemanfaatannya belum maksimal. Selain itu, masih terdapat sumber air

lainnya yang belum termanfaatkan, yaitu kolong pada Kecamatan Kelapa dan Kecamatan Jebus. Perusahaan menggunakan sistem perpompaan dan sistem campuran antara sistem gravitasi dan perpompaan untuk pengambilan air baku guna kebutuhan unit produksi dengan debit sebesar 99 L/detik dari kapasitas terpasang sebesar 125 L/detik.

Kendala dalam pemanfaatan sumber air baku adalah potensi pencemaran air baku akibat adanya aktivitas penambangan yang dilakukan masyarakat khususnya pada area Sumber Air Terabek. Upaya Perusahaan untuk menjamin ketersediaan air baku antara lain dengan berkoordinasi kepada pihak berwenang (Kepolisian dan/atau Satpol PP) apabila ditemukan aktivitas tambang ilegal yang berisiko merusak sumber air, khususnya pada Kolong Terabek.

Sumber air baku yang dimanfaatkan untuk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Bangka Barat oleh Perumdam Tirta Sejiran Setason saat ini adalah air permukaan yang berasal dari kolong atau air permukaan bekas galian timah, adapun sumber mata air sebagai berikut:

1. Kolong Menjelang 1 kapasitas 20 L/detik, yang beroperasi selama 14 jam dalam sehari
2. Kolong Menjelang 2 kapasitas 20 L/detik, yang beroperasi selama 14 jam dalam sehari
3. Kolong Argotirto 30 L/detik, yang beroperasi selama 14 jam dalam sehari
4. Watertank Menumbing 15 L/detik, yang beroperasi selama 24 jam
5. Kolong Kerang 10 L/detik yang beroperasi selama 6 jam

Sistem transmisi yang dilakukan untuk menyalurkan air baku dari intake ke instalasi pengolahan adalah menggunakan sistem perpompaan. Sistem perpompaan intake ada 7 unit dengan kombinasi pompa 30 L/detik, 2 L/detik, dan 10 L/detik dengan water meter induk diamet 150 dan 200. Hingga bulan September 2021 jumlah air yang diproduksi adalah sebesar 662.220 m³. Berikut ini adalah data jenis dan panjang pipa yang digunakan dalam sistem transmisi PDAM Tirta Sejiran Setason.



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.5 Kolong Menjelang 1



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.6 Kolong Menjelang 2



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.7 Kolong Argotirto



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.8 Watertank Menumbing

Selengkapnya Sistem Transmisi SPAM Ibu Kota Kabupaten Bangka Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.45 Sistem Transmisi SPAM Ibu Kota Kabupaten Bangka Barat

Unit Pengelola	Lokasi	Sumber Air	Jenis Bangunan Intake	Jenis Pompa Pengaliran		Waktu Operasi
				Kap. Terpasang (L/detik)	Kap. Operasi (L/detik)	
Induk Muntok	Kecamatan Muntok	K. Menjelang 1	Jembatan	20	20	14
		K. Menjelang 2	Jembatan	20	20	14
		K. Argitirto	Jembatan	30	30	14
		Watervank Menumbing	Broncaptering	15	15	24

Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

2. Unit Produksi

Pada Unit SPAM yang telah dikelola Perusahaan dengan apasitas produksi yang telah dibangun belum sepenuhnya dimanfaatkan, demikian juga terhadap kapasitas produksi riil juga belum sepenuhnya dipergunakan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.46 Unit Produksi SPAM PERUMDA Air Minum Kabupaten Bangka Barat

Induk/ Cabang/ IKK	Kap. Tepasang (L/detik)	Kapasitas Produksi		Kapasitas Riil (m³)	Vol Produksi (m³)	Kap. Menganggur (m³)
		Terpasang (m³)	Idle (m³)			
Induk Muntok	65	2.049.840	346.896	1.702.944	948.125	754.819
Cab. Terabek	20	630.720	157.680	473.040	227.529	245.511
IKK Parttiga	20	630.720	157.680	473.040	125.674	347.166
IKK TEmpilang	20	630.720	157.680	473.040	45.360	427.680
Jumlah	125	3.942.000	819.936	3.122064	1.346.888	1.775.176

Sumber: Laporan Evaluasi Kinerja Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Sejiran Setason Bangka Barat, 2021

Kapasitas produksi terpasang sampai dengan tahun 2021 sebesar 3.942.000,00 m³. Dari jumlah ini, sebesar 819.936,00 m³ (20,80%) tidak dapat dimanfaatkan dan kapasitas yang dapat dimanfaatkan (kapasitas riil) sebesar 3.122.064,00 m³ (79,20%). Kapasitas terpasang tidak dapat dimanfaatkan disebabkan penurunan debit sumber air pada saat musim kemarau. Dari kapasitas riil tersebut, volume air yang dihasilkan sebesar 1.346.887,80 m³ sehingga terdapat kapasitas yang masih idle/menganggur sebesar 1.775.176,20 m³ (56,86%). Hal ini disebabkan belum optimalnya jumlah pelanggan dibandingkan dengan kapasitas produksi riil, dampak dari masih adanya pemakaian air tanah oleh masyarakat. Upaya Perusahaan untuk meningkatkan utilitas kapasitas riil produksi antara lain dengan menambah cakupan pelayanan melalui kegiatan penambahan jaringan distribusi di tahun 2022.

Persentase tingkat kehilangan air di unit produksi tahun 2021 sebesar 7,14% naik sebesar 1,51% dibanding tahun 2020 sebesar 5,63%. Hal ini disebabkan adanya kenaikan aktivitas penambangan timah ilegal yang menyebabkan keruhnya air baku sehingga diperlukan pembersihan sedimentasi, pencucian filter, dan pengurasan jaringan pipa.

Efisiensi produksi tahun 2021 adalah sebesar 34,17%, meningkat 4,97% dibandingkan tahun 2020 sebesar 29,20%. Hal ini disebabkan oleh optimalisasi SPAM seperti perbaikan IPA.

Instalasi pengolahan air minum yang terbuat dari beton dengan kapasitas pengolahan terpasang di Kabupaten Bangka Barat sebagai berikut:

- 1. IPA Menjelang kapasitas 10 L/detik, yang beroperasi selama 13 jam dalam sehari, dengan tahun pengadaan sejak 2009.
- 2. IPA Puput 1 kapasitas 20 L/detik, yang beroperasi selama 13 jam dalam sehari, dengan tahun pengadaan sejak 1985.
- 3. IPA Puput 2 kapasitas 20 L/detik, yang beroperasi selama 13 jam dalam sehari, dengan tahun pengadaan sejak 2014.

Saat ini kondisi instalasi tersebut dalam kondisi “sedang”, artinya tidak dalam kerusakan dan tidak dalam kondisi 100% baik mengingat umur pakainya yang lebih dari 5 tahun dan perlu dilakukan optimalisasi.

Tabel 3.47 Unit Produksi Perumdam TSS Muntok

Unit Pengelola	Jenis Pengolahan	Tahun Pembangunan	Kapasitas IPA		Waktu Operasi (Jam/hari)	Kondisi	Status Kelola
			Kap. Terpasang (L/detik)	Kap. Operasi (L/detik)			
IPA MEnjelang	IPA Lengkap (Beton)	K. Menjelang 1	10	10	13	Sedang	Perumdam TSS
IPA Puput 1		K. Menjelang 2	20	10	13		
IPA Puput 2		K. Argitirto	20	20	13		

Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Selengkapnya IPA Perumdam Tirta Sejiran Setason Induk Muntok dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.9 IPA Perumdam Tirta Sejiran Setason Induk Muntok

3. Unit Distribusi

Sampai dengan tahun 2021, jumlah IPA yang dikelola oleh Perusahaan sebanyak 7 IPA dan tersebar pada 4 lokasi. Sistem distribusi dari IPA yang digunakan Perusahaan adalah perpompaan pada 3 IPA dan gabungan gravitasi dengan perpompaan pada 4 IPA. Sampai dengan tahun 2021, jumlah reservoir yang dikelola oleh Perusahaan sebanyak 6 dengan kapasitas 1.602 m³ tersebar pada 4 lokasi. Sistem pengaliran dari reservoir yang

digunakan Perusahaan sampai dengan tahun 2021 adalah perpompaan pada 3 reservoir dan gabungan gravitasi dengan perpompaan pada 3 reservoir. Untuk mendistribusikan air yang telah diolah ke pelanggan sampai dengan tahun 2021, Perusahaan memiliki jaringan pipa distribusi sepanjang 249.370 meter.

4. Unit Pelayanan

Cakupan pelayanan PDAM Tirta Sejiran Setason yang masih jauh dibawah target akses air minum nasional 100%. Jam Operasi layanan belum memenuhi standar yang ditetapkan dalam PP nomor 122 tahun 2015 yaitu selama 24 jam / hari, yang ditahun 2019 masih 15,46 jam/hari. Dari volume air yang didistribusikan kepelanggans ebesar 1.250.734,80 m³, volume air yang telah diterbitkan rekening kepada pelanggan sebesar 989.520,00 m³, sehingga terdapat NRW distribusi sebesar 261.214,80 m³atau 20,89 %. Sedangkan di Tahun 2020, NRW distribusi sebesar 21,45 %.

Dengan demikian terdapat capaian positif yang ditunjukkan dengan penurunan NRW.Persentase kehilangan air sudah lebih rendah dibandingkan dengan standar yang ada yaitu maksimal 25 %. Masih terjadi nya NRW disebabkan adanya jaringan perpipaan kepelanggan yang rusak ringan /sedang. Perusahaan telah melakukan upaya menurunkan NRW distribusi antara lain memperbaiki atau mengganti pipa distribusi yang rusak. Sedangkan tekanan air pada sambungan pelanggan terjauh telah mencapai 0,7 bar. Jumlah reservoir Perusahaan sebanyak 6 unit dengan kapasitas 1.602m³ dan tersebar pada 4 lokasi, yaitu untuk IPA Puput (1 & 2), IPA Menjelang, Terabek, Parittiga, dan Tempilang masing-masing 1 unit reservoir, yang baru dibangun di lokasi sungai Daeng belum di operasional. Seluruh pompa distribusi dan pipa distribusi dalam kondisi baik.



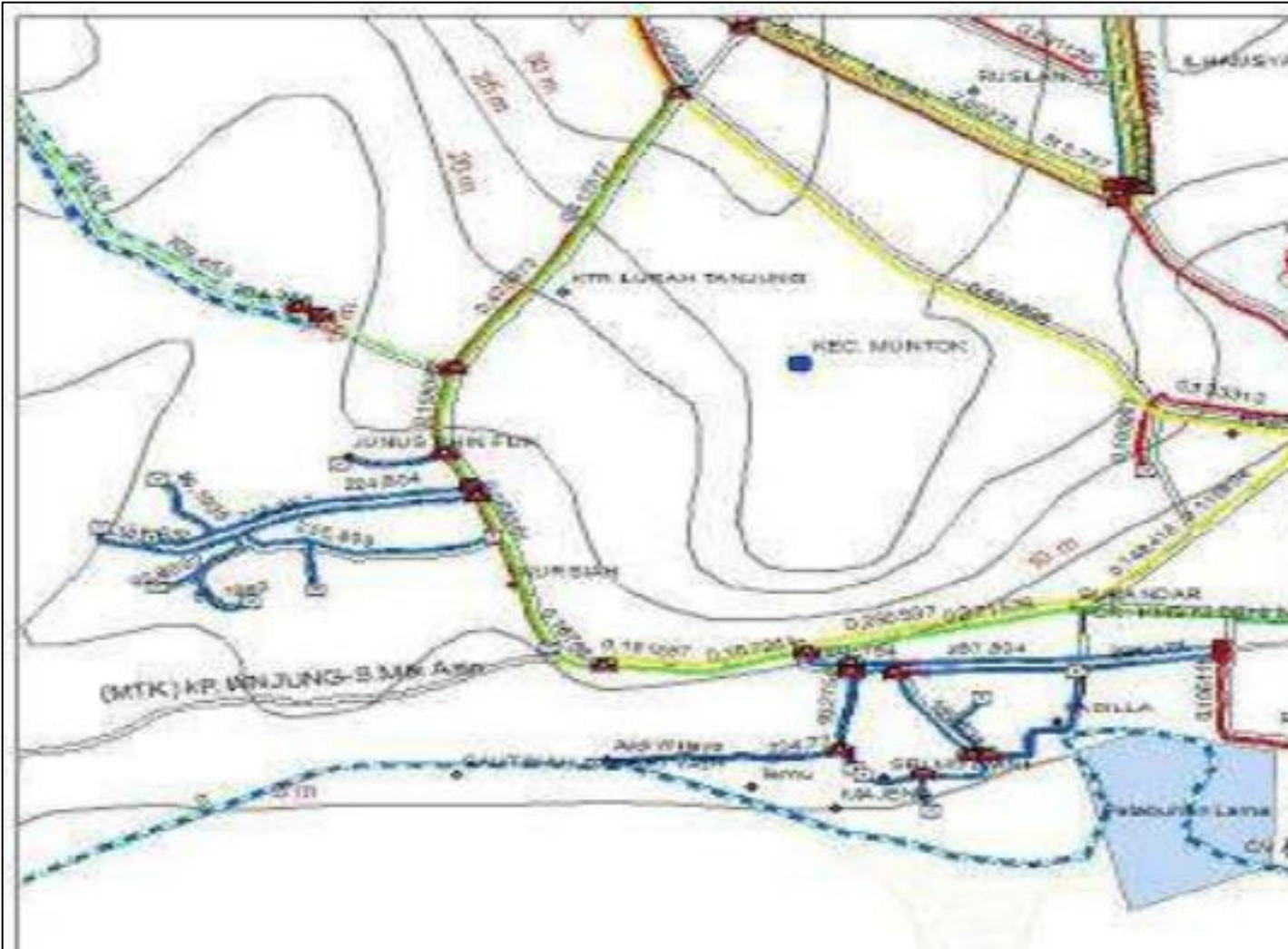
Gambar 3.10 Unit Reservoir IPA Terabek Kabupaten Bangka Barat

Saat ini PERUMDA Induk Muntok baru melayani beberapa kelurahan di Kecamatan Muntok, antara lain Kelurahan Tanjung, Sungai Daeng, dan Sungai Baru dengan jumlah total sambungan adalah 3.493 SR (data hingga Oktober 2021). Area pelayanan PERUMDA Induk Muntok meliputi Kelurahan/desa berikut ini:

1. Belo Laut 66 SR
2. Sungai Baru 442 SR
3. Sungai Daeng 1.191 SR
4. Tanjung 1.574 SR

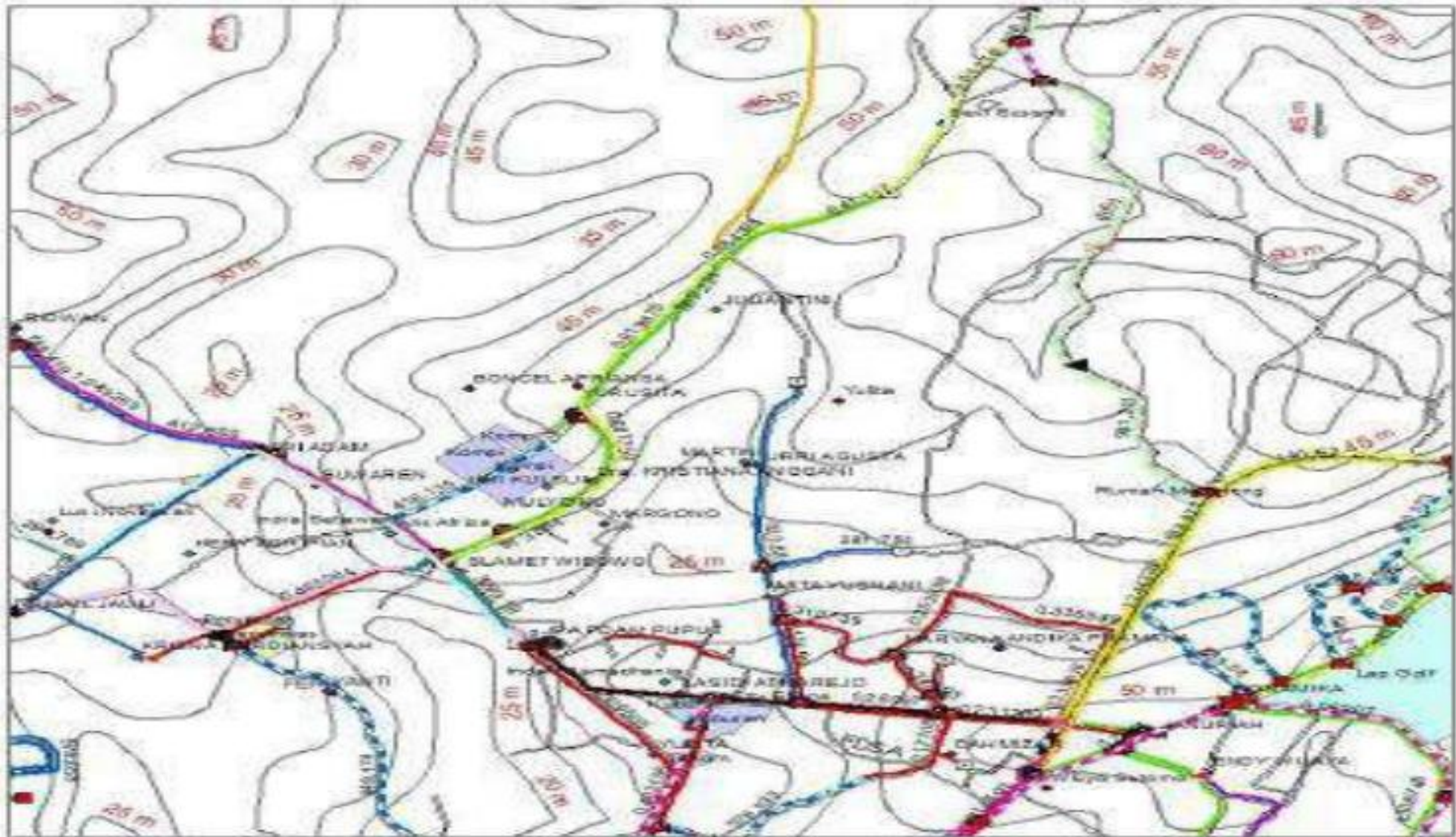
5. Skematik SPAM Eksisting

Skematik SPAM Eksisting jaringan perpipaan di Kabupaten Bangka Barat dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.11 Jaringan Perencanaan Pipa Pelayanan KP. Tanjung



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.12 Jaringan Perencanaan Pipa Pelayanan Induk Muntok KP. Air Terjun Argotirto



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.13 Jaringan Perencanaan Pipa Pelayanan Induk Muntok KP. Keranggan Atas



Sumber: Review Dokumen RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Gambar 3.14 Jaringan Perencanaan Pipa Pelayanan Induk Muntok Kampung Menjulang Baru Kampung Air Samak

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Bangka Barat Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.48 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa	
			Jiwa	%	Jiwa	%
1	Kelapa	7358	6022	81.84%	322	4.4%
2	Tempilang	9094	8878	97.62%	0	0.00%
3	Mentok	46488	22543	48.49%	391	0.84%
4	Simpang Teritip	6211	5177	83.35%	158	2.54%
5	Jebus	6121	4360	71.23%	289	4.72%
6	Parittiga	14798	11014	74.43%	1568	10.60%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.3.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Bangka Barat berada di 6 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.49 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kap. Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Kelapa	28493	KPSPAMS	9.2	8.1	3.86	83	415	1.46%	3.75%
2	Tempilang	20684	KPSPAMS	3.9	3.7	1.3	67	251	1.21%	
3	Mentok	8957	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	
4	Simpang Teritip	25307	KPSPAMS	10.5	10	3.45	87	435	1.72%	
5	Jebus	17686	KPSPAMS	4	2.1	1.1	44	170	0.96%	
6	Parittiga	22622	KPSPAMS	0.4	0.1	0.1	46	186	0.82%	

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari BJP terlindung dan BJP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.50 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Kelapa	28493	21654	76.00%	0	0.00%
2	Tempilang	20684	13181	63.73%	0	0.00%
3	Mentok	8957	8270	92.33%	0	0.00%
4	Simpang Teritip	25307	18852	74.49%	0	0.00%
5	Jebus	17686	7353	41.58%	0	0.00%
6	Parittiga	22622	21765	96.21%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan pada umumnya dibantu melalui Program Pamsimas. Program Pamsimas di Kabupaten Bangka Barat sudah dimulai dari tahun 2016 yaitu Pelaksanaan Program Pamsimas III Tahun Anggaran 2017 sebanyak 10 desa, Tahun Anggaran 2018 sebanyak 9 desa dan 2019 sebanyak 2 desa. Tahun Anggaran 2020 6 Desa Tahun Anggaran 2021 4 Desa, total sebanyak 31 desa telah dintervensi Program Pamsimas dari 60 desa yang ada di Kabupaten Bangka Barat dan tersebar di 6 Kecamatan yaitu Muntok, Simpang Teritip, Kelapa, Tempilang, Jebus dan Parittiga. Berikut merupakan daftar lokasi Program Pamsimas.

Tabel 3.51 PAMSIMAS Kabupaten Bangka Barat

No	Desa	Kecamatan	Sumber Air Baku	Pelayanan		Tahun Pembuatan	Kondisi
				SR	jiwa		
1	Air Bulin	Kelapa	Air Permukaan	120	254 KK	2017	baik
2	Air Limau	Muntok	Air Permukaan	50	639	2017	baik
3	Bukit Terak	Simpang Teritip	Air Permukaan dusun IV	163		2017	baik
4	Buyan Kelumbi	Tempilang	Air Permukaan	-	-	2017	rusak
5	Ibul	Simpang Teritip	Sumur Gali Komunal & Embung	181	1526	2017	baik
6	Kundi	Simpang Teritip	Sumur Gali Komunal Air Permukaan (Dusun I	173 SR 10 HU	1.372	2017	baik
7	Peradong	Simpang Teritip	Air Permukaan			2017	baik
8	Semulut	Partiga	Air Permukaan	-	-	2017	rusak
9	Terentang	Kelapa	Air Permukaan	27	307 KK	2017	baik

No	Desa	Kecamatan	Sumber Air Baku	Pelayanan		Tahun Pembuatan	Kondisi
				SR	jiwa		
10	Tugang	Kelapa	Sumur Bor Dalam	145 SR 3 HU	545 KK	2017	baik
11	Air Menduyung	Simpang Teritip	Air Permukaan	134	402	2018	baik
12	Air Nyatoh	Simpang Teritip	Air Permukaan	60	568	2018	baik
13	Berang	Simpang Teritip	Embung (Dusun Rajek)	70	582	2018	baik
14	Pangek	Simpang Teritip	Sumur Gal Komunal (Dusun I) & Embung (Dusun II)	60	289	2018	baik
15	Rukam	Jebus	Air Permukaan	50		2018	baik
16	Simpang Tiga	Simpang Teritip	Embung Air Permukaan (Dusun	150	405	2018	baik
17	Tuik	Kelapa	Air Permukaan			2018	baik
18	Tumbak Petar	Jebus	Air Permukaan	43 HU		2018	baik
19	Beruas	Partiga	Air Permukaan	-	-	2019	rusak
20	Dendang	Kelapa	Air Permukaan	50		2019	baik
21	Kacung	Kelapa	Air Permukaan	18		2020	baik
22	Mayang	Simpang Teritip	Air Permukaan	50	338	2020	baik
23	Penyampak	Tempilang	Air Permukaan	5		2020	baik
24	Simpang Yul	Tempilang	Air Permukaan	20	369	2020	baik
25	Tebing	Kelapa	Air Permukaan	5		2020	baik

26	Ranggi Alam	Jebus	Air Permukaan	6		2020	baik
27	Pangkal Beras	Kelapa	Air Permukaan	50	247 KK	2021	baik
28	Simpang Gong	Simpang Teritip	Air Permukaan	20	120	2021	baik
29	Sinar Sari	Kelapa	Air Permukaan		70 KK	2021	baik
30	Rambat	Simpang Teritip	Air Permukaan	15	242	2021	baik
31	Pusuk	Kelapa	Air Permukaan	103	360	2018	baik
32	Simpang Yul	Tempilang	Air Permukaan	15	385	2020	baik
33	Tugang	Kelapa	Air Permukaan	148	1.048	2017	baik
34	Cupat	Parittiga	Air Permukaan	47	2.502	2022	baik
35	Kelabat	Parittiga	Air Permukaan	37	3.759	2022	baik
36	Limbung	Jebus	Air Permukaan	37	1.099	2022	baik
37	Sangku	Tempilang	Air Permukaan	46	2.054	2022	baik
38	Tanjung Niur	Tempilang	Air Permukaan	114	2.798	2022	baik

Sumber: Review RISPAM Kabupaten Bangka Barat, 2021

Sistem penyediaan air minum program pamsimas menggunakan jaringan perpipaan jaringan transmisi dan distribusi PVC Air Minum dengan unit air baku yang berbeda pada tiap-tiap desa layanan program pamsimas yang kemudian dialirkan ke reservoir/menara air penampung menggunakan sistem perpompaan kemudian disalurkan ke sambungan rumah masyarakat secara gravitasi.

b. Bukan Jaringan Perpipaan

Selain SPAM jaringan perpipaan dari unit SPAM Perumda dan atau UPTD Kabupaten Bangka Barat, pemenuhan kebutuhan air minum di 8 wilayah kecamatan di Kabupaten Bangka Barat dilayani juga melalui SPAM bukan jaringan perpipaan, yaitu dengan memanfaatkan air tanah dangkal, Penampungan Air Hujan (PAH) dan terminal air.

Tabel 3.52 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)		Terminal Air	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	KELAPA	KAYUARANG	1782	1649	92.54%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
2	KELAPA	MANCUNG	1564	1319	84.34%	11	0.70%	0	0.00%	0	0.00%
3	KELAPA	SINAR SARI	1643	1487	90.51%	20	1.22%	0	0.00%	0	0.00%
4	KELAPA	BERUAS	1838	1525	82.97%	57	3.10%	0	0.00%	0	0.00%
5	KELAPA	PUSUK	2127	1131	53.17%	203	9.54%	0	0.00%	0	0.00%
6	KELAPA	TEBING	1462	1272	87.00%	4	0.27%	60	4.10%	0	0.00%
7	KELAPA	AIR BULIN	1930	1146	59.38%	249	12.90%	0	0.00%	0	0.00%
8	KELAPA	DENDANG	4840	3758	77.64%	489	10.10%	56	1.16%	0	0.00%
9	KELAPA	KACUNG	2476	1977	79.85%	56	2.26%	20	0.81%	0	0.00%
10	KELAPA	TERENTANG	2579	430	16.67%	1461	56.65%	0	0.00%	0	0.00%
11	KELAPA	TUGANG	3483	1362	39.10%	582	16.71%	0	0.00%	0	0.00%
12	KELAPA	TUIK	768	28	3.65%	59	7.68%	0	0.00%	0	0.00%
13	KELAPA	PANGKAL BERAS	2001	1125	56.22%	254	12.69%	0	0.00%	0	0.00%
14	TEMPILANG	TANJUNGNIUR	4764	2044	42.91%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
15	TEMPILANG	SINAR SURYA	1599	2037	127.39%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	TEMPILANG	BUYAN KELUMBI	4094	1316	32.14%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

17	TEMPILANG	SANGKU	4402	2139	48.59%	15	0.34%	0	0.00%	0	0.00%
18	TEMPILANG	PENYAMPAK	2380	2508	105.38%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
19	TEMPILANG	SIMPANG YUL	3445	3137	91.06%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
20	MENTOK	AIR BELO	4180	4094	97.94%	10	0.24%	0	0.00%	0	0.00%
21	MENTOK	AIR PUTIH	3040	2960	97.37%	6	0.20%	0	0.00%	0	0.00%
22	MENTOK	AIRLIMAU	1737	1175	67.65%	25	1.44%	0	0.00%	0	0.00%
23	SIMPANG TERITIP	KUNDI	2745	1585	57.74%	406	14.79%	0	0.00%	0	0.00%
24	SIMPANG TERITIP	SIMPANG TIGA	2229	1353	60.70%	115	5.16%	0	0.00%	0	0.00%
25	SIMPANG TERITIP	MAYANG	3410	2573	75.45%	90	2.64%	0	0.00%	0	0.00%
No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)		Terminal Air	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
26	SIMPANG TERITIP	RAMBAT	1261	1174	93.10%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
27	SIMPANG TERITIP	SIMPANG GONG	1398	1080	77.25%	126	9.01%	0	0.00%	0	0.00%
28	SIMPANG TERITIP	IBUL	3009	1895	62.98%	76	2.53%	0	0.00%	0	0.00%
29	SIMPANG TERITIP	PERADONG	2059	1459	70.86%	25	1.21%	0	0.00%	0	0.00%
30	SIMPANG TERITIP	AIR NYATOH	2992	1958	65.44%	86	2.87%	0	0.00%	0	0.00%
31	SIMPANG TERITIP	PANG EK	2390	2042	85.44%	25	1.05%	0	0.00%	0	0.00%
32	SIMPANG TERITIP	AIR MENDUYUNG	1788	1329	74.33%	26	1.45%	0	0.00%	0	0.00%
33	SIMPANG TERITIP	BUKIT TERAK	2026	1135	56.02%	258	12.73%	4	0.20%	0	0.00%
34	JEBUS	TUMBAK PETAR	3002	2394	79.75%	127	4.23%	20	0.67%	0	0.00%
35	JEBUS	LIMBUNG	936	746	79.70%	7	0.75%	0	0.00%	0	0.00%
36	JEBUS	RU KAM	1404	874	62.25%	32	2.28%	4	0.28%	0	0.00%
37	JEBUS	RANGGI/ASAM	2694	2038	75.65%	30	1.11%	0	0.00%	0	0.00%
38	JEBUS	SUNGAI BULUH	1613	1467	90.95%	76	4.71%	0	0.00%	0	0.00%
39	JEBUS	KETAP	2011	1796	89.31%	64	3.18%	0	0.00%	0	0.00%
40	JEBUS	MISLAK	1913	1766	92.32%	92	4.81%	0	0.00%	0	0.00%
41	JEBUS	PEBUAR	1038	950	91.52%	58	5.59%	0	0.00%	0	0.00%
42	JEBUS	SINAR MANIK	3075	2634	85.66%	54	1.76%	0	0.00%	0	0.00%
43	PARITTIGA	BAKIT	2029	2029	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
44	PARITTIGA	SEMULUT	2735	2735	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
45	PARITTIGA	KAPIT	1649	1559	94.54%	0	0.00%	24	1.46%	0	0.00%
46	PARITTIGA	TELAK	1818	1818	100.00%	0	0.00%	4	0.22%	0	0.00%
47	PARITTIGA	AIR GANTANG	5265	4467	84.84%	334	6.34%	0	0.00%	412	7.83%
46	PARITTIGA	CUPAT	5062	4042	79.85%	597	11.79%	4	0.08%	109	2.15%
47	PARITTIGA	TELUK LIMAU	4064	2597	63.90%	1028	25.30%	0	0.00%	38	0.94%

Sumber: Simspam, 2025

3.3.2. ASPEK NON TEKNIS

3.3.2.1. Aspek Keuangan

Dari aspek keuangan Perumdam Kab Bangka Barat masih belum memiliki tarif yang full cost recovery, walaupun untuk operasional perusahaan sehari hari masih bisa tertutupi oleh pendapatan, akan tetapi untuk biaya perbaikan dan pengembangan sistem SPAM masih menggunakan penyertaan modal, baik dari daerah maupun dari pusat. Berikut ini adalah laporan keuangan Perumdam Tirta Sejiran Setason.

3.3.2.2. Aspek Kelembagaan

Perumdam Tirta Sejiran Setason merupakan perusahaan daerah sebagai sarana penyedia air minum yang diawasi dan dimonitor oleh aparat-aparat eksekutif maupun legislatif daerah. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Sejiran Setason, yang selanjutnya disebut Perumda Tirta Sejiran Setason adalah Perusahaan Umum Daerah milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bangka Barat yang bergerak dibidang usaha Air Minum keberadaannya dibentuk melalui Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2020 yang mana Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Barat Nomor 16 Tahun 2011 tentang Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Sejiran Setason Pemerintah Kabupaten Bangka Barat sudah tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah dan kondisi pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Kabupaten Bangka Barat.

3.3.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kabupaten Bngka Barat telah memiliki Peraturan Bupati tentang Tarif Air Minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.53 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Perbup RISPAM
1	Bangka Barat	102 Tahun 2017	66 Tahun 2024

Sumber: Simspam, 2025

3.3.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM oleh BUMD

Berikut kendala dan permasalahan teknis di PERUMDA Tirta Setason Sejiran:

1. Ketersediaan Air Baku pada kolong sangat terbatas dan mengalami penurunan baik kuantitas maupun parameter air;
2. Kapasitas produksi yang tidak ada idle di wilayah perkotaan sangat terbatas;
3. Kecilnya jumlah rasio lancar kurang dari 100%;
4. Kualitas, kuantitas dan kontinuitas air masih belum terlalu memuaskan ketergantungan curah hujan pengisian kolong;
5. Perumdam TSS belum banyak menjangkau rumah tangga dengan tingkat ekonomi yang lebih rendah;

6. Sebanyak 48% pelanggan mendapat pengaliran air selama 12-24 jam sehari;
7. Pada musim kemarau menunjukkan bahwa 70% menyatakan cukup puas dan 30% tidak puas terhadap kualitas pada musim kemarau;
8. Pada musim kemarau menunjukkan bahwa 79% menyatakan cukup puas dan 21% tidak puas terhadap kuantitas pada musim kemarau;
9. Adanya kenaikan listrik yang cukup tinggi akan mempengaruhi biaya produksi air minum. Adanya UU perlindungan konsumen berkaitan dengan makin kritisnya pola berpikir masyarakat. Hal ini akan menimbulkan class action bagi pelayanan yang buruk;
10. Banyaknya penambangan Timah liar yang memperburuk daerah resapan air;
11. Sistem pengaturan pemanfaatan air tanah dengan pihak lain (industri maupun kepentingan irigasi) belum optimal;
12. Permasalahan yang ada pada sistem yang dikelola oleh Pamsimas adalah produksi air yang tidak mampu untuk melayani masyarakat secara penuh. Kondisi wilayah instalasi pengolahan air yang hanya mampu beroperasi selama 3 – 10 jam perhari menjadi salah satu hambatan untuk dapat melayani masyarakat. Selain itu juga, pada desa layanan Pamsimas belum dapat diakses 100% oleh masyarakat karena keterbatasannya Pendanaan Program Pamsimas yang bersifat berkelanjutan.
13. Kualitas sumber air baku, yang sebaiknya harus dilakukan secara berkala setiap 6 bulan sekali tidak direalisasikan untuk mengetahui kondisi dan kualitas sumber air baku pamsimas. Pada beberapa desa, usia pompa dan pemakaian loss meter yang banyak menekan biaya operasional karena pemakaian tidak terkontrol. Pada beberapa desa juga, tidak dilakukan pemeriksaan jalur inspeksi pipa sehingga tidak adanya tindak lanjut terhadap perawatan perpipaan.

B. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM oleh Non BUMD

- a. Kuantitas dan Kualitas sumber air baku yang tidak mencukupi.
- b. Minimnya proses pengolahan air pada SPAM non BUMD.
- c. Ketika ada pergantian kepala desa proses serah terima pengelolaan tidak berjalan dengan baik.
- d. Kontur Wilayah yang naik turun sehingga perlu penambahan pompa dan operasional.

C. Permasalahan Non Teknis

Berikut kendala dan permasalahan non teknis di PERUMDA Tirta Sejiran Setason:

1. Pada Aspek Kelembagaan, juga terdapat permasalahan yaitu masih adanya pengurus SPAM yang kurang aktif bahkan tidak aktif seperti ada Desa Semulut, Beruas dan Buyan Kelumbi sehingga perlunya pendampingan kelembagaan baik dari Pemdes maupun OPD dan Program Pamsimas itu sendiri untuk segera melakukan revitalisasi pengurus. Kemudian minimnya pelatihan penguatan kelembagaan sebagai penunjang berkembangnya pengurus KPSPAMS.

2. Pada Aspek keuangan, terdapat juga permasalahan yaitu banyaknya KPSPAMS yang tidak memiliki pembukuan lengkap sesuai juknis. Kemudian juga Iuran yang tidak sesuai dengan biaya operasional sehingga pendapatan lebih rendah dari biaya operasional dan pemeliharaan sehingga perlu dilakukan review iuran dan penetapan iuran sesuai kesepakatan dan biaya operasional yang dikeluarkan
3. Pada Aspek Pengelolaan Aset, Aset fisik infrastruktur Pamsimas masih di Kelola oleh KP SPAM dan belum di serahterimakan ke pemerintah desa sehingga sulit untuk pemerintah desa melakukan penganggaran untuk biaya pemeliharaan.

3.4. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KABUPATEN BANGKA TENGAH

Kondisi eksisting pada saat ini di enam (6) Kecamatan yang ada di Kabupaten Bangka Tengah sudah dilayani oleh Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Untuk Ibukota Kabupaten (SPAM Ikab) yaitu Kota Koba dilayani oleh SPAM yang dikelola oleh Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka Tengah. SPAM yang dikelola oleh Perusahaan umum Daerah Tirta bangka Tengah lainnya SPAM IKK Namang dan SPAM IKK Simpangkatis. Sementara untuk Kecamatan Lubuk Besar, Kecamatan Sungai Selan Dan Kecamatan Pangkalanbaru dikelola oleh UPTD Badan Layanan Umum (UPTD BLU) Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Pertanahan Kabupaten Bangka Tengah. Cakupan pelayanan air minum di kawasan tersebut baik SPAM yang dikelola oleh Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka Tengah maupun yang dikelola oleh UPTD BLU Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Pertanahan Kabupaten Bangka Tengah belum sepenuhnya terlayani.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Bangka Tengah merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Tengah Nomor 4 Tahun 2006. PDAM Bangka Tengah pada mulanya bagian dari Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bangka Unit Ibukota Kecamatan Koba dan Tirta Bangka Unit Ibukota Kecamatan Simpang Katis yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah No 12 Tahun 1991 Tentang Pendirian Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Daerah Tingkat ii Bangka Provinsi Sumatera Selatan . Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dibentuk berdasarkan Undang – Undang Nomor 27 Tahun 2000 dan Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah adalah hasil pemekaran dari pemerintah Kabupaten Bangka berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2003 , yang selanjutnya pada 14 Juni 2004 diserahkan ke Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah.

Modal usaha PDAM Tirta Bangka Tengah Kabupaten Bangka Tengah tidak terpecah dalam lembar saham dan keseluruhannya merupakan milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bangka Tengah . PDAM Tirta Bangka Tengah berubah menjadi Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka Tengah berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Tengah Nomor 6 Tahun 2021 tanggal 6 April 2021 tentang Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Bangka Tengah.



Gambar 3.15 Gambaran Umum SPAM Kabupaten Bangka Tengah

3.4.1. ASPEK TEKNIS

3.4.1.1. SPAM Perkotaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.54 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kapasitas Terpasa-ng (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelaya-nan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Koba	32435	Perumdam	10	10	10	743	2972	9.16%	13.08%
2	Pangkalan Baru	39596	UPTD	20	20	20	858	3432	8.67%	24.27%
3	Sungai Selan	18055	UPTD	10	10	10	73	292	1.62%	2.25%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi BJP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.55 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Koba	32435	27555	84.95%	0	0.00%
2	Pangkalan Baru	39596	28788	72.70%	0	0.00%
3	Sungaiselan	18055	11060	61.26%	0	0.00%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

a. Jaringan Perpipaan

Saat ini Perumda Tirta Bangka Tengah operasional pelayanannya meliputi:

- 1. Kantor Pusat Koba dengan dukungan IPA Jongkong, IPA Sarkowi (Merbuk)
- 2. Kantor Cabang Simpang Katis dan Namang dengan dukungan IPA Simpang Katis dan dukungan IPA Namang.

Berdasarkan data kependudukan dari BPS 2020 untuk jumlah penduduk Kabupaten Bangka Tengah adalah 198.022 jiwa. Penduduk yang terlayani di wilayah Administrasi sebanyak 4.174 jiwa atau 2,10 % dari jumlah penduduk Bangka Tengah. Sedangkan Penduduk Wilayah Teknis yang terlayani sebanyak 4.103 jiwa atau 4,79% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa perusahaan sebanyak 85.693 jiwa.

Berikut ini diuraikan terkait sistem Jaringan Perpipaan (JP) secara garis besar yang meliputi unit air baku, unit transmisi, unit produksi, unit distribusi, dan unit pelayanan.

1. Unit Ar Baku

Sumber air baku yang digunakan Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah adalah sumber air baku yang berasal dari danau-danau buatan hasil dari aktivitas pertambangan yang disebut kolong. Adapun sumber air baku kolong yang sudah digunakan oleh Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah adalah sebagai berikut.

- a. Kolong Nibung dengan kapasitas ± 30.180.339 m³
- b. Kolong Ali dengan kapasitas ± 1.180.985,94 m³
- c. Kolong Sarkowi dengan kapasitas ± 37.586.500 m³
- d. Kolong Muis dengan kapasitas ± 246.841,32 m³
- e. Kolong Baja dengan kapasitas ± 92.046 m³

Kolong Nibung terletak di Desa Nibong tidak dimanfaatkan lagi karena Instalasi Pengolahan Air Nibong sudah rusak, kolong Jongkong terletak di Desa Jongkong sedangkan kolong sarkawi terletak di pinggir jalan raya menuju Desa Nibung. Kolong Muis terletak di Desa Namang dan kolong Baja terletak di desa Simpang Katis.

Perusahaan belum memiliki hak kepemilikan atau penggunaan air baku secara formal, dengan tidak adanya hak kepemilikan atau penggunaan sumber air, Perusahaan tidak dapat memberikan jaminan ketersediaan air baku pada masa mendatang, serta tidak dapat melakukan pengamanan dan pembatasan pagar sumber air dari kegiatan masyarakat sekitar yang dapat merusak kualitas air, dengan ini Perumdam Tirta Bangka Tengah harus mengajukan surat izin pengambil air (SIPSDA) serta surat permohonan kepada Bupati Bangka Tengah untuk pengalihan status kepemilikan atau penguasaan sumber air di kolong yang telah diusahakan Perumdam.

Sistem intake yang digunakan saat ini adalah membangun instalasi perpompaan di lokasi sumber air baku menggunakan pompa submersible atau centrifugal kemudian air dipompa ke unit instalasi pengolahan air. Adapun pompa intake untuk masing- masing cabang/unit seperti tabel berikut:

Tabel 3.56 Pompa Intake SPAM JP Kabupaten Bangka Tengah

No	Nama	Kapasitas pompa terpasang (l/det)	Jenis Pompa	Jumlah pompa	Keterangan
				(unit)	
1	Intake Kolong Jongkong	10	Submersible	2	Tdk teridentifikasi
3	Intake Kolong Muis	10	Centrifugal	2	
4	Intake Kolong Baja	10	Centrifugal	1	
5	Intake Kolong Merbuk		Centrifugal		

Sumber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah, 2021



Gambar 3.16 Pompa Intake SPAM Jongkong dan SPAM Simpang Katis

2. Unit Produksi

Sistem pengolahan air minum dan kapasitas produksi terpasang pada PERUMDA Tirta Bangka Tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.57 Instalasi Pengolahan Air Tahun 2021

No	Nama Instalasi	Kapasitas Produksi		Kapasitas Riil (L/detik)	Tahun Pembuatan	Keterangan
		Terpasang (L/detik)	Tidak di manfaatkan (L/detik)			
1	IPA I (Nibung)	10	-	-	1995	Rusak berat
2	IPA II (Jongkong)	10	4,975	5,025	2008	Operasi
3	IPA III (Sarkowi)	40	40,00	-	2013	Tdk Operasi
4	IPA IV (Sp.Katis)	10	7,943	2,057	2011	Operasi
5	IPA V (Namang)	10	6,157	3,843	2011	Operasi
Jumlah		80	59	11	-	-

Sumber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah, 2021

Tabel 3.58 Kapasitas Produksi Air Tahun 2021

Instalasi Pengolahan Air (IPA)	Kapasitas Terpasang/ Desain (L/detik)	Kapasitas Produksi		Kapasitas Riil (m³)	Volume Produksi (m³)	Kapasitas Menganggur (m³)
		Terpasang/ Desain (m³)	Tidak Dimanfaatkan (m³)			
Jongkong	10	315.360,00	156.891,6	158.468,4	182.560,00	- 24.091,6
Sarkowi	40	1.261.440,00	1.261.440,00	-	-	-
Sp. Katis	10	315.360,00	250.500,96	64.859,04	45.372,60	19.486,44
Namang	10	315.360,00	194.143,50	121.216,50	109.090,80	12.125,70
Jumlah	70	2.207.520,00	1.862.976,06	344.543,94	337.023,40	7.520,54

Sumber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah, 2021

3. Unit Distribusi

Perumda Tirta Bangka Tengah memiliki 5 (lima) unit reservoir yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.59 Reservoir SPAM Bangka Tengah

No.	Nama Reservoir	Tahun Pembuatan	Volume (m³)	Jenis
1	IPA I (Nibung)	1995	150	Beton
2	IPA II (Jokong)	2008	150	Beton
3	IPA III (Sarkowi/Merbuk)	2013	500	Beton
4	IPA IV (Simpang Katis)	2011	150	Beton
5	IPA V (Namang)	2011	150	Beton

Sumber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah, 2021

Sistem distribusi Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah dibagi dalam 3 (tiga) wilayah pelayanan teknis, yaitu:

- 1) Wilayah pelayanan Kecamatan Koba dilayani distribusi dari IPA II (Jongkong) dan IPA III (Sarkowi/Merbuk), IPA III (Sarkowi/Merbuk untuk saat ini tidak beroperasi sehubungan dengan tingkat efisiensi/masih terbatasnya pelanggan.
- 2) Wilayah Kecamatan Simpang Katis dilayani distribusi dari IPA IV (Simpang Katis).
- 3) Wilayah Kecamatan Namang dilayani disribusi dari IPA V (Namang).

Kontinuitas air yang didistribusikan oleh Perumda Tirta Bangka Tengah rata-rata 9,7 jam. Hal ini masih belum dapat memenuhi standar yang ditetapkan PP Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, Pasal 4:(5) "Kontinuitas pengaliran air minum sebagaimana dimaksud pada ayat (2), memberikan jaminan pengaliran selama 24 jam per hari.

Jumlah air yang didistribusikan pada tahun 2019 adalah sebanyak 304.531,00 m³, terjadi penurunan tahun 2020 sebanyak 284.449,00 m³, dan terjadi kenaikan pada tahun 2021 sebanyak 328.012 m³.

4. Unit Pelayanan

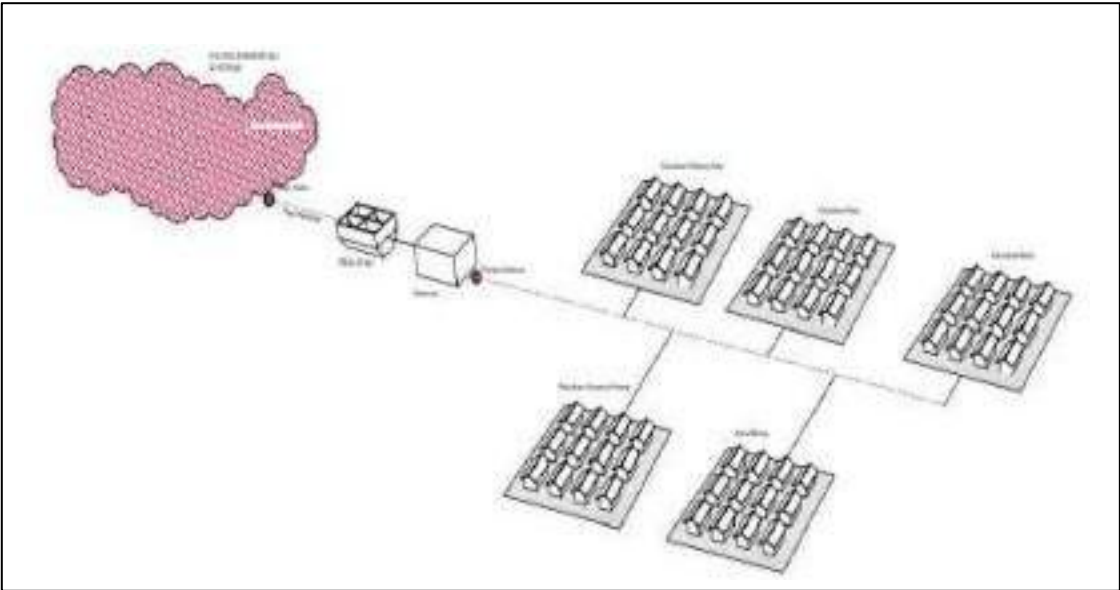
Berdasarkan data kependudukan dari BPS 2020 untuk jumlah penduduk Kabupaten Bangka Tengah adalah 198.022 jiwa. Penduduk yang terlayani di wilayah Administrasi sebanyak 4.174 jiwa atau 2,10 % dari jumlah penduduk Bangka Tengah. Sedangkan Penduduk Wilayah Teknis yang terlayani sebanyak 4.103 jiwa atau 4,79% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa perusahaan sebanyak 85.693 jiwa. Cakupan pelayanan air minum pada tahun 2021 untuk wilayah teknis pelayanan sebanyak 5.699 jiwa atau 6,66 % dari total jumlah penduduk. Pada saat ini untuk wilayah pusat Kota Koba, jam operasional produksi rata-rata adalah 12,06 jam / hari. Untuk IPA Namang jam operasi sekitar 9,23 jam / hari, sedangkan IPA Simpang Katis jam operasi hanya 4,94 jam / hari. Operasional distribusi rata-rata untuk ke 3(tiga) IPA tersebut adalah 9,7 jam/hari.

Jumlah pelanggan selama 3 (tiga) tahun terakhir mengalami peningkatan, yaitu 1.127 SR pada tahun 2019 menjadi 1.305 SR pada tahun 2020 penambahan pelanggan sebanyak 178 SR dan pada tahun 2021 menjadi Sebanyak 1.399 SR, adanya penambahan pelanggan 94 SR, dengan rincian pemasangan baru di SPAM Sp. Katis 7 SR; di SPAM Namang 24 SR dan SPAM Koba 57 SR.

Pemerintahan Kabupaten Bangka Tengah dalam dokumen RPJMD periode 2016–2021 menargetkan peningkatan cakupan pelayanan sebesar 82,01 % diakhir tahun 2021 dan dengan memperhatikan trend peningkatan cakupan pelayanan tiga tahun terakhir dengan rata – rata sebesar 2,67 % dapat disimpulkan bahwa Perusahaan belum siap mendukung target 100 % akses air minum Nasional

5. Skematik SPAM Eksisting

Skematik SPAM Eksisting di Kabupaten Bangka Tengah dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Dokumen RISPAM Bangka Tengah 2022-2042

Gambar 3.17 Skematik SPAM Eksisting Kabupaten Bangka

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Bangka Tengah Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.60 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Koba	32435	13740	42.36%	13815	42.6%	0	0.0%
2	Pangkalan Baru	39569	14184	35.85%	14604	36.9%	0	0.0%
3	Sungai Selan	18055	5528	30.62%	5532	30.6%	0	0.0%
4	Simpang Katis	5411	2772	51.23%	2776	51.3%	0	0.0%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.4.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Bangka Barat berada di 6 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.61 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kap. Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Koba	13105	KPSPAMS	2.54	2.54	1.93	241	1097	8.37%	
2	Lubuk Besar	33991	KPSPAMS	9.2	2.8	1.06	150	583	1.72%	
3	Pangkalan Baru	4343	KPSPAMS	0.4	0.4	0.4	143	598	13.77%	
4	Namang	17746	KPSPAMS	5.7	5.7	3.09	311	1497	8.44%	
5	Sungai Selan	20114	KPSPAMS	8.9	4	2.53	405	1686	8.38%	
6	Simpang Katis	21682	KPSPAMS	3.5	3.5	1.58	126	630	2.91%	

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari BJP terlindung dan BJP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.62 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Koba	13105	11012	84.03%	0	0.00%
2	Lubuk Besar	33991	23708	69.75%	0	0.00%
3	Pangkalan Baru	4343	3464	79.76%	0	0.00%
4	Namang	17746	15073	84.94%	0	0.00%
5	Sungaiselan	20114	11659	57.96%	0	0.00%
6	Simpang Katis	27093	23804	87.86%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

SPAM Perdesaan pada umumnya sudah terdapat disetiap kecamatan di Kabupaten Bangka Tengah, baik yang dibangun oleh Pemerintah Daerah maupun melalui swadaya masyarakat dan bantuan langsung dari APBN. Dari beberapa SPAM Perdesaan yang ada di Kabupaten Bangka Tengah masih terdapat beberapa yang tidak berfungsi. Hal itu disebabkan lemahnya kelembagaan sebagai pengelola dan juga tingginya biaya operasional, karena rata-rata masih menggunakan tenaga genset dalam pengoperasiannya.

Berikut unit SPAM Perdesaan yang ada di Kabupaten Bangka Tengah yang tersebar di beberapa kecamatan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.63 SPAM Perdesaan di Kabupaten Bangka Tengah

Nama SAPAM/ PS-AB	Nama Sumber Air Baku	Jenis Sumber	Sumber Dana	Lokasi	Kap. Debit	Thn Pemb.	Kondisi	Ket
PS-AB Batu Beriga	-	Sumur Gali	APBN	Desa Batu Beriga	5	2007	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Air Medang	-	Sumur Bor	APBD	Dusun Air Medang	-	2007	Rusak Ringan	Dikelola Desa lokasi
PS-AB Penyak	-	Sumur Bor	APBD	Desa Penyak	5	2007	Tidak Beroperasi	Dikelola Desa
PS-AB Sadap	Mata Air Dusun Sadap	Mata Air	APBN	Dusun Sadap Desa Perlang	-	2007	Rusak Ringan	Dikelola Desa
PS-AB Batu Belubang	-	Sumur Gali	APBD	Desa Batu Belubang	5	2008	Tidak Beroperasi	Dikelola Desa
PS-AB Dul	Mata Air Bukit Anyar	Mata Air	APBD	Kelurahan Dul	-	2008	-	Dikelola Desa
PS-AB Pangkal Raya	Mata Air Pangkal Raya	Mata Air	APBD	Dusun Pangkal Raya	-	2008	Beroperasi	Dikelola Desa
PS-AB Sungkap	-	Sumur Gali	APBN	Desa Sungkap	-	2009	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Keretak	Kolong Sabak	Air Permukaan	APBN	Desa Keretak	2,5	2010	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Tanjung Gunung	Mata Air Desa Tanjung Gunung	Mata Air	-	Desa Tanjung Gunung	5	2007	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Tanjung Berikat	-	Sumur Gali	-	Desa Tanjung Berikat	5	2010	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Lampur	Kolong	Air Permukaan	-	Desa Air Jabir	5	2011	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Baskara Bhakti	-	Sumur Gali	-	Desa Baskara Bhakti	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Perlang	Mata Air Dusun Sadap	Mata Air	-	Desa Perlang	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Timur	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Barat	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Panang	-	Sumur Gali	-	Desa Panang	5	-	Baik Tidak Beroperasi	Dikelola Desa
PS-AB Tanjung Tedung	-	Sumur Gali	-	Desa Tanjung Tedung	5	-	Baik Tidak Beroperasi	Dikelola Desa
PS-AB Lampur	Kolong Air Jabir / Amir	Sumur Gali	-	Desa Lampur	-	-	Baik Tidak Beroperasi	Dikelola Desa

Nama SAPAM/ PS-AB	Nama Sumber Air Baku	Jenis Sumber	Sumber Dana	Lokasi	Kap. Debit	Thn Pemb.	Kondisi	Ket
PS-AB Teru	-	Sumur Gali	-	Desa Teru	5	2013	Baik Uji Coba	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Timur	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Teru	-	Sumur Gali	-	Desa Teru	5	2013	Baik Uji Coba	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Timur	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Timur	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Teru	-	Sumur Gali	-	Desa Teru	5	2013	Baik Uji Coba	Dikelola Desa
PS-AB Kurau Timur	-	Sumur Gali	-	Desa Kurau imur	5	2012	Baik	Dikelola Desa
PS-AB Beruas	Kolong Bron	Air Permukaan	APBN	-	-	2013	Air Baku tidak cukup	-

Sumber: Review RISPAM Kabupaten Bangka Tengah 2017-2037

b. Bukan Jaringan Perpipaan

Selain SPAM jaringan perpipaan dari unit SPAM Perumda dan atau UPTD Kabupaten Bangka Tengah, pemenuhan kebutuhan air minum di 6 wilayah kecamatan di Kabupaten Bangka Tengah dilayani juga melalui SPAM bukan jaringan perpipaan, yaitu dengan memanfaatkan Sumur Dangkal dan Sumur Pompa.

Tabel 3.64 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa	
				Jiwa	%	Jiwa	%
1	KOBA	GUNTUNG	1343	552	41.10%	552	41.10%
2	KOBA	TERENTANG TIGA	1666	708	42.50%	708	42.50%
3	KOBA	PENYAK	4641	1980	42.66%	1980	42.66%
4	KOBA	KURAU	3197	1416	44.29%	1416	44.29%
5	KOBA	KURAU BARAT	2258	852	37.73%	848	37.56%
6	LUBUK BESAR	KULUR	2937	1076	36.64%	1076	36.64%
7	LUBUK BESAR	KULUR ILIR	2120	768	36.23%	772	36.42%
8	LUBUK BESAR	TRUBUS	1746	688	39.40%	688	39.40%
9	LUBUK BESAR	PERLANG	7896	2784	35.26%	2784	35.26%
10	LUBUK BESAR	LUBUK BESAR	7206	2240	31.09%	2244	31.14%
11	LUBUK BESAR	LUBUK PABRIK	5745	2400	41.78%	2400	41.78%
12	LUBUK BESAR	LUBUK LINGKUK	2776	976	35.16%	976	35.16%
13	LUBUK BESAR	BATU BERIGA	2460	916	37.24%	920	37.40%
14	LUBUK BESAR	BELIMBING	1105	0	0.00%	0	0.00%

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa	
				Jiwa	%	Jiwa	%
15	PANGKALAN BARU	TANJUNG GUNUNG	4343	1732	39.88%	1732	39.88%
16	NAMANG	BELILIK	2638	1268	48.07%	1272	48.22%
17	NAMANG	NAMANG	3035	1044	34.40%	1044	34.40%
18	NAMANG	JELUTUNG	3102	1155	37.23%	1158	37.33%
19	NAMANG	CAMBAI	1636	760	46.45%	760	46.45%
20	NAMANG	KAYU BESI	1891	1004	53.09%	1004	53.09%
21	NAMANG	BUKIT KIJANG	1267	532	41.99%	532	41.99%
22	NAMANG	BASKARA BAKTI	2545	1204	47.31%	1208	47.47%
23	NAMANG	CAMBAI SELATAN	1632	564	34.56%	564	34.56%
24	SUNGAI SELAN	KERANTAI	1019	332	32.58%	336	32.97%
25	SUNGAI SELAN	KERETAK	2943	956	32.48%	960	32.62%
26	SUNGAI SELAN	SARANGMANDI	2628	816	31.05%	895	34.06%
27	SUNGAI SELAN	MUNGGU	2987	852	28.52%	856	28.66%
28	SUNGAI SELAN	KEMINGKING	2246	720	32.06%	724	32.24%
29	SUNGAI SELAN	RAMADHON	2312	700	30.28%	700	30.28%
30	SUNGAI SELAN	KERAKAS	1540	500	32.47%	504	32.73%
31	SUNGAI SELAN	TANJUNGPURA	1368	0	0.00%	0	0.00%
32	SUNGAI SELAN	KERETAK ATAS	2020	580	28.71%	584	28.91%
33	SUNGAI SELAN	MELABUN	1051	320	30.45%	324	30.83%
34	SIMPANG KATIS	SUNGKAP	2809	1300	46.28%	1300	46.28%
35	SIMPANG KATIS	CELUAK	2264	524	23.14%	524	23.14%
36	SIMPANG KATIS	PUPUT	2668	1364	51.12%	1364	51.12%
37	SIMPANG KATIS	SIMPANG KATIS	3043	1240	40.75%	1244	40.88%
38	SIMPANG KATIS	TERU	3006	1444	48.04%	1444	48.04%
39	SIMPANG KATIS	BERUAS	2052	1048	51.07%	1048	51.07%
40	SIMPANG KATIS	PASIR GARAM	2751	1388	50.45%	1388	50.45%
41	SIMPANG KATIS	PINANG SEBATANG	1529	576	37.67%	576	37.67%
42	SIMPANG KATIS	KATIS	1560	240	15.38%	244	15.64%

Sumber: Simspam, 2025

3.4.2. ASPEK NON TEKNIS

3.4.2.1. Aspek Keuangan

Peraturan Bupati Bangka Tengah Nomor 33 Tahun 2013 tanggal 26 Agustus 2013 Tentang Penetapan Tarif Pelayanan Air Minum Perumda Tirta BangkaTengah Kabupaten Bangka Tengah. Mulai berlaku efektif pada tanggal 01 April 2014.

Biaya operasional pada tahun 2021 sebesar Rp. 2.296.243.212- dan pada tahun 2020 sebesar Rp. 2.409.116.825,- Ini berarti biaya operasional pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar Rp.112.873.613,- (4,69 %) dibandingkan tahun 2020. Saldo Kas PERUMDA Tirta Bangka Tengah selama 2 (dua) tahun terakhir mengalami kenaikan sebesar Rp. 221.697.220,- (49.11%), di mana saldo kas pada tahun 2020 sebesar

Rp451.436.059,- menjadi sebesar Rp. 673.133.279,- pada tahun 2021.

Kondisi keuangan Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah selama 2 (dua) tahun terakhir selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.65 Laba Rugi Per 31 Desember 2021 dan 2020

Uraian	Tahun 2021	Tahun 2020
	(Rp)	(Rp)
Pendapatan Operasional		
Pendapatan Penjualan Air	1.223.394.350	1.037.399.250
Pendapatan Non Air	197.169.600	160.079.600
Jumlah Pendapatan Operasional	1.420.563.950	1.197.478.850
Beban Operasional		
Beban Operasional	1.664.827.862	1.769.737.559
Beban Penyusutan	631.415.350	639.379.266
Jumlah Beban	2.296.243.212	2.409.116.825
Pendapatan (Beban) Lain-Lain		
Pendapatan Lain - Lain	533.160.587	503.999.557
Beban Lain - Lain	(569.630)	(752.728)
Jumlah Pendapatan (Beban) Lain-Lain	532.590.957	503.246.829
Laba/Rugi Operasional	(343.088.305)	(708.391.146)
Laba (Rugi) Bersih	(343.088.305)	(708.391.146)

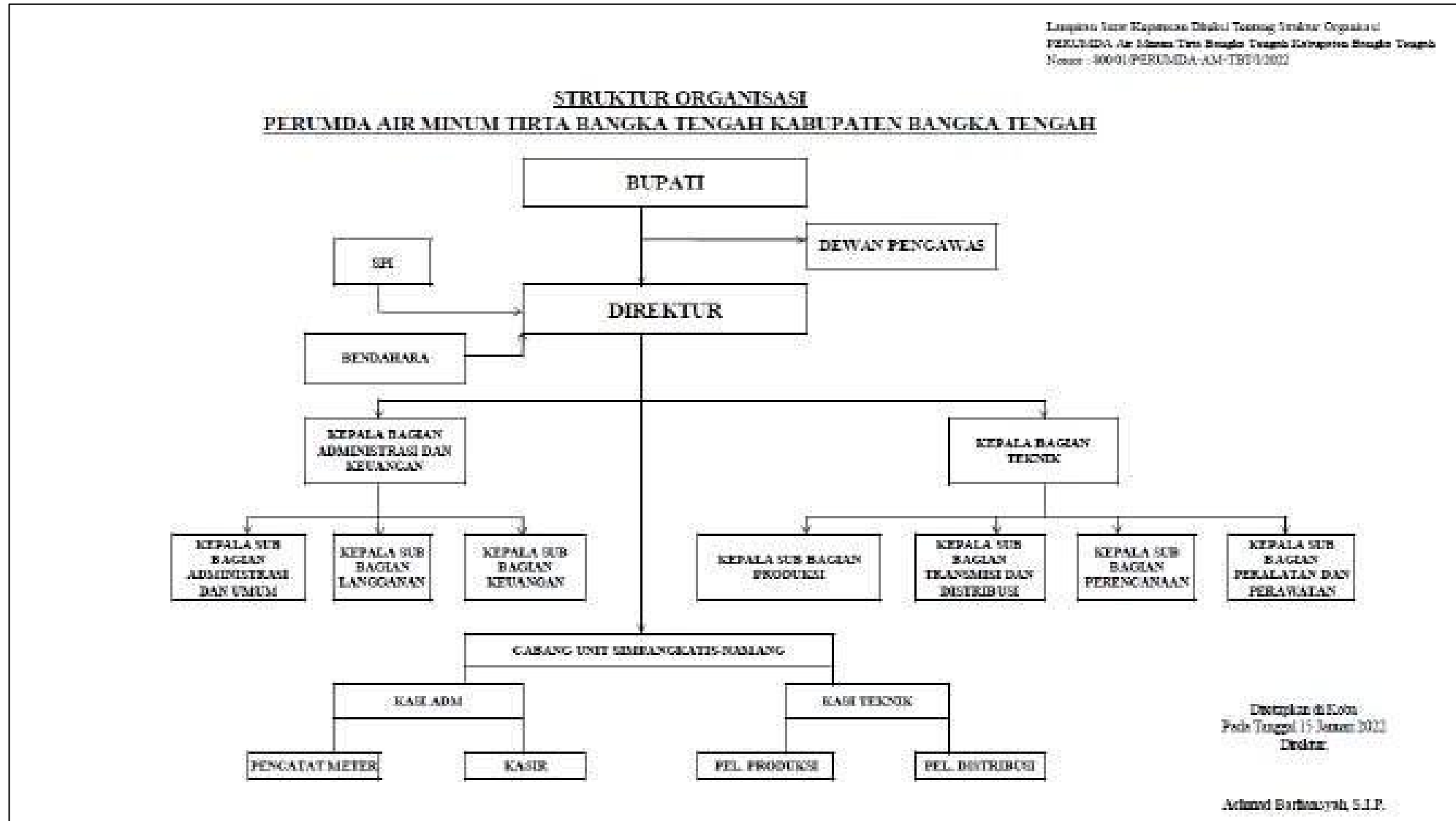
Sumber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah, 2021

3.4.2.2. Aspek Kelembagaan

Susunan Organisasi dan tata kerja Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah Kabupaten Bangka Tengah ditetapkan berdasarkan pada Keputusan Direktur Nomor 800/01/Perumdam/111/2022 tanggal 7 Januari 2021 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Umum Daerah Tirta Bangka Tengah, Pasal 6 (1) disebutkan bahwa susunan organisasi Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah terdiri dari Dewan Pengawas, Direktur dan Unsur-unsur staf.

Sumber Daya Manusia yang dimiliki Perumda Air Minum Tirta Bangka Tengah Kabupaten Bangka Tengah sampai dengan tahun 2021 berjumlah 15 (lima belas) orang. Rasio pegawai Perumda Tirta Bangka Tengah per 1000 pelanggan selama 2 (dua) tahun terakhir mengalami perubahan yaitu dari 11,49 pegawai per 1000 pelanggan pada tahun 2020. dan 10,73 pegawai per 1000 pelanggan pada tahun 2021. Untuk lebih jelas terkait susunan organisasi di Perumda Tirta Bangka Tengah, dapat dilihat pada gambar berikut.

umber: Profil Perumda Air Minum Tirta Bangka, 2021



Gambar 3.18 Struktrur Organisasi Perumda Kabupaten Bangka Tengah

3.4.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kabupaten Bangka Tengah telah memiliki Peraturan Bupati tentang Tarif Air Minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.66 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Perbup RISPAM
1	Bangka Tengah	50 Tahun 2024	50 Tahun 2024

Sumber: Simspam, 2025

3.4.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh BUMD

Sumber air baku untuk SPAM di Kabupaten Bangka Tengah berupa kolong, sungai. Kolong merupakan lobang buatan yang terbentuk dari galian bekas kegiatan tambang sehingga air permukaan nya berasal dari air hujan. Adanya aktivitas tambang disekitar kolong menjadikan luasan dari sumber air baku berkurang dan baku mutu untuk standar air minum juga menurun.

Air baku jika terjadi kemarau akan mengalami penurunan debit yang rastis. Sehingga banyak daftar tunggu pelanggan yang membutuhkan air PDAM karena kapasitas air baku tidak mencukupi sementara belum dapat dilayani. Kerusakan pada water mater air baku dan water mater produksi yang belum ditangani. Hal ini mengakibatkan kesalahan pencatatan petugas. Kebocoran baik jaringan pipa induk maupun jaringan pipa distribusi yang perlu segera ditangani. Pencurian air karena adanya sambungan liar. Adanya warga yang menyambung langsung pipa jaringan rumah/kantor/instansi/hotel ke pipa transmisi tanpa melewati water meter yang digunakan sebagai alat ukur pemakaian air.

Pasca banjir yang terjadi pada tanggal 7 Februari 2016 di IPA Sarkowi Nibung mengakibatkan kerusakan yang fatal pada peralatan teknik seperti:

- 1. Tiang PLN dan jaringan kabel PLN roboh dan rusak.
- 2. Terdapat 2 unit pompa intake (produksi) tipe santrifugal beserta panel pompa rusak.
- 3. Air baku sangat kotor tercemar limbah dan masuk lumpur dengan kekeruhan diatas 1000 NTU.

B. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM oleh Non BUMD

1. Kuantitas dan Kualitas sumber air baku yang tidak mencukupi.
2. Minimnya prose pengolahan air pada SPAM non BUMD.
3. Ketika ada pergantian kepala desa proses serah terima pengelolaan tidak berjalan dengan baik.
4. Kontur Wilayah yang naik turun sehingga perlu penambahan pompa dan operasional.
5. Penetapan tarif air cenderung diawal, tidak ada penyesuaian tarif Ketika ada peningkatan operasional seperti kenaikan listrik dan BBM.

C. Permasalahan Non Teknis

Berikut kendala dan permasalahan meliputi:

1. Tarif air minum yang masih relatif rendah jika dibandingkan dengan biaya operasional.
2. Ketergantungan dana dari pusat sehingga tidak mampu untuk mengembangkan daerah pelayanan.
3. Jumlah peminat yang sedikit dikarenakan tingkat kepercayaan masyarakat yang rendah terhadap kinerja UPT.

3.5. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KABUPATEN BANGKA SELATAN

Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Bangka Selatan terdiri dari SPAM dengan pelayanan berskala kecamatan dan pedesaan. Di Kabupaten Bangka Selatan kecamatan yang sudah memiliki SPAM Ibukota Kecamatan (IKK) adalah Kecamatan Toboali, Tukak Sadai, Air Gegas dan Lepar Pongok. Dari SPAM IKK tersebut yang sudah beroperasi adalah SPAM IKK Kecamatan Toboali dan Lepar Pongok, sementara SPAM IKK Air Gegas dan Tukak Sadai belum beroperasi. Sedangkan untuk SPAM Pedesaan di semua kecamatan sudah memiliki SPAM Pedesaan kecuali Kecamatan Pongok.

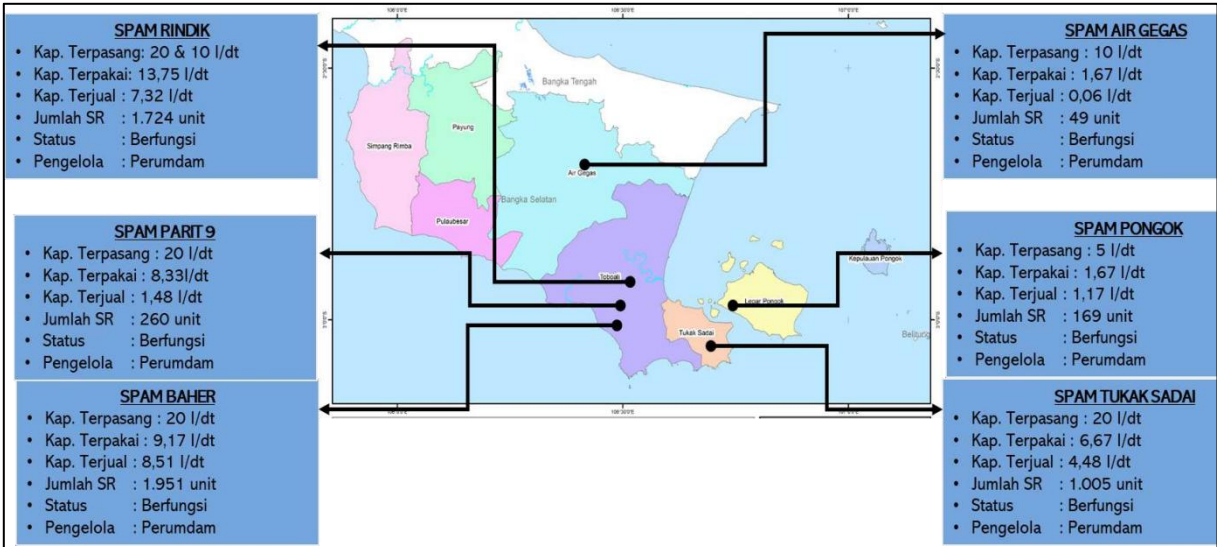
Sumber air yang digunakan untuk wilayah pelayanan di Kabupaten Bangka Selatan beberapa menggunakan sumber air permukaan yang berasal dari di kolong- kolong. Dua diantara kolong yang dimanfaatkan adalah Kolong Bahar dan Kolong Acam di Desa Rindik. Wilayah di Kabupaten Bangka Selatan yang terlayani jaringan perpipaan UPT PAM terdapat di Kecamatan Toboali.

Unit Pelaksanaan Teknis PAM Kabupaten Bangka Selatan merupakan Unit Pelaksanaan Teknis Penyediaan Air Minum yang bergerak dibidang pelayanan air minum dibawah Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangka Selatan dengan pendirian Surat Keputusan Bupati Nomor 10 tahun 2008. UPT PAM Kabupaten Bangka Selatan pada mulanya bagian dari PDAM Tirta Bangka Kabupaten Bangka yang saat itu berstatus sebagai PDAM Cabang Toboali Kabupaten Bangka.

Kabupaten Bangka Selatan yang resmi dibentuk pada tanggal 25 Februari 2003 berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2003 yang merupakan

hasil pemekaran dari Kabupaten Bangka, maka pada tahun 2008 PDAM Cabang Toboali diserahkan kepada Kabupaten Bangka Selatan dijadikan sebagai UPT PAM Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangka Selatan yang sekarang dibawah Bidang Cipta Karya Dinas Pekerjaan Umum dan Perhubungan Kabupaten Bangka Selatan.

Struktur organisasi UPT PAM Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangka Selatan berdasarkan pada Keputusan Bupati Kabupaten Bangka Selatan Nomor 10 Tahun 2008. Kepala UPT PAM diangkat berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bangka Selatan Nomor: 188.54/244/BKPSDMD/2021 yaitu tentang pengangkatan Kepala UPT - PAM Dinas Pekerjaan Umum yaitu Sdr.Yudi Siswanto. ST pada tahun 2021.



Sumber: Buku Profil Kelembagaan SPAM, 2024

Gambar 3.19 Gambaran Umum SPAM Kabupaten Bangka Selatan

3.5.1 ASPEK TEKNIS

3.5.1.1. SPAM Perkotaan

a. Jaringan Perpipaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.67 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

N o	Kecama- tan	Jumlah Penduduk (Jiwa) adminis- tratif	Penge- lola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Toboali	55234	UPTD	70	70	70	3070	12280	22.23%	26.45%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi BJP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.68 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Payung	5157	2977	57.73%	1076	20.86%
2	Simpang Rimba	4769	1765	37.01%	74	1.55%
3	Tukak Sadai	6755	2827	41.85%	243	3.60%
4	Toboali	55234	33245	60.19%	4440	8.04%
5	Kepulauan Pongok	3029	1041	34.37%	23	0.76%

Sumber: SIMPAM, 2025

Sistem penyediaan air minum di Kabupaten Bangka Selatan sampai saat ini masih dilayani oleh UPT PAM Kabupaten Bangka Selatan yang terletak di Kecamatan Toboali, yaitu SPAM Rindik dan SPAM Baher. Pelayanan penyediaan air minum dilakukan dengan sistem gabungan dari kedua SPAM tersebut. Kapasitas IPA terpasang masing – masing sebesar 20 liter/detik, dengan jumlah pelanggan gabungan saat ini mencapai 1.834 sambungan rumah. Adapun daerah pelayanan dari SPAM Baher meliputi Kelurahan Teladan, Toboali Kota, dan Ketapang, sedangkan daerah pelayan SPAM Rindik meliputi Rindik dan Kepoh. Selain SPAM Baher dan SPAM Rindik, terdapat Juga SPAM IKK Parit 19 yang baru di bangun pada tahun 2014, dengan kapasitas rencana 10 L/detik. Adapun rencana daerah pelayanannya adalah meliputi daerah parit 9 dan Perkantoran Kabupaten Bangka Selatan.

Berikut ini data teknis SPAM Ibu Kota Kabupaten Bangka Selatan meliputi unit air baku, unit produksi, unit distribusi, dan unit pelayanan.

1. Unit Air Baku

Sumber air baku yang dimanfaatkan untuk Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Ibukota Kabupaten Bangka Selatan saat ini berasal dari air permukaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.69 Sumber Air Baku SPAM Ibukota Kabupaten Bangka Selatan

No	Kantor Pelayanan	Sumber Air Baku	Lokasi	Volume (m³)	Intake	
					Kapasitas (L/detik)	Jenis
1	SPAM Baher	Kolong Baher	Ds. Suka Damai	± 180.000	20	Jembatan
2	SPAM Rindik	Kolong Acam	Ds. Rndik	± 165.000	20	Jembatan
3	SPAM Parit 9	Kolong Parit 9	Ds. Gadung	± 42.000	2 x 10	Jembatan

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.20 Kolong Baher



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.21 Intake (Unit Intake SPAM Baher)



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.22 Kolong Acam



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.23 Kolong Baher & Intake (Unit Intake SPAM Baher)



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.24 Kolong Parit 9



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.25 Intake (Unit Parit 9)

Berikut data terkait Pipa Transmisi SPAM Ibukota Kabupaten Bangka Selatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.70 Pipa Transmisi Air Baku SPAM Ibukota Kabupaten Bangka Selatan

No	Kantor Pelayanan	Sumber Air Baku	Pipa Transmisi		
			Jenis	Diameter (inchi)	Panjang (m)
1	SPAM Baher	Kolong Baher	GI	8	150
2	SPAM Rindik	Kolong Acam	GI	6	75
3	SPAM Parit 9	Kolong Parit 9	GI	8	25

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

2. Unit Produksi

Berikut data unit produksi SPAM Ibukota Kabupaten Bangka Selatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.71 Unit Produksi SPAM Ibukota Kabupaten Bangka Selatan

No.	Nama Instalasi	Kapasitas Produksi (L/detik)	Jenis Pengolahan	Tahun Pembuatan	Ket
1	SPAM Baher	20	Lengkap	1990	Sedang
2	SPAM Rindik	20	Lengkap	2006	Sedang
3	SPAM Parit 9	20	Lengkap	2014	Sedang

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.26 IPA SPAM Baher



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.27 IPA SPAM Rindik



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan, 2015

Gambar 3.28 IPA SPAM Parit 9

3. Unit Distribusi

- 1. SPAM Baher
Pipa yang di gunakan untuk jaringan distribusi SPAM Baher adalah pipa PVC dengan diameter 2”.
- 2. SPAM Rindik
Pipa yang digunakan untuk jaringan distribusi adalah pipa PVC diameter 2”

4. Unit Pelayanan

- 1. Instalasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) IKK Parit 9 Kecamatan melayani Kelurahan Toboali dan Wilayah Perkantoran Kabupaten Bangka Selatan
- 2. Instalasi Sistem Penyediaan Air Minum Rindik Kecamatan Toboali melayani 2 (dua) Kelurahan yaitu Rindik, dan Kepoh Jumlah KK terlayani adalah 1.834 KK (jumlah pelanggan gabungan dengan SPAM Baher) dengan presentase 60% Rindik (1.100 KK) dan 40% Baher (734 KK).
- 3. Instalasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) IKK Parit 9 Kecamatan melayani Kelurahan Toboali dan Wilayah Perkantoran Kabupaten Bangka Selatan

5. Skematik SPAM Eksisting

Berikut skematik SPAM Eksisting di KABUPATEN bangka Selatan:



Sumber: Laporan akhir Rispam Bangka Selatan 2024

Gambar 3.29 Skematik SPAM Eksisting Kabupaten Bangka Selatan

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Bangka Selatan Terminal Air dan Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.72 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Payung	5157	1103	21.39%	1752	34.0%	0	0.0%
2	Simpang Rimba	4769	1305	27.36%	150	3.15%	0	0.0%
3	Toboali	55234	32085	58.09%	1055	1.91%	0	0.0%
4	Tukak Sadai	6755	2047	30.30%	780	11.55%	0	0.0%
5	Kepulauan Pongok	3029	986	32.55%	0	0.00%	55	1.8%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.5.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Bangka Selatan berada di 8 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.73 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Jumlah Penduduk (Jiwa) adminis- tratif	Pengelola	Kap. Terpa- sang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Pelang- gan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
								Adm	Teknis
Payung	16547	KPSPAMS	11.6	11.4	8.09	730	3385	20.46%	
Pulau Besar	10025	KPSPAMS	2.7	2.7	1.28	89	390	3.89%	
Simpang Rimba	21151	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	
Toboali	27704	KPSPAMS	4.2	3.6	2.34	403	1623	5.86%	8.50%
Tukak Sadai	6952	KPSPAMS	1.2	0.2	0.2	10	50	0.72%	4.10%
Air Gegas	43644	KPSPAMS	7	6.8	5.2	254	1227	2.81%	7.32%
Lepar Pongok	8144	KPSPAMS	1.25	1.25	0.38	30	150	1.84%	7.16%
Kepulauan Pongok	1233	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari BJP terlindung dan BJP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.74 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Payung	16547	8987	54.31%	4199	25.38%
2	Pulau Besar	10025	6559	65.43%	1050	10.47%
3	Simpang Rimba	21151	17622	83.32%	460	2.17%

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
4	Toboali	27704	9598	34.64%	285	1.03%
5	Tukak Sadai	6952	5807	83.53%	830	11.94%
6	Air Gegas	43644	25062	57.42%	466	1.07%
7	Lepar Pongok	8144	2143	26.31%	228	2.80%
8	Kepulauan Pongok	1233	2581	209.33%	10	0.81%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

Hampir di setiap Kecamatan di Kabupaten Bangka Selatan sudah memiliki SPAM Pedesaan, beberapa diantaranya memiliki lebih dari satu SPAM Pedesaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

Tabel 3.75 SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Kap. IPA Terbangun (l/det)	Kapasitas Unit Produksi (l/det)	Kapasitas Unit Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)
1	TUKAK SADAI	Tiram	1.30	1.30	0.50	0.80
2	AIR GEGAS	Nangka	1.50	1.50	1.20	0.30
3	AIR GEGAS	Air Gegas	1.20	1.20	0.20	1.00
4	AIR GEGAS	Sidoharjo	1.50	1.50	1.20	0.30
5	TOBOALI	Toboali	1.50	1.20	1.20	0.30
6	TOBOALI	Teladan	1.20	0.20	0.20	1.00
7	TUKAK SADAI	Pasir Putih	1.20	0.20	0.20	1.00
8	LEPAR PONGOK	Tanjung Labu	1.25	1.25	0.38	0.88
9	TOBOALI	Serdang	1.50	1.50	0.96	0.54
10	PAYUNG	Bedengung	1.50	1.50	0.30	1.20
11	PAYUNG	Ranggung	2.30	2.30	1.91	0.39
12	TOBOALI	Keposang	1.50	1.50	0.78	0.73
13	PAYUNG	Paku	2.30	2.30	0.70	1.60
14	PAYUNG	Pangkal Buluh	1.50	1.50	1.38	0.13
15	PULAU BESAR	Sumber Jaya Permai	1.50	1.50	0.08	1.43
16	Toboali	Rias	0.40	0.20	0.20	0.20
17	Toboali	Keposang	0.40	0.20	0.20	0.20
18	Payung	Bedengung	0.40	0.20	0.20	0.10
19	Airgegas	Ranggas	0.40	0.20	0.20	0.10
20	Toboali	Serdang	0.40	0.20	0.20	0.20

No	Kecamatan	Nama Desa	Kap. IPA Terbangun (l/det)	Kapasitas Unit Produksi (l/det)	Kapasitas Unit Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)
21	AIR GEGAS	Sidoharjo	1.20	1.20	1.20	0.00
22	PAYUNG	Malik	1.20	1.20	1.20	0.00
23	PULAU BESAR	Batu Betumpang	1.20	1.20	1.20	0.00
24	PAYUNG	Pangkalbuluh	1.20	1.20	1.20	0.00
25	PAYUNG	Bedengung	1.20	1.20	1.20	0.00
26	AIR GEGAS	Nangka	1.20	1.20	1.20	0.00

Sumber: Simspam, 2025

b. Bukan Jaringan Perpipaan

Selain SPAM jaringan perpipaan dari unit SPAM Perumda dan atau UPTD Kabupaten Bangka Selatan, pemenuhan kebutuhan air minum di 6 wilayah kecamatan di Kabupaten Bangka Selatan dilayani juga melalui SPAM bukan jaringan perpipaan, yaitu dengan memanfaatkan Sumur Dangkal, Sumur Pompa dan Penampung Air Hujan (PAH).

Tabel 3.76 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	PAYUNG	BEDENGUNG	2347	712	30.34%	682	29.06%		0.00%
2	PAYUNG	IRAT	1332	342	25.68%	282	21.17%		0.00%
3	PAYUNG	SENGIR	1451	312	21.50%	364	25.09%		0.00%
4	PAYUNG	NADUNG	1452	435	29.96%	193	13.29%		0.00%
5	PAYUNG	RANGGUNG	3361	513	15.26%	833	24.78%		0.00%
6	PAYUNG	PANGKALBU LUH	2754	833	30.25%	905	32.86%		0.00%
7	PAYUNG	MALIK	1405	302	21.49%	433	30.82%		0.00%
8	PAYUNG	PAKU	2445	607	24.83%	512	20.94%		0.00%
9	PULAU BESAR	BATU BETUMPANG	3162	1187	37.54%	1257	39.75%		0.00%
10	PULAU BESAR	PANCA TUNGGAL	1374	537	39.08%	148	10.77%		0.00%
11	PULAU BESAR	FAJAR INDAH	2432	1021	41.98%	369	15.17%		0.00%
12	PULAU BESAR	SUKAJAYA	1136	654	57.57%	137	12.06%		0.00%
13	PULAU BESAR	SUMBER JAYA PERMAI	1921	1006	52.37%	243	12.65%		0.00%
14	SIMPANG RIMBA	JELUTUNG II	5228	2750	52.60%	200	3.83%		0.00%
15	SIMPANG RIMBA	GUDANG	1888	1040	55.08%	80	4.24%		0.00%

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
16	SIMPANG RIMBA	SEBAGIN	2465	1850	75.05%	100	4.06%		0.00%
17	SIMPANG RIMBA	RAJIK	5381	3500	65.04%	120	2.23%		0.00%
18	SIMPANG RIMBA	SIMPANG RIMBA	2368	3000	126.69%	110	4.65%		0.00%
19	SIMPANG RIMBA	BANGKA KOTA	3821	3590	93.95%	90	2.36%		0.00%
20	TOBOALI	RIAS	9022	5000	55.42%	324	3.59%	55	0.61%
21	TOBOALI	KAPOSANG	5585	1180	21.13%	0	0.00%		0.00%
22	TOBOALI	BIKANG	1669	1180	70.70%	130	7.79%		0.00%
23	TOBOALI	JERIJI	2572	1927	74.92%	115	4.47%		0.00%
24	TOBOALI	SERDANG	4496	3402	75.67%	129	2.87%		0.00%
25	TOBOALI	RINDIK	1692	734	43.38%	0	0.00%		0.00%
26	TOBOALI	KEPOH	2668	705	26.42%	0	0.00%		0.00%
27	TUKAK SADAI	SADAI	3142	520	16.55%	15	0.48%		0.00%
28	TUKAK SADAI	PASIR PUTIH	1220	3118	255.57%	50	4.10%		0.00%
29	TUKAK SADAI	BUKIT TERAP	2590	1895	73.17%	209	8.07%		0.00%
30	AIR GEGAS	PERGAM	2327	1892	81.31%	30	1.29%		0.00%
31	AIR GEGAS	BENCAH	6548	4694	71.69%	38	0.58%		0.00%
32	AIR GEGAS	TEPUS	3907	1976	50.58%	36	0.92%		0.00%
33	AIR GEGAS	AIRGEGAS	5444	3766	69.18%	38	0.70%		0.00%
34	AIR GEGAS	DELAS	5105	3048	59.71%	43	0.84%		0.00%
35	AIR GEGAS	SIDOHARJO	4092	2997	73.24%	16	0.39%		0.00%
36	AIR GEGAS	NYELANDIN G	5120	3207	62.64%	17	0.33%		0.00%
37	AIR GEGAS	NANGKA	3294	2428	73.71%	45	1.37%		0.00%
38	AIR GEGAS	RANGGAS	3937	0	0.00%	0	0.00%		0.00%
39	AIR GEGAS	AIR BARA	3870	0	0.00%	0	0.00%		0.00%
40	LEPAR PONGOK	PENUTUK	2892	424	14.66%	29	1.00%		0.00%
41	LEPAR PONGOK	TANJUNGLA BU	2094	0	0.00%	0	0.00%		0.00%
42	LEPAR PONGOK	TANJUNG SANGKAR	2527	521	20.62%	0	0.00%		0.00%
43	LEPAR PONGOK	KUMBUNG	631	95	15.06%	0	0.00%		0.00%
44	KEPULAUAN PONGOK	PONGOK	1233	2461	199.59%	0	0.00%	120	9.73%

Sumber: Simspam, 2025

3.5.2 ASPEK NON TEKNIS

3.5.2.1. Aspek Keuangan

Adapun beberapa data terkait keuangan dari UPT PAM Kabupaten Bangka Selatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.77 Aktiva UPT PAM Kabupaten Bangka Selatan

No	Uraian	2011	2012	2013	2014	2015
A.	Aktiva					
1	Aktiva lancar	√	√	√	√	√
2	Aktiva Tidak Lancar	—	—	—	—	—
Jumlah Aktiva						
B.	Hutang dan Modal					
1	Hutang Lancar	—	—	—	—	—
2	Hutang Jangka Panjang	—	—	—	—	—
3	Kewajiban Lain lain	—	—	—	—	—
4	Modal	—	—	—	—	—
5	Kumulatif Laba/(rugi)	—	—	—	—	—
Jumlah Hutang dan Modal						

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan

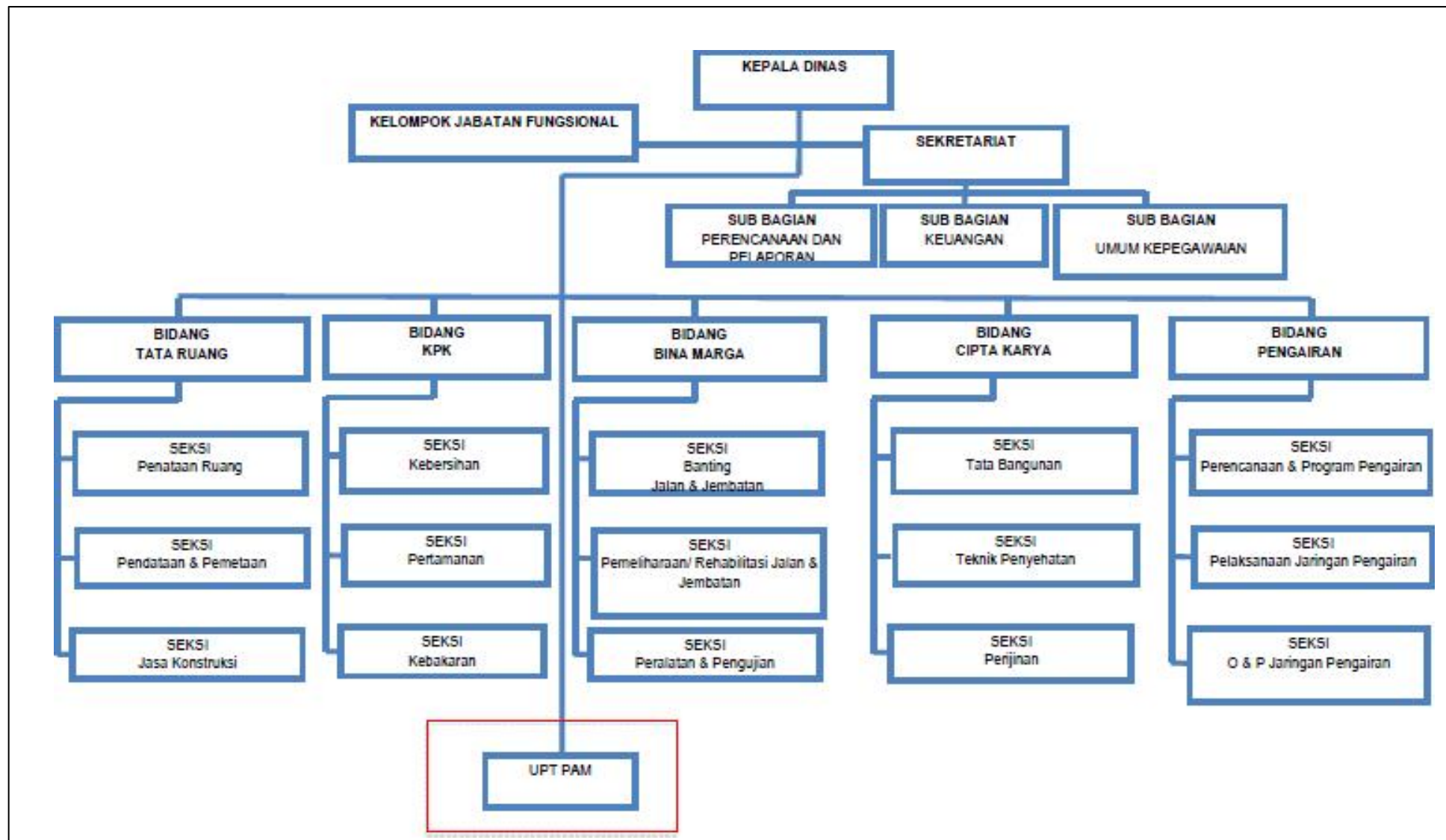
Tabel 3.78 Tarif dan Retribusi

No	Uraian	2011	2012	2013	2014
1	Penjualan air dan Administrasi	882.500.000	917.842.000	947.985.500	1.060.820.000
2	Penjualan Air (m³)	324.000	336.960	347.865	375.840
	Penjualan air (Rp.....Juta)	874.800.000	909.792.000	939.235.500	1.047.680.000
3	Biaya Oprasional	1.500.000.000	1.552.000.000	1.572.000.000	1.671.500.000
4	Total Biaya Oprasional (termasuk Penyusutan dan bunga)	1.500.000.000	1.500.000.000	1.572.000.000	1.671.500.000
	Tarif rata-rata/m³	Rp.2.700	Rp.2.700	Rp.2.700	Rp.2.700
5	Harga pokok penjualan air (Rp/m³)	Rp.2.700	Rp.2.700	Rp.2.700	Rp.2.700
6	Full cost recovery (BEP/m³/Rp)	--	-	-	-
7	% rata-rata tarif (FCR)	-	-	-	-

Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan

3.5.2.2. Aspek Kelembagaan

Kelembagaan sektor air minum di Kabupaten Bangka Selatan berada dalam kewenangan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bangka Selatan yaitu pada UPT PAM seperti terlihat pada gambar Struktur Organisasi berikut.



Sumber: RISPAM Kabupaten Bangka Selatan

Gambar 3.30 Struktur Organisasi UPT PAM Kabupaten Bangka Selatan

3.5.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kabupaten Bangka Selatan telah memiliki Peraturan Bupati tentang Tarif Air Minum dan belum memiliki Peraturan tentang rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.79 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Perbup RISPAM
1	Bangka Selatan	27.c Tahun 2024	Belum ada

Sumber: Simspam, 2025

3.5.3 KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh BUMD

Kendala dan permasalahan yang terdapat pada aspek teknis sebagai berikut:

1. Air Baku yang berasal dari kolong Bahar dan Rindik dengan kapasitas masing-masing 20 L/detik mengalami penurunan pada saat musim kemarau
2. Belum adanya “pengamanan” Kolong yang dijadikan Air Baku, baik pengamanan dari segi aktivitas penduduk maupun pengamanan terhadap catchment area sehingga hal tersebut akan mengganggu baik terhadap kuantitas maupun kualitas Air Kolong tersebut.
3. Banyaknya kehilangan tekanan dalam jaringan perpipaan distribusi
4. Besaran tingkat kebocoran air tidak diketahui
5. Tidak optimalnya jaringan distribusi akibat pemasangan pipa tidak melalui perhitungan hidrolika tekanan
6. Beberapa sumber air baku mengalami penurunan kapasitas, terutama pada saat musim kemarau.
7. Tidak mampu / paham dalam pembubuhan bahan kimia di IPA
8. Tidak mampu / paham tentang Pemeliharaan IPA
9. Tidak tersedia SOP
10. Tidak adanya pengolahan air baku
11. Tidak adanya perencanaan dengan menghitung hidrolika aliran dalam pipa. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan SDM yang terlibat dalam perencanaan.
12. Spam perdesaan ada beberapa yang tidak berfungsi karena sumber air baku yang berwarna kuning dan cenderung berbau.

B. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh Non BUMD

1. Kuantitas dan Kualitas sumber air baku yang tidak mencukupi.
2. Minimnya prose pengolahan air pada SPAM non BUMD.
3. Ketika ada pergantian kepala desa proses serah terima pengelolaan tidak berjalan dengan baik.
4. Kontur Wilayah yang naik turun sehingga perlu penambahan pompa dan operasional.
5. Penetapan tarif air cenderung diawal, tidak ada penyesuaian tarif Ketika ada peningkatan operasional seperti kenaikan listrik dan BBM.

C. Permasalahan Non Teknis

1. Rendahnya tingkat pengetahuan Karyawan untuk pengoperasian yang benar
2. Tidak tersedianya SOP untuk kegiatan Teknis
3. Tidak adanya pelatihan dari instalasi yang telah dibangun
4. Tidak terdapat kecukupan uang kas untuk biaya operasi dan pemeliharaan
5. rendahnya tingkat kolektibilitas penagihan
6. Belum tercapainya Full Cost Recovery (FCR)
7. Tidak dapat membayar pinjaman jangka panjang yang telah jatuh tempo
8. Rendahnya Kemampuan SDM
9. Kebocoran mengganggu suplai air untuk masyarakat didaerah pelayanan.

3.6. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KABUPATEN BELITUNG

Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Batu Mentas merupakan salah satu BUMD milik Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung yang sebelumnya adalah PDAM Kabupaten Belitung. Perubahan status dari BPAM menjadi PDAM pada tahun 1990 dengan Perda TKII Belitung No. 14 tahun 1990. Pada Tahun 2020 Bentuk badan hukum tersebut belum sesuai dengan Pasal 4 ayat (2) dan Pasal 5 Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah, yang menyebutkan bahwa BUMD yang seluruh modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham merupakan Perusahaan Umum Daerah sedangkan yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruhnya atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh satu daerah merupakan Perusahaan Perseroan Daerah.

Pada tahun 2021 bentuk badan hukum perusahaan telah diubah menjadi Perusahaan Umum Daerah dengan ditetapkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Batu Mentas tanggal 16 Februari 2021. Adapun tugas pokok dari Perumdam Tirta Batu Mentas berdasarkan Peraturan Daerah tersebut adalah bergerak dibidang penyediaan dan pengolahan air minum maupun air minum baik di wilayah perkotaan maupun wilayah perdesaan, agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat baik dari aspek ekonomi, social, kesehatan dan pelayanan umum. Saat ini daerah pelayanan Perumdam Tirta Batu Mentas baru melingkupi satu kecamatan, yaitu Kecamatan Tanjungpandan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan data BPS, penduduk yang terlayani di wilayah administrasi Tahun 2021 sebesar 8,49%, meningkat sebesar 2,23% dari Tahun 2020 sebesar 6,26%. Sedangkan penduduk di wilayah teknis yang terlayani Tahun 2021 sebesar 14,84%, meningkat sebesar 3,78% dari Tahun 2020, sebesar 11,06%.

3.6.1. ASPEK TEKNIS

3.6.1.1. SPAM Perkotaan

a. Jaringan Perpipaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.81 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) adminis- tratif	Pengelola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Tanjung Pandan	105324	Perumdam	185	150	146	3026	12483	11.85%	11.56%
2	Sijuk	6186	UPTD	30	30	10	327	1308	21.14%	19.86%
3	Membalong	6186	UPTD	30	30	10	327	1308	21.14%	19.86%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi BJP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.82 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Membalong	4958	4869	98.20%	0	0.00%
2	Tanjung Pandan	105324	90116	85.56%	0	0.00%
3	Sijuk	6186	5470	88.43%	0	0.00%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

SPAM Perumdam Kabupaten Belitung

Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Batu Mentas merupakan salah satu BUMD milik Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung yang sebelumnya adalah PDAM Kabupaten Belitung. Perubahan status dari BPAM menjadi PDAM pada tahun 1990 dengan Perda TKII Belitung No. 14 tahun 1990.

Perumdam Tirta Batu Mentas terdiri dari 6 (enam) unit pelayan dan memiliki 7 (tujuh) IPA, dengan total kapasitas terpasang 225 L/detik

- 1. IPA 1 Air Serkuk 40 L/detik yang berlokasi di Desa Air Saga
- 2. IPA 2 Air Serkuk 20 L/detik yang berlokasi di Desa Air Saga
- 3. IPA 1 Dukong 20 L/detik yang berlokasi di Desa Dukong Pilang
- 4. IPA2 Dukong 20 L/detik yang berlokasi di Desa Dukong Pilang
- 5. IPA 1 Perawas 5 L/detik yang berlokasi di Desa Perawas
- 6. IPA 2 Perawas 20 L/detik yang berlokasi di Desa
- 7. IPA Batu Mentas Kapasitas 100 L/detik Berlokasi di Tanjung Pandan

1. Unit Air baku

Sumber air baku yang digunakan oleh PERUMDA/PERUMDA Kabupaten Belitung seluruhnya memanfaatkan sumber air permukaan, dimana saat ini ada 4 sumber air baku eksisting yang dimanfaatkan oleh PERUMDA Kabupaten Belitung.

Saat ini kualitas sumber air baku yang digunakan PERUMDA Kabupaten Belitung kondisinya cukup baik terutama sumber air baku baru yaitu Batu mentas, untuk saat ini lokasi baru tersebut tidak terlalu berpengaruh saat musim kemaru dan penghujan, akan tetapi untuk sumber selain bantu mentas sangat terpengaruh dimana permasalahan yang dialami saat musim penghujan berupa tingkat kekeruhan meningkat secara signifikan

dikarenakan banyaknya material lumpur yang tercampur dengan air baku. Hal itu disebabkan karena daerah catchment area dari sumber- sumber tersebut telah rusak oleh kegiatan manusia seperti aktifitas penambangan timah maupun alih fungsi lahan.

Air Permukaan/Waduk

– Batu Mentas

Air baku yang berasal dari Aliran Gunung Batu Mentas saat ini dimanfaatkan untuk SPAM Batu Mentas, untuk volume lokasi air baku tersebut sebesar 728.000 m³ dengan debit total pengambilan sebesar 400 liter/detik, Dengan daerah layanan Kota Tanjungpandan dan Kasawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Tanjung Kelayang dan Kawasan Ekonomi Khusus



Gambar 3.31 Air Baku Gunung Mentas – IPA Batu Mentas

– Kolong Kubu

Air baku yang berasal dari kolong kubu saat ini dimanfaatkan untuk Instalasi Pengolahan Air (IPA) Air Serkuk I dan II, memiliki daya tampung sebesar 21.230 m³ dan 53.206 m³ dengan debit total pengambilan sebesar 60 liter/detik.



Gambar 3.32 Kolong Kubu – IPA Air Serkuk

– Kolong Pilang

Air baku yang berasal dari kolong Pilang saat ini dimanfaatkan untuk Instalasi Pengolahan Air (IPA) Dukong I dan II, memiliki daya tampung sebesar 31.250 m³ dengan debit total pengambilan sebesar 20 liter/detik.



Gambar 3.33 Kolong Pilang – IPA Dukong

– Kolong Perawas

Air baku yang berasal dari kolong Perawas saat ini dimanfaatkan untuk Instalasi Pengolahan Air (IPA) Perawas, memiliki daya tampung sebesar 21.000 dan 28.130 m³ dengan debit total pengambilan sebesar 25 liter/detik.



Gambar 3.34 Kolong Perawas – IPA Perawas

2. Unit Produksi

Air baku yang dimanfaatkan PERUMDA perlu diolah terlebih dahulu sebelum didistribusikan. Hal itu harus dilakukan karena kualitas air baku yang kurang begitu baik untuk langsung di olah. PERUMDA Belitung saat ini mempunyai 4 (empat) unit pengolahan yaitu SPAM unit Batu Mentas, unit Air Serkuk, unit Dukong, dan unit Perawas.

– IPA Batu Mentas

SPAM Batu Mentas Kabupaten Belitung, pembangunan Infrastruktur IPA Batu Mentas dengan kapasitas 50 lt/dt X 2 melalui Pembangunan oleh Balai PPW Kepulauan Babel pada tahun 2022, dan dikelola oleh PERUMDA, Jenis pengolahan SPAM Batu Mentas yaitu pengolahan dengan konstruksi Beton. Saat ini kondisi IPA masih beroperasi dengan cakupan pelayanan masih di sekitaran Kecamatan Tanjungpandan.



Gambar 3.35 IPA Batu Mentas

– IPA unit Air Serkuk

Unit pengolahan Air Serkuk memiliki dua instalasi pengolahan air (IPA), dimana keduanya saat ini melayani daerah pelayanan Kota Tanjung Pandan. Unit pengolahan Air Serkuk terdiri dari;

- IPA Air Serkuk I

Instalasi Pengolahan Air Air Serkuk I dibangun pada tahun 1982 dengan kapasitas pengolahan 40 liter/detik. Jenis pengolahan IPA Air Serkuk I yaitu pengolahan dengan konstruksi Beton. Pada tahun 2010 dilakukan peningkatan kualitas pengolahan dengan dibangunnya unit bak prasedimentasi kapasitas 40 liter/detik. Kondisi IPA Air Serkuk I saat ini tidak beroperasi. Hal itu disebabkan karena terdapat kerusakan pada instalasi pengolahannya.



Gambar 3.36 IPA Air Serkuk I

- IPA Air Serkuk II

Instalasi Pengolahan Air Air Serkuk II dibangun pada tahun 1998 dengan kapasitas pengolahan 20 liter/detik. Jenis pengolahan IPA Air Serkuk II yaitu IPA paket baja. Pada tahun 2010 dilakukan peningkatan kualitas pengolahan dengan dibangunnya unit bak prasedimentasi 20 liter/detik.



Gambar 3.37 IPA Air Serkuk II

- IPA unit Dukong Pilang

Unit pengolahan Dukong Pilang memiliki dua instalasi pengolahan air (IPA), dimana keduanya saat ini melayani daerah pelayanan Kota Tanjung Pandan. Unit pengolahan Dukong Pilang terdiri dari;

- IPA Dukong Pilang I

Instalasi Pengolahan Air Dukong Pilang I dibangun pada tahun 1995 dengan kapasitas pengolahan 10 liter/detik. Jenis pengolahan IPA Dukong Pilang I yaitu pengolahan dengan konstruksi Baja.



Gambar 3.38 IPA Dukong Pilang I

- IPA Dukong Pilang II

Instalasi Pengolahan Air Dukong Pilang II dibangun pada tahun 2007 dengan kapasitas pengolahan 20 liter/detik. Jenis pengolahan IPA Dukong Pilang II yaitu pengolahan dengan konstruksi Beton.



Gambar 3.39 IPA Dukong Pilang II

- IPA unit Perawas

Unit pengolahan Perawas memiliki dua instalasi pengolahan air (IPA), dimana keduanya saat ini melayani daerah pelayanan Kota Tanjung Pandan. Unit pengolahan Perawas terdiri dari;

- IPA Perawas I

Instalasi Pengolahan Air Perawas I dibangun pada tahun 2012 dengan kapasitas pengolahan 5 liter/detik. Jenis pengolahan yaitu IPA paket baja.



Gambar 3.40 IPA Perawas I

- IPA Perawas II

Instalasi Pengolahan Air Perawas II dibangun pada tahun 2015 dengan kapasitas pengolahan 20 liter/detik. Jenis pengolahan yaitu IPA paket baja.



Gambar 3.41 IPA Perawas II

Saat ini PERUMDA Kabupaten Belitung memiliki 7 unit produksi air minum untuk daerah pelayanan ibu kota kabupaten Belitung yaitu Kecamatan Tanjungpandan. Uraian tentang unit produksi PERUMDA Kabupaten Belitung akan ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 3.83 Kinerja Unit Distribusi PERUMDA Kabupaten Belitung

No	Nama Sumber	Lokasi Unit Produksi	Kap. Terpasang (l/det)	Kap. Unit Produksi (l/det)	Kap. Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)	Kondisi
(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Gunung Mentas	SPAM Batu Mentas	100	1,93	1,83	98,07	Aktif
2	Kolong Kubu	IPA Air Serkuk I	40	7,58	7,11	32,42	Tidak Aktif
		IPA Air Serkuk II	20	3,19	2,93	16,81	Tidak Aktif
3	Kolong Pilang	IPA Dukong I	20	1,82	1,62	18,18	Tidak Aktif
		IPA Dukong II	20	1,82	1,62	18,18	Tidak Aktif
4	Kolong perawas	IPA Perawas I	5	0,00	0,00	5,00	Aktif
		IPA Perawas II	20	1,83	1,55	18,17	Aktif
Jumlah			225	18,16	16,67	206,84	-

Sumber: RISPAM Kabupaten Belitung, 2023

Berdasarkan data dari PERUMDA Kabupaten Belitung selama Tahun 2022, dari kapasitas terpasang IPA sebesar 225,00 liter/detik, kapasitas yang dimanfaatkan adalah sebesar 220 liter/detik sehingga terdapat kapasitas menganggur (iddle capacity) sebanyak 5 liter/detik. Dengan jumlah volume produksi sebesar 572.848,60 m³ dan jumlah volume distribusi sebesar 525.694,40 m³ maka didapatkan kehilangan produksi sebanyak 148.453,40 m³ atau kebocoran air dari produksi ke distribusi sebesar 28,24 %. mengingat jumlah jam produksi per hari (rata-rata masing-masing IPA) adalah selama 7,87 jam.

3. Unit Distribusi Reservoir

PERUMDA Kabupaten Belitung saat ini memiliki beberapa unit reservoir dalam pendistribusian air bersih kepada pelanggan. Reservoir yang dimiliki oleh PERUMDA Kabupaten Belitung umumnya adalah reservoir distribusi, dimana PERUMDA tidak memiliki reservoir transmisi. Kondisi reservoir yang digunakan oleh PERUMDA Kabupaten Belitung saat ini masih dalam kondisi yang baik dan dapat dioperasikan, namun untuk beberapa reservoir masih belum dilengkapi dengan water meter.



Gambar 3.42 Reservoir Air Serkuk I Kapasitas 200 m³



Gambar 3.43 Reservoir Batu Mentas Kapasitas 650 m³



Gambar 3.44 Reservoir Air Serkuk II Kapasitas 300 m³



Gambar 3.45 Reservoir Dukong Pilang I Kapasitas 300 m³



Gambar 3.46 Reservoir Dukong Pilang II Kapasitas 150 m³



Gambar 3.47 Reservoir Perawas I Kapasitas 150 m³



Gambar 3.48 Reservoir Perawas II Kapasitas 150 m³

Dari volume air yang didistribusi selama Tahun 2023 sebanyak 572.848,80 m³, jumlah air yang terjual adalah sebanyak 365.972,00 m³ dengan jumlah air yang tidak berekening sebesar 206.876,80 m³. Dengan demikian persentase kebocoran air distribusi ke pelanggan adalah sebesar 28,24% ($\text{Volume Distribusi} - \text{Volume Terjual} / \text{Volume Distribusi}$). Adapun jumlah jam distribusi per hari (rata-rata masing-masing IPA) adalah selama 8,11 jam.

Tabel 3.84 Reservoir PERUMDA Kabupaten Belitung

No	Lokasi	Kapasitas	Konstruksi	Kondisi
1	Batu Mentas Batu mentas	650 m³	Beton	Beroperasi
2	Air Serkuk Air Serkuk I	200 m³	Beton	Tidak Beroprasi
	Air Serkuk II	300 m³	Beton	Tidak Beroprasi
3	Dukong Pilang Dukong I	150 m³	Beton	Tidak Beroprasi
	Dukong II	300 m³	Beton	Tidak Beroprasi
	Gunung Payung	150 m³	Beton	Tidak Beroprasi
4	Perawas Perawas I	150 m³	Beton	Beroperasi
	Perawas II	150 m³	Baja	Beroperasi

Sumber: Rispam Kabupaten Belitung 2023

4. Unit Pelayanan

Sambungan pelanggan yang terdapat di PERUMDA Kabupaten Belitung pada umumnya merupakan sambungan rumah, usaha/niaga, pemerintah, sosial, dan hanya sebagian kecil yang merupakan sambungan industri. Masih rendahnya tingkat pelayanan PERUMDA Kabupaten Belitung disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

Kondisi geografis Kabupaten Belitung yang berupa kepulauan sehingga terdapat beberapa daerah yang tidak dapat dijadikan sebagai satu sistem dikarenakan terpisah lautan.

- Pemerataan daerah pelayanan untuk wilayah di pulau utama (Pulau Belitung) saat ini masih sulit dilakukan dikarenakan Penataan kota belum mempertimbangkan rencana perpipaan air bersih serta jarak antar wilayah yang cukup jauh sehingga dibutuhkan investasi yang cukup besar apabila seluruh wilayah di pulau utama untuk dijadikan dalam satu sistem.

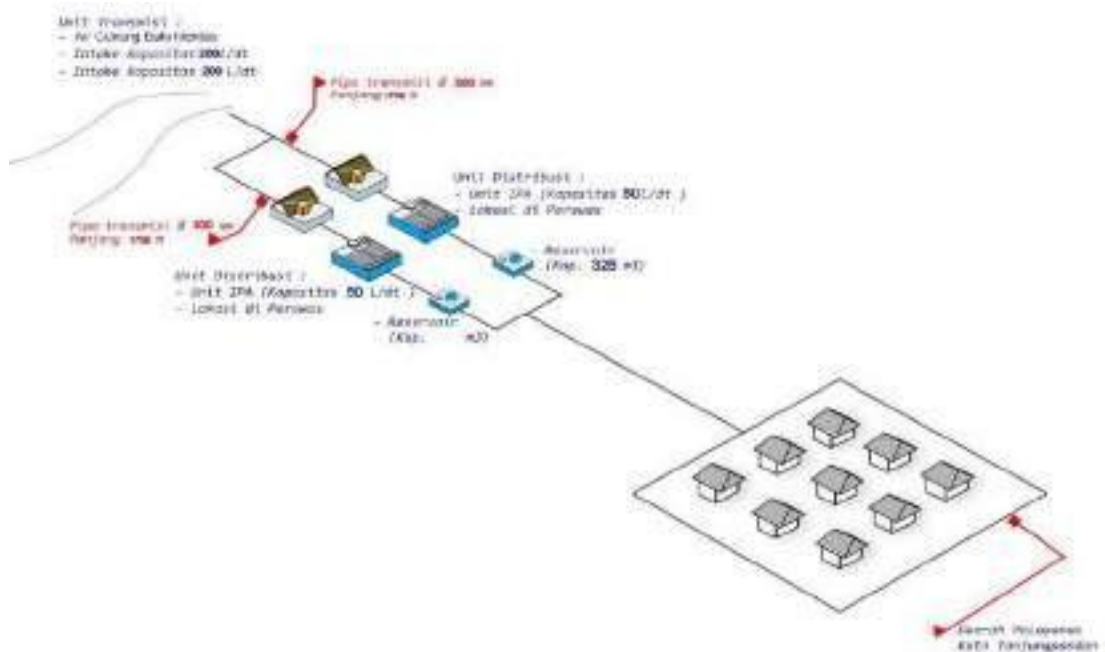
- Di beberapa daerah, sumber air baku untuk air bersih sangat langka sehingga menyulitkan PERUMDA untuk melayani wilayah tersebut dan terkadang di suatu pulau tidak terdapat sumber air sama sekali sehingga harus dilakukan alternatif pengambilan air dari pulau terdekatnya.
- Kondisi keuangan PERUMDA sendiri yang masih belum mampu untuk mengembangkan wilayah pelayanan.

Tabel 3.85 Data Pelanggan PERUMDA Per Desa/Kelurahan di Tanjungpandan Tahun 2023

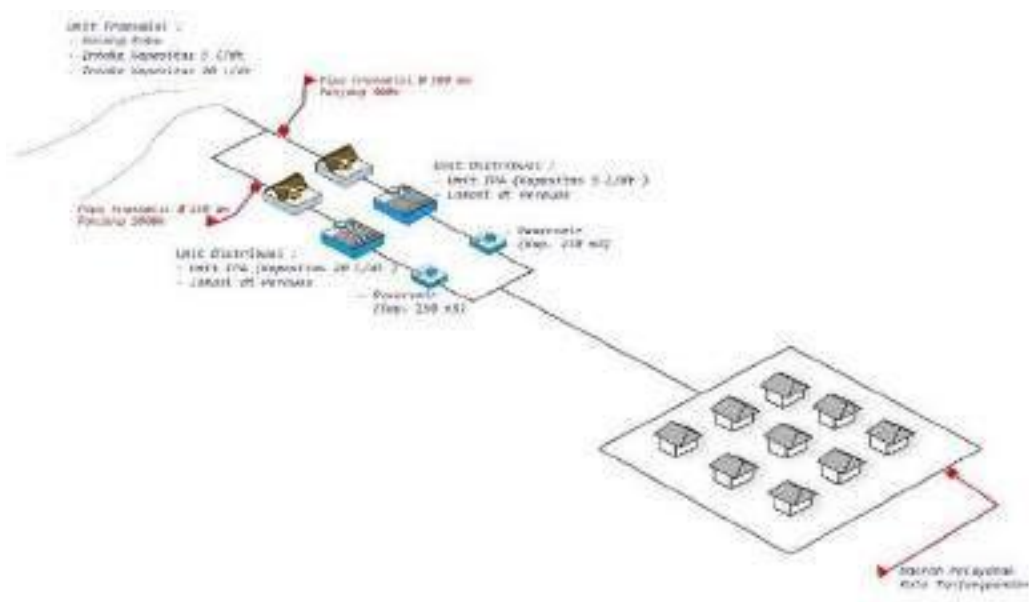
No.	Kelurahan/Desa	Jumlah SR	Jumlah Penduduk Terlayani	Jumlah Penduduk Adm
1	Kota Tanjungpandan	171	855	4.207
2	Parit	178	960	6.475
3	Kampung Damai	47	235	8.925
4	Lesung Batang	62	310	5.595
5	Pangkal lalang	213	1.065	8.621
6	Dukong	448	2.260	3.218
7	Tanjung Pendam	46	230	4.134
8	Air Saga	245	1.295	5.235
9	Paal Satu	131	655	2.474
10	Air Merbau	107	535	10.014
11	Aik Pelempang Jaya	370	1.850	6.071
12	Aik Ketekok	96	480	4.960
13	Aik Rayak	310	1.620	5.249
14	Perawas	-	-	12.469
15	Buluh Tumbang	-	-	6.814
16	Juru Seberang	-	-	3.771
	TOTAL	2.424	12.350	98.233

Sumber: Rispam KAbupaten Belitung, 2023

5. Skematik SPAM Eksisting



Gambar 3.49 Skematik SPAM Batu Mentas



Gambar 3.452 Skematik SPAM Perawas

b.

c. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Belitung Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air dan Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.86 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Membalong	4958	4869	98.20%	0	0.00%	0	0.00%
2	Tanjung Pandan	105324	36726	34.87%	53390	50.69%	0	0.00%
3	Sijuk	6186	5470	88.43%	0	0.00%	0	0.00%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.6.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Belitung berada di 5 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.87 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

Wilayah Pelayanan Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) adminis- tratif	Pengelola	Kap. Terpas ang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayan- an (SR)	Jumlah Pelang- gan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
								Adm	Teknis
Membalong	22123	KPSPAMS	2.7	2.7	2.04	76	380	1.72%	7.48%
Tanjung Pandan	2679	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%
Badau	15615	KPSPAMS	3	2.7	1.46	41	205	1.31%	5.25%
Sijuk	26817	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%
Selat Nasik	6243	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari BJP terlindung dan BJP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.88 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Membalong	22123	19980	90.31%	0	0.00%
2	Tanjung Pandan	2679	2387	89.10%	0	0.00%

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
3	Badau	15615	13148	84.20%	0	0.00%
4	Sijuk	26817	23035	85.90%	0	0.00%
5	Selat Nasik	6243	4864	77.91%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

Setiap Kecamatan di Kabupaten Belitung sudah memiliki SPAM Pedesaan, beberapa diantaranya memiliki lebih dari satu SPAM Pedesaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

Tabel 3.89 SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Kap. IPA Terbangun (l/det)	Kapasitas Unit Produksi (l/det)	Kapasitas Unit Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)
1	BADAU	Air Batu Buding	1.50	1.50	0.26	1.24
2	MEMBALONG	Kembiri	1.50	1.50	0.84	0.66
3	MEMBALONG	Tanjung Rusa	1.20	1.20	1.20	0.00
4	BADAU	Sungai Samak	1.50	1.20	1.20	0.30

Sumber: Simspam, 2025

b. Bukan Jaringan Perpipaan

Untuk wilayah yang belum dilayani oleh sistem penyediaan perpipaan air minum PDAM Kabupaten Belitung pada umumnya menggunakan sumur-sumur dangkal. Pada umumnya sumur-sumur dangkal mempunyai kualitas yang cukup baik, hanya sumur- sumur dangkal yang di wilayah pesisir pantai yang mempunyai kualitas yang kurang baik karena telah terinterusi oleh air laut yang mengakibatkan rasanya menjadi payau. Secara kuantitas sumur-sumur ini pada umumnya mempunyai fluktuasi yang cukup tinggi. Biasanya pada musim kemarau pada umumnya sumur-sumur tersebut mengalami kekeringan namun di beberapa tempat masih terdapat sumur-sumur dangkal yang tidak mengalami kekeringan, sumur-sumur inilah yang digunakan masyarakat apabila musim kemarau tiba. Selain menggunakan sumur dangkal, masyarakat menggunakan hidran umum yang disediakan oleh PDAM maupun Pemerintah Daerah melalui Dinas Pekerjaan Umum. Pada saat ini kondisi hidran umum yang ada pada umumnya sudah banyak yang tidak dipakai dikarenakan supply air dari PDAM

sendiri yang tersendat. Hidran-hidran umum yang sudah tidak terpakai biasanya digunakan sebagai tempat penampungan air hujan.

Tabel 3.90 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	MEMBALONG	PULAU SELIU	1078	1009	93.60%	0	0.00%	0	0.00%
2	MEMBALONG	MENTIGI	1464	1371	93.65%	0	0.00%	0	0.00%
3	MEMBALONG	TANJUNG RUSA	2139	2068	96.68%	0	0.00%	0	0.00%
4	MEMBALONG	KEMBIRI	2944	2395	81.35%	0	0.00%	0	0.00%
5	MEMBALONG	PERPAT	1922	2012	104.68 %	0	0.00%	0	0.00%
6	MEMBALONG	LASSAR	3427	3391	98.95%	0	0.00%	60	1.75%
7	MEMBALONG	SIMPANG RUSA	3078	3016	97.99%	0	0.00%	0	0.00%
8	MEMBALONG	BANTAN	2845	1552	54.55%	0	0.00%	56	1.97%
9	MEMBALONG	PULAU SUMEDANG	550	563	102.36 %	0	0.00%	20	3.64%
10	MEMBALONG	GUNUNG RITING	1387	1429	103.03 %	0	0.00%	0	0.00%
11	MEMBALONG	PADANG KANDIS	1289	1174	91.08%	0	0.00%	0	0.00%
12	TANJUNGPA NDAN	JURU SEBERANG	2679	2387	89.10%	0	0.00%	0	0.00%
13	BADAU	PEGANTUNG AN	2030	2149	105.86 %	0	0.00%	0	0.00%
14	BADAU	SUNGAI SAMAK	2419	1983	81.98%	0	0.00%	0	0.00%
15	BADAU	CERUCUK	2066	2150	104.07 %	0	0.00%	0	0.00%
16	BADAU	BADAU	3560	4123	115.81 %	0	0.00%	0	0.00%
17	BADAU	KACANG BOTOR	2694	850	31.55%	0	0.00%	0	0.00%
18	BADAU	AIR BATU BUDING	1489	1485	99.73%	0	0.00%	0	0.00%
19	BADAU	IBUL	1357	408	30.07%	0	0.00%	0	0.00%
20	SIJUK	BATU ITAM	2653	2375	89.52%	0	0.00%	0	0.00%
21	SIJUK	TERONG	2814	2488	88.42%	0	0.00%	0	0.00%
22	SIJUK	AIR SELUMAR	3391	3031	89.38%	0	0.00%	0	0.00%
23	SIJUK	TANJUNG BINGA	6561	2902	44.23%	2901	44.22 %	0	0.00%
24	SIJUK	KECIPUT	2654	2382	89.75%	0	0.00%	0	0.00%
25	SIJUK	SIJUK	3195	3096	96.90%	0	0.00%	0	0.00%
26	SIJUK	SUNGAI PADANG	2440	2379	97.50%	0	0.00%	0	0.00%
27	SIJUK	TANJONG TINGGI	1140	1007	88.33%	0	0.00%	0	0.00%
28	SIJUK	PELEPAK PUTE	1969	474	24.07%	0	0.00%	0	0.00%
29	SELAT NASIK	SUAK GUAL	930	911	97.96%	0	0.00%	0	0.00%
30	SELAT NASIK	PETALING	672	617	91.82%	0	0.00%	0	0.00%
31	SELAT NASIK	SELAT NASIK	2380	1212	50.92%	0	0.00%	0	0.00%

32	SELAT NASIK	PULAU GERSIK	2261	2124	93.94%	0	0.00%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

3.6.2. ASPEK NON TEKNIS

3.6.2.1. Aspek Keuangan

Berdasarkan informasi dari Dokumen Evaluasi Kinerja Perumdam Batu Mentas tahun 2021, sampai dengan 31 Desember 2021, di tahun 2021, Pemerintah Kabupaten Belitung tidak melakukan penambahan penyertaan modal di Perusahaan, sehingga sampai dengan tahun 2021 nilai penyertaan modal pemerintah daerah sebesar Rp31.148.571.549,00, dalam bentuk barang dan uang tunai dan telah dimanfaatkan dengan optimal.

Pada tahun 2021, Perusahaan menerima subsidi dari Pemerintah Kabupaten Belitung sebesar Rp1.193.162.500,00, dan telah dimanfaatkan untuk operasional Perusahaan Rata-rata tarif air sebesar Rp5.661,24/m³, sedangkan harga pokok air berdasarkan tingkat kehilangan air standar (25%) sebesar Rp9.499,83/m³ dan harga pokok air berdasarkan tingkat kehilangan air riil (41,18%) sebesar Rp12.113,01/m³. Dengan demikian, bila menggunakan harga pokok dengan tingkat kehilangan air standar 25% maupun tingkat kehilangan air riil, maka rata-rata tarif air yang berlaku tersebut belum dapat menutup biaya secara penuh (full cost recovery/FCR).

Dengan belum tercukupinya FCR oleh rata-rata tarif air, maka pendapatan yang diperoleh Perusahaan di tahun 2021 belum menutup biaya secara penuh. Hal ini terlihat dari adanya kerugian usaha sebesar Rp2.384.285.949,00, yang dikarenakan masih belum efisiennya produksi dan distribusi air perusahaan, keterbatasan cakupan pelayanan, serta tingkat kebocoran yang sangat tinggi.

Gubernur Kepulauan Bangka Belitung telah menetapkan tarif batas atas dan tarif batas bawah air minum sesuai dengan Surat Keputusan Nomor 188.44/1045/IV/2021 Tanggal 29 November 2021 tentang Penetapan Besaran Tarif Batas Atas dan Tarif Batas Bawah Air Minum Kabupaten/Kota se-Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022.

Capaian nilai kinerja aspek keuangan Tahun 2021 sebesar 0,66 dari nilai kinerja maksimal sebesar 1,25. Capaian ini meningkat sebesar 0,27 dibandingkan dengan capaian Tahun 2020 sebesar 0,39. Adanya kenaikan nilai kinerja tersebut dikarenakan adanya peningkatan skor kinerja pada indikator, sebagai berikut:

1. Rasio Kas

Capaian skor kinerja rasio kas Tahun 2021 sebesar 0,28, meningkat sebesar 0,22 dibandingkan dengan capaian Tahun 2020 sebesar 0,06. Hal ini dikarenakan meningkatnya rasio kas, yaitu dari 36,99% menjadi 185,44%, yang disebabkan:

- a. Meningkatnya saldo kas dan setara kas, yaitu semula Rp143.365.635,00 menjadi Rp478.728.222,00;
- b. Menurunnya saldo hutang lancar, yaitu semula Rp387.556.539,00 menjadi Rp258.153.525,00.

2. Persentase Efektivitas Penagihan

Capaian skor kinerja pada indikator persentase efektivitas penagihan Tahun 2021 sebesar 0,11, meningkat sebesar 0,05 dibandingkan dengan capaian Tahun 2020 sebesar 0,06. Hal ini dikarenakan meningkatnya persentase efektivitas penagihan, yaitu dari 73,53% menjadi 75,67%, yang disebabkan:

- 1) Meningkatnya saldo kas dan setara kas, yaitu semula Rp143.365.635,00 menjadi Rp478.728.222,00;
- 2) Menurunnya saldo hutang lancar, yaitu semula Rp387.556.539,00 menjadi Rp258.153.525,00.

3.6.2.2. Aspek Kelembagaan

Adapun aspek Insitutional dan Manajemen dijelaskan pada uraian berikut.

1. Organisasi

Struktur organisasi dan tata kerja Perusahaan ditetapkan berdasarkan Peraturan Bupati Belitung Nomor 2 Tahun 2019 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Belitung, disebutkan bahwa struktur organisasi Perusahaan terdiri dari Dewan Pengawas, Direktur, dan unsur-unsur staf. Struktur organisasi ini tidak mengalami perubahan setelah ada Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2021.

2. Direksi

Direksi Perusahaan terdiri dari seorang Direktur yang dijabat oleh Badia Parulian Lumbantoruan, yang diangkat berdasarkan Keputusan Bupati Belitung Nomor 188.45/652/KEP/V/2019 Tanggal 13 Desember 2019 tentang Pengangkatan Direktur Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Belitung Periode Tahun 2019-2024. Dalam pelaksanaan tugas, Direktur dibantu oleh Kepala Bagian Teknik dan Kepala Bagian Umum dan Keuangan.

Susunan Direksi tersebut telah sesuai dengan Pasal 5 ayat (1) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007 tentang Organ dan Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum, yang menyatakan bahwa jumlah Direksi ditetapkan berdasarkan jumlah pelanggan, dengan ketentuan satu orang direksi untuk jumlah pelanggan sampai dengan 30.000.

3. Dewan Pengawas

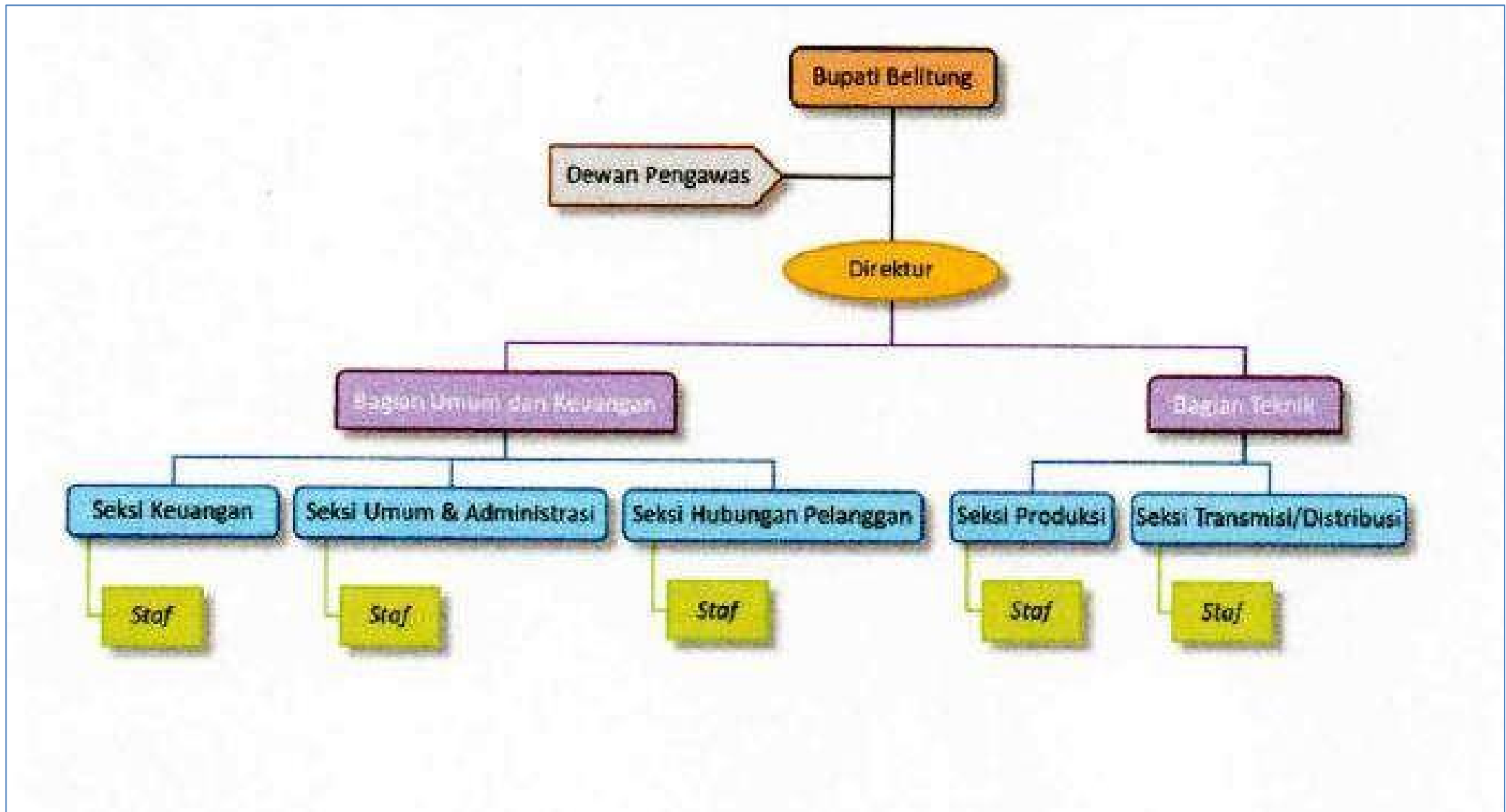
Dewan Pengawas Perusahaan ditetapkan dengan Keputusan Nomor 188.45/086/KEP/IV/2020 tentang Penetapan Dewan Pengawas Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Belitung Periode 2020-2024, sebanyak satu orang yaitu Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Belitung. Jumlah Dewan Pengawas Perusahaan telah sesuai dengan Pasal 41 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang BUMD, yang menyebutkan bahwa jumlah anggota Dewan Pengawas. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.91 Jumlah pegawai Perumdam Batu Mentas

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)		
	Pegawai Tetap	Pegawai Tidak Tetap	Jumlah
S2/S3	-	-	-
S1/DIII	5	5	10
SMA/SMK	10	1	11
SMP	-	4	4
SD	-	3	3
Jumlah	15	13	28

Sumber: Dokumen Evaluasi Kinerja Perumdam Batu Mentas, 2021

Selengkapnya Struktur Organisasi Perusahaan Air Minum Daerah Batu Mentas dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: RENBIS Perumda Air Minum Batu Mentas, 2021-2025

Gambar 3.53 Struktur Organisasi Perusahaan Air Minum Daerah Batu Mentas

3.6.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kabupaten Belitung telah memiliki Peraturan Bupati tentang Tarif Air Minum dan Peraturan tentang rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.92 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Perbup RISPAM
1	Belitung	01 Tahun 2024	49 Tahun 2024

Sumber: Simspam, 2025

3.6.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh BUMD

Berikut ini kendala dan permasalahan aspek teknis pada Perumdam Batu Mentas Kabupaten Belitung:

1. Masih rendahnya nilai cakupan pelayanan teknis, yaitu sebesar 12,80%. Kondisi ini disebabkan hanya satu dari lima kecamatan di Kabupaten Belitung yang mendapatkan pelayanan air, sedangkan empat kecamatan lainnya dilayani oleh UPTD SPAM. Selain itu, masih banyak masyarakat yang menggunakan air tanah dari sumur untuk memenuhi kebutuhan airnya.
2. Masih rendahnya nilai persentase pertumbuhan pelanggan, yaitu sebesar (-2,86%). Kondisi ini disebabkan adanya penurunan jumlah pelanggan dibanding tahun sebelumnya, yaitu dari 2.470 pelanggan menjadi 2.416 pelanggan, karena kurang optimalnya kontinuitas dan kualitas air yang didistribusikan sehingga menurunkan minat masyarakat untuk menjadi pelanggan.
3. Masih tingginya nilai tingkat kehilangan air, yaitu 41,18%. Kondisi ini disebabkan adanya kerusakan meter air pelanggan, meter air yang tidak ditemukan, dan tidak adanya meter induk untuk menghitung volume produksi rii
4. Masih rendahnya nilai rasio produksi, yaitu 21,03%. Kondisi ini disebabkan rendahnya volume produksi air akibat keterbatasan peralatan produksi yang dimiliki
5. Perumdam Batu Mentas belum memiliki surat ijin pengambilan air (SIPSDA) yang digunakan dalam usahanya. Selain itu, masih terdapat sumber air lainnya yang belum termanfaatkan, yaitu mata air Gunung Batu Mentas.
6. Penurunan kuantitas sumber air baku di Kolong Kubu.
7. Salah satu sumber air baku yang dimanfaatkan oleh PDAM Kabupaten Belitung adalah Kolong Kubu yang merupakan waduk bekas galian tambang. Saat ini kondisi kolong telah mengalami pendangkalan serta adanya kebocoran hal ini mengakibatkan air yang tertampung di dalamnya menjadi berkurang.
8. Perlu rehabilitasi beberapa jaringan pipa distribusi lebih dikarenakan faktor usia pipa yang sudah tua sehingga tidak bisa lagi dijamin kualitas, kapasitas dan kontinuitas air yang dialirkansehingga apabila hal ini terus dibiarkan akan memperbesar tingkat kehilangan air. Posisipipa tertanam yang sudah berubah akibat dari pelebaran jalan dan lain-lain dan

tidak adanya gambar as build drawing sistem perpipaan menjadi faktor penentu dalam upaya mengatasi kebocoran. Penurunan tingkat kebocoran pada laporan teknis yang ada hal ini terjadi karena menurunnya juga jumlah pelanggan PDAM Kabupaten Belitung.

9. Kondisi Meter Induk Distribusi yang rusak/tidak ada meter.
10. Reservoir di IPA Dukong Pilang dengan kapasitas 150 m³ mengalami kerusakan.
11. Reservoir distribusi ini bagian luarnya sudah mengalami kerusakan yang mungkin dapat mengakibatkan kebocoran, sehingga reservoir ini perlu perbaikan.
12. Meter pelanggan tidak akurat/rusak/tidak ada.
13. Kapasitas Air Baku Embung Batu Mentas pada musim kemarau belum mampu untuk mencukupi pelayanan 1 x 24 jam untuk masyarakat dan terdapat penurunan signifikan pada debit air di saat musim kemarau.

B. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Oleh Non BUMD

1. Kuantitas dan Kualitas sumber air baku yang tidak mencukupi.
2. Minimnya proses pengolahan air pada SPAM non BUMD.
3. Ketika ada pergantian kepala desa proses serah terima pengelolaan tidak berjalan dengan baik.
4. Kontur Wilayah yang naik turun sehingga perlu penambahan pompa dan operasional.
5. Penetapan tarif air cenderung diawal, tidak ada penyesuaian tarif Ketika ada peningkatan operasional seperti kenaikan listrik dan BBM.

C. Permasalahan Non Teknis

Berikut ini kendala dan permasalahan aspek teknis pada Perumdam Batu Mentas Kabupaten Belitung meliputi aspek keuangan dan kelembagaan:

1. Aspek Keuangan

Belum optimalnya capaian nilai kinerja pada Aspek Keuangan disebabkan Perusahaan masih mengalami kerugian akibat rendahnya jumlah pelanggan yang sangat berpengaruh pada rendahnya pendapatan operasional dan masih tingginya tingkat kehilangan air

2. Aspek Kelembagaan

Pemerintah Kabupaten Belitung telah memiliki Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Nomor 3 tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2019-2023, namun belum memiliki kebijakan dan strategi (Jakstrada) terkait penyelenggaraan SPAM pada Kabupaten Belitung untuk mendukung BUMD Penyelenggaraan SPAM. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan adanya potensi risiko pengembangan bisnis perusahaan tidak terarah secara komprehensif dan berpotensi ketidaksesuaian pengembangan dan strategi bisnis perusahaan dengan kebijakan dan arah pembangunan daerah

3.7. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KABUPATEN BELITUNG TIMUR

Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam) Kabupaten Belitung Timur merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Kabupaten Belitung Timur yang dulunya berupa perusahaan daerah air minum (PDAM). Pembentukan PDAM Belitung Timur merupakan hasil dari pemekaran Kabupaten Belitung menjadi dua kabupaten yaitu Kabupaten Belitung dan Kabupaten Belitung Timur. Maka pada tanggal 17 Juli 2006 dikeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pendirian PDAM Kabupaten Belitung Timur. Seiring dengan perubahan Perundang-undangan dengan dasar Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah dan Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 1 Tahun 2020 tentang perusahaan daerah berubah menjadi Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam) Pelangi Timur Kabupaten Belitung Timur. Perumdam Kabupaten Belitung Timur merupakan pemekaran dari PDAM Kabupaten Belitung, yang telah diserahkan pengelolaannya dengan Berita Acara Nomor 02/BA/Aset/2005. Penyerahan ini seiring dengan adanya pemekaran wilayah otonomi sesuai dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Barat dan Kabupaten Belitung Timur sejak berdiri dan beroperasinya selama 14 tahun, Perumdam Kabupaten Belitung Timur telah banyak mengalami perubahan-perubahan dan kemajuan, diantaranya peningkatan cakupan pelayanan, peningkatan jam operasi, peningkatan jumlah pelanggan, peningkatan jumlah kapasitas produksi dan distribusi, peningkatan jaringan perpipaan, peningkatan pendapatan, telah mencapai Full Cost Recovery (FCR), dan manajemen telah menerapkan sistem teknologi informasi sesuai kebutuhan dan mengikuti perkembangan dalam menghadapi tantangan ke depan.

Cakupan pelayanan di wilayah administrasi masih berkisar 8,22% hal ini menjadi tantangan bagi kami untuk terus ditingkatkan dengan menambah jaringan pipa distribusi di wilayah pelayanan yang terjangkau dan berupaya mengambil alih UPTD-UPTD SPAM yang dikelola oleh Pemerintah Daerah untuk diserahkan dan dikelola oleh Perumdam Kabupaten Belitung Timur.

3.7.1. ASPEK TEKNIS

3.7.1.1. SPAM Perkotaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.93 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Gantung	19662	Perumdam	20	20	18	809	3216	16.36%	17.83%
2	Simpang Pesak	3914	UPTD	10	10	10	261	1044	26.67%	26.67%
3	Manggar	36670	Perumdam dan UPTD	80	80	54.67	2792	11848	32.31%	33.81%
4	Damar	4123	UPTD	20	20	20	850	2825	68.52%	68.52%
5	Kelapa Kampit	15414	Perumdam	20	20	20	1152	4608	29.89%	41.51%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan BJP meliputi BJP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.94 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Gantung	19662	5211	26.50%	0	0.00%
2	Manggar	36670	8776	23.93%	122	0.33%
3	Simpang Pesak	3914	260	6.64%	0	0.00%
4	Damar	4123	914	22.17%	3	0.07%
5	Kelapa Kampit	15414	12418	80.56%	82	0.53%

Sumber: Simspam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

SPAM PERUMDA Perumdam Pelangi Timur melayani 4 wilayah kecamatan yaitu:

- 1. Kecamatan Manggar,
- 2. Kecamatan Damar,
- 3. Kecamatan Kelapa Kampit dan
- 4. Kecamatan Gantung,

Dari 7 kecamatan yang ada di Kabupaten Belitung Timur. 4 kecamatan tersebut di bagi 3 wilayah pelayanan atau operasional yaitu Cabang:

- 1. Cabang Manggar dan Damar,
- 2. Cabang Gantung dan
- 3. Cabang Kelapa Kampit

1. Unit Air Baku

Intake dengan air baku dari Kolong Pancur yang terletak di Desa Padang Kecamatan Manggar dengan sumber air baku air Kolong Pancur yang dibangun sekitar Tahun 2012 menggunakan tipe intake jembatan dengan kapasitas pengambilan sebesar 20 l/d. Sistem pengambilan air baku yang digunakan adalah sistem jembatan intake.

Pipa transmisi air baku menggunakan pipa PVC 250 mm sepanjang ±1.200.m dengan pengaliran secara pemompaan yang dipasang pada Tahun 2012. Pompa air baku yang berlokasi di intake Kolong Pancur adalah jenis pompa sentripugal berjumlah 1 unit dengan kapasitas 20 l/d dan Head 20 yang dipasang pada Tahun 2016. Kolong Pancur memiliki kualitas sumber air baku yang masih rendah dengan luas 28.125 ha dan kandungan pH sebesar 3,7, kandungan oksigen terlarut (DO) sebesar 6 mg/l, Chemical Oxygen Demand

(COD) sebesar 15 mg/l, Daya Hantar Listrik (DHL) sebesar 278 μ S/cm, kekeruhan sebesar 0,4 NTU, padatan terlarut (TDS) sebesar 195 mg/l.

Intake dengan air baku dari Kolong Damar yang terletak di Desa Sukamandi Kecamatan Damar dengan sumber air baku air kolong yang dibangun sekitar Tahun 2006 menggunakan tipe intake jembatan dengan kapasitas pengambilan sebesar 20 l/d. Sistem pengambilan air baku yang digunakan adalah sistem jembatan intake. Pipa transmisi air baku menggunakan pipa PVC 150 mm sepanjang ± 150 m dengan pengaliran secara pemompaan yang dipasang pada Tahun 2006. Pompa air baku yang berlokasi di intake Kolong Damar adalah jenis pompa sentripugal berjumlah 1 unit dengan kapasitas 20 l/d dan Head 20 m yang dipasang pada Tahun 2006. Kolong Damar memiliki kualitas sumber air baku yang masih rendah dengan luas 5.000 ha dan kandungan pH sebesar 3,34, kandungan oksigen terlarut (DO) sebesar 6,5 mg/l, Chemical Oxygen Demand (COD) sebesar 8,5 mg/l, Daya Hantar Listrik (DHL) sebesar 473 μ S/cm, kekeruhan sebesar 0,1 NTU, padatan terlarut (TDS) sebesar 331 mg/l.

2. Unit produksi

Unit produksi berupa sistem pengolahan lengkap. Proses pengolahan air baku menjadi air minum dilakukan dengan sistem pemompaan. Unit produksi SPAM PDAM Manggar yang sekarang berfungsi adalah IPA konstruksi baja yang dibangun melalui dana APBN Tahun 1989. Unit pengolahan air baku terdiri dari penyaringan/paket, bak reservoir, pompa distribusi beserta aksesorisnya dan pompa kimia beserta aksesorisnya. Pipa transmisi air minum menggunakan pipa PVC Ø 250 mm sepanjang ± 1.200 m dengan pengaliran secara pemompaan ke unit reservoir distribusi. Jenis pompa sentrifugal horizontal berjumlah 1 unit dengan kapasitas 20 l/d dan Head 20 m dengan tahun pasang 2016. Dalam kompleks SPAM PDAM Manggar, sudah dilengkapi dengan bangunan penunjang operasi IPA yang terdiri dari rumah pompa, gudang pipa dan bahan kimia, dan rumah genset.

Unit Produksi berupa sistem pengolahan lengkap. Proses pengolahan air baku menjadi air minum dilakukan dengan sistem pemompaan. Unit SPAM PDAM Damar yang sekarang berfungsi adalah IPA konstruksi baja yang dibangun melalui dana APBN Tahun 2006, terletak pada lokasi Kolong Damar. Unit pengolahan air baku terdiri dari penyaringan/paket, bak reservoir, pompa distribusi beserta aksesorisnya dan pompa kimia beserta aksesorisnya.

Pipa transmisi air minum menggunakan pipa PVC Ø 150 mm sepanjang ± 150 m dengan pengaliran secara pemompaan ke unit reservoir distribusi. Jenis pompa sentrifugal horizontal berjumlah 1 unit dengan kapasitas 20 l/d dan Head 20 m dengan tahun pasang 2006.

3. Unit Distribusi

Air dari unit IPA selanjutnya dialirkan secara pemompaan ke Reservoir yang terletak di Pancur. Dimana unit reservoir tersebut terbuat dari konstruksi beton bertulang yang dibangun pada Tahun 1989 dengan kapasitas 200 m³. Selanjutnya air dari reservoir dialirkan secara pemompaan ke daerah pelayanan. Air dari unit IPA selanjutnya dialirkan secara

pemompaan ke reservoir yang terletak di Damar. Dimana unit reservoir tersebut terbuat dari beton yang dibangun pada Tahun 2006 dengan kapasitas 200 m³. Selanjutnya air dari reservoir dialirkan secara pemompaan ke daerah pelayanan.

Pipa distribusi terpasang dibangun Tahun 2003 s/d 2006, jenis PVC Ø 10" sepanjang 4.450 m, jenis PVC Ø 6" sepanjang 5.250 m, jenis PVC Ø 4" sepanjang 6.230 m, jenis PVC Ø 3" sepanjang 5.830 m, jenis PVC Ø 2" sepanjang 25.870 m dengan daerah pelayanan distribusi yaitu Kecamatan Manggar yang meliputi Desa Padang, Desa Lalang, Desa Lalang Jaya, Desa Kurnia Jaya, Desa Baru dan Desa Mekar Jaya. Jenis pompa sentrifugal berjumlah 1 unit dengan kapasitas pengaliran 20 l/d. Untuk gambar pelayanan jaringan distribusi utama SPAM PDAM Manggar dan SPAM PDAM Damar menyatu dengan gambar peta jaringan distribusi SPAM IPA Manggar.

4. Unit Pelayanan

Daerah pelayanan PDAM yang menggunakan SPAM PDAM Manggar dan SPAM PDAM Damar ini baru melayani 6 wilayah desa dari 9 Desa yang ada di Kecamatan Manggar, yaitu: Desa Padang, Desa Lalang, Desa Lalang Jaya, Desa Kurnia Jaya, Desa Baru dan Desa Mekar Jaya.

Jumlah sambungan pelanggan Perumdam Pelangi Timur sampai dengan 31 Desember 2020 Perusahaan memiliki 3.661 pelanggan, dimana 3.381 pelanggan merupakan pelanggan aktif sedangkan 280 merupakan pelanggan tidak aktif. Jumlah pelanggan per 31 Desember 2020 mengalami kenaikan dibandingkan dengan pelanggan per 31 Desember 2019 sebesar 146 pelanggan. Pada tahun 2019 adalah sebanyak 3.362 sambungan pelanggan dan mengalami peningkatan dari jumlah pada tahun 2018 sebanyak 3.341 sambungan pelanggan, penambahan sambungan pelanggan yang tidak terlalu besar dikarenakan diiringi juga dengan pemutusan sambungan pelanggan. Pada akhir 2020 jumlah sambungan Perumdam Belitung Timur adalah sebesar 3.661 sambungan pelanggan dan melayani ± 14,41 % dari total penduduk di Kabupaten Belitung Timur sebesar 127.018 Jiwa.

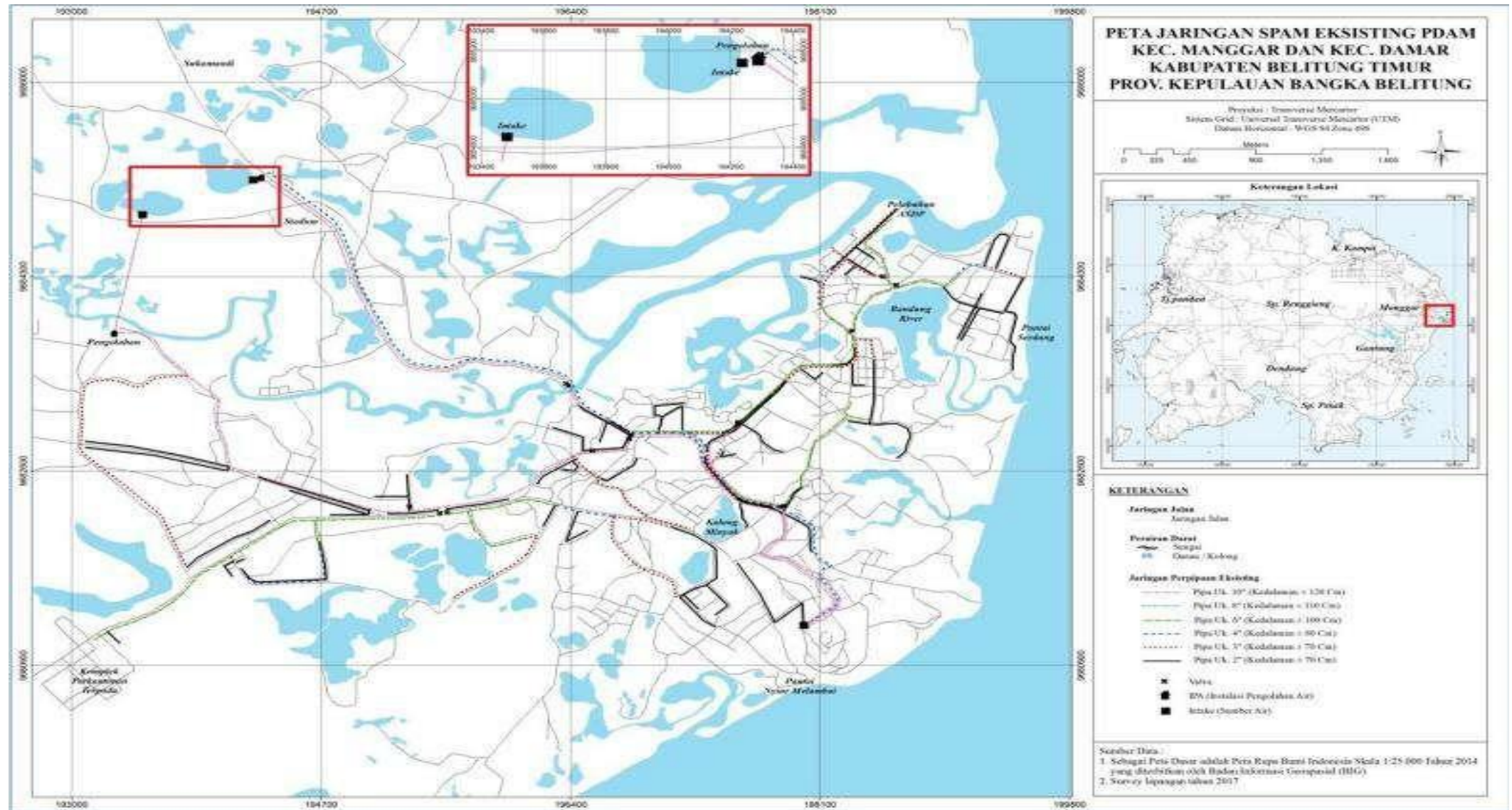
Selengkapnya Kondisi Eksisting SPAM Ibu Kota Kabupaten Timur Perumdam Pelangi Timur Kabupaten Belitung Timur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.95 Kondisi Eksisting SPAM Kabupaten Belitung Timur

No	Sumber Air Baku	Kapasitas Intake (L/detik)	Lokasi Unit Produksi		Kapasitas Terpasang (L/detik)	Kapasitas Produksi L/detik	Kapasitas Idle L/detik	Reservoir Produksi	Daerah Pelayanan	Cakupan Pelayanan	
			Lokasi	Tahun						SR (Unit)	Jiwa
Cabang Manggar											
1	Kolong Kajenun I	40	IPA Pancur	1992	20	20	0		Desa Padang, Kurnia Jaya, Lalang, Lalang Jaya, Mekar Jaya, Baru, Sukamandi	899	4.495
2	Kolong Kajenun II	40	IPA Damar	2003	20	10	10			646	3.230
Cabang Gantung											
3	Sungai Lenggang	40	IPA Gantung	1982	20	20	0		Desa Gantung, Selinsing dan Lenggang	897	4.485
Cabang Kelapa Kampit											
4	Kolong Parit Kemang I	40	IPA Parit Kemang I	1998	15	15	0		Desa Mentawak Senyubuk, Mayang dan Pembaharuan	788	3.940
5	Kalong Parit Kemang II	10	IPA Parit Kemang II	2016	10	5	5			431	2.155
		170			85	70	15	800		3.661	18.305

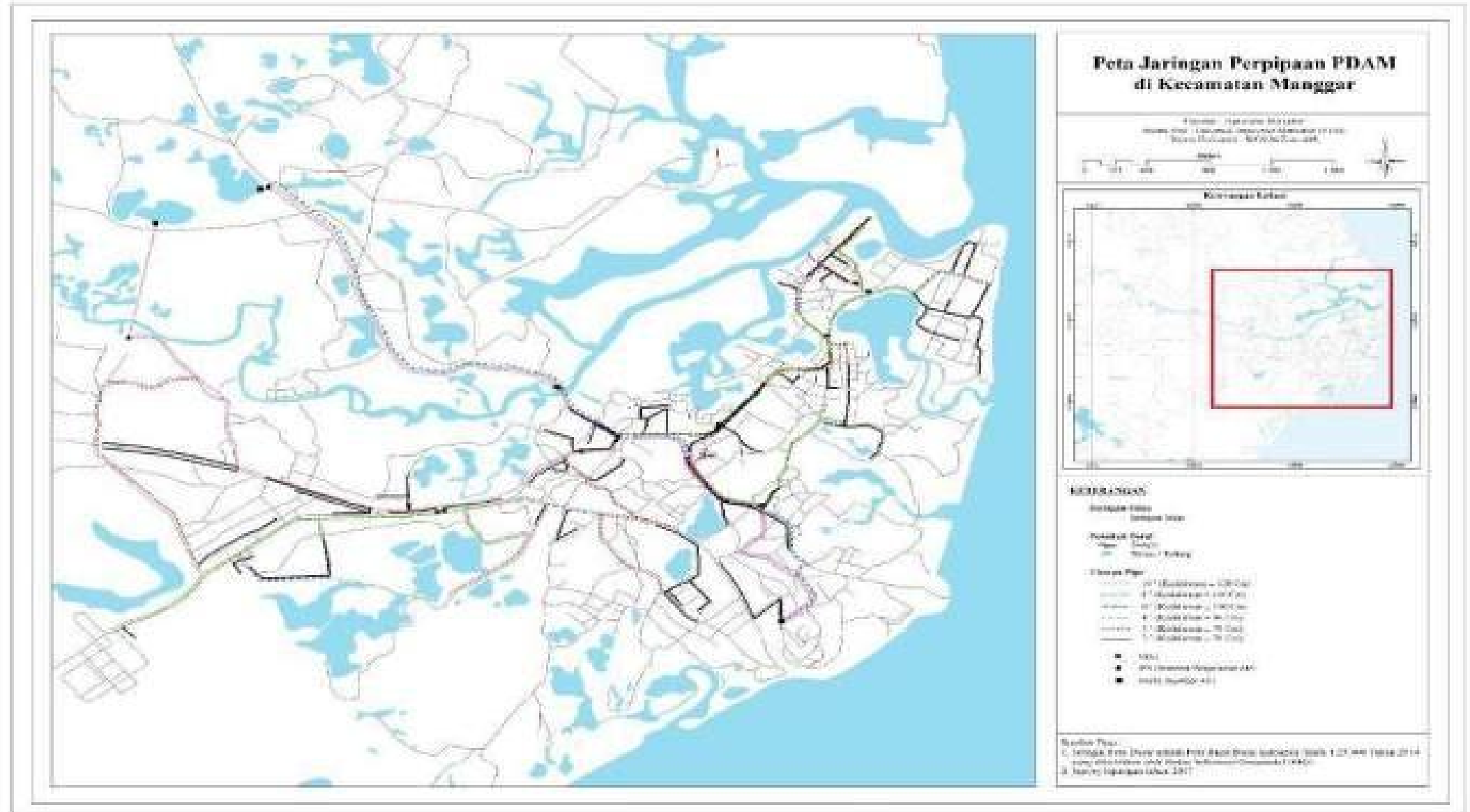
Sumber : RISPAM Kabupaten Belitung Timur 2017

Peta Jaringan SPAM Eksisting Perumdam Pelangi Timur Kabupaten Belitung Timur selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut:



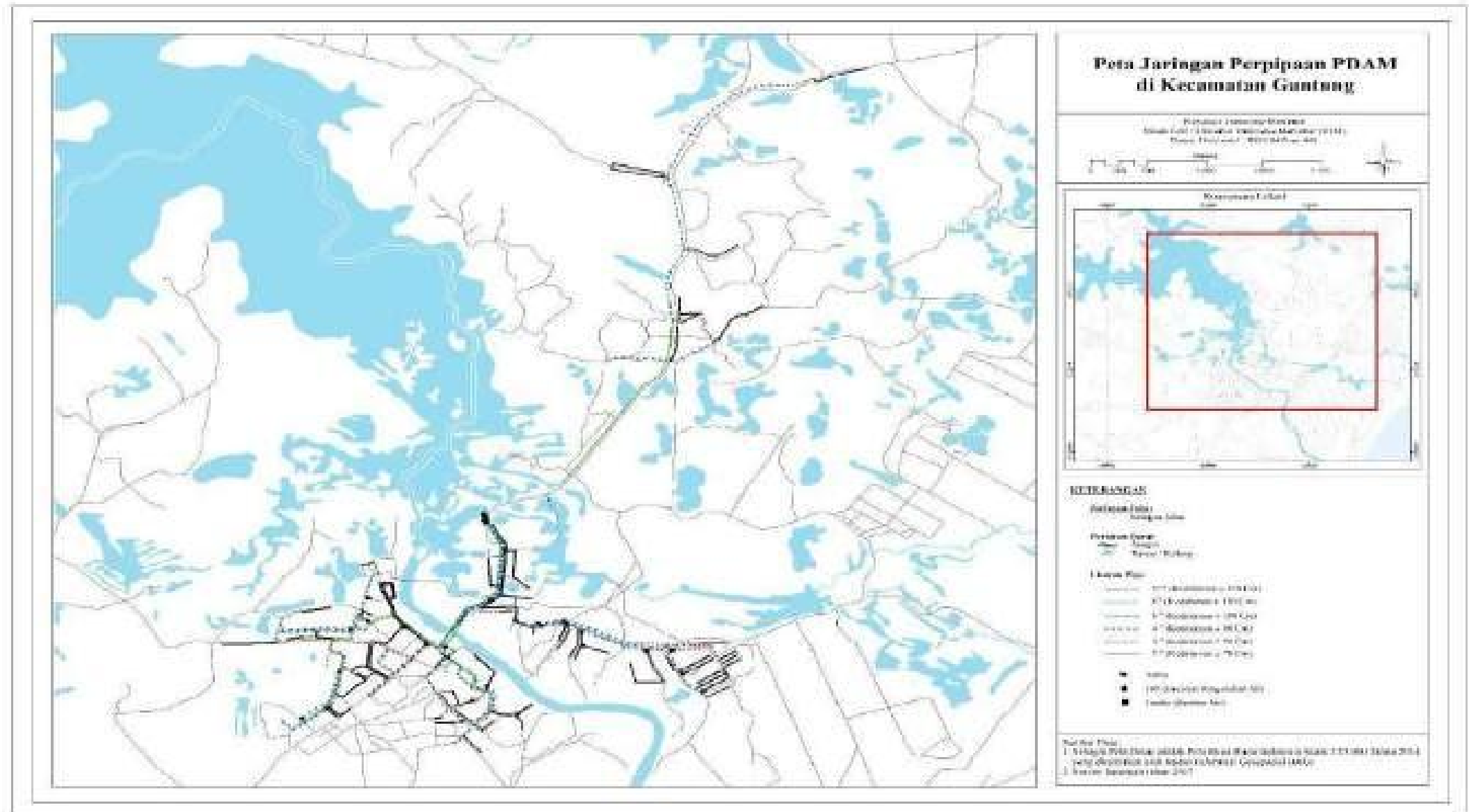
Sumber: RISPAM Kabupaten Belitong Timur 2017

Gambar 3.54 Peta Jaringan SPAM Eksisting Perumdam Pelangi Timur Kabupaten Belitong Timur



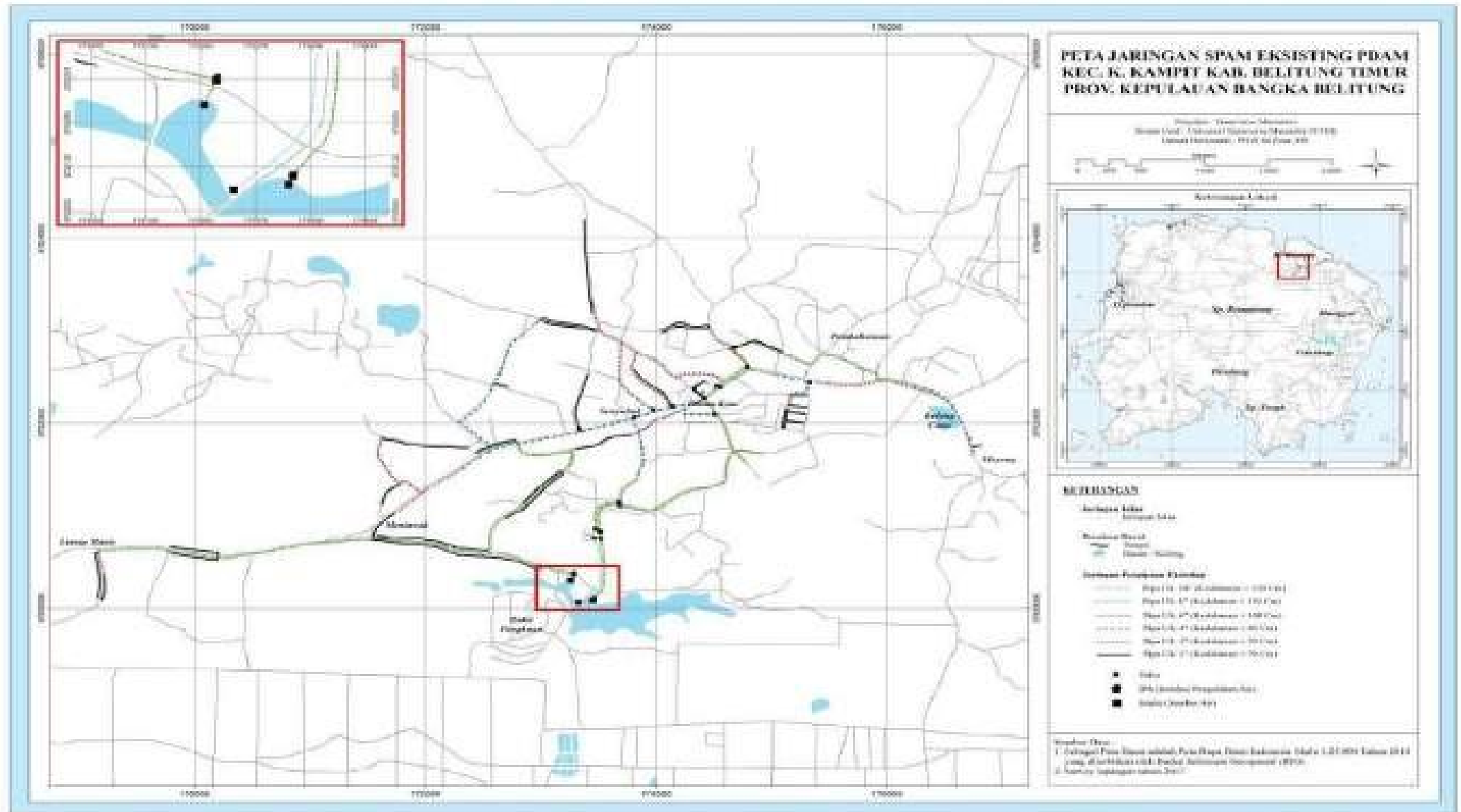
Sumber: RISPAM Kabupaten Belitang Timur 2017

Gambar 3.55 Peta Wilayah Pelayanan Manggar



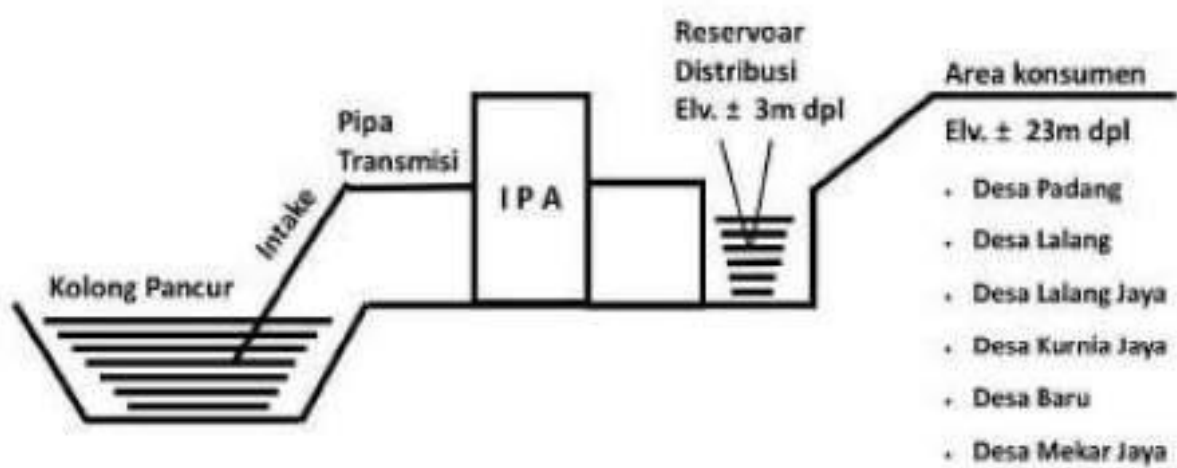
Sumber: RISPAM Kabupaten Belitung Timur 2017

Gambar 3.56 Peta Wilayah Pelayanan Kecamatan Gantung

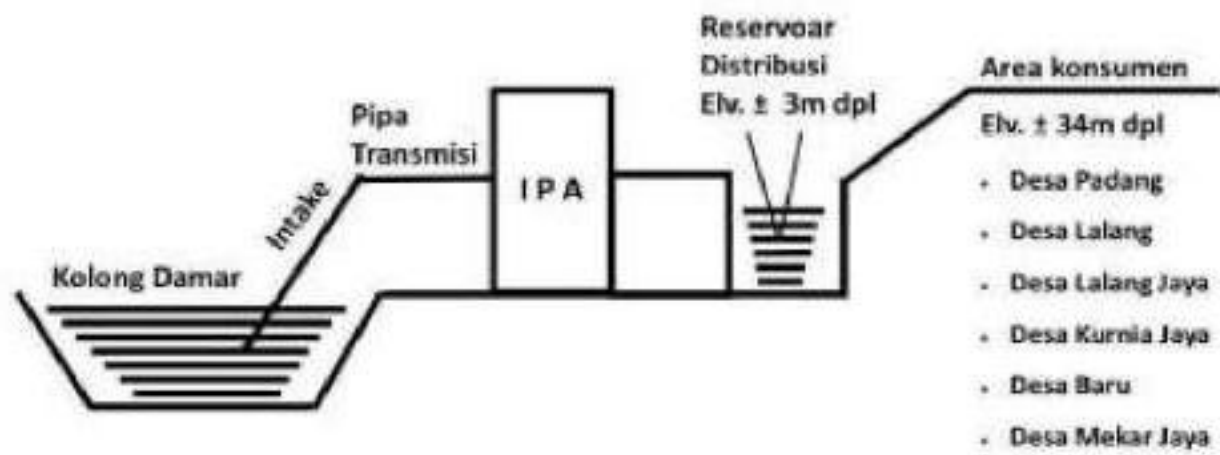


5. Skematik SPAM Eksisting

Skematik SPAM Perkotaan Eksisting di Kabupaten Belitung Timur sebagai berikut:



Gambar 3.58 Skematik SPAM Manggar



Gambar 3.59 Skematik SPAM Damar

b. Bukan Jaringan Perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kabupaten Belitung Timur Terminal Air dan Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.95 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Simpang Pesak	3914	260	6.64%	0	0.0%	0	0.00%
2	Gantung	19662	4078	20.74%	0	0.0%	380	1.93%
3	Manggar	36670	8119	22.14%	0	0.0%	191	0.52%
4	Damar	4123	1710	41.47%	0	0.0%	0	0.00%
5	Kelapa Kampit	15414	12358	80.17%	0	0.0%	9	0.06%

Sumber: SIMSPAM, 2025

3.7.1.2. SPAM Perdesaan

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan di Kabupaten Belitung berada di 5 Kecamatan. Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.96 Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Jumlah Penduduk (Jiwa) administratif	Pengelola	Kap. Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Dendang	10896	KPSPAMS	2	1.5	1.5	75	351	3.22%	10.83%
2	Simpang Pesak	4777	KPSPAMS	0.2	0.2	0.2	60	240	5.02%	12.88%
3	Gantung	10844	KPSPAMS	1.5	1.5	1.5	178	928	8.56%	13.18%
4	Simpang Renggang	7710	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%
5	Manggar	3644	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%
6	Damar	9583	KPSPAMS	3.7	2.7	2.16	177	867	9.05%	10.77%
7	Kelapa Kampit	4060	KPSPAMS	0	0	0	0	0	0.00%	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

Unit teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari BJP terlindung dan BJP tidak terlindung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.97 Unit Teknis SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Dendang	10896	1259	11.55%	0	0.00%
2	Simpang Pesak	4777	260	5.44%	0	0.00%
3	Gantung	10844	5291	48.79%	33	0.30%

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
4	Simpang Renggang	5757	2154	37.42%	0	0.00%
5	Manggar	3644	3167	86.91%	3	0.08%
6	Damar	9583	2517	26.27%	0	0.00%
7	Kelapa Kampit	4060	2632	64.83%	34	0.84%

Sumber: Simspam,2025

a. Jaringan Perpipaan

SPAM perdesaan pada umumnya sudah terdapat di setiap kecamatan Kabupaten Belitung Timur, baik dengan sistem perpipaan dan non perpipaan yang dibangun oleh Pemerintah melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur atau swadaya dari masyarakat desa.

SPAM perdesaan dengan jaringan perpipaan yang terdapat di Kabupaten Belitung Timur yang dibangun oleh Pemerintah melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur atau swadaya dari masyarakat desa.

Bagi desa yang belum ada SPAM perpipaan, masyarakat menggunakan sumber air tanah, mata air atau penampungan air hujan untuk memenuhi kebutuhannya.

SPAM Lembaga Pengelola Non-PERUMDA

Sistem Penyediaan Air Minum Lembaga pengelola non PDAM atau Perumdam di Kabupaten Belitung Timur berada dibawah pengelolaan Unit Pelayanan Teknis Daerah Air Minum-UPTD AM dengan wewenang dibawah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Belitung Timur. UPTD Air Minum Kabupaten Belitung Timur beberapa kecamatan dan atau wilayah pelayanan.

Tabel 3.98 SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Kap. IPA Terbangun (l/det)	Kapasitas Unit Produksi (l/det)	Kapasitas Unit Distribusi (l/det)	Kap. Idle (l/det)
1	Manggar	Bentaian Jaya	2.00	2.00	1.50	0.50
2	Gantung	Gantung	2.00	2.00	1.50	0.50
3	Manggar	Lalang	2.00	2.00	0.06	1.94
4	Manggar	Lalang Jaya	2.00	2.00	1.51	0.49
5	Damar	Air Kelik	1.50	1.50	0.96	0.54
6	Kelapa Kampit	Buding	2.00	2.00	1.46	0.54
7	Kelapa Kampit	Mayang	1.50	1.50	0.28	1.23
8	Gantung	Limbongan	2.00	2.00	1.51	0.49
9	Simpang Pesak	Tanjung Batu Itam	0.20	0.20	0.20	0.00
10	Kelapa Kampit	Pembaharuan	0.20	0.20	0.20	0.00
11	Damar	Mengkubang	0.20	0.20	0.20	0.00
12	Gantung	Batu Penyu	0.20	0.20	0.20	0.10
13	Simpang Pesak	Simpang Pesak	0.20	0.20	0.20	0.00
14	Gantung	Jangkar Asam	1.30	1.30	1.30	0.00
15	Dendang	Balok	1.20	0.50	0.50	0.70
15	Dendang	Jangkang	1.20	0.50	0.50	0.70
17	Simpang Renggiang	Lintang	1.20	0.20	0.20	1.00
18	Simpang Pesak	Dukong	1.20	0.20	0.20	1.00
19	Simpang Pesak	Tanjung Kelumpang	1.30	0.70	0.70	0.70
20	Kelapa Kampit	Buding	3.10	3.10	3.10	0.00
21	Kelapa Kampit	Pembaharuan	2.00	1.00	1.00	1.00
22	Simpang Pesak	Simpang Pesak	2.10	0.40	0.40	1.70
23	Dendang	Nyuruk	2.00	1.50	1.50	0.50

24	Damar	Mempaya	2.00	1.00	1.00	1.00
25	Gantung	Jangkar Asam	1.30	1.30	1.30	0.00

Sumber: Pamsimas 2020-2024

b. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Selain jaringan perpipaan dari SPAM Ibu Kota Kabupaten Perumdam Pelangi Timur dan UPTD AM Kabupaten Belitung Timur, pemenuhan kebutuhan air minum di Kabupaten Belitung Timur dilayani pula oleh sumber bukan jaringan perpipaan. Pada umumnya masyarakat yang tidak terlayani air minum dari Perumdam Pelangi Timur dan UPTD AM sebagian besar masyarakat di Kabupaten Belitung Timur menggunakan sarana air minum yang berasal dari sumur gali, air permukaan, mata air dan air hujan.

Tabel 3.99 SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Nama Desa	Jumlah Penduduk Adminis- tratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
				Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	DENDANG	DENDANG	2010	408	20.30%	0	0.00%	0	0.00%
2	DENDANG	JANGKANG	3407	368	10.80%	0	0.00%	0	0.00%
3	DENDANG	NYURUK	3241	321	9.90%	0	0.00%	0	0.00%
4	DENDANG	BALOK	2238	131	5.85%	0	0.00%	0	0.00%
5	SIMPANG PESAK	TANJUNG KELUMPANG	1932	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
6	SIMPANG PESAK	TANJUNG BATU ITAM	1864	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
7	SIMPANG PESAK	DUKONG	981	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
8	GANTUNG	LILANGAN	3801	1101	28.97%	0	0.00%	2	0.05%
9	GANTUNG	JANGKAR ASAM	1743	900	51.64%	0	0.00%	0	0.00%
10	GANTUNG	BATU PENYU	5300	3225	60.85%	0	0.00%	0	0.00%
11	SIMPANG RENGGIANG	LINTANG	3072	1683	54.79%	0	0.00%	12	0.39%
12	SIMPANG RENGGIANG	AIK MADU	1064	364	34.21%	0	0.00%	0	0.00%
13	SIMPANG RENGGIANG	RENGGIANG	1953	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
14	SIMPANG RENGGIANG	SIMPANG TIGA	1621	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
15	MANGGAR	KELUBI	2770	1403	50.65%	0	0.00%	0	0.00%
16	MANGGAR	BUKU LIMAU	874	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	DAMAR	MENGKUBANG	3590	400	11.14%	0	0.00%	6	0.17%
18	DAMAR	BURUNG MANDI	1534	494	32.20%	0	0.00%	0	0.00%
19	DAMAR	MEMPAYA	2294	542	23.63%	0	0.00%	0	0.00%
20	DAMAR	AIR KELIK	2165	1025	47.34%	0	0.00%	0	0.00%
21	KELAPA KAMPIT	CENDIL	4060	1492	36.75%	0	0.00%	0	0.00%

Sumber: Simspam, 2025

3.7.2. ASPEK NON TEKNIS

3.7.2.1. Aspek Keuangan

Secara umum kondisi keuangan Perumdam Pelangi Timur Kabupaten Belitung Timur berada dalam posisi yang "Kurang Sehat", begitu pula dengan kinerja perusahaan. Informasi mengenai kinerja perusahaan dalam indeks angka/nilai penilaian perusahaan disusun mengikuti Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri No: 47 tahun 1999 tanggal 31 Mei 1999 tentang Pedoman Penilaian Perusahaan Daerah Air Minum, nilai kinerja Perusahaan tahun 2020 sebesar 61,35 dengan klasifikasi "Baik". Dibandingkan tahun 2019, terdapat kenaikan sebesar 7,05 dari 54,30 menjadi 61,35. Peningkatan ini paling signifikan dipengaruhi oleh kenaikan pada rasio laba terhadap aktiva produktif dan rasio laba terhadap penjualan hal tersebut disebabkan untuk tahun 2020 Perusahaan mengalami keuntungan sebesar Rp.266.633.798,00. Namun dalam penyusunan ini kinerja yang digunakan adalah sesuai dengan kinerja yang dikeluarkan oleh BPP SPAM. Klasifikasi kinerja tahun 2013 sampai dengan Tahun 2020 dalam kondisi sakit dan kinerja pada Tahun 2013 sampai dengan tahun 2016 menunjukkan klasifikasi kinerja yang "SAKIT". Dilihat dari kondisi kinerja Timur, tahun 2013 mendapat nilai 2,07 yang berarti kinerjanya adalah "SAKIT" dan tahun 2014 mendapat nilai 2,2. sehingga kinerja dinyatakan "sakit" dan di Tahun 2015 mendapat nilai 2,65 kurang sehat dan tetap dalam kondisi "kurang sehat". Nilai kinerja Perusahaan tahun 2020 berdasarkan indikator kinerja Dirjen Cipta Karya Kementerian PUPR, sebesar 2,70 dengan kategori "Kurang Sehat", dibandingkan dengan tahun 2019, terdapat kenaikan nilai kinerja sebesar 0,12 dari 2,58 menjadi 2,70. Hal ini didukung oleh peningkatan rasio pertumbuhan konsumsi air domestik, rasio efisiensi produksi, rasio jam operasi layanan serta penurunan rasio tingkat kehilangan air. Kebijakan Akuntansi berpedoman pada Surat Menteri Negara Otonomi Daerah Nomor 8 Tahun 2000 tanggal 10 Agustus tahun 2000 tentang Pedoman Sistem Akuntansi PDAM yang berlaku mulai tahun 2001. Kondisi keuangan Perumdam Pelangi Timur terlihat pada neraca yang telah disusun untuk periode operasional yang berakhir 31 Desember 2013 – 2016, yang mana tahun 2013 telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik dan Audit Kinerjanya dilaksanakan oleh BPKP. Kondisi harta (aktiva) hampir tidak berubah, dari tahun ke tahun mengalami perkembangan, atau relative konstan. Kondisi aktiva memperlihatkan aktivitas perusahaan yang masih berjalan, tetapi aktivitas operasional tersebut tidak optimal.

Tarif merupakan salah satu sumber dana utama dalam pengelolaan PDAM yang harus dapat menunjang seluruh kebutuhan operasional dan kelancaran kegiatan perusahaan. Dengan demikian besaran tarif perlu selalu di tinjau dan dievaluasi untuk mengetahui kemampuan tarif tersebut dapat menutup beban biayabiaya selama operasional berlangsung. Adapun gambaran tarif yang berlaku sejak tahun 2014 sampai dengan sekarang dan masih berdasarkan pada Keputusan Bupati Belitung Timur Nomor: 690/08-XI/KPTS/PDAM-Beltim/2014 tahun 2014. Berdasarkan tarif dasar yang berlaku, maka dapat dilihat hasil perhitungan harga jual rata-rata, harga pokok produksi, harga pokok penjualan dan tarif Full

Cost Recovery. Tarif dasar Perumdam Pelangi Timur sebesar Rp1.500,00 per m³ yang berlaku sejak tahun 2014 berlaku sampai saat ini terlihat masih belum mampu menutupi biaya produksi, dan belum mampu untuk menutupi harga pokok penjualan, tetapi telah mampu menutupi tarif FCR, sehingga berpengaruh terhadap kondisi keuangan PDAM Kabupaten Belitung Timur.

3.7.2.2. Aspek Kelembagaan

Organisasi Perumdam Pelangi Timur merupakan BUMD Kabupaten Belitung Timur yang didirikan dengan Perda Nomor: 13 Tahun 2006. Visi Perumdam Pelangi Timur adalah pelayanan yang optimal menjadikan Perumdam yang sehat dan sejahtera. Sedangkan misi yang dikembangkan adalah:

1. Meningkatkan kuantitas, kontinuitas dan kualitas pelayanan air minum.
2. Memperluas jangkauan pelayanan.
3. Meningkatkan profesionalitas pegawai.
4. Meningkatkan kesejahteraan pegawai.

Sesuai Keputusan Menteri Negara Otonomi Daerah Nomor 8 tahun 2000 tanggal 10 Agustus 2000 tentang Pedoman Akutansi Perusahaan Daerah Pasal 3 ayat 1, 2 dan 3, penggolongan PDAM Kabupaten Belitung Timur adalah Tipe A dengan jumlah pelanggan sampai dengan kurang dari 10.000 pelanggan.

Tujuan didirikannya Perumdam Pelangi Timur adalah untuk:

1. Untuk pelayanan ketersediaan air minum bagi masyarakat.
2. Dapat memberikan kontribusi kepada Pemerintah Daerah.

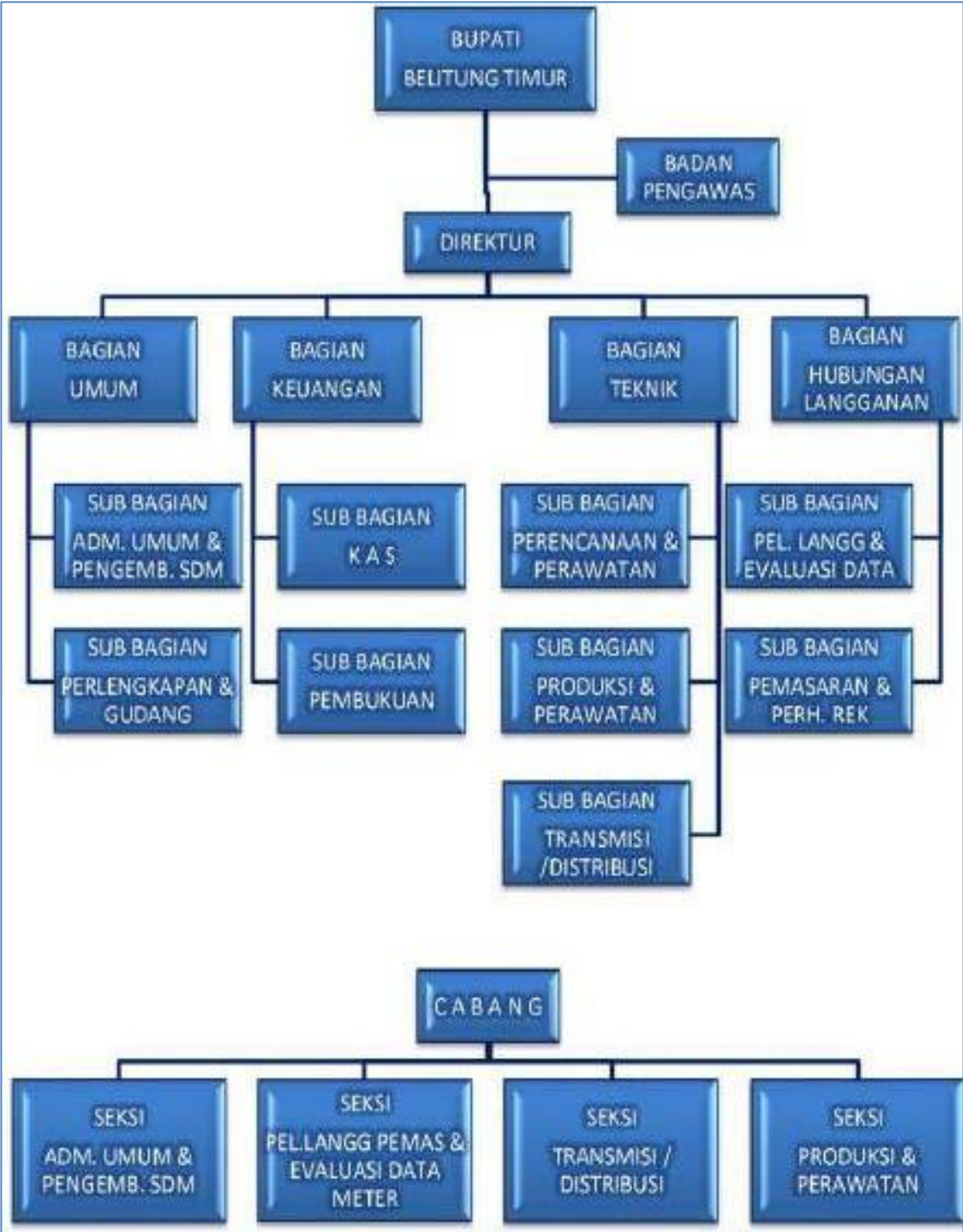
Fungsi PDAM Kabupaten Belitung Timur adalah, memberikan pelayanan terbaik dalam penyediaan air minum ke masyarakat.

Susunan organisasi pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) PDAM Kabupaten Belitung Timur berdasarkan Keputusan Bupati Nomor: 188.45- 512 tahun 2014 tanggal 10 Juli 2014 (tentang Pembentukan Badan Pengawas PDAM Kabupaten Belitung Timur Periode 2014 – 2017). Susunan organisasi PDAM adalah sebagai berikut:

1. Badan Pengawas

Susunan Dewan Pengawas terdiri atas: Ketua, Sekretaris, Anggota

2. Struktur Organisasi Perumdam Timur Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor: 5 tahun 2012 tanggal 14 Februari 2012 tentang perubahan atas Peraturan Bupati Blitung Timur Nomor 38 Tahun 2006 tentang susunan Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Belitung Timur. Susunan organisasi PDAM Kabupaten Belitung Timur. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: RISPAM Kabupaten Belitung Timur 2021

Gambar 3.60 Susunan organisasi PDAM Kabupaten Belitung Timur

3.7.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kabupaten Belitung Timur telah memiliki Peraturan Daerah tentang Tarif Air Minum dan belum memiliki Peraturan tentang rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.100 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	Perbup RISPAM
1	Belitung Timur	01 Tahun 2025	Belum ada

Sumber: Simspam, 2025

3.7.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh BUMD

Permasalahan teknis SPAM eksisting di Kabupaten Belitung Timur secara umum adalah masalah status sumber air baku (kolong) yang dijadikan sumber air baku oleh pengelola SPAM baik Perumdam Pelangi Timur dan UPTD AM, penurunan debit dan kualitas sumber serta masalah-masalah teknis pada unit operasi SPAM seperti yang terlihat pada tabel berikut.

- 1) Unit Air Baku
 - a. Kualitas Sumber Air masih rendah dimana pH berkisar 4,94-7,62
 - b. Tidak adanya rumah jaga sehingga rawan akan kerusakan.
 - c. Tidak dapat menggunakan Pipa GIV karena cepat kropos.
 - d. Rawan pencemaran limbah sawit yang mengitari sumber air baku.
- 2) Unit Produksi
 - a. Motor dan pompa tidak dapat bertahanan lama karena cepat kropos.
 - b. Sistem pemompaan sering rusak dikarenakan petir dan matinya listrik.
 - c. Tidak adanya alat ukur transmisi dan watermeter induk untuk mengukur volume air yang didistribusikan setiap harinya.
- 3) Unit Distribusi
 - a. Belum optimalnya sistem pemompaan dan tidak ada pompa cadangan sebagian SPAM.
 - b. Banyaknya Water meter yang rusak dan tidak ada stok pengganti.
 - c. Pipa jaringan distribusi rusak dikarenakan pelebaran jalan.
 - d. Keterbatasan jaringan pipa sehingga menggunakan pipa induk
 - e. Belum dilengkapi unit pengolah lumpur
- 4) Unit Pelayanan
 - a. Kapasitas pompa tidak mencukupi kebutuhan pelanggan.
 - b. Kesulitan melayani kebutuhan dadakan (hajatan dan meninggal dunia).
 - c. Kesulitan dalam pengaturan air karena kurangnya Valve yang tersedia.
 - d. Pelayanan sering terganggu karena cuaca dan matinya listrik

B. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Non BUMD

Permasalahan Teknis SPAM Non PDAM yang meliputi SPAM IKK Manggar 2, SPAM IKK Damar, SPAM IKK Simpang Pesak, dan SPAM IKK Simpang Renggang adalah sebagai berikut:

1. Hasil air produksi mengandung Bakteri E.Coli karena belum ada proses desinfeksi
2. Belum maksimalnya jaringan yang ada sehingga belum dapat melayani kebutuhan masyarakat secara maksimal
3. Lokasi berdampingan dengan PDAM, mengakibatkan keterbatasan pelayanan Adapun permasalahan Teknis SPAM Perdesaan adalah sebagai berikut:
 1. Banyaknya unit-unit SPAM Pedesaan yang telah mengalami kerusakan di beberapa bagian karena tidak pernah dimanfaatkan, sehingga memerlukan biaya dan waktu untuk perbaikan agar bisa berfungsi kembali.
 2. Di beberapa lokasi yang telah terbangun SPAM, debit sumber airnya ternyata kurang memadai, sehingga cepat kering dan tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam area pelayanannya (seperti terjadi di SPAM Perdesaan Kelubi)
 3. Perlunya penambahan pipa jaringan distribusi, dikarenakan pipa jaringan yang ada belum maksimal.

C. Permasalahan Non Teknis

1. Aspek Keuangan

Belum optimalnya aktivitas operasional Perumdam Pelangi Timur yang disebabkan oleh beban penyusutan aktiva, beban penyusutan piutang langganan yang tak tertagih dan atau telah melewati umur piutang, tingginya beban biaya operasional dari listrik dan tingginya biaya administrasi dan Umum.

a. Tingginya biaya tenaga kerja, biaya penyusutan, bahan kimia dan biaya listrik, sehingga diperlukan perhitungan tarif yang berlaku untuk dapat menutupi biaya operasi tersebut.

b. Rendahnya tingkat rentabilitas perusahaan.

Tarif dasar Perumdam Pelangi Timur yang berlaku saat ini terlihat masih belum mampu menutupi biaya produksi, dan belum mampu untuk menutupi harga pokok penjualan, tetapi telah mampu menutupi tarif FCR, sehingga berpengaruh terhadap kondisi keuangan Perumdam Pelangi Timur.

2. Aspek Kelembagaan

Penggolongan PDAM Kabupaten Belitung Timur masuk dalam tipe A dengan jumlah pelanggan belum sampai 10.000 sambungan langganan, sehingga kedepan perlu ditingkatkan lagi jumlah pelanggan. Sedangkan dilihat dari latar belakang pendidikan karyawan PDAM Kabupaten Belitung Timur masih didominasi oleh para lulusan SLTA, sehingga untuk meningkatkan kapasitas dan keahliannya, maka diperlukan peningkatan pendidikan bagi para karyawan tersebut.

Belum rampungnya serah terima aset SPAM dari Pemerintah Pusat (dalam hal ini dari Kementerian Keuangan) kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur, terkait dengan aset-aset SPAM yang telah dibangun oleh Kementerian Pekerjaan Umum dari

tahun 2008 sampai sekarang (antara lain: SPAM Perdesaan Jangkang, SPAM Perdesaan Batu Penyu, dan lain-lain). Sehingga tidak ada lembaga atau kelompok yang mengelola dan memelihara SPAM yang telah dibangun akibatnya banyak terjadi kerusakan ataupun kehilangan dari sarana dan prasarana yang telah dibangun tersebut

3.8. GAMBARAN UMUM SPAM EKSISTING KOTA PANGKAL PINANG

Penyediaan air minum di Kota Pangkal Pinang dikelola oleh Perumda Air Minum Tirta Pinang. Tidak ada SPAM yang dikelola oleh lembaga pengelola non PDAM baik itu UPTD, kelompok masyarakat ataupun badan usaha sehingga Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah satu-satunya perusahaan publik yang memberikan pelayanan air minum kepada masyarakat di wilayah tersebut.

PERUMDA Kota Pangkal Pinang berawal dari Jaman Penjajahan Belanda (Pemerintahan Hindia Belanda) yang dikenal dengan Water Leideng Bedryp (1928- 1932), adapun sumber air berasal dari Mata Air Gunung Mangkol yang dialirkan secara gravitasi ke Menara Air Bukit Baru yang berfungsi sebagai Reservoir Distribusi. Pengambil-alihan Perusahaan milik Hindia Belanda berdasarkan Undang-undang No. 86 tahun 1958 dan diserahkan Pemerintah Pusat kepada Daerah berdasarkan PP No.10 tahun 1964. Pada tahun 2015 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Dharma Kota Pangkal Pinang telah berubah nama menjadi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pinang Kota Pangkal Pinang berdasarkan Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pangkal Pinang No.16 Tahun 2015, Tanggal 30 Desember 2015. Pada tahun 2019 Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Pinang Kota Pangkal Pinang berubah menjadi Perumda Air Minum Tirta Pinang Kota Pangkal Pinang berdasarkan Perda Nomor 2 Tahun 2019.

Penduduk yang mendapat pelayanan air minum dari Perumda Air Minum Tirta Pinang tahun 2019 adalah sebanyak 21.475 jiwa (5.510 SR) atau 9,97% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa yaitu sebanyak 215.379 jiwa. Persentase kebocoran air dari produksi ke distribusi 33,25 %, sementara kebocoran air dari distribusi ke pelanggan adalah sebesar 46,08 % (Sumber: Laporan Evkin Perumda Air Minum Pangkal Pinang 2019).

3.8.1. ASPEK TEKNIS

3.8.1.1. SPAM Perkotaan

Unit teknis SPAM yang dikelola oleh penyelenggara SPAM dibagi menjadi Jaringan perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan perpipaan (BJP).

Tabel 3.101 Unit Teknis SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa) adminis- tratif	Pengelola	Kapasitas Terpasang (l/det)	Kapasitas Produksi (l/det)	Kapasitas Distribusi (l/det)	Cakupan Pelayanan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
									Adm	Teknis
1	Bukit Intan	43270	Perumdam	50	40	38	2863	8731	20.18%	20.18%
2	Rangkui	39060	Perumdam	100	85	75	297	906	2.32%	2.55%
3	Girimaya	19262	Perumdam				483	1473	7.65%	7.65%
4	Pangkal balam	22895	Perumdam				1147	3500	15.29%	15.29%
5	Gabek	37537	Perumdam				1841	5615	14.96%	23.29%
6	Taman Sari	20305	Perumdam				452	1378	6.79%	6.79%
7	Gerunggang	53938	Perumdam				1145	3492	6.47%	6.47%

Sumber: SIMPAM, 2025 Data diolah

Unit teknis SPAM Perkotaan bukan Jaringan Perpipaan meliputi BJP terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 3.102 Unit Teknis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa) Administratif	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan JP Tidak Terlindung	
			Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
1	Bukit Intan	43270	16680	38.55%	220	0.51%
2	Rangkui	39060	10700	27.39%	160	0.41%
3	Girimaya	19262	4832	25.09%	244	1.27%
4	Pangkalbalam	22895	5124	22.38%	140	0.61%
5	Gabek	37537	18236	48.58%	304	0.81%
6	Taman Sari	20305	8562	42.17%	69	0.34%
7	Gerunggang	53938	16056	29.77%	644	1.19%

Sumber: Simpam, 2025

a. Jaringan Perpipaan

Berikut ini diuraikan terkait sistem Jaringan Perpipaan (JP) secara garis besar yang meliputi unit air baku, unit transmisi, unit produksi, unit distribusi, dan unit pelayanan.

1. Unit Air Baku

Sumber air baku yang digunakan Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah mata air dan air permukaan bekas galian timah atau dalam penamaan lokal disebut sebagai 'kolong'. Kolong merupakan istilah di daerah Kepulauan Bangka Belitung untuk menyatakan lubang bekas tambang timah dengan sistem tambang semprot (hydraulic mining). Sumber air baku eksisting yang digunakan oleh Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah sebagai berikut:

- 1) Kolong Pedindang berlokasi Kecamatan Rangkui dengan luas 5,56 Ha, kedalaman 3 m dan volume 166.800 m³. Lokasi IPA Pedindang berada di Lokasi Kolong Pedindang. Kolong Pedindang bertipe tadah hujan, Kontinuitas dan kualitas dipengaruhi masa musim hujan dan musim kemarau.
- 2) Kolong Kacang Pedang berlokasi Kecamatan Tamansari dengan luas 46 Ha, kedalaman 2,3 m dan volume 1.058.000 m³. Kolong Kacang Pedang merupakan kantung air aliran Sungai Kace (hulu: G. Mangkol Kab. Bangka, hilir S. Rangkui). Kualitas air sangat dipengaruhi aktivitas di hulu yang marak kegiatan perambahan hutan dan pertambangan. Tingkat sedimentasi yang tinggi sehingga mempercepat pendangkalan

- 3) Kolong Bacang berlokasi Kecamatan Bukit Intan dengan luas 12,78 Ha, kedalaman: 3 m dan volume 511.200 m³. berlokasi Kecamatan Rangkui dengan luas 5,56 Ha, kedalaman 3 m dan volume 166.800 m
- 4) Mata Air Gunung Mangkol. Perumda Air Minum Tirta Pinang telah menggunakan sumber air berasal dari Mata Air Gunung Mangkol sejak masih bernama **Water Leideng Bedryp (1928-1932)**. Air dialirkan secara gravitasi ke Menara Air Bukit Baru yang berfungsi sebagai Reservoir Distribusi. Mata air G. Mangkol memiliki debit 0 L/detik (musim kemarau) hingga 30 L/detik (musim hujan). Sayangnya saat ini belum berfungsi kembali pasca bencana Banjir 2016 dikarenakan pipa transmisi putus dan belum ada perbaikan. Saat ini Mata Air Mangkol digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat disekitar mata air dengan debit 3 L/detik. Perlindungan dan konservasi Mata Air Mangkol sebagai sumber air baku sangat diperlukan mengingat saat ini Gunung Mangkol ditetapkan sebagai Kawasan Hutan Konservasi oleh Balai Konservasi SDA KLHK.

2. Unit Produksi

- Saat ini pelayanan air minum untuk Kota Pangkal Pinang dilayani oleh 3 lokasi IPA dengan total kapasitas produksi 143 L/detik yaitu:
- a. IPA Mangkol (SPL) menggunakan sumber air baku dari Mata Air Mangkol dibangun 1932.
 - b. IPA Pedindang I dibangun 1984 diuprating 2010 menggunakan sumber air baku MA Mangkol, Kolong Pedindang, Kolong Kacang Pedang.
 - c. IPA Pedindang II dibangun 2000 menggunakan sumber air baku MA Mangkol, Kolong Pedindang, Kolong Kacang Pedang.
 - d. IPA UF Bacang dibangun 2010

Sistem pengolahan air untuk IPA Perumda Air Minum Tirta Pinang Kota Pangkal Pinang adalah pada umumnya sistem pengolahan lengkap IPA konvensional, hal ini dikarenakan air baku yang digunakan adalah air permukaan dan kualitas air baku yang tersedia memiliki angka kekeruhan sangat tinggi. Berikut Sistem pengolahan air minum dan kapasitas produksi terpasang pada Perumda Air Minum Tirta Pinang. Selengkapnya terkait Rincian produksi air minum Perumda Air Minum Tirta Pinang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.103 Rincian Produksi Air Minum Perumda Air Minum Tirta Pinang

No	Uraian	L/detik
1	Kapasitas Produksi Terpasang (1 Kapasitas Desain)	403,00
2	Kapasitas Produksi Terpasang yang tidak dapat dimanfaatkan	260,00
3	Kapasitas Produksi Riil (1 - 2)	143,00
4	Kapasitas Produksi Menganggur (idle capacity)	46,47
5	Volume Produksi Air Riil (3 - 4)	96,53
6	Volume Kehilangan Air saat Produksi	32,09
7	Volume Air yang Didistribusikan	64,43
8	Volume Air yang terjual	4,74
9	Volume Air Tanpa Rekening / Kebocoran (NRW Distribusi)	29,69
10	Pemakaian rata-rata per pelanggan per bulan	16,25

Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Tabel 3.104 Unit Produksi Perumda Air Minum Tirta Pinang

No	Unit Produksi	Kapasitas Desain	Kapasitas Produksi	Kapasitas Tidak Dimanfaatkan	Kapasitas Real	Kapasitas Mengganggur
		L/detik	L/detik	L/detik	L/detik	L/detik
1	IPA Mangkol	30	3	27	2,65	0,35
2	IPA Pedindang	320	100	220	64,81	35,19
3	IPA Bacang	80	40	40	28,38	11,62
Jumlah		430	143	287	95,84	47,16

Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Gambar 3.61 IPA Mangkol (SPL)



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Gambar 3.62 IPA Pedindang I



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Gambar 3.63 IPA Pedindang II



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

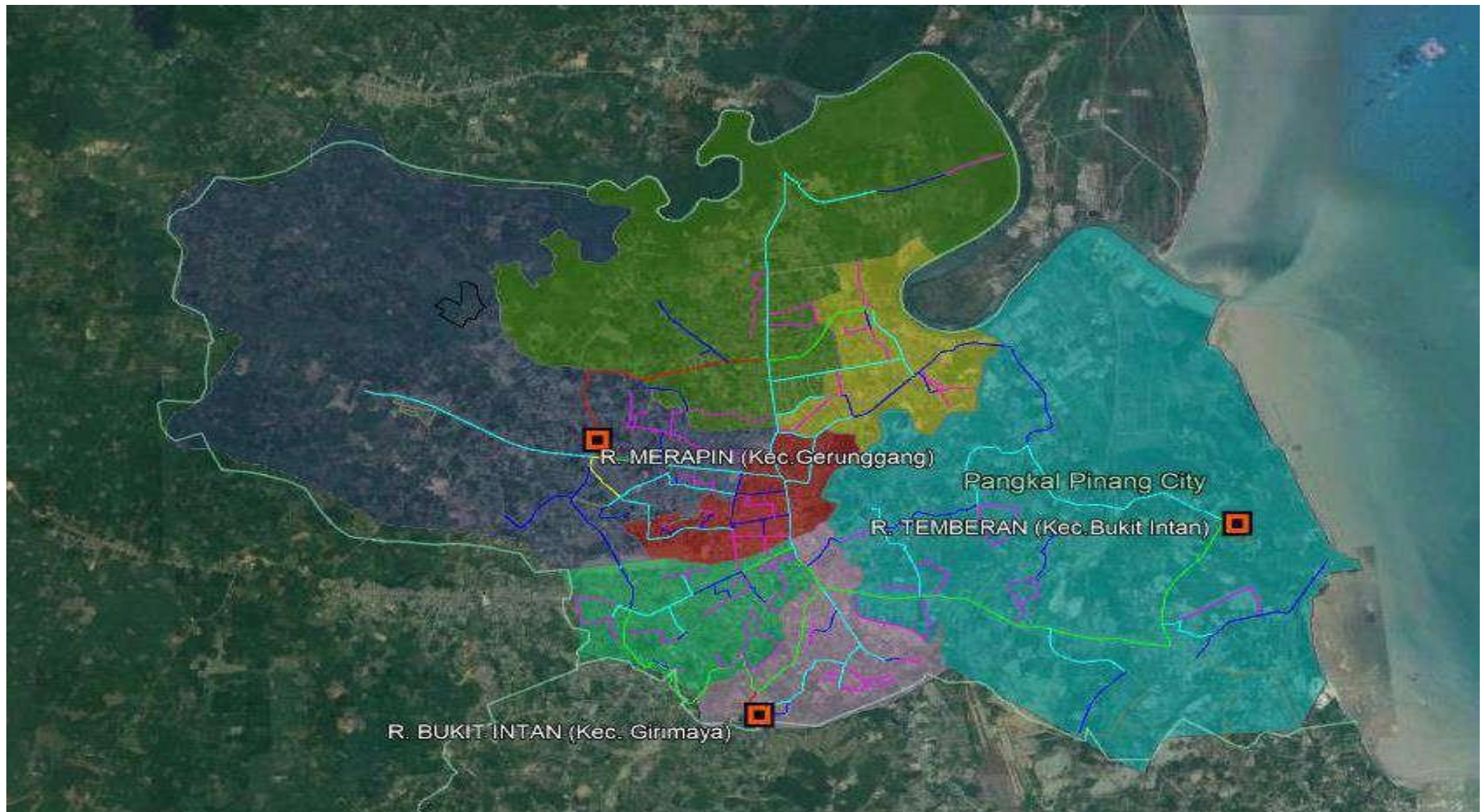
Gambar 3.64 IPA UF Bacang

3. Unit Distribusi

Sistem distribusi yang digunakan Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah gravitasi pada IPA Mangkol dan IPA Pedindang, serta pemompaan pada IPA Bacang. Untuk mendistribusikan air yang telah diolah Perumda Air Minum Tirta Pinang memiliki pipa distribusi sepanjang 276.880 m (BPKP, 2019). Jumlah reservoir sebanyak 8 unit dengan kapasitas total 4.500 m³.

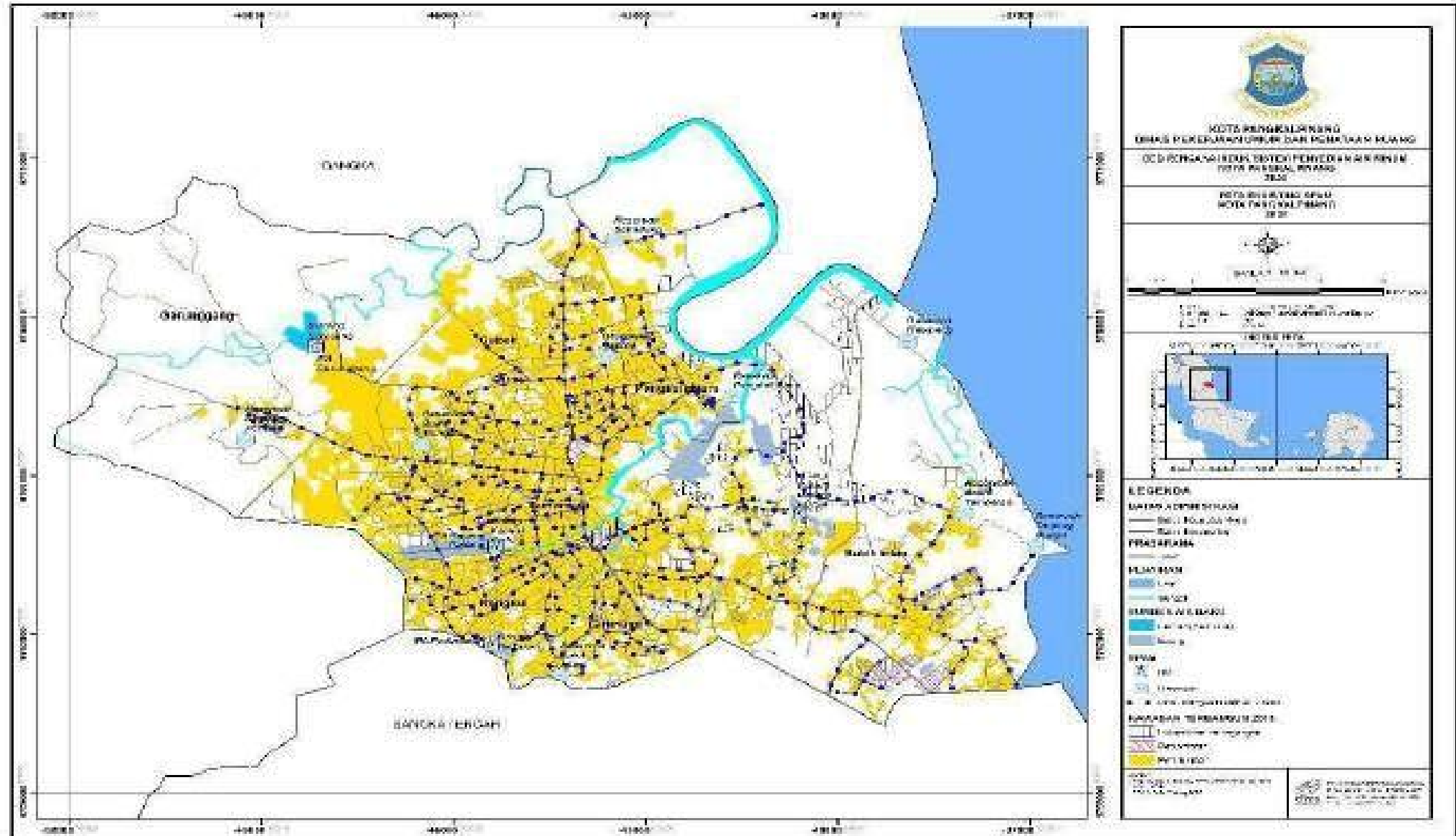
- Ground Reservoir I & II Bukit Intan di Kecamatan Girimaya dibangun 1984 dan 1994 dengan kapasitas 2 x 600 m³.
- Reservoir Baja I & II Bukit Intan di Kecamatan Girimaya dibangun 2010 dengan kapasitas 2 x 500 m³.
- Reservoir Baja I, II, III berlokasi di Bukit Merapin Kecamatan Gerunggang 2010 dengan kapasitas 3 x 600 m³.
- Reservoir Baja Bukit Temberan di Kecamatan Bukit Intan dibangun tahun 2010 dengan kapasitas 1 x 500 m³.

Selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Gambar 3.65 Lokasi Reservoir dan Jaringan Distribusi Perumda Air Minum Tirta Pinang



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

Gambar 3.66 Unit Distribusi Kota Pangkal Pinang

4. Unit Pelayanan

Sampai dengan akhir tahun 2019, Perumda Air Minum Tirta Pinang memiliki pelanggan aktif sebanyak 5.620 SR yang berasal dari pemasangan regular Perumda Air Minum Tirta Pinang termasuk Kerjasama dengan developer perumahan. Jumlah penduduk yang terlayani di wilayah administrasi sebanyak 21.475 jiwa atau 9,97% dari penduduk dalam cakupan pelayanan administratif (Laporan Evkin Tirta Pinang, 2019). Belum tingginya cakupan pelayanan karena masih terdapat delapan kelurahan yang masih belum ada jaringan perpipaan yaitu: Semabung Lama, Air Mawar, Pintu Air, Melintang, Bukit Sari, Tua Tunu Indah, Air Kepala Tujuh, dan Jerambah Gantung. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

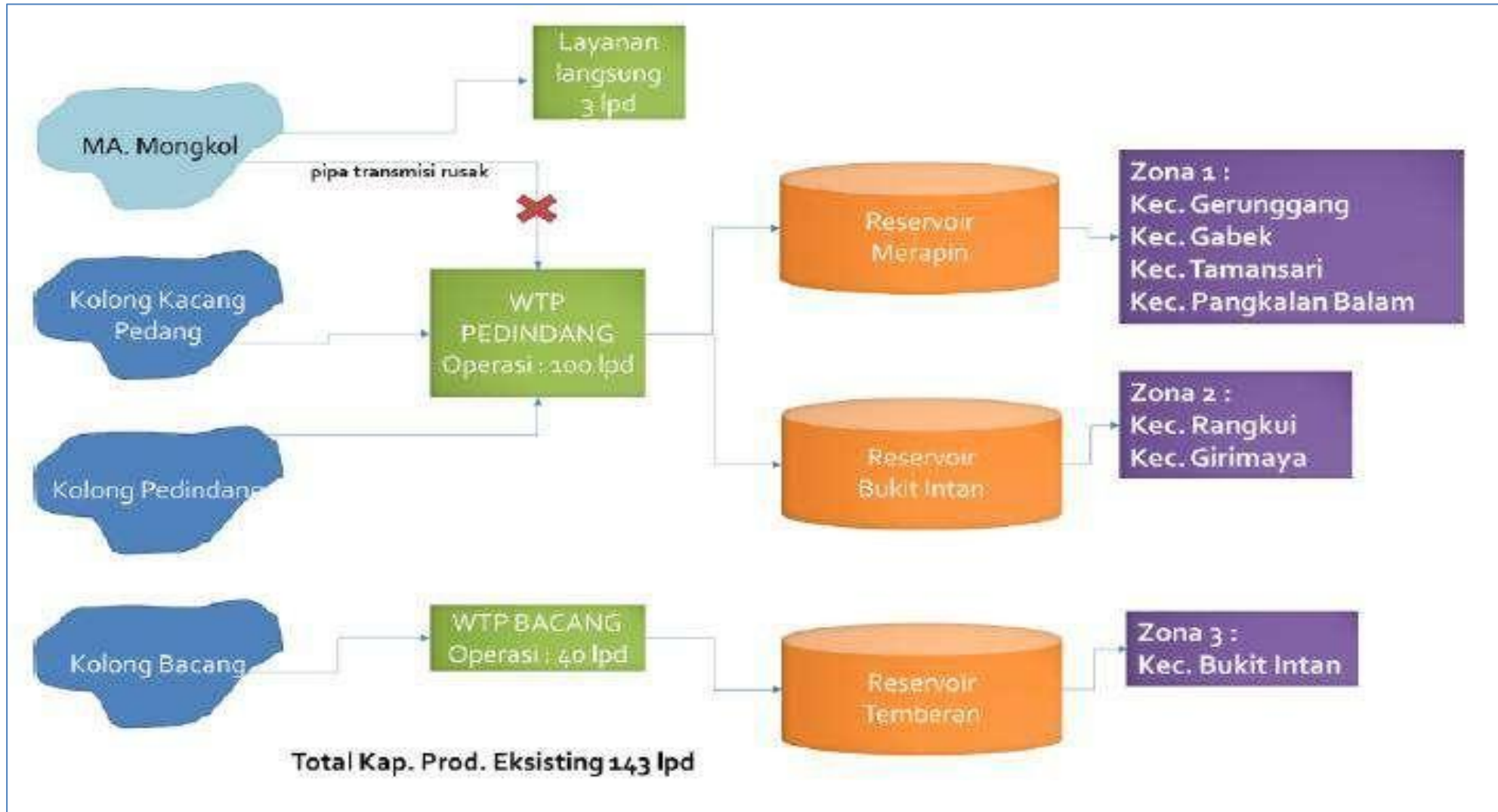
Tabel 3.105 Cakupan Pelayanan Perumda Air Minum Tirta Pinang

Cakupan Pelayan	2015	2016	2017	2018
Jiwa Terlayani	18.280	25.808	24.106	30.124
SR	-	-	4.002 SR (600 MBR, 3.402 Regular)	
% dari jumlah penduduk administratif	7,72%	11,93%	11,51%	14,45%
% dari jumlah penduduk pada jaringan	13,45%	14,70%	14,27%	17,64%

Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

5. Skematik SPAM Eksisting

Selengkapnya Skematik SPAM Eksisting dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang

Gambar 3.67 Skematik SPAM Eksisting

b. Bukan Jaringan perpipaan

SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan terdiri dari Sumur Dangkal, Sumur Pompa, Penampung Air Hujan (PAH), Terminal Air, Bangunan Penampung Mata Air (BPMA). Kota Pangkal Pinang Terminal Air dan Bangunan Penampung Mata Air (BPMA) 0%. Detail SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan sebagai berikut:

Tabel 3.106 Jenis SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Rangkui	39060	692	1.77%	10000	25.6%	4	0.01%
2	Bukit Intan	43270	6504	15.03%	10152	23.5%	4	0.01%
3	Girimaya	19262	1164	6.04%	3340	17.3%	48	0.25%
4	Pangkalbalam	22895	2444	10.67%	2648	11.6%	12	0.05%
5	Gabek	37537	2872	7.65%	15348	40.9%	0	0.00%
6	Taman Sari	20305	1332	6.56%	7214	35.5%	0	0.00%
7	Gerunggang	53938	4392	8.14%	11052	20.5%	8	0.01%

Sumber: SIMSPAM, 2025

5.1.1.1. SPAM Perdesaan

a. Jaringan Perpipaan

Wilayah Kota Pangkal Pinang kategori perkotaan sehingga tidak ada SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan (JP).

b. Bukan Jaringan Perpipaan

Wilayah Kota Pangkal Pinang kategori perkotaan sehingga tidak ada SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP).

3.8.2. ASPEK NON TEKNIS

3.8.2.1. Aspek Keuangan

Kondisi keuangan Perumda Air Minum Tirta Pinang pada Tahun 2018-2019 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.107 Neraca Perumda Air Minum Tirta Pinang 2018-2019

URAIAN	31 Desember 2019	31 Desember 2018
Aset	78.779.716.701,00	79.477.487.742,00
Aset Lancar	3.957.568.929,00	5.050.497.416,00
Kas Dan Bank	158.467.318,00	354.927.537,00
Kas Dan Bank	0	0
Piutang Usaha (Net)	3.095.092.351,00	4.146.724.738,00
Piutang Non Usaha (Net)	83.365.460,00	73.365.460,00

URAIAN	31 Desember 2019	31 Desember 2018
Persediaan	534.100.323,00	475.479.681,00
Pembayaran Dimuka	86.543.477,00	0,00
Investasi Jangka Panjang	0,00	0,00
Properti Investasi	0,00	0,00
Aset Tetap	7.141.344.766,00	6.664.643.844,00
Nilai Perolehan	20.673.196.611,00	18.909.259.245,00
Akumulasi Penyusutan	-13.531.851.845,00	-12.244.615.401,00
Aset Tetap Leasing	0	0
Aset Lainnya	67.680.803.006,00	67.762.346.482,00
Kewajiban Dan Ekuitas	78.779.716.701,00	79.477.487.742,00
Kewajiban	2.158.144.709,00	2.245.917.817,00
Kewajiban Jangka Pendek	2.158.144.709,00	2.157.951.140,00
Hutang Lancar	1.858.659.686,00	1.858.659.686,00
Pinjaman Jangka Pendek	50.750.014,00	0
Kewajiban Jk. Panjang Jatuh Tempo	0	0
Kewajiban Lain	248.735.009,00	306.113.957,00
Kewajiban Jangka Panjang	0	87.966.677,00
Kewajiban Lain Lain	0	0
Ekuitas	76.621.571.992,00	77.231.569.925,00
Kekayaan Pemda Yang Yang Dipisahkan	95.112.055.522,00	95.112.055.522,00
Bantuan Pemerintah Yang Belum Ditetapkan Statusnya	0	0
Modal Lainnya	237.121.100,00	237.121.100,00
Cadangan	0	0
Laba Ditahan / (Akumulasi Kerugian)	-18.851.798.100,00	-20.970.226.737,00
Laba / (Rugi) Periode Berjalan	124.193.470,00	2.852.620.040,00

Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang, 2020

3.8.2.2. Aspek Kelembagaan

Bentuk badan hukum Perumda Air Minum Tirta Pinang telah sesuai PP 54 Tahun 2017 yang menyebutkan bahwa BUMD yang seluruh modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham merupakan Perusahaan Umum Daerah.

Perumda Air Minum Tirta Pinang memiliki visi:

“Menjadi Perusahaan Daerah Air Minum yang Sehat dengan Pelayanan Prima yang Berkelanjutan”

Misi:

- a. Menyediakan kebutuhan air minum yang prima dan berkelanjutan yang akan meningkatkan kesehatan dan akhirnya akan meningkatkan daya peroduktivitas masyarakat Pangkal Pinang
- b. Menjaga kelestarian lingkungan.
- c. Meningkatkan profesionalisme dan kesejahteraan karyawan.
- d. Memberikan kontribusi PAD kepada Pemerintah Kota Pangkal Pinang dari bagian laba usaha.

Tujuan pendirian Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah untuk:

- a. Mencapai cakupan pelayanan lebih dari 90%
- b. Menurunkan kebocoran menjadi 20%
- c. Meningkatkan efisiensi penagihan menjadi minimal 90% pada tahun 2022 dengan meningkatkan kehandalan sistem penyediaan air minum yang didukung dengan kondisi keuangan yang memadai dan sumber daya manusia yang kompeten serta pemanfaatan teknologi informasi yang efektif

Fungsi Perumda Air Minum Tirta Pinang adalah mengusahakan penyediaan air minum untuk kebutuhan masyarakat di Kota Pangkal Pinang dan sekitarnya.

Sesuai dengan Keputusan Direksi Perumda Air Minum Tirta Pinang No. 690.056/v- 1/KPTS/2018 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Perumda Air Minum Tirta Pinang Kota Pangkal Pinang, susunan organisasi Perumda Air Minum Tirta Pinang terdiri dari Direksi dan unsur staf yang terdiri dari tiga bagian, yaitu Bagian Administrasi Umum dan Keuangan dan Bagian Teknik, dan Bagian Satuan Pengawas Intern.

Jumlah pegawai Perumda Air Minum Tirta Pinang Kota Pinang per 31 Desember 2019 sebanyak 48 orang untuk melayani 5.620 pelanggan, dengan demikian rasio pegawai terhadap pelanggan adalah 8,54.

Selengkapnya terkait struktur organisasi dapat dilihat pada gambar berikut.

Sumber: DED RISPAM Kota Pangkal Pinang



Gambar 3.68 Struktur Organisasi Perumda Air Minum Tirta Pinang

3.8.2.3. Aspek Pengaturan

Pada aspek pengaturan, dapat dilihat pada adanya peraturan kepala daerah yang mengatur tentang tarif air minum dan rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM). Kota Pangkal Pinang telah memiliki Peraturan tentang Tarif Air Minum dan memiliki Peraturan tentang rencana induk sistem penyediaan air minum (RISPAM).

Tabel 3.108 Ketersediaan Peraturan Kepala Daerah

No	Kabupaten/Kota	Tarif Air Minum	PerWako RISPAM
1	Pangkal Pinang	07 Tahun 2019	24 Tahun 2021

Sumber: Simspam, 2025

3.8.3. KENDALA DAN PERMASALAHAN

A. Permasalahan Penyelenggaran SPAM Oleh BUMD

Terdapat beberapa kendala pada aspek teknis seperti unit air baku, unit produksi, unit distribusi dan pelayanan

1. Sumber Air Baku

Bertambahnya jumlah penduduk, tingkat konsumsi masyarakat yang tinggi permasalahan utama untuk unit air baku adalah maka Perumda Air Minum Tirta Pinang di tahun sekarang dan tahun-tahun mendatang akan mengalami ketidakstabilan sumber air baku.

2. Unit Produksi

Permasalahan utama untuk unit produksi adalah kapasitas terpasang yang tidak dapat dimanfaatkan terutama disebabkan, tingkat kehilangan air di Unit Produksi tinggi (28,31% pada 2018) dikarenakan volume lumpur yang meningkat pada IPA, Instalasi pengolahan yang mengalami kerusakan, Kerusakan pipa dan unit pompa, jaringan energy yang kurang stabil, penurunan kualitas air baku, dan SOP IPA yang belum optimal.

3. Unit Distribusi

Permasalahan kontinuitas air menjadi kendala pada unit distribusi yang diakibatkan oleh, penurunan kondisi pipa akibat usia pemasangan yang terlapau lama, terbatasnya jaringan pipa, dan kebocoran pipa yang berakibat pada kehilangan air.

4. Unit Pelayanan

Tingginya tingkat kebocoran (NRW tahun 2013: 80,92%, 2014: 66,17%, 2018: 54,48%) yang disebabkan antara lain karena:

- a. sambungan tanpa meter air
- b. Sambungan liar.
- c. Meter air pelanggan yang rusak dan belum diganti atau di tera.

B. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Oleh Non BUMD

Wilayah Kota Pangkal Pinang tidak terdapat SPAM non BUMD.

C. Permasalahan Non Teknis

a) Aspek Keuangan

Permasalahan non teknis yang dihadapi Perumda Air Minum Tirta Pinang diantaranya:

1. Rasio biaya produksi terhadap hasil operasi 1,3 (pengeluaran >pendapatan).
2. Saldo kas rendah.
3. Efisiensi dan efektifitas penagihan rendah.
 - a. Pengelolaan persediaan meter air tidak tertib.
 - b. Jumlah pemakaian air dalam Data Rekening Ditagih (DRD) tidak akurat
 - c. Ketentuan Pemutusan Permanen sambungan air pelanggan belum diterapkan secara tegas.
 - d. Subsidi pemakaian air oleh pegawai Perumda Air Minum Tirta Pinang belum didukung kebijakan tertulis.
4. Perumda Air Minum Tirta Pinang melakukan Kerja Sama Operasi (KSO) dengan PT DARCO Indonesia yang hingga saat ini masih bermasalah.
 - a. Penyelesaian permasalahan PT DARCO dengan membayar hutang yang ada
 - b. Status Kerjasama Perumda Air Minum Pangkal Pinang dengan PT DARCO harus diperjelas karena akan berdampak pada kondisi Perumda Air Minum Tirta Pinang yang akan kesulitan mendapatkan bantuan APBN.

b) Aspek Kelembagaan

Permasalahan kelembagaan yang dihadapi diantaranya:

1. Rasio karyawan per 1000 pelanggan tinggi (maksimal 6 pegawai per 1000 pelanggan)
2. Masih kurangnya peningkatan kualitas karyawan untuk menjalankan operasi, hal ini dikarenakan kurangnya pelatihan yang sesuai dengan tugas masing-masing.
3. Pengelolaan aset belum berjalan dengan baik, dikarenakan masih banyak aktiva tetap yang belum ditetapkan statusnya hal ini akan menimbulkan kesulitan menginventarisir aset Perumda Air Minum Tirta Pinang yang mengakibatkan pengelolaan aset belum berjalan dengan baik.

BAB IV

STANDAR/ KRITERIA PERENCANAAN

4.1 KRITERIA PERENCANAAN

4.1.1 Unit Air Baku

Pemilihan sumber air baku harus yang memenuhi syarat kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Parameter untuk kualitas bisa mengacu pada Permenkes Nomor 492 Tahun 2010/Permenkes Nomor 2 Tahun 2023, sedangkan untuk parameter kuantitas adalah debit yang memenuhi kebutuhan proyeksi 15-20 tahun yaitu dengan cara mengkaji neraca air dari sumber air yang akan diambil (mata air, danau, embung, bendung, waduk dan sungai). Khusus pengambilan sumber dari badan sungai maka neraca air bisa diambil dari bendung terdekat. Untuk sumber air baku yang belum ada pengkajian neraca air-nya bisa dilakukan survei dan pengkajian sumber daya air baku. Dikaji kemungkinan pengaliran air baku secara gravitasi dengan mengacu pada Peta Rupa Bumi dari BAKOSURTANAL atau Peta Citra Satelit yang mempunyai fasilitas identifikasi elevasi. Titik pengambilan (intake) yang sudah disepakati lokasi dan debit air bakunya segera diusulkan kepada PEMKAB untuk diproses SIPA nya. Dalam merencanakan unit air baku perlu ditentukan terlebih dahulu kebutuhan air berdasarkan:

1. Proyeksi penduduk, harus dilakukan untuk interval 5 tahun selama periode perencanaan untuk perhitungan kebutuhan domestik;
2. Identifikasi jenis penggunaan non domestik sesuai RSNI T-01-2003 butir 5.2 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing;
3. Pemakaian air untuk setiap jenis penggunaan sesuai RSNI T-01-2003 butir 5.2 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing;
4. Perhitungan kebutuhan air domestik dan non domestik berdasarkan perhitungan butir a, b dan c;
5. Kehilangan air fisik/teknis maksimal 15% dengan komponen utama penyebab kehilangan atau kebocoran air sebagai berikut:
 - a. Kebocoran pada pipa transmisi dan pipa induk
 - b. Kebocoran dan luapan pada tangki reservoir
 - c. Kebocoran pada pipa dinas hingga meter pelanggan

Sedangkan kehilangan non-teknis dan konsumsi resmi tak berekening diminimalkan hingga mendekati nol. Kebutuhan air baku rata-rata dihitung berdasarkan jumlah perhitungan kebutuhan air domestik, non domestik dan air tak berekening. Rencana alokasi air baku dihitung 130% dari kebutuhan air baku rata-rata.

Unit Air Baku dapat terdiri dari bangunan penampungan air, bangunan pengambilan / penyadapan, alat pengukuran dan peralatan pemantauan, sistem pengadaan, dan/atau sarana pembawa serta perlengkapannya. Unit air baku merupakan sarana pengambilan dan/atau penyedia air baku.

Ketentuan Teknis

1. Air Baku

Sumber air yang dapat digunakan sebagai sumber air baku meliputi: mata air, air tanah, air permukaan dan air hujan

2. Dasar-Dasar Perencanaan Bangunan Pengambilan Air Baku

- a. Survei dan identifikasi sumber air baku, mengenai mata air, debit, kualitas air, pemanfaatan.
- b. Perhitungan debit sumber air baku

- Pengukuran debit mata air, menggunakan:

- Pengukuran debit dengan pelimpah.

Alat ukur pelimpah yang dapat digunakan. Alat ukur Thomson berbentuk V dengan sudut celah 30°, 45°, 60°, 90°. Alat ukur Thomson sudut celah 90° dengan rumus:

$$Q = 1,417 \cdot H^{3/2}$$

Dimana:

Q = debit aliran (m³/detik)

H = tinggi muka air dari ambang

1,417 = konstanta konversi waktu (per detik)

- Penampung dan pengukuran volume air dengan mengukur lamanya (t) air mengisi penampungan air yang mempunyai volume tertentu:

$$Debit\ air\ (Q) = \frac{Volume\ penampungan}{t} \quad (L / detik)$$

Dengan mengukur perubahan tinggi muka air (H) dalam penampungan yang mempunyai luas tertentu (A) dalam jangka waktu tertentu maka dapat dihitung:

$$Debit\ (Q) = \frac{H \times A}{t} \quad (L / detik)$$

- Potensi Air Tanah

- Perkiraan potensi air tanah dangkal dapat diperoleh melalui survei terhadap 10 buah sumur gali yang bisa mewakili kondisi air tanah dangkal di desa tersebut.
- Perkiraan potensi sumur tanah dalam dapat diperoleh informasi data dari instansi terkait, meliputi: kedalaman sumur, kualitas air dan kuantitas serta konstruksinya.

- Perhitungan debit air permukaan terdiri dari:
 - Perhitungan debit air sungai pengukuran debit sungai dilakukan dengan mengukur luas potongan melintang penampang basah sungai dan kecepatan rata-rata alirannya, dengan rumus:

$$Q = A \cdot V$$

$$V = C \cdot \sqrt{R \cdot S}$$

Dimana:

Q = debit (m³/detik)

A = luas penampang basah (m²)

R = jari-jari hidrolik (m)

S = kemiringan/slope

$$C = \text{koefisien Chezy} = \frac{157,6}{1 + \frac{m}{\sqrt{R}}}$$

m = koefisien Bazin

Selain pengukuran perlu diperoleh data-data lain dan informasi yang dapat diperoleh dari penduduk. Data-data yang diperlukan meliputi debit aliran, pemanfaatan sungai, tinggi muka air minimum dan tinggi muka air maksimum.

- Perhitungan debit air danau

Perhitungan debit air danau dilakukan berdasarkan pengukuran langsung. Cara ini dilakukan dengan pengamatan atau pencatatan fluktuasi tinggi muka air selama minimal 1 tahun. Besarnya fluktuasi debit dapat diketahui dengan mengalikan perbedaan tinggi air maksimum dan minimum dengan luas muka air danau.

Pengukuran ini mempunyai tingkat ketelitian yang optimal bila dilakukan dengan periode pengamatan yang cukup lama. Data-data di atas dapat diperoleh dari penduduk setempat tentang fluktuasi yang pernah terjadi (muka air terendah).

- Perhitungan debit embung

Pengukuran debit yang masuk ke dalam embung dapat dilakukan pada saat musim penghujan, yaitu dengan mengukur luas penampang basah sungai/parit yang bermuara di embung dan dikalikan dengan kecepatan aliran. Sedangkan volume tampungan dapat dihitung dengan melihat volume cekungan untuk setiap ketinggian air. Volume cekungan dapat dibuat pada saat musim kering (embung tidak terisi air) yaitu dari hasil pemetaan topografi embung dapat dibuat lengkung debit (hubungan antara tinggi air dan volume).

3. Persyaratan Lokasi Penempatan dan Konstruksi Bangunan Pengambilan

- a. Penempatan bangunan penyadap (intake) harus aman terhadap polusi yang disebabkan pengaruh luar (pencemaran oleh manusia dan makhluk hidup lain);

- b. Penempatan bangunan pengambilan pada lokasi yang memudahkan dalam pelaksanaan dan aman terhadap daya dukung alam (terhadap longsor dan lain- lain);
- c. Konstruksi bangunan pengambilan harus aman terhadap banjir air sungai, terhadap gaya guling, gaya geser, rembesan, gempa dan gaya angkat air (up-lift);
- d. Penempatan bangunan pengambilan diusahakan dapat menggunakan sistem gravitasi dalam pengoperasiannya;
- e. Dimensi bangunan pengambilan harus mempertimbangkan kebutuhan maksimum harian;
- f. Dimensi inlet dan outlet dan letaknya harus memperhitungkan fluktuasi ketinggian muka air;
- g. Pemilihan lokasi bangunan pengambilan harus memperhatikan karakteristik sumber air baku;
- h. Konstruksi bangunan pengambilan direncanakan dengan umur pakai (lifetime) minimal 25 tahun;
- i. Bahan/material konstruksi yang digunakan diusahakan menggunakan material lokal atau disesuaikan dengan kondisi daerah sekitar.

4. Tipe Bangunan Pengambilan Air Baku

a. Sumber Air Baku Mata Air

Bangunan Pengambilan air baku untuk mata air secara umum dibedakan menjadi bangunan penangkap dan bangunan pengumpul atau sumuran.

- Bangunan penangkap
 - Pertimbangan pemilihan bangunan penangkap adalah pemunculan mata air cenderung arah horizontal di mana muka air semula tidak berubah, mata air yang muncul dari kaki perbukitan; apabila keluaran mata air melebar maka bangunan pengambilan perlu dilengkapi dengan konstruksi sayap yang membentang di outlet mata air.
 - Perlengkapan bangunan penangkap adalah outlet untuk konsumen air bersih, outlet untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan lain-lain), peluap (overflow), penguras (drain), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksa (manhole), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.
- Bangunan pengumpul atau sumuran
 - Pertimbangan pemilihan bangunan pengumpul adalah pemunculan mata air cenderung arah vertikal, mata air yang muncul pada daerah datar dan membentuk tampungan, apabila outlet mata air pada suatu tempat maka digunakan tipe sumuran, apabila outlet mata air pada beberapa tempat dan tidak berjatuhan maka digunakan bangunan pengumpul atau dinding keliling.
 - Perlengkapan bangunan penangkap adalah outlet untuk konsumen air bersih, outlet untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan lain-lain), peluap (overflow), penguras (drain), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksaan (manhole), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.

b. Sumber Air Baku Air Tanah

Pemilihan bangunan pengambilan air tanah dibedakan menjadi sumur dangkal dan sumur dalam.

- Sumur dangkal
 - Pertimbangan pemilihan sumur dangkal adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan kecil; potensi sumur dangkal dapat mencukupi kebutuhan air bersih di daerah perencanaan (dalam kondisi akhir musim kemarau/kondisi kritis).
 - Perlengkapan bangunan sumur dangkal dengan sistem sumur gali, meliputi: ring beton kedap air, penyekat kontaminasi dengan air permukaan tiang beton, ember/pompa tangan. Sedangkan perlengkapan sumur dangkal dengan sistem sumur pompa tangan (SPT) meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok reducer.
- Sumur dalam
 - Pertimbangan pemilihan sumur dalam adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan cukup besar; di daerah perencanaan potensi sumur dalam dapat mencukupi kebutuhan air minum daerah perencanaan sedangkan kapasitas air dangkal tidak memenuhi.
 - Sumur dalam sumur pompa tangan (SPT) dalam meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok reducer. Sumur pompa benam (submersible pump) meliputi pipa buta, pipa jambang, saringan, pipa observasi, pascker socket/reducer, dop socket, tutup sumur, batu kerikil.

c. Sumber Air Baku Air Permukaan

Pemilihan bangunan pengambilan air permukaan dibedakan sebagai berikut:

Tabel 4.1. Pemilihan Bangunan Pengambilan Air Permukaan

• Bangunan penyadap (Intake) bebas	- Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (intake) bebas adalah fluktuasi muka air tidak terlalu besar, ketebalan air cukup untuk dapat masuk inlet. - Kelengkapan bangunan pada bangunan penyadap (intake) bebas adalah saringan sampah, inlet, bangunan pengendap, bangunan sumur

• Bangunan penyadap (Intake) dengan bendung	- Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (intake) dengan bendung adalah ketebalan air tidak cukup untuk intake bebas. - Kelengkapan bangunan penyadap (intake) dengan bendung adalah saringan sampah, inlet, bangunan sumur, bendung, pintu bilas.
• Saluran Resapan	- Pertimbangan pemilihan saluran resapan (Infiltration galleries) adalah ketebalan air sangat tipis, sedimentasi

(Infiltration galleries)	dalam bentuk lumpur sedikit, kondisi tanah dasar cukup poros (porous), aliran air bawah tanah cukup untuk dimanfaatkan, muka air tanah terletak maksimum 2 meter dari dasar sungai. - Kelengkapan bangunan pada saluran resapan (Infiltration galleries) media infiltrasi: pipa pengumpul berlubang, sumuran.

4.1.2 Unit Transmisi

Transmisi air baku dan pengaliran air baku dari intake (menggunakan saluran tertutup dengan pipa kecuali air baku boleh dengan saluran terbuka yang terlindungi). Pembangunan jalur transmisi ini diawali dengan pembuatan rencana jalur pipa transmisi, yang diplotkan pada Peta Rupa Bumi atau Peta Citra Satelit, kemudian diperkirakan panjang dan elevasinya dan diameter pipa transmisinya.

Hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan teknis unit transmisi yaitu:

1. Mengoptimalkan jarak antara unit air baku menuju unit produksi dan/atau dari unit produksi menuju reservoir/jaringan distribusi sependek mungkin, terutama untuk sistem transmisi distribusi (pipa transmisi dari unit produksi menuju reservoir).
2. Untuk transmisi distribusi perlu diperhatikan debit aliran untuk kebutuhan jam puncak, sedangkan pipa transmisi air baku perlu memperhatikan kebutuhan maksimum harian.
3. Pipa transmisi sedapat mungkin harus diletakkan sedemikian rupa dibawah level garis hidrolis untuk menjamin aliran sesuai harapan.
4. Dalam pemasangan pipa transmisi, perlu memasang angker penahan pipa pada bagian belokan baik dalam bentuk belokan arah vertikal maupun belokan arah horizontal untuk menahan gaya yang ditimbulkan akibat tekanan internal dalam pipa dan energi kinetik dari aliran air dalam pipa yang mengakibatkan kerusakan pipa maupun kebocoran aliran air dalam pipa tersebut secara berlebihan.
5. Sistem transmisi harus menerapkan metode-metode yang mampu mengendalikan pukulan air (water hammer) yaitu bilamana sistem aliran tertutup dalam suatu pipa transmisi terjadi perubahan kecepatan aliran air secara tiba-tiba yang menyebabkan pecahnya pipa transmisi atau berubahnya posisi pipa transmisi dari posisi semula.
6. Sistem pipa transmisi air baku yang panjang dan berukuran diameter relatif besar dari diameter nominal ND-600 mm sampai dengan ND-1000 mm perlu dilengkapi dengan aksesoris dan perlengkapan pipa yang memadai.

Perlengkapan Penting Dan Pokok Dalam Sistem Transmisi Air Baku Air Minum

1. Katup pelepas udara, yang berfungsi melepaskan udara yang terakumulasi dalam pipa transmisi, yang dipasang pada titik-titik tertentu dimana akumulasi udara dalam pipa akan terjadi.
2. Katup pelepas tekanan, yang berfungsi melepas atau mereduksi tekanan berlebih yang mungkin terjadi pada pipa transmisi.

- 3. Katup penguras (Wash-out Valve), berfungsi untuk menguras akumulasi lumpur atau pasir dalam pipa transmisi, yang umumnya dipasang pada titik-titik terendah dalam setiap segmen pipa transmisi.
- 4. Katup ventilasi udara (Air Valve) perlu disediakan pada titik-titik tertentu guna menghindari terjadinya kerusakan pada pipa ketika berlangsung tekanan negatif atau kondisi vakum udara.

Selengkapnya Kriteria Pipa Transmisi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Kriteria Pipa Transmisi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1	Debit Perencanaan	Q max	Kebutuhan air hari maksimum $Q_{max} = F_{max} \times Q_{rata-rata}$
2	Faktor hari maksimum	F .max	1.10 - 1.50
3	Jenis saluran	-	Pipa atau saluran terbuka
4	Kecepatan aliran air dalam pipa		
	a. Kecepatan minimum	V .min	0.3-0.6 m/det
	b. Kecepatan maksimum		
	- Pipa PV C	V .max	3.0-4.5 m/det
	- Pipa D CIP	V .max	6.0 m/det
5	Tekanan air dalam pipa		
	a. Kecepatan minimum	H min	1 atm
	b. Kecepatan maksimum		
	- Pipa PV C	H max	6-8 atm
	- Pipa D CIP		10 atm
	- Pipa PE 100		12.4 Mpa
	- Pipa PE 80		9.0 Mpa
6	Kecepatan saluran terbuka		
	a. Kecepatan minimum	V .min	0.6 m/det
	b. Kecepatan maksimum	V .maks	1.5 m/det
7	Kemiringan saluran terbuka	S	(0.5-1) 0/00
8	Tinggi bebas saluran terbuka	Hw	15 cm (minimum)
9	Kemiringan tebing terhadap dasar saluran	-	45 ⁰ (untuk bentuk trapesium)

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Debit pompa transmisi air minum ke reservoir ditentukan berdasarkan debit hari maksimum. Periode operasi pompa antara 20–24 jam per hari. Selengkapnya Besar Debit dan Jumlah Pompa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Besar Debit dan Jumlah Pompa

No	Debit (m³/hari)	Jumlah Pompa	Total Unit
1	Sampai	1 (1)	2
2	2500 s.d. 10,000	2 (1)	3
3	Lebih dari 90,000	Lebih dari 3 (1)	Lebih dari 4

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Tabel 4.4 Ketentuan Teknis Pipa Transmisi

Perencanaan Jalur Pipa Trasmisi	Penentuan Dimensi Pipa	Bahan Pipa (SNI)
1. Jalur pipa sependek mungkin; 2. Menghindari jalur yang mengakibatkan konstruksi sulit dan mahal; 3. Tinggi hidrolis pipa minimum 5 m diatas pipa, sehingga cukup menjamin operasi air valve; 4. Menghindari perbedaan elevasi yang terlalu besar sehingga tidak ada perbedaan kelas pipa.	1. Pipa harus direncanakan untuk mengalirkan debit maksimum harian; 2. Kehilangan tekanan dalam pipa tidak lebih air 30% dari total tekanan statis (head statis) pada sistem transmisi dengan pemompaan. Untuk sistem gravitasi, kehilangan tekanan maksimum 5 m/1000 m atau sesuai dengan spesifikasi teknis pipa	1. Spesifikasi pipa PVC mengikuti standar SNI 03-6419-2000 tentang Spesifikasi Pipa PVC bertekanan berdiameter 110-315 mm untuk Air Bersih dan SK SNI S-20-1990-2003 tentang Spesifikasi Pipa PVC untuk Air Minum. 2. SNI 06-4829-2005 tentang Pipa Polietilena Untuk Air Minum; 3. Standar BS 1387-67 untuk pipa baja kelas medium. 4. Fabrikasi pipa baja harus sesuai dengan AWWA C 200 atau SNI-07-0822-1989 atau SII 2527-90 atau JIS G 3452 dan JIS G 3457. 5. Standar untuk pipa ductile menggunakan standar dari ISO 2531 dan BS 4772.

Sumber: Permen PU no. 18 Tahun 2007

4.1.3 Unit Produksi

Kapasitas produksi secara umum meliputi kapasitas air baku yang dapat dimanfaatkan, kapasitas pipa transmisi air baku beserta (bangunan) kelengkapan mekanis/hidraulis. Yang menjamin keandalan teralirkannya air baku pada kapasitas yang diinginkan ke unit produksi secara terus menerus. Unit produksi sebagai unit utama untuk berlangsungnya proses dihasilkannya produk (air minum yang sesuai standar) dapat berupa bangunan proses yang paling sederhana. Sampai yang paling rumit (instalasi pengelola air, dengan bahan konstruksi beton atau bahan lain) dan reservoir air minum yang berfungsi sebagai penampung air minum (yang telah memenuhi standar kualitas air minum) untuk memenuhi kebutuhan di unit produksi serta mempunyai volume cukup sebagai sediaan pemompaan ke unit distribusi.

Unit produksi direncanakan berdasarkan kebutuhan kebutuhan hari puncak yang besarnya berkisar 120% dari kebutuhan rata-rata. Penyusunan perencanaan teknis unit produksi didasarkan pada kajian kualitas air yang akan diolah kondisi rata-rata dan terburuk yang mungkin terjadi dijadikan sebagai acuan dalam penetapan proses pengolahan air yang dianalisis dengan sasaran standar kualitas air minum (output). Rangkaian proses pengolahan air umumnya meliputi satuan operasi dan satuan proses dengan tujuan memisahkan material kasar, material tersuspensi, material terlarut, proses netralisasi dan proses desinfeksi.

Unit produksi dapat terdiri dari:

1. Unit koagulasi
2. Unit flokulasi
3. Unit sedimentasi
4. Unit filtrasi

- 5. Unit netralisasi
- 6. Unit desinfeksi

Perencanaan unit produksi antara lain dapat mengikuti standar berikut ini:

- 1. SNI 03-3981-1995 tentang tata cara perencanaan instalasi saringan pasir lambat;
- 2. SNI 19-6773-2002 tentang Spesifikasi Unit Paket Instalasi Penjernihan Air Sistem Konvensional Dengan Struktur Baja;
- 3. SNI 19-6774-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air;
- 4. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Standar Teknis Modul Instalasi Pengolahan Air Minum Struktur Baja di Lingkungan Direktorat Jendral Cipta Karya.

Selengkapnya Kegiatan Penyusunan Rencana Teknik Unit Produksi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Kegiatan Penyusunan Rencana Teknik Unit Produksi

Survey dan Pengkajian		Perhitungan		Gambar
1	Penyelidikan tanah	Perhitungan mengacu pada tata cara	1	Gambar jaringan pipa transmisi
2	Survei dan pengkajian lokasi IPA		2	Gambar lokasi/tata letak IPA
3	Survei dan pengkajian topografi		3	Gambar lokasi reservoir
Survey dan Pengkajian		Perhitungan		Gambar
4	Survei dan pengkajian ketersediaan bahan konstruksi	perancangan teknis unit produksi	4	Gambar detail konstruksi
5	Survei dan pengkajian ketersediaan peralatan elektro			• Pipa transmisi
6	Survei dan pengkajian sumber daya energi			• Reservoir • IPA

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Penyusunan perencanaan teknis unit produksi didasarkan pada kajian kualitas air yang akan diolah (kondisi rata-rata dan terburuk yang mungkin terjadi dijadikan sebagai acuan dalam penetapan proses pengolahan air dikaitkan dengan sasaran standar kualitas air minum (output). Rangkaian proses pengolahan air umumnya: satuan operasi dan satuan proses yaitu untuk memisahkan material kasar, material tersuspensi, material terlarut, proses netralisasi dan proses desinfeksi.

4.1.4 Unit Distribusi

Kapasitas distribusi secara umum meliputi kapasitas air minum yang harus dapat disalurkan ke konsumen/masyarakat dengan tidak mengubah/menurunkan kualitas air minum yang diproduksi. Unit distribusi meliputi sistem pemompaan distribusi dan/atau menara air yang menjamin ketersediaan pengaliran air minum secara terus menerus setiap saat dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan konsumen di seluruh daerah layanan. Selain itu sistem perpipaan distribusi yang (sering kurang diperhatikan) memenuhi perhitungan hidraulik dan kemudahan untuk dikendalikan (bisa terjadi bahwa kapasitas distribusi telah melebihi kapasitas produksi, akan tetapi data prasarana distribusi yang ada tidak dilaporkan). Untuk mendapatkan keandalan kapasitas distribusi (ini yang sangat penting), harus diperhatikan berbagai kelengkapan secara baik dan benar agar dapat dijamin

tujuan pendistribusian air minum ke konsumen.

Unit distribusi direncanakan berdasarkan kebutuhan jam puncak yang besarnya berkisar 115%-300% dari kebutuhan rata-rata. Air yang dihasilkan dari IPA dapat ditampung dalam reservoir air yang berfungsi untuk menjaga kesetimbangan antara produksi dengan kebutuhan, sebagai penyimpan kebutuhan air dalam kondisi darurat, dan sebagai penyediaan kebutuhan air untuk keperluan instalasi. Reservoir air dibangun baik dengan konstruksi baja maupun konstruksi beton bertulang.

Jaringan perpipaan yang terkoneksi satu dengan lainnya membentuk jaringan tertutup (loop), sistem jaringan distribusi bercabang (dead-end distribution system), atau kombinasi dari kedua sistem tersebut (grade system). Bentuk jaringan pipa distribusi ditentukan oleh kondisi topografi, lokasi reservoir, luas wilayah pelayanan, jumlah pelanggan dan jaringan jalan dimana pipa akan dipasang.

Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi dalam perancangan denah (lay-out) sistem distribusi adalah sebagai berikut:

1. Denah (Lay-out) sistem distribusi ditentukan berdasarkan keadaan topografi wilayah pelayanan dan lokasi instalasi pengolahan air;
2. Tipe sistem distribusi ditentukan berdasarkan keadaan topografi wilayah pelayanan;
3. Jika keadaan topografi tidak memungkinkan untuk sistem gravitasi seluruhnya, diusulkan kombinasi sistem gravitasi dan pompa. Jika semua wilayah pelayanan relatif datar, dapat digunakan sistem perpompaan langsung, kombinasi dengan menara air, atau penambahan pompa penguat (booster pump);
4. Jika terdapat perbedaan elevasi wilayah pelayanan terlalu besar atau lebih dari 40 m, wilayah pelayanan dibagi menjadi beberapa zona sedemikian rupa sehingga memenuhi persyaratan tekanan minimum. Untuk mengatasi tekanan yang berlebihan dapat digunakan katup pelepas tekan (pressure reducing valve). Untuk mengatasi kekurangan tekanan dapat digunakan pompa penguat.

Perpipaan Transmisi Air Minum dan Distribusi

1. Penentuan dimensi perpipaan transmisi air minum dan distribusi dapat menggunakan formula:

$$Q = V \times A$$

$$A = 0,785 D^2$$

Dimana

Q : debit (m³/detik)

V : kecepatan pengaliran (m/detik) A

: luas penampang pipa (m²)

D : diameter pipa (m)

2. Kualitas pipa berdasarkan tekanan yang direncanakan; untuk pipa bertekanan tinggi dapat menggunakan pipa Galvanis (GI) Medium atau pipa PVC kelas AW, 8 s/d 10 kg/cm² atau pipa berdasarkan SNI, Seri (10–12,5), atau jenis pipa lain yang telah memiliki SNI atau standar internasional setara.

3. Jaringan pipa didesain pada jalur yang ditentukan dan digambar sesuai dengan zona pelayan yang ditentukan dari jumlah konsumen yang akan dilayani, penggambaran dilakukan skala maksimal 1:5.000.

Selengkapnya Kriteria Pipa Distribusi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Kriteria Pipa Distribusi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1	Debit Perencanaan	Q puncak	Kebutuhan air jam puncak $Q_{\text{peak}} = F_{\text{peak}} \times Q_{\text{rata-rata}}$
2	Faktor jam puncak	F .puncak	1.15 - 3
3	Kecepatan aliran air dalam pipa		
	a) Kecepatan minimum	V .min	0.3-0.6 m/det
	b) Kecepatan maksimum		
	- Pipa PVC atau ACP	V .max	3.0-4.5 m/det
	- Pipa baja atau DCIP	V .max	6.0 m/det
5	Tekanan air dalam pipa		
	a) Tekanan minimum	H min	(0.5 - 1.0) atm, pada titik jangkauan pelayanan terjauh
	b) Tekanan maksimum		
	- Pipa PVC atau ACP	H max	6-8 atm
	- Pipa baja atau DCIP		10 atm
	- Pipa PE 100		12.4 Mpa
	- Pipa PE 80		9.0 Mpa

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Pipa Distribusi

1. Denah (Lay-out) Jaringan Pipa Distribusi

Perencanaan denah (lay-out) jaringan pipa distribusi ditentukan berdasarkan pertimbangan:

- a. Situasi jaringan jalan di wilayah pelayanan; jalan-jalan yang tidak saling menyambung dapat menggunakan sistem cabang. Jalan-jalan yang saling berhubungan membentuk jalur jalan melingkar atau tertutup, cocok untuk sistem tertutup, kecuali bila konsumen jarang
- b. Kepadatan konsumen; makin jarang konsumen lebih baik dipilih denah (lay-out) pipa berbentuk cabang
- c. Keadaan topografi dan batas alam wilayah pelayanan
- d. Tata guna lahan wilayah pelayanan

2. Komponen Jaringan Distribusi

Jaringan pipa distribusi harus terdiri dari beberapa komponen untuk memudahkan pengendalian kehilangan air. Berikut komponen jaringan distribusi pipa antara lain :

- a. Zona distribusi suatu sistem penyediaan air minum adalah suatu area pelayanan dalam wilayah pelayanan air minum yang dibatasi oleh pipa jaringan distribusi utama (distribusi primer). Pembentukan zona distribusi didasarkan pada batas alam (sungai, lembah, atau perbukitan) atau perbedaan tinggi lebih besar dari 40 meter antara zona pelayanan di mana masyarakat terkonsentrasi atau batas administrasi. Pembentukan zona distribusi dimaksudkan untuk memastikan dan menjaga tekanan minimum yang

relatif sama pada setiap zona. Setiap zona distribusi dalam sebuah wilayah pelayanan yang terdiri dari beberapa Sel Utama (biasanya 5-6 sel utama) dilengkapi dengan sebuah meter induk.

- b. Jaringan Distribusi Utama (JDU) atau distribusi primer yaitu rangkaian pipa distribusi yang membentuk zona distribusi dalam suatu wilayah pelayanan SPAM.
- c. Jaringan distribusi pembawa atau distribusi sekunder adalah jalur pipa yang menghubungkan antara JDU dengan Sel Utama.
- d. Jaringan distribusi pembagi atau distribusi tersier adalah rangkaian pipa yang membentuk jaringan tertutup Sel Utama.
- e. Pipa pelayanan adalah pipa yang menghubungkan antara jaringan distribusi pembagi dengan Sambungan Rumah. Pendistribusian air minum dari pipa pelayanan dilakukan melalui Clamp Sadle.
- f. Sel utama (Primary Cell) adalah suatu area pelayanan dalam sebuah zona distribusi dan dibatasi oleh jaringan distribusi pembagi (distribusi tersier) yang membentuk suatu jaringan tertutup. Setiap sel utama akan membentuk beberapa Sel Dasar dengan jumlah sekitar 5-10 sel dasar. Sel utama biasanya dibentuk bila jumlah sambungan rumah (SR) sekitar 10.000 SR.

3. Bahan Pipa

Pemilihan bahan pipa bergantung pada pendanaan atau investasi yang tersedia. Hal yang terpenting adalah harus dilaksanakannya uji pipa yang terwakili untuk menguji mutu pipa tersebut. Tata cara pengambilan contoh uji pipa yang dapat mewakili tersebut harus memenuhi persyaratan teknis dalam SNI 06-2552-1991 tentang Metode Pengambilan Contoh Uji Pipa PVC Untuk Air Minum, atau standar lain yang berlaku.

4. Diameter Pipa Distribusi

Ukuran diameter pipa distribusi ditentukan berdasarkan aliran pada jam puncak dengan sisa tekan minimum di jalur distribusi, pada saat terjadi kebakaran jaringan pipa mampu mengalirkan air untuk kebutuhan maksimum harian dan tiga buah hidran kebakaran masing-masing berkapasitas 250 gpm dengan jarak antara hidran maksimum 300 m. Faktor jam puncak terhadap debit rata-rata tergantung pada jumlah penduduk wilayah terlayani sebagai pendekatan perencanaan dapat digunakan. Selengkapny Faktor Jam Puncak untuk Perhitungan jaringan Pipa Distribusi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Faktor Jam Puncak untuk Perhitungan jaringan Pipa Distribusi

No	Faktor	Pipa Distribusi Utama	Pipa Distribusi Pembawa	Pipa Distribusi Pembagi
1	Jam Puncak	1.15 - 17	2	3

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Tabel 4.8 Diameter Pipa Distribusi

No	Cakupan Sistem	Pipa Distribusi Utama	Pipa Distribusi Pembawa	Pipa Distribusi Pembagi	Pipa Pelayanan
1	Sistem Kecamatan	≥ 100 mm	75-100 mm	75 mm	50 mm
2	Sistem Kota	≥ 150 mm	100-150 mm	75-100 mm	50-75 mm

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Analisis jaringan pipa distribusi antara lain memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Jika jaringan pipa tidak lebih dari empat loop, perhitungan dengan metoda hardy- cross masih diijinkan secara manual. Jika lebih dari empat loop harus dianalisis dengan bantuan program komputer.
2. Perhitungan kehilangan tekanan dalam pipa dapat dihitung dengan rumus Hazen Williams:

Hf = 10,66-1,85 D-4,87 L

Kecepatan aliran dengan rumus:

V = 0,38464 C.D 0,63 I 0,54

Debit aliran dihitung dengan rumus:

Q = 0,27853 C.D 2,63 I 0,54

Dimana:

- Q = debit air dalam pipa (m³/detik)
- C = koefisien kekasaran pipa
- D = diameter pipa (m)
- S = slope/kemiringan hidrolis Ah
- = kehilangan tekanan (m) L
- = panjang pipa (m)
- V = kecepatan aliran dalam pipa (m/detik) A
- = luas penampang pipa (m³)

Perlengkapan Jaringan Pipa Distribusi :

1. Katup/valve

Katup berfungsi untuk membuka dan menutup aliran air dalam pipa dan dapat dipasang pada :

- a. Lokasi ujung pipa tempat aliran air masuk atau aliran air keluar
- b. Setiap percabangan
- c. Pipa outlet pompa
- d. Pipa penguras atau wash out

Tipe katup yang dapat dipakai pada jaringan pipa distribusi adalah Katup Gerbang (Gate Valve) dan Katup kupu-kupu (Butterfly Valve)

2. Katup penguras (Wash Out/Blow Off)

Dipasang pada tempat-tempat yang relatif rendah sepanjang jalur pipa, ujung jalur pipa yang mendatar dan menurun dan titik awal jembatan

3. Katup Udara (Air Valve)

Dipasang pada titik tertinggi di sepanjang pipa distribusi, di jembatan pipa dengan peletakan $\frac{1}{4}$ panjang bentang pipa dari arah aliran, pada jalur lurus setiap jarak tertentu.

4. Hidran Kebakaran

Dipasang pada jaringan pipa distribusi dengan jarak antar hidran maksimum tidak boleh lebih dari 300 m di depan gedung perkantoran kran komersil

5. Bak Pelepas Tekan (BPT)

Bak pelepas tekan (BPT) merupakan salah satu bangunan penunjang pada jaringan transmisi atau pipa distribusi. BPT berfungsi untuk menghilangkan tekanan lebih yang terdapat pada aliran pipa, yang dapat mengakibatkan pipa pecah.

6. Jembatan Pipa

- a. Merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang sungai/saluran atau sejenis, diatas permukaan tanah/sungai.
- b. Pipa yang digunakan untuk jembatan pipa disarankan menggunakan pipa baja atau pipa Ductile Cast Iron (DCIP).
- c. Sebelum bagian pipa masuk dilengkapi gate valve dan wash out.
- d. Dilengkapi dengan air valve yang diletakkan pada jarak $\frac{1}{4}$ bentang dari titik masuk jembatan pipa.

7. Syphon

- a. Merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang di bawah dasar sungai/saluran.
- b. Pipa yang digunakan untuk syphon disarankan menggunakan pipa baja atau pipa Ductile Cast Iron (DCIP).
- c. Bagian pipa masuk dan keluar pada syphon, dibuat miring terhadap pipa transmisi atau pipa distribusi membentuk sudut 45 derajat dan diberi blok beton penahan sebagai pondasi.

- d. Bagian pipa yang menyeberang/berada di bawah dasar sungai/saluran harus diberi pelindung.

8. Manhole

- a. Manhole diperlukan untuk inspeksi dan perbaikan terhadap perlengkapan-perengkapan tertentu pada jaringan distribusi.
- b. Ditempatkan pada tempat-tempat pemasangan meter air, pemasangan katup, dan sebagainya.

9. Thrust Block

- a. Berfungsi sebagai pondasi bantalan/dudukan perlengkapan pipa seperti bend, tee, Katup (valve) yang berdiameter lebih besar dari 40 mm.
- b. Dipasang pada tempat-tempat dimana perlengkapan pipa dipasang yaitu pada:
 - Belokan pipa.
 - Persimpangan/percabangan pipa.
 - Sebelum dan sesudah jembatan pipa, syphon.
 - Peletakan valve/katup.
- c. Dibuat dari pasangan batu atau beton bertulang.

4.1.5 Unit Pelayanan

Unit Pelayanan terdiri dari sambungan rumah, hidran/kran umum, terminal air, hidran kebakaran dan meter air.

1. Sambungan Rumah

Yang dimaksud dengan pipa sambungan rumah adalah pipa dan perlengkapannya, dimulai dari titik penyadapan sampai dengan meter air. Fungsi utama dari sambungan rumah adalah:

- a. Mengalirkan air dari pipa distribusi ke rumah konsumen
- b. Untuk mengetahui jumlah air yang dialirkan ke konsumen

Perlengkapan minimal yang harus ada pada sambungan rumah adalah:

- a. Bagian penyadapan pipa
- b. Meter air dan pelindung meter air atau flow restrictor
- c. Katup pembuka/penutup aliran air
- d. Pipa dan perlengkapannya.

2. Hidran/Kran Umum

Pelayanan Kran Umum (KU) meliputi pekerjaan perpipaan dan pemasangan meteran air berikut konstruksi sipil yang diperlukan sesuai gambar rencana. KU menggunakan pipa pelayanan dengan diameter $\frac{3}{4}$ "–1" dan meteran air berukuran $\frac{3}{4}$ ". Panjang pipa pelayanan sampai meteran air disesuaikan dengan situasi di lapangan/pelanggan. Konstruksi sipil dalam instalasi sambungan pelayanan merupakan pekerjaan sipil yang sederhana meliputi pembuatan bantalan beton, meteran air, penyediaan kotak pengaman dan batang penyangga meteran air dari plat baja beserta anak kuncinya, pekerjaan pemasangan, plesteran dan lain-lain sesuai gambar rencana.

Instalasi KU dibuat sesuai gambar rencana dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Lokasi penempatan KU harus disetujui oleh pemilik tanah
- b. Saluran pembuangan air bekas harus dibuat sampai mencapai saluran air kotor/selokan terdekat yang ada
- c. KU dilengkapi dengan meter air diameter $\frac{3}{4}$ "

3. Hidran Kebakaran

Hidran kebakaran adalah suatu hidran atau sambungan keluar yang disediakan untuk mengambil air dari pipa air minum untuk keperluan pemadam kebakaran atau pengurasan pipa. Unit hidran kebakaran (fire hydrant) pada umumnya dipasang pada setiap interval jarak 300 m, atau tergantung kepada kondisi daerah/peruntukan dan kepadatan bangunannya.

Berdasarkan jenisnya dibagi menjadi 2, yaitu:

- a. Tabung basah, mempunyai katup operasi di ujung air keluar dari kran kebakaran. Dalam keadaan tidak terpakai hidran jenis ini selalu terisi air.
- b. Tabung kering, mempunyai katup operasi terpisah dari hidran. Dengan menutup katup ini maka pada saat tidak dipergunakan hidran ini tidak berisi air.

Pada umumnya hidran kebakaran terdiri dari empat bagian utama, yaitu:

- a. Bagian yang menghubungkan pipa distribusi dengan hidran kebakaran
- b. Badan hidran
- c. Kepala hidran
- d. Katup hidran

4.2 STANDAR KEBUTUHAN AIR

a. Kondisi Eksisting

Tingkat pemakaian air per orang sangat bervariasi antara suatu daerah dengan daerah lainnya, sehingga secara keseluruhan penggunaan air dalam suatu sistem penyediaan air minum juga akan bervariasi. Bervariasinya pemakaian air ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain iklim, standar hidup, aktivitas masyarakat, tingkat sosial dan ekonomi, pola serta kebiasaan masyarakat dan hari libur. Berhubungan dengan fluktuasi pemakaian air ini, terdapat tiga macam pengertian, yaitu:

1. Kebutuhan rata-rata

Pemakaian air rata-rata dalam satu hari adalah pemakaian air dalam setahun dibagi dengan 365 hari.

b. Arah Pengembangan

Untuk daerah yang menjadi sasaran untuk pemenuhan kebutuhan penyediaan air baku yang perlu dikaji antara lain:

1. Kawasan Pengembangan

Kawasan pusat pengembangan adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan kawasan pusat-pusat kegiatan ekonomi dan sosial saat ini maupun di masa yang akan datang yang memberikan dampak langsung terhadap perkembangan ekonomi dan sosial kabupaten, provinsi dan nasional.

2. Kawasan Pariwisata

Pariwisata merupakan sektor andalan bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk meningkatkan pendapatan asli daerah. Secara umum penyediaan prasarana pemenuhan kebutuhan air baku untuk akomodasi pariwisata dan pengembangan obyek-obyek wisata diarahkan untuk kawasan-kawasan pariwisata yang sedang dan belum berkembang.

3. Kawasan Prioritas

4. Sistem Prasarana Air Bersih

Prasarana air bersih dikelompokkan dalam dua sistem yaitu;

- a. Sistem Komunal, Efisien diterapkan untuk pelayanan lebih dari 20 KK. Jenis prasarana pendukung antara lain: Pelindung Mata Air (PMA); Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS), seperti SPL/SKNT; Sumur Bor (SBR); Hidran Umum (HU); Perpipaan, dan lain – lain.
- b. Sistem Individual, Dapat melayani 1-4 KK, jaraknya kurang dari 100 m. Jenis prasarana pendukungnya antara lain: Sumur Gali (SGL); Sumur Pompa Tangan (SPT); Penampung Air Hujan (PAH)

Sistem air bersih sangat ditentukan oleh sumber airnya, karena itu survey sumber air harus dilakukan secara hati-hati dan teliti.

a. Pembuatan Perlindungan Mata Air (PMA)

Yang dimaksud dengan PMA adalah bangunan yang dibangun untuk melindungi mata air terhadap pencemaran yang dilengkapi dengan bak penampung. Bak Penampung adalah bangunan bak kedap air yang berfungsi sebagai penampung air dari mata air sebelum didistribusikan ke masyarakat. Bak penampung dilengkapi dengan penguras, pipa masuk, pipa keluar, pipa peluap dan meter air. PMA dapat dilengkapi dengan bangunan penangkap yaitu bangunan yang berfungsi sebagai penangkap dan pengumpul dari mata air.

b. Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS)

Yang dimaksud dengan IPAS adalah bangunan pengolah air baku yang mampu mengolah air dengan tingkat kekeruhan kurang dari 150 NTU menjadi bersih secara sederhana untuk pelayanan secara komunal. Kata sederhana diartikan sebagai: Mudah dalam pelaksanaan pembuatan, Murah dalam pembiayaan, Murah dan Mudah dalam operasi dan pemeliharaan IPAS.

c. Sumur Bor (SBR)

SBR adalah sarana penyediaan air bersih berupa sumur dalam yang dibuat dengan membor tanah pada kedalaman tertentu sehingga diperoleh air sesuai dengan yang diinginkan. Sumur bor direncanakan apabila penggunaan sumur pompa tangan tidak bisa dilakukan. Untuk pembangunan sumur bor ini harus ada data potensi air tanah dalam dari dan yang direkomendasikan dari instansi berwenang (seperti P2AT, Dinas Pertambangan, Dinas Sumber Daya Air setempat). Selama proses pelaksanaan pengeboran, harus dikoordinasikan dengan instansi terkait untuk mendapatkan bimbingan dan pengawasan.

d. Hidran Umum (HU)

Hidran umum adalah sarana penyediaan air bersih yang sumbernya berasal dari air permukaan yang dialirkan melalui perpipaan ke tempat atau distribusi yang bersifat komunal. Jenis bak penampung terdiri dari: Fiberglass, Pasangan bata dan Ferrocement. Bangunan Hidran umum terdiri dari: pondasi, bak penampungan air, lantai dan saluran drainase; Bentuk hidran umum merupakan pemasangan kran dengan diameter tertentu di dalam satu areal pemukiman yang dilengkapi dengan lantai yang dapat dipergunakan sebagai sumber air minum dan untuk kegiatan mencuci. Perencanaannya direncanakan untuk memenuhi kebutuhan beberapa ke keluarga (komunal).

e. Sistem Perpipaan

Sistem penyediaan Air Bersih Perpipaan merupakan jaringan pengaliran (transmisi) air bersih melalui pipa dari bangunan pengambil (sumber air baku) sampai ke pelanggan (SR dan HU) secara gravitasi maupun pompa. Bangunan dan perlengkapan sistem perpipaan ini yaitu:

- Bangunan pengambil air baku (intake, sumur bor, broncaptering)
- Jaringan pipa transmisi dan pipa distribusi
- Bangunan penunjang seperti reservoir, Bak pelepas tekan, instalasi pengolah air minum, rumah jaga, dll.
- Perlengkapan pipa seperti: katup (valve), meter air, katup udara, katup penguras, dll
- Bangunan Pelayanan, seperti Sambungan Rumah (SR), HU
- Jembatan pipa (siphon).

f. Sumur Gali (SGL)

Sumur gali adalah sarana untuk menyadap dan menampung air tanah dari akuifer yang digunakan sebagai sumber air baku untuk air bersih dan mampu menghasilkan air sebanyak minimal 400 liter setiap hari per keluarga atau harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekitarnya.

g. Sumur Pompa Tangan (SPT)

SPT adalah sarana penyediaan air bersih berupa sumur yang dibuat dengan membor tanah pada kedalaman tertentu sehingga diperoleh air sesuai dengan yang diinginkan. Pengambilan air baku dilakukan dengan menghisap atau menekan air ke permukaan tanah dengan menggunakan pompa yang digerakkan dengan tangan dan biasa disebut dengan pompa tangan.

h. Penampungan Air Hujan (PAH)

Yang dimaksud dengan PAH adalah tangki untuk menampung dan menyimpan air hujan yang akan dipergunakan selama musim kemarau dengan sistem individual. Fungsi utama tangki ini adalah untuk menampung air hujan yang ditangkap oleh

atap rumah dan disalurkan melalui talang pada musim hujan dan akan digunakan pada musim kemarau. Disamping itu tangki ini juga digunakan untuk menampung air bersih lain seperti dari PDAM yang didistribusikan melalui mobil-mobil tangki. Mengingat kuantitas air yang ditampung terbatas, air ini hanya akan digunakan untuk keperluan air minum saja. Direncanakan untuk memenuhi kebutuhan 1 keluarga (bukan fasilitas umum) dan direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air + 30 Liter/orang/hari.

4.2.1 Kebutuhan Domestik

Kebutuhan domestik merupakan kebutuhan air bersih yang digunakan untuk keperluan rumah tangga melalui sambungan kran ke rumah-rumah dan umum, yang jumlah kebutuhannya dapat dilihat dari catatan (data) dari kota atau daerah bersangkutan berdasarkan karakteristik dan perkembangan konsumen pemakai air bersih daerah tersebut. Dalam penggunaannya air bersih oleh konsumen rumah tangga tidak hanya terbatas untuk memasak, minum, namun juga untuk hampir setiap aktivitas yang memerlukan air, terutama hal ini terjadi pada masyarakat perkotaan. Tingkat kebutuhan air untuk keperluan domestik antara satu kota dengan kota yang lain akan sangat berbeda, semakin besar suatu kota maka tingkat kebutuhan air juga akan semakin besar, demikian pula semakin modern suatu masyarakat maka konsumsi airnya juga akan semakin besar.

Tabel 4.9 Tingkat Konsumsi/Pemakaian Air Rumah Tangga Sesuai Kategori Kota

No	Kategori Kota	Jumlah Penduduk	Sistem	Tingkat Pemakaian Air
1	Kota Metropolitan	>1.000.000	Non Standar	190
2	Kota Besar	500.000 – 1.000.000	Non Standar	170
3	Kota Sedang	100.000 – 500.000	Non Standar	150
4	Kota Kecil	20.000 – 100.000	Standar BNA	130
5	Kota kecamatan	<20.000	Standar IKK	100
6	Kota Pusat Pertumbuhan	<3.000	Standar DPP	60

Sumber: SK-SNI Air Minum Tahun, 2001

Kebutuhan air untuk rumah tangga (domestik) dihitung berdasarkan jumlah penduduk tahun perencanaan. Kebutuhan air minum untuk daerah domestik ini dilayani dengan Sambungan Rumah (SR) dan Hidran Umum (HU). Kebutuhan air minum untuk daerah domestik ini dapat dihitung berdasarkan persamaan berikut:

Kebutuhan air = % pelayanan x a x b

Dimana:

a = jumlah pemakaian air (L/orang/hari)

b = jumlah penduduk daerah pelayanan (jiwa)

4.2.2 Kebutuhan Non Domestik

Di samping memenuhi kebutuhan air untuk rumah tangga perusahaan air minum biasanya juga melayani kebutuhan untuk non-rumah tangga. Kebutuhan non rumah tangga atau non domestik adalah kebutuhan yang selain untuk keperluan rumah tangga dan sambungan kran umum, seperti penyediaan air untuk sarana sosial, tempat ibadah, sekolah, rumah sakit, asrama dan juga untuk keperluan komersial, seperti industri, hotel, perdagangan, pelabuhan, serta untuk pelayanan jasa umum. Untuk kota kecil dan sedang konsumsi air untuk keperluan non domestik tidak seberapa besar namun pada kota-kota besar kebutuhan air untuk keperluan ini dapat mencapai 30 % dari kebutuhan domestik.

4.2.3 Kebutuhan Hari Maksimum (Q Max)

Fluktuasi pemakaian air dari hari ke hari dalam satu tahun sangat bervariasi dan terdapat satu hari dimana pemakaian air lebih besar dibandingkan dengan hari lainnya. Kebutuhan air pada hari maksimum digunakan sebagai dasar perencanaan untuk menghitung kapasitas bangunan penangkap air, perpipaan transmisi dan Instalasi Pengolahan Air (IPA). Faktor hari maksimum (f_m) berkisar antara 1,1 sampai 1,5 (Lampiran III Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum). Dalam penyusunan Rencana Induk SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, faktor hari maksimum (f_m) yang digunakan sebagai kriteria desain adalah 1,2.

4.2.4 Kebutuhan Jam Puncak

Faktor jam puncak (f_p) adalah suatu kondisi dimana pemakaian air pada jam tersebut mencapai maksimum. Faktor jam puncak biasanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan tingkat perkembangan kota, dimana semakin besar jumlah penduduknya semakin beraneka ragam aktivitas penduduknya. Dengan bertambahnya aktivitas penduduk, maka fluktuasi pemakaian air semakin kecil. Berdasarkan standar yang tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, faktor jam puncak (f_p) berkisar antara 1,15 – 3. Dalam penyusunan Rencana Induk SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, faktor jam puncak (f_p) digunakan sebagai kriteria desain adalah 1,5.

Kebutuhan air ditentukan berdasarkan:

1. Proyeksi penduduk
2. Proyeksi penduduk harus dilakukan untuk interval 5 tahun selama periode perencanaan
3. Pemakaian air (L/orang/hari)
4. Laju pemakaian air diproyeksikan setiap interval 5 tahun
5. Ketersediaan air
6. Perkiraan kebutuhan air hanya didasarkan pada data sekunder sosial ekonomi dan kebutuhan air diklasifikasikan berdasarkan aktivitas perkotaan atau masyarakat.

4.2.5 Tingkat Kebocoran

Kehilangan air merupakan banyaknya air yang hilang. Kehilangan air ini ditentukan dengan mengalikan faktor tertentu (15 - 25 %) dengan total produksi air. Kehilangan air dapat dibagi menjadi 3 kategori :

1. Kehilangan air rencana (unccounted-for water)

Kehilangan air rencana memang dialokasikan khusus untuk kelancaran operasi dan pemeliharaan fasilitas, faktor ketidaksempurnaan komponen fasilitas dan hal lain yang direncanakan beban biaya.

2. Kehilangan air insidental

Penggunaan air yang sifatnya insidental, misalnya penggunaan air yang tidak dialokasikan khusus, seperti pemadam kebakaran.

3. Kehilangan air secara administratif diantaranya adalah :

- Kesalahan pencatatan meteran
- Kehilangan air akibat adanya sambungan liar

4.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi penduduk merupakan perkiraan jumlah penduduk dimasa yang akan datang. Proyeksi yang baik adalah proyeksi yang menghasilkan perbedaan antara hasil ramalan dan kenyataan sekecil mungkin. Perhitungan proyeksi penduduk dilakukan dengan 3 metode, yaitu metode aritmatik, metode eksponensial, dan metode geometrik. Setelah diketahui hasil perhitungan masingmasing metode maka akan dihitung uji kesesuaian dengan menggunakan metode standar deviasi dan koefisien korelasi. Penentuan metode proyeksi penduduk yang dipilih berdasarkan nilai standar deviasi yang terkecil dan koefisien korelasi mendekati 1.

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, proyeksi penduduk dilakukan dalam jangka waktu 15 — 20 tahun kedepan. Perhitungan proyeksi penduduk pada Rencana Induk SPAM ini dilakukan sampai dengan 20 tahun mulai dari tahun 2025 sampai dengan 2045.

Metode Geometri

Proyeksi penduduk dengan metode geometri menggunakan asumsi bahwa jumlah penduduk akan bertambah secara geometri dengan menggunakan dasar perhitungan majemuk. Laju pertumbuhan penduduk (rate of growth) dianggap sama untuk setiap tahun.

$$P_n = P_0 (1 + r)^t$$

P_n = Jumlah penduduk tahun yang akan diproyeksi

P_0 = Jumlah penduduk tahun dasar

r = laju pertumbuhan penduduk

t = periode antara tahun dasar dengan tahun n

Metode Aritmatika

Proyeksi penduduk dengan metode aritmatika mengasumsikan bahwa jumlah penduduk pada masa yang akan datang akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun. Hasil proyeksi akan berbentuk suatu garis lurus.

$$= P_0(1 + r)^t$$

Metode Eksponensial

Metode eksponensial menggambarkan pertumbuhan penduduk yang terjadi secara sedikit-sedikit sepanjang tahun, berbeda dengan metode geometri yang mengasumsikan bahwa pertumbuhan penduduk hanya terjadi pada satu saat selama kurun waktu tertentu.

$$= P_0 e^{rt}$$

4.4 PERHITUNGAN KEBUTUHAN AIR BAKU

Acuan untuk menentukan langkah-langkah kegiatan yang perlu diambil dalam suatu analisa permasalahan. Penerapan secara sistematis perlu digunakan untuk menentukan akurat atau tidaknya langkah – langkah yang diambil dalam suatu perencanaan. Adapun metode perencanaan air minum pada wilayah pelayanan adalah:

Melakukan perhitungan proyeksi jumlah penduduk di wilayah pelayanan;

- a. Menggunakan data pemakaian air domestik dan non rumah tangga;
- b. Memformulasikan data pemakaian air rumah tangga dan non rumah tangga, sehingga diketahui berapa pemakaian air rumah tangga (liter/orang/hari) dan non rumah tangga (liter/sambungan/hari);
- c. Menentukan angka kebocoran yang sebenarnya;
- d. Membuat tabulasi proyeksi kebutuhan air minum sesuai dengan periode perencanaan.

Langkah kerja dalam perencanaan air minum, untuk mendapatkan proyeksi kebutuhan air minum ini, adalah sebagai berikut:

- a. Menginventarisasi data kapasitas terpasang, produksi distribusi 3 tahun terakhir
- b. Mengamati data pertumbuhan jumlah sambungan Domestik dan Non Domestik 3 tahun terakhir
- c. Menginventarisasi data pemakaian air Domestik dan Non Domestik 3 tahun terakhir
- d. Membandingkan dengan hasil survei kebutuhan dengan data Perumda Air Minum
- e. Analisa dan penyusunan proyeksi kebutuhan air minum.

Tabel 4.9 Proyeksi Kebutuhan Air (Water Demand)

No	Deskripsi	Satuan	Proyeksi Tahun Ke		
			1	2	dst
1	Jumlah Penduduk Administratif	jiwa			
2	Jumlah Penduduk Daerah Layanan	jiwa			
		%			
3	Jumlah Penduduk Terlayani	jiwa			
		%			
4	Jumlah Penduduk Terlayani SR/SL	jiwa			
		%			
5	Jumlah Jiwa Persambungan				
	a. Sambungan rumah	jiwa			
	b. Hidran umum	jiwa			
6	Konsumsi Pemakaian Air				
	a. Rumah Tangga (Domestik)				
	• Kelompok-1	ltr/org/hr			
	• Kelompok-2	ltr/org/hr			
	• Dst	ltr/org/hr			
	b. Non Rumah Tangga	lpd/samb			
	Jumlah Konsumsi Non Rumah Tangga	lpd/samb			
7	Jumlah Sambungan				
	a. Rumah Tangga (Domestik)				
	• Kelompok-1	unit samb			
	• Kelompok-2	unit samb			
	• Dst	unit samb			
	b. Non Rumah Tangga	unit samb			
	Jumlah Sambungan Non Rumah Tangga	unit samb			
8	Jumlah Kebutuhan Air				
	a. Rumah Tangga (Domestik)	lpd			
	• Kelompok-1	lpd			
	• Kelompok-2	lpd			
	• Dst	lpd			
	Jumlah Kebutuhan Air Rumah Tangga	lpd			
	b. Non Rumah Tangga	lpd			
	Jumlah Kebutuhan Air Non Rumah Tangga	lpd			
9	Jumlah Kebutuhan Air RT dan Non RT				
10	Tingkat Kebocoran Air (NRW)	%			
		lpd			
11	Jumlah Kebutuhan Air Rata-rata (Qr)	lpd			
12	Q Maksimum (f = 1,15 – 1,25)	lpd			
13	Q Jam Puncak (f = 1,17 – 2,0)	lpd			
14	Kapasita Air Baku				
	a. Kapasitas Terpasang	lpd			
	b. Kapasitas Produksi	lpd			
	c. Kapasitas Distribusi	lpd			

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum

4.5 PERIODE PERENCANAAN

Untuk periode perencanaan dalam penyusunan RISPAM di ikuti pedoman yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum . Selengkapnya Periode Perencanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

a. Prioritas Daerah Layanan

Kawasan prioritas merupakan kawasan yang dianggap perlu diprioritaskan penanganan permasalahan pemenuhan kebutuhan air baku dengan parameter dalam menentukan prioritas kawasan adalah:

a. Jumlah daerah tertinggal

Daerah tertinggal pada dasarnya merupakan suatu penilaian untuk kondisi suatu desa dengan prasarana dan sarana penyediaan air baku yang kurang memadai serta perkembangan yang kecil. Hal utama yang dipakai sebagai indikator dalam penentuan daerah tertinggal adalah kondisi sosial ekonomi masyarakatnya.

b. Daerah kritis air

Daerah kritis air merupakan sasaran utama dalam penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan akan air baku. Air baku khususnya air minum merupakan faktor terpenting dalam penentuan tingkat kesehatan serta kesejahteraan masyarakat.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai tulang punggung bagi majunya pembangunan suatu daerah yang merupakan kawasan pusat kegiatan ekonomi maupun sosial untuk saat ini maupun yang akan datang. Perkembangan kawasan ini secara langsung berdampak pada perkembangan ekonomi suatu kabupaten, propinsi bahkan Nasional.

b. Tujuan Pelayanan Air Minum

- 1. Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas terpenuhi.
- 2. Tersedianya air tiap waktu atau kesinambungan
- 3. Tersediannya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai
- 4. Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan operasi

c. Matrik Kinerja Utama Rencana Induk SPAM

Tabel 4.10 Periode Perencanaan

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
I	Jenis Perencanaan	Rencana induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
II	Horison Perencanaan	20 Tahun	15-20 Tahun	15-20 Tahun	15-20 Tahun
III	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
IV	Pelaksana	Penyediaan jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyediaan jasa/ penyelenggara / pemerintah daerah	Penyediaan jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyediaan jasa/ penyelenggara / pemerintah daerah
V	Peninjauan Ulang	Per 5 Tahun	Per 5 Tahun	Per 5 Tahun	Per 5 Tahun
VI	Penanggung jawab	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara / Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara / Pemerintah Daerah
VII	Sumber Pendanaan	- Hibah LN	- Hibah LN	- Hibah LN	- Peminjaman LN
		- Peminjaman LN	- Peminjaman LN	- Peminjaman LN	- APBD

		- Peminjaman DN	- Peminjaman DN	- Peminjaman DN	
		- APBD	- APBD	- APBD	
		- PDAM	- PDAM	- PDAM	
		- Swasta	- Swasta	- Swasta	

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum

4.6 KRITERIA DAERAH LAYANAN

Pada dasarnya sasaran wilayah pelayanan suatu daerah tergantung pada fungsi strategis kota atau kawasan, tingkat kepadatan penduduk dan ketersediaan sumber air. Wilayah pelayanan tidak terbatas pada wilayah administrasi yang bersangkutan sesuai hasil kesepakatan dan koordinasi dengan pihak – pihak yang terkait dalam rangka menunjang pembangunan sistem penyediaan air minum. (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 18/PRT/M/2007 Tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum).

Kondisi wilayah pelayanan yang menjadi sasaran pelayanan mengacu pada pertimbangan teknis dalam standar spesifikasi teknis berikut. Cantumkan hasil pertimbangan teknis dalam bentuk tabel-tabel dan buatlah dalam bentuk peta.

- a. Bentuk Wilayah Pelayanan
Bentuk wilayah pelayanan mengikuti arah perkembangan kota dan kawasan di dalamnya.
- b. Luas Wilayah Pelayanan
Luas wilayah pelayanan ditentukan berdasarkan survei dan pengkajian sehingga memenuhi persyaratan teknis.
- c. Pertimbangan Teknis Wilayah Pelayanan
Pertimbangan teknis dalam menentukan wilayah pelayanan antara lain namun tidak dibatasi oleh:
 - Kepadatan penduduk
 - Tingkat kesulitan dalam memperoleh air
 - Kualitas sumber air yang ada d. tata ruang kota
 - Tingkat perkembangan daerah
 - Dana investasi, dan
 - Kelayakan operasi
- d. Komponen Wilayah Pelayanan
 - Komponen wilayah pelayanan adalah:
 - Kawasan permukiman
 - Kawasan perdagangan
 - Kawasan pemerintahan dan pendidikan
 - Kawasan industri
 - Kawasan pariwisata
 - Kawasan khusus: pelabuhan, rumah susun.

Untuk daerah yang menjadi sasaran untuk pemenuhan kebutuhan penyediaan air baku yang perlu dikaji antara lain:

1. Kawasan Pengembangan

Kawasan pusat pengembangan adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan kawasan pusat-pusat kegiatan ekonomi dan sosial saat ini maupun di masa yang akan datang yang memberikan dampak langsung terhadap perkembangan ekonomi dan sosial kabupaten, provinsi dan nasional.

2. Kawasan Pariwisata

Pariwisata merupakan sektor andalan bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk meningkatkan pendapatan asli daerah. Secara umum penyediaan prasarana pemenuhan kebutuhan air baku untuk akomodasi pariwisata dan pengembangan obyek-obyek wisata diarahkan untuk kawasan-kawasan pariwisata yang sedang dan belum berkembang.

3. Kawasan Prioritas

Kawasan prioritas merupakan kawasan yang dianggap perlu diprioritaskan penanganan permasalahan pemenuhan kebutuhan air baku dengan parameter dalam menentukan prioritas kawasan adalah:

a. jumlah daerah tertinggal

Daerah tertinggal pada dasarnya merupakan suatu penilaian untuk kondisi suatu desa dengan prasarana dan sarana penyediaan air baku yang kurang memadai serta perkembangan yang kecil. Hal utama yang dipakai sebagai indikator dalam penentuan daerah tertinggal adalah kondisi sosial ekonomi masyarakatnya.

b. Daerah kritis air

Daerah kritis air merupakan sasaran utama dalam penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan akan air baku. Air baku khususnya air minum merupakan faktor terpenting dalam penentuan tingkat kesehatan serta kesejahteraan masyarakat.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai tulang punggung bagi majunya pembangunan suatu daerah yang merupakan kawasan pusat kegiatan ekonomi maupun sosial untuk saat ini maupun yang akan datang. Perkembangan kawasan ini secara langsung berdampak pada perkembangan ekonomi suatu kabupaten, provinsi bahkan Nasional.

4. Sistem Prasarana Air Bersih

Prasarana air bersih dikelompokkan dalam dua sistem yaitu;

- a. Sistem Komunal, Efisien diterapkan untuk pelayanan lebih dari 20 KK. Jenis prasarana pendukung antara lain: Pelindung Mata Air (PMA); Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS), seperti SPL/SKNT; Sumur Bor (SBR); Hidran Umum (HU); Perpipaan, dll
- b. Sistem Individual, Dapat melayani 1-4 KK, jaraknya kurang dari 100 m. Jenis prasarana pendukungnya antara lain: Sumur Gali (SGL); Sumur Pompa Tangan (SPT); Penampung Air Hujan (PAH)

Sistem air bersih sangat ditentukan oleh sumber airnya, karena itu survey sumber air harus dilakukan secara hati-hati dan teliti.

a. Pembuatan Perlindungan Mata Air (PMA)

Yang dimaksud dengan PMA adalah bangunan yang dibangun untuk melindungi mata air terhadap pencemaran yang dilengkapi dengan bak penampung. Bak Penampung adalah bangunan bak kedap air yang berfungsi sebagai penampung air dari mata air sebelum di distribusikan ke masyarakat. Bak penampung dilengkapi dengan penguras, pipa masuk, pipa keluar, pipa peluap dan meter air. PMA dapat dilengkapi dengan bangunan penangkap yaitu bangunan yang berfungsi sebagai penangkap dan pengumpul dari mata air.

b. Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS)

Yang dimaksud dengan IPAS adalah bangunan pengolah air baku yang mampu mengolah air dengan tingkat kekeruhan kurang dari 150 NTU menjadi bersih secara sederhana untuk pelayanan secara komunal. Kata sederhana diartikan sebagai: Mudah dalam pelaksanaan pembuatan, Murah dalam pembiayaan, Murah dan Mudah dalam operasi dan pemeliharaan IPAS.

c. Sumur Bor (SBR)

SBR adalah sarana penyediaan air bersih berupa sumur dalam yang dibuat dengan membor tanah pada kedalaman tertentu sehingga diperoleh air sesuai dengan yang diinginkan. Sumur bor direncanakan apabila penggunaan sumur pompa tangan tidak bisa dilakukan. Untuk pembangunan sumur bor ini harus ada data potensi air tanah dalam dari dan yang direkomendasikan dari instansi berwenang (seperti P2AT, Dinas Pertambangan, Dinas Sumber Daya Air setempat). Selama proses pelaksanaan pengeboran, harus dikoordinasikan dengan instansi terkait untuk mendapatkan bimbingan dan pengawasan.

d. Hidran Umum (HU)

Hidran umum adalah sarana penyediaan air bersih yang sumbernya berasal dari air permukaan yang dialirkan melalui perpipaan ke tempat atau distribusi yang bersifat komunal. Jenis bak penampung terdiri dari: Fiber glass, Pasangan bata dan Ferrocement. Bangunan Hidran umum terdiri dari: pondasi, bak penampungan air, lantai dan saluran drainase; Bentuk hidran umum merupakan pemasangan keran dengan diameter tertentu di dalam satu areal pemukiman yang dilengkapi dengan lantai yang dapat dipergunakan sebagai sumber air minum dan untuk kegiatan mencuci. Perencanaannya direncanakan untuk memenuhi kebutuhan beberapa ke keluarga (komunal).

e. Sistem Perpipaan

Sistem penyediaan Air Bersih Perpipaan merupakan jaringan pengaliran (transmisi) air bersih melalui pipa dari bangunan pengambil (sumber air baku) sampai ke pelanggan (SR dan HU) secara gravitasi maupun pompa. Bangunan dan perlengkapan sistem perpipaan ini yaitu:

- Bangunan pengambil air baku (intake, sumur bor, bronkaptering)
- Jaringan pipa transmisi dan pipa distribusi
- Bangunan penunjang seperti reservoir, Bak pelepas tekan, instalasi pengolah air minum, rumah jaga, dll.
- Perlengkapan pipa seperti: katup (valve), meter air, katup udara, katup penguras, dll
- Bangunan Pelayanan, seperti Sambungan Rumah (SR), HU
- Jembatan pipa (siphon).

f. Sumur Gali (SGL)

Sumur gali adalah sarana untuk menyadap dan menampung air tanah dari akuifer yang digunakan sebagai sumber air baku untuk air bersih dan mampu menghasilkan air sebanyak minimal 400 liter setiap hari per keluarga atau harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekitarnya.

g. Sumur Pompa Tangan (SPT)

SPT adalah sarana penyediaan air bersih berupa sumur yang dibuat dengan membor tanah pada kedalaman tertentu sehingga diperoleh air sesuai dengan yang diinginkan. Pengambilan air baku dilakukan dengan menghisap atau menekan air kepermukaan tanah dengan menggunakan pompa yang digerakkan dengan tangan dan biasa disebut dengan pompa tangan.

h. Penampungan Air Hujan (PAH)

Yang dimaksud dengan PAH adalah tangki untuk menampung dan menyimpan air hujan yang akan dipergunakan selama musim kemarau dengan sistem individual. Fungsi utama tangki ini adalah untuk menampung air hujan yang ditangkap oleh atap rumah dan disalurkan melalui talang pada musim hujan dan akan digunakan pada musim kemarau. Disamping itu tangki ini juga digunakan untuk menampung air bersih lain seperti dari PDAM yang didistribusikan melalui mobil-mobil tangki. Mengingat kuantitas air yang ditampung terbatas, air ini hanya akan digunakan untuk keperluan air minum saja. Direncanakan untuk memenuhi kebutuhan 1 keluarga (bukan fasilitas umum) dan direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air +30 Liter/orang/hari.

BAB V

PROYEKSI KEBUTUHAN AIR

5.1 PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

5.1.1 ARAH PENGEMBANGAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Dalam Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2024 tentang Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) Bangka Belitung Tahun 2023-2044, secara administrasi kewilayahan, ruang lingkup DPN Bangka Belitung mencakup 6 (enam) kabupaten dan 1 (satu) kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung meliputi:

- 1. Kabupaten Bangka;
- 2. Kabupaten Bangka Barat;
- 3. Kabupaten Bangka Tengah;
- 4. Kabupaten Bangka Selatan;
- 5. Kabupaten Belitung;
- 6. Kabupaten Belitung Timur; dan
- 7. Kota Pangkal Pinang.

Delineasi DPN Bangka Belitung mencakup 4 (empat) KPPN dan 1 (satu) Kawasan Strategis Pariwisata Nasional, yaitu:

- 1. KPPN Belinyu dan sekitarnya;
- 2. KPPN Pangkal Pinang-Sungailiat dan sekitarnya;
- 3. KPPN Tanjung Kelayang-Belitung dan sekitarnya;
- 4. KPPN Punai-Belitung dan sekitarnya; dan
- 5. Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Tanjung Kelayang dan sekitarnya.



Gambar 5.1. Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) Bangka Belitung Tahun 2023-2044

Terdapat 13 (tiga belas) Kawasan Inti Pariwisata (KIP)/KeyTourism Area (KTA) yang meliputi hampir seluruh kabupaten/kota dalam wilayah DPN Bangka Belitung yang didalamnya juga dilengkapi dengan Sub KTA. Rincian KTA dan Sub KTA, serta rincian DTW sebagai berikut:

1. KTA Mentok-Teritip, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Mentok-Teritip A. 1; dan
 - b. Sub KTA Mentok-Teritip A.2.
2. KTA Belinyu, yaitu Sub KTA Belinyu B. 1;
3. KTA Sungailiat, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Sungailiat C.1; dan
 - b. Sub KTA Sungailiat C.2.
4. KTA Pangkal Pinang, yaitu Sub KTA Pangkal Pinang D.1;
5. KTA Semujur Kurau, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Semujur Kurau E. 1; dan
 - b. Sub KTA Semujur Kurau E.2.
6. KTA Koba-Berikat, yaitu Sub KTA Koba-Berikat F.1;
7. KTA Toboali-Lepar, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Toboali-Lepar G. 1; dan
 - b. Sub KTA Kepulauan Kelapan dan sekitarnyaG.2.
8. KTA Batu Betumpang, yaitu Sub KTA Batu Betumpang H.1;
9. KTA Tanjung Pandan-Tanjung Kelayang, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Tanjung Kelayang-Peramun I.1;
 - b. Sub KTA Tanjung PendamJuru Seberang 1.2; dan
 - c. Sub KTA Pantai Pasir Panjang-Pulau Leebong I.3.
10. KTA Seliu-Tanjung Rusa, yaitu Sub KTA Seliu-Tanjung Rusa J.1;
11. KTA Kelumpang-Sekunyit, yaitu Sub KTA Kelumpang-Sekunyit K. 1;
12. KTA Manggar-Gantung, yaitu Sub KTA Manggar-Gantung L.1; dan
13. KTA Bukulimau, terdiri dari:
 - a. Sub KTA Bukulimau M.1; dan
 - b. Sub KTA Bukulimau M.2.



Gambar 5.2 Peta DPN Bangka Belitung

Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 8 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan jangka Panjang Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025-2045 terdapat arah kebijakan untuk mewujudkan perlindungan sosial yang adaptif dalam kurun waktu dua puluh tahun ke depan adalah: Peningkatan akses infrastruktur pelayanan dasar (antara lain air baku/air minum, sanitasi, rumah layak, energi/listrik) dan infrastruktur konektivitas intraregion & interregion pada Daerah Afirmasi, pesisir dan pulau-pulau kecil.

Arah kebijakan untuk mewujudkan Berketahanan Energi, Air, dan Kemandirian Pangan dalam kurun waktu dua puluh tahun ke depan adalah:

1. Peningkatan ketahanan air di kawasan rawan & rentan terhadap bencana hidrometeorologi dan/atau ketersediaan air;
2. Percepatan pemerataan dan peningkatan akses layanan air minum dan sanitasi. untuk memantau kemajuan sasaran ini, indikator utama terdiri dari:
 1. Ketahanan energi, air, dan pangan;
 2. Ketahanan Energi;
 3. Konsumsi Listrik per Kapita (kWh);
 4. Intensitas Energi Primer (SBM/Rpmilyar);
 5. Prevalensi Ketidakcukupan Konsumsi Pangan (Prevalence of Undernourishment) (%);
 6. Ketahanan Air;
 7. Kapasitas Air Baku (m3/detik);
 8. Akses Rumah Tangga Perkotaan terhadap Air Siap Minum Perpipaan (%);

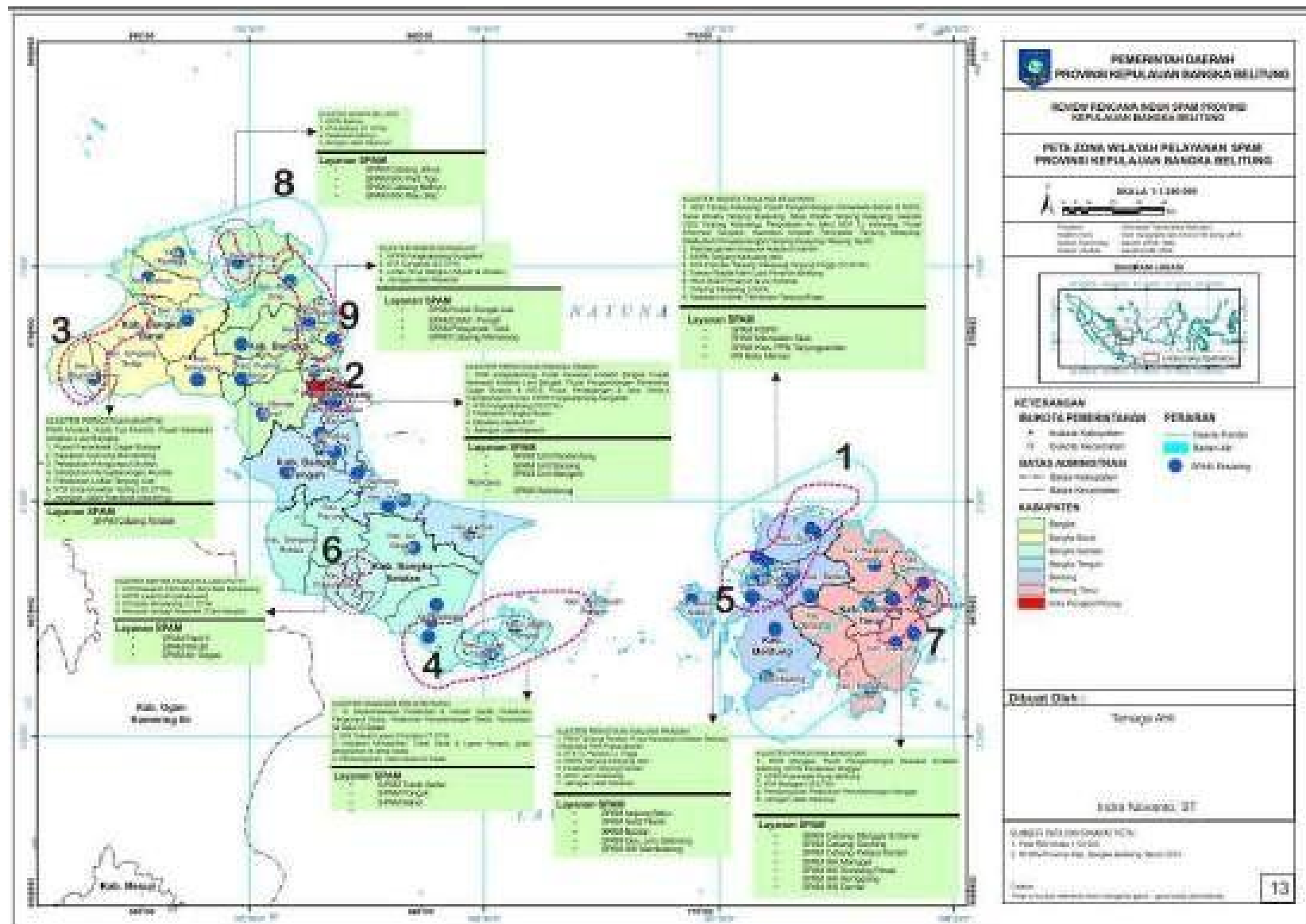
5.1.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana daerah pelayanan yang memerlukan pelayanan air minum yang meliputi kawasan permukiman perkotaan, kawasan permukiman pedesaan, kawasan industri, kawasan pariwisata, kawasan andalan, dan lain-lain. Lebih jelasnya terkait Kawasan Perkotaan pedesaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat dilihat pada gambar berikut.

Tabel 5.1 Klasifikasi Desa Perkotaan / Pedesaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Kabupaten/kota	Pedesaan	Perkotaan	Grand Total
1	Bangka	47	34	81
2	Bangka Barat	49	17	66
3	Bangka Selatan	44	9	53
4	Bangka Tengah	42	21	63
5	Belitung	32	17	49
6	Belitung Timur	21	18	39
7	Pangkal Pinang	0	42	42
	Grand Total	235	158	393

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Pedesaan Tahun 2020



Gambar 5-3 Zona Wilayah dan rencana Pelayanan SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

5.1.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi penduduk untuk 20 tahun ke depan disesuaikan dengan Peraturan Daerah Provinsi/Kabupaten/Kota tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi/Kabupaten/Kota. Berikut Proyeksi jumlah penduduk dari rekapitulasi sesuai Peraturan Daerah tentang RPJPD Provinsi/Kabupaten/Kota 2025-2045.

Tabel 5.2 Proyeksi Jumlah penduduk 2025-2045

No	Kabupaten / Kota	Pertumbu- han Penduduk per tahun (%)	Existing	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Bangka	1.27	342,058	345,080	363,066	382,319	403,443	424,591
2	Belitung	1.34	191,405	193,559	203,712	212,416	219,473	225,143
3	Bangka Barat	1.43	215,818	223,437	248,232	275,851	306,621	340,909
4	Bangka Tengah	1.51	210,482	213,494	227,796	240,645	251,682	260,776
5	Bangka Selatan	1.36	208,491	211,114	223,321	233,758	242,094	248,329
6	Belitung Timur	1.2	132,835	134,360	141,590	147,870	155,630	162,780
7	Pangkalpinang	1.42	230,441	233,470	247,430	259,510	274,800	288,740
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung		1.36	1,531,530	1,552,405	1,624,150	1,705,780	1,775,060	1,841,980

Sumber: RPJPD Provinsi dan Kabupaten/Kota 2025-2045

5.1.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Proyeksi kebutuhan air minum ini dihitungkan berdasarkan kebutuhan air per kapita, pertumbuhan dan pengembangan penduduk, serta pengklasifikasian jenis kebutuhan air. Kebutuhan air terdiri dari domestik dan non domestik, Kebutuhan domestik adalah kebutuhan yang berdasarkan jumlah penduduk dan pemakaian air per orang. Kebutuhan non domestik adalah kebutuhan air untuk kegiatan penunjang kota, yang terdiri dari kegiatan komersial yang berupa industri, perkantoran, dan lain-lain, maupun kegiatan sosial seperti sekolah, rumah sakit dan tempat ibadah.

Asumsi yang akan digunakan dalam perhitungan proyeksi kebutuhan air minum adalah sebagai berikut:

1. Jumlah penduduk berdasarkan perhitungan proyeksi pertumbuhan penduduk setiap wilayah administrasi kecamatan untuk masing-masing lokasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota, dengan sumber data penduduk awal dari data BPS kabupaten/tota tahun 2022.
2. Tingkat pelayanan setiap kabupaten/kota mengacu kepada data eksisting pelayanan SPAM.
3. Jumlah jiwa per SR adalah 4 Jiwa Per SR berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 27/PRT/M/2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum.

4. Konsumsi air untuk SPAM jaringan perpipaan mengacu kepada jumlah penduduk masing-masing kabupaten/kota yang masuk ke SPAM Lintas Kabupaten/Kota, dimana berdasarkan jumlah penduduk akhir periode perencanaan semua kabupaten/kota masuk kedalam kriteria Kota Sedang. Maka standar kebutuhan air minum untuk masing-masing kabupaten/kota tersebut adalah sebesar 150 L/orang/hari.
5. Konsumsi air untuk pelanggan non domestik diasumsikan sebesar 20-30% dari total pemakaian air domestic, yang disesuaikan dengan arahan pemanfaatan ruang untuk masing-masing lokasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota (Petunjuk Teknis Perencanaan Rancangan SPAM Vol. VI, Departemen PU).
6. Tingkat kehilangan air diasumsikan sebesar 20% dari total pemakaian air domestic dan non domestik (Petunjuk Teknis Perencanaan Rancangan SPAM Vol. VI, Departemen PU).
7. Faktor jam maksimum (1,10 – 1,50) – diambil $F_{max} = 1,10$
8. Faktor jam puncak (1,10 – 3,00) – diambil $F_{peak} = 1,50$

Tabel 5.3 Proyeksi Kebutuhan Air Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2025-2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	1,531,530	1,552,405	1,624,150	1,705,780	1,775,060	1,841,980
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	12.78%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/SR	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	195,692	263,909	503,486	778,973	1,070,953	1,381,485
5	Jumlah SR	Unit SR	48,923	65,977	125,872	194,743	267,738	345,371
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/hari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/bln	220153.50	296897.49	566421.75	876344.08	1204821.77	1554170.63
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	29,353.80	39,586.33	75,522.90	116,845.88	160,642.90	207,222.75
		l/det	339.74	458.18	874.11	1,352.38	1,859.29	2,398.41
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	8,806.14	11,875.90	22,656.87	35,053.76	48,192.87	62,166.83
		l/det	101.92	137.45	262.23	405.71	557.79	719.52
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	38,159.94	51,462.23	98,179.77	151,899.64	208,835.77	269,389.58
		l/det	441.67	595.63	1,136.34	1,758.10	2,417.08	3,117.93
10	Kehilangan Air	%	27.98%	27.98%	27.98%	27.98%	27.98%	27.98%

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
		M3/hr	10,676.67	14,398.49	27,469.47	42,499.62	58,429.64	75,371.84
		l/det	123.57	166.65	317.93	491.89	676.27	872.36
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	48,836.61	65,860.72	125,649.24	194,399.26	267,265.41	344,761.41
		l/det	565.24	762.28	1,454.27	2,249.99	3,093.35	3,990.29
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	58,603.94	79,032.87	150,779.09	233,279.11	320,718.49	413,713.69
		l/det	678.29	914.73	1,745.13	2,699.99	3,712.02	4,788.35
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	73,254.92	98,791.08	188,473.86	291,598.89	400,898.12	517,142.12
		l/det	1,017.43	1,372.10	2,617.69	4,049.98	5,568.03	7,182.53
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	435.07	435.07	435.07	435.07	435.07	435.07
13	Defisit/Surplus	l/det	-130.17	-327.21	-1019.20	-1814.92	-2658.28	-3555.22
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		457.38	1,019.20	1,814.92	2,658.28	3,555.22

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Tabel 5.4 Proyeksi Demand vs Supply Kebutuhan Air Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2025-2045

No	Kabupaten/ Kota	Tahun 2024			Tahun 2025			Tahun 2030			Tahun 2035			Tahun 2040			Tahun 2045			Supply Air Baku	
		Demand	Supply	Selisih	Demand	Supply	Selisih	Demand	Supply	Selisih	Demand	Supply	Selisih	Demand	Supply	Selisih	Demand	Supply	Selisih	Wil. Sen diri	Lintas Kabupaten /Kota
1	Bangka	139.98	116.27	-23.71	148.42	116.27	-32.15	284.76	116.27	-168.49	441.72	116.27	-325.45	615.84	116.27	-499.57	805.67	116.27	-689.40	v	
2	Belitung	87.07	61.28	-25.79	98.50	61.28	-37.22	189.03	61.28	-127.75	290.37	61.28	-229.09	396.37	61.28	-335.09	505.45	61.28	-444.17	v	
3	Bangka Barat	58.27	42.71	-15.56	103.48	42.71	-60.77	209.64	42.71	-166.93	343.19	42.71	-300.48	503.99	42.71	-461.28	696.57	42.71	-653.86	v	
4	Bangka Tengah	68.06	27.19	-40.87	115.50	27.19	-88.31	224.72	27.19	-197.53	349.72	27.19	-322.53	483.22	27.19	-456.03	622.40	27.19	-595.21	v	
5	Bangka Selatan	54.09	41.25	-12.84	94.10	41.25	-52.85	181.51	41.25	-140.26	279.89	41.25	-238.64	382.96	41.25	-341.71	488.32	41.25	-447.07	v	
6	Belitung Timur	76.45	78.09	1.64	83.88	78.09	-5.79	124.55	78.09	-46.46	191.62	78.09	-113.53	266.45	78.09	-188.36	346.44	78.09	-268.35	v	
7	Pangkalpinang	93.40	76.49	-16.91	112.92	76.49	-36.43	247.31	76.49	-170.82	382.11	76.49	-305.62	534.57	76.49	-458.08	698.23	76.49	-621.74	v	
	Total	577.33	443.28	-134.05	756.79	443.28	-313.51	1,461.53	443.28	-1,018.25	2,278.61	443.28	-1,835.33	3,183.40	443.28	-2,740.12	4,163.08	443.28	-3,719.80		

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

5.2 KABUPATEN BANGKA

5.2.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BANGKA

Kondisi eksisting penyediaan air minum di Kabupaten Bangka pada saat ini, kecamatan yang baru terlayani PDAM adalah Kota Sungailiat, Kota Belinyu, dan Desa Baturusa Kecamatan Merawang. Cakupan pelayanan PDAM di kawasan tersebut belum sepenuhnya terlayani. Target yang dicanangkan pemerintah diharapkan 80% penduduk perkotaan dapat terlayani oleh air bersih. Pengembangan yang dilakukan di Kabupaten Bangka adalah menjadikan seluruh kecamatan dapat terlayani oleh sistem perpipaan pada akhir tahun perencanaan.

Penyediaan air minum hingga 2030 khusus wilayah perkotaan Sungailiat, Belinyu, dan Baturusa akan dilayani oleh Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kabupaten. Ibukota Kecamatan lainnya akan dilayani oleh SPAM Ibu Kota Kecamatan (IKK), sedangkan di tingkat desa akan dilayani oleh SPAM Desa. Proses identifikasi, inventarisasi, perlindungan, konservasi daerah resapan, dan penggunaan secara optimal mata air sebagai sumber air bersih dengan kualitas dan kuantitas yang signifikan bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat, terutama untuk wilayah perdesaan direncanakan dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bangka hingga 2041 di seluruh wilayah Kabupaten.

Rencana utama dari sistem penyediaan air bersih di Kabupaten Bangka adalah memperbesar sistem jaringan untuk melayani daerah yang belum terlayani serta konservasi terhadap sumber air baku dan daerah resapan air. Adapun sumber air baku yang akan digunakan untuk melayani air minum di Kabupaten Bangka direncanakan berasal dari 7 kolong; yaitu:

- 1. Kolong Merawang
- 2. Kolong PLTD – Kec. Merawang
- 3. Kolong Pasir Merah Belinyu
- 4. Kolong Kenanga – Kec. Sungailiat
- 5. Kolong Simpur Pemali – Kec. Pemali
- 6. Kolong Tnol – Kec. Pemali
- 7. Kolong Dam I Pemali

5.2.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Bangka 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut

Tabel 5.5 Desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Bangka

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Mendo Barat	Kace
2	Mendo Barat	Kace Timur
3	Mendo Barat	Petaling Banjar
4	Merawang	Balunijuk

5	Merawang	Pagarawan
6	Merawang	Baturusa
7	Merawang	Dwi Makmur
8	Sungailiat	Kenanga
9	Sungailiat	Rebo
10	Sungailiat	Parit Padang
11	Sungailiat	Srimenanti
12	Sungailiat	Sungailiat
13	Sungailiat	Kuday
14	Sungailiat	Sinar Baru
15	Sungailiat	Lubuk Kelik
16	Sungailiat	Surya Timur
17	Sungailiat	Jelitik
18	Sungailiat	Bukit Betung
19	Sungailiat	Sinar Jaya Jelutung
20	Sungailiat	Matras
21	Pemali	Pemali
22	Pemali	Air Duren
23	Pemali	Air Ruai
24	Pemali	Karya Makmur
25	Belinyu	Kuto Panji
26	Belinyu	Air Jukung
27	Belinyu	Bukit Ketok
28	Belinyu	Belinyu
29	Belinyu	Mantung
30	Riau Silip	Pugul
31	Riau Silip	Cit
32	Riau Silip	Deniang
33	Riau Silip	Silip
34	Riau Silip	Riau

Sumber: Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.2.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi Jumlah di Kabupaten Bangka pada tahun 2045 dengan total jumlah penduduk sebanyak 424.591 jiwa. Adapun sebaran terbanyak di kecamatan Sungailiat sebanyak 113.419 jiwa dan terendah di kecamatan Bakam 23.946 jiwa.

Tabel 5.6 Proyeksi Jumlah Penduduk di Kabupaten Bangka

No	Kecamatan	Eksisting (2023)	Pertumbu- han Penduduk Per Tahun (%)	Tahun Proyeksi (jiwa)				
				2025	2030	2035	2040	2045
1	Sungailiat	95,427	1.24	96,890	100,547	104,567	108,921	113,419
2	Belinyu	50,977	1.14	55,593	55,694	59,337	64,179	68,850
3	Merawang	31,225	1.57	31,847	33,179	34,797	36,384	37,974
4	Mendo Barat	51,486	1.90	54,857	58,837	62,836	67,217	71,482
5	Pemali	35,435	1.92	37,026	39,738	42,439	45,152	47,774
6	Bakam	19,219	1.30	19,992	20,920	21,932	22,869	23,946
7	Riau Silip	29,018	1.74	30,629	32,133	33,664	35,150	36,807
8	Puding Besar	20,177	1.51	21,246	22,017	22,748	23,569	24,339
	Jumlah	332,964	1.49	348,080	363,065	382,320	403,441	424,591

Sumber: RPJPD Kabupaten bangka 2025-2045

5.2.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.7 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kabupaten Bangka 2024 -2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	342,058	345,080	363,066	382,319	403,443	424,591
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	16.18%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/SR	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	55,328	58,664	112,550	174,592	243,411	318,443
5	Jumlah SR	Unit SR	13,832	14,666	28,138	43,648	60,853	79,611
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/hari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/bln	62244.00	65996.55	126619.14	196416.30	273836.89	358248.66
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	8,299.20	8,799.54	16,882.55	26,188.84	36,511.59	47,766.49
		l/det	96.06	101.85	195.40	303.11	422.59	552.85
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	2,489.76	2,639.86	5,064.77	7,856.65	10,953.48	14,329.95
		l/det	28.82	30.55	58.62	90.93	126.78	165.86
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	10,788.96	11,439.40	21,947.32	34,045.49	47,465.06	62,096.43

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
		l/det	124.87	132.40	254.02	394.05	549.36	718.71
10	Kehilangan Air	%	12.10%	12.10%	12.10%	12.10%	12.10%	12.10%
		M3/hr	1,305.46	1,384.17	2,655.63	4,119.50	5,743.27	7,513.67
		l/det	15.11	16.02	30.74	47.68	66.47	86.96
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	12,094.42	12,823.57	24,602.94	38,165.00	53,208.33	69,610.10
		l/det	139.98	148.42	284.76	441.72	615.84	805.67
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	14,513.31	15,388.28	29,523.53	45,798.00	63,850.00	83,532.12
		l/det	167.98	178.11	341.71	530.07	739.00	966.81
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	18,141.64	19,235.35	36,904.42	57,247.49	79,812.50	104,415.15
		l/det	251.97	267.16	512.56	795.10	1,108.51	1,450.21
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	116.27	116.27	116.27	116.27	116.27	116.27
13	Defisit/Surplus	l/det	-23.71	-32.15	-168.49	-325.45	-499.57	-689.40
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		55.86	168.49	325.45	499.57	689.40

Sumber: Analisis Konsultan 2025

5.3 KABUPATEN BELITUNG

5.3.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BELITUNG

Sejalan dengan penetapan Kawasan Strategis Nasional dan provinsi, maka dapat ditentukan Kawasan Strategis Kabupaten yang menurut UU No. 26/2007 Tentang Penataan Ruang adalah “wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten terhadap ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan” (pasal 1 (29) UU No.26/2007). Kawasan strategis mampu memacu pertumbuhan ekonomi wilayah Belitung, baik melalui keterkaitan fungsional keterpusatannya maupun melalui fungsi-fungsi ekonomi khusus yang dikembangkan pada kawasan tersebut, dan juga melalui keterpaduan sektor-sektor perekonomian di Kawasan tersebut. Yang termasuk dalam Kawasan strategis dari sisi pertumbuhan ekonomi adalah:

1. Kawasan Pusat Kota Tanjung Pandan

Kawasan ini menjadi pusat pertumbuhan ekonomi perkotaan dan berperan melayani kegiatan ekonomi Kawasan di Belitung dan sebagian Belitung timur. Di dalam Kawasan Pusat Kota Tanjung Pandan terdapat berbagai kawasan yang penting secara ekonomi seperti kawasan perdagangan skala lokal dan regional, Kawasan Pelabuhan Tanjung Pandan, Bandara HAS Hanandjoedin, dan sebagainya.

2. Kawasan Pengembangan Ekonomi

Kawasan Pengembangan Ekonomi di Kabupaten Belitung di wujudkan dalam suatu Kawasan Ekonomi Khusus (KEK). KEK adalah kawasan dengan batas tertentu dalam wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang ditetapkan untuk menyelenggarakan fungsi perekonomian dan memperoleh fasilitas tertentu. KEK terdiri dari satu atau beberapa zonasi, seperti zonasi pengolahan ekspor, logistik, industri, energi, pengembangan teknologi, pariwisata, atau zonasi kegiatan ekonomi lainnya, dan dapat pula dibangun fasilitas pendukung seperti perumahan bagi pekerja. Sesuai dengan amanat undang-undang, di dalam setiap KEK harus disediakan lokasi untuk usaha mikro kecil menengah dan koperasi, baik sebagai pelaku maupun sebagai pendukung kegiatan usaha di Kawasan ini. Di Kabupaten Belitung, KEK dipusatkan di Kawasan Suge yang terletak di Dusun Suge, Desa Pegantungan, Kecamatan Badau, seluas 500 hektar.

3. Kawasan Agropolitan Membalong

Kawasan ini dikembangkan sebagai sentra produksi agriindustri dan agribisnis baik untuk kebutuhan lokal, regional dan diharapkan dapat berkiprah dalam skala nasional.

4. Kawasan Wisata Sijuk

Dengan potensi pantai dan bebatuan yang indah, kawasan pantai di Kecamatan Sijuk tepatnya di Tanjung Kelayang dapat menjadi daya Tarik wisatawan domestik dan internasional. Dengan demikian, Kawasan ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekaligus menjadi sumber pendapatan daerah.

5. Kawasan etalase kelautan Selat Nasik

Besarnya potensi perikanan di Belitung baik perikanan budidaya dan tangkap dijadikan sebagai penggerak ekonomi potensial. Dan selat nasik merupakan pulau yang memiliki kesesuaian sebagai sentra industri, pembudidayaan, dan sekaligus pusat pengolahan hasil turunan dari komoditi ikan.

6. Kawasan industri perikanan Tanjung Binga

Industri perikanan di Tanjung Binga sudah tumbuh dengan baik dan potensial untuk dikembangkan dengan skala pelayanan yang lebih luas. Variasi produk dapat mempercepat tumbuhnya Kawasan Tanjung Binga sebagai Kawasan yang strategis di Kabupaten Belitung.

5.3.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Belitung 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut

Tabel 5.8 desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Belitung

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Membalong	Membalong
2	Tanjungpandan	Buluh Tumbang
3	Tanjungpandan	Perawas
4	Tanjungpandan	Lesung Batang
5	Tanjungpandan	Pangkal Lalang
6	Tanjungpandan	Dukong
7	Tanjungpandan	Kota Tanjung Pandan
8	Tanjungpandan	Parit
9	Tanjungpandan	Tanjung Pendam
10	Tanjungpandan	Air Saga
11	Tanjungpandan	Paal Satu
12	Tanjungpandan	Air Merbau
13	Tanjungpandan	Aik Ketekok
14	Tanjungpandan	Aik Rayak
15	Tanjungpandan	Aik Pelempang Jaya
16	Tanjungpandan	Kampung Damai
17	Sijuk	Air Seru

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.3.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi Jumlah di Kabupaten Belitung pada tahun 2045 dengan total jumlah penduduk sebanyak 225.143 jiwa. Sebaran proyeksi penduduk tingkat kecamatan sampai tahun 2045 tidak termuat dalam RPJPD Kabupaten Belitung 2025-2045.

Tabel 5.9 Proyeksi Penduduk Kabupaten Belitung 2025-2045

No	Kabupaten/ Kota	Pertumbu- han Penduduk per tahun (%)	Existing	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Belitung	1.34	191,405	193,559	203,712	212,416	219,473	225,143

Sumber: RPJPD Kabupaten Belitung 2025-2045

5.3.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.10 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kabupaten Belitung

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	191,405	193,559	203,712	212,416	219,473	225,143
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	15.20%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/SR	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	29,088	32,905	63,151	97,003	132,415	168,857
5	Jumlah SR	Unit SR	7,272	8,226	15,788	24,251	33,104	42,214
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/hari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/bln	32724.00	37018.16	71044.49	109128.67	148967.27	189964.41
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	4,363.20	4,935.75	9,472.60	14,550.49	19,862.30	25,328.59
		l/det	50.50	57.13	109.64	168.41	229.89	293.15
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	1,308.96	1,480.73	2,841.78	4,365.15	5,958.69	7,598.58
		l/det	15.15	17.14	32.89	50.52	68.97	87.95
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	5,672.16	6,416.48	12,314.38	18,915.64	25,820.99	32,927.16
		l/det	65.65	74.26	142.53	218.93	298.85	381.10
10	Kehilangan Air	%	32.63%	32.63%	32.63%	32.63%	32.63%	32.63%
		M3/hr	1,850.83	2,093.70	4,018.18	6,172.17	8,425.39	10,744.13
		l/det	21.42	24.23	46.51	71.44	97.52	124.35
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	7,522.99	8,510.18	16,332.56	25,087.81	34,246.38	43,671.30
		l/det	87.07	98.50	189.03	290.37	396.37	505.45
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	9,027.58	10,212.21	19,599.07	30,105.37	41,095.66	52,405.56
		l/det	104.49	118.20	226.84	348.44	475.64	606.55
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	11,284.48	12,765.27	24,498.84	37,631.71	51,369.58	65,506.95
		l/det	156.73	177.30	340.26	522.66	713.47	909.82
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	61.28	61.28	61.28	61.28	61.28	61.28
13	Defisit/Surplus	l/det	-25.79	-37.22	-127.75	-229.09	-335.09	-444.17
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		63.01	127.75	229.09	335.09	444.17

Sumber: Analisis Konsultan 2025

5.4 KABUPATEN BANGKA BARAT

5.4.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BANGKA BARAT

Arah pengembangan Kabupaten Bangka Barat sesuai dengan RPJPD Kabupaten Bangka Barat tahun 2025-2045 terdapat sebanyak 9 kawasan. Adapun Kawasan tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.11 Arah Pengembangan Kabupaten Bangka Barat 2025-2045

Kawasan	Base Line	Dasar Hukum	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2045
Kawasan Industri	Mentok dan Jebus	SK Penetapan Kawasan Industri	K.I. Tanjung Lir			
		KIRW	K.I. Tanjung Kalian			
		-	K.I. Jebus			
Kawasan Perdagangan	Mentok, Paritiga, dan Jebus	RTW (PKU)	Mentok			
		RTW (PKL)	Paritiga			
		RTW (PKL)			Kelapa	
Kawasan Pariwisata	Bangka Barat	BIPAKKAB	Pantai Jerangkat	Pantai Sampan	Pantai Pala	Pantai Beribung
			Bekit Merabung			
		-	Pantai Pasir Kurang	Air Panas Dendang		
Kawasan Kota Pusaka	Mentok	Dekaman Kapan, RIBL, DRD	Kluster Eropa			
			Kluster China			
			Kluster Melayu			
Kawasan Geopark	Jerangkat, Bekit Perabung dan Beribung	Dekaman Sajani	Jerangkat			
			Bekit Perabung			
					Batu Belambang	
Kawasan Pertanian	Bangka Barat	LP2E	Bangka Barat	Bangka Barat	Bangka Barat	Bangka Barat
Kawasan Minapolitan	Belo Laut, Air Nyatch dan Bekit	Dekaman Minapolitan		Minapolitan Belo Laut		
					Minapolitan Air Nyatch	
						Minapolitan Bekit
Kawasan Perkebunan	Kelapa dan Tempilang	KIRW	Kelapa	Tempilang		
Perikanan	Mentok, Sekai Belo, Air Nyatch dan Bekit	RIP	TPI Mentok	TPI Sekai Belo	TPI Air Nyatch	TPI Bekit
	Kelurahan Tanjung	-	Kampung Nelayan			
Kawasan Perdesaan	Simpang Teritip	Dekaman Sajani		Simpang Teritip		

Sumber: RPJPD Kabupaten Bangka Barat 2025-2045

5.4.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Bangka Barat 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut:

Tabel 5.12 desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Bangka Barat

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Kelapa	Kelapa
2	Tempilang	Benteng Kuta
3	Tempilang	Air Lintang
4	Tempilang	Tempilang
5	Mentok	Belolaut
6	Mentok	Sungai Baru
7	Mentok	Sungai Daeng
8	Mentok	Tanjung
9	Mentok	Kerangan
No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
10	Mentok	Menjelang
11	Simpang Teritip	Pelangas
12	Simpang Teritip	Berang
13	Jebus	Jebus
14	Jebus	Air Kuang
15	Parittiga	Sekar Biru
16	Parittiga	Puput
17	Parittiga	Kelabat

Sumber: Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.4.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi Jumlah di Kabupaten Bangka pada tahun 2045 dengan total jumlah penduduk sebanyak 342.954 jiwa. Adapun sebaran terbanyak di kecamatan mentok sebanyak 92.287 jiwa dan terendah di kecamatan Jebus 38.328 jiwa.

Tabel 5.13 Proyeksi Jumlah Penduduk di Kabupaten Bangka Barat 2025-2045

No	Kecamatan	Eksisting (2023)	Pertumbu- han Penduduk Per Tahun (%)	Tahun Proyeksi (jiwa)				
				2025	2030	2035	2040	2045
1	Kelapa	35,851	0.31	37,073	39,921	42,986	46,288	49,843
2	Tempilang	29,778	2.02	30,835	33,998	37,486	41,331	45,571
3	Mentok	55,445	1.29	58,133	65,253	73,246	82,217	92,287
4	Simpang Teritip	32,127	2.35	33,527	37,162	41,193	45,660	50,612
5	Jebus	23,807	1.71	24,763	27,621	30,808	34,363	38,328
6	Parittiga	37,420	2.24	39,106	44,277	50,132	56,762	64,268
	Jumlah	214,428	1.60	225,462	250,262	277,886	308,661	342,954

Sumber RPJP Kabupaten Bangka Barat 2025-2045

5.4.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.14 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kabupaten Bangka Barat 2024-2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	215,818	223,437	248,232	275,851	306,621	340,909
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	9.91%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/SR	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	21,388	37,984	76,952	125,972	184,995	255,682
5	Jumlah SR	Unit SR	5,347	9,496	19,238	31,493	46,249	63,920

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/hari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/bln	24061.50	42732.33	86570.82	141718.39	208118.97	287641.97
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	3,208.20	5,697.64	11,542.78	18,895.79	27,749.20	38,352.26
		l/det	37.13	65.94	133.60	218.70	321.17	443.89
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	962.46	1,709.29	3,462.83	5,668.74	8,324.76	11,505.68
		l/det	11.14	19.78	40.08	65.61	96.35	133.17
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	4,170.66	7,406.94	15,005.61	24,564.52	36,073.95	49,857.94
		l/det	48.27	85.73	173.68	284.31	417.52	577.06

10	Kehilangan Air	%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%	20.71%
		M3/hr	863.74	1,533.98	3,107.66	5,087.31	7,470.92	10,325.58
		l/det	10.00	17.75	35.97	58.88	86.47	119.51
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	5,034.40	8,940.91	18,113.27	29,651.83	43,544.87	60,183.52
		l/det	58.27	103.48	209.64	343.19	503.99	696.57
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	6,041.28	10,729.10	21,735.93	35,582.20	52,253.84	72,220.23
		l/det	69.92	124.18	251.57	411.83	604.79	835.88
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	7,551.61	13,411.37	27,169.91	44,477.75	65,317.31	90,275.28
		l/det	104.88	186.27	377.36	617.75	907.18	1,253.82
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71
13	Defisit/Surplus	l/det	-15.56	-60.77	-166.93	-300.48	-461.28	-653.86
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		76.33	166.93	300.48	461.28	653.86

Sumber: RPJPD Kabupaten Bangka Barat 2024-2045

5.5 KABUPATEN BANGKA TENGAH

5.5.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BANGKA TENGAH

Terdapat 3 (tiga) kawasan perkotaan di Kabupaten Bangka Tengah yaitu Kawasan Perkotaan Pangkalanbaru, Kawasan Perkotaan Koba, dan Kawasan Perkotaan Sungai Selan. Ketiga kawasan perkotaan tersebut memiliki masing – masing karakteristik perkembangan yang berbeda dan dalam pengembangan di masa mendatang perlu mendapatkan perhatian khusus mengingat fungsi perkotaan tidak hanya sebagai pelayanan wilayahnya tetapi juga memiliki peranan pada wilayah sekitar. Pada masing– masing kawasan perkotaan telah diatur lebih lanjut melalui dokumen perencanaan yang lebih detail dalam hal ini berupa RDTR (Rencana Detail Tata Ruang).

Berdasarkan uraian pada struktur ruang, pola ruang, dan kawasan strategis, secara umum program pembangunan Kabupaten Bangka Tengah untuk 5 (lima) tahun pertama terkait pusat permukiman disampaikan pada Indikasi Program RTRW Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2024-2044. Sementara itu, berdasarkan Permen ATR/BPN 11/2021, indikasi program 5 (lima) tahun berikutnya diuraikan dalam bentuk narasi. Indikasi program jangka menengah pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tengah adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Kawasan Industri Tanjung Berikat dilakukan setelah proses alih fungsi lahan pada kawasan hutan selesai;
2. Peruntukkan lahan pada Kawasan Industri Tanjung Berikat ditentukan berdasarkan studi kelayakan pembangunan Kawasan Industri Tanjung Berikat;
3. Hilirisasi sumber daya alam baik kelapa sawit, udang vaname, maupun timah merupakan prioritas bagi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bangka Tengah;
4. Pengembangan Kawasan Perkotaan Pangkalanbaru berorientasi pada sistem distribusi barang dan jasa di Pulau Bangka;
5. Simpul transportasi darat pada Kecamatan Koba ditingkatkan untuk melayani pergerakan orang di Pulau Bangka;

- 6. Pengembangan kota di sekitar Pelabuhan Sungai Selan disusun saat minimal kedalaman alur pelayaran mencapai 7 meter;
- 7. Angkutan pepadu moda beroperasi menghubungkan simpul transportasi udara, laut, sungai, dan darat.

5.5.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Bangka Tengah 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut:

Tabel 5.15 Desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Bangka Tengah

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Koba	Nibung
2	Koba	Koba
3	Koba	Arung Dalam
4	Koba	Simpang Perlang
5	Koba	Padang Mulia
6	Koba	Berok
7	Pangkalan Baru	Benteng
8	Pangkalan Baru	Airmesu
9	Pangkalan Baru	Dul
10	Pangkalan Baru	Mangkol
11	Pangkalan Baru	Padang Baru
12	Pangkalan Baru	Jeruk
13	Pangkalan Baru	Beluluk
14	Pangkalan Baru	Batu Belubang
15	Pangkalan Baru	Pedindang
16	Pangkalan Baru	Airmesu Timur
17	Pangkalan Baru	Kebintik
18	Sungai Selan	Sungai Selan
19	Sungai Selan	Lampur
20	Sungai Selan	Sungai Selan Atas
21	Simpang Katis	Terak

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.5.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

RPJPD Kabupaten Bangka Tengah tidak memuat proyeksi kecamatan tahun 2025-2045, yang ada hanya proyeksi penduduk tingkat Kabupaten Bangka tengah 2025- 2045.

Tabel 5.16 Proyeksi Penduduk Wilayah Pelayanan Kabupaten Bangka Tengah

No	Kabupaten / Kota	Pertumbu- han Penduduk per tahun (%)	Existing	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Bangka Tengah	1.51	210,482	213,494	227,796	240,645	251,682	260,776

Sumber: RPJPD Kabupaten Bangka Tengah 2025-2045

5.5.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Proyeksi kebutuhan air minum kabupaten Bangka Tengah 2025-2045 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.17. Proyeksi Kebutuhan Air Kabupaten Bangka Tengah 2025-2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	210,482	213,494	227,796	240,645	251,682	260,776
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	10.16%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/SR	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	21,388	36,294	70,617	109,895	151,848	195,582
5	Jumlah SR	Unit SR	5,347	9,073	17,654	27,474	37,962	48,896
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/hari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/bln	24061.50	40830.73	79443.78	123631.31	170829.13	220029.75
7	Kebutuhan Air Domestik							

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
	Jumlah Total	M3/hr	3,208.20	5,444.10	10,592.50	16,484.18	22,777.22	29,337.30
		l/det	37.13	63.01	122.60	190.79	263.63	339.55
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	962.46	1,633.23	3,177.75	4,945.25	6,833.17	8,801.19
		l/det	11.14	18.90	36.78	57.24	79.09	101.87
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	4,170.66	7,077.33	13,770.25	21,429.43	29,610.38	38,138.49
		l/det	48.27	81.91	159.38	248.03	342.71	441.42
10	Kehilangan Air	%	41%	41%	41%	41%	41%	41%
		M3/hr	1,709.97	2,901.70	5,645.80	8,786.07	12,140.26	15,636.78
		l/det	19.79	33.58	65.34	101.69	140.51	180.98
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	5,880.63	9,979.03	19,416.06	30,215.49	41,750.64	53,775.27
		l/det	68.06	115.50	224.72	349.72	483.22	622.40
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	7,056.76	11,974.84	23,299.27	36,258.59	50,100.77	64,530.33
		l/det	81.68	138.60	269.67	419.66	579.87	746.88
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	8,820.95	14,968.54	29,124.09	45,323.24	62,625.96	80,662.91
		l/det	122.51	207.90	404.50	629.49	869.80	1,120.32
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19
13	Defisit/Surplus	l/det	-40.87	-88.31	-197.53	-322.53	-456.03	-595.21
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		129.18	197.53	322.53	456.03	595.21

Sumber: RPJPD Kabupaten Bangka Tengah 2025 - 2045

5.6 KABUPATEN BANGKA SELATAN

5.6.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BANGKA

Rencana struktur ruang wilayah Kabupaten Bangka Selatan merupakan kerangka tata ruang wilayah Kabupaten Bangka Selatan yang tersusun atas konstelasi pusat-pusat kegiatan yang berhirarki satu sama lain yang dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah

Kabupaten Bangka Selatan terutama jaringan transportasi darat. Pusat kegiatan di wilayah Kabupaten Bangka Selatan merupakan simpul pelayanan sosial, budaya, ekonomi, dan/atau administrasi masyarakat di wilayah Kabupaten Bangka Selatan, dimana rencana struktur pusat pelayanan di Kabupaten Bangka Selatan adalah sebagai berikut:

1. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW)

PKW di Kabupaten Bangka Selatan terletak di Kecamatan Toboali. Ibu Kota Kecamatan Toboali diharapkan menjadi pusat pertumbuhan penting di Kabupaten Bangka Selatan.

2. Pusat Kegiatan Lokal (PKL)

Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang ada di Kabupaten Bangka Selatan terdiri atas:

- a. Kecamatan Payung
- b. Kecamatan Tukak Sadai
- c. Kecamatan Pulau Besar

3. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)

PPK merupakan kawasan perkotaan yang memiliki fungsi utama sebagai pusat pemerintahan Kecamatan dan pusat pelayanan sosial ekonomi skala kawasan. PPK di Kabupaten Bangka Selatan, meliputi:

- d. PPK Airgegas di Kecamatan Airgegas; dan
- e. PPK Simpang Rimba di Kecamatan Simpang Rimba.

4. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)

Sistem Pedesaan di Kabupaten Bangka Selatan berupa Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL). PPL merupakan pusat permukiman yang melayani kegiatan skala Desa yang memiliki fungsi utama sebagai pusat pelayanan sosial ekonomi skala lingkungan. PPL di Kabupaten Bangka Selatan, meliputi:

- f. PPL Lepar di Kecamatan Lepar; dan
- g. PPL Kepulauan Pongok di Kecamatan Kepulauan Pongok.

Kawasan strategis jika dilihat dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bangka Selatan yaitu:

- 1. Kawasan Perkotaan Toboali berada di Kecamatan Toboali;
- 2. Kawasan Agropolitan berada di Kecamatan Airgegas, Pulau Besar dan Toboali;
- 3. Kawasan Transmigrasi Prioritas Nasional (KTPN) Batu Betumpang berada di Kecamatan Pulau Besar;

5.6.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Bangka Selatan 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut:

Tabel 5.18 Desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Bangka Selatan

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Payung	Payung
2	Simpang Rimba	Permis
3	Toboali	Teladan
4	Toboali	Tanjung Ketapang
5	Toboali	Toboali
6	Toboali	Gadung
7	Tukak Sadai	Tukak
8	Tukak Sadai	Tiram
9	Kepulauan Pongok	Celagen

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.6.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Tabel 5.19 Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka Selatan 2025 - 2045

No	Kecamatan	Eksisting (2023)	Pertumbuhan Penduduk Per Tahun (%)	Tahun Proyeksi (jiwa)				
				2025	2030	2035	2040	2045
1	Payung	21704	2.00	22268	23535	24598	25426	26023
2	Pulau Besar	10025	2.43	9946	10532	11043	11462	11788
3	Simpang Rimba	25920	3.36	25406	26892	28177	29219	30015
4	Toboali	82938	3.06	82249	87020	91115	94402	96877
5	Tukak Sadai	13707	2.98	13622	14409	15080	15615	16012
6	Air Gegas	43644	2.20	44587	47173	49393	51173	52513
7	Lepar	8144	1.37	8472	8941	9323	9609	9803
8	Kepulauan pongok	4262	0.72	4565	4820	5029	5188	5298
	Jumlah	210344	2.69	211115	223322	233758	242094	248329

Sumber: RPJPD Kabupaten Bangka Selatan 2025 - 2045

5.6.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.20 Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Bangka Selatan 2025 - 2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	208,491	211,114	223,321	233,758	242,094	248,329
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	9.90%	17%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/S R	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	20,632	35,889	69,229	106,749	146,063	186,247
5	Jumlah SR	Unit SR	5,158	8,972	17,307	26,687	36,516	46,562
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/h ari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR /bln	23211.00	40375.55	77883.12	120093.12	164321.27	209527.59
7	Kebutuhan Air Domestik							

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
	Jumlah Total	M3/hr	3,094.80	5,383.41	10,384.42	16,012.42	21,909.50	27,937.01
		l/det	35.82	62.31	120.19	185.33	253.58	323.35
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	928.44	1,615.02	3,115.32	4,803.72	6,572.85	8,381.10
		l/det	10.75	18.69	36.06	55.60	76.07	97.00
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	4,023.24	6,998.43	13,499.74	20,816.14	28,482.35	36,318.12
		l/det	46.57	81.00	156.25	240.93	329.66	420.35
10	Kehilangan Air	%	16.17%	16.17%	16.17%	16.17%	16.17%	16.17%
		M3/hr	650.56	1,131.65	2,182.91	3,365.97	4,605.60	5,872.64
		l/det	7.53	13.10	25.27	38.96	53.31	67.97
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	4,673.80	8,130.08	15,682.65	24,182.11	33,087.95	42,190.76
		l/det	54.09	94.10	181.51	279.89	382.96	488.32
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	5,608.56	9,756.09	18,819.18	29,018.53	39,705.54	50,628.91
		l/det	64.91	112.92	217.81	335.86	459.55	585.98
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	7,010.70	12,195.11	23,523.97	36,273.17	49,631.93	63,286.13
		l/det	97.37	169.38	326.72	503.79	689.33	878.97
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25
13	Defisit/Surplus	l/det	-12.84	-52.85	-140.26	-238.64	-341.71	-447.07
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		65.69	140.26	238.64	341.71	447.07

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

5.7 KABUPATEN BELITUNG TIMUR

5.7.1 ARAH PENGEMBANGAN KABUPATEN BELITUNG TIMUR

Pengembangan wilayah Kabupaten Belitung Timur dilakukan berdasarkan penataan ruang yang memiliki potensi yang penting untuk dikembangkan dengan beberapa kebijakan, diantaranya:

- a. Pengembangan kawasan-kawasan perdesaan sebagai sentra penghasil komoditas unggulan yang berbasis potensi pariwisata, agropolitan, dan potensi bahari dalam suatu kawasan perdesaan yang terpadu;
- b. Pengembangan kawasan-kawasan perkotaan sebagai sentra pelayanan pemenuhan kebutuhan barang dan jasa bagi seluruh wilayah secara berjenjang;
- c. Pengembangan kawasan pesisir, pulau-pulau kecil di setiap kecamatan, dan wilayah laut sebagai pusat kegiatan wisata bahari, industri perikanan, serta mempermudah jangkauan pelayanan publik dan penguatan struktur ekonomi bidang kelautan dan perikanan;
- d. Pembangunan sarana dan prasarana wilayah yang berkualitas dan mampu melayani masyarakat secara optimal dalam rangka meningkatkan pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, serta berperan penting dalam aksesibilitas wilayah;

- e. Pembangunan dan pengembangan kawasan-kawasan strategis kabupaten secara terpadu yang menjadi andalan dalam meningkatkan perekonomian daerah dan kesejahteraan masyarakat.

Beberapa kawasan yang telah dan berpotensi untuk dikembangkan, antara lain:

- a. Kawasan Perkantoran Terpadu, Permukiman, dan Perdagangan di Desa Padang dengan luas ± 500Ha, saat ini sudah dikembangkan ± 50Ha sedangkan sisa areal ± 450Ha masih dalam proses penyusunan masterplan kawasan;
- b. Kawasan Industri Air Kelik di Kecamatan Damar dengan luas ± 1.532Ha;
- c. Kawasan Budidaya Pertanian Tanaman Pangan di Kecamatan Gantung dan Manggar dengan luas ± 3.402Ha;
- d. Kawasan Desa Wisata Sejuta Pelangi di Kecamatan Gantung dengan luas ±120Ha;
- e. Kawasan Pelabuhan Dendang di Kecamatan Dendang;
- f. Kawasan Wisata Kuala Tambak di Kecamatan Damar;
- g. Kawasan Wisata Pantai Punai di Kecamatan Simpang Pesak; dan
- h. Kawasan Minapolitan di Kecamatan Manggar.
- i. Rencana dan peluang investasi perikanan (tambak) di Kecamatan Simpang Pesak, Kecamatan Gantung dan Kecamatan Damar;
- j. Rencana dan peluang investasi pariwisata di Geosite Kabupaten Belitung Timur.

5.7.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana Daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kabupaten Belitung Timur 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut:

Tabel 5.21 desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kabupaten Belitung Timur

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Simpang Pesak	Simpang Pesak
2	Gantung	Gantung
3	Gantung	Selingsing
4	Gantung	Limbongan
5	Gantung	Lenggang
6	Manggar	Padang
7	Manggar	Lalang
8	Manggar	Lalang Jaya
9	Manggar	Kurnia Jaya
10	Manggar	Baru
11	Manggar	Bentaian Jaya
12	Manggar	Mekar Jaya
13	Damar	Sukamandi
14	Kelapa Kampit	Buding
15	Kelapa Kampit	Mentawak
16	Kelapa Kampit	Senyubuk
17	Kelapa Kampit	Mayang
18	Kelapa Kampit	Pembaharuan

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.7.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Tabel 5.22 Proyeksi Penduduk Kabupaten Belitung Timur 2025 - 2045

No	Kecamatan	Eksisting (2023)	Pertumbuhan Penduduk Per Tahun (%)	Tahun Proyeksi (jiwa)				
				2025	2030	2035	2040	2045
1	Dendang	11,469	1.68	11,400	12,450	13,120	13,920	14,680
2	Simpang Pesak	8,788	1.71	8,740	9,590	10,130	10,780	11,400
3	Gantung	29,540	1.77	29,390	32,290	34,160	36,410	38,550
4	Simpang Renggang	7,828	1.37	7,750	8,220	8,480	8,810	9,100
5	Manggar	40,780	1.28	40,300	42,280	43,280	44,630	45,720
6	Damar	13,769	1.23	13,590	14,170	14,440	14,820	15,110
7	Kelapa Kampit	20,181	1.96	20,140	22,590	24,260	26,240	28,200
	Jumlah	132,355	1.55	131,310	141,590	147,870	155,610	162,760

Sumber: RPJPD Kabupaten Belitung Timur 2024 -2045

5.7.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.23 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kabupaten Belitung Timur 2024 -2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	132,835	134,360	141,590	147,870	155,630	162,780
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	20.28%	22%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/S R	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	26,940	29,559	43,893	67,527	93,897	122,085
5	Jumlah SR	Unit SR	6,735	7,390	10,973	16,882	23,474	30,521
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/h ari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/ bln	30307.50	33254.10	49379.46	75968.18	105633.84	137345.63
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	4,041.00	4,433.88	6,583.93	10,129.09	14,084.51	18,312.75
		l/det	46.77	51.32	76.20	117.23	163.02	211.95
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	1,212.30	1,330.16	1,975.18	3,038.73	4,225.35	5,493.83
		l/det	14.03	15.40	22.86	35.17	48.90	63.59
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	5,253.30	5,764.04	8,559.11	13,167.82	18,309.87	23,806.58
		l/det	60.80	66.71	99.06	152.41	211.92	275.54
10	Kehilangan Air	%	25.73%	25.73%	25.73%	25.73%	25.73%	25.73%
		M3/hr	1,351.67	1,483.09	2,202.26	3,388.08	4,711.13	6,125.43
		l/det	15.64	17.17	25.49	39.21	54.53	70.90
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	6,604.97	7,247.13	10,761.37	16,555.90	23,021.00	29,932.01

		l/det	76.45	83.88	124.55	191.62	266.45	346.44
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	7,925.97	8,696.56	12,913.64	19,867.08	27,625.19	35,918.41
		l/det	91.74	100.65	149.46	229.94	319.74	415.72
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	9,907.46	10,870.70	16,142.05	24,833.85	34,531.49	44,898.01
		l/det	137.60	150.98	224.20	344.91	479.60	623.58
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	78.09	78.09	78.09	78.09	78.09	78.09
13	Defisit/Surplus	l/det	1.64	-5.79	-46.46	-113.53	-188.36	-268.35
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		4.15	46.46	113.53	188.36	268.35

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

5.8 KOTAPANGKALPINANG

5.8.1 ARAH PENGEMBANGAN KOTA PANGKALPINANG

Secara umum, sebagai wilayah perkotaan, dominasi alokasi pola ruang budidaya di Kota Pangkalpinang terdiri atas alokasi ruang kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa dan industri. Hal ini merupakan parameter atas potensi pertumbuhan wilayah dan potensi pengembangan aktivitas yang ada di Kota Pangkal Pinang dengan didasari atas ketiga aktivitas tersebut.

1) Kawasan Permukiman

Sebesar 63 persen atau sebesar 4.889,027 Ha dari total luas budidaya adalah kawasan perumahan yang mana mengindikasikan pusat perkotaan di Kota Pangkal Pinang. Hal ini didukung oleh Kawasan perdagangan dan jasa sebesar 17 persen atau 1.343,2Ha. Oleh karenanya, arah pengembangan kota sebagai kota perdagangan dan jasa terwakili oleh alokasi tersebut.

2) Kawasan perdagangan dan jasa

Kawasan perdagangan dan jasa adalah lokasi yang ditetapkan untuk transaksi langsung antara pembeli dan pedagang atau kegiatan pelayanan yang wadah fisiknya antara lain berupa pertokoan, pasar, pusat belanja dan perkantoran. Pengembangan kawasan perdagangan dan jasa ditujukan untuk menyediakan ruang bagi pengembangan sektor ekonomi melalui lapangan usaha perdagangan, pasar tradisional, pusat perbelanjaan dan toko modern. Pengembangan kawasan perdagangan danjasa di Kota Pangkalpinang direncanakan berdasarkan skala pelayanannya. Kawasan perdagangan dan jasa prinsipil berskala regional mencakup kegiatan perdagangan antar kota antar pulau yang lebih berorientasi kearah luar kota, yang meliputi komoditas hasil perikanan, perkebunan serta komoditas lainnya termasuk barang-barang untuk keperluan rumah tangga. Pengembangan kawasan perdagangan dan jasa skala regional diarahkan pada kawasan pusat kota yaitu di sekitar Kelurahan Pasar Padi (Kecamatan Girimaya), Kelurahan Bintang dan Kelurahan Masjid Jamik (Kecamatan Rangkui), koridor Jalan Kolektor Primer 1, Pasar Modern di Kelurahan Semabung Lama (Kecamatan Bukit Intan) kawasan Teluk Bayur Central Business District (CBD) di Kelurahan Pasir Putih (Kecamatan Bukit Intan) serta kawasan Air Mawar CBD di Kelurahan Air Mawar (Kecamatan Bukit Intan). Selain itu, Pusat perdagangan dan jasa skala kota meliputi pengembangan kawasan Pasar Inpres di Kelurahan Batin Tikal (Kecamatan Tamansari) dan Kelurahan Bukit

Sari (Kecamatan Gerunggang), koridor Jalan Kolektor Primer 2, Jalan Batin Tikal dan Jalan Kampung Melayu. Pengembangan kegiatan perdagangan dan jasa pada kawasan ini adalah perdagangan dan jasa modern, pertokoan, dengan skala pelayanan wilayah kota.

3) Kawasan peruntukan industri

Berupa bentangan lahan yang diperuntukkan bagi kegiatan industri berdasarkan RTRW yang ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengembangan kawasan peruntukan industri ditujukan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan daya saing industri serta menyediakan ruang bagi pengembangan sektor ekonomi melalui lapangan usaha industri pengolahan dan industri pergudangan. Kegiatan industri yang ada saat ini di Kota Pangkal Pinang tersebar di berbagai kelurahan yang sebagian berada pada kawasan perumahan dan permukiman. Untuk pengembangan lebih lanjut kegiatan industri di Kota Pangkalpinang dipusatkan di Kawasan Peruntukan Industri Ketapang Kecamatan Pangkalbalam seluas 825 ha.

5.8.2 RENCANA DAERAH PELAYANAN

Rencana daerah pelayanan difokuskan pada desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan. Hal ini untuk mendukung target dalam indikator RPJPD Kota Pangkal Pinang 2025-2045 yaitu akses air minum perpipaan perkotaan. Adapun wilayah desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan sebagai berikut:

Tabel 5.24 Desa/kelurahan dengan klasifikasi perkotaan di Kota Pangkal Pinang

No	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan/Desa
1	Rangkui	Asam
2	Rangkui	Parit Lalang
3	Rangkui	Bintang
4	Rangkui	Melintang
5	Rangkui	Keramat
6	Rangkui	Masjid Jamik
7	Rangkui	Pintu Air
8	Rangkui	Gajah Mada
9	Bukit Intan	Semabung Lama
10	Bukit Intan	Bacang
11	Bukit Intan	Air Itam
12	Bukit Intan	Sinar Bulan
13	Bukit Intan	Temberan
14	Bukit Intan	Air Mawar
15	Bukit Intan	Pasir Putih
16	Girimaya	Sriwijaya
17	Girimaya	Bukit Besar
18	Girimaya	Batu Intan
19	Girimaya	Semabung Baru
20	Girimaya	Pasar Padi
21	Pangkal Balam	Ampui
22	Pangkal Balam	Lontong Pancur
23	Pangkal Balam	Pasir Garam
24	Pangkal Balam	Rejosari
25	Pangkal Balam	Ketapang
26	Gabek	Air Salemba
27	Gabek	Gabek Satu
28	Gabek	Gabek Dua
29	Gabek	Selindung Baru
30	Gabek	Selindung

31	Gabek	Jerambah Gantung
32	Taman Sari	Batin Tikal
33	Taman Sari	Rawa Bangun
34	Taman Sari	Gedung Nasional
35	Taman Sari	Opas Indah
36	Taman Sari	Kejaksaan
37	Gerunggang	Kacang Pedang
38	Gerunggang	Tuatunu Indah
39	Gerunggang	Bukit Merapin
40	Gerunggang	Bukit Sari
41	Gerunggang	Taman Bunga
42	Gerunggang	Air Kepala Tujuh

Sumber: Peraturan Kepala BPS NOmor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Desa Perkotaan / Perdesaan Tahun 2020

5.8.3 PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Tabel 5.25 Proyeksi Jumlah Penduduk Kota Pangkalpinang 2025 -2045

No	Kabupaten / Kota	Pertumbu- han Penduduk per tahun (%)	Existing	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Pangkal Pinang	1.42	230,441	233,470	247,430	259,510	274,800	288,740

Sumber: RPJPD Kota Pangkal Pinang 2025-2045

Tabel 5.26 Proyeksi Jumlah Penduduk Kota Pangkalpinang 2025 -2045

No	Kecamatan	Eksisting (2023)	Pertumbuhan Penduduk Per Tahun (%)	Tahun Proyeksi (jiwa)				
				2025	2030	2035	2040	2045
1	Rangkui	39,060						
2	Bukit Intan	43,270						
3	Girimaya	19,262						
4	Pangkal Balam	22,895						
5	Gabek	37,537						
6	Tamansari	20,305						
7	Gerunggang	53,938						
	Jumlah	236,267		-	-	-	-	-

Sumber: RPJPD Kota Pangkal Pinang 2025-2045

RPJPD tidak memuat proyeksi kecamatan.

5.8.4 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Tabel 5.27 Proyeksi Air Minum Kota Pangkal Pinang 2025-2045

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi				
			2024	2025	2030	2035	2040	2045
1	Penduduk Administrasi	Jiwa	230,441	233,470	247,430	259,510	274,800	288,740
2	Cakupan Pelayanan (JP)	%	12.57%	15%	31%	46%	60%	75%
	Cakupan Pelayanan (BJP)	%	73.86%	64.09%	54.32%	44.54%	34.77%	25%
3	Jumlah penduduk Per Sambungan	Jiwa/S R	4	4	4	4	4	4
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	28,968	35,021	76,703	118,510	165,796	216,555
5	Jumlah SR	Unit SR	7,242	8,755	19,176	29,627	41,449	54,139
6	Konsumsi Air							
	Sambungan Rumah	l/org/h ari	150	150	150	150	150	150
		m3/SR/ bln	32589.00	39398.06	86291.13	133323.20	186520.47	243624.38
7	Kebutuhan Air Domestik							
	Jumlah Total	M3/hr	4,345.20	5,253.08	11,505.48	17,776.43	24,869.40	32,483.25
		l/det	50.29	60.80	133.17	205.75	287.84	375.96
8	Kebutuhan Air Non Domestik							
	Persentase terhadap domestik	%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	Jumlah Total	M3/hr	1,303.56	1,575.92	3,451.65	5,332.93	7,460.82	9,744.98
		l/det	15.09	18.24	39.95	61.72	86.35	112.79
9	Kebutuhan Air Domestik+Non Domestik	M3/hr	5,648.76	6,829.00	14,957.13	23,109.36	32,330.21	42,228.23
		l/det	65.38	79.04	173.11	267.47	374.19	488.75
10	Kehilangan Air	%	42.86%	42.86%	42.86%	42.86%	42.86%	42.86%
		M3/hr	2,421.06	2,926.91	6,410.63	9,904.67	13,856.73	18,099.02
		l/det	28.02	33.88	74.20	114.64	160.38	209.48
11	Kebutuhan Air Rata-Rata (Qr)	M3/hr	8,069.82	9,755.91	21,367.75	33,014.02	46,186.94	60,327.24
		l/det	93.40	112.92	247.31	382.11	534.57	698.23
	Kebutuhan Air Harian Max (QMax)	M3/hr	9,683.78	11,707.09	25,641.30	39,616.83	55,424.33	72,392.69
		l/det	112.08	135.50	296.77	458.53	641.49	837.88
	Kebutuhan Air Jam Puncak (QPeak)	M3/hr	12,104.73	14,633.86	32,051.63	49,521.04	69,280.42	90,490.86
		l/det	168.12	203.25	445.16	687.79	962.23	1,256.82
12	Kapasitas Produksi Air (BUMD SPAM)	l/det	76.49	76.49	76.49	76.49	76.49	76.49
13	Defisit/Surplus	l/det	-16.91	-36.43	-170.82	-305.62	-458.08	-621.74
14	Kebutuhan Penambahan Kapasitas	l/det		53.34	170.82	305.62	458.08	621.74

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

BAB VI

POTENSI DAN PENGEMBANGAN AIR BAKU

6.1. POTENSI AIR PERMUKAAN

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki karakteristik geografis sebagai daerah kepulauan yang terdiri dari dua pulau utama, yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung, serta puluhan pulau kecil lainnya. Karakter bentang alam ini mempengaruhi sistem hidrologi yang berkembang di wilayah ini, yang didominasi oleh sungai-sungai pendek dengan daerah aliran sungai (DAS) kecil hingga sedang, serta kolong-kolong yang terbentuk dari aktivitas penambangan timah di masa lalu.

Sumber air permukaan di wilayah ini terdiri dari sungai alami, danau buatan (kolong), dan embung, yang keberadaannya tersebar tidak merata di seluruh kabupaten/kota. Sungai-sungai utama seperti Sungai Baturusa, Sungai Kurau, Sungai Cerucuk, Sungai Selan, Sungai Lenggang, Sungai Kampak, dan Sungai Gumba merupakan komponen penting dalam sistem penyediaan air baku di wilayah masing-masing. Sementara itu, kolong seperti Kolong Bacang, Kolong Perawas, dan Kolong Serkuk menjadi solusi penyimpanan air permanen di daerah yang tidak dilintasi sungai besar, seperti Kota Pangkal Pinang dan sebagian wilayah Belitung.



Gambar. 6.1 Potensi Air Permukaan di Bangka Belitung

Kondisi ini memberikan keunggulan sekaligus tantangan dalam pengelolaan air permukaan. Di satu sisi, jumlah sumber air permukaan yang cukup banyak memberikan peluang besar dalam memenuhi kebutuhan air baku jangka panjang. Namun di sisi lain, sungai-sungai yang pendek dan berkarakter musiman membuat ketersediaan air sangat tergantung pada curah hujan tahunan dan keberlangsungan tutupan lahan hulu DAS. Sementara itu, kolong yang terbentuk dari lahan tambang umumnya tidak memiliki catchment area alami, sehingga sangat bergantung pada air hujan dan rawan pencemaran oleh limbah domestik maupun kegiatan pasca-tambang.

6.1.1. Air Permukaan yang Telah Dimanfaatkan/Dikembangkan

Pemanfaatan air permukaan dari sungai, embung atau kolong dan mata air sebagai sumber air baku untuk Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung hingga saat ini masih sangat terbatas dan menghadapi tantangan yang signifikan. Berdasarkan data dari seluruh kabupaten/kota, penyelenggara SPAM, baik Perumda maupun UPTD, menunjukkan kecenderungan yang jelas untuk lebih mengandalkan sumber air dari kolong (danau bekas galian tambang) dibandingkan dengan memanfaatkan aliran sungai secara langsung, maupun Mata air. Keterbatasan pemanfaatan sungai ini bukan disebabkan oleh kurangnya potensi kuantitas, melainkan lebih didasari oleh dua faktor utama: kualitas air yang buruk dan fluktuasi debit yang ekstrem. Sedangkan Sumber mata air memiliki keterbatasan seperti letak dan sebaran Mata Air tidak merata serta, kapasitas debit air yang terbatas. Sebagai wilayah kepulauan yang terdiri dari dua pulau utama—Pulau Bangka dan Pulau Belitung- Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki bentang hidrologi yang unik dengan ciri khas keberadaan sungai-sungai pendek, kolong bekas tambang, dan mata air lokal yang tersebar tidak merata. Berbeda dengan daerah daratan besar di Indonesia yang umumnya mengandalkan sungai besar atau waduk, karakteristik air permukaan di Bangka Belitung menuntut pendekatan perencanaan SPAM yang adaptif, inovatif, dan kontekstual.

Pemanfaatan air permukaan sebagai sumber air baku telah menjadi tulang punggung sistem penyediaan air minum di sebagian besar kabupaten/kota. Sungai- sungai utama seperti Sungai Selan, Jelitik, Kurau, Baturusa, Lenggang, dan Kampak telah digunakan secara aktif sebagai pemasok air baku ke Instalasi Pengolahan Air (IPA) yang dibangun oleh Perumda Air Minum atau instansi terkait. Sungai-sungai tersebut tidak hanya memiliki debit yang cukup memadai (antara 50–170 liter/detik), tetapi juga secara spasial berdekatan dengan pusat-pusat permukiman dan pelayanan.

Namun demikian, keterbatasan panjang aliran sungai, fluktuasi debit musiman, dan

kondisi tutupan lahan di hulu DAS yang mulai terdegradasi menjadi tantangan tersendiri dalam menjaga kontinuitas dan kualitas pasokan air baku. Oleh karena itu, di wilayah-wilayah yang tidak memiliki sungai potensial atau aksesnya sulit, seperti di sebagian besar Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Belitung, sumber air permukaan berupa kolong menjadi alternatif utama yang strategis.

Kolong, sebagai bentuk danau buatan hasil kegiatan tambang timah yang telah terisi air secara alami dari curah hujan dan limpasan permukaan, memainkan peran vital dalam sistem air baku SPAM. Kolong-kolong seperti Kolong Bacang, Kolong Kacang Pedang, Kolong Perawas, dan Kolong Serkuk telah dilengkapi dengan sistem pengambilan air (intake), rumah pompa, dan IPA, bahkan beberapa telah memiliki talud pelindung dan saluran pembawa air. Meskipun dari sisi kuantitas kolong memiliki kapasitas tampung yang signifikan, dari sisi kualitas, sumber ini seringkali membutuhkan pengolahan lanjutan akibat kandungan sedimen, logam, serta warna dan kekeruhan yang tinggi.

Selain sungai dan kolong, sumber air permukaan lainnya seperti embung dan mata air juga telah dimanfaatkan meskipun dalam skala terbatas. Salah satunya adalah mata air Gunung Tajam di Kabupaten Belitung yang digunakan oleh masyarakat dan industri air minum kemasan. Mata air ini dikenal memiliki kualitas baik, tetapi dengan debit kecil dan lokasi yang berada di kawasan konservasi, maka pemanfaatannya terbatas secara legal dan teknis. Embung seperti Embung Air Duren di Bangka Tengah serta beberapa kolam retensi lainnya juga diposisikan sebagai cadangan strategis, namun belum seluruhnya dikembangkan secara optimal.

Adapun Pembagian Air Permukaan yang telah dimanfaatkan yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

6.1 Tabel Air Permukaan yang Telah Dimanfaatkan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Informasi Wilayah Sungai		Lokasi		Manfaat		Tahun Pembangunan
			Nama WS	Nama Sungai	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Jiwa	Debit (l/det)	
1	Kacang Pedang	Kolong Kacang Pedang	WS Bangka	Sungai Kace	Kep. Babel	Pangkal Pinang	-	-	2010
2	SPAM Pedindang	Kolong Pedindang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Pangkal Pinang	23.160	100	2000
3	SPAM Bacang	Kolong Bacang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Pangkal Pinang	12.790	40	2010
4	Mata Air Gunung Mangkol	Mata Air Gunung Mangkol	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	260	3	1932
5	SPAM Belinyu	Kolong Pasir Merah	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	11.845	20	2014
6	SPAM Merawang (Batu Rusa)	Kolong Merawang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	4.755	7,03	Dimanfaatkan
7	SPAM Pemali	Kolong Pemali	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	46.800	10	Dimanfaatkan
8	IPA Sungailiat (Bukit Golkar)	Kolong PLN	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka		40	1985
9	SPAM Riau Silip	GN Maras	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	1.795	0,69	Dimanfaatkan
10	SPAM IPA Bakam	Intake Bakam	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	4.180	10	2021
11	SPAM Puding Besar	Intake Puding Besar	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	2.690	10	Dimanfaatkan
12	SPAM Mendo Barat	Intake Mendo Barat	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka	1.144	10	Dimanfaatkan
13	SPAM IKK Koba	Kolong Jongkong	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Tengah	2.495	10	
14	SPAM Namang	Embung Namang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Tengah	1.955	10	Dimanfaatkan

No	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Informasi Wilayah Sungai		Lokasi		Manfaat		Tahun Pembangunan
			Nama WS	Nama Sungai	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Jiwa	Debit (l/det)	
15	SPAM Simpang Katis	Kolong Muis	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Tengah	920	10	Dimanfaatkan
16	SPAM IKK Sungai Selan	Sungai Selan	WS Bangka	Sungai Selan	Kep. Babel	Bangka Tengah	2.090	10	
17	SPAM IKK Lubuk Besar	Air Rumbia	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Tengah	2.010	11	Dimanfaatkan
18	SPAM IKK Pangkalan Baru	Kolong Kerasak	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Tengah	335	10	Dimanfaatkan
19	Induk Muntok	Mata Air GN Menumbing	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	18350	30,15	Dimanfaatkan
20	Cabang Terabek	Kolong Terabek	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	5140	20	Dimanfaatkan
21	Unit Menjelang	Kolong menjelang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	-	10	2011
22	SPAM KK Parit Tiga	Skar Biru	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	2040	20	1989
23	SPAM Unit Jebus	Kolong Kerang	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	1500	10	2007
24	SPAM Unit Kelapa	Kolong Kelapa	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	±2.000	10	2000
25	SPAM IKK Tempilang	Kolong Benteng	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Barat	1205	1,53	2009
26	SPAM Baher	Kolong Baher	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Selatan	9755	9,17	1985
27	Irigasi Metukul	Bendung Metukul	WS Bangka		Kep. Babel	Bangka Selatan		26,40	
28	SPAM Rindik	Kolong Acam	-	-	Kep. Babel	Bangka Selatan	8620	13,75	2006
29	Spam Parit 9	Kolong Parit 9	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Selatan	1300	8,33	2014
30	SPAM IKK Air Gegas	Kolong Air Gegas	WS Bangka	-	Kep. Babel	Bangka Selatan	245	1,67	2013

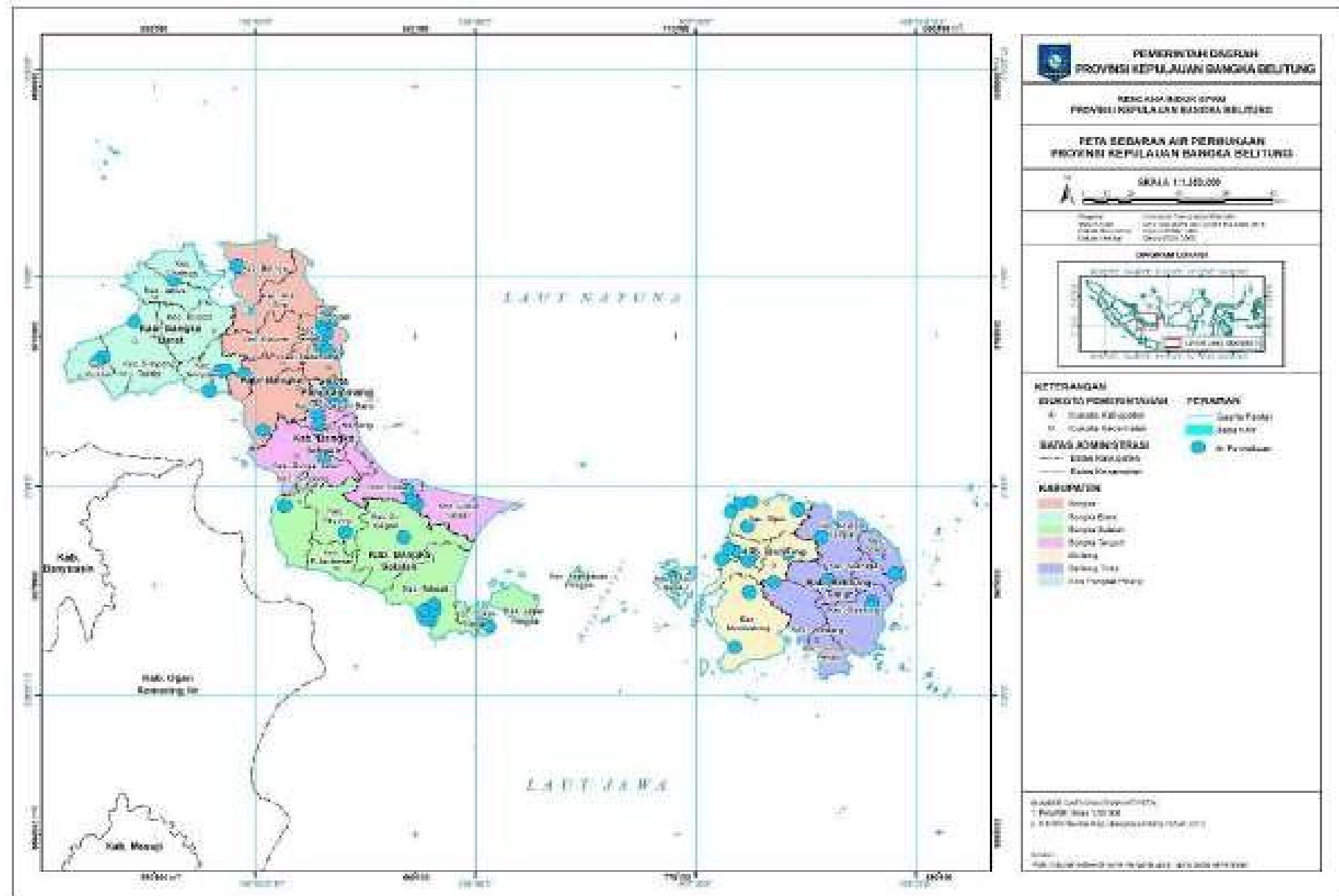
No	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Informasi Wilayah Sungai		Lokasi		Manfaat		Tahun Pembangunan
			Nama WS	Nama Sungai	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Jiwa	Debit (l/det)	
31	SPAM IKK Tukak Sadai	Kolong Tukak Sadai	WS Bangka	Sungai Bantan	Kep. Babel	Bangka Selatan	3518	6,67	2013
32	SPAM IKK Lepar Pongok	Sumur Desa Penutuk	-	-	Kep. Babel	Bangka Selatan	761	1,67	2013
33	SPAM PDAM Gantung	Kolong Pice	WS Belitung	Sungai lenggang	Kep. Babel	Belitung Timur	8720	10,62	2008
34	SPAM Kelapa Kampit	Kolong Parit kemang	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung Timur	5615	12,68	2015
35	SPAM IKK Damar	Kolong Damar	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung Timur	4160	20	2003
36	SPAM IKK Simpang Pesak	Kolong Kumpe	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung Timur	2065	10	2008
37	SPAM IKK Renggiang	Kolong Tempayan	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung Timur	3395	10	2013
38	SPAM IKK Damar	Kolong Penasin	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung Timur	4804	10	2013
39	Perumda	Batu Mentas	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	9650	1,93	2018
40	Perumda	Kolong Kubu	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	3790	7,58	-
41	Perumda	Kolong Pilang	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	3135	1,62	-
42	Perumda	Kolong Perawas	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	1880	1,55	-
43	SPAM Juru Sebrang	Kolong Juru Sebrang	WS Belitung	Sungai Pilang	Kep. Babel	Belitung	370	1,29	2012
44	SPAM IKK Sijuk	Kolong Mempadin	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	3845	10	2012
45	SPAM Ibul	Kolong Ibul	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	3735	10	2013
46	SPAM Selat Nasik	Kolong Selat Nasik	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	1975	10	2012
47	SPAM Tanjung Batu	Kolong Juru Sebrang	WS Belitung	Sungai Pilang	Kep. Babel	Belitung	1545	20	2019
48	Spam Membalong	Kolong membalong	WS Belitung		Kep. Babel	Belitung	2575	10	2012

Sumber: Diolah dari Laporan RISPAM Provinsi dan Kabupaten/Kota terkait.

Data pemanfaatan air permukaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan bahwa sumber air baku yang dimanfaatkan untuk SPAM sebagian besar berasal dari kolong (danau bekas tambang), disamping mata air, embung, bendung, serta intake sungai. Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka merupakan wilayah dengan pemanfaatan terbanyak, menggunakan kolong-kolong besar seperti Kacang Pedang, Pedindang, Bacang, hingga Merawang dan Pemali untuk melayani kebutuhan puluhan ribu jiwa. Di Bangka Tengah, air permukaan banyak dimanfaatkan dari embung (Namang), sungai (Sungai Selan), serta kolong di Koba dan sekitarnya. Sementara itu, Bangka Barat menggunakan kombinasi mata air (Gunung Menumbing) dan kolong (Terabek, Jebus, Kelapa), sedangkan Bangka Selatan mengandalkan kolong dan bendung Metukul, termasuk sumber di kawasan industri seperti Tukak Sadai.

Di Pulau Belitung, baik Kabupaten Belitung maupun Belitung Timur, pemanfaatan air permukaan juga dominan dari kolong (Pice, Parit Kemang, Damar, Kumpe, Tempayan, Penasin, Kubu, Pilang, Perawas, Mempadin, Ibul, Selat Nasik, Membalong) serta beberapa intake dari sungai (Lenggang, Pilang). Sebagian besar SPAM di wilayah ini dibangun pasca tahun 2000, dengan kapasitas antara 1–20 liter/detik dan manfaat melayani ratusan hingga belasan ribu jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan kolong eks tambang telah menjadi penopang utama penyediaan air permukaan, namun sekaligus menegaskan tantangan kualitas air baku yang harus diolah secara memadai agar memenuhi standar layanan air minum.

Sumber: Analisis Konsutan, 2025



Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa potensi air permukaan di Bangka Belitung masih besar dan dapat terus dioptimalkan melalui strategi penguatan kelembagaan, interkoneksi sistem SPAM antar wilayah, serta konservasi sumber daya air untuk menjamin keberlanjutan pasokan air minum di masa mendatang.

6.1.2. Potensi Air Permukaan yang Dapat Dimanfaatkan/ Dikembangkan

Pemanfaatan air permukaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung saat ini baru mencakup sebagian kecil dari total potensi yang tersedia. Masih terdapat banyak sumber air permukaan yang belum digarap, namun berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai pasokan air baku ke depan. Potensi ini tersebar dalam bentuk sungai berdebit menengah, kolong yang belum tergarap, serta embung dan rawa yang secara teknis memungkinkan untuk dijadikan sumber air baku, baik untuk kebutuhan air minum, pertanian, maupun penyangga cadangan di musim kemarau.

Sungai-sungai seperti Sungai Kampak di Bangka Barat, Sungai Pala dan Buding di Belitung Timur, serta Air Bara di Bangka Selatan, tercatat memiliki debit andalan antara 30 hingga 170 liter/detik. Sungai-sungai ini mengalir melalui wilayah dengan kepadatan penduduk yang relatif rendah, namun memiliki proyeksi pertumbuhan permukiman dan kawasan industri, sehingga cocok untuk dikembangkan sebagai sumber air baku jangka menengah dan panjang. Beberapa dari sungai ini juga masih mempertahankan kualitas air yang baik karena belum terkontaminasi aktivitas domestik maupun pertambangan secara masif.

Potensi kolong yang belum dimanfaatkan juga cukup besar, khususnya di wilayah Kota Pangkal Pinang, Kabupaten Bangka, dan Belitung. Kolong-kolong seperti Kolong Jelana, Kolong Kenong, dan Kolong Sinar Bulan teridentifikasi memiliki volume tampung air yang besar dan lokasi yang dekat dengan zona permukiman. Namun, untuk mengembangkan potensi tersebut diperlukan studi kelayakan teknis lebih lanjut, khususnya terkait kualitas air baku, status lahan, serta kebutuhan infrastruktur pengambilan dan pengolahan.

Selain itu, terdapat sejumlah embung dan rawa yang berfungsi sebagai penampung air hujan musiman dan memiliki nilai strategis dalam mendukung ketahanan air lokal. Embung seperti Air Duren di Bangka Tengah dan rawa-rawa kecil di Belitung Timur dan Bangka Selatan memiliki peluang dikembangkan sebagai sumber alternatif atau penyangga sistem air baku utama, terutama di musim kemarau atau saat terjadi kerusakan pada sistem utama.

Sejumlah sumber air permukaan yang saat ini belum dimanfaatkan secara aktif menunjukkan potensi yang cukup signifikan untuk dikembangkan sebagai sumber air baku penyediaan air minum. Potensi ini meliputi sungai berdebit sedang hingga tinggi, kolong yang secara geografis strategis, serta embung dan kolam retensi yang berfungsi sebagai penampung air hujan. Untuk mendukung perencanaan pengembangan SPAM jangka menengah dan panjang, berikut disajikan daftar sumber air permukaan yang berpotensi untuk dikembangkan di masing-masing kabupaten/kota.

Tabel 6.2 Potensi Air Permukaan yang Dapat Dimanfaatkan/Dikembangkan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

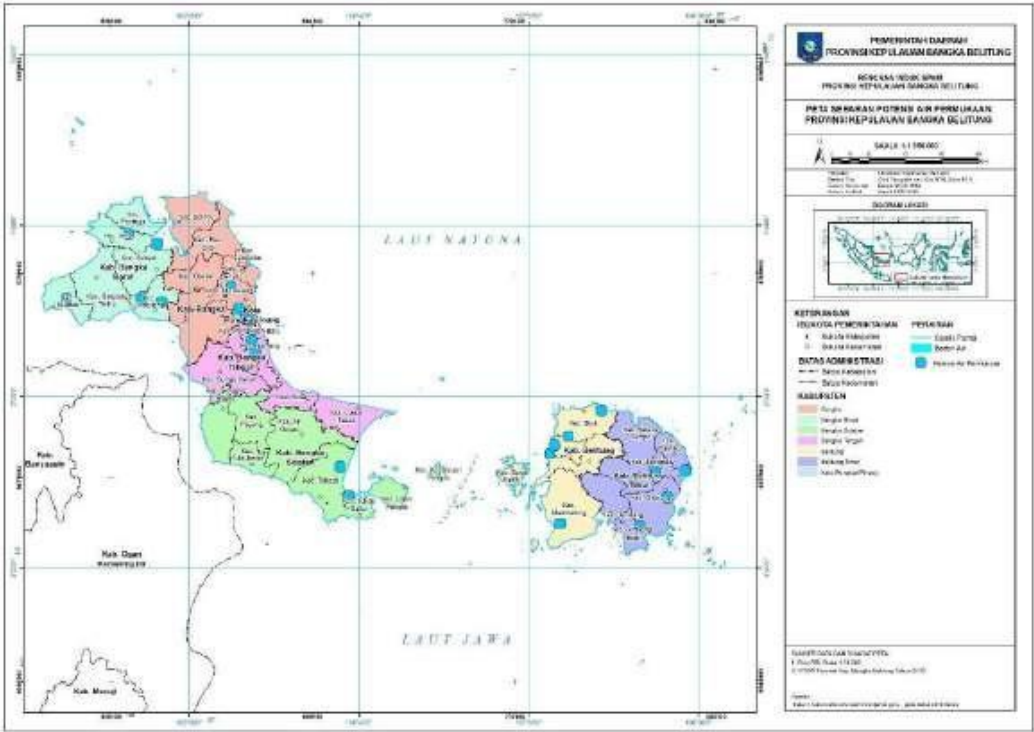
No	Nama Bendungan / Sumber	Lokasi	Total Tampungan (m³)	Irigasi (Ha)	Air Baku (L/det)	PLTA (MW)	Perkiraan Biaya (Miliar Rp)
1	Muara Juru Sebrang	Tanjungpandan	4.515.000	-	400	-	Belum tersedia
2	Kolong Cangkak I – IV (S. Brang)	Membalong	2.857.500	-	38	-	Belum tersedia
3	Kolong Serkuk II (S. Cerucuk)	Tanjungpandan	4.800.000	-	231	-	Belum tersedia
4	Kolong Aik Balong I dan II (S. Buding)	Sijuk	3.445.000	-	205	-	Belum tersedia
5	Kolong Aik Seru (S. Cengap)	Sijuk	9.925.000	-	15	-	Belum tersedia
6	Sungai Buding	Buding (Belitung Timur)	450.000	-	20	-	Belum tersedia
7	Sungai Manggar	Manggar	672.000	-	40	-	Belum tersedia
8	Sungai Lenggang	Gantung	84.000.000	-	400	-	Belum tersedia
9	Sungai Pala	Dendang	160.000	-	20	-	Belum tersedia
10	Sungai Selindung (rencana SPAM Selindung)	Kota Pangkal Pinang	±490.000 m³	-	350)	-	Belum tersedia
11	Kolam Retensi Air Mawar	Kota Pangkal Pinang	Belum tersedia	-	±10–15 (potensi)	-	Belum tersedia
12	Kolong Sinar Bulan	Kota Pangkal Pinang	Belum tersedia	-	±10 (estimasi)	-	Belum tersedia
13	Kolong Jelana	Kota Pangkal Pinang	Belum tersedia	-	Belum Tersedia	-	Belum tersedia
14	Kolong Kenong	Kota Pangkal Pinang	Belum tersedia	-	Belum Tersedia	-	Belum tersedia
15	Kolong Kerasak	Bangka Tengah	53.061		20	-	Belum tersedia
16	Kolong Kebintik	Bangka Tengah	61.023	12	20	-	Belum tersedia
17	Sungai Bantan (Kawasan Industri Sadai)	Bangka Selatan	Belum tersedia	–	±35	-	Belum tersedia
18	Sungai Kepoh	Tukak Sadai	Belum tersedia	–	5	-	Belum tersedia
19	Sungai Kampak	Jebus, Bangka Barat	Belum tersedia	–	54 – 163	-	Belum tersedia
20	Kolong Stasiun XII Tung Hin	Sungailiat	629.745	–	20	-	Belum tersedia
21	Sungai Baturusa Tengah Hilir	Bangka	Belum tersedia	–	245	-	Belum tersedia
22	Kolong Terabek	Muntok	79.535	–	Belum Tersedia	-	Belum tersedia
23	Kolong Sekar Biru	Jebus, Bangka Barat	40.680	–	200	-	Belum tersedia
22	Kolong Panca	Tempilang	79.820	–	Belum Tersedia	-	Belum tersedia
23	Kolong Hijau	Tempilang	74.340	–	Belum Tersedia	-	Belum tersedia
24	Kolong Menkiong	Mentok, Bangka Barat	–	–	40	-	Belum tersedia
25	Kolong Menjelang	Mentok, Bangka Barat	–	–	40	-	Belum tersedia
26	Kolong Merawang	Sungai Liat, Bangka	–	–	100	-	Belum tersedia
27	Kolong Teluk Bayur	Rangkui, Pangkal Pinang	–	–	50	-	Belum tersedia

28	Kolong Pumpung	Toboali, Bangka Selatan	—	—	120	-	Belum tersedia
29	Kolong Mentabak	Mendo Barat, Bangka Tengah	—	—	100	-	Belum tersedia
30	Kolong Spirtus	Rangkui, Pangkal Pinang	—	—	70	-	Belum tersedia
31	Kolong Troi	Pemali, Bangka	—	—	50	-	Belum tersedia

Sumber: Diolah dari Data Laporan RISPAM Provinsi dan Kabupaten/Kota dan PSDA WS Bangka.

Berdasarkan analisis tabel, dapat disimpulkan bahwa potensi sumber daya air yang tercatat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, terdapat variasi kapasitas yang signifikan. Kapasitas tampungan berkisar dari 40.680 m³ hingga 9,9 juta m³, meskipun data untuk banyak lokasi, terutama kolong, masih berstatus 'Belum Tersedia'. Potensi pemanfaatan air baku untuk SPAM juga beragam, dengan beberapa lokasi menunjukkan potensi yang signifikan, antara lain Muara Jurusebrang (400 L/det), Sungai Lenggang (400 L/det), Sungai Selindung (350 L/det), dan Sungai Baturusa (245 L/det). Namun, potensi untuk mendukung irigasi baru tercatat di beberapa lokasi seperti Kolong Serkuk II, sementara potensi untuk PLTA belum teridentifikasi sama sekali, dan data perkiraan biaya belum tersedia di seluruh lokasi.

Kondisi data yang belum lengkap ini mengimplikasikan perlunya pendataan lanjutan yang komprehensif, terutama untuk mengukur total tampungan dan biaya investasi pada lokasi-lokasi strategis. Lokasi dengan estimasi air baku yang tinggi harus menjadi prioritas utama untuk studi kelayakan pengembangan SPAM guna memenuhi kebutuhan air bersih lintas kabupaten/kota. Selain itu, rencana bendungan besar yang sudah ada seperti rencana SPAM Selindung perlu dikaji lebih lanjut untuk memaksimalkan pemanfaatannya, baik untuk air baku maupun potensi lainnya yang saat ini belum tergali lebih lanjut.



Sumber: Diolah dari Laporan RISPAM Provinsi dan

6.2 Peta Potensi Air Permukaan yang Dapat Dimanfaatkan

6.1.3. Potensi Air Tanah (dipetakan)

Potensi air tanah di Wilayah Sungai (WS) Bangka secara umum tergolong signifikan atau tinggi hal tersebut didasarkan pada dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA) WS Bangka. Akan tetapi di sebagian wilayah Bangka Belitung memiliki karakteristik geologi lintas kabupaten / kota yang didominasi oleh formasi granit, batuan kristalin, dan batu pasir kuarsa, memiliki porositas dan permeabilitas yang rendah. Hal ini menyebabkan volume air yang tersimpan di bawah permukaan tanah relatif kecil dan tidak membentuk akuifer produktif yang luas. Akuifer yang terbentuk lebih bersifat lokal (akuifer terputus), dengan kedalaman variatif dan kapasitas debit terbatas.

Faktor utama yang memengaruhi pembentukan dan penyimpanan air tanah di wilayah ini antara lain:

- Faktor Curah hujan tahunan yang cukup tinggi (2.000–3.000 mm/tahun) di sebagian besar wilayah provinsi memberikan peluang pengisian (recharge) air tanah cukup baik, terutama pada daerah dengan lapisan permukaan tanah yang berpasir dan memiliki lereng landai.
- Namun demikian, pada wilayah dengan lereng curam (high slope) dan tanah bertekstur kasar atau berbatu, faktor infiltrasi menjadi tidak maksimal, sehingga air hujan lebih banyak menjadi limpasan permukaan (runoff) daripada meresap ke dalam tanah.

Di sisi lain, wilayah dataran rendah pantai, terutama yang berbatasan langsung dengan laut seperti di Pangkal Pinang, Toboali (Bangka Selatan), Belitung Timur, Muntok (Bangka Barat), dan gugusan pulau lainnya menghadapi tantangan besar berupa intrusi air laut. Hal ini menyebabkan air tanah di wilayah tersebut cenderung payau atau asin, terutama pada kedalaman dangkal, dan secara alami tidak layak sebagai sumber air minum tanpa pengolahan lanjutan. Pemanfaatan air tanah di daerah pesisir tanpa kontrol juga berisiko mempercepat pergerakan air asin ke daratan akibat turunnya tekanan hidrolik air tawar.

Dengan mempertimbangkan keterbatasan tersebut, maka Daerah pesisir tidak direkomendasikan untuk menggunakan air tanah sebagai sumber utama air baku SPAM. Alternatif solusi untuk wilayah ini adalah mengambil air baku dari sumber air permukaan yang letaknya mungkin lebih jauh di hulu (non-pesisir), atau menggunakan teknologi pemisahan air payau dan air tawar yang memanfaatkan siklus pasang surut.

Pemanfaatan air tanah lebih diarahkan ke wilayah-wilayah dataran tengah atau bagian dalam pulau yang tidak terkena dampak intrusi, dan masih memiliki potensi recharge yang cukup.

Meskipun saat ini penggunaan air tanah di provinsi ini lebih bersifat terbatas digunakan oleh rumah tangga melalui sumur gali, fasilitas sosial, dan sebagian SPAM skala kecil. Pengelolaan air tanah tetap perlu dirancang secara integratif dan berbasis wilayah CAT (Cekungan Air Tanah). Hal ini mencakup:

- Identifikasi dan zonasi wilayah konservasi dan eksploitasi air tanah,
- Pengendalian sumur bor, khususnya sumur dalam di zona pesisir,
- Monitoring kualitas dan kuantitas air tanah secara berkala.

Sebagai bagian dari strategi ketahanan air, potensi air tanah harus dipandang sebagai sumber alternatif atau cadangan, bukan pengganti utama. Perluasan pemanfaatan air tanah hanya bisa dilakukan jika didukung oleh kajian teknis mendalam dan kebijakan perlindungan sumber daya air bawah tanah.

Jumlah aliran air tanah di WS Bangka dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

6.3 Tabel Potensi Air Tanah Pulau Bangka

No.	Nama CAT	Luas Cekukan Air Tanah (Km ²)	Lokasi	Q1 (juta m ³ /th)	Q2 (juta m ³ /th)
		Tekan	Bebas		
1	CAT. Koba	443,97	Daerah Koba, Airbara, Lubukbesar	243	10,00
2	CAT. Kepoh	417,02	Daerah Kapok, Tokak, Mangguh	250	45,00
3	CAT. Batu Betumpang	366,21	Daerah Payung, Balingo, Batumpang	215	38,00
4	CAT. Pangkalraya	505,27	DAS S. Bangka dan S. Sungaiselan	211	37,00
5	CAT. Airpandan	228,93	Daerah Puding Besar, Kotawaringin	122	21,00
6	CAT. Tanjungnur	236,81	Daerah Kelapa, Berang Mayang, Teritip	197	23,00
	Total	2198,16	-	1238	174

Sumber: Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2017

Wilayah Sungai (WS) Bangka memiliki enam Cekungan Air Tanah (CAT) utama, yaitu Koba, Kepoh, Batu Betumpang, Pangkalraya, Airpandan, dan Tanjungnur dengan total luas cekungan mencapai ±2.198 km². Dari hasil identifikasi, potensi air tanah terbesar berasal dari akuifer tertekan (Q1) dengan total sekitar 1.238 juta m³ per tahun, sedangkan akuifer bebas (Q2) hanya berkontribusi sekitar 174 juta m³ per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 88% ketersediaan air tanah di WS Bangka ditopang oleh akuifer tertekan yang relatif lebih aman dari pencemaran permukaan, sementara akuifer bebas yang hanya menyumbang 12% lebih rentan terhadap gangguan kualitas dan kuantitas.

Secara spasial, CAT Koba dan CAT Kepoh merupakan kawasan dengan cadangan air tanah terbesar, masing-masing 243 juta m³/tahun dan 250 juta m³/tahun pada akuifer tertekan, serta 10 juta m³/tahun dan 45 juta m³/tahun pada akuifer bebas. Meskipun CAT Pangkalraya memiliki luas wilayah paling besar (505,27 km²), potensi air tanahnya relatif lebih kecil dibandingkan Koba dan Kepoh. Kondisi ini menegaskan perlunya strategi pengelolaan air tanah yang terintegrasi, dengan memanfaatkan potensi besar CAT Koba dan Kepoh secara terkendali serta menjaga kualitas akuifer bebas yang jumlahnya terbatas agar tidak terjadi penurunan muka air tanah maupun pencemaran.

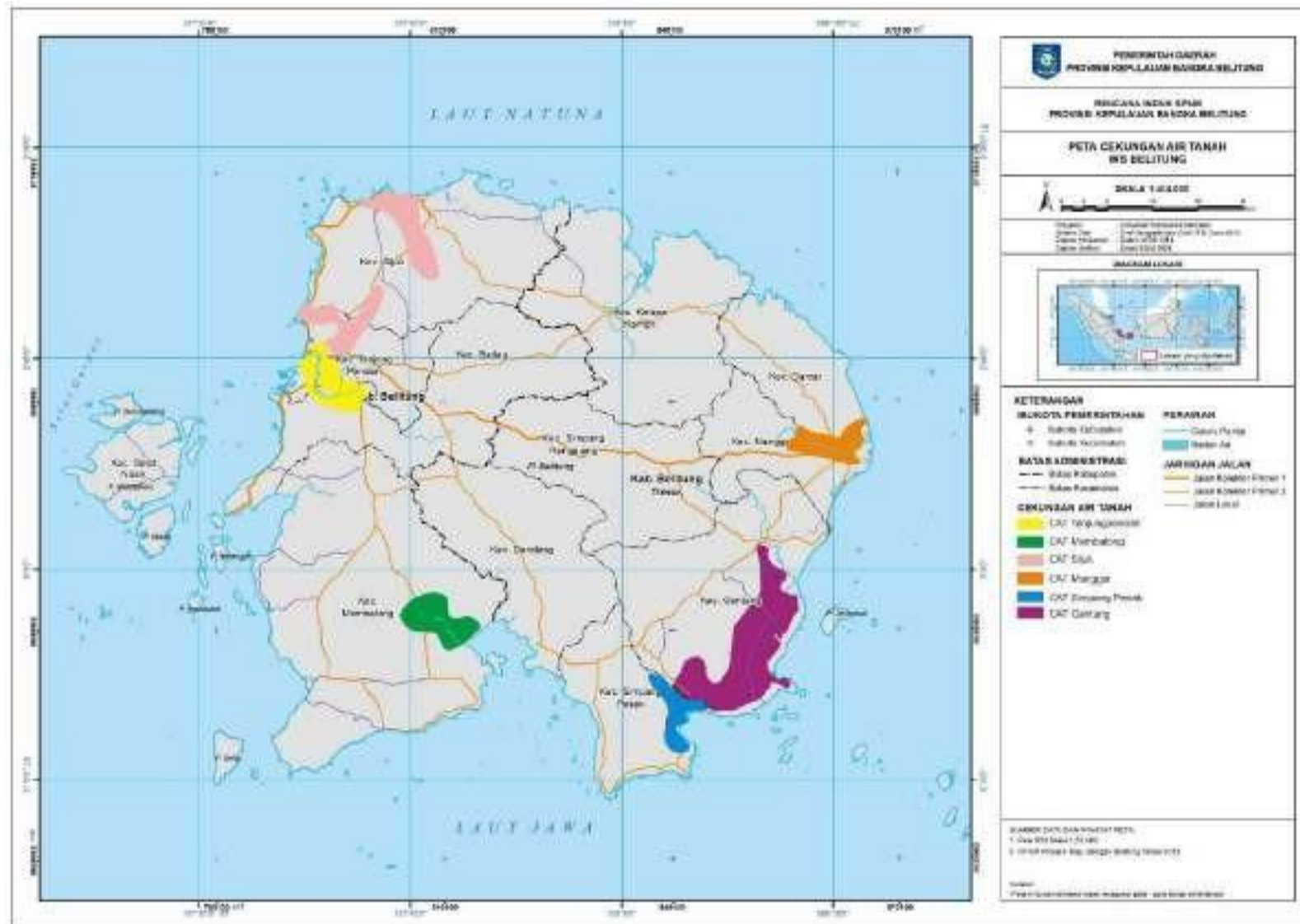
6.4 Tabel Potensi Air Tanah Pulau Belitung

No	Nama CAT	Luas CAT (km ²)	Lokasi	Jumlah Air Tanah (juta m ³ /tahun)
	Tekan		Bebas	
1	CAT Tanjungpandan	±196	Kabupaten Belitung	±3,5
2	CAT Manggar	±203	Kabupaten Belitung Timur	±4,0
3	CAT Gantung	±152	Kabupaten Belitung Timur	±2,1
4	CAT Membalong	±179	Kabupaten Belitung	±3,0
5	CAT Sijuk	±120	Kabupaten Belitung	±1,8
6	CAT Simpang Pesak	±134	Kabupaten Belitung Timur	±2,3
	Total	±984	-	16,7

Sumber : Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2017 dan data Rispm Kabupaten Belitung

Belum tersedianya data potensi air tanah di wilayah Kabupaten Belitung dan Belitung Timur disebabkan oleh minimnya studi geologi dan hidrogeologi yang mendalam di kawasan tersebut. Hal ini mengakibatkan ketidakjelasan informasi mengenai kapasitas cekungan air tanah, baik untuk kebutuhan air bersih maupun perencanaan sistem penyediaan air minum (SPAM). Akibatnya, Pulau Belitung lebih banyak mengandalkan air permukaan seperti kolong dan sungai, yang sangat bergantung pada curah hujan dan rentan terhadap penurunan kualitas serta kuantitas saat musim kering. Sebaliknya, wilayah Pulau Bangka telah memiliki data CAT yang cukup lengkap, mencakup volume air tanah bebas dan tertekan di berbagai kabupaten/kota, sehingga memudahkan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya air tanah secara lebih terencana. mengatasi ketimpangan data dan mendukung ketahanan air di Pulau Belitung, perlu dilakukan studi hidrogeologi secara komprehensif, termasuk survei geolistrik, uji pengeboran, dan analisis potensi akuifer. Hasil studi tersebut akan menjadi dasar bagi perencanaan penyediaan air bersih jangka panjang yang berbasis data dan kondisi bawah permukaan secara ilmiah. Selain itu, sinergi antara pemerintah daerah dan kementerian terkait perlu diperkuat guna mendorong riset dan pendataan air tanah di wilayah yang selama ini belum terpetakan secara optimal. Lebih Lengkapnya dapat di lihat pada peta berikut :





Sumber : Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2017 dan data Rispam Kabupaten Belitung

6.4 Peta Cekukan Air Tanah Pulau Belitung

6.1.4. Potensi Air Laut

Kebutuhan air di Bangka Belitung terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk, pengembangan kawasan industri, serta berkembangnya sektor pariwisata terutama di Belitung, Lepar Pongok, dan pulau-pulau kecil lainnya yang menjadi destinasi wisata bahari unggulan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan, sehingga diperlukan alternatif sumber air baku yang lebih berkelanjutan. Salah satu opsi strategis yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan air laut melalui teknologi desalinasi.

Pemanfaatan air laut sebagai sumber air baku SPAM memiliki potensi besar di Babel karena secara geografis, wilayah ini memiliki garis pantai yang panjang dan pasokan air laut yang melimpah. Teknologi desalinasi seperti Reverse Osmosis (RO) dan Multi Stage Flash (MSF) telah banyak diterapkan di berbagai wilayah kepulauan lain di Indonesia, dan secara teknis memungkinkan untuk diimplementasikan di Bangka Belitung. Kelebihan utama dari desalinasi adalah ketersediaan air laut yang tidak terbatas, sehingga mampu menjamin kontinuitas suplai air bersih, khususnya di pulau-pulau kecil dan kawasan pariwisata yang sulit dijangkau oleh sumber air tawar. Selain itu, desalinasi juga dapat mengurangi tekanan pada pemanfaatan air tanah, sekaligus mengatasi permasalahan intrusi air laut yang semakin marak di wilayah pesisir.



Sumber : Dokumen Rispam wilayah Belitung, 2024
01 : Kondisi Bak Penampungan Air hujan (Pulau Kuil, Kec.Selat Nasik)
02 : Kondisi Sumur gali (Pulau Seliu, Kec.Membalong)

Gambar 6.2 Kondisi Sumber Air di Wilayah Pesisir

Meski demikian, pemanfaatan air laut melalui desalinasi juga memiliki sejumlah tantangan. Biaya investasi dan operasional relatif tinggi dibandingkan pemanfaatan air permukaan, serta membutuhkan konsumsi energi yang besar. Oleh karena itu, penerapan desalinasi di Bangka Belitung perlu dipadukan dengan sumber energi terbarukan seperti Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang potensinya cukup tinggi di wilayah tropis ini. Selain itu, pengelolaan limbah air pekat (brine) dari proses desalinasi juga harus diperhatikan agar tidak menimbulkan kerusakan pada ekosistem laut dan pesisir.

Secara keseluruhan, desalinasi air laut dapat menjadi alternatif sumber air baku strategis di Kepulauan Bangka Belitung. Penerapannya sangat relevan untuk mendukung SPAM pada kawasan pulau-pulau kecil, daerah pesisir, dan terutama kawasan pariwisata yang membutuhkan suplai air baku secara berkelanjutan dengan standar kualitas tinggi. Di samping itu, desalinasi juga dapat menjadi solusi cadangan bagi kawasan industri pesisir yang membutuhkan ketahanan air dalam jumlah besar. Dengan perencanaan yang matang, integrasi dengan kebijakan RISPAM, serta dukungan kebijakan energi dan lingkungan, desalinasi air laut berpotensi memperkuat ketahanan air di Kepulauan Bangka Belitung, sekaligus menunjang pembangunan berkelanjutan, pariwisata, dan pertumbuhan ekonomi daerah.

6.2. NERACA AIR

Analisis neraca air berfungsi sebagai alat diagnostik fundamental untuk menilai kesehatan dan keberlanjutan sumber daya air di Wilayah Sungai (WS) . Pada tahap awal, analisis ini memetakan kondisi eksisting dengan membandingkan ketersediaan air andalan (debit Q90) terhadap total permintaan dari seluruh sektor. Hasilnya menunjukkan sebuah ekuilibrium yang rentan, di mana pada kondisi saat ini (tahun 2020), permintaan air yang tinggi dari sektor pertanian untuk irigasi—yang dapat mencapai 13,86 m³/detik—sudah seringkali menimbulkan tekanan pada ketersediaan air alami yang pada bulan-bulan kering bisa turun di bawah 3 m³/detik. Situasi ini menciptakan periode kerawanan air musiman bahkan sebelum memperhitungkan faktor pertumbuhan di masa depan, sekaligus menjadi landasan kritis untuk perencanaan pemenuhan kebutuhan air minum yang merupakan prioritas utama.

Fungsi vital berikutnya dari analisis neraca air adalah sebagai model peramalan untuk mengukur tantangan penyediaan air minum di masa depan. Analisis ini secara kuantitatif memproyeksikan eskalasi permintaan air baku untuk Rumah Tangga, Perkotaan, dan Industri (RKI) dengan mengintegrasikan berbagai variabel pertumbuhan. Faktor utamanya adalah proyeksi peningkatan jumlah penduduk hingga mencapai 1,53 juta jiwa pada tahun 2040, yang secara langsung meningkatkan kebutuhan air domestik. Beban ini diperberat oleh adanya rencana pengembangan kawasan strategis baru yang padat air, seperti Kawasan Industri Sadai yang membutuhkan 750 liter/detik dan Kawasan Pariwisata Pasir Padi yang membutuhkan 410 liter/detik. Dengan demikian, neraca air secara tegas membuktikan bahwa gabungan dari berbagai faktor ini akan menciptakan defisit yang kronis dan semakin melebar antara ketersediaan air alami dengan kebutuhan air baku untuk sistem air minum.

Lebih dari sekadar mengidentifikasi masalah, analisis neraca air juga berfungsi sebagai panduan strategis untuk merumuskan solusi. Dengan memodelkan penambahan berbagai potensi sumber air baru ke dalam sisi ketersediaan, analisis ini membantu memetakan dan memprioritaskan opsi-opsi yang paling efektif untuk menutup proyeksi defisit air minum. Strategi yang teridentifikasi menunjukkan bahwa solusinya terletak pada pengembangan portofolio sumber air yang terdiversifikasi, tidak lagi hanya bergantung pada aliran sungai alami. Opsi ini mencakup pemanfaatan sistematis terhadap potensi unik di

wilayah ini, yaitu ratusan kolong (bekas galian tambang) sebagai tampungan air, serta pembangunan skema interkoneksi antar kolong untuk menciptakan sebuah sistem penyediaan yang lebih andal dan tahan terhadap kekeringan di satu sumber tunggal.

Pada puncaknya, keseluruhan analisis neraca air ini bermuara pada justifikasi teknis untuk melakukan investasi pada infrastruktur strategis berskala besar. Analisis ini memberikan bukti kuat bahwa solusi parsial atau skala kecil tidak akan memadai untuk mengatasi defisit air yang diproyeksikan. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan infrastruktur seperti SPAM Selindung menjadi sebuah keniscayaan strategis. Proyek ini merupakan respons langsung terhadap hasil analisis neraca air yang menunjukkan adanya kebutuhan masif di ibu kota Pangkal Pinang serta potensi pelayanannya hingga ke sebagian Kabupaten Bangka.

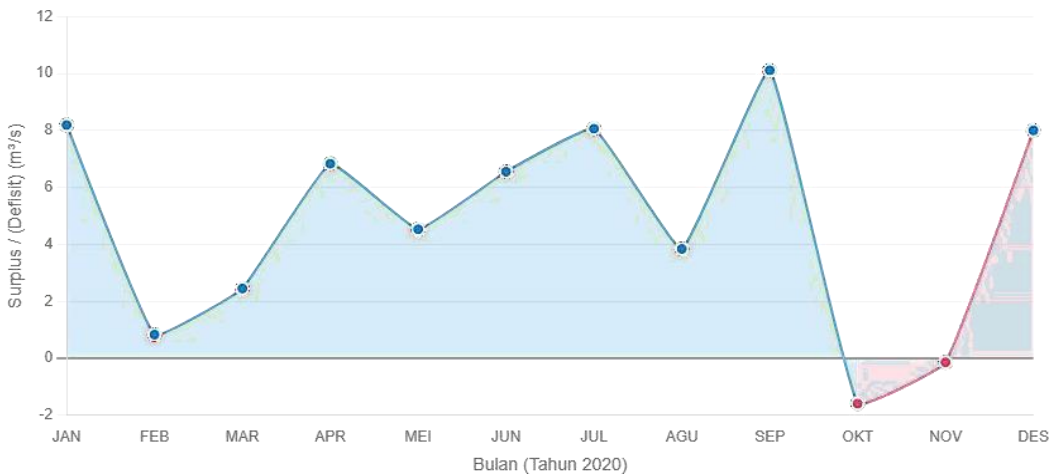
6.2.1. Neraca Air Wilayah Sungai (WS) Bangka

Pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai (WS) Bangka didasarkan pada pemahaman terhadap neraca air, yaitu keseimbangan dinamis antara komponen ketersediaan dan kebutuhan. Dari sisi ketersediaan, sumber daya air utama berasal dari air permukaan yang debitnya sangat dipengaruhi oleh pola curah hujan tahunan yang fluktuatif. Selain aliran sungai, ketersediaan air di wilayah ini juga ditopang oleh potensi air tanah yang signifikan, yang terkonsentrasi di dalam enam Cekungan Air Tanah (CAT) yang telah teridentifikasi. Karakteristik unik lainnya adalah adanya ratusan kolong (bekas galian tambang) yang tersebar di seluruh wilayah, yang berfungsi sebagai tampungan- tampungan air dan menjadi komponen penting dalam total ketersediaan air terpasang. Dari sisi kebutuhan, permintaan air di WS Bangka berasal dari berbagai sektor yang saling bersaing. Kebutuhan terbesar dan paling variabel berasal dari sektor pertanian untuk layanan irigasi, yang menciptakan permintaan puncak pada musim- musim tanam tertentu. Kebutuhan ini diseimbangkan dengan permintaan yang bersifat lebih konstan namun terus meningkat, yaitu untuk Rumah Tangga, Perkotaan, dan Industri (RKI), seiring dengan pertumbuhan populasi dan kegiatan ekonomi. Di samping itu, terdapat pula alokasi kebutuhan untuk sektor peternakan dan perikanan, serta kebutuhan ekologis untuk debit pemeliharaan sungai guna menjaga kelestarian ekosistem perairan. Secara umum, gambaran neraca air di WS Bangka menunjukkan adanya potensi ketidakselarasan temporal antara pasokan dan permintaan. Ketersediaan air permukaan yang melimpah pada musim hujan tidak selalu bertepatan dengan puncak kebutuhan air, terutama untuk irigasi, yang bisa jadi jatuh pada periode dengan aliran sungai yang lebih rendah. Dinamika antara ketersediaan yang sangat bergantung pada iklim dan keragaman kebutuhan dari berbagai sektor inilah yang menjadi dasar untuk melakukan analisis lebih mendalam guna mengidentifikasi potensi surplus atau defisit air, serta merumuskan strategi pengelolaannya. Adapun analisis yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 6.5 Neraca Air Wilayah Sungai Bangka

KETERANGAN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
I. KEBUTUHAN AIR (m ³ /s)												
A. DOMESTIK	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77
- Rumah Tangga	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
- Perkotaan	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
B. NON DOMESTIK	4.45	11.82	10.19	5.81	8.12	6.1	4.58	8.8	2.53	14.28	12.96	4.7
- Irigasi	3.4	10.77	9.14	4.76	7.07	5.05	3.53	7.75	1.48	13.23	11.91	3.65
- Industri	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
- Peternakan	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
- Perikanan	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
II. KETERSEDIAAN AIR (m ³ /s)												
Debit Andalan Q90	34.87	7.85	63.36	20.59	16.12	0.86	2.85	1.81	2.12	0.46	9.45	35.41
Debit Rata-rata	65.25	54.03	96.03	50.69	48.46	42.45	18.07	16.83	19.26	20.5	49.87	56.43
Ketersediaan Terpasang	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41
III. NERACA AIR (m ³ /s)												
SURPLUS / (DEFISIT)	8.19	0.83	2.45	6.83	4.53	6.55	8.06	3.84	10.11	-1.59	-0.14	8

Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka



Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka

Gambar 6.3 Neraca Air Wilayah Sungai Bangka

Catatan: Nilai SURPLUS / (DEFISIT) dihitung dengan rumus: Ketersediaan Terpasang dikurangi (Total Kebutuhan Domestik ditambah Total Kebutuhan Non Domestik). Sesuai data sumber, terjadi defisit pada bulan Oktober dan November.

Berdasarkan data dari tabel Neraca Air Wilayah Sungai Bangka tahun 2020, dapat ditarik kesimpulan bahwa wilayah ini menghadapi tantangan defisit air musiman yang signifikan. Analisis menunjukkan adanya ketidaksesuaian kritis antara periode ketersediaan air alami yang andal (Debit Andalan Q90) dengan puncak kebutuhan air. Kebutuhan air total, yang didominasi oleh permintaan irigasi, mencapai puncaknya pada bulan Februari (14,59 m³/detik) dan Oktober (17,05 m³/detik). Di sisi lain, ketersediaan air alami justru berada pada titik terendah selama pertengahan tahun, terutama pada periode Juni hingga Oktober, di mana debit andalan turun drastis hingga di bawah 3 m³/detik.

Meskipun ketersediaan air terpasang dari infrastruktur yang ada sebesar 15,41 m³/detik mampu menutupi sebagian besar defisit musiman, kapasitas ini terbukti tidak mencukupi pada puncak kebutuhan di akhir tahun. Data menunjukkan bahwa pada bulan Oktober dan November, total kebutuhan air melebihi kapasitas suplai terpasang, sehingga mengakibatkan defisit riil sebesar -1,59 m³/detik dan -0,14 m³/detik. Kondisi ini menegaskan bahwa Wilayah Sungai Bangka memiliki kerentanan dalam ketahanan airnya dan memerlukan peningkatan kapasitas infrastruktur penyediaan air atau strategi pengelolaan permintaan yang lebih baik untuk menghadapi periode kritis tahunan.

Tabel 6.6 Neraca Air Wilayah Sungai Bangka proyeksi 5 tahun

Uraian	Tahun				
	2024	2025	2026	2027	2028
1. Kebutuhan					
Total Kebutuhan	18.67	18.74	18.82	18.88	18.96
- Irigasi (m ³ /detik)	6.81	6.81	6.81	6.81	6.81
- Domestik dan Non Domestik (m ³ /detik)	10.86	10.92	10.98	11.03	11.09
- Industri (m ³ /detik)	1.00	01.01	01.03	01.04	01.06
2. Potensi (m ³ /detik)	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41
3. Ketersediaan (m ³ /detik)	(3.26)	(3.33)	(3.41)	(3.47)	(3.55)

Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka

Kombinasi antara kebutuhan yang terus meningkat dan ketersediaan yang statis secara matematis menghasilkan defisit yang semakin besar setiap tahunnya, dari -3,26 m³/detik pada 2024 menjadi -3,55 m³/detik pada 2028.

Proyeksi ini secara kuantitatif membuktikan justifikasi dan urgensi yang dijelaskan dalam analisis neraca air sebelumnya. Data ini menjadi bukti bahwa solusi parsial tidak akan memadai untuk mengatasi defisit. Oleh karena itu, tabel proyeksi ini menjadi landasan teknis yang kuat untuk mendorong realisasi investasi pada infrastruktur strategis, seperti pengembangan SPAM Selindung dan pemanfaatan sumber air alternatif seperti kolong, guna menutup kesenjangan antara suplai dan permintaan di masa depan.

6.2.2. Neraca Air Wilayah Sungai (WS) Belitung

Berdasarkan studi yang dilakukan, Pulau Belitung merupakan wilayah yang memerlukan analisis daya dukung lingkungan terkait sumber daya airnya. Penetapan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Tanjung Kelayang diperkirakan akan meningkatkan aktivitas pariwisata secara signifikan, yang berpotensi menambah tekanan pada kebutuhan air di masa depan. Wilayah ini sendiri memiliki tantangan hidrologis yang unik; pernah mengalami banjir pada tahun 2017, namun juga menghadapi ancaman kekeringan. Ancaman ini salah satunya disebabkan oleh struktur tanahnya yang berpasir dan tidak mudah menampung air.

Oleh karena itu, analisis neraca air menjadi acuan penting untuk pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan di pulau ini.

Tabel 6.7 Neraca Air Wilayah Sungai Belitung

KETERANGAN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
I. KEBUTUHAN AIR (m ³ /s)												
A. DOMESTIK	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
- Rumah Tangga	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
- Perkotaan	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
B. NON DOMESTIK	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
- Irigasi	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
- Industri	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
- Peternakan	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
II. KETERSEDIAAN AIR												
Debit Andalan	156.92	94.18	100.98	170.03	121.83	84.74	51.39	31.99	27.78	129.24	117.76	203.08
Debit Rata-rata ⁶	392.30	235.45	252.45	425.08	304.58	211.85	128.48	79.98	69.45	323.10	294.40	507.70
Ketersediaan Terpasang ⁷	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02	43.02
III. NERACA AIR												
SURPLUS / (DEFISIT)	126.07	61.26	61.95	135.66	86.69	49.37	16.64	(10.03)	(15.24)	89.10	82.80	168.01

Sumber: Diolah dari data Pola Rispam Belitung



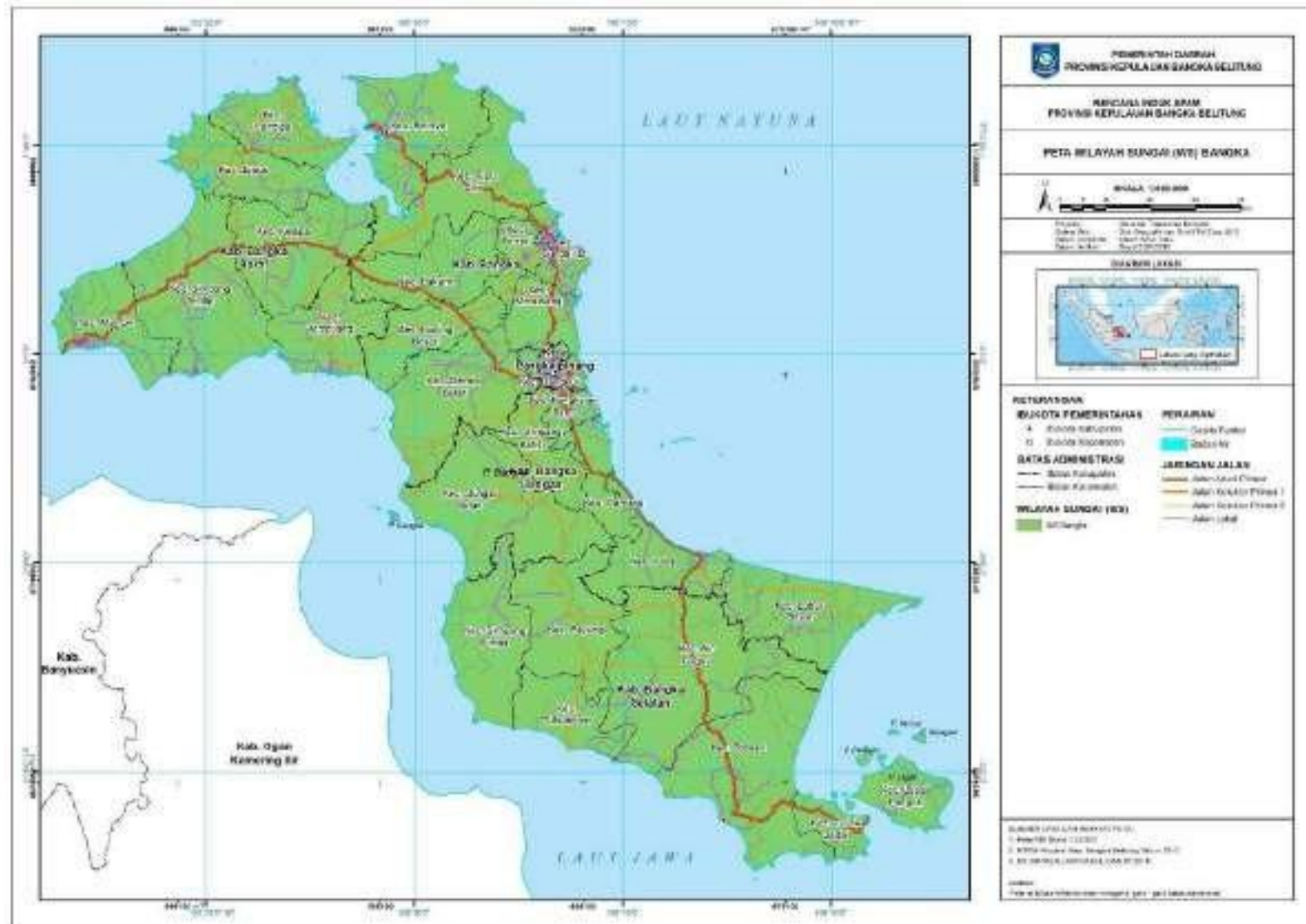
Sumber: Diolah dari data Pola Rispam Belitung

Gambar 6.4 Neraca Air Wilayah Sungai Belitung

Hasil analisis neraca air di Pulau Belitung mengindikasikan adanya suatu tantangan dalam pengelolaan sumber daya air yang disebabkan oleh fluktuasi musiman yang signifikan. Meskipun secara tahunan wilayah studi menunjukkan kondisi neraca air surplus, hasil analisis memperlihatkan adanya kerentanan pada periode tertentu. Kondisi surplus tersebut tidak merata sepanjang tahun, dimana terjadi kondisi defisit air yang cukup besar pada bulan Agustus dan September. Fenomena ini menunjukkan bahwa daya dukung lingkungan

berbasis neraca air di wilayah tersebut sangat dipengaruhi oleh variabilitas ketersediaan air antar musim.

Defisit yang terjadi merupakan akibat dari kondisi dimana ketersediaan air, yang direpresentasikan oleh debit andalan, menurun hingga mencapai titik terendah pada periode musim kemarau. Pada saat yang bersamaan, total kebutuhan air, yang turut dipengaruhi oleh tingginya laju kehilangan air, berada pada puncaknya. Kondisi tersebut menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan air tidak dapat hanya mengandalkan ketersediaan air alamiah sepanjang tahun. Oleh karena itu, diperlukan adanya intervensi dalam pengelolaan sumber daya air, utamanya melalui pembangunan infrastruktur tampungan air seperti waduk, yang berfungsi untuk menampung surplus air pada musim hujan untuk dapat didistribusikan pada saat terjadi defisit.



Sumber : Peta dari Analisa Dokumen Rispam 2025

6.5 Peta Wilayah Sungai Bangka



Sumber : Peta dari Analisa Dokumen Rispam 2025

6.6 Peta Wilayah Sungai Belitung

6.3. ALTERNATIF SUMBER AIR BAKU

Identifikasi alternatif sumber air baku untuk Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di setiap kabupaten/kota di Wilayah Sungai (WS) Bangka dan Belitung didasarkan pada evaluasi komprehensif yang menyimpulkan bahwa akan terjadi defisit air jika hanya mengandalkan sumber-sumber yang ada saat ini. Analisis menunjukkan bahwa kapasitas air permukaan dari sungai dan ketersediaan air tanah eksisting tidak akan mampu memenuhi lonjakan permintaan yang dipicu oleh pertumbuhan populasi menjadi 1,53 juta jiwa pada tahun kedepan serta pengembangan kawasan strategis industri dan pariwisata.

Berdasarkan evaluasi tersebut, teridentifikasi beberapa alternatif sumber air baku baru yang potensial. Alternatif utama dan paling unik untuk wilayah ini adalah pendayagunaan kolong (bekas galian tambang) yang tersebar luas dan memiliki potensi besar sebagai tampungan air baku. Selain pemanfaatan kolong secara individual, strategi yang lebih andal adalah pembangunan interkoneksi antar kolong untuk menciptakan sistem penyediaan dengan kapasitas dan keandalan yang lebih tinggi. Alternatif lainnya mencakup pembangunan intake baru pada sungai-sungai yang masih memiliki debit potensial serta optimalisasi pemanfaatan air tanah dari Cekungan Air Tanah (CAT) yang telah teridentifikasi

Tabel 6.8 Alternatif Sumber Air Baku

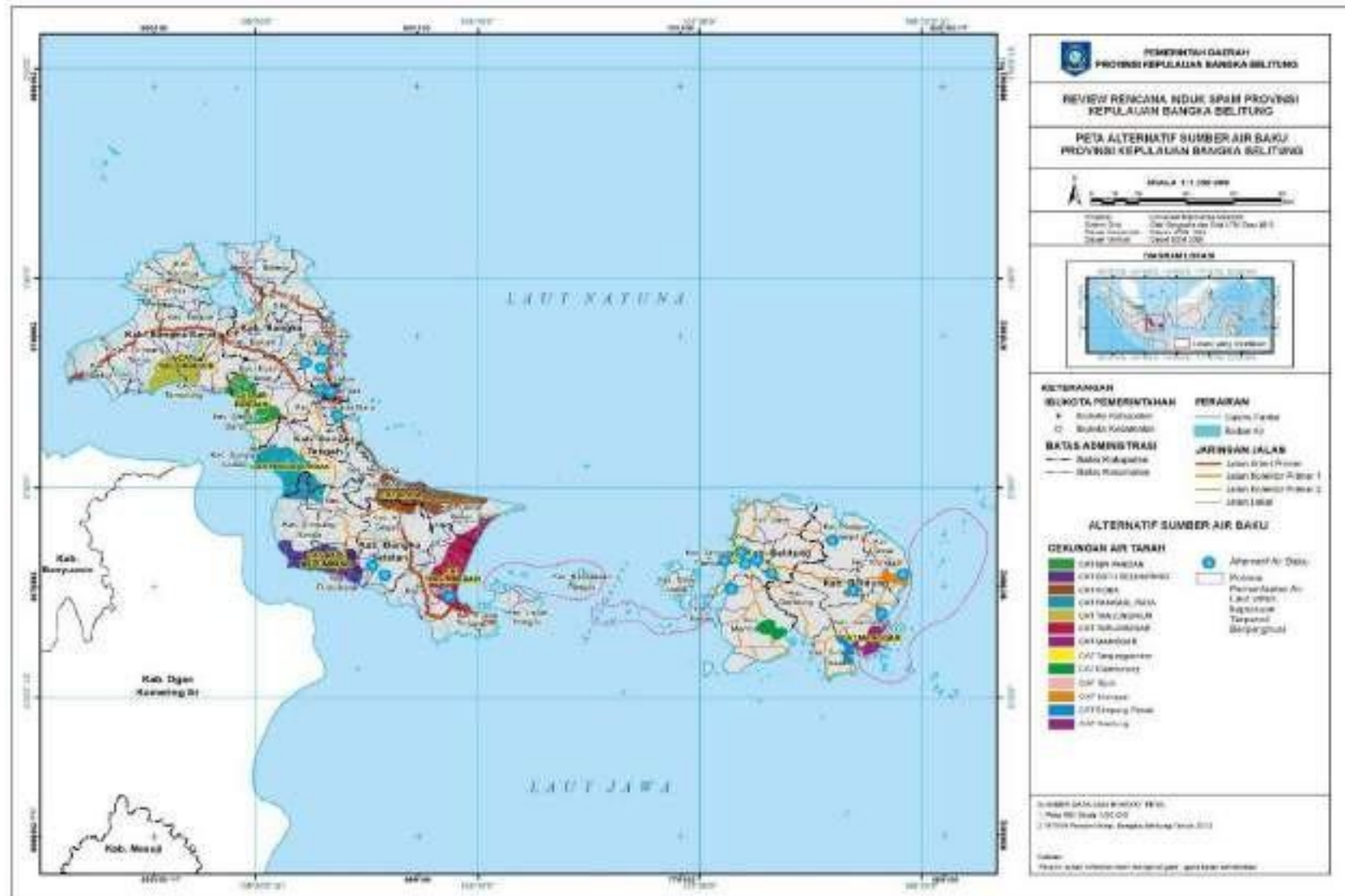
No	Nama Alternatif Sumber Air	Lokasi (Kabupaten/Kota)	Jenis Sumber	Potensi Kapasitas (m³/detik)
1	Pembangunan SPAM Selindung	Kota Pangkal Pinang / Kabupaten Bangka	Intake Sungai & SPAM	0.35
2	Interkoneksi Kolong Bangka Selatan	Kabupaten Bangka Selatan	Interkoneksi Kolong	0.6
3	Interkoneksi Kolong Bangka Tengah	Kabupaten Bangka Tengah	Interkoneksi Kolong	0.3
4	Kolong Merawang	Kabupaten Bangka	Kolong	0.1
5	Kolong Pumpung	Kabupaten Bangka Selatan	Kolong	0.12
6	Kolong Mentabak	Kabupaten Bangka Tengah	Kolong	0.1
7	Kolong Teluk Bayur	Kota Pangkal Pinang	Kolong	0.05
8	Kolong Menkiong & Menjelang	Kabupaten Bangka Barat	Kolong	0,080 (total)

No	Nama Alternatif Sumber Air	Lokasi (Kabupaten/Kota)	Jenis Sumber	Potensi Kapasitas (m ³ /detik)
9	Pemanfaatan Sumur CAT	Tersebar (prioritas Pangkal Pinang)	Air Tanah	0,500 (eksisting di Pangkal Pinang)
10	Sungai Cerucuk	Kabupaten Belitung (Tanjungpandan)	Sungai	± 1,20 – 1,50
11	Sungai Kembiri	Kabupaten Belitung	Sungai	± 0,50 – 0,70
12	Sungai Lenggang	Kabupaten Belitung Timur (Manggar)	Sungai	± 2,00 – 2,50
13	Sungai Manggar	Kabupaten Belitung Timur	Sungai	± 0,80 – 1,00
14	Kolong Perawas I & II	Kabupaten Belitung (Tanjungpandan)	Kolong (bekas tambang)	± 0,02 – 0,05
15	Kolong Dukong I & II	Kabupaten Belitung	Kolong (bekas tambang)	± 0,02 – 0,04
16	Kolong Serkuk I & II	Kabupaten Belitung	Kolong (bekas tambang)	± 0,04 – 0,06
17	Kolong Juru Seberang	Kabupaten Belitung	Kolong (bekas tambang)	± 0,02
18	Mata Air Gunung Tajam	Kabupaten Belitung	Mata Air	± 0,40
19	Air Tanah (CAT Belitung)	Kabupaten Belitung & Belitung Timur	Air Tanah Dalam	± 0,10 – 0,20 (terbatas)
20	Air Tanah (CAT Membalong)	Kabupaten Belitung Selatan	Air Tanah Dalam	± 0,05 – 0,10
21	Air Laut (Desalinasi)	Kawasan wisata: Sijuk, Selat Nasik, Tanjung Kelayang	Air Laut	Kapasitas tergantung teknologi (0,05 – 0,50 skala awal)

Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka & Dok. Rispam 2025

Berdasarkan data tabel, dapat disimpulkan bahwa Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki portofolio alternatif sumber air baku yang sangat beragam, dengan dominasi yang jelas pada sumber air permukaan. Terdapat perbedaan karakteristik antara Pulau Bangka dan Pulau Belitung, di mana Kabupaten Belitung dan Belitung Timur memiliki sejumlah sungai berkapasitas besar seperti Sungai Lenggang dan Sungai Cerucuk yang menjadi potensi utama untuk pemenuhan skala lintas kabupaten / kota. Di sisi lain, Pulau Bangka lebih mengandalkan pemanfaatan "kolong" atau danau bekas tambang, yang meskipun secara individu berkapasitas kecil, potensinya dapat ditingkatkan secara signifikan melalui skema interkoneksi seperti yang direncanakan di Bangka Selatan dan Bangka Tengah.

Selain sumber daya alam tersebut, rencana pemenuhan air baku juga sangat bergantung pada solusi rekayasa teknis dan sumber non-konvensional. Proyek Pembangunan SPAM Selindung menonjol sebagai inisiatif strategis berskala besar yang menggabungkan intake sungai untuk melayani kebutuhan lintas wilayah di Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka. Sementara itu, sumber lain seperti air tanah, mata air, dan desalinasi air laut diposisikan sebagai solusi komplementer untuk menjawab kebutuhan spesifik, misalnya untuk mendukung kawasan perkotaan padat, daerah yang sulit dijangkau, atau kawasan wisata pesisir seperti Sijuk dan Tanjung Kelayang.



Sumber : Peta dari Analisa Dokumen Rispam

6.7 Peta Alternatif Sumber Air Baku

6.4. PERIZINAN

Pemanfaatan sumber daya air untuk keperluan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) tidak hanya memerlukan perencanaan teknis yang matang, tetapi juga harus memperhatikan aspek legalitas berupa perizinan. Perizinan ini merupakan salah satu instrumen pengelolaan sumber daya air yang bertujuan untuk memastikan bahwa pengambilan dan pemanfaatan air dilakukan secara adil, berkelanjutan, dan sesuai dengan daya dukung serta daya tampung sumber air. Dalam konteks pengembangan SPAM, khususnya yang berskala lintas kabupaten/kota atau memanfaatkan air permukaan dan/atau air tanah dalam jumlah besar, maka diperlukan Izin Pengusahaan Sumber Daya Air (IPSDA). Izin ini mengatur hak dan kewajiban pemanfaat sumber air, serta menjamin tidak terjadinya konflik pemanfaatan antar sektor maupun antar wilayah. Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang andal dan berkelanjutan sangat bergantung pada kepastian hukum atas sumber air baku yang akan dimanfaatkan. Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, di mana sumber air memiliki karakteristik yang sangat spesifik—didominasi oleh kolong (danau bekas tambang) dan sungai-sungai yang kualitasnya rentan—aspek perizinan menjadi langkah fundamental yang menentukan kelayakan dan legalitas sebuah proyek SPAM. Sub-bab ini bertujuan untuk menguraikan analisis dan tata cara perizinan pemanfaatan air baku, dengan memperhatikan kondisi unik sumber air di provinsi ini. Pengajuan Izin Pengusahaan Sumber Daya Air (IPSDA) bukan hanya sekadar pemenuhan administrasi, tetapi juga merupakan instrumen pengendalian oleh negara untuk memastikan bahwa pemanfaatan air dilakukan secara bijak, tidak merusak lingkungan, dan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

6.4.1. Tata Cara Perolehan Izin Pengusahaan Air Permukaan

Pengusahaan air permukaan merupakan kegiatan pengambilan dan/atau pemanfaatan air dari sumber daya air secara berkelanjutan, yang wajib memperoleh izin dari pemerintah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Perolehan Izin Pengusahaan Sumber Daya Air (IPSDA) bertujuan memberikan dasar hukum terhadap penggunaan air, menjamin kepastian pemanfaatan lintas sektor, serta menjaga keberlanjutan ekosistem sumber air. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 01/PRT/M/2016 Tentang Tata Cara Perizinan dan Pengusahaan Sumberdaya Air dan Penggunaan Sumberdaya Air, berikut tahapan utama tata cara perolehan izin pengusahaan air permukaan:

Tahap awal adalah pengajuan permohonan oleh pemohon kepada pejabat berwenang, tergantung pada lokasi sumber air:

- Jika air permukaan berada antarprovinsi atau wilayah strategis nasional → izin diajukan ke Kementerian Pekerjaan Umum (Pusat)
- Jika air permukaan berada di satu provinsi → izin diajukan ke Gubernur
- Jika hanya berada di satu kabupaten/kota → izin diajukan ke Bupati/Walikota

Pengajuan permohonan izin pengusahaan sumber daya memuat data:

- nama, pekerjaan, dan alamat pemohon;
- maksud dan tujuan pengusahaan sumber daya air;
- rencana lokasi penggunaan/pengambilan air;
- jumlah air dan/atau dimensi ruang pada sumber air yang diperlukan untuk diusahakan;
- jangka waktu yang diperlukan untuk pengusahaan sumber daya air;
- jenis prasarana dan teknologi yang akan digunakan;
- gambar tipe prasarana yang telah disetujui oleh Balai Wilayah Sungai (BWS); dan
- rekomendasi teknis dari Kepala Balai Wilayah Sungai (BWS).

a. Izin Pengusahaan Sumber Daya Air

Izin ini diberikan kepada pihak yang memanfaatkan sumber daya air permukaan dalam rangka menjalankan kegiatan usaha. Cakupan izin pengusahaan ini meliputi:

1. **Pengusahaan sumber daya air sebagai media**, yaitu pemanfaatan air untuk:
 - Kegiatan transportasi air dan arung jeram,
 - Pembangkit tenaga listrik,
 - Olahraga air dan pariwisata,
 - Perikanan budi daya yang memanfaatkan badan air sebagai media budidaya.
2. **Pengusahaan air dan daya air sebagai materi**, mencakup kegiatan seperti:
 - Pengambilan air baku untuk proses produksi,
 - Usaha industri dan makanan,
 - Usaha perhotelan dan perkebunan,
 - Usaha penyediaan air minum oleh BUMN/BUMD,
 - Usaha air minum dalam kemasan (AMDK), dan usaha komersial lainnya yang memanfaatkan air sebagai bahan baku utama.
3. **Pemanfaatan gabungan air, sumber air, dan/atau daya air sebagai media dan materi**, antara lain:
 - Kegiatan eksplorasi, eksploitasi, atau pemurnian bahan tambang yang menggunakan sumber air,
 - Pemanfaatan ruang air untuk pembangunan infrastruktur seperti bendungan atau bendung.

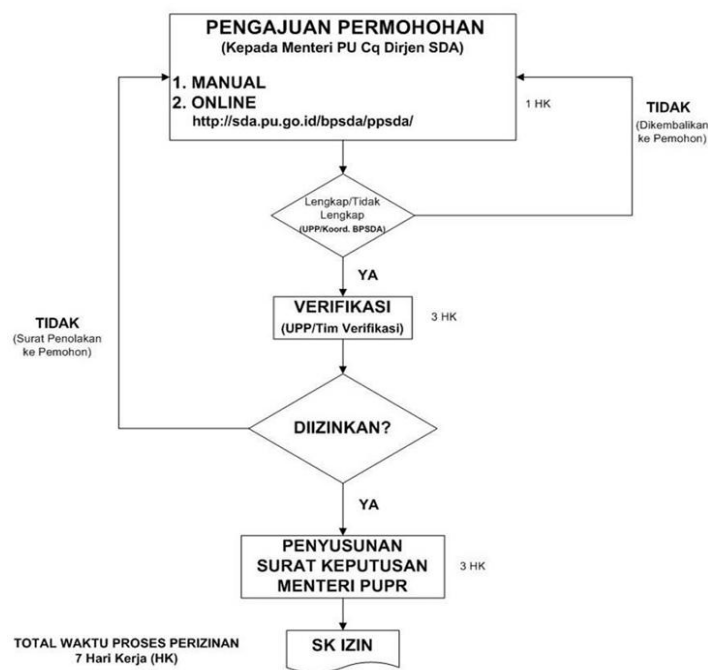
b. Izin Penggunaan Sumber Daya Air

Izin Penggunaan Sumber Daya Air adalah izin yang diberikan kepada pihak tertentu untuk menggunakan air permukaan dalam kegiatan **non-usaha**, dengan tujuan memenuhi kebutuhan publik atau sosial yang tidak bersifat komersial. Jenis-jenis kegiatan yang memerlukan izin ini antara lain:

1. Pemenuhan kebutuhan pokok kehidupan sehari-hari bagi kelompok masyarakat yang membutuhkan air dalam jumlah besar.

- 2. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pertanian rakyat untuk petani atau kelompok petani di dalam sistem irigasi eksisting, dengan cara memanfaatkan atau mengubah kondisi alami dari sumber air yang tersedia.
- 3. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pertanian rakyat di luar sistem irigasi yang telah ada, yang dilakukan oleh petani atau perkumpulan petani pemakai air (P3A).
- 4. Kegiatan bukan usaha yang ditujukan untuk kepentingan publik, terutama dalam sektor irigasi atau pengairan.
- 5. Pemanfaatan ruang pada sumber air untuk pembangunan sarana fisik, seperti konstruksi jembatan, tanggul, dermaga, jaringan perpipaan air minum, jaringan kabel listrik/telepon, dan prasarana sumber daya air lainnya.
- 6. Pemanfaatan bantaran sungai sebagai lokasi budidaya pertanian semusim atau budidaya ikan, yang tidak mengganggu aliran utama sungai.
- 7. Pemanfaatan sabuk hijau di sekitar danau, embung, atau waduk untuk budidaya tanaman tahunan, dengan tetap memperhatikan kelestarian sumber air.
- 8. Pemanfaatan bantaran dan/atau sempadan sungai untuk kegiatan konstruksi infrastruktur publik, antara lain jembatan, dermaga, pipa air minum, kabel listrik, atau prasarana sumber daya air.
- 9. Pemanfaatan sempadan dan badan danau untuk kegiatan konstruksi, seperti pembangunan dermaga, jaringan atau rentangan pipa air minum, jaringan kabel listrik, dan infrastruktur pendukung lainnya.

Prosedur perizinan yang diatur oleh Menteri Pekerjaan Umum Pengelolaan Sumber Daya Air dapat dilihat pada diagram alir berikut:



Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 01/PRT/M/2016

Gambar 6.5 Diagram Alir Prosedur Perizinan Penggunaan Dan Pemanfaatan Sumber Daya Air

Pengajuan permohonan izin ditujukan kepada Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Pengajuan ini bisa dilakukan dengan dua cara yaitu secara manual dan secara online. Pengajuan perizinan secara manual harus memenuhi syarat-syarat diantaranya :

- a. Syarat pengajuan izin adalah dengan melampirkan dokumen pendukung sebagai berikut:
 - gambar lokasi/peta situasi (disertai titik koordinat pengambilan dan/atau jalur konstruksi);
 - jenis prasarana dan teknologi yang digunakan;
 - gambar tipe prasarana yang telah disetujui oleh Balai Wilayah Sungai; dan
 - rekomendasi teknis dari Kepala Balai Wilayah Sungai.
- b. Sedangkan syarat pengajuan izin perpanjangan adalah dengan melampirkan dokumen pendukung sebagai berikut:
 - gambar tipe prasarana yang telah disetujui oleh Balai Wilayah Sungai;
 - rekapitulasi volume pengambilan air 1 (satu) tahun terakhir;
 - bukti setor/pembayaran pajak air permukaan 1 (satu) tahun terakhir untuk perusahaan sumber daya air;
 - bukti setor/pembayaran biaya jasa pengelolaan sumber daya air 1 (satu) tahun terakhir untuk perusahaan sumber daya air;
 - salinan izin perusahaan sumber daya air atau izin penggunaan sumber daya air yang akan diperpanjang;
 - laporan pemantauan dan pengelolaan lingkungan;
 - fotokopi akta perusahaan; dan
 - rekomendasi teknis dari Kepala Balai Wilayah Sungai.

Pengajuan perizinan perusahaan sumber daya air kini dapat dilakukan secara daring melalui platform SIP SDA (Sistem Informasi Perizinan Sumber Daya Air). Guna memudahkan pengguna dalam memahami serta memulai proses pengajuan perizinan, Kementerian Pekerjaan Umum melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air telah menyediakan panduan penggunaan SIP SDA dalam bentuk dokumen PDF.

Panduan tersebut memuat tahapan lengkap proses perizinan, yang disajikan secara sistematis melalui gambar dan penjelasan setiap langkahnya. Seluruh alur perizinan yang berlaku di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dapat dilihat pada gambar panduan yang telah disusun secara resmi oleh Ditjen SDA.



Gambar 6.6 platform SIP SDA
Sumber : <https://perizinansda.pu.go.id/index.php?r=/site/login>

6.4.2. Tata Cara Perolehan Izin Pengusahaan Air Tanah

Izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah diberikan untuk setiap titik sumur produksi. Untuk memperoleh izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah, pemohon wajib mengajukan permohonan secara tertulis kepada bupati/walikota dengan tembusan kepada Menteri dan Gubernur. Izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah hanya dapat diterbitkan oleh bupati/walikota dengan ketentuan (Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2008, Pasal 68, Ayat 1):

- Pada setiap CAT lintas provinsi dan lintas negara setelah memperoleh rekomendasi teknis dari Menteri.
- Pada setiap CAT lintas kabupaten/kota setelah memperoleh rekomendasi teknis dari Gubernur.
- Pada setiap CAT dalam wilayah kabupaten/kota berdasarkan zona konservasi air tanah dan/atau zona pemanfaatan air tanah.

Rekomendasi teknis untuk penerbitan izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah berisi:

- lokasi dan kedalaman pengeboran atau penggalian air tanah,
- jenis dan kedalaman akuifer yang disadap,
- debit pengambilan air tanah,
- kualitas air tanah,
- peruntukan penggunaan air tanah.

Informasi yang harus dilampirkan pada saat mengajukan permohonan izin:

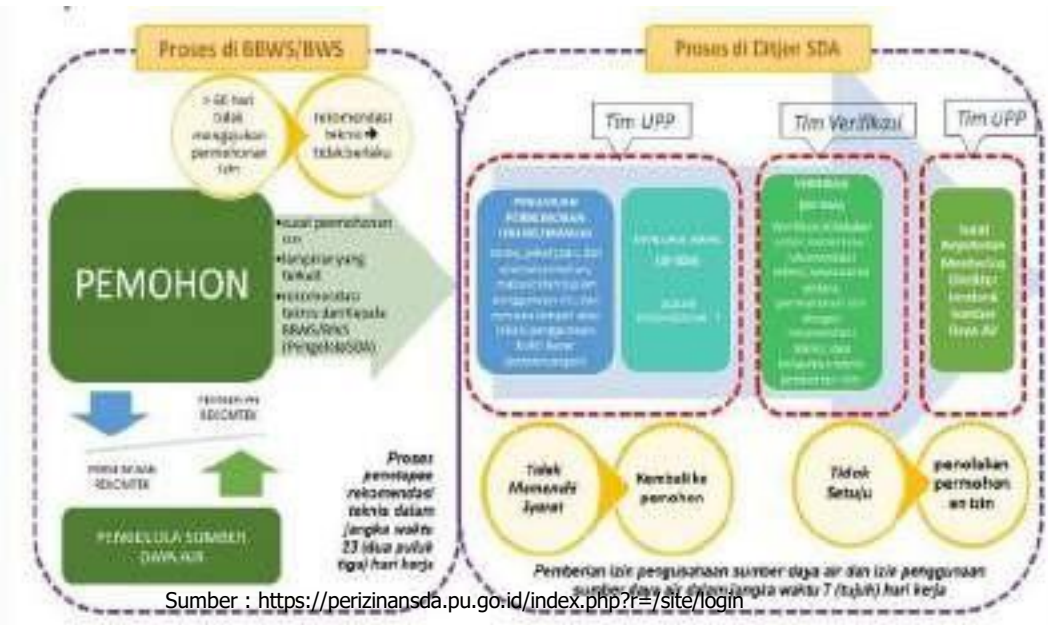
- peruntukan dan kebutuhan air tanah yang akan diambil,
- rencana pelaksanaan pengeboran atau penggalian air tanah,

- upaya pengelolaan lingkungan (UKL) atau upaya pemantauan lingkungan (UPL) atau analisis mengenai dampak lingkungan (Amdal) sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Izin pemakaian air tanah harus memuat paling sedikit:

- nama dan alamat pemohon,
- titik lokasi rencana pengeboran atau penggalian,
- debit pemakaian atau penggunaan air tanah,
- ketentuan hak dan kewajiban.

Pemegang izin wajib memberitahukan kepada bupati/walikota tentang rencana pelaksanaan konstruksi sumur produksi dan uji pemompaan dan pelaksanaannya harus disaksikan oleh petugas yang berwenang. Untuk memperoleh izin pemakaian air tanah atau izin penggunaan air tanah, pemohon dikenakan biaya sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan- undangan. Untuk kegiatan pengambilan air tanah dalam jumlah besar, yaitu lebih dari 2 liter per detik, wajib melakukan eksplorasi air tanah terlebih dahulu.



Gambar 6.7 Tahapan Alur Proses Perizinan di Kementerian Pekerjaan Umum

6.4.3. Jangka Waktu Izin

Izin pemakaian air tanah atau izin penggunaan air tanah hanya berlaku selama 3 tahun, namun izin tersebut dapat diperpanjang. Perpanjangan izin hanya dapat diberikan oleh bupati/walikota, setelah memperoleh rekomendasi teknis, dan selama air tanah masih tersedia dan dapat diambil tanpa menyebabkan kerusakan kondisi dan lingkungan air tanah.

Masa berlakunya izin pemakaian air tanah atau izin penggunaan air tanah selama 3 tahun, setelah habis masa berlakunya dapat dilakukan perpanjangan. Namun sebelum masa berlakunya habis, izin tersebut juga bisa dicabut apabila tidak mematuhi ketentuan yang ditetapkan di dalam izin dan tidak memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan serta tidak mampu memperbaiki kinerjanya sesuai batas waktu yang diberikan setelah ada peringatan tertulis dari pemberi izin.

Berakhirnya izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah tidak membebaskan kewajiban pemegang izin untuk memenuhi kewajiban yang belum terpenuhi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Izin pemakaian air tanah atau izin pengusahaan air tanah juga dapat dievaluasi. Evaluasi tersebut dilakukan untuk mengetahui perubahan ketersediaan air tanah pada CAT. Ketentuan mengenai evaluasi izin diatur oleh Bupati/Walikota. Setelah kegiatan pengeboran atau penggalian air tanah selesai dilakukan, bupati/walikota wajib melakukan evaluasi terhadap debit dan kualitas air tanah yang dihasilkan guna menetapkan kembali sumur produksi mana yang akan dipakai atau diusahakan lagi, sebagaimana yang tercantum dalam izin.

6.4.4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan ketersediaan air tanah pada CAT. Evaluasi debit dan kualitas air tanah dilakukan berdasarkan laporan pelaksanaan pengeboran atau penggalian air tanah.

Laporan pelaksanaan pengeboran atau penggalian air tanah paling sedikit memuat (Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008, Pasal 75 Ayat (3)):

- a. Gambar penampang litologi dan penampangan sumur;
Penampangan sumur menunjukkan jenis, sifat fisik setiap lapisan batuan, dan kedalaman batuan yang mengandung air tanah sehingga dapat ditentukan jenis dan posisi saringan.
- b. Hasil analisis fisika dan kimia air tanah;
Hasil analisis fisika dan kimia akan menunjukkan kualitas atau mutu air tanah.
- c. Hasil analisis uji pemompaan terhadap akuifer yang disadap;
Hasil analisis uji pemompaan akan menunjukkan debit air tanah yang dapat diambil secara optimal dari sumur tersebut.
- d. Gambar konstruksi sumur berikut bangunan di atasnya;
Gambar konstruksi sumur akan menunjukkan posisi saringan dan kerikil pembalut.

6.4.5. Hak dan Kewajiban Pemegang Izin

Pemanfaatan air tanah esensial untuk penyediaan air, khususnya di daerah dengan keterbatasan air permukaan. Setiap pemegang izin pemakaian atau pengusahaan air tanah memiliki hak guna air, namun hak ini diimbangi dengan kewajiban ketat sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah agar memastikan pemanfaatan air yang bertanggung jawab, berkelanjutan, dan adil.

Kewajiban utama tersebut meliputi:

- a. Pelaporan Komprehensif (Pasal 77a): Pemegang izin wajib melaporkan hasil pengeboran, penggalian, dan debit pemakaian bulanan kepada Pemerintah. Di Bangka Belitung, pelaporan akurat ini krusial untuk memantau Cekungan Air Tanah (CAT) yang rentan intrusi air laut dan mencegah eksploitasi berlebihan.

- b. Pemasangan Meteran Air (Pasal 77b): Meteran air wajib dipasang pada setiap sumur produksi sebagai alat kontrol objektif untuk memvalidasi pemakaian dan menjadi dasar retribusi. Ini penting bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan banyak kegiatan industri yang bergantung pada air tanah.
- c. Pembangunan Sumur Resapan (Pasal 77c): Kewajiban ini berfungsi sebagai upaya konservasi aktif untuk mengembalikan air hujan ke akuifer, vital untuk menjaga keseimbangan hidrologi dan mengurangi penurunan muka air tanah, terutama di perkotaan seperti Pangkal Pinang.
- d. Peran Serta dalam Sumur Pantau (Pasal 77d): Pemegang izin harus menyediakan lokasi untuk sumur pantau, mendukung pemantauan muka air dan kualitas air tanah.
- e. Upaya Konservasi Menyeluruh (Pasal 77e): Kewajiban ini mencakup efisiensi penggunaan air, pencegahan pencemaran, dan tindakan rehabilitasi yang relevan untuk Bangka Belitung.
- f. Pelaporan Bahaya Lingkungan (Pasal 77f): Pemegang izin wajib melaporkan hal-hal yang dapat membahayakan lingkungan selama kegiatan pemanfaatan air tanah, memastikan respons cepat terhadap insiden.
- g. Kontribusi Sosial Air (Pasal 77g): Wajib menyediakan minimal 10% dari debit izin untuk kebutuhan pokok masyarakat sekitar, menegaskan aspek keadilan sosial dan tanggung jawab terhadap komunitas lokal.

Meskipun kerangka hukum sudah ada, implementasinya di Bangka Belitung masih menghadapi tantangan dalam pengawasan, penegakan, dan integrasi data. Penting untuk memastikan sistem pemantauan yang terintegrasi dan sanksi yang efektif. Kepatuhan terhadap Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2008 tentang Air Tanah bukan sekadar legalitas, tetapi investasi kolektif untuk ketersediaan air tanah yang berkelanjutan, meminimalkan konflik, dan mendukung pembangunan SPAM Lintas Kabupaten/Kota yang esensial bagi masa depan provinsi.

6.5. KRITERIA DAN PENJARINGAN POTENSI AIR BAKU SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

6.5.1. Air Baku yang dapat digunakan

Identifikasi potensi sumber air baku di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan bahwa karakteristik utama wilayah ini sangat bergantung pada air permukaan, baik berupa sungai, kolong bekas tambang, waduk, maupun embung. Ketergantungan ini terjadi karena potensi air tanah, khususnya di akuifer dangkal, terbatas baik dari sisi kuantitas maupun kualitas, sehingga kurang layak menjadi sumber utama Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Kondisi tersebut menjadikan air permukaan sebagai tulang punggung penyediaan air baku, terutama untuk melayani kebutuhan domestik, industri, hingga mendukung kawasan strategis seperti Pangkal Pinang dan Kawasan Industri Sadai. Oleh karena itu, setiap pengembangan SPAM harus memastikan bahwa sumber air permukaan yang dipilih memiliki debit yang andal, kualitas sesuai standar baku mutu, serta dapat dikelola secara efisien dan berkelanjutan.

Berdasarkan kajian neraca air dan dokumen perencanaan teknis yang telah disusun, seperti RISPAM dan RTRW kabupaten/kota, beberapa sumber potensial yang dapat dikembangkan meliputi sungai dengan debit stabil, waduk dan embung sebagai penyangga musim kemarau, serta pemanfaatan terbatas air tanah dari akuifer dalam. Selain itu, sumber alternatif seperti pemanenan air hujan dan bahkan potensi air laut untuk desalinasi pada pulau-pulau kecil juga mulai dipertimbangkan dalam konteks pariwisata dan ketahanan air jangka panjang. Identifikasi ini tidak hanya penting untuk memenuhi kebutuhan air minum saat ini, tetapi juga untuk menyusun strategi penyediaan air lintas kabupaten/kota yang berkelanjutan, efisien, serta mampu mengantisipasi risiko kekeringan dan degradasi kualitas lingkungan di masa mendatang.

Tabel 6.9 Air Baku yang dapat digunakan

Jenis Sumber Air Baku	Kondisi/Peran	Kelebihan	Kekurangan	Catatan Potensi SPAM Lintas Kabupaten/ Kota
Sungai	Sumber utama di hampir semua kabupaten/kota (Rangkui, Selindung, Baturusa, Selan, Lenggang, dll.)	Debit relatif besar, mudah diakses, menjadi andalan SPAM eksisting	Rentan pencemaran (limbah domestik, tambang timah), fluktuasi debit	Prioritas utama untuk SPAM lintas kabupaten / kota (Selindung, Selan, Lenggang)
Kolong (bekas tambang)	Digunakan sebagai cadangan saat debit sungai menurun (contoh: Kolong Bacang, Kolong Selindung)	Kapasitas tampungan besar, tersebar luas dekat permukiman	Kualitas sering buruk (keruh, logam berat), butuh pengolahan lebih	Cadangan penting, terutama saat musim kemarau
Waduk/ Embung	Digunakan untuk menampung air hujan dan penyangga musim kemarau (contoh: Muara Juru Sebrang, Serukuk)	Menjamin kontinuitas pasokan, bisa dikombinasikan dengan irigasi	Biaya pembangunan tinggi, butuh lahan luas	Alternatif jangka panjang untuk SPAM skala besar
Air Tanah (akuifer dalam)	Potensi terbatas, hanya di lokasi tertentu	Lebih terlindung dari pencemaran, kontinyu	Kuantitas terbatas, risiko intrusi air laut di pesisir	Hanya pelengkap, bukan sumber utama
Air Hujan	Potensi melimpah, terutama di musim penghujan	Ramah lingkungan, bisa dimanfaatkan skala rumah tangga	Tidak kontinyu, butuh sistem penampungan	Cocok untuk pulau kecil dan daerah terpencil
Air Laut (desalinasi)	Potensial untuk pulau-pulau kecil dan kawasan wisata	Sumber tak terbatas, mendukung pariwisata dan ketahanan air	Biaya operasional tinggi, butuh teknologi modern	Solusi alternatif jangka panjang di kawasan wisata pesisir

Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka & Dok. Rispam

6.5.2. Air Baku yang Debit Andalannya dan Mengalami Kekeringan

Krisis penyediaan air baku menjadi tantangan utama bagi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Karakteristik geografisnya sebagai kepulauan dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang pendek menyebabkan air hujan tidak tersimpan optimal dan cepat terbuang ke laut. Masalah ini diperburuk oleh masifnya kerusakan lingkungan dan pencemaran, yang secara langsung mengurangi ketersediaan dan kualitas sumber air permukaan. Kondisi ini diperparah oleh berbagai faktor, di antaranya:

- Degradasi Lingkungan: Alih fungsi lahan, terutama akibat aktivitas pertambangan (legal maupun ilegal) dan perkebunan, telah merusak daerah tangkapan air. Penggundulan hutan di kawasan hulu sungai mengurangi kemampuan tanah untuk menyerap dan menyimpan air, yang berujung pada menurunnya debit air sungai, terutama saat musim kemarau.
- Pencemaran Sumber Air: Limbah dari aktivitas pertambangan dan domestik telah mencemari banyak sumber air permukaan, seperti sungai dan kolong (danau bekas galian tambang). Hal ini tidak hanya menurunkan kuantitas air yang tersedia, tetapi juga kualitasnya, sehingga memerlukan biaya pengolahan yang lebih tinggi untuk menjadikannya layak konsumsi.
- Peningkatan Kebutuhan: Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan sektor pariwisata serta industri, permintaan akan air bersih terus meningkat. Tanpa diimbangi dengan penemuan sumber air baku baru atau upaya konservasi yang serius, kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan akan semakin melebar.

Analisis Data: Neraca Air yang Kritis

Berdasarkan analisis hidrologi yang terdapat dalam dokumen RISPAM, neraca air (perbandingan antara ketersediaan air dan kebutuhan air) di beberapa wilayah menunjukkan kondisi yang mengkhawatirkan. Analisis ini menggunakan data debit andalan, yaitu debit minimum sungai yang tersedia dengan probabilitas tertentu (biasanya 90-95%) selama musim kemarau. Debit andalan menjadi tolok ukur utama karena menunjukkan kapasitas pasokan air yang paling kritis dan harus diandalkan sepanjang tahun. Dari dokumen-dokumen yang ada, terlihat bahwa:

- Fluktuasi Debit yang Ekstrem: Sebagian besar sungai di Pulau Bangka dan Pulau Belitung memiliki fluktuasi debit yang sangat tinggi antara musim hujan dan musim kemarau. Saat musim hujan, debit air melimpah dan bahkan berpotensi menyebabkan banjir. Sebaliknya, saat musim kemarau, debit sungai menurun drastis hingga di bawah kebutuhan yang diperlukan.
- Ketergantungan pada Kolong: Kolong-kolong bekas tambang menjadi sumber air baku alternatif yang signifikan. Namun, kapasitas dan kualitas air di kolong juga sangat bervariasi dan rentan terhadap pencemaran. Selain itu, tidak semua kolong dapat dimanfaatkan secara langsung tanpa pengolahan yang memadai.
- Proyeksi Defisit: Proyeksi kebutuhan air yang terus meningkat, jika dibandingkan dengan debit andalan yang cenderung stagnan atau bahkan menurun akibat degradasi lingkungan, menunjukkan bahwa defisit air akan menjadi masalah yang semakin serius di masa depan jika tidak ada intervensi strategis.

6.5.3. Air Baku Defisit

Mengidentifikasi kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang mengalami defisit sumber air baku, sebuah kondisi kritis yang mengancam keberlanjutan pembangunan daerah. Pokok permasalahan ini berakar dari ketidakmampuan pasokan air

andalan (reliable water supply) untuk memenuhi proyeksi kebutuhan yang terus meningkat. Keterbatasan pasokan ini disebabkan oleh kombinasi antara karakteristik geografis Daerah Aliran Sungai (DAS) yang tidak mampu menyimpan air secara optimal dan tekanan dari degradasi lingkungan yang terus mengurangi ketersediaan air bersih. Akar permasalahan defisit air di provinsi ini terletak pada dua faktor fundamental.

- Pertama, dari sisi ketersediaan (supply), karakteristik geografisnya menjadi kendala utama. Sebagai wilayah kepulauan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh Daerah Aliran Sungai (DAS) yang pendek dan sempit. Kondisi ini menyebabkan waktu konsentrasi air hujan menjadi sangat singkat, sehingga mayoritas curah hujan yang turun akan dengan cepat mengalir sebagai limpasan permukaan ke laut, menyisakan sedikit sekali yang tersimpan sebagai cadangan air di daratan. Akibatnya, debit andalan yaitu debit minimum sungai yang dapat diandalkan selama 90% waktu pada musim kemarau berada pada tingkat yang sangat rendah. Ketersediaan ini semakin diperburuk oleh degradasi lingkungan akibat alih fungsi lahan dan pencemaran dari aktivitas pertambangan yang merusak daerah tangkapan air dan menurunkan kualitas sumber air yang ada, termasuk kolong-kolong yang selama ini menjadi sumber alternatif.
- Kedua, dari sisi kebutuhan (demand), terjadi eskalasi yang signifikan. Proyeksi pertumbuhan penduduk dan percepatan pembangunan di sektor-sektor strategis seperti pariwisata, industri, dan permukiman mendorong lonjakan permintaan air bersih. Pusat-pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan, secara alami, menjadi titik konsentrasi kebutuhan air tertinggi. Tren peningkatan permintaan ini menciptakan tekanan yang luar biasa terhadap sumber daya air yang secara inheren sudah terbatas.

Identifikasi Defisit Melalui Analisis Neraca Air

Mengidentifikasi wilayah yang mengalami defisit, dilakukan analisis neraca air (water balance) dengan membandingkan ketersediaan air pada kondisi paling kritis (debit andalan) dengan total proyeksi kebutuhan air (domestik dan non-domestik). Sebuah wilayah dikategorikan mengalami defisit ketika neraca airnya menunjukkan nilai negatif, yang berarti kebutuhan telah melampaui kapasitas pasokan yang dapat diandalkan. Berdasarkan metodologi ini, analisis data hidrologi dan proyeksi kebutuhan yang tersaji dalam dokumen perencanaan SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung secara tegas menunjukkan adanya kesenjangan (gap) yang signifikan dan mengkhawatirkan. Hasilnya, beberapa kabupaten/kota teridentifikasi berada dalam kondisi defisit air baku yang paling kritis dan mendesak untuk ditangani:

Berdasarkan analisis neraca air, beberapa kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung diidentifikasi mengalami atau berpotensi tinggi mengalami defisit sumber air baku, terutama saat debit andalan terendah. Wilayah-wilayah tersebut antara lain:

Tabel 6.10 Kabupaten/Kota yang Mengalami Defisit Air

No	Kabupaten/ Kota	Status Prioritas	Wilayah Rawan / Fokus Pengembangan	Penyebab Utama & Faktor Risiko
1.	Kota Pangkal Pinang	Prioritas Tinggi	Seluruh wilayah perkotaan	Kebutuhan Sangat Tinggi & Terkonsentrasi: Sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi dengan populasi padat.
				Sumber Air Terbatas: Keterbatasan lahan untuk mengembangkan sumber air baku baru yang signifikan.
2.	Kabupaten Bangka	Prioritas Tinggi	Terutama Kecamatan Sungailiat dan kawasan sekitarnya	Penurunan Kapasitas Produksi: IPA eksisting sangat rentan terhadap penurunan debit air baku di musim kemarau.
				Tekanan Pembangunan: Perkembangan pesat kawasan industri dan pariwisata.
3.	Kabupaten Belitung	Prioritas Tinggi	Kecamatan Tanjung Pandan & KEK Tanjung Kelayang	Permintaan Sektor Pariwisata: Tuntutan pasokan air berkualitas dalam jumlah besar dan kontinu untuk hotel dan fasilitas wisata.
				Debit Sungai Sangat Fluktuatif: Ketergantungan tinggi pada air permukaan yang debitnya anjlok saat kemarau.

No	Kabupaten/ Kota	Status Prioritas	Wilayah Rawan / Fokus Pengembangan	Penyebab Utama & Faktor Risiko
4.	Kabupaten Bangka Tengah	Prioritas Tinggi	Kecamatan Koba & Pangkalan Baru	Ketergantungan pada Kolong: Sumber air utama dari kolong yang kuantitas dan kualitasnya tidak terjamin dan rentan pencemaran.
				Pertumbuhan Kebutuhan: Peningkatan kebutuhan air seiring pertumbuhan penduduk dan industri.
5.	Kabupaten Bangka Selatan	Risiko Masa Depan (Antisipatif)	Kawasan Industri Sadai (KISS) & Kota Baru Mandiri Batu Betumpang	Proyeksi Kebutuhan Masif: Bukan karena defisit saat ini, tetapi untuk mengantisipasi permintaan air skala besar dari rencana pembangunan kawasan industri dan kota baru. Tanpa sumber baru, rencana ini tidak akan terwujud.
6.	Kabupaten Bangka Barat	Risiko Lokal	Terutama Ibu Kota Kecamatan (IKK) Muntok	Tekanan Urbanisasi Lokal: Permintaan air terkonsentrasi di pusat-pusat kecamatan, terutama Muntok.
				Keterbatasan Sumber Lokal: Sistem SPAM yang ada perlu peningkatan kapasitas untuk mengimbangi pertumbuhan yang lebih lambat namun pasti.
7.	Kabupaten Belitung Timur	Risiko Lokal & Kualitas	Terutama IKK Manggar dan kawasan pariwisata berkembang	Kualitas Air Baku: Banyaknya aktivitas pertambangan di masa lalu mempengaruhi kualitas air di banyak kolong dan sungai.
				Kebutuhan Tersebar: Permintaan air tidak sekonsentrasi di Kab. Belitung, namun pertumbuhan pariwisata tetap menjadi faktor risiko.

Sumber: Diolah dari data Pola PSDA WS Bangka

Secara konklusif, analisis neraca air membuktikan bahwa pusat-pusat pertumbuhan utama di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sedang dan akan menghadapi krisis ketersediaan air baku. Defisit ini bukan lagi sekadar potensi, melainkan sebuah kondisi faktual yang memerlukan intervensi strategis, investasi infrastruktur yang terarah, dan kebijakan konservasi sumber daya air yang tegas untuk menjamin ketahanan air dan keberlanjutan pembangunan di masa depan.

BAB VII
RENCANA PENGEMBANGAN SPAM

7.1 KEBIJAKAN, STRUKTUR, DAN POLA PEMANFATAN RUANG WILAYAH

7.1.1 KEBIJAKAN TATA RUANG

Rumusan kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut:

1. Penguatan karakter dan potensi unggulan pusat-pusat pertumbuhan dalam suatu sistem perkotaan yang terpadu. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
 - a. Memantapkan visi setiap ibukota kabupaten/kota dalam konstelasi wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung;
 - b. Memperkuat fungsi dan mendorong peran setiap pusat kegiatan sesuai dengan potensi lokal yang dirumuskan dalam visi masing-masing daerah;
 - c. Mendorong dan memfasilitasi kerjasama ekonomi antar wilayah dalam kerangka kesatuan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung; dan
 - d. Mendorong pengembangan kegiatan pertanian melalui pendekatan agropolitan dan minapolitan.
2. Pengembangan ekonomi wilayah melalui perwilayahan komoditas unggulan yang berdaya saing tinggi berbasis agro-bahari. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
 - a. Membantu kabupaten/kota untuk memastikan subsektor ekonomi unggulan yang berpotensi menjadi lokomotif ekonomi daerah;
 - b. Mendorong dan membantu pembangunan kawasan industri maritim;
 - c. Mendukung pengembangan sumber daya daerah agar mampu meningkatkan produktivitas lahan dan kualitas pelayanan publik; dan
 - d. Membantu kabupaten/kota membangun sistem ekonomi wilayah kota-desa yang terintegrasi secara internal maupun eksternal.
3. Pengembangan sektor industri pengolahan hasil agro-bahari yang didukung infrastruktur yang memadai. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
 - a. Membangun kesepakatan antar kabupaten/kota untuk menetapkan sistem perwilayah industri sesuai dengan potensi lokal yang ada;
 - b. Mendorong dan membantu pengembangan kegiatan industri kabupaten/kota; dan
 - c. Membantu dan membangun infrastruktur penunjang kegiatan industri.
4. Pengembangan kepariwisataan yang berbasis budaya lokal, heritage dan bahari serta ramah lingkungan. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
 - a. Memfasilitasi dan membangun kerjasama antar kabupaten/kota dalam pengembangan wisata Kepulauan Bangka Belitung;

- b. Mendorong dan membantu kabupaten/kota membangun dan merevitalisasi kawasan dan atau objek wisata potensial di seluruh wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung; dan
 - c. Membantu dan membangun prasarana dan sarana penunjang pariwisata sesuai kewenangan pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
5. Pengelolaan pertambangan yang lebih ramah lingkungan dan berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
- a. Pemetaan dan klasifikasi kondisi kawasan pertambangan serta status penguasaannya;
 - b. Memfasilitasi terbangunnya klaster dan kelompok pertambangan untuk kegiatan pertambangan rakyat;
 - c. Membantu dan melakukan langkah perbaikan dan peningkatan kualitas lingkungan pada kawasan pertambangan melalui pendekatan revitalisasi, rehabilitasi dan reklamasi;
 - d. Melakukan revitalisasi, refungsionalisasi dan perbaikan lingkungan pada kawasan bekas pertambangan;
 - e. Mendorong dan membantu kabupaten/kota melakukan rehabilitasi kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan pertambangan; dan
 - f. Memastikan setiap pelaku usaha pertambangan melakukan reklamasi dan rehabilitasi lahan bekas pertambangan.
6. Pembangunan prasarana dan sarana wilayah yang mendorong penguatan fungsi- fungsi pusat pertumbuhan dan produktivitas lahan. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
- a. Membantu kabupaten/kota untuk mengidentifikasi kebutuhan prasarana dan sarana wilayah yang mendukung pencapaian visi masing-masing kabupaten/kota;
 - b. Merumuskan rencana pembangunan infrastruktur jangka menengah masing- masing kabupaten/kota dan yang bersifat lintas wilayah; dan
 - c. Membangun infrastruktur yang menunjang produktivitas pertanian, perkebunan, perikanan dan hasil laut.
7. Penciptaan keseimbangan pembangunan antar wilayah dan antar fungsi ruang dengan basis pembangunan berkelanjutan. Adapun turunan strategi penataan ruang sebagai berikut:
- a. Identifikasi dan perumusan strategi pembangunan kawasan tertinggal dalam konstelasi wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung;
 - b. Mendorong kabupaten/kota untuk meningkatkan prasarana dan sarana wilayah tertinggal serta peningkatan produktivitas lahan;
 - c. Memantapkan tata batas kawasan lindung sesuai dengan peraturan perundang- undangan; dan

2. KI Sadai
 - a. Sudah terdapat di RDTR dan mempunyai IU-KI
 - b. Pembebasan lahan sudah 400 ha dari 3.000 ha (13,3%)
 - c. Dikelola oleh PT. Ration Bangka Abadi
 - d. Masterplan sudah tersedia
 - e. Terdapat dala RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten Bangka Selatan
 - f. Sudah proses 2 tenant konstruksi
3. DPP/KEK Tanjung Kelayang
 - a. Telah disusun Rencana KSPN Tanjung Kelayang (2019).
 - b. Membutuhkan dukungan fiskal untuk dukungan pembangunan infrastruktur PUPR.
4. KPPN Bangka Selatan
 - a. Sudah memiliki RPKP Kabupaten Bangka Selatan.
 - b. Rencana pengembangan kawasan wisata agro.
 - c. Kurangnya prasarana dan sarana akses.

7.1.2 STRUKTUR TATA RUANG

Rencana struktur ruang terkait pengembangan RISPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Bangka Belitung untuk melihat kebutuhan pelayanan terhadap pelayanan air minum pada skala lintas kabupaten/kota (regional). Dengan demikian dibutuhkan sinergitas antara RISPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terhadap arahan struktur ruang yang dapat dilihat pada rencana struktur sistem pusat permukiman dan rencana jaringan air minum sebagaimana diarahkan dalam RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Sistem pusat permukiman di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pengembangannya disesuaikan dengan arahan yang digariskan pada RTRWN dan RTRW Pulau Sumatera dan juga beberapa arahan yang direncanakan oleh kota/kabupaten di provinsi ini. Di antara pertimbangan pengembangan sistem perkotaan adalah dengan memperhatikan distribusi penduduk pada masing-masing wilayah kabupaten/kota untuk masa mendatang sesuai dengan durasi perencanaan RTRW.

Kebijakan RTRW untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terkait rencana struktur ruang adalah sebagai berikut:

1. Kota dan Kawasan Perkotaan Pangkal Pinang ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN).
2. Mentok, Tanjung Pandan dan Manggar ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW).
3. Pelabuhan Laut Tanjung Pandan ditetapkan fungsinya sebagai Pelabuhan Nasional yang merupakan pelabuhan utama tersier.
4. Bandara H.AS. Hanandjoeddin & Depati Amir ditetapkan fungsinya sebagai Bandara Pusat Penyebaran Tersier.

Arahan terkait rencana sistem permukiman untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut dan secara skematis dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

1. **PKN** Pangkal Pinang, selain sebagai ibukota provinsi juga menjadi orientasi bagi seluruh wilayah perkotaan di Kepulauan Bangka Belitung
2. **PKW Mentok**, menjadi orientasi bagi PKL Kelapa di Kabupaten Bangka Barat, Sungailiat dan Belinyu di Kabupaten Bangka;
3. **PKW Tanjung Pandan**, menjadi orientasi bagi PKL Sijuk dan Membalong di Kabupaten Belitung; dan
4. **PKW Manggar**, menjadi orientasi bagi PKL Kelapa Kampit dan Gantung di Kabupaten Belitung Timur.

Untuk PKL yang direncanakan untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut:

- a. Sungailiat, Belinyu, dan Puding Besar di Kabupaten Bangka;
- b. Membalong, Selat Nasik, Sijuk, dan Badau di Kabupaten Belitung;
- c. Toboali dan Payung di Kabupaten Bangka Selatan;
- d. Koba dan Sungai Selan di Kabupaten Bangka Tengah;
- e. Kelapa dan Parittiga di Kabupaten Bangka Barat; dan
- f. Gantung dan Kelapa Kampit di Kabupaten Belitung Timur.

Rencana Sistem Pusat Permukiman dan Arahan Fungsi dan Peran Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.1 Rencana Sistem Pusat Permukiman dan Arahan Fungsi dan Peran Kabupaten/Kota

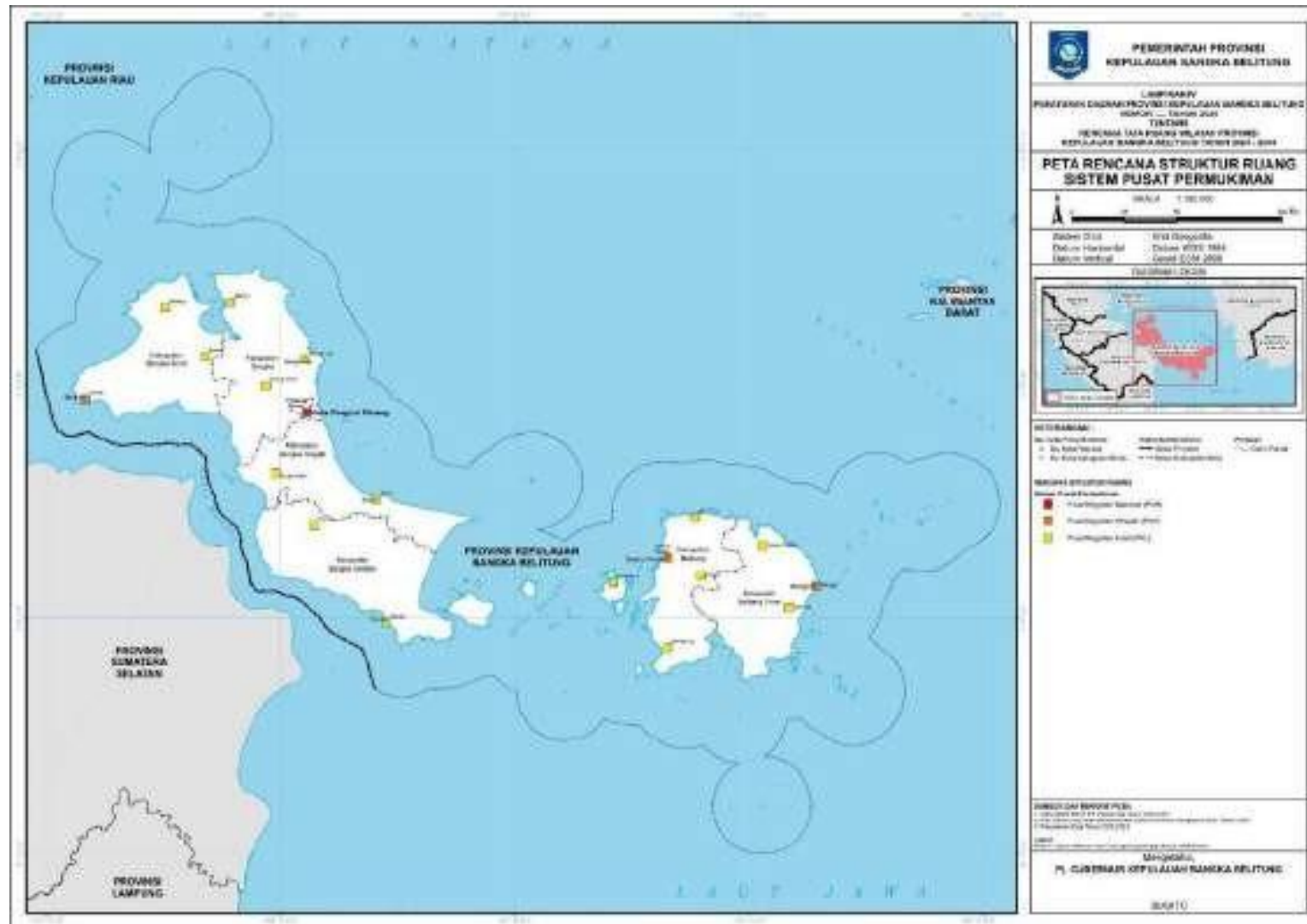
Fungsi Pusat	Pusat	Kabupaten / Kota	Peran
PKN	Pangkal Pinang	Kota Pangkal Pinang	• Pusat pemerintahan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung • Pusat perdagangan dan jasa regional
			• Pusat pendidikan & kesehatan regional • Pusat kebudayaan, dan pariwisata regional • Pusat pertumbuhan regional
PKW	Mentok	Kabupaten Bangka Barat	• Pusat pemerintahan Kabupaten Bangka Barat, • Pusat perdagangan dan jasa, • Pusat pendidikan & kesehatan, • Pusat kebudayaan, dan pariwisata.
	Tanjung Pandan	Kabupaten Belitung	• Pusat kegiatan ekonomi regional (Belitung), pusat pembangkit tenaga listrik (PLTU) • Simpul peregrakan barang dan orang melalui laut (pelabuhan) • Pusat pengembangan pariwisata Belitung
	Manggar	Kabupaten Belitung Timur	• Pusat administrasi pemerintahan kabupaten, • Pusat perdagangan, jasa, dan pemasaran skala kabupaten, • Pusat pelayanan sosial ekonomi skala kabupaten, • Pusat pelayanan transportasi regional, • Pusat pengolahan, • Pusat pendidikan tinggi.

PKL	Sungailiat	Kabupaten Bangka	• Pusat pemerintahan kecamatan • Pusat pelayanan untuk wilayah bawahannya • Wilayah pemasaran bagi produksi hinterland • Fungsi dan peran sebagai pusat Kabupaten Bangka akan turut menjadi pendorong perkembangan wilayah • Ketersediaan sarana prasarana yang relatif memadai • Pusat perdagangan & jasa • Kegiatan Wisata • Kesehatan • Pendidikan
	Belinyu		• Pusat pemerintahan kecamatan • Pelabuhan Laut Regional • Kondisi eksisting yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tinggi dengan keberadaan kawasan permukiman akan mempengaruhi munculnya aktifitas baru • Adanya kegiatan Industri Perikanan Terpadu mendukung Kegiatan lainnya
	Puding Besar		• Pusat pemerintahan kecamatan • Pusat kegiatan industri dengan basis utama komoditas hasil-hasil pertanian • Wilayah pemasaran bagi produksi hinterland • Pusat pelayanan untuk wilayah bawahannya • Agropolitan • Perkebunan
	Membalong	Kabupaten Belitung	• Pusat pengembangan agropolitan
	Selat Nasik		• Pusat pengembangan minapolitan
	Sijuk		• Pusat perdagangan dan jasa kedua setelah Tanjung Pandan • Pusat pengembangan perikanan • Pusat penembangan pariwisata

Fungsi Pusat	Pusat	Kabupaten / Kota	Peran
	Badau		• Pusat pemerintahan kabupaten • Pusat pelayanan jasa
	Toboali	Kabupaten Bangka Selatan	• Pusat pemerintahan • Pusat pelayanan untuk wilayah bawahannya • Wilayah pemasaran bagi produksi hinterland • Ketersediaan sarana prasarana yang relatif memadai • Pusat perdagangan & jasa • Kegiatan Wisata • Kesehatan • Pendidikan
	Payung		• Pusat Administrasi Pemerintahan (kabupaten, kecamatan, desa) • Pusat Pelayanan Sosial Ekonomi • Pusat Perdagangan, Jasa, dan Pemasaran
	Koba	Kabupaten Bangka Tengah	• Pusat pemerintahan • Pusat pelayanan untuk wilayah bawahannya • Wilayah pemasaran bagi produksi hinterland • Ketersediaan sarana prasarana yang relatif memadai • Pusat perdagangan & jasa • Kegiatan Wisata • Kesehatan • Pendidikan
	Sungai Selan		• Pusat pemerintahan • Pusat pengembangan agropolitan
	Kelapa	Kabupaten Bangka Barat	• pusat pemerintahan Kecamatan Kelapa, pusat perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, pariwisata, serta pelayanan sektor pertanian dan perkebunan

	Parittiga		• pusat perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, pariwisata, serta pelayanan sektor perkebunan dan perikanan
	Gantung	Kabupaten Belitung	• Pusat permukiman perkotaan • Pusat pertanian
	Kelapa Kampit	Timur	• Pusat administrasi pemerintahan kecamatan, • Pusat perdagangan, jasa, dan pemasaran skala kawasan, • Pusat pelayanan sosial ekonomi skala kawasan (beberapa kecamatan), • Pusat pelayanan transportasi skala kawasan/regional,

Sumber: Rancangan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tentang RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024-2044



Sumber : Rancangan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tentang RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024-2044

7.2 Peta Sebaran Infrastruktur Sumber Daya Air di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki 3 (tiga) jenis infrastruktur sumber daya air dan 1 (satu) penetapan kawasan fungsional Wilayah Sungai. Ketiga jenis infrastruktur yang terdapat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung diantaranya yaitu Bendung sebanyak 5 (lima) unit, embung sebanyak 36 (tiga puluh enam) unit dan daerah irigasi kewenangan nasional sebanyak 2 (dua) kawasan dan kewenangan provinsi sebanyak 3 (tiga) kawasan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 7.2 Sebaran Infrastruktur Bendung di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Nama	Lokasi		Volume (m ³)	DMI	Irigasi
		Kabupaten	Koordinat			
1	Metukul	Bangka Selatan	-	-	-	-
2	Pangkal Niur	Bangka	-	-	-	-
3	Petaling	Bangka	-	-	-	-
4	Pice Besar	Belitung Timur	-	-	-	-
5	Pice Kecil	Belitung Timur	-	-	-	-

Sumber : <https://data.pu.go.id/>, Juni 2022

Tabel 7.3 Sebaran Infrastruktur Daerah Irigasi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Nama DI	Kewena- ngan	Kabupaten	Cakupan (Ha)	Permasalahan
1	DI Rias	Pusat	Bangka Selatan	6.816	• Kebocoran saluran irigasi; • Desain saluran irigasi yang Kurang sesuai
2	DI Selingsing	Pusat	Belitung Timur	11.496	
3	DI Buleng	Provinsi	Bangka Barat	3.087	
4	DI Jeriji	Provinsi	Bangka Selatan	156	
5	DI Kimak	Provinsi	Bangka	254	

Sumber: Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 tahun 2015

Tabel 7.4 Sebaran Wilayah Sungai

No	Nama WS	Luas (Km ²)	Kewenangan
1	Bangka	11.919,25	Nasional
2	Belitung	4.882,78	Provinsi

Sumber : <http://103.122.35.6/sdapola/pages/wilayahsungai.php>

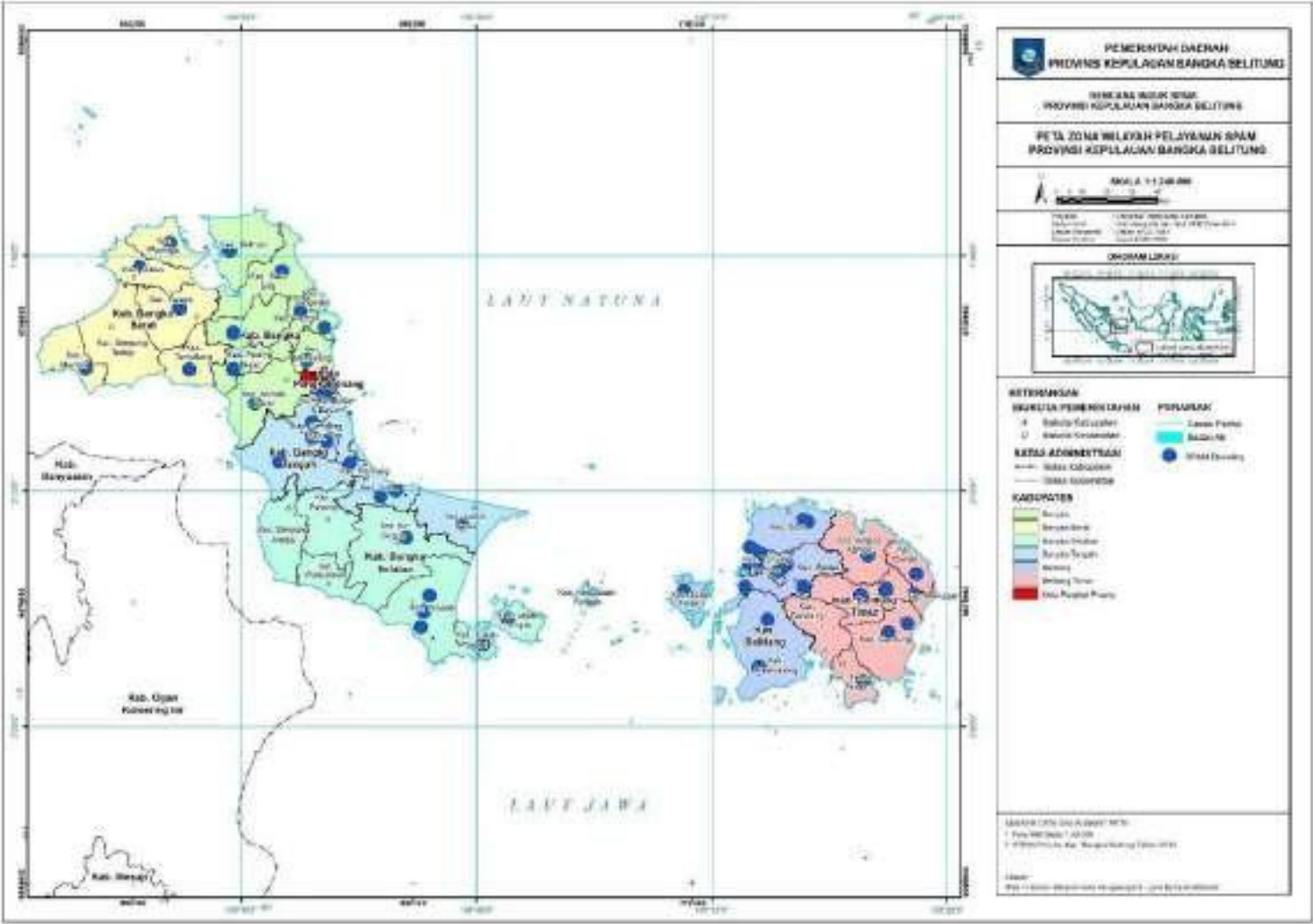
Tabel 7.5 Sebaran Infrastruktur Embung

No	Nama	Lokasi		M ³
		Kabupaten	Koordinat	
1	Kolong Kacang Pedang	Bangka	106° 10' 46,210" E; 2° 9' 35,784" S	1.104.000
2	Kolong Merawang	Bangka	106° 10' 46,210" E; 2° 9' 35,784" S	160.000
3	Kolong Bakam	Bangka	106° 6' 23,100" E; 1° 58' 23,700" S	15.000

No	Nama	Lokasi		M ³
		Kabupaten	Koordinat	
4	Kolong Belinyu	Bangka	105° 45' 57,230" E; 1° 36' 47,484" S	240.000
5	Kolong Menjelang	Bangka Barat	105° 8' 49,138" E; 2° 2' 53,268" S	320.000
6	Kolong Terabek	Bangka Barat	105° 14' 0,000" E; 2° 1' 59,988" S	139.400
7	Kolong Babi	Bangka Barat	105° 10' 3,000" E; 2° 1' 34,176" S	130.000
8	Kolong Kerang	Bangka Barat	105° 26' 20,100" E; 1° 45' 11,088" S	60.000
9	Kolong Lalang	Bangka Barat	105° 31' 23,500" E; 1° 40' 14,412" S	100.000
10	Kolong Jebus	Bangka Barat	105° 32' 35,374" E; 1° 40' 19,583" S	125.000
11	Kolong Rindik	Bangka Selatan	106° 30' 52,600" E; 2° 58' 53,904" S	70.000
12	Kolong Bahar	Bangka Selatan	106° 30' 51,000" E; 2° 58' 52,716" S	240.000
13	Kolong Yamin	Bangka Selatan	106° 25' 44,240" E; 2° 57' 7,128" S	48.300
14	Kolong Air Gegas	Bangka Selatan	106° 23' 42,100" E; 2° 41' 34,008" S	450.000
15	Kolong Nona	Bangka Tengah	106° 24' 40,000" E; 2° 32' 37,716" S	1.520.339
16	Kolong Nibung	Bangka Tengah	106° 23' 37,500" E; 2° 30' 58,392" S	65.000
17	Kolong Celuak	Bangka Tengah	106° 8' 15,600" E; 2° 19' 17,004" S	70.000
18	Kolong Muis	Bangka Tengah	106° 4' 26,400" E; 2° 18' 6,192" S	100.000
19	Kolong Beguruh	Bangka Tengah	106° 7' 59,270" E; 2° 10' 6,240" S	80.000
20	Kolong Mingki	Bangka Tengah	106° 2' 55,600" E; 2° 23' 23,388" S	120.000
21	Kolong Teluk Dalam	Belitung	107° 36' 56,440" E; 2° 47' 6,540" S	60.000
22	Embung Batu mentas	Belitung	107°47'25.08"E; 2°46'14.72"S	65.000
23	Kolong Dukong	Belitung	107° 39' 14,100" E; 2° 47' 0,384" S	240.000
24	Kolong Juru Seberang	Belitung	107° 37' 6,790" E; 2° 46' 19,632" S	120.000
25	Kolong Perawas	Belitung	107° 40' 44,040" E; 2° 45' 5,364" S	94.600
26	Kolong Serkuk	Belitung	107° 39' 13,600" E; 2° 42' 0,396" S	250.000
27	Kolong Selumar	Belitung	107° 45' 3,920" E; 2° 36' 21,312" S	135.666

No	Nama	Lokasi		M ³
		Kabupaten	Koordinat	
28	Kolong Mempadin	Belitung	107° 45' 3,940" E; 2° 34' 46,704" S	60.000
29	Kolong Bantan	Belitung	107°40'11.53"E; 2°53'29.44"S	60.000
30	Kolong Ibul	Belitung	107°47'52.69"E; 2°52'7.88"S	15.000
31	Kolong Selat Nasik	Belitung	107°24'9.31"E; 2°50'33.78"S	20.000
32	Kolong Dendang	Belitung Timur	108° 0' 41,000" E; 3° 5' 39,984" S	80.000
33	Kolong Gantung	Belitung Timur	108° 10' 17,500" E; 2° 57' 10,584" S	600.000
34	Kolong Tebat Gadung	Belitung Timur	108° 14' 27,500" E; 2° 52' 49,188" S	320.000
35	Kolong Dam 3 Pemali	Belitung Timur	108° 2' 10,280" E; 2° 51' 58,428" S	1.890.000
36	Kolong Senyubuk	Belitung Timur	108° 3' 47,420" E; 2° 42' 36,288" S	42.600
37	Kolong Manggar 1 & 2	Belitung Timur	108° 12' 55,470" E; 2° 57' 51,703" S	120.000
38	Kolong Pancur	Belitung Timur	108° 14' 30,238" E; 2° 50' 46,373" S	125.000
39	Kolong Pedindang	Kota Pangkal Pinang	106° 10' 46,210" E; 2° 9' 35,784" S	175.500
40	Kolong Bacang	Kota Pangkal Pinang	106° 10' 46,210" E; 2° 9' 35,784" S	240.000

Sumber : <https://data.pu.go.id/>, Juni 2022



Sumber : Sinkronisasi Program infrastruktur PUPR 2024 Provinsi Bangka Belitung, BPIW

7.4 Peta Sebaran Infrastruktur Embung di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

7.1.3 POLA PEMANFAATAN RUANG WILAYAH

Rencana pola ruang adalah rencana distribusi peruntukan ruang wilayah Provinsi yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya. Dalam rencana pola ruang wilayah provinsi ini juga akan dijabarkan peruntukan ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya yang memiliki nilai strategis provinsi.

Kawasan lindung provinsi adalah kawasan lindung yang secara ekologis merupakan satu ekosistem yang terletak lebih dari satu wilayah kabupaten/kota, kawasan lindung yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahnya yang terletak di wilayah kota/kabupaten lain, dan kawasan-kawasan lindung lain yang menurut ketentuan peraturan perundang-undangan pengelolaannya merupakan kewenangan pemerintah daerah provinsi.

Kawasan budidaya provinsi adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

7.1.3.1 Rencana Kawasan Lindung

Kawasan Lindung di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari:

1. Hutan Lindung

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.6614/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/2021, yang menetapkan batas dan fungsi kawasan hutan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Kawasan, hutan di Pulau Bangka pada tahun 2021 tercatat seluas 473.863 hektar, yang terdiri atas:

- Hutan Produksi seluas 337.793 hektar, berfungsi untuk mendukung kegiatan pemanfaatan hasil hutan secara lestari;
- Hutan Lindung seluas 102.289 hektar, berfungsi untuk melindungi sistem penyangga kehidupan, termasuk tata air dan keanekaragaman hayati;
- Hutan Konservasi seluas 33.780 hektar, berfungsi sebagai kawasan pelestarian alam yang mencakup perlindungan flora, fauna, dan ekosistem khas.

Adapun luas kawasan hutan di Pulau Belitung tercatat sebesar 184.810 hektar, dengan rincian sebagai berikut:

- Hutan Produksi seluas 98.099 hektar;
- Hutan Lindung seluas 84.137 hektar;
- Hutan Konversi seluas 2.574 hektar, yang merupakan kawasan hutan yang dapat dialihfungsikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemanfaatan ruang.

Data tersebut menjadi dasar dalam penataan ruang wilayah Kepulauan Bangka Belitung, khususnya dalam pengendalian pemanfaatan ruang dan perlindungan kawasan strategis lingkungan hidup. Fungsi dan distribusi kawasan hutan tersebut perlu dijaga agar tetap selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dan pelestarian sumber daya alam.

2. Kawasan Yang Memberikan Perlindungan Kawasan Bawahnya

Kawasan yang dimaksud, adalah berupa kawasan gambut dan atau kawasan resapan air hujan. Kawasan bergambut ditetapkan dengan kriteria: kawasan tanah bergambut dengan ketebalan 3 (tiga) meter atau lebih. Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang termasuk dalam kategori ini hanyalah kawasan bergambut di Bangka Barat tepatnya di Kecamatan Muntok, Sungai Teritip, Kelapa dan Jabus.

Sesuatu yang unik untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung bahwa di setiap wilayah kabupaten dan kota terdapat kolam bekas galian tambang timah yang dikenal dengan "kolong" dan pada akhirnya berfungsi sebagai kawasan resapan air. Kolong ini juga diandalkan sebagai sumber air baku untuk air minum.

3. Kawasan Perlindungan Setempat

Sempadan Pantai, sebagaimana diketahui bahwa Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari 2 pulau besar Bangka dan Belitung. Disamping itu terdapat pulau-pulau lain yang lebih kecil yaitu Pulau Nangka, Penyu, Burung, Lepar, Pongok, Gelasa, Panjang, Tujuh, Lima, Lengkuas, Selindung, Pelanduk, Seliu, Nadu, Mendanau, Batu Dinding, Sumedang dan pulau-pulau kecil lainnya.

Adapun sempadan kriteria sempadan pantai adalah :

- a. Wilayah pantai dengan jarak 100 (seratus) meter atau lebih dari titik pasang tertinggi; atau
- b. Daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional terhadap bentuk dan kondisi fisik pantai.

Penetapan kawasan sempadan pantai dan hutan bakau atau mangrove di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, terutama untuk menjaga kelestarian flora dan fauna pantai, seperti: barringtonia, cemara laut, dadap laut, pandan laut, ketapang laut, dan lainnya serta berbagai jenis burung seperti burung kuntul, elang laut, dara laut, maleo dan sebagainya. Disamping itu kawasan ini juga merupakan kawasan perlindungan plasma nutfah dan tempat hidup berbagai biota laut.

Ketentuan terkait dengan sempadan sungai adalah sebagai berikut:

- a. Daratan sepanjang tepian sungai bertanggung dengan lebar 5 (lima) meter atau lebih dari kaki tanggul sebelah luar;
- b. Daratan sepanjang tepian sungai besar tidak bertanggung di luar kawasan permukiman dengan lebar 100 (seratus) meter atau lebih dari titik pasang tertinggi; dan
- c. Daratan sepanjang tepian anak sungai tidak bertanggung di luar kawasan permukiman dengan lebar 50 (lima puluh) meter atau lebih dari titik pasang tertinggi.

Adapun sungai-sungai besar yang terdapat di Kepulauan Bangka Belitung diantaranya adalah Sungai Baturusa, Sungai Buluh, Sungai Kotawaringin, Sungai Kampa, Sungai Layang, Sungai Manise dan Sungai Kurau.

Sempadan "Kolong"; berupa kolam-kolam bekas galian timah yang tergenang air hujan atau sungai yang dalam hal ini dapat diperlakukan sebagai danau/waduk. Kawasan sempadan kolong ditetapkan dengan kriteria:

- a. Wilayah daratan dengan jarak antara 50 (lima puluh) meter sampai 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi; atau

- b. Daratan sepanjang tepian kolong yang lebarnya proporsional terhadap bentuk dan kondisi fisik kolong.

“Kolong” dapat dikembangkan sebagai wahana wisata dan untuk budidaya ikan selama kondisi airnya layak untuk perikanan. Untuk itu, sebagaimana waduk/danau maka sekelilingnya harus dijadikan jalur hijau (sempadan) dengan lebar 50- 100 meter dari bibir “kolong”. Kolong ini tersebar di seluruh kabupaten di Kepulauan Bangka Belitung termasuk Kota Pangkal Pinang.

4. Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam, Situs dan Kawasan Cagar Budaya

Kawasan Cagar Alam berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang RTRWN, untuk Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdapat cagar alam sebagai berikut: Cagar Alam Gunung Lalang - Belitung, Gunung Menumbing, Gunung Maras, Gunung Mangkol, Gunung Permisan, dan Jering Menduyung, kawasan Gunung Tajam Belitung.

Taman Wisata Alam Laut; di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berupa Taman Alam Laut Perairan Belitung, Perairan Belitung Timur, dan Perairan Bangka Selatan.

Kawasan Suaka Alam Laut; dan perairan lainnya adalah kawasan konservasi perairan daerah (KKPD) di Kabupaten Bangka Tengah yang meliputi Pulau Panjang, Pulau Ketawai, Pulau Bebuar, Pulau Gusung Asam dan Pulau Semujur.

Situs dan kawasan cagar budaya ditetapkan dengan kriteria:

- a. Bangunan yang bernilai budaya tinggi serta ruang di sekitarnya; atau
- b. Situs purbakala yang mempunyai manfaat tinggi untuk pengembangan ilmu pengetahuan serta ruang di sekitarnya.

Di Kepulauan Bangka Belitung terdapat kawasan cagar budaya berskala internasional yang berada di bawah naungan UNESCO yaitu kawasan Kota Tua Muntok dan Bukit Menumbing. Di kawasan pusat kota terdapat mercusuar Tanjung Kalian dan benteng Kuta Seribu yang dibangun tahun 1812-1817, masjid Jamik dan kelenteng Kung Fuk Nio serta Komplek Perumahan mayor chung A Thiam yang berusia ratusan tahun (dibangun 1830-an). Di Bukit Menumbing yang mempunyai ketinggian hampir 500 meter dpa dan dikelilingi hutan lindung terdapat bangunan tua yang dikenal dengan Giri Sasana Menumbing yang dibangun Belanda pada tahun 1932. Bangunan-bangunan yang dimaksud bukan saja berusia ratusan tahun namun juga mempunyai nilai sejarah, arsitektur dan budaya yang tinggi, sehingga pemerintah daerah bersama UNESCO telah menetapkan kawasan tersebut sebagai kawasan Cagar Budaya.

5. Kawasan Rawan Bencana

Berdasarkan data yang tersedia pada laporan RTRW kota Kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat diketahui kawasan rawan bencana, yaitu :

- a. Kawasan rawan banjir terdapat di Kecamatan Muntok, Parittiga, Kelapa, Jebus (Kabupaten Bangka Barat), Lubuk Besar, Koba, Namang dan Sungai Selan (Kabupaten Bangka Tengah), Toboali dan Pulau Besar (Kabupaten Bangka Selatan), Kota Pangkal Pinang, Sungai Manggar Kecamatan Manggar, Sungai Mayang Kecamatan Kelapa Kampit, Jembatan Gantung (Kabupaten Belitung Timur), Tanjung Pandan (Kabupaten Belitung), Sungai Liat, Puding Besar, Mendo Barat (Kabupaten Bangka);

- b. Kawasan rawan abrasi/erosi tersebar di Kecamatan Parittiga, Kecamatan Tempilang (Kabupaten Bangka Barat); Kecamatan Koba, Kecamatan Lubuk Besar, Kecamatan Pangkalan Baru (Kabupaten Bangka Tengah); Kecamatan Membalong, Kecamatan Badau, Kecamatan Tanjung Pandan, Kecamatan Selat Nasik dan Kecamatan Sijuk (Kabupaten Belitung); Kecamatan Manggar, Kecamatan Gantung, Kecamatan Simpang Pesak, Kecamatan Dendang dan Kecamatan Damar (Kabupaten Belitung Timur); Pantai Pasir Padi (Kota Pangkal Pinang); Kecamatan Lepar Pongok, Kecamatan Tukak Sadai, Kecamatan Simpang Rimba, Kecamatan Toboali (Kabupaten Bangka Selatan); Kecamatan Sungailiat, Kecamatan Belinyu (Kabupaten Bangka); dan
- c. Kawasan rawan bencana longsor terdapat di Kecamatan Simpang Teritip (Kabupaten Bangka Barat).

7.1.3.2 Rencana Kawasan Budidaya

Kawasan Budidaya di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari:

1. Kawasan Peruntukan Hutan Produksi

Kawasan hutan produksi ditetapkan dengan kriteria:

- a. Memiliki faktor kelas lereng, jenis tanah dan intensitas hujan dengan jumlah skor 125 (seratus dua puluh lima) sampai dengan 174 (seratus tujuh puluh empat); dan
- b. Terletak diluar kawasan lindung.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 6614/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/2021, di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdapat hutan produksi seluas 435.892 Ha yang tersebar di Pulau Bangka 337.793 Ha dan Pulau Belitung 98.099 Ha. Sebagian hutan produksi ini mengalami penurunan luas hutan (deforetasi), sehingga perlu dilakukan rehabilitasi.

2. Kawasan Peruntukan Pertanian

Kawasan pertanian ditetapkan dengan kriteria:

- a. Memenuhi kriteria teknis kesesuaian lahan untuk dikembangkan sebagai kawasan pertanian; dan
- b. Dapat dikembangkan sesuai dengan tingkat ketersediaan air.
- c. Kriteria teknis kawasan pertanian ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertanian.

Sesuai dengan nomenklatur, bahwa sektor pertanian meliputi sub sektor pertanian tanaman pangan, pertanian hortikulutra, perkebunan dan peternakan. Di wilayah kepulauan Bangka Belitung terdapat ±765.346 Ha kawasan pertanian dengan kawasan pertanian tanaman pangan, pertanian hortikultura, perkebunan dan kawasan peternakan seluas.

• Pertanian Pangan

Dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41 Tahun 2009, pertanian dikelompokkan menjadi 1) pertanian pangan, 2) pertanian hortikultura, 3) perkebunan dan 4) peternakan. Namun memperhatikan data yang tersedia serta rencana pola ruang kota/kabupaten yang sudah ada, maka pertanian pangan dibedakan menjadi pertanian pangan lahan basah dan pertanian pangan lahan kering.

Pertanian sawah atau pertanian pangan lahan basah dikembangkan pada setiap kabupaten. Di Kabupaten Bangka Barat kawasan pertanian dikembangkan di Kecamatan Jabus, Kelapa dan Muntok, di Kabupaten Bangka dikembangkan di Kecamatan Merawang, Mendo Barat dan Riau Silip. Sementara itu di Kabupaten Bangka Tengah dikembangkan di Kecamatan Namang. Di Kabupaten Bangka Selatan kegiatan pertanian lahan basah atau padi sawah dikembangkan di Kecamatan Toboali, Air Gegas, Payung dan Simpang Rimba. Di Pulau Belitung, pertanian sawah dikembangkan Kecamatan Gantung, Kelapa Kampit dan dendang, sedangkan di Belitung tersebar di beberapa kecamatan.

Kawasan pertanian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung diarahkan untuk pengembangan kawasan pertanian lahan pasang surut, lahan sawah lebak dan lahan irigasi atau tadah hujan. Arahan pengembangan kawasan pertanian lahan pasang surut di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menyebar di seluruh wilayah kabupaten, sedangkan arahan pengembangan kawasan pertanian sawah lebak terutama di Kabupaten Belitung dan Belitung Timur. Arahan pengembangan kawasan pertanian irigasi atau tadah hujan adalah di Kabupaten Bangka, Bangka Barat, Bangka Tengah dan Bangka Selatan, dengan rincian :

- **Perkebunan**

Perkebunan yang dominan untuk setiap kabupaten di Kepulauan Bangka Belitung adalah Sawit, Kelapa, Lada dan Jagung. Namun Sawit mendominasi perkebunan di Kabupaten Bangka Barat, Bangka, Belitung dan Belitung Timur. Hal ini mudah dilihat secara grafis dari peta tutupan lahan. Kedepan tetap akan dikembangkan sawit namun dengan pengelolaan yang lebih bersahabat dengan lingkungan (perkebunan sawit ramah lingkungan). Sementara itu untuk perkebunan Lada yang merupakan komoditas unggulan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebaiknya tetap dikembangkan di Bangka Barat (Kecamatan Kelapa) Bangka Tengah, Bangka Selatan dan Belitung bagian Selatan.

Pengembangan kawasan perkebunan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah di Kabupaten Bangka Barat, Bangka dan Bangka Selatan. Adapun komoditas yang dapat dikembangkan antara adalah sawit, karet dan lada. Untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan penawaran dan keunggulan komparatif antar daerah, diarahkan untuk pemberlakuan pengaturan zonasi jenis komoditas perkebunan.

Dari sisi pengusahaan perkebunan dikelola oleh swasta (perkebunan besar) dan rakyat. Luasan perkebunan besar di setiap kabupaten adalah Kabupaten Bangka Barat seluas (30.808 Ha), Kabupaten Bangka seluas (16.590 Ha), Kabupaten Bangka Tengah seluas (4.908 Ha), Kabupaten Bangka Selatan seluas (4.329 Ha), Kabupaten Belitung Timur seluas (35.047 Ha) dan Kabupaten Belitung seluas (33.188 Ha).

Sementara itu perkebunan rakyat justru lebih luas dibanding perkebunan swasta dengan rincian setiap kabupaten; Kabupaten Bangka Barat seluas (40.120 Ha), Kabupaten Bangka seluas (45.660 Ha), Kabupaten Bangka Tengah seluas (34.687 Ha), Kabupaten Bangka Selatan seluas (30.326 Ha), Kabupaten Belitung Timur seluas (22.264 Ha) dan Kabupaten Belitung seluas

(18.456 Ha). Secara keseluruhan untuk Kawasan perkebunan rakyat yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki luas kurang lebih (1.598 Ha).

- **Peternakan**

Peternakan dikembangkan hampir di seluruh kabupaten dan kota berupa ternak besar seperti sapi, kerbau, kambing dan babi. Sapi diarahkan pengembangannya di Kabupaten Bangka, Bangka Barat, Belitung dan Belitung Timur. Untuk ternak babi diarahkan pengembangannya di Kabupaten Bangka, Bangka Tengah dan Belitung. Untuk ternak unggas diarahkan pengembangannya di Kabupaten Bangka, Bangka Tengah dan Belitung. Kendati populasi unggas sangat tinggi di Pangkal Pinang, sebaiknya pengusahaan unggas di ibukota provinsi ini perlu secara perlahan dialihkan ke Kabupaten Bangka dan atau Bangka Tengah. Rincian luas kawasan peternakan yang merupakan akumulasi dari banyak areal di setiap kabupaten termasuk Kota Pangkal Pinang adalah; Kabupaten Bangka Barat seluas (791 Ha), Kabupaten Bangka seluas (318 Ha), Kabupaten Bangka Tengah seluas (7.720 Ha), Kabupaten Bangka Selatan seluas (566 Ha), Kabupaten Belitung seluas (467 Ha), Kabupaten Belitung Timur seluas (160 Ha), dan Kota Pangkal Pinang seluas (80 Ha).

3. Kawasan Sentra Perikanan

Kawasan perikanan ditetapkan dengan kriteria:

- a. Secara teknis dapat digunakan untuk kegiatan perikanan, khususnya budidaya perikanan dan industri pengolahan hasil perikanan; dan
- b. Tidak mengganggu kelestarian lingkungan hidup.
- c. Kriteria teknis kawasan perikanan ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perikanan.

Kawasan budidaya perikanan darat berupa kawasan perikanan air tawar dan perikanan air payau (tambak). Arah pengembangan kawasan budidaya perikanan air tawar tersebar dan umumnya diusahakan di sawah lebak, kolam dan sungai (keramba).

Pengembangan perikanan budidaya didukung dengan Balai Benih Ikan Sentral (BBIS) permali (5 ha), Balai Benih udang (BBU) Tanjung Krasak (7,5 ha) dan Balai Benih Ikan Pantai (BBIP) Tanjung Rusa (15 Ha).

Adapun arahan pengembangan kawasan budidaya perikanan air payau (tambak) adalah disepanjang pantai barat dan selatan Pulau Bangka yang termasuk di kabupaten Bangka Barat dan Bangka Selatan. Perikanan tangkap dikembangkan secara intensif pada areal migrasi ikan palagis terutama di Selat Gaspar yang berdekatan dengan Bangka Selatan dan bagian barat tenggara Pulau Belitung.

Sementara itu, dalam rangka pengembangan potensi kelautan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikembangkan pelabuhan ikan yang terdiri atas :

- a. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN)
 - PPN Sungailiat
 - PPN Tanjung Pandan*

b. Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI)

- PPI Bangka Kota;
- PPI Permis;
- PPI Pulau Pongok;
- PPI Batubetumpang;
- PPI Tanjung Sangkar;
- PPI Ketapang;
- PPI Batu Dinding Belinyu;
- PPI Kurau;
- PPI Manggar;
- PPI Muntok;
- PPI Batu Beriga
- PPI Sadai;
- PPI Selat Nasik;
- PPI Pulau Seliu;
- PPI Sungai Selan;
- PPI Tanjung Binga;
- PPI Toboali;
- PPI Selendang; dan
- PPI Dendang.

4. Pertambangan

Kawasan peruntukan pertambangan ditetapkan dengan kriteria:

- a. Memiliki potensi bahan galian, mineral, batubara, air tanah, panas bumi serta minyak, dan gas bumi;
- b. Secara teknis dapat digunakan untuk pemusatan kegiatan pertambangan secara berkelanjutan;
- c. Memiliki cadangan bahan galian potensial;
- d. Memiliki izin pertambangan tahap studi kelayakan sampai dengan eksploitasi; dan
- e. Merupakan areal yang digunakan sebagai penunjang kegiatan pertambangan.
- f. Kriteria teknis kawasan pertambangan ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pertambangan.

Kepulauan Bangka Belitung dikenal dengan pulau timah dan sampai 20 tahun ke depan pertambangan timah masih diperkirakan tetap menjadi basis kegiatan ekonomi masyarakat Bangka Belitung, kendati secara perlahan perlu digantikan dengan komoditas atau kegiatan lainnya karena sumber pertambangan pasti akan habis. Kegiatan pertambangan dikembangkan pada seluruh wilayah kabupaten kota dengan pendekatan pertambangan ramah lingkungan.

Arahan pengembangan kawasan pertambangan di provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sesuaikan dengan kawasan yang memiliki cadangan bahan galian dan pertambangan yang potensial. Kawasan pertambangan (di darat dan di laut) dan penggalian diarahkan untuk

dikembangkan di beberapa wilayah seperti:

- a. Muntok, Jebus, Tempilang, Belinyu, Riau Silip, Sungai Liat, Merawang, Simpang Katis, Koba, Air Gegas dan Toboali di Pulau Bangka; dan
- b. Sijuk, Tanjungpandan, Membalong, Dendang, Gantung, Manggar dan Kelapa Kampit di Pulau Belitung.

Adapun jenis-jenis tambang dan bahan galian yang masih potensial untuk dimanfaatkan dan diolah di industri pengolahan antara lain: Pasir Kwarsa, Pasir Bangunan, Kaolin, Batu, Granit, Batu Diabas, Timah.

Secara keseluruhan Pada tahun 2006, luas kawasan pertambangan tercatat sekitar 105.123 hektare, kemudian meningkat menjadi 143.483 hektare pada tahun 2016, dan terus bertambah hingga mencapai 155.260,97 hektare pada tahun 2021. Peningkatan ini menunjukkan berkembangnya aktivitas eksplorasi dan produksi, terutama pada komoditas timah, pasir kuarsa, kaolin, dan mineral ikutan lainnya yang menjadi karakteristik utama wilayah ini.

5. Kawasan Industri

Kawasan peruntukan industri ditetapkan dengan kriteria:

- a. Secara teknis dapat digunakan untuk kegiatan industri;
- b. Tidak mengganggu kelestarian fungsi lingkungan hidup;
- c. Memiliki kemampuan untuk mempertahankan pengolahan sumber daya alam secara berkelanjutan;
- d. Memiliki kemampuan untuk menciptakan antara industri dasar/hulu, industri hilir, industri kecil, dan industri menengah serta keterkaitan dengan sektor ekonomi lainnya sehingga terbentuk pendalaman struktur industri dan kelompok industri;
- e. Memiliki kemampuan untuk menekan tingkat pencemaran atau gangguan akibat kegiatan ikutannya terhadap kegiatan lainnya; dan/atau
- f. Memiliki kemampuan untuk menerima teknologi tinggi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk.
- g. Kriteria teknis kawasan industri ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang industri.

Pengembangan kawasan peruntukan industri di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di arahkan pada pengembangan kawasan-kawasan industri (industri pengolahan dan agro-industri) yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana pendukung kegiatan industri disamping memiliki akses yang baik ke pusat-pusat kegiatan primer, seperti kawasan perikanan laut dan darat, perkebunan, kehutanan, dan kawasan pertambangan dan penggalian; maupun ke pusat-pusat koleksi dan distribusi produk-produk industri pengolahan, khususnya untuk kepentingan ekspor. Arahkan lokasi pengembangan kawasan industri di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah:

- a. Kawasan peruntukan industri dan pelabuhan terpadu Muntok di Kabupaten Bangka Barat;
- b. Kawasan peruntukan industri dan pelabuhan terpadu Jelitik dan Teluk Belinyu di Kabupaten Bangka;
- c. Kawasan peruntukan industri Lubuk Besar di Kabupaten Bangka Tengah;
- d. Kawasan peruntukan industri Ketapang di Pangkal Pinang;
- e. Kawasan peruntukan industri Sadai di Kabupaten Bangka Selatan;
- f. Kawasan peruntukan industri Besar Badau dan Membalong di Kabupaten Belitung;
- g. Kawasan industri terpadu Air Kelik di Kabupaten Belitung Timur.

6. Pariwisata

Kawasan peruntukan pariwisata ditetapkan dengan kriteria:

- a. Memiliki obyek dengan daya tarik wisata;
- b. Mendukung upaya pelestarian budaya, keindahan alam, dan lingkungan; dan
- c. Memiliki kemampuan untuk mendorong dan meningkatkan perkembangan perekonomian dan sosial budaya.
- d. Kriteria teknis kawasan pariwisata ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pariwisata.

Arahan pengembangan peruntukan kawasan pariwisata di provinsi Kepulauan Bangka Belitung tersebar sesuai dengan potensi yang ada, selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7.6 Arahan Pengembangan Peruntukan Kawasan Pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Jenis Wisata	Pengembangan Obyek Wisata
1	Wisata pantai	Wilayah Bangka Barat: Tj. Kelian, Tj. Ular, Muntok Asin, Batu Rakit, Menggaris, Karang Aji. Wilayah Bangka: Pantai Matras, Pantai Batu Bedaun, Pantai Parai Tenggara, Pantai Kuala, Pantai Tanjung Pesona, Pantai Tikus, Pantai Rebo, Pantai Tanjung Gudang, Pantai Romodong, Pantai Penyusuk, Pantai Air Anyir, Pantai Teluk Uber, Pemandian Air Panas Pemali. Wilayah Bangka Tengah: Pantai Penyak, Pantai Kobatin, Pulau Nangka, Pantai Batu Belubang, Pantai Tj. Berikat, P.Semujur, P. Gusung Asam, P. Ketawai, P. Bebuar, P. Panjang, Air Terjun Sadap. Wilayah Bangka Selatan: Pantai Tanjung Kerasak, Batu Ampar, Pantai Payak Ubi dan Pantai Pulau Besar, Air Panas nyelanding,

		Pantai Kumbung, Kawasan Terumbu Karang di sekitar Lepar Pongok, Pantai. Wilayah Belitung: Tanjung Pendam, Penyaeran, Tanjung Giras, Tanjung Kelayang, Batu Lubang, Tanjung Tinggi, Tanjung Binga, Teluk Gembira, Air Terjun Gurok Beraye Gunung Tajam, Pulau Lengkuas dan Pulau Burung. Wilayah Belitung Timur: Pantai Genting, Pantai Gosong Cine, Pantai Burung Mandi, Pantai Bukit Batu, Pantai Serdang, Pantai Lalang, Pantai Sengaran, Pantai Pring, Pantai Tanjung Keluang, Kepulauan Memperak, Pantai Pangkalan Limau, Pantai Pulau Punai, Pantai Pulau Pandan, Pantai Batu Belida, Pantai Batu Buyung, Pantai Batu Lalang, Kepulauan Ayermasin, Pelabuhan Laut Dendang, Tanjung Punai dan Batu Lalang. Wilayah Kota Pangkal Pinang: Pantai Pasir Padi, Pantai Tanjung Bunga, kawasan Mendara.
2	Agro wisata	Kawasan Hutan Tua Tunu
3	Wisata budaya	Wilayah Bangka Barat: Girisasana Menumbing, Pesanggarahan Muntok, Kota Tua Muntok, Klenteng Kung Fuk Nio dan Masjid Jami’, Benteng Kuta Seribu. Wilayah Bangka: Situs Kota Kapur, Benteng Kuto Panji, Benteng Kota Waringin, Makam Depati Bahrin, Pahlawan Dua Belas. Wilayah Bangka Selatan: Benteng Toboali di Kecamatan Toboali, Benteng Penutuk di Kecamatan Lepar Pongok, Makam Krio Panting. Wilayah Belitung: Makam K.A. Rahat, Makam Raja Badau, Masjid Al - Ikhlas di Kecamatan Sijuk Vihara tertua di Kecamatan Sijuk. Wilayah Belitung Timur: Kampung Wisata Sastra Laskar Pelangi. Budaya Daerah: Upacara Rebo Kasan, Upacara Buang Jong, Upacara Kawin Massal, Upacara Ceriak Nerang, Upacara Perang Ketupat, Upacara Sepintu Sedulang, Upacara Sembahyang Kubur, dan Upacara Barongsai Kesenian Daerah: Seni Tari : Tari Campak, Kedidi, Taber, Sepintu Sedulang, Mutik, Sahang, Dambus, Zapin, Malibang

No	Jenis Wisata	Pengembangan Obyek Wisata
		Timah, Gajah Menunggang, Ulak Busung, Ancak, Betiong, dan Randau. Seni/Musik: Bedincak Badaek, Lagu Yoo Miak, Icak-icak Dak Tahu, Musik Campak dan Gambus. Seni Drama: Drama tari Putri Si Punai, dan Dul Muluk.
4	Wisata museum	Museum Badau, Museum Pemkab Belitung, Museum Buding Museum Timah dan Peleburan Timah Muntok
5	Wisata sejarah	Batu Balai, Wisma Ranggam, Vihara Dewi Kwan Im, Pak Kak Liang, dan Klenteng China Jebus
6	Wisata olahraga	Lapangan golf Girimaya;
7	Wisata alam	Wisata Tambang, Hutan Wisata Sungailiat, Sumber Air Panas Pemali, dan Air Terjun Gurok Beraye

Sumber: Dokumen RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

7. Kawasan Peruntukan Permukiman

Kawasan permukiman ditetapkan dengan kriteria:

- a. Didominasi hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal;
- b. Aman dari bahaya bencana alam atau bahaya bencana buatan manusia; dan
- c. Akses menuju pusat kegiatan masyarakat baik yang terdapat di dalam maupun di luar kawasan.
- d. Kriteria teknis kawasan permukiman ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang permukiman.

Kawasan permukiman dibedakan menjadi kawasan permukiman perkotaan dan perdesaan. Kawasan permukiman perkotaan dikembangkan pada pusat-pusat kegiatan/pelayanan seperti kawasan perkotaan Muntok, Sungailiat, Pangkal Pinang, Koba, Toboali, Tanjungpandan dan Manggar. Sedangkan kawasan permukiman perdesaan dikembangkan pada wilayah belakang (hinterland) dari pusat-pusat permukiman yang disebut di atas.

Seperti umumnya kawasan permukiman perkotaan, selalu dikembangkan secara lebih efisien dengan kepadatan sedang sampai tinggi dengan prasarana permukiman yang memadai dan sebagian berbayar. Sementara itu, kendati juga harus disediakan kelengkapan prasarana permukiman yang memadai, namun intensitasnya untuk kawasan permukiman perdesaan tidak terlalu tinggi.

8. Kawasan Peruntukan Lainnya

Kawasan peruntukan lainnya untuk wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berupa kawasan latihan militer di Kecamatan Belinyu, Sungai Liat dan Kelapa Kampit. Pada kawasan ini selain terdapat instalasi militer juga merupakan kawasan latihan tempur yang mempunyai radius tempur udara (air weapon range/AWR), Kawasan Peluncuran Rudal dan Kawasan Militer Angkatan Laut (LANAL). Kawasan ini menjadi sangat penting karena menjadi salah satu basis militer TNI dalam rangka menjaga keutuhan NKRI pada kawasan perbatasan, terutama perbatasan dengan Negara Singapura, Malaysia, Thailand dan China.

Secara lebih rinci Rencana Pola Ruang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagaimana yang telah diuraikan di atas dapat dilihat secara grafis pada gambar berikut.

7.2 PENYELENGGARAAN WILAYAH/ DAERAH PELAYANAN (ZONASI)

7.2.1 DASAR PENETAPAN ZONA

Sebagai landasan strategis pembangunan wilayah, kebijakan penataan ruang di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencakup spektrum yang komprehensif. Kebijakan ini tidak hanya terbatas pada arahan spasial, tetapi juga terintegrasi dengan rencana pengembangan Kawasan Strategis Provinsi (KSP), sinkronisasi kebijakan sektoral, hingga komitmen terhadap agenda global yang berdampak bagi daerah. Rincian dari keseluruhan kebijakan yang mengarahkan masa depan Kepulauan Bangka Belitung ini adalah sebagai berikut:

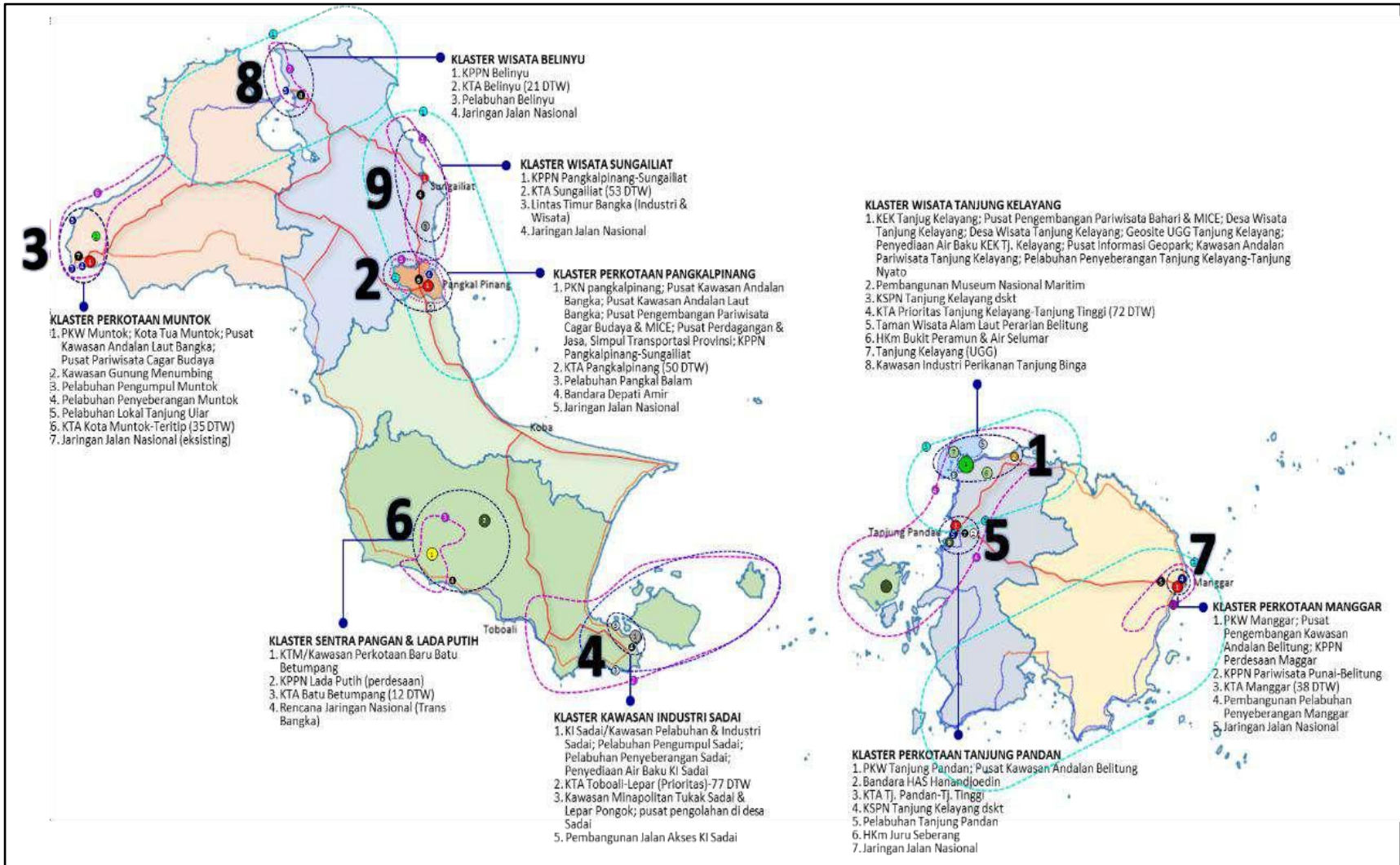
Tabel 7.7 Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah			
Kebijakan Penataan Ruang	Kebijakan Pengembangan Kawasan Strategis Provinsi	Kebijakan Sektoral	Agenda Global
• Kawasan budidaya diarahkan untuk pertanian, perkebunan, perikanan, industri pengolahan dan pariwisata dengan penekanan pada Kawasan pariwisata yang didukung kawasan lindung nasional (taman wisata alam, suaka alam-7 lokasi). • Pulau Bangka lebih diarahkan untuk pengembangan perkebunan sawit, perikanan budidaya, pertambangan dan industri pengolahan dan pariwisata MICE di Pangkal Pinang dan wisata sejarah-budaya di Kota Tua Muntok • Pulau Belitung lebih diarahkan untuk Kawasan pariwisata dan perikanan, terutama Kawasan Andalan Pariwisata	• Sudut Kepentingan Ekonomi; kawasan industri dan pelabuhan Teluk Kelabat, pelabuhan dan industri terpadu Tanjung Berikat kawasan industri dan pelabuhan terpadu (KIPT) Kawasan Tanjung Ular, kawasan Bandar Udara Depati Amir Pangkalanbaru dan Bandar Udara H. AS Hanandjoeddin Tanjungpandan, kawasan Kota Terpadu Mandiri (KTM) Batu Betumpang* kawasan minapolitan Tukak Sadai dan Lepar Pongok,kawasan pelabuhan dan industri Sadai, kawasan industri terpadu Suge, kawasan minapolitan Selat Nasik, kawasan industri perikanan	• RPJMN: - Pengembangan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan Wilayah (PKW) di Perkotaan Pangkal Pinang, Muntok, Tanjung Pandan dan Manggar serta Pusat Perkotaan Baru (KTM) Batu Betumpang. - Penguatan konektivitas antar kawasan prioritas/strategis dan dengan pusat pengolahan/outlet: • Jalan lingkar Bangka dan Belitung (Trans) • Akses menuju Pelabuhan Tanjung Ular dan KI Sadai • Penyeberangan lintas pulau Sadai-Lepar-Pongok-Mindanao-Tanjung Pandan (Plaza Pengikat) - Pengembangan sentra produksi dan pengolahan hasil perkebunan, pertanian, perikanan pada 3	• SGDs = pemenuhan standar minimum perkotaan • NUA = mewujudkan perkotaan yang smart living dan berkelanjutan • Paris Agreement = Peningkatan ketahanan terhadap ancaman perubahan iklim • Sendai framework = Pengurangan risiko bencana

Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah			
Kebijakan Penataan Ruang	Kebijakan Pengembangan Kawasan Strategis Provinsi	Kebijakan Sektoral	Agenda Global
Tanjung Kelayang (Belitung) • Untuk pengembangan sector unggulan diatas, struktur ruang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didukung dengan PKN Pangkal Pinang, 3 PKW, 2 Bandara Pengumpul, 5 Pelabuhan Pengumpul, 15 Pelabuhan Lokal dan jaringan jalan nasional yang menghubungkan seluruh ibukota kabupaten/kota (di setiap pulau).	Tanjung Binga, kawasan terpadu mandiri Gantung), kawasan pelabuhan ASDP Manggar, kawasan Industri Terpadu Air Kelik (KIAK), kawasan pariwisata Tanjung Kelayang – Tanjung Tinggi, kawasan lintas timur Pulau Bangka. • Sudut Kepentingan Daya Dukung Lingkungan Hidup; Cagar Alam Gunung Lalang Gunung Menumbing, Hutan Konservasi Gunung Maras, Gunung Mangkol, Geopark Gunung Permisan, TWA Jering Menduyung, Kawasan Situs Kota Kapur, Kepulauan Buku, Taman Kehati (Peramun) dan Karantina Hewan di Pulau Naduk di Kabupaten Belitung. • Sudut Kepentingan Sosial Dan Budaya; kawasan Universitas Bangka Belitung (UBB) dan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN), Kawasan Kota Tua Mentok, Museum Nasional Maritim	Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional (KPPN) Kawasan Industri (KI) Sadai. • Pengembangan komoditas unggulan: timah, sawit, lada, perikanan tangkap, kopi • RIPPARNAS/RIPDN: Pengembangan Kawasan wisata : - Kota Tua Muntok - KPPN Belinyu dan sekitarnya - KPPN Pangkal Pinang-Sungailiat - KTA Toboali dan sekitarnya - KEK & KSPN Tanjung Kelayang dan sekitarnya - KPPN Punai dan sekitarnya - Geopark Belitung - Selat Gaspar (Plaza Pengikat) • RUED: Pengembangan energi bauran EBT pada tahun 2025 menjadi 31,42% melalui sumber enegi surya, angin, biomass, biogas & biodiesel (Energi Hijau).	

Sumber: Sinkronisasi Program infrastruktur PUPR 2024 Provinsi Bangka Belitung, BPIW

Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber : Sinkronisasi Program infrastruktur PUPR 2024 Provinsi Bangka Belitung, BPIW

7.6 Peta Arahan Pengembangan di Provinsi Kepulauan Provinsi Bangka Belitung

7.2.2 ZONA PELAYANAN

Pembagian wilayah pelayanan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan strategi esensial yang menghubungkan peran strategis SPAM dengan karakteristik geografis dan kebutuhan spesifik setiap zona. Penetapan zona ini tidak hanya mengelompokkan wilayah berdasarkan batas administrasi, tetapi juga memastikan efisiensi dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya air baku, selaras dengan pengembangan Kawasan Strategis Provinsi (KSP). Setiap zona pelayanan SPAM dirancang untuk memberikan manfaat yang terukur, mulai dari peningkatan akses air bersih, mendukung pertumbuhan ekonomi, hingga menjaga keberlanjutan lingkungan.

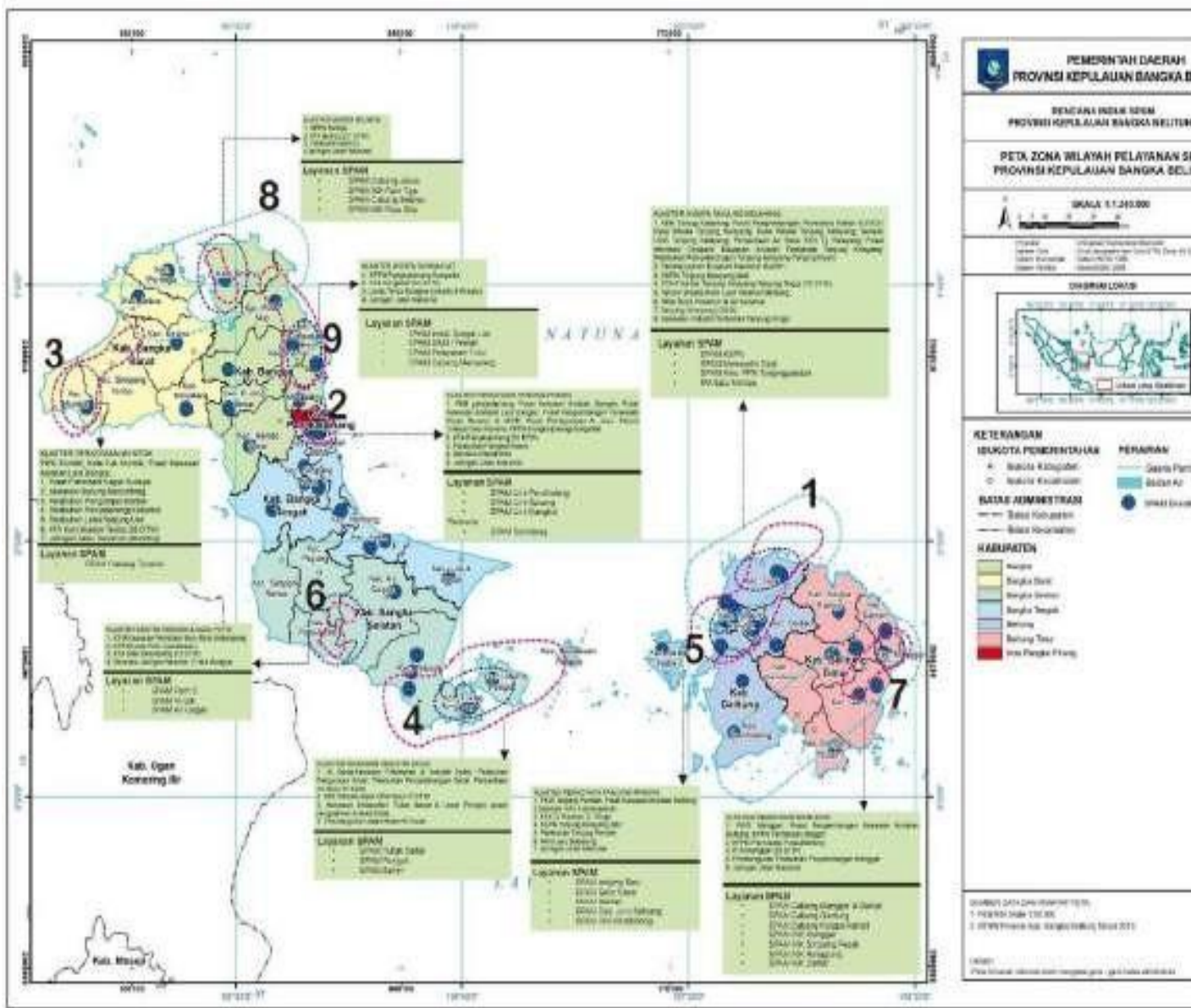
Tabel 7.8 Zonasi Pelayanan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Kabupaten/Kota	SPAM / Unit / IPA	Arahan Pemanfaatan Ruang (RTRWP 2023-2043)	
Kota Pangkal Pinang	Unit Pedindang (IPA Pedindang I & II),	Kawasan Permukiman Perkotaan. Berada dalam Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Pangkal Pinang.	Sesuai. Merupakan prasarana vital untuk mendukung fungsi kota sebagai pusat permukiman, pemerintahan, dan jasa.
	Unit Bacang		
	Unit Mangkol		
Kabupaten Bangka	Induk Sungailiat	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan. Melayani Pusat Kegiatan Lokal (PKL) seperti Sungailiat dan Belinyu.	Sesuai. Mendukung kebutuhan air minum untuk kawasan permukiman dan pusat-pusat kegiatan lokal yang ditetapkan.
	DAM I Pemali		
	Pelayanan Tutut,		
	Cabang Belinyu		
	IKK Riau Silip		
	Cabang Merawang		
	IKK Puding Besar		
	IKK Bakam,		
	IKK Mendo Barat		
Kabupaten Bangka Barat	Induk Mentok	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan. Melayani Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Mentok dan PKL lainnya.	Sesuai. Menunjang fungsi PKW Mentok dan sekitarnya sebagai pusat pelayanan skala provinsi serta mendukung kegiatan permukiman.
	IKK Parittiga		
	Cabang Terabek		
	IKK Tempilang		
	Cabang Jebus		
Kabupaten Bangka Selatan	SPAM Rindik,	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan. Mendukung PKL	Sesuai. Merupakan prasarana dasar untuk kegiatan permukiman dan mendukung
	SPAM Baher,		
	SPAM Air Gegas,		

Kabupaten/Kota	SPAM / Unit / IPA	Arahan Pemanfaatan Ruang (RTRWP 2023-2043)	
	SPAM Tukak Sadai,	Toboali serta kawasan yang memiliki potensi perikanan (minapolitan).	pengembangan sektor unggulan seperti perikanan.
	SPAM Parit 9,		
	SPAM Pongok		
Kabupaten Bangka Tengah	IPA Jongkong	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan. Melayani PKL Koba dan pusat kegiatan lainnya.	Sesuai. Menunjang kebutuhan air bersih bagi kawasan permukiman dan pusat kegiatan yang berfungsi melayani skala kabupaten.
	IPA Simpang Katis		
	IPA Namang		
	SPAM Desa Celuak		
	IKK Pangkalan Baru		
	IKK Lubuk Besar		
	IKK Sungai Selan		
	SPAM Desa Teru		
Kabupaten Belitung	IPA Air Serkuk	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan serta Kawasan Pariwisata. Melayani PKW Tanjung Pandan dan Kawasan Strategis Pariwisata Provinsi.	Sesuai. Infrastruktur SPAM sangat penting untuk mendukung fungsi Tanjung Pandan sebagai PKW dan pusat pariwisata berdaya saing global.
	IPA Batu Mentas		
	IPA Dukong		
	IPA Perawas		
	SPAM Selat Nasik		
	SPAM IKK Membalong,		
	SPAM IKK Badau		
	SPAM KSPN		
	SPAM Mempadin Sijuk		
Kabupaten Belitung Timur	Cabang Kelapa Kampit (IPA Kemang),	Kawasan Permukiman Perkotaan dan Perdesaan serta Kawasan Pariwisata. Melayani PKW Manggar dan merupakan bagian dari Geopark Belitung.	Sesuai. Menunjang kebutuhan dasar di PKW Manggar dan mendukung pengembangan pariwisata serta Geopark sebagai kawasan strategis.
	Cabang Gantung,		
	Cabang Manggar & Damar (IPA Pancur & IPA Damar),		
	IKK Simpang Renggiang.		

Sumber: Sinkronisasi RTRWP 2023-2043 Provinsi Bangka Belitung, Rispam Kabupaten.

Pembagian wilayah pelayanan disesuaikan dengan prioritas pengembangan wilayah, sumber air baku yang tersedia, kondisi topografi, wilayah pelayanan yang akan dilayani sesuai dengan penyebaran dan perkembangan jumlah penduduk. Konsep rencana pengembangan daerah atau wilayah pelayanan merupakan rumusan dari pengembangan suatu sistem sumber air berdasarkan potensi yang ada, permasalahan pemenuhan kebutuhan air, daerah-daerah kritis air dan kemungkinan pengembangan SPAM lintas Kabupaten/Kota. Lebih jelasnya zona layanan SPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Analisis Konsultan, merujuk pada KSP 2025

7.7 Peta Zona Wilayah Pelayanan SPAM dan KSP Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

RENCANA PENGEMBANGAN SPAM

Seiring dengan dinamika perkembangan wilayah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, terjadi konsentrasi pertumbuhan penduduk dan kegiatan ekonomi pada kawasan-kawasan strategis, yang meliputi pusat-pusat perkotaan, kawasan industri, serta destinasi pariwisata. Implikasi dari pertumbuhan yang pesat tersebut adalah meningkatnya tekanan terhadap ketersediaan sumber air baku, yang seringkali tidak dapat dipenuhi secara memadai dalam batas-batas administrasi wilayah kabupaten/kota. Kondisi ini menempatkan banyak daerah pada tantangan serius, di mana proyeksi permintaan air terus meningkat, sementara potensi sumber air baku lokal bersifat terbatas atau bahkan telah mengalami degradasi.

Berdasarkan evaluasi kondisi eksisting, penyelenggaraan SPAM yang dikelola secara individual oleh masing-masing kabupaten/kota dihadapkan pada berbagai kendala, antara lain keterbatasan kapasitas produksi, penurunan kinerja infrastruktur yang telah lama beroperasi, serta tantangan finansial untuk melakukan investasi pengembangan skala besar. Berbagai keterbatasan tersebut berimplikasi pada sulitnya pencapaian target

Standar Pelayanan Minimal (SPM) dan meningkatnya risiko kelangkaan air di masa mendatang.

Menyikapi kondisi tersebut, pendekatan pengembangan SPAM secara parsial dinilai tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan yang ada. Dengan demikian, diperlukan suatu solusi strategis yang mampu mengatasi kesenjangan antara lokasi sumber air baku potensial dengan pusat-pusat kebutuhan air. Oleh karena itu, pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Lintas Kabupaten/Kota yang melayani lintas wilayah administrasi kabupaten/kota menjadi sebuah keniscayaan. Pendekatan ini merupakan strategi utama Pemerintah Provinsi dalam rangka menjamin ketahanan air, mendukung pertumbuhan ekonomi, serta mewujudkan pemerataan akses air minum secara berkelanjutan.

Pembentukan dan penetapan sebuah SPAM Lintas Kabupaten/Kota tidak dilakukan secara acak, melainkan melalui serangkaian analisis teknis dan pertimbangan strategis yang mendalam, berdasarkan data-data yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dalam dokumen ini. Proses ini meliputi:

- a. Analisis Neraca Air (Water Balance): Langkah fundamental adalah membandingkan proyeksi kebutuhan air jangka panjang di suatu wilayah dengan potensi ketersediaan air andalan (debit Q90) dari sumber-sumber air baku di sekitarnya. Ketika sebuah kabupaten/kota diidentifikasi mengalami defisit neraca air, sementara wilayah tetangganya memiliki surplus dari sumber air seperti Daerah Aliran Sungai (DAS) besar, maka pengembangan SPAM lintas wilayah menjadi solusi yang paling logis.
- b. Keterkaitan Pusat Pertumbuhan dan Kawasan Strategis: Pengembangan SPAM lintas Kabupaten/Kota selaras dengan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) serta pengembangan Kawasan Strategis Provinsi (KSP) yang menetapkan klaster-klaster pengembangan strategis. Sebagai contoh, aglomerasi perkotaan seperti Pangkal Pinang-Sungailiat atau pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dan Kawasan Industri (KI) yang dampaknya melintasi batas administrasi, lebih efisien dilayani oleh satu sistem terintegrasi daripada beberapa sistem kecil yang terpisah.
- c. Efisiensi Teknis dan Ekonomi: Dari sudut pandang teknis dan finansial, membangun satu infrastruktur besar (seperti bendung, intake, dan Instalasi Pengolahan Air/IPA) untuk melayani beberapa wilayah sekaligus terbukti lebih efisien. Skala ekonomi yang lebih besar memungkinkan biaya investasi dan operasional per unit air menjadi lebih rendah, sekaligus menjamin keandalan pasokan yang lebih tinggi dibandingkan sistem-sistem kecil yang rentan terhadap fluktuasi.

7.2.3 REVIEW RISPAM EKSISTING KABUPATEN/KOTA

Kondisi sistem penyediaan air minum (SPAM) eksisting di setiap kabupaten/kota sangat bervariasi. Evaluasi ini mencakup aspek teknis (jaringan perpipaan dan non-perpipaan, sumber air baku, unit produksi, dan distribusi) serta aspek non-teknis (keuangan dan kelembagaan). Review ini menjadi dasar untuk mengidentifikasi kendala dan merumuskan rencana pengembangan ke depan.

Tabel 7.9 Review RISPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No.	Parameter	Kota Pangkal Pinang	Kabupaten Bangka Tengah	Kabupaten Bangka Selatan	Kabupaten Belitung	Kabupaten Bangka	Kabupaten Belitung Timur	Kabupaten Bangka Barat
1	Horison Perencanaan	2020 - 2040	2017 - 2037	2020 - 2040	2023 - 2042	2023 - 2042	2017 - 2032	2017-2034
2	Daerah Pelayanan	7 Kecamatan	6 Kecamatan	8 Kecamatan	5 Kecamatan	8 Kecamatan	7 Kecamatan	5 Kecamatan
3	Proyeksi Penduduk (proyeksi 2040)	274.800	251.682	242.094	219.473	403.443	155.630	306.621
4	Tingkat Pelayanan (%)	80% Perpipaan (target 2040)	80% Perpipaan (target 2037)	100% (target 2040)	100% (target 2042, hanya KEK Tanjung Kelayang)	100% (target 2042, hanya SPAM Lintas Kabupaten/Kota)	80% (target 2032)	80% Perkotaan, 60% Perdesaan
5	Kebutuhan Air Bersih (Liter/detik)	374,19	342,71	329,66	298,85	549,36	54,53	417,52
6	Jumlah SR (unit)	41.449	37.962	36.516	33.104	60.853	23.474	46.249
7	Kebutuhan Air Baku (Liter/detik) Estimasi 2040	374,19	342,71	329,66	298,85	549,36	54,53	417,52

No.	Parameter	Kota Pangkal Pinang	Kabupaten Bangka Tengah	Kabupaten Bangka Selatan	Kabupaten Belitung	Kabupaten Bangka	Kabupaten Belitung Timur	Kabupaten Bangka Barat
8	Kapasitas Terpasang (Liter/detik)	460	105	140	270	175	120	125
9	Kapasitas Produksi (Liter/detik)	76,49	27,19	41,25	61,28	116,27	78,09	42,71
10	Ketersediaan Air Baku (Liter/detik)	Defisit, perlu sumber baru	Defisit, sangat bergantung pada kolong	Defisit, terutama untuk KI Sadai	Rawan defisit di musim kemarau	Penurunan kuantitas di musim kemarau	Kualitas air baku menurun akibat tambang	Fluktuasi debit air baku sangat signifikan
11	Sumber Air Baku	Eksisting: Kolong Pedindang, Kolong Bacang. Direncanakan: Bendung Selindung.	Eksisting: Sungai & Kolong. Direncanakan: Optimalisasi SPAM Eksisting.	Eksisting: Sungai & Kolong. Direncanakan: SPAM Kawasan Industri	Eksisting: Embung Batu Mentas & Kolong Direncanakan: Embung Batu Mentas.	Eksisting: Kolong & Sungai. Direncanakan: Optimalisasi SPAM Eksisting.	Eksisting: Sungai Lenggang, Sungai Manggar & Kolong. Direncanakan: Kolong/Sungai/Mata Air.	Eksisting: Sungai & Kolong. Direncanakan: Optimalisasi SPAM Eksisting.
12	Skema SPAM Lintas Kabupaten/Kota di RISPAM	SPAM Selindung	—	SPAM Kawasan Industri Sadai dan Sekitarnya (KISS)	—	—	—	—

Sumber: Analisis Data Rispam Kabupaten dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2025

7.2.4 ANALISA RISPAM EKSISTING KABUPATEN/KOTA

Tabel 7.10 Analisa RISPAM di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Kabupaten /Kota	Target Perencanaan		Reviu Rispam		Pertumbuhan Pelanggan				Proyeksi Tahun 2040		Pelayanan Daerah Khusus	Indikasi SPAM Lintas Kabupaten/kota		
		Cakupan Pelayanan (%)	Kebutuh an Air Baku (L/dt)	Cakupan Pelayanan SPAM (%)	Kebutuh an Air Baku (L/dt)	2024	2025	2026	Rata-Rata	Kebut uhan Air Minum (L/dt)	Kebutuh an Air Baku (L/dt)		Sistem Pengairan	Sumber Air Baku	Tarif >2500
1	Kota Pangkal Pinang	80%	458.75	95%	374,19	~ 5,7%	~ 5,4%	~ 5,1%	~ 5,4%	374,19	534,57	Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Perdagangan & Jasa	SPAM Selindung	Belum Mencukupi	Mampu
2	Kabupaten Bangka	100%	407,91	95%	549,36	~ 6,5%	~ 6,1%	~ 5,8%	~ 6,1%	549,36	615,84	Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sungailiat	-	Belum Mencukupi	Mampu
3	Kabupaten Bangka Selatan	100%	1,000.90	100%	329,66	~ 8,0%	~ 7,4%	~ 6,9%	~ 7,4%	329,66	382,96	KI Sadai, KEK Sadai, Food Estate Batu Betumpang	SPAM KISS, SPAM Batu Betumpang	Belum Mencukupi	Mampu
4	Kabupaten Bangka Tengah	80%	334.25	80%	342,71	~ 6,6%	~ 6,2%	~ 5,8%	~ 6,2%	342,71	483,22	Wilayah Penyangga Pangkal Pinang, KEK Tanjung Gunung		Belum Mencukupi	Mampu

No	Kabupaten / Kota	Target Perencanaan		Reviu Risjam		Pertumbuhan Pelanggan				Proyeksi Tahun 2040		Pelayanan Daerah Khusus	Indikasi SPAM Lintas Kabupaten/kota		
		Cakupan Pelayanan (%)	Kebutuhan Air Baku (L/dt)	Cakupan Pelayanan SPAM (%)	Kebutuhan Air Baku (L/dt)	2024	2025	2026	Rata-Rata	Kebutuhan Air Minum (L/dt)	Kebutuhan Air Baku (L/dt)		Sistem Pengairan	Sumber Air Baku	Tarif >2500
5	Kabupaten Bangka Barat	80% (Perkotaan)	254	80% Perkotaan, 60% Perdesaan	417,52	~ 6,2%	~ 5,9%	~ 5,5%	~ 5,8%	374,19	503,99	Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Muntok	-	Belum Mencukupi	Mampu
6	Kabupaten Belitung	100% (di area KEK)	64,17 (hanya KEK Tj. Kelayang)	100% (di area KEK)	298,85	~4,8%	~4,6%	~4,4%	~ 4,6%	549,36	396,37	KEK Tanjung Kelayang, Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)	-	Belum Mencukupi	Mampu
7	Kabupaten Belitung timur	80%	55.87	95%	54,53	~8,5%	~7,9%	~7,3%	~ 7,9%	329,66	266,45	Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Manggar	-	Belum Mencukupi	Mampu

Sumber: Analisis Data Risjam Kabupaten di Provinsi Bangka Belitung

Hasil analisis proyeksi pada tabel di atas menunjukkan adanya disparitas yang signifikan antara kondisi eksisting penyelenggaraan pelayanan dengan target kebutuhan air minum pada akhir horison perencanaan. Pola yang teridentifikasi adalah tingkat cakupan pelayanan SPAM perpipaan yang secara umum masih rendah, kontras dengan proyeksi peningkatan kebutuhan air baku secara drastis untuk mendukung rencana pengembangan wilayah yang telah ditetapkan. Kendala utama yang bersifat fundamental adalah keterbatasan sumber air baku lokal, di mana mayoritas kabupaten/kota (5 dari 7) teridentifikasi tidak mampu memenuhi kebutuhannya secara mandiri. Dengan demikian, keberhasilan implementasi sistem-sistem lintasKabupaten/Kota ini merupakan prasyarat mutlak untuk menjembatani kesenjangan pelayanan serta mendukung pencapaian target pertumbuhan ekonomi dan sosial di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Tabel 7.11 Review Kapasitas Fiskal di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Provinsi/ Kabupaten/ Kota	Pendapatan (Miliar Rp)	Belanja (Miliar Rp)	Belanja Operasi (Miliar Rp)	Belanja Pegawai (Miliar Rp)	SILPA (Miliar Rp)	Kapasitas Fiskal Daerah Indeks	Kategori Kapasitas Fiskal Daerah
1	Provinsi Bangka Belitung	2,801.31	2,871.59	1,832.23	715.31	-70.28	1.651	Rendah
2	Bangka	1,343.99	1,439.07	1,018.65	561.84	-95.08	1.335	Sedang
3	Belitung	1,050.47	1,139.12	808.12	425.7	-88.65	0.952	Rendah
4	Bangka Barat	948.84	1,002.28	737.42	400.02	-53.44	1.457	Tinggi
5	Bangka Tengah	1,144.38	1,251.80	832.23	426.2	-107.42	1.150	Rendah
6	Bangka Selatan	1,026.16	1,054.64	761.9	433.02	-28.48	1.340	Sedang
7	Belitung Timur	1,022.93	1,058.97	711.81	370.14	-36.04	1.107	Rendah
8	Kota Pangkal Pinang	918.17	1,025.97	831.04	382.04	-107.8	1.299	Sedang

Sumber: BPS Bangka Belitung dalam angka & Peraturan Menteri Keuangan nomor 65 Tahun 2024

Secara keseluruhan, kondisi fiskal kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan beberapa tantangan dan karakteristik yang signifikan. Temuan utama dari data tersebut adalah bahwa seluruh pemerintah daerah beroperasi dengan defisit anggaran, yang ditunjukkan oleh nilai SILPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran) yang negatif di semua wilayah.

Hal ini mengindikasikan bahwa realisasi belanja lebih besar daripada pendapatan pada periode tersebut. Dari sisi struktur belanja, terlihat bahwa Belanja Pegawai menyerap porsi yang sangat besar, rata-rata lebih dari 50% dari total Belanja Operasi di sebagian besar kabupaten. Kondisi ini mencerminkan adanya rigiditas anggaran, di mana ruang fiskal untuk program pembangunan di luar belanja wajib menjadi lebih terbatas.

Adapun dari Kapasitas Fiskal Daerah (KFD), terlihat adanya variasi kemampuan keuangan antar wilayah. Hanya Kabupaten Bangka Barat yang masuk dalam kategori "Tinggi". Sementara itu, mayoritas daerah lainnya berada di kategori "Sedang" (2 kabupaten) dan "Rendah" (4 kabupaten/kota). Implikasinya adalah, sebagian besar pemerintah daerah di provinsi ini memiliki tingkat kemandirian fiskal yang moderat hingga rendah dan masih bergantung pada dana transfer dari pemerintah pusat untuk mendanai program-program pembangunannya.

7.3 MATRIKS PEMILIHAN SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) eksisting di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada dasarnya masih bersifat parsial dan sangat bergantung pada kapabilitas teknis maupun finansial masing-masing pemerintah kabupaten/kota. Perencanaan penyediaan air yang hanya terkotak-kotak berdasarkan batas wilayah administrasi sudah tidak bisa diandalkan. Ke depannya, kebutuhan air akan melonjak akibat pertambahan penduduk dan pembangunan besar, sehingga memerlukan solusi yang lebih terintegrasi. Di sisi lain, kondisi ini diperberat oleh keterbatasan kuantitas dan kontinuitas sumber air baku lokal yang semakin signifikan. Menyikapi tantangan tersebut, proses Identifikasi Kebutuhan SPAM Lintas Kabupaten/Kota menjadi suatu tahapan yang fundamental.

Proses ini merupakan langkah strategis untuk mengubah paradigma perencanaan dari pendekatan parsial menjadi solusi kewilayahan yang lebih terintegrasi dan komprehensif. Melalui identifikasi ini, dapat dipetakan secara objektif wilayah-wilayah pelayanan dengan tingkat defisit air paling kritis, sehingga menegaskan bahwa penyelenggaraan SPAM melalui skema lintas batas administrasi merupakan suatu keniscayaan.

Tabel 7.12 Tabel Identifikasi Kebutuhan SPAM Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Parameter	Bobot	Kriteria Penelitian	Kota Pangkal Pinang			Kabupaten Bangka Selatan		
				Kondisi	Nilai	Total Nilai	Kondisi	Nilai	Total Nilai
1	Tingkat Pelayanan terhadap Administrasi	25%	Menilai seberapa besar kesenjangan pelayanan SPAM perpipaan saat ini. Semakin rendah tingkat pelayanan, semakin tinggi kebutuhan intervensi	Cakupan pelayanan eksisting sangat rendah, yaitu 14,30%.	5	1,25	Cakupan pelayanan eksisting sangat rendah, yaitu 5,94%, salah satu yang terendah di provinsi.	4	1
2	Tingkat Pertumbuhan Demand	20%	Menilai laju pertumbuhan kebutuhan air di masa depan. Semakin tinggi proyeksi permintaan, semakin besar tekanan pada sistem eksisting.	Proyeksi kebutuhan air hingga 2040 mencapai 458,75 L/detik, menunjukkan adanya kebutuhan pertumbuhan kapasitas yang sangat tinggi.	5	1	Memiliki proyeksi kebutuhan air masa depan paling masif di provinsi (1.000,9 L/detik) untuk menunjang KI Sadai & Food Estate.	4	0,8
3	Keandalan Air Baku Eksisting	30%	Menilai kemampuan sumber air baku lokal untuk memenuhi kebutuhan, terutama saat musim kemarau. Ini adalah indikator utama risiko defisit air	Kondisi sumber air baku eksisting dari Kolong Pedindang dan Bacang mengalami defisit parah dan tidak mampu memenuhi kebutuhan saat ini maupun di masa depan.	4	1,2	Mengalami defisit parah, di mana sumber air baku lokal sama sekali tidak mampu memenuhi proyeksi kebutuhan industri dan pangan skala besar.	3	0,9
4	Kapasitas Air Baku Terpakai	10%	Menilai tingkat utilisasi kapasitas produksi terpasang. Semakin tinggi tingkat pemakaian, semakin sedikit ruang untuk pengembangan	Tingkat utilisasi kapasitas terpasang berada pada level ~73% (Produksi 335 L/detik dari Kapasitas 460 L/detik).	3	0,3	Tingkat utilisasi kapasitas terpasang berada pada level ~64% (Produksi 90 L/detik dari Kapasitas 140 L/detik), mengindikasikan adanya inefisiensi pada sistem eksisting.	2	0,2

No	Parameter	Bobot	Kriteria Penelitian	Kota Pangkal Pinang			Kabupaten Bangka Selatan		
				Kondisi	Nilai	Total Nilai	Kondisi	Nilai	Total Nilai
5	Pengembangan Kawasan Khusus	10%	Menilai adanya kawasan strategis (KEK, KI, KSPN) yang akan menciptakan permintaan air dalam volume besar dan tidak dapat dipenuhi oleh sistem lokal.	Berperan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan pusat utama perdagangan & jasa di provinsi, menuntut keandalan infrastruktur yang tinggi.	5	0,5	Menjadi lokasi bagi beberapa proyek strategis nasional, yaitu KI Sadai, KEK Sadai, dan Food Estate Batu Betumpang.	5	0,5
6	HPP dengan NRW Riil (Rp/m3)	5%	Menilai efisiensi operasional SPAM eksisting. HPP (Harga Pokok Produksi) yang tinggi dengan NRW (Kehilangan Air) yang tinggi menunjukkan inefisiensi.	Tingkat kehilangan air (NRW) sangat tinggi dan kondisi keuangan BUMD Air Minum yang menantang mengindikasikan efisiensi yang rendah.	4	0,2	Dikelola oleh UPTD dengan efisiensi operasional dan tingkat kehilangan air (NRW) yang masih perlu ditingkatkan secara signifikan.	4	0,2
	Total	100%				4,45			3,6

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Berdasarkan hasil analisis komprehensif di setiap kabupaten/kota, dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan yang tinggi dan mendesak untuk pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kebutuhan ini tidak seragam, melainkan didorong oleh kombinasi faktor yang berbeda di setiap wilayah, yang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Kota Pangkal Pinang (Nilai: 4,45): Sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan ibu kota provinsi, Pangkal Pinang menghadapi tekanan paling berat. Meskipun tingkat utilisasi kapasitasnya cukup tinggi, keandalan sumber air baku eksisting sangat kritis dan tidak mampu memenuhi kebutuhan saat ini, apalagi proyeksi masa depan yang sangat tinggi. Ditambah lagi, tingkat pelayanan yang masih sangat rendah dan efisiensi operasional yang buruk (ditandai NRW tinggi) menjadikan kota ini prioritas utama.
- b. Kabupaten Bangka Selatan (Nilai: 3,60): Wilayah ini memiliki proyeksi kebutuhan air masa depan yang paling masif di provinsi, didorong oleh rencana Kawasan Industri (KI) Sadai dan lumbung pangan (Food Estate). Meskipun saat ini tingkat pelayanannya paling rendah, tekanan utamanya bersifat antisipatif terhadap pengembangan kawasan strategis nasional tersebut. Keandalan air baku yang defisit parah dan efisiensi UPTD yang perlu ditingkatkan menjadi faktor penentu utama urgensinya.

Secara keseluruhan, ketiga wilayah ini sama-sama menghadapi masalah keandalan air baku dan proyeksi permintaan yang tinggi akibat pengembangan kawasan strategis. Namun, Pangkal Pinang menjadi yang paling mendesak karena masalah tersebut sudah berdampak signifikan pada kondisi eksistingnya sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi provinsi.

Tabel 7.13 Tabel Konfigurasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Konfigurasi SPAM	No	Kabupaten/ kota	Tahap 1					
			Sumber Air Baku	Loasi Sumber Air Baku	Sistem Pengaliran	Rencana Kapasitas (Liter/detik)	Alokasi (Liter/detik)	Daerah Pelayanan
SPAM SELINDUNG	1	Kota Pangkal Pinang	S. Selindung	WS Bangka	SPAM Selindung	350	140	Kecamatan Rangkui, Kecamatan Taman Sari, Kecamatan Gabek, Kecamatan Gerunggang, Kecamatan Taman Sari
	2	Kabupaten Bangka	S. Selindung	WS Bangka	SPAM Selindung	350	140	Kecamatan Merawang
SPAM KAWASAN STRATEGIS	3	Kabupaten Bangka Selatan	Kolong Telek	Tukak Sadai.	SPAM Kawasan Industri Sadai dan Sekitarnya (KISS)	45	15 (Pasir Putih), 30 (Tiram)	Desa Pasir Putih, Desa Tiram, Desa Tukak, dan Desa Terap.

Konfigurasi SPAM	No	Kabupaten/ kota	Tahap 2					
			Sumber Air Baku	Loasi Sumber Air Baku	Sistem Pengaliran	Rencana Kapasitas (L/dtk)	Alokasi (L/dtk)	Daerah Pelayanan
SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA (SUNGAILIAT)	1	Kota Pangkal Pinang	Sungai Selindung	WS Bangka	SPAM Selindung	150	40	Kecamatan Gabek
	2	Kabupaten Bangka	Sungai Selindung	WS Bangka	SPAM Selindung	350	140	Kecamatan Pangkalbalam
SPAM KAWASAN STRATEGIS	3	Kabupaten Bangka Selatan	Kolong Telek	Tukak Sadai	SPAM Kawasan Industri Sadai dan Sekitarnya (KISS)	35	5 (Tiram), 10 (Tukak), 20 (Terap)	Kecamatan Merawang
								Desa Tiram, Tukak, & Terap

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Konfigurasi SPAM yang direncanakan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung secara jelas menunjukkan strategi pengembangan yang terpusat pada sistem regional dan kawasan strategis untuk mengatasi defisit air baku. Pola yang terlihat adalah pemanfaatan satu sumber air baku berskala besar untuk melayani kebutuhan beberapa wilayah administrasi secara bersamaan, yang mencerminkan pendekatan efisiensi dari hulu ke hilir. Temuan utama dari konfigurasi ini adalah:

1. Pemanfaatan Sumber Air Lintas Batas: Proyek-proyek utama seperti SPAM Selindung (Lintas Kabupaten Kota / Regional) dirancang untuk mengatasi masalah defisit air di Kota Pangkal Pinang dengan memanfaatkan sumber air baku (DAS Selindung) yang berada di wilayah Kota Pangkal Pinang.
2. Dukungan Penuh untuk Kawasan Strategis: Alokasi kapasitas yang signifikan ditujukan untuk mendukung kawasan-kawasan dengan proyeksi pertumbuhan ekonomi tinggi, seperti Kawasan Industri Sadai (KISS) di Kabupaten Bangka Selatan. Hal ini menegaskan bahwa ketersediaan air minum menjadi prasyarat utama untuk keberhasilan investasi di kawasan strategis tersebut.
3. Pengembangan Bertahap: Konfigurasi SPAM dirancang dalam beberapa tahap (Tahap 1 dan Tahap 2) yang memungkinkan pembangunan infrastruktur disesuaikan dengan peningkatan kebutuhan secara gradual. Ini terlihat jelas pada SPAM Selindung (lintas Kabupaten/Kota) yang memiliki rencana penambahan kapasitas pada tahap kedua untuk melayani area yang lebih luas atau kebutuhan yang lebih intensif.

Secara keseluruhan, konfigurasi SPAM ini menunjukkan pergeseran dari pendekatan parsial per-kabupaten/kota ke sebuah sistem terintegrasi yang lebih besar, efisien, dan selaras dengan arah pengembangan ekonomi wilayah provinsi.

Tabel 7.14 Penilaian Prioritas SPAM Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

No	Parameter	Bobot	Kriteria Penilaian	Kota Pangkal Pinang			Kabupaten Bangka Selatan		
				Kondisi	Nilai	Total Nilai	Kondisi	Nilai	Total Nilai
1	Panjang Jaringan Pipa	20%	Menilai skala fisik dan jangkauan proyek. Semakin panjang jaringan pipa utama yang dibangun untuk menghubungkan sumber dan layanan, semakin besar skala proyeknya.	Membutuhkan jaringan pipa transmisi dari SPAM Selindung yang bersumber di Kota Pangkal Pinang, untuk melayani kebutuhan air di Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka, mengindikasikan skala proyek lintas wilayah yang sangat panjang	5	1	Membutuhkan pembangunan jaringan pipa baru yang ekstensif untuk 3 skema SPAM strategis (KISS, Pulau Lepar, Batu Betumpang), mengindikasikan skala proyek yang sangat panjang.	5	1
2	Jumlah Sambungan Rumah (SR) Baru	30%	Menilai dampak langsung proyek terhadap masyarakat. Semakin banyak sambungan baru yang dapat dilayani, semakin tinggi prioritasnya.	Target peningkatan cakupan dari 14,3% menjadi 80% untuk populasi 274.800 jiwa pada tahun 2040, mengindikasikan kebutuhan penambahan puluhan ribu SR baru (sangat banyak).	5	1,5	Target peningkatan cakupan dari 5,94% menjadi 100% untuk populasi 242.094 jiwa, membutuhkan penambahan puluhan ribu SR baru, yang tertinggi di provinsi (sangat banyak).	5	1,5

No	Parameter	Bobot	Kriteria Penilaian	Kota Pangkal Pinang			Kabupaten Bangka Selatan		
				Kondisi	Nilai	Total Nilai	Kondisi	Nilai	Total Nilai
3	Kondisi Jaringan Pipa Eksisting	15%	Menilai tingkat urgensi peremajaan di daerah pelayanan. Wilayah dengan jaringan pipa yang sudah tua dan tingkat kehilangan air (NRW) tinggi menjadi prioritas.	Tingkat Kehilangan Air (NRW) sangat tinggi, dilaporkan lebih dari 40%, dan jaringan perpipaan yang sudah tua, menunjukkan kondisi yang kritis.	5	0,75	Dengan cakupan pelayanan eksisting yang sangat rendah (5,94%), kondisi jaringan secara keseluruhan dapat dianggap kritis karena hampir seluruh wilayah membutuhkan pembangunan jaringan baru dari nol.	4	0,6
4	Dukungan Terhadap Kawasan Strategis	20%	Menilai apakah jaringan pipa secara langsung mendukung Kawasan Strategis Provinsi/Nasional (KEK, KI, KSPN) yang menjadi prioritas pembangunan ekonomi.	Berstatus sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN), pusat pemerintahan, dan pusat ekonomi utama provinsi, yang merupakan kawasan strategis skala besar.	5	1	Menjadi lokasi bagi beberapa proyek strategis nasional, yaitu KI Sadai, KEK Sadai, dan Food Estate Batu Betumpang, yang merupakan kawasan skala besar.	5	1

No	Parameter	Bobot	Kriteria Penilaian	Kota Pangkal Pinang			Kabupaten Bangka Selatan		
				Kondisi	Nilai	Total Nilai	Kondisi	Nilai	Total Nilai
5	Tingkat Kesulitan Konstruksi	15%	Menilai kemudahan implementasi proyek. Tingkat kesulitan yang lebih rendah (medan datar, lahan bebas) dapat menjadi prioritas untuk percepatan pembangunan.	Pembangunan jaringan pipa transmisi lintas kabupaten dan distribusi di dalam kota yang padat penduduk memiliki tingkat kesulitan yang sulit.	2	0,3	Pembangunan beberapa sistem baru secara bersamaan dengan jaringan pipa yang ekstensif, termasuk di area pulau, memiliki tingkat kesulitan teknis dan lahan yang sulit.	2	0,3
		100%				4,55			4,4

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Berdasarkan hasil penilaian dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa Kota Pangkal Pinang memperoleh skor tertinggi (4,55) dibanding Kabupaten Bangka Selatan (4,4). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan SPAM di Kota Pangkal Pinang memiliki urgensi dan prioritas lebih besar, terutama karena kebutuhan jaringan pipa transmisi lintas wilayah yang sangat panjang, tingginya jumlah sambungan rumah baru yang harus dilayani, serta kondisi jaringan eksisting yang kritis dengan tingkat kehilangan air (NRW) lebih dari 40%. Meskipun Bangka Selatan juga menunjukkan kebutuhan yang sangat besar, terutama untuk mendukung kawasan industri strategis (KI dan KEK Sadai), tantangan teknis dan skala pembangunan yang luas membuat skornya sedikit lebih rendah.

7.4 SKEMAS PAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

7.4.1 KAWASAN PAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Menghadapi tantangan defisit air akibat keterbatasan geografis dan lonjakan kebutuhan di kawasan strategis, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menggeser strategi penyediaan air minum dari pendekatan parsial per daerah ke skema PAM lintas kabupaten/kota (Regional) yang lebih terintegrasi. Pendekatan ini dinilai lebih efisien dan andal untuk menjamin ketahanan air serta mendukung pertumbuhan ekonomi. Implementasi utamanya difokuskan pada dua proyek strategis. Pertama, PAM Selindung, yang dirancang untuk mengatasi krisis air di ibu kota Kota Pangkal Pinang dengan memanfaatkan sumber air dari Sungai Selindung, sekaligus melayani sebagian wilayah Kabupaten Bangka. Kedua adalah PAM Kawasan Strategis, seperti PAM Kawasan Industri Sadai (KISS), yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan masif di zona ekonomi prioritas di Kabupaten Bangka Selatan. Skema terpusat ini menjadi solusi fundamental untuk menjembatani kesenjangan pasokan dan permintaan air di masa depan.

Analisis mendalam terhadap Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) di setiap kabupaten/kota menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara kapasitas produksi terpasang saat ini dengan proyeksi kebutuhan air di masa depan. Lonjakan permintaan ini didorong oleh pertumbuhan populasi serta rencana pengembangan kawasan strategis seperti Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dan Kawasan Industri (KI) yang menuntut pasokan air dalam volume besar. Keterbatasan sumber air baku lokal di sebagian besar wilayah semakin menegaskan bahwa pemenuhan kebutuhan di masa depan tidak dapat dicapai secara mandiri. Untuk memberikan gambaran kuantitatif mengenai besarnya kebutuhan yang harus dipenuhi melalui skema regional, ringkasan proyeksi kebutuhan air minum dan air baku di setiap kabupaten/kota pada akhir horizon perencanaan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7.15 Ringkasan Proyeksi Kebutuhan Air PAM Lintas Kabupaten/Kota Bangka Belitung

PAM Lintas Kabupaten/Kota	Kabupaten/ Kota	Wilayah Pelayanan	Proyeksi Kebutuhan Air (Liter/detik)				
			2024	2025	2030	2035	2040
SPAM Selindung	Kota Pangkal Pinang	Kecamatan Rangkui, Kecamatan Taman Sari, Kecamatan Gabek, Kecamatan Gerunggang	89.75	112.92	247.31	382.11	534.57
SPAM Lintas Kabupaten/Kota	Kabupaten/ Kota	Wilayah Pelayanan	Proyeksi Kebutuhan Air (Liter/detik)				
	Kabupaten Bangka	Kecamatan Merawang	64,88	69,66	99,36	141,72	201,72
SPAM KISS	Kabupaten Bangka Selatan	Kawasan Industri Sadai dan sekitarnya (Desa Pasir Putih, Tiram, Tukak, Terap)	70.43	88.31	170.36	262.7	359.46

Sumber : Data dasar pam lintas kabupaten/kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

Berdasarkan tabel proyeksi, kesimpulan utamanya adalah adanya lonjakan kebutuhan air yang sangat signifikan dan berkelanjutan hingga tahun 2040 di semua wilayah yang direncanakan untuk dilayani oleh SPAM Lintas Kabupaten/Kota. Pertumbuhan permintaan yang konsisten ini menegaskan bahwa kapasitas sistem penyediaan air minum lokal yang ada saat ini tidak akan mampu lagi menampung beban di masa depan. Hal ini menggarisbawahi urgensi untuk merealisasikan proyek-proyek SPAM berskala besar tersebut guna mencegah terjadinya krisis air.

Data proyeksi ini juga memperjelas prioritas dan peran strategis dari masing-masing sistem. SPAM Selindung dihadapkan pada beban permintaan gabungan yang paling masif, dengan total kebutuhan untuk Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka diproyeksikan melampaui 1.150 liter/detik pada tahun 2040. Angka ini menjadikannya infrastruktur air paling vital untuk menopang pusat pemerintahan, ekonomi, dan populasi utama provinsi. Sementara itu, SPAM KISS menunjukkan pertumbuhan permintaan yang signifikan hingga mencapai 359,46 liter/detik, yang memvalidasi perannya sebagai infrastruktur prasyarat yang mutlak diperlukan untuk mendukung keberhasilan operasional Kawasan Industri Sadai di Kabupaten Bangka Selatan. Secara keseluruhan, angka-angka proyeksi ini memberikan justifikasi kuantitatif yang kuat bahwa kedua SPAM Lintas Kabupaten/Kota adalah pilar fundamental untuk menjamin ketahanan air dan menyokong agenda pembangunan strategis provinsi.

7.4.1.1 Sistem Zona Pelayanan Kawasan SPAM Lintas Kabupaten/Kota

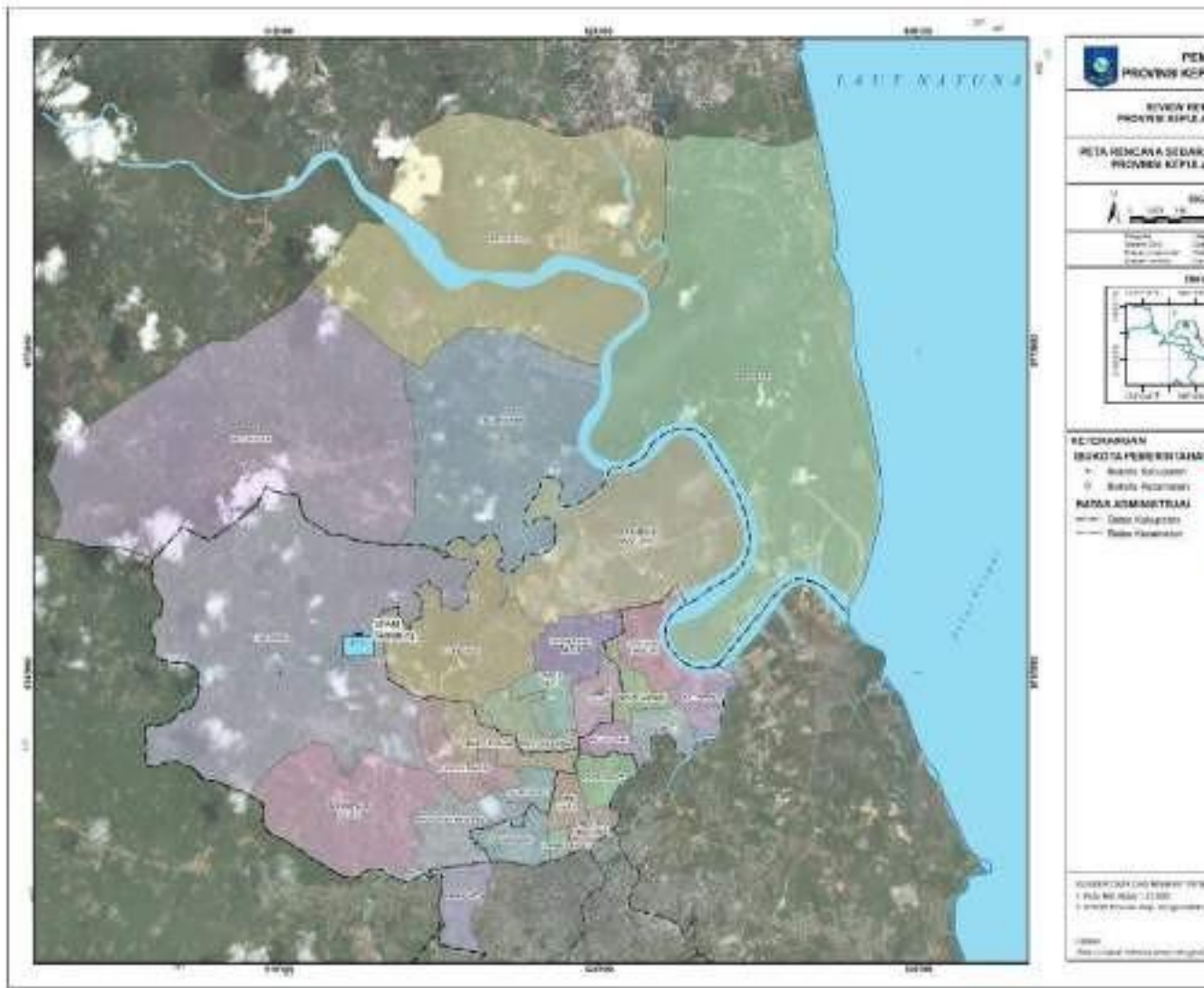
Sistem zona pelayanan SPAM lintas kabupaten/kota dirancang secara strategis, tidak hanya berdasarkan batas administrasi, melainkan keselarasan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kawasan Strategis Provinsi (KSP), dan potensi sumber air baku. Pendekatan ini menghasilkan klaster-klaster pelayanan yang terfokus untuk mendukung fungsi spesifik setiap kawasan, seperti pusat perkotaan, industri, dan pariwisata. Rekapitulasi dari Rencana Induk Pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/Kota untuk setiap zona tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7.16 Rekapitulasi Rencana Induk Pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/Kota

BUMD SPAM	No	IPA	2024	2025	2030	2035	2040	Sumber	Keterangan
PDAM	1	SPAM Selindung	89,75	112,92	247,31	382,11	534,57	DAS Selindung	Zona pelayanan ini mencakup Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Kota Pangkal Pinang sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi, serta wilayah penyangga di Kabupaten Bangka. Pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/Kota ini menjadi prioritas utama untuk mengatasi defisit air kritis dan mendukung aglomerasi perkotaan Pangkal Pinang-Sungailiat.
	2	SPAM Selindung	64,88	69,66	99,36	141,72	201,72	DAS Selindung	
Sub Total			154,63	182,58	346,67	523,83	736,29		
PDAM	1	SPAM KISS	70,43	88,32	170,37	262,8	359,47	Kolong Telek	Zona pelayanan ini mencakup kawasan Proyek Strategis Nasional (PSN) seperti Kawasan Industri (KI) Sadai.
Sub Total			70,44	88,32	170,37	262,8	359,47		
Total			225,07	270,9	517,04	786,63	1095,76		

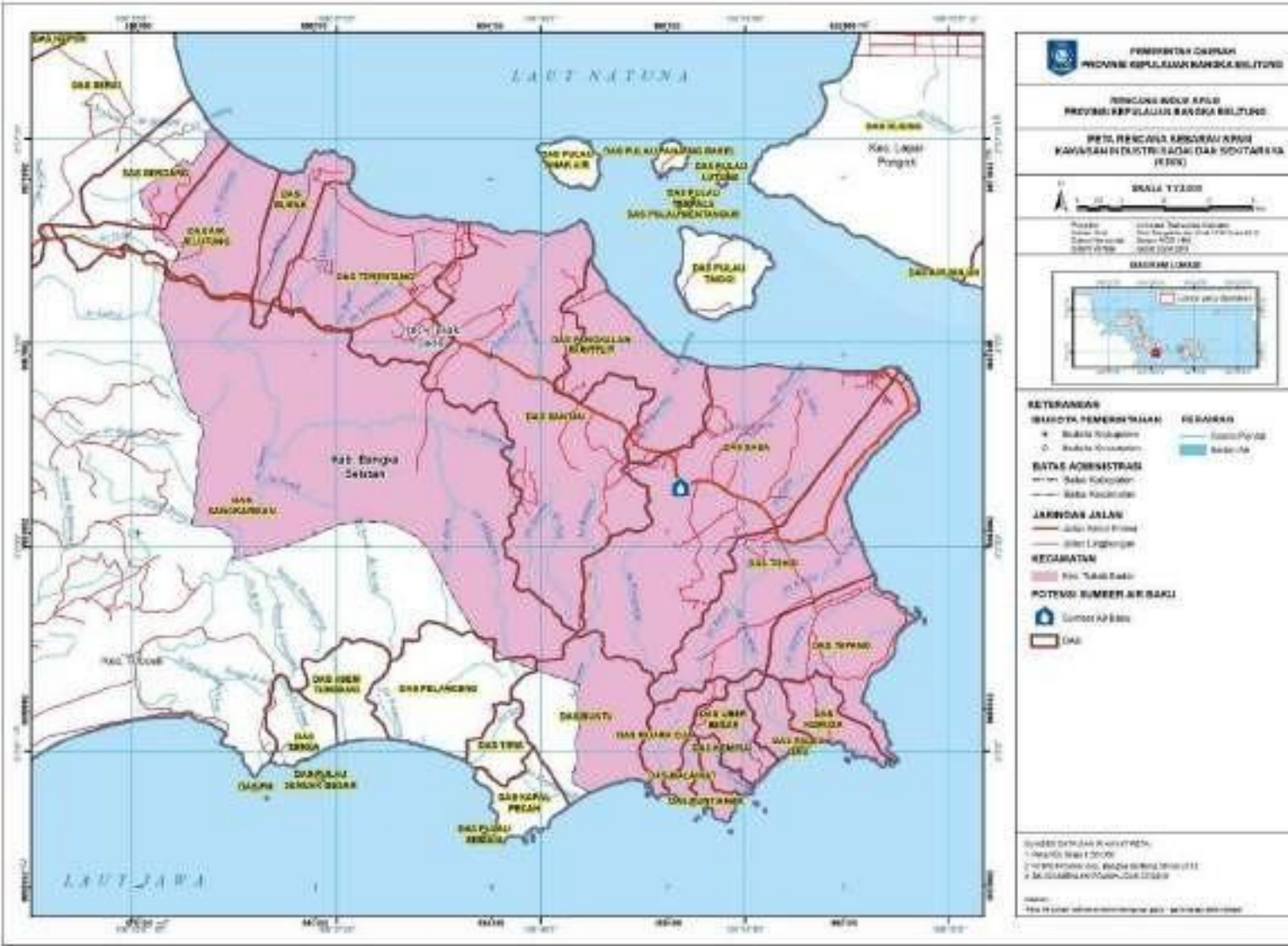
Sumber : Analisis konsultan, 2025.

Adapun peta rencana sebaran Zona pelayanan masing-masing SPAM sebagai berikut :



Sumber : Analisis konsultan, 2025

7.8 Peta Rencana sebaran Zona pelayanan SPAM Selindung



Sumber : Data dasar spam Lintas Kabupaten/Kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

7.9 Peta Rencana sebaran Zona pelayanan SPAM KISS

Alternatif Rencana Penyelenggaraan

Tabel 7.17 Alternatif Rencana Penyelenggaraan

Alternatif Rencana	Konsep Utama	Mekanisme Implementasi	Kelebihan (Advantages)	Kekurangan (Disadvantages)
1. Pengembangan Bertahap Berbasis Prioritas	Pembangunan infrastruktur dibagi menjadi beberapa fase sesuai tingkat urgensi dan ketersediaan anggaran.	• Fase 1: Fokus membangun unit utama untuk melayani wilayah paling kritis (misal: Kota Pangkal Pinang). • Fase 2: Melakukan perluasan jaringan dan penambahan kapasitas untuk melayani wilayah prioritas berikutnya (misal: Kecamatan Merawang).	• Beban investasi tersebar, tidak membebani satu tahun anggaran. • Manfaat dapat dirasakan lebih cepat oleh area yang paling membutuhkan. • Memberikan fleksibilitas untuk penyesuaian teknis di fase selanjutnya.	• Total biaya proyek secara keseluruhan berpotensi lebih tinggi. • Membutuhkan perencanaan interkoneksi yang kompleks antar fase. • Proses pengadaan bisa berulang.
2. Penyelenggaraan oleh BUMD Provinsi	Pengelolaan seluruh aset utama SPAM Lintas Kabupaten/ Kota (produksi & transmisi) terpusat di bawah satu badan usaha tingkat provinsi.	• BUMD Provinsi membangun dan mengoperasikan intake, IPA, dan pipa transmisi utama. • BUMD Provinsi menjual air curah (bulk water) ke BUMD/PDAM Kabupaten/Kota. • BUMD Kabupaten/Kota fokus pada pengelolaan jaringan distribusi ke pelanggan.	• Manajemen aset lintas wilayah menjadi lebih jelas dan terkoordinasi. • Pembagian peran yang tegas antara produsen dan distributor. • Memudahkan akses pendanaan dan subsidi dari tingkat provinsi/pusat.	• Memerlukan pembentukan kelembagaan baru yang bisa memakan waktu. • Potensi terjadinya konflik dalam penentuan harga jual air curah antar lembaga. • Birokrasi bisa lebih panjang.

Sumber : Data dasar spam lintas kabupaten/kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

7.5 KAPASITAS SISTEM SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Rencana pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung difokuskan pada dua sistem strategis utama. Pertama, SPAM Lintas Kabupaten/Kota Selindung yang dirancang untuk mengatasi defisit air kritis di pusat provinsi, yaitu Kota Pangkal Pinang dan wilayah penyangganya di Kabupaten Bangka, dengan memanfaatkan sumber air dari Sungai Selindung. Di sisi lain, SPAM Kawasan Strategis KISS dibangun secara antisipatif untuk menjadi prasyarat bagi pengembangan Proyek Strategis Nasional di Kabupaten Bangka Selatan, seperti Kawasan Industri Sadai. Sistem yang bersumber dari Kolong Telek ini akan memenuhi kebutuhan air skala masif

untuk industri. Kedua proyek ini menjadi pilar utama untuk menjamin ketahanan air dan mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah.

7.5.1 KAWASAN SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

7.5.1.1 SPAM SELINDUNG

Bertujuan untuk memastikan SPAM Lintas Kabupaten/Kota Selindung mampu memenuhi proyeksi kebutuhan air yang masif di wilayah Pangkal Pinang dan Merawang, telah ditetapkan rencana kapasitas produksinya. Kapasitas ini merujuk pada volume air bersih maksimal yang mampu dihasilkan oleh Instalasi Pengolahan Air (IPA) untuk menjamin keandalan pasokan ke seluruh wilayah pelayanannya. Rincian dari kapasitas yang direncanakan beserta alokasinya diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 7.18 Rencana Kawasan SPAM Selindung

NO	Parameter	Satuan	Kota Pangkal Pinang	Kabupaten Bangka
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	230.441	342.058
2	Tingkat Pelayanan	%	29,20%	9,94%
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	126.331	46.242
4	Kebutuhan Air Domestik	l/det	175,46	64,23
5	Kebutuhan Air Non Domestik	l/det	43,87	12,85
	Persentase terhadap Non Domestik	%	25%	20%
	Jumlah Kebutuhan Non Domestik	l/det	43,87	12,85
6	Kebutuhan Domestik dan Non Domestik	l/det	219,33	77,08

NO	Parameter	Satuan	Kota Pangkal Pinang	Kabupaten Bangka
7	Kehilangan Air			
	Persentase Kehilangan Air	%	30%.	25%
	Jumlah Kehilangan Air	l/det	94	25,69
8	Kabutuhan Air Rata Rata	l/det	219,33	77,08
9	Supply			
	SPAM Eksisting	l/det	200	-
	SPAM lintas kabupaten/kota	l/det	219,33	77,08
10	Kebutuhan Air Baku SPAM Selindung	l/det	296,41	

Sumber : Analisis Konsultan, 2025

Tabel 7.19 Alokasi Debit SPAM Selindung

No	Pemanfaatan Kapasitas	Debit	Satuan
1.	Alokasi BUMD SPAM Kota Pangkal Pinang	200	liter/detik
2.	Alokasi BUMD SPAM Kabupaten Bangka (Merawang)	80	liter/detik
3.	Kapasitas Cadangan / Pengembangan Lanjutan	70	liter/detik
	Total Rencana Kapasitas	350	liter/detik

Sumber : Data dasar spam lintas kabupaten/kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

Alokasi debit SPAM lintas kabupaten/kota Selindung merupakan strategi komprehensif yang dirancang untuk mengatasi tantangan saat ini sekaligus mengantisipasi kebutuhan masa depan secara proporsional. Kota Pangkal Pinang, sebagai pusat provinsi dengan defisit air paling kritis, mendapatkan alokasi terbesar (200 liter/detik) untuk secara masif meningkatkan cakupan layanan dan menopang fungsi vital ekonominya. Sementara itu, alokasi yang lebih terukur untuk Merawang (80 liter/detik) bersifat strategis, berfungsi sebagai investasi jangka panjang untuk memfasilitasi pengembangannya sebagai wilayah penyangga dalam aglomerasi perkotaan.

Kedua alokasi ini dilengkapi dengan kapasitas cadangan sebesar 70 liter/detik, yang berfungsi sebagai jaminan keandalan sistem terhadap fluktuasi permintaan dan menjadi modal untuk pengembangan di masa mendatang, memastikan keberlanjutan infrastruktur secara keseluruhan.

7.5.1.2 SPAM KAWASAN INDUSTRI SADAI DAN SEKITARNYA (KISS)

Bertujuan untuk memenuhi kebutuhan air masif dari Proyek Strategis Nasional di Kawasan Industri Sadai (KISS), telah ditetapkan sebuah rencana kapasitas produksi. Kapasitas dari Instalasi Pengolahan Air (IPA) ini dirancang untuk menjamin keandalan pasokan ke seluruh kawasan industri beserta wilayah pendukungnya. Rincian kapasitas yang direncanakan dan alokasinya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7.20 Rencana Kawasan SPAM KISS

NO	Parameter	Satuan	Tukak Sadai
1	Jumlah Penduduk	Jiwa	13.707
2	Tingkat Pelayanan	%	-
3	Penduduk Terlayani	Jiwa	-
4	Kebutuhan Air Domestik	l/det	23,8
5	Kebutuhan Air Non Domestik	l/det	750
	Persentase terhadap Non Domestik	%	3151%
	Jumlah Kebutuhan Non Domestik	l/det	750
6	Kebutuhan Domestik dan Non Domestik	l/det	773,8
7	Kehilangan Air		
	Persentase Kehilangan Air	%	15%
	Jumlah Kehilangan Air	l/det	136,55
8	Kabutuhan Air Rata Rata	l/det	773,8
9	Supply		

	SPAM Eksisting	l/det	-
	SPAM Kawasan Strategis Tahap 1	l/det	45
	SPAM Kawasan Strategis Tahap 2	l/det	35
10	Kebutuhan Air Baku SPAM KISS	l/det	773,8

Sumber : Data dasar spam lintas kabupaten/kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

Tabel 7.21 Alokasi Debit SPAM KISS

No	Tahap	Wilayah Pelayanan	Debit	Satuan
1	Tahap 1	Desa Pasir Putih	15	l/det
		Desa Tiram	30	l/det
		Sub Total Tahap 1	45	l/det
2	Tahap 2	Desa Tiram	5	l/det
		Desa Tukak	10	l/det
		Desa Terap	20	l/det
		Sub Total Tahap 2	35	l/det
		TOTAL ALOKASI	80	l/det

Sumber : Data dasar spam lintas kabupaten/kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

7.6 PERKIRAAN BIAYA CAPEX DAN OPEX

7.6.1 KAWASAN SPAM SELINDUNG

Realisasi pembangunan SPAM Lintas Kabupaten/Kota Selindung sebagai infrastruktur strategis berskala besar menuntut alokasi investasi yang signifikan untuk memastikan pemenuhan kebutuhan air baku di masa depan. Perencanaan biaya proyek ini dibagi menjadi dua komponen utama: biaya investasi awal (CAPEX) untuk pembangunan fisik dan biaya operasional (OPEX) untuk keberlanjutan layanan jangka panjang.

Berdasarkan data perencanaan, total perkiraan biaya investasi atau Capital Expenditure (CAPEX) untuk pembangunan fisik sistem ini mencapai Rp301,19 Miliar. Biaya ini mencakup keseluruhan pekerjaan konstruksi mulai dari unit air baku di Bendungan Selindung, pembangunan Instalasi Pengolahan Air (IPA) berkapasitas 350 liter/detik, hingga pemasangan jaringan transmisi utama ke titik-titik layanan di Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka.

Selain biaya investasi awal tersebut, penyelenggaraan SPAM Selindung juga akan memerlukan biaya operasional dan pemeliharaan atau Operational Expenditure (OPEX) secara berkelanjutan. OPEX ini mencakup komponen-komponen vital seperti biaya energi listrik untuk pompa, penggunaan bahan kimia dalam proses pengolahan air, gaji staf operasional, serta kegiatan pemeliharaan dan perbaikan rutin untuk memastikan sistem beroperasi secara optimal dan andal selama masa layannya. Rincian lebih lanjut mengenai estimasi kedua komponen biaya ini akan menjadi dasar dalam penyusunan studi kelayakan dan skema pendanaan proyek.

Rincian CAPEX dan OPEX yang di rencanakan diuraikan pada tabel berikut :

A. Perkiraan CAPEX

Tabel 7.22 Perkiraan CAPEX SPAM Selindung

No	Uraian Pekerjaan	Perkiraan Jumlah Biaya (Rp)
1.	Pembangunan Unit Air Baku (Termasuk tubuh bendungan/bendung, bangunan intake, dan fasilitas penunjang)	184,027,805,000
2.	Pembangunan Unit Produksi (Instalasi Pengolahan Air/IPA kapasitas 350 liter/detik beserta gedungnya)	74,400,000,000
3.	Pekerjaan Non-Fisik (Jasa konsultansi untuk DED, supervisi, manajemen proyek, dan perizinan)	12,921,390,250
Sub Total		271,349,195,250
PPN (11%)		29,848,411,478
Total (Termasuk PPN)		301,197,606,728

Sumber : Analisa konsultan, 2025.

B. Perkiraan OPEX

Tabel 7.23 Perkiraan OPEX SPAM Selindung

No	Rincian Kegiatan OPEX	Satuan	Perkiraan Jumlah Biaya (Rp/ Tahun)
1.	Biaya Energi Listrik (untuk Pompa & IPA)	Tahun	858,480,000.00
2.	Biaya Personil (Gaji & Tunjangan)	Tahun	1,955,470,462.10
3.	Biaya Pemeliharaan & Perbaikan	Tahun	2,493,527,730.27
4.	Biaya Bahan Kimia (Pengolahan Air)	Tahun	616,704,000.00
5.	Biaya Air Baku (Retribusi/Pajak Air)	Tahun	202,839,000.00
6.	Biaya Administrasi & Umum	Tahun	538,113,928.26
	Total OPEX (Exclude Penyusutan)	Tahun	6,665,135,120.64
	Total OPEX (Include Penyusutan Aset ME)	Tahun	706,296,026.34
	Replacement (Penyusutan Aset ME)	Tahun	7,371,431,146.98

Sumber : Analisa konsultan, 2025.

Tabel tersebut mengilustrasikan bahwa biaya operasional tahunan untuk SPAM Selindung tidak hanya terdiri dari pengeluaran tunai, tetapi juga mencakup dana cadangan strategis untuk keberlanjutan jangka panjang. Total biaya operasional yang harus dikeluarkan secara tunai setiap tahunnya diperkirakan sebesar Rp6,665 Miliar. Namun, untuk memastikan sistem ini dapat terus berfungsi di masa depan, perlu dicadangkan dana penggantian aset sebesar Rp706 Juta setiap tahunnya. Dengan demikian, total biaya komprehensif yang sesungguhnya untuk menyelenggarakan layanan ini secara berkelanjutan adalah Rp7,37 Miliar per tahun.

7.6.2 KAWASAN SPAM KISS

Berbeda dengan SPAM yang fokus utamanya adalah pemenuhan kebutuhan domestik, rencana pembangunan SPAM Kawasan Industri Sadai (KISS) memiliki struktur biaya yang didorong oleh skala kebutuhan industri yang masif. Penilaian biaya untuk proyek strategis seperti ini harus mempertimbangkan investasi awal (CAPEX) yang sangat besar serta biaya operasional (OPEX) yang berkelanjutan untuk melayani Proyek strategis Nasional.

Rincian CAPEX dan OPEX yang di rencanakan diuraikan pada tabel berikut :

A. Perkiraan CAPEX

Tabel 7.24 Perkiraan CAPEX SPAM Kawasan Industri Sadai (KISS)

No	Uraian Pekerjaan	Perkiraan Jumlah Biaya (Rp)
1.	Pembangunan Unit Produksi (IPA kapasitas ~60 l/detik)	26,000,000,000
2.	Pekerjaan Non-Fisik (DED, Supervisi, Manajemen, dll.)	1,800,000,000
	Subtotal	27,800,000,000
	PPN (11%)	3,058,000,000
	TOTAL (Termasuk PPN)	30,858,000,000

Sumber : Analisa konsultan, 2025.

B. Perkiraan OPEX

Tabel 7.25 Perkiraan OPEX SPAM Kawasan Industri Sadai (KISS)

No	Rincian Kegiatan OPEX	Satuan	Perkiraan Jumlah Biaya (Rp / Tahun)
1.	Biaya Energi Listrik (Pompa Industri & IPA)	Tahun	515,088,000.00
2.	Biaya Pemeliharaan & Perbaikan (Mesin, Pipa, dll.)	Tahun	1,173,282,277.26
3.	Biaya Personil (Gaji & Tunjangan)	Tahun	1,496,116,638.16
4.	Biaya Bahan Kimia (Pengolahan Air Industri)	Tahun	370,022,400.00
5.	Biaya Air Baku (Retribusi/Pajak Air)	Tahun	100,000,000.00
6.	Biaya Administrasi & Umum	Tahun	322,868,356.96
	Total OPEX (Exclude Penyusutan)	Tahun	3,977,377,672.38
	Total OPEX (Include Penyusutan Aset ME)	Tahun	423,777,615.80
	Replacement (Penyusutan Aset ME)	Tahun	4,401,155,288.19

Sumber : Analisa konsultan, 2025.

Analisis finansial menunjukkan bahwa pembangunan SPAM KISS memerlukan investasi awal (CAPEX) yang sangat besar, mencapai lebih dari Rp30,8 Milyar(termasuk PPN). Mayoritas dari biaya ini dialokasikan untuk pembangunan unit produksi atau Instalasi Pengolahan Air (IPA) berkapasitas industri dan jaringan pipa utama, menegaskan skala proyek yang jauh melampaui SPAM domestik pada umumnya.

Di sisi operasional, perkiraan biaya tahunan (OPEX) menunjukkan gambaran yang unik. Biaya operasional tunai (listrik, personil, dan lainnya) yang diperkirakan sekitar Rp3,97 Miliar per tahun sebenarnya lebih kecil dibandingkan dengan dana cadangan untuk penggantian aset di masa depan (Replacement/Penyusutan), yang mencapai Rp4,4 Miliar per tahun. Ini menandakan bahwa tantangan terbesar proyek ini ukan hanya pada operasional sehari-hari, tetapi pada keberlanjutan finansial jangka panjang untuk memastikan aset dapat terus berfungsi.

Secara keseluruhan, profil biaya ini menegaskan bahwa SPAM KISS adalah proyek vital yang membutuhkan skema pendanaan besar (kemungkinan dari APBN atau Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha/KPBU) dan menuntut model bisnis yang mampu menutupi biaya operasional komprehensif, termasuk dana penggantian aset, agar dapat secara berkelanjutan menopang Kawasan Industri Sadai sebagai Proyek Strategis Nasional.

7.7 PRIORITAS SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Berdasarkan analisis dan penilaian komprehensif melalui matriks pemilihan, prioritas pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung ditetapkan dengan mempertimbangkan tingkat urgensi, skala dampak, dan keselarasan dengan agenda pembangunan strategis.

7.7.1 KOTA PANGKAL PINANG: PRIORITAS UTAMA PENANGANAN KRISIS AIR PERKOTAAN

Kota Pangkal Pinang menempati prioritas tertinggi dengan skor 4,55. Keputusan ini didasarkan pada kondisi krisis yang sudah terjadi dan berdampak langsung pada pusat pemerintahan dan ekonomi provinsi. Beberapa faktor kunci yang menjadikan Pangkal Pinang sebagai prioritas utama adalah:

- Kesenjangan Pelayanan yang Kritis: Tingkat cakupan pelayanan SPAM perpipaan eksisting yang sangat rendah, yaitu 14,30%.
- Kerentanan Sumber Air Baku: Sumber air baku lokal dari Kolong Pedindang dan Bacang sudah mengalami defisit parah dan terbukti tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan saat ini maupun di masa depan.
- Infrastruktur yang Mendesak untuk Diremajakan: Jaringan perpipaan yang sudah tua mengakibatkan tingkat kehilangan air (NRW) yang sangat tinggi, dilaporkan lebih dari 40%. Hal ini menunjukkan inefisiensi operasional yang parah dan kebutuhan mendesak untuk peremajaan infrastruktur.
- Peran sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN): Sebagai pusat utama perdagangan, jasa, dan pemerintahan di provinsi, keandalan infrastruktur air minum di Pangkal Pinang menjadi prasyarat mutlak untuk mendukung fungsinya sebagai kawasan strategis.

SPAM lintas kabupaten/kota Selindung, merupakan sistem lintas kabupaten yang tidak hanya akan mengatasi defisit air kritis di Kota Pangkal Pinang, tetapi juga akan melayani wilayah penyangga di Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Pendekatan terintegrasi ini menjadikannya intervensi paling mendesak untuk menjamin keberlanjutan aglomerasi perkotaan utama di provinsi ini.

7.7.2 KABUPATEN BANGKA SELATAN: PRIORITAS STRATEGIS UNTUK PERTUMBUHAN EKONOMI MASA DEPAN

Kabupaten Bangka Selatan berada di urutan prioritas berikutnya dengan skor 4,4. Meskipun skornya sedikit di bawah Pangkal Pinang, urgensinya bersifat strategis dan antisipatif untuk menopang agenda pembangunan nasional. Faktor-faktor penentunya meliputi:

- Proyeksi Kebutuhan Air Paling Masif: Wilayah ini memiliki proyeksi permintaan air masa depan terbesar di provinsi, didorong oleh rencana pengembangan Proyek Strategis Nasional (PSN) seperti Kawasan Industri (KI) Sadai dan lumbung pangan (Food Estate).

- Dukungan Penuh untuk Kawasan Strategis: Pembangunan SPAM di Bangka Selatan adalah prasyarat mutlak untuk merealisasikan investasi dan operasionalisasi KI Sadai, KEK Sadai, dan Food Estate Batu Betumpang. Tanpa pasokan air yang andal, proyek-proyek strategis ini tidak dapat berjalan.
- Tingkat Pelayanan Awal yang Sangat Rendah: Dengan cakupan pelayanan eksisting hanya 5,94%, wilayah ini memerlukan pembangunan infrastruktur baru secara masif dari nol untuk memenuhi kebutuhan domestik dan industri.

SPAM Kawasan Strategis, khususnya SPAM KISS (Kawasan Industri Sadai dan Sekitarnya), menjadi prioritas untuk memastikan ketersediaan air tidak menjadi penghambat realisasi potensi ekonomi masa depan di Bangka Selatan.

Tabel 7.26 Prioritas SPAM lintas kabupaten/kota

Prioritas	SPAM Lintas Kabupaten/ Kota	Wilayah Perencanaan	
Prioritas 1	SPAM Selindung	Kota Pangkal Pinang	Zona 1
			Kecamatan RangkuiKeramat
			Kecamatan Taman SariBatin tikal
			Genas
			Kejaksanaan
			Rawabangun
Prioritas	SPAM Lintas Kabupaten/ Kota	Wilayah Perencanaan	
			Kecamatan GabekGabek satu
			Air Salemba
			Kecamatan GerunggangAir Kepala Tujuh
			Kacang Pedang
			Bukit Sari
			Taman Bunga
			Tuatunu indah
			Zona 2
			Kecamatan GabekSelindung
			Jerambah Gantung
			Selindung Baru
			Gabek Dua
			Kecamatan GerunggangBukit Merapin
			Kecamatan PangkalbalamAmpui
			Lontong Pancur
			Pasir Garam
			Rejosari
			Ketapang
			Kecamatan Taman SariOpas Indah
		Kabupaten Bangka	Zona 3
			Kecamatan MerawangBaturusa
			Air Anyir
			Balun Ijuk

				Pagar awan
Prioritas 2	SPAM Kawasan Industri Sadai (KISS)	Kabupaten Bangka Selatan	Tukak Sadai	Desa Pasir Putih
				Desa Tiram
				Desa Tukak
				Desa Terap

Sumber : Analisa konsultan, 2025.

7.8 KETERPADUAN DENGAN SARANA & PRASARANA SANITASI

7.8.1 POTENSI PENCEMARAN AIR BAKU

Terdapat beberapa potensi signifikan yang dapat mencemari sumber air baku yang akan digunakan untuk penyelenggaraan SPAM lintas kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Ancaman-ancaman ini sebagian besar berasal dari aktivitas ekonomi utama dan pola tata guna lahan di wilayah tersebut.

A. Dampak Aktivitas Pertambangan

Potensi pencemaran terbesar dan paling khas di Bangka Belitung berasal dari aktivitas pertambangan, terutama timah, yang telah lama menjadi basis ekonomi masyarakat. Kegiatan pertambangan ini menyisakan lanskap unik berupa kolam-kolam bekas galian yang tergenang air, yang dikenal dengan sebutan “kolong”. Ironisnya, kolong-kolong inilah yang diandalkan sebagai sumber air baku untuk air minum.

- Risiko Kontaminasi: Pemanfaatan kolong sebagai sumber air baku, seperti Kolong Telek yang direncanakan untuk SPAM KISS, memiliki risiko inheren. Sebagai bekas area pertambangan, terdapat potensi pencemaran sisa material galian, logam berat, dan tingkat keasaman (pH) air yang tidak sesuai. Dokumen ini secara eksplisit mengakui bahwa salah satu kendala yang ada adalah penurunan kualitas air baku akibat aktivitas tambang.
- Upaya Mitigasi: Pemerintah menyadari risiko ini dan telah merencanakan langkah-langkah perbaikan lingkungan pada kawasan pertambangan melalui revitalisasi, rehabilitasi, dan reklamasi.

B. Aktivitas Industri, Perkebunan, dan Pertanian

Pengembangan sektor lain juga menjadi sumber potensi pencemaran yang perlu diwaspadai, terutama bagi sumber air baku yang berasal dari Daerah Aliran Sungai (DAS) seperti Sungai Selindung untuk SPAM lintas kabupaten/kota Selindung.

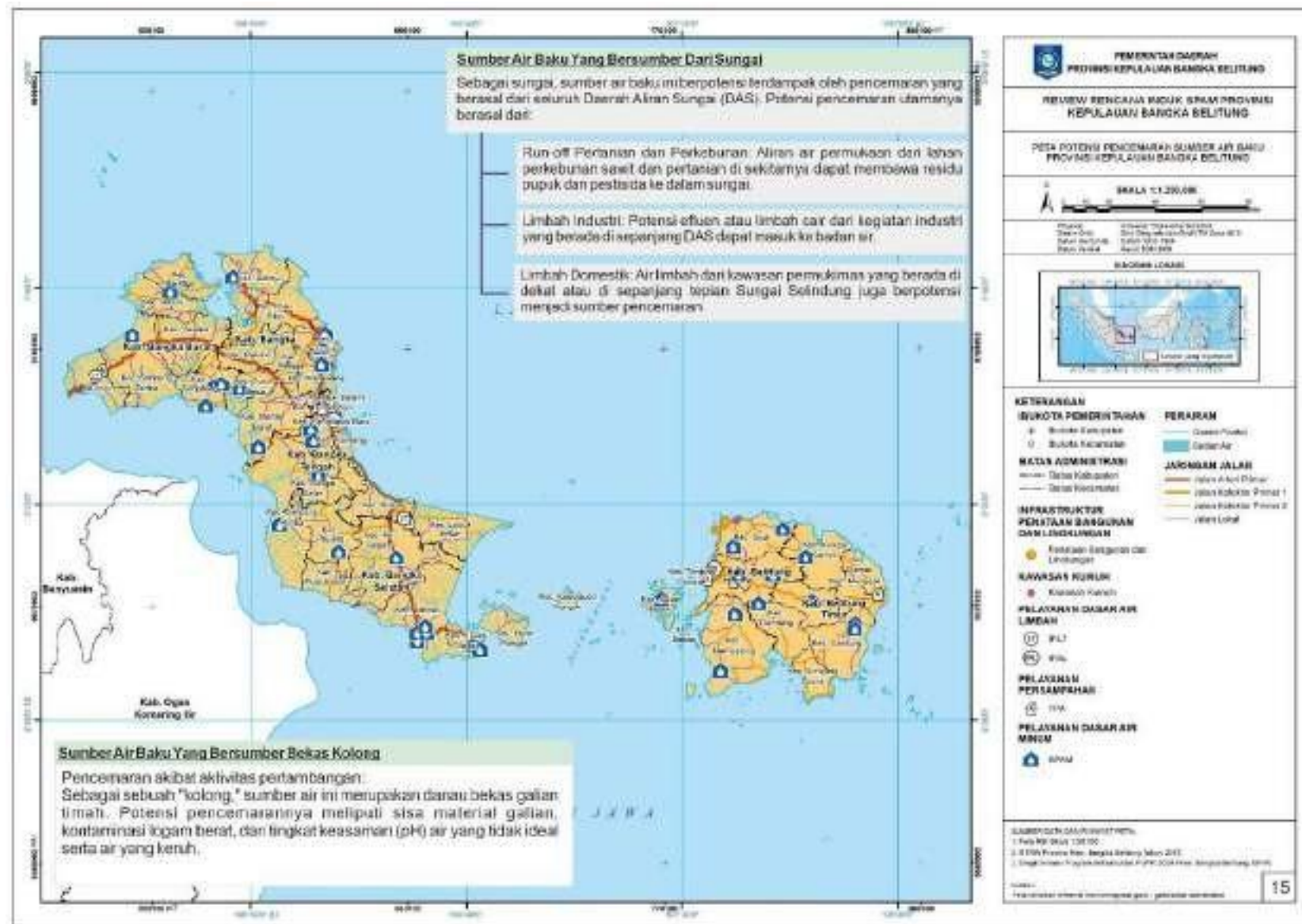
- Industri: Rencana pengembangan kawasan-kawasan industri seperti KI Sadai di Bangka Selatan dan kawasan industri lainnya di berbagai kabupaten menjadi potensi sumber limbah cair industri. Meskipun ada arahan agar pembangunan industri tidak mengganggu kelestarian fungsi lingkungan hidup, risiko pencemaran dari efluen industri tetap ada jika tidak dikelola dengan baik.
- Perkebunan dan Pertanian: Provinsi ini memiliki kawasan perkebunan yang luas, dengan komoditas dominan seperti kelapa sawit dan lada. Aktivitas pertanian dan perkebunan berpotensi menyumbang polutan berupa sisa pupuk dan pestisida yang terbawa oleh aliran air permukaan (run-off) ke badan-badan sungai, yang pada akhirnya dapat

menurunkan kualitas air baku.

C. Limbah Domestik dari Permukiman

Pertumbuhan kawasan permukiman perkotaan dan perdesaan juga menjadi faktor penyumbang pencemaran. Peningkatan jumlah penduduk akan berbanding lurus dengan volume air limbah domestik yang dihasilkan. Tanpa sistem sanitasi dan pengolahan limbah yang memadai, air limbah ini dapat langsung mencemari sungai dan kolong yang menjadi sumber air baku SPAM.

Secara keseluruhan, keberlanjutan penyediaan air minum melalui SPAM yang direncanakan sangat bergantung pada kemampuan pemerintah untuk mengendalikan sumber-sumber pencemaran tersebut. Diperlukan upaya terpadu yang tidak hanya membangun infrastruktur SPAM, tetapi juga menegakkan regulasi lingkungan, merehabilitasi lahan kritis bekas tambang, serta mengelola limbah industri dan domestik secara efektif.



Sumber : Data dasar spam Lintas Kabupaten/Kota dan Analisa proyeksi oleh konsultan.

7.9 Peta Potensi Pencemaran Air Baku

7.9.2 REKOMENDASI PENGAMANAN SUMBER AIR BAKU

Menjamin keberlanjutan dan kualitas layanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) lintas kabupaten/kota di masa depan, upaya pengamanan sumber air baku menjadi sama pentingnya dengan pembangunan infrastruktur fisik. Berdasarkan analisis potensi pencemaran yang bersumber dari aktivitas ekonomi dan tata guna lahan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, berikut adalah rekomendasi detail yang dirumuskan dari arahan kebijakan dan strategi dalam dokumen perencanaan:

Tabel 7.27 Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku

No	Aspek/Sektor	Sumber Masalah	Detail Rekomendasi Penanganan	Tujuan Spesifik
1	Pertambangan	Aktivitas pertambangan (khususnya timah) menyebabkan degradasi lingkungan dan mencemari sumber air baku berbentuk "kolong".	a. Rehabilitasi dan Reklamasi Kawasan Wajib • Revitalisasi: Menghidupkan kembali fungsi ekologis lahan bekas tambang yang telah rusak. • Refungsionalisasi: Memberikan fungsi baru yang produktif pada lahan bekas tambang. • Perbaikan Menyeluruh: Melakukan tindakan strategis yang mencakup penanaman kembali serta perbaikan kondisi tanah dan air. • Percepatan oleh Pemerintah: Mendorong pemerintah provinsi untuk aktif membantu pemerintah daerah dalam mempercepat proses rehabilitasi.	• Memulihkan ekosistem yang rusak. • Mencegah erosi dan sedimentasi lebih lanjut. • Mengembalikan nilai ekonomi dan sosial lahan. Memastikan tanggung jawab hukum pelaku usaha.

No	Aspek/Sektor	Sumber Masalah	Detail Rekomendasi Penanganan	Tujuan Spesifik
			b. Implementasi Zona Lindung Sempadan "Kolong" • Penetapan Jalur Hijau: Membuat zona penyangga (buffer) selebar 50 hingga 100 meter dari bibir "kolong". • Fungsi Protektif: Melindungi badan air dari aktivitas manusia (pembuangan limbah, pembangunan) yang berpotensi mencemari.	• Menjaga kualitas air di "kolong" dari polutan eksternal. • Mencegah pendangkalan akibat erosi. • Menjaga keseimbangan ekosistem di sekitar sumber air.
2	Industri & Pertanian	Polusi dari kawasan industri dan lahan pertanian di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) sangat rentan mencemari sumber air sungai.	a. Pengelolaan Kawasan Industri Berwawasan Lingkungan • Studi AMDAL Ketat: Mengharuskan setiap industri memiliki studi AMDAL sebagai syarat pendirian. • Kewajiban Pembangunan IPAL: Mewajibkan setiap unit industri membangun dan mengoperasikan Instalasi Pengolahan Air Limbah. • Pengawasan Rutin Kualitas Efluen: Memantau secara berkala kualitas air limbah yang dibuang industri ke sungai.	• Mencegah pencemaran sungai dari limbah industri. • Memastikan industri beroperasi sesuai prinsip pembangunan berkelanjutan. • Menekan tingkat polusi dari kegiatan industri.

No	Aspek/Sektor	Sumber Masalah	Detail Rekomendasi Penanganan	Tujuan Spesifik
			b. Perlindungan DAS Melalui Sempadan Sungai • Penetapan Lebar Sempadan: Menetapkan kawasan lindung di tepi sungai dengan aturan lebar spesifik (5 meter untuk sungai bertanggul, 50-100 meter untuk yang tidak bertanggul). • Pencegahan Alih Fungsi Lahan: Menegakkan aturan untuk mencegah perubahan fungsi lahan di sempadan sungai.	• Melindungi kualitas air sungai dari polusi. • Mencegah erosi tebing sungai. • Menjaga fungsi ekologis tepi sungai.
			c. Mendorong Praktik Perkebunan Berkelanjutan • Pengelolaan Pupuk & Pestisida: Mendorong pengelolaan penggunaan pupuk dan pestisida secara bijak. • Minimalisasi Run-off: Menerapkan teknik untuk meminimalkan sisa bahan kimia yang terbawa aliran air permukaan ke sungai.	• Mengurangi pencemaran air oleh residu kimia pertanian. • Mendukung pengembangan perkebunan yang ramah lingkungan. • Menjaga kesehatan ekosistem perairan.
3	Sanitasi Permukiman	Pertumbuhan penduduk di kawasan permukiman perkotaan dan	a. Perencanaan Terpadu SPAM dan Sanitasi • Pembangunan Seiring: Mengintegrasikan pembangunan infrastruktur	• Menjamin keberlanjutan sumber air baku dari pencemaran domestik.

No	Aspek/Sektor	Sumber Masalah	Detail Rekomendasi Penanganan	Tujuan Spesifik
		perdesaan merupakan sumber pencemaran domestik yang signifikan jika tidak dikelola dengan baik.	air minum (SPAM) dengan sistem pengelolaan air limbah domestik. • Memutus Siklus Pencemaran: Mencegah air bersih yang telah digunakan kembali mencemari sumber air baku.	• Meningkatkan efektivitas investasi infrastruktur. • Menciptakan lingkungan permukiman yang sehat.
			b. Penyediaan Prasarana Permukiman yang Memadai • Investasi Sanitasi: Mendorong pemerintah daerah untuk berinvestasi dalam pembangunan infrastruktur sanitasi. • Pilihan Sistem: Menyediakan sistem sanitasi yang sesuai, baik komunal (untuk area padat) maupun individual (septic tank standar).	• Memastikan semua air limbah rumah tangga diolah sebelum dibuang. • Mengurangi beban pencemaran domestik ke badan air. • Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Sumber: Analisa konsultan, 2025.

BAB VIII ANALISIS KEUANGAN

8.1 KEBUTUHAN INVESTASI, SUMBER DAN POLA

PENDANAAN 8.1.1 KEBUTUHAN INVESTASI

Analisis Kelayakan Investasi dimaksudkan untuk menilai apakah suatu proyek layak untuk dilanjutkan sampai pada tahap konstruksi terhadap investasi/biaya kapital yang ditanam atau diperlukan untuk konstruksi, eksploitasi dan operasi dan pemeliharaan hasil proyek tersebut. Dasar dari analisis ini adalah dari besarnya investasi dan biaya operasi dan pemeliharaan yang diperlukan yang menjadikan suatu pendapatan dan atau manfaat yang akan dihasilkan dari pelaksanaan proyek tersebut. Besaran investasi, beban biaya dan manfaat disini berbeda antara kondisi bila proyek tersebut tidak dilaksanakan dibandingkan dengan kondisi bila proyek tersebut dilaksanakan. Perbedaan kondisi inilah yang selanjutnya dipakai sebagai dasar dalam analisis ekonomi. Dalam analisis kelayakan ini harga-harga yang dipakai adalah harga - harga ekonomi yang berlaku saat penyusunan, hal ini disebabkan karena harga ekonomi tidak sama dengan harga finansial (harga pasar), di mana dalam harga ekonomi termasuk penyesuaian/penggambaran nilai oportunitas suatu kegiatan komoditi. Dalam analisis ekonomi inflasi tidak termasuk dalam perkiraan biaya konstruksi ini merupakan konstruksi dari penggunaan asumsi harga - harga (constant price) Bank Dunia bahwa semua harga telah mendapatkan pengaruh yang sama dari perubahan inflasi, tetapi dalam perhitungan biaya perasi dan pemeliharaan, tingkat inflasi ini tetap diperhitungkan sebagai upaya untuk pendekatan pada kondisi sebenarnya pada masa yang akan datang.

Secara teoritis situasi akan datang tanpa proyek dan situasi dengan proyek adalah penggambaran situasi yang akan terjadi bila:

1. Proyek tersebut dilaksanakan.
2. Proyek tersebut tidak dilaksanakan.

Situasi saat ini menggambarkan kondisi saat ini, yang berdasarkan pengamatan dan data-data sekunder. Perkiraan peningkatan produksi yang digunakan:

1. Saat ini tanpa proyek.

Sebagian daerah atau Kabupaten/Kota telah mendapatkan pelayanan air minum dari PDAM masing-masing, namun sebagian besar masih kekurangan sumber air baku sehingga sulit untuk mengembangkan pelayanan.

2. Dengan Proyek.

Rata - rata pemakaian air masyarakat yang telah mendapatkan pelayanan air minum dari PDAM kabupaten/Kota akan meningkat dan bertambah jumlah pelanggannya seiring bertambahnya air curah yang dapat diolah dan disalurkan oleh masing-masing Kabupaten/Kota yang masuk dalam SPAM lintas kabupaten / kota.

Perhitungan anggaran Investasi diperlukan untuk mengetahui besarnya net revenue (hasil bersih) yang secara langsung akan menentukan besar kecilnya, manfaat yang akan dihasilkan. Net Revenue adalah merupakan nilai dari peningkatan pemakaian air oleh pelanggan PDAM (produksi dikaitkan harga dikurangi seluruh biaya operasi dan pemeliharaan tersebut). Besarnya produksi dan tingkat pemakaian air oleh pelanggan akan menentukan besar kecilnya keuntungan/manfaat yang akan dicapai dari usulan proyek, serta menentukan tingkat kelayakan proyek.

Dalam analisis finansial disesuaikan/dikonversi menjadi biaya ekonomi untuk menggambarkan nilai ekonomi/biaya oportunitas kegiatan tersebut. Dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

1. Tetap memasukan seluruh biaya pajak
2. Perkiraan inflasi sekenaikan beban biaya O & M
3. Penyesuaian biaya kapital
4. Tidak termasuk biaya pembebasan tanah

Arus uang tambahan/devisa manfaat netto tambahan (Cash Flow). Hasil perkalian antara hasil bersih/net revenue per hektar dengan luas areal proyek akan merupakan sumber pendapatan proyek dan merupakan arus manfaat bruto. Masa manfaat diestimasikan akan mencapai maksimum antara 15 - 20 tahun, sesuai dengan kondisi masing - masing proyek.

Pengurangan antara arus manfaat dengan investasi dan seluruh biaya operasi akan merupakan arus manfaat netto proyek akan memberikan arus manfaat netto tambahan untuk waktu umur ekonomis proyek tersebut dan dalam hal ini umur ekonomis proyek diestimasikan sekitar 20 tahun. Perhitungan kemanfaatan proyek dilakukan dengan pendekatan yaitu:

1. Manfaat sekarang netto (NPV)
2. Tingkat pengembalian internal (FIRR)
3. Periode pengembalian Investasi (Payback Period)
4. Benefit Cost Ratio (B/C ratio)

Untuk kemanfaatan yang dipakai adalah kemanfaatan proyek berdiskonto dan tingkat diskonto digunakan / dipilih adalah 11,75% sesuai dengan tingkat diskonto yang berlaku umum.

1. Manfaat sekarang netto (Net Present Value -NPV)

Nilai NPV diperoleh dengan menilai arus pendapatan (cash flow) dengan menggunakan diskonto faktor sebesar 11,75 %. Nilai positif dari hasil NPV menunjukkan bahwa penanaman modal / investasi akan menghasilkan pendapatan lebih besar dari 11,75 %.

2. Tingkat Financial Internal Rate of Return (FIRR).

Nilai FIRR menunjukkan tingkat diskonto yang dapat membuat nilai sekarang arus pendapatan (cash flow) lebih tinggi dari tingkat diskonto. Tingkat Diskonto dihitung berdasarkan BI Rate ditambah rata-rata tingkat bunga.

3. Payback Period

Merupakan gambaran jangka waktu kembalinya nilai investasi yang ditanamkan, dengan menghitung kekuatan nilai kas bersih dari hasil operasi.

4. Rasio manfaat biaya Benefit Cost Ratio.

B/C ratio diperoleh dengan memperhitungkan / membandingkan antara nilai sekarang arus pendapatan (cash flow) dengan nilai sekarang arus biaya, dengan nilai lebih besar dari 1 (satu) menunjukkan bahwa proyek tersebut layak.

Tabel 8.1. Kebutuhan investasi dalam rencana pengembangan SPAM

No	Kabupaten / Kota	Penduduk Adminis- trasi 2024	Cakupan Pelayanan 2024		Sambungan Rumah (Unit SR)			Harga Satuan (Rp)	Jumlah
		Jiwa	Jiwa	%	2045	2024	Selisih		
1	Bangka	342058	55328	16.2%	79611	13832	65779	5,000,000	328,894,062,500
2	Belitung	191405	29088	15.2%	42214	7272	34942	5,000,000	174,711,562,500
3	Bangka Barat	215818	21388	9.9%	63920	5347	58573	5,000,000	292,867,187,500
4	Bangka Tengah	210482	13348	6.3%	48896	3337	45559	5,000,000	227,792,500,000
5	Bangka Selatan	208491	20632	9.9%	46562	5158	41404	5,000,000	207,018,437,500
6	Belitung Timur	132835	26940	20.3%	30521	6735	23786	5,000,000	118,931,250,000
7	Kota Pangkal Pinang	230441	28968	12.6%	54139	7242	46897	5,000,000	234,483,750,000

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Tabel 8.2 Biaya Opex SPAM Eksisting

SPAM	Beban Pegawai (Rp/M3)	Beban Listrik (Rp/ M3)	Beban BBM (Rp/ M3)	Beban Pema- kaian Bahan Kimia	Beban Kantor (Rp/ M3)	Beban Pembe- lian Air Curah /Air Baku (Rp/ M3)	Beban pemeli- haraan (Rp/M3)	Beban Penyusutan/ Penyisihan /Amirtisasi (Rp/M3)	Beban Opera- sional Lainnya (Rp/M3)	Beban Lain lain (Rp/ M3)	HPP (Rp/ M3)
Pangkal Pinang	3556	1772	186	931	106	0	977	1051	0	1066	9088.46

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.1.1.1 Rencana Investasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1

Rencana Investasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1 yang menghubungkan Kota Pangkal Pinang dan Kabupaten Bangka (Kecamatan Merawang) menjadi prioritas utama dalam pemenuhan akses jaringan perpipaan rumah tangga perkotaan. Jumlah total kebutuhan investasi SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1 Rp. 318.408.898.541,-. Adapun rincian rencana investasi sebagai berikut:

Tabel 8.3. CAPEX SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	SR	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1	Pembangunan Unit Air Baku (Termasuk tubuh bendungan/bendung, bangunan intake, dan fasilitas penunjang) 350 liter/detik	Ls	1		184,027,805,000	184,027,805,000

2	Pembangunan Unit Produksi (Instalasi Pengolahan Air/IPA kapasitas 100 liter/detik beserta gedungnya)	liter/detik	100	8000	9,300,000	74,400,000,000
3	Pekerjaan Non-Fisik (Jasa konsultansi untuk DED, supervisi, manajemen proyek, dan perizinan)	ls	1	8000		28,427,058,550
	Jumlah					286,854,863,550
	PPN 11%					31,554,034,991
	Jumlah Total					318,408,898,541

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.1.1.2 Rencana Investasi SPAM Kawasan Industri Sadai

Pemerintah Provinsi juga memiliki kewenangan dalam kawasan strategis provinsi, berikut rencana investasi SPAM di Kawasan Industri Sadai.

Tabel 8.4 CAPEX SPAM Kawasan Industri Sadai

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Jumlah (Rp.)
1	Pembangunan Unit Produksi (IPA kapasitas ~60 l/detik)	Ls	60	26,000,000,000
2	Pekerjaan Non-Fisik (DED, Supervisi, Manajemen, dan lainnya)	ls	1	1,800,000,000
	Jumlah			27,800,000,000
	PPN 11%			3,058,000,000
	Jumlah Total			30,858,000,000

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.1.2 SUMBER DAN POLA PENDANAAN

Semua investasi yang dilakukan oleh SPAM Lintas Kabupaten/Kota, baik dengan menggunakan dana sendiri, dana dari pihak ketiga maupun dana bantuan dari Pusat dilakukan secara transparan. Pemilihan pelaksana jika dananya dari Pemda Provinsi dilakukan dengan tender terbuka. Untuk aktiva tetap yang berupa bantuan atau hibah pada dasarnya akan diakui sebesar nilai wajarnya dan disusutkan sesuai dengan peraturan pajak yang berlaku di sistem akuntansi Apabila ada PPN yang haru dibayarkan oleh Lembaga Pengelola maka jumlah PPN yang dibayarkan tersebut akan diakui sebagai penambah nilai investasi yang berasal dari hibah. Apabila kebutuhan investasi tidak mendesak, maka pelaksanaannya dapat direncanakan untuk periode yang akan datang sesuai dengan kemampuan pendanaan yang dimiliki perusahaan. Akan tetapi jika proyek investasi tersebut mendesak, maka perusahaan akan segera merencanakan pelaksanaan proyeknya, dengan memperhatikan kemampuan pendanaan yang tersedia. Pelaksanaan proyek dapat dilaksanakan dengan tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan ketersediaan dana. Dalam kebutuhan investasi ini perlu direncanakan:

- 1. Dana yang dimiliki oleh Pemerintah Provinsi;
- 2. Dana DAK;
- 3. Dana APBN
- 4. Bantuan Luar Negeri (BLN); dan

5. Dana kerjasama dengan pihak ketiga.

Atas dasar pemikiran tersebut di atas dan untuk memenuhi kebutuhan akan sumber pendanaan, diperlukan berbagai kajian tentang sumber-sumber dana investasi dan alternatif sumber pendanaan, dengan mempertimbangkan aturan dan tata tertib yang ada. Alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut adalah:

1. Menggunakan dana sendiri

Alternatif ini mengasumsikan bahwa semua kebutuhan investasi akan didanai dengan keuangan dari hasil operasional.

2. Mengundang investor untuk melakukan investasi program kemitraan di kawasan potensial tertentu yang belum mampu untuk dilayani SPAM Lintas kabupaten / kota;

3. Mengusahakan pinjaman dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman luar negeri.

Alternatif demikian diperlukan dengan memperhitungkan keuntungan dan kerugiannya. Alternatif pertama biasanya sulit/jarang terlaksana. Hal ini disebabkan karena pada pengembangan SPAM, operator harus mempunyai tingkat kinerja yang tinggi. Begitu juga halnya dengan kebutuhan investasi pengembangan SPAM cukup tinggi. Demikian juga dengan penerbitan obligasi oleh pemerintah daerah sulit dilaksanakan, mengingat beban operasional PDAM pada umumnya cukup tinggi. Sehingga diperlukan juga tingkat kinerja tinggi, agar obligasi pada rentang waktu hingga jatuh tempo pembayaran hanya membayar bunga saja. Apabila terjadi penurunan jumlah kas, tidak membuat posisi kas menjadi negatif.

1. APBN Direktorat Jenderal Sumber Daya Air membantu di Unit Air Baku (intake, jaringan transmisi air baku dan bangunan pengolahan pendahuluan/pretreatment plant).

2. APBN Direktorat Jenderal Cipta Karya membantu di unit produksi sampai dengan JDU (Jaringan Distribusi Utama).

3. Dana Alokasi Khusus membantu mendorong penyerapan sambungan rumah (SR).

4. APBD Provinsi memiliki wewenang untuk mendorong Pembangunan SPAM Kawasan Industri, Kawasan Pariwisata, JDU SPAM terbangun serta sambungan rumah.

5. Selebihnya adalah tanggungjawab APBD Kabupaten/Kota dan Pengembangan Bisnis Perumdam Kabupaten/Kota.

6. Pendanaan melalui KPBU.

Diperlukan juga pertimbangan peraturan terkait, yaitu skema pendanaan sistem penyediaan air minum, di mana pola investasi untuk pengembangan pada unit air baku sampai unit produksi didanai oleh pemerintah pusat. Unit air baku akan didanai oleh APBN pusat melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air (APBN SDA), dan unit produksi melalui Direktorat Jenderal Cipta Karya (APBN CK). Sedangkan unit distribusi ke pelanggan didanai oleh masing-masing daerah.

Rencana pembagian pembiayaan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi Bangka Belitung terdiri atas:

1. Pembiayaan dokumen perencanaan seperti Studi Kelayakan, DED (unit air baku, unit produksi, dan JDU hingga ke pembeli), serta AMDAL dan perizinan didanai oleh APBD Provinsi.
2. Pembiayaan pembangunan unit air baku SPAM lintas kabupaten/kota didanai oleh:
 - a. APBN untuk sumber air baku yang pengelolaannya merupakan kewenangan Pemerintah Pusat; dan
 - b. APBN dan/atau APBD Provinsi untuk untuk sumber air baku yang pengelolaannya merupakan kewenangan Pemerintah Provinsi atau Pemerintah Kabupaten/Kota.
3. Pembiayaan pembangunan unit produksi, instalasi pengolahan air, dan JDU hingga ke off take didanai oleh Pemerintah Provinsi.
4. Pembiayaan pembebasan lahan untuk pembangunan unit produksi dan JDU didanai oleh APBD Provinsi.
5. Jika Pemerintah Provinsi tidak memiliki kemampuan pembiayaan, maka:
 - a. Pembiayaan pembangunan unit produksi dapat didanai oleh APBN dan/atau APBD Provinsi; dan
 - b. Pembiayaan pembangunan sebagian JDU dari unit produksi hingga ke sambungan rumah dapat didanai oleh APBN.

Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.5 Sumber Pembiayaan SPAM

No	Kegiatan	Sumber pembiayaan	Keterangan
1	Dokumen Perencanaan (DED, AMDAL dll)	APBD Provinsi	
2	Pembangunan unit air baku SPAM lintas kabupaten / kota	• APBN untuk sumber air baku yang pengelolaannya merupakan kewenangan Pemerintah Pusat; dan • APBN dan/atau APBD Provinsi untuk untuk sumber air baku yang pengelolaannya merupakan kewenangan Pemerintah Provinsi • Pendanaan melalui DAK Sumber Air Baku • Inpres Pembangunan Sumber Air Baku	Dapat juga dibiayai melalui skema kerjasama dengan Badan Usaha (KPBUs) apabila ada piha swasta yang berminat
3	Pembangunan unit produksi, IPA dan JDU termasuk lahan	APBD Provinsi, jika pemerintah Provinsi tidak memiliki kemampuan pembiayaan, dapat didnai oleh APBN (Pendanaan melalui DAK dan Inpres serta aspirasi komisi V)	

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.1.3 SUMBER PENDANAAN PENGEMBANGAN SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Sumber Pendanaan Pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/Kota dapat dilaksanakan jika adanya dukungan dari sumber Pembiayaan APBN dan APBD Provinsi. Berikut sumber pendanaan pengembangan SPAM Lintas Kabupaten/kota:

Tabel 8.6 Sumber Pendanaan SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1

No	Uraian Pekerjaan	Alternatif Sistem SPAM (RpJuta)			Sumber Pembiayaan
		1	2	3	
1	Pembangunan Unit Air Baku (Termasuk tubuh bendungan/bendung, bangunan intake, dan fasilitas penunjang) 150 liter/detik	184,027,805,000			APBN Dirjen Sumber Daya Air
2	Pembangunan Unit Produksi (Instalasi Pengolahan Air/IPA kapasitas 100 liter/detik beserta gedungnya)	74,400,000,000			APBN Dirjen Cipta Karya
3	Pekerjaan Non-Fisik (Jasa konsultasi untuk DED, supervisi, manajemen proyek, dan perizinan)	28,427,058,550			APBD Provinsi
	Jumlah	286,854,863,550			
	PPN 11%	31,554,034,991			
	Jumlah Total	318,408,898,541			

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Tabel 8.7 Sumber Pendanaan SPAM Kawasan Industri Sadai

No	Uraian Pekerjaan	Alternatif Sistem SPAM (RpJuta)			Sumber Pembiayaan
		1	2	3	
1	Pembangunan Unit Produksi (IPA kapasitas ~60 l/detik)		26,000,000,000		APBN Dirjen Cipta Karya
2	Pekerjaan Non-Fisik (DED, Supervisi, Manajemen, dll.)		1,800,000,000		APBD Provinsi
	Jumlah		27,800,000,000		
	PPN 11%		3,058,000,000		
	Jumlah Total		30,858,000,000		

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.1.4 PENTAHAPAN SUMBER PENDANAAN

Pentahapan sumber pendanaan setiap proyek sesuai tahapan rencana pelaksanaan konstruksi, mulai dari air baku, pipa transmisi air baku, instalasi pengolah air dengan perlengkapannya, pipa jaringan distribusi utama, offtake beserta bangunan pendukungnya, pipa sekunder dan pipa tersier sampai sambungan rumah.

Tabel 8.8 Tahun Pelaksanaan SPAM Lintas Kabupaten/Kota-1

No	Uraian Pekerjaan	Alter-natif	Tahun Pelaksanaan				Sumber Pembi-ayaan
		1	2026- 2030	2031-2035	2036 - 2040	2041 - 2045	
1	Pembangunan Unit Air Baku (Termasuk tubuh bendungan/bendung, bangunan intake, dan fasilitas penunjang) 150 liter/detik		184,027,805,000				APBN Dirjen Sumber Daya Air
2	Pembangunan Unit Produksi (Instalasi Pengolahan Air/IPA kapasitas 100 liter/detik beserta gedungnya)		74,400,000,000				APBN Dirjen Cipta Karya

3	Pekerjaan Non-Fisik (Jasa konsultansi untuk DED, supervisi, manajemen proyek, dan perizinan)		28,427,058,550				APBD Provinsi
	Jumlah		286,854,863,550		-		
	PPN 11%		31,554,034,991		-		
	Jumlah Total		318,408,898,541		-		

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.2 DASAR PENENTUAN ASUMSI KEUANGAN

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu perusahaan/pemerintah/swadaya masyarakat sebagai penerima dana selama beberapa tahun ke depan, dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknis ataupun aspek manajemen. Proyeksi keuangan yang digunakan adalah proyeksi keuangan yang telah ditetapkan untuk dapat digunakan suatu pada proyek SPAM lintas kabupaten/kota dalam meningkatkan optimalisasi dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Namun proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat seberapa besar harga air didapat jika pendanaan dikeluarkan pada suatu kelembagaan tersebut. Dengan kata lain, untuk melihat dampak penentuan suatu harga yang akan ditetapkan terhadap kinerja keuangan pengelola yang diberlakukan. Proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek yang bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan, dengan melihat indikasi biaya dan pola investasi yang dihitung dalam bentuk nilai faktor (present value) dan harus dikonversikan menjadi nilai masa datang (future value), berdasarkan metode analisis finansial, serta sudah menghitung kebutuhan biaya untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Dalam perhitungan proyeksi keuangan diperlukan asumsi-asumsi yang akan berpengaruh langsung maupun tidak terhadap hasil perhitungan/analisis. Kelayakan suatu proyek/investasi yang juga diperlukan sebagai gambaran dari dampak pengguna sejumlah investasi. Di mana dengan melihat nilai IRR (Internal Rate Return) dan NPV (Net Present Value) yang dibandingkan dengan Discount Factor (DF) atau tingkat bunga acuan antar bank. Dasar-dasar asumsi untuk perhitungan analisis keuangan yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung terhadap perhitungan yang digunakan untuk penentuan harga air ideal, di mana besaran investasi yang kita tanamkan dapat dikatakan layak secara keuangan serta dapat untuk ditindaklanjuti. Asumsi yang perlu dimasukkan dalam model keuangan, sebagai berikut:

1. Sumber pendapatan diperoleh minimal dari penjualan air curah ke setiap Kabupaten/Kota yang termasuk dalam lingkup SPAM Lintas Kabupaten/Kota.
2. Biaya Proyek SPAM Lintas Kabupaten/Kota yang dihitung adalah biaya pembangunan dan distribusi sampai dengan penjualan air curah kepada kabupaten/kota yang akan menerima air.
3. Periode investasi selama 30 tahun, efektif dilaksanakan mulai pada tahun 2031.

4. Tarif air curah rata-rata rata-rata adalah harus dibawah tarif air minum masing- masing PDAM Kabupaten/Kota. Tarif rata-rata ke pelanggan sekitar Rp. 9646/m³.
5. Asumsi tingkat bunga adalah 13% berdasarkan rata-rata bunga pinjaman sebesar 8,5% ditambah BI rate 4,5%. Sebenarnya menggunakan asumsi di atas tingkat bunga pinjaman adalah lebih baik karena IRR yang diperoleh akan menunjukan kelayakan yang lebih optimal.
6. Dasar depresiasi berdasarkan metode straight line. Struktur model dan jenis masukannya sama untuk semua proyek dengan pemahaman Profitabilitas /Kelayakan: Financial Internal Rate of Return/Return on Equity (FIRR/ROE).
7. Nilai Bersih Saat Ini (NPV) harus positif.

Umumnya, jika suatu proyek memiliki kelayakan keuangan maka biasanya juga memiliki kelayakan ekonomis. Namun demikian, proyek yang secara ekonomis layak dapat saja secara finansial layak atau tidak layak tergantung apakah tarif bisa mencukupi biaya penyediaan. Misalnya, proyek infrastruktur menyumbangkan manfaat ekonomi yang tinggi namun tarifnya diatur untuk memenuhi aspek politik. Perhitungan kelayakan proyek ditentukan berdasarkan indikator kelayakan, yaitu IRR. Nilai IRR diperhitungkan lebih dari 13% atau di atas tingkat biaya pinjaman komersil. Sebelum memperoleh hasil yang optimal maka dilakukan proses iterasi berulang dan hasil akhirnya adalah berapa tingkat tarif yang ditawarkan pada awal tahun kerja sama dan tingkat penyesuaian tarif tahunan. Tingkat pinjaman komersial diasumsikan sebesar 8,5% per tahun. Diasumsikan dilaksanakan efektif dimulai pada tahun 2031. Berdasarkan komitmen yang berlaku asset akan diserahterimakan kepada Pemerintah pada akhir masa kerja sama. Asumsi kenaikan tarif adalah sebesar 30% per 3 (tiga) tahun.

8.2.1 METODE ANALISIS

1. Biaya Variabel

Biaya variabel yang berkaitan dengan kegiatan proses produksi dan distribusi dihitung berdasarkan estimasi harga yang berlaku dan laporan audit BPKP. Biaya variabel yang dihitung meliputi biaya listrik, biaya bahan kimia, dan biaya retribusi air baku. Perhitungan kebutuhan biaya variabel dihitung sesuai volume air yang diproduksi (m³).

a. Biaya listrik/energi

Kebutuhan biaya listrik sehubungan dengan proses produksi dan distribusi, secara umum dihitung sesuai sistem pengolahan dan distribusi, jumlah pompa, kebutuhan penerangan dengan tarif harga berlaku, dan dihitung untuk biaya energi pompa dan penerangan mengacu kepada kondisi umum dan perhitungan yaitu sebesar Rp490 per m³ terhadap air yang diproduksi, sedangkan di Kota Pangkal Pinang Rp. 1.772 per m³.

b. Biaya bahan kimia

Kebutuhan bahan kimia sangat dipengaruhi oleh kualitas air baku yang diproduksi. Hal ini menunjukan bahwa semakin tinggi tingkat kekeruhan air baku, akan semakin tinggi pula kebutuhan volume dan biaya bahan kimia yang diperlukan. Jumlah biaya bahan kimia dihitung sesuai volume produksi dengan perhitungan mengacu kepada kondisi eksisting

yaitu sebesar per unit Rp352/m³, sedangkan di Kota Pangkal Pinang Rp. 931 per m³.

c. Biaya Air baku

Perhitungan biaya retribusi air baku pada tahun awal operasi dihitung sebesar Rp100 dikali volume produksi. Jumlah volume air baku dihitung sesuai volume air baku yang digunakan dan diperoleh dari sumber, dan dieskalasi setiap 2 tahun sebesar 10%.

2. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dimaksud adalah biaya yang tidak dipengaruhi secara langsung oleh volume air yang diproduksi. Biaya ini meliputi biaya personil, pemeliharaan gedung, dan aktivitas kantor, peralatan kantor, dan biaya administrasi umum lainnya. Berikut ini penjelasan mengenai biaya tetap untuk masing masing jenis yang secara umum diperlukan dalam kegiatan pengelolaan air bersih.

a. Biaya pegawai

Personil yang diperlukan berkaitan dengan kegiatan operasi dan pemeliharaan sistem penyediaan air bersih yang mencakup jumlah tertentu di unit sumber, unit pengolahan, unit transmisi dan distribusi, serta staf untuk aktivitas kantor. Kebutuhan jumlah personil pada tahun 2030 di perkirakan sebanyak 13 orang, dengan rata-rata total kebutuhan biaya pegawai per orang per bulan sebesar Rp6,0 juta. Biaya pegawai di Kota Pangkal Pinang Rp. 3.556 per m³.

b. Biaya pemeliharaan

Biaya pemeliharaan berkaitan dengan fasilitas untuk kegiatan produksi dan kegiatan pendukung, diperkirakan meliputi pemeliharaan di unit sumber, unit pengolahan, reservoir, pipa transmisi, distribusi, dan fasilitas umum (kantor, peralatan, kendaraan). Jumlah kebutuhan biaya pemeliharaan dihitung berdasarkan kebutuhan masing-masing biaya untuk setiap tahun sesuai kondisi tahun lalu sebesar 1% dari total aset tetap produktif sehubungan dengan keberadaan aset yang baru dibangun. Biaya Pemeliharaan di Kota Pangkal Pinang Rp. 977 per m³.

c. Biaya administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum meliputi biaya untuk personil, kegiatan kantor, transportasi, alat tulis kantor, komunikasi. Jumlah kebutuhan biaya di perkirakan sebesar Rp160 juta per bulan di tahun 2024, jumlah tersebut setelah disesuaikan setiap tahun sebesar 5 %.

3. Asumsi Dasar Pendapatan Operasi

Benefit proyek atau pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan investasi sebagian besar diperoleh dari hasil penjualan air. Jumlah pendapatan proyek yang berasal dari penjualan air dihitung dari jumlah air yang didistribusikan yang ditetapkan sebagai air yang terjual. Air terjual dikali tarif progresif merupakan pendapatan air. Penetapan tarif dilakukan berdasarkan tarif rata-rata seluruh kelompok pelanggan mengacu kepada kondisi eksisting sesuai Keputusan Gubernur Kepulauan Bangka Belitung tentang Besaran Tarif Batas Atas dan Tarif Batas Bawah Air Minum Di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2026

Asumsi kenaikan per 3 tahun sebesar maksimal 12% di dasarkan kepada target untuk mencapai IRR di atas WACC. Pada saat dimulainya periode proyeksi tarif rata-rata tahun 2029 adalah sebesar Rp13.500 per m3. Untuk mencapai tingkat kelayakan kriteria yang digunakan adalah IRR dengan target minimal diatas 13% sebagai discount factor dengan asumsi sumber dana 100% berasal dari dana pemerintah. Tingkat kelayakan untuk tahap 1 IRR sebesar 28 %, dengan kenaikan tarif sebesar 10% per 2 tahun. Untuk mencapai tingkat kelayakan investasi tahap 2 kenaikan tarif setiap 2 tahun sebesar 10% dengan pencapaian IRR sebesar 8,5%.

8.2.2 HASIL ANALISIS KEUANGAN

Berdasarkan hasil analisis keuangan nilai OPEX per M3 sebesar Rp3.804/m3. Harga per M3 ditambahkan dengan nilai penyusutan aset Mechanical Engineering menjadi Rp6.848/M3. BUMD akan dapat menutup biaya secara penuh (full cost recovery) dengan harga jual melebihi harga pokok.

Tabel 8.9 Hasil Perhitungan Opex Spam Lintas Kabupaten/Kota-1

No	OPEX	Alternatif 1	
		FCR	ME
1	Air Baku	490	882
2	Personel	1116	2009
3	Listrik	1423	2562
4	Pemeliharaan	352	634
5	Bahan Kimia	116	208
6	Administrasi & Umum	307	553
	OPEX/M3	3804	6848

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

8.3 ANALISA KELAYAKAN KEUANGAN DAN EKONOMI

Berdasarkan asumsi-asumsi keuangan tersebut di atas, berikutnya akan dilakukan perhitungan kelayakan investasi dengan tujuan untuk menganalisa dan menghitung apakah investasi kegiatan pembangunan SPAM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung layak atau tidak layak secara keuangan.

Analisis kelayakan keuangan dinilai dengan melihat kelayakan keuangan/finansial untuk investasi pengembangan SPAM lintas kabupten/kota baik tahap I (jangka pendek/mendesak), tahap II (jangka menengah) maupun Tahap III (jangka Panjang) yaitu dengan menghitung PayBack Period (PB), Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR) sensitivity analysis PDAM. Investasi disebut layak untuk diimplementasikan apabila: PB < nilai ekonomis; NPV bernilai positif; IRR > diskon Bank Indonesia Rate dan BCR >1.

8.3.1 SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Analisa kelayakan keuangan dan ekonomi SPAM lintas Kabupaten/kota 1 berdasarkan suku bunga BI (BI rate) 4,5% dan suku bunga bank rata rata 8,5%. Tingkat inflasi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 1,14%. Hasil analisis kelayakan keuangan dan ekonomi sebagai berikut:

Tabel 8.10 Analisa Kelayakan Keuangan dan Ekonomi Spam Lintas Kabupaten/Kota-1

No	Uraian	Hasil
1	Discount Rate	
	Equity Discount Rate	8.50%
	Economic Discount Rate	4.50%
2	Inflasi	1.14%
3	Hasil perhitungan	
	IRR on Project	0.52%
	NPV Project	172,622,769,831
	EIRR	0.35%
	ENPV	172,622,769,831
	Benefit/BCR	0.220
5	Payback Period	20 Tahun
6	Tingkat Kelayakan	
	Ekonomi	Layak
	Keuangan	layak

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Tabel 8.11 Analisis NPV dan IRR

	Tahun	Cash In			Cash Out					
		Total Pendapatan	Tambahan Modal	Total	Investment	OPEX	Equity Injection	TAX	Total	Net Cash Flow
	2025	Belum ada			Belum ada				0	0
	2026	Belum ada			Belum ada				0	0
	2027	Belum ada			Belum ada				0	0
	2028	Belum ada			31,554,034,991				31,554,034,991	-31,554,034,991
	2029	Belum ada			204,270,863,550				204,270,863,550	-204,270,863,550
0	2030	Belum ada							0	0
1	2031	27,779,373,494		27,779,373,494		11,610,345,638		351,181,590	11,961,527,228	15,817,846,266
2	2032	28,334,960,964		28,334,960,964		11,842,552,551		358,099,769	12,200,652,320	16,134,308,644
3	2033	28,901,660,183		28,901,660,183		12,079,403,602		365,156,311	12,444,559,914	16,457,100,270
4	2034	29,479,693,387		29,479,693,387		12,320,991,674		372,353,985	12,693,345,659	16,786,347,728
5	2035	30,069,287,255		30,069,287,255		12,567,411,508		379,695,612	12,947,107,120	17,122,180,135
6	2036	30,670,673,000		30,670,673,000		12,818,759,738		387,184,071	13,205,943,809	17,464,729,191
7	2037	31,284,086,460		31,284,086,460		13,075,134,933		394,822,300	13,469,957,233	17,814,129,227
8	2038	31,909,768,189		31,909,768,189		13,336,637,631		402,613,293	13,739,250,925	18,170,517,265
9	2039	32,547,963,553		32,547,963,553		13,603,370,384		410,560,106	14,013,930,490	18,534,033,063
10	2040	33,198,922,824		33,198,922,824		13,875,437,792		418,665,856	14,294,103,647	18,904,819,177

	Tahun	Cash In			Cash Out					
		Total Pendapatan	Tambahan Modal	Total	Investment	OPEX	Equity Injection	TAX	Total	Net Cash Flow
11	2041	33,862,901,280		33,862,901,280		14,152,946,547		426,933,720	14,579,880,268	19,283,021,013
12	2042	34,540,159,306		34,540,159,306		14,436,005,478		435,366,942	14,871,372,420	19,668,786,886
13	2043	35,230,962,492		35,230,962,492		14,724,725,588		443,968,828	15,168,694,416	20,062,268,076
14	2044	35,935,581,742		35,935,581,742		15,019,220,100		452,742,752	15,471,962,851	20,463,618,891
15	2045	36,654,293,377		36,654,293,377		15,319,604,502		461,692,154	15,781,296,656	20,872,996,721
16	2046	37,387,379,244		37,387,379,244		15,625,996,592		470,820,544	16,096,817,136	21,290,562,108
17	2047	38,135,126,829		38,135,126,829		15,938,516,524		480,131,502	16,418,648,026	21,716,478,803
18	2048	38,897,829,366		38,897,829,366		16,257,286,854		489,628,680	16,746,915,534	22,150,913,832
19	2049	39,675,785,953		39,675,785,953		16,582,432,591		499,315,800	17,081,748,392	22,594,037,562
20	2050	40,469,301,672		40,469,301,672		16,914,081,243		509,196,664	17,423,277,907	23,046,023,766
		674,965,710,572	0	674,965,710,572	235,824,898,541	282,100,861,471				148,529,820,083
					B/C	0.220			NPV	172,622,769,831
									IRR	0.52%

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

BAB XI

RENCANA PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN

9.1. LEMBAGA PENGELOLA SPAM

Seperti sudah diuraikan sebelumnya bahwa pengelompokan wilayah di lintas provinsi menjadi dasar dilaksanakannya SPAM Lintas Kabupaten/Kota. Pengembangan Kelembagaan adalah kegiatan untuk mewujudkan pelaksanaan Pengelolaan SPAM yang mengikuti tata kelola perusahaan yang profesional dan akuntabel.

Penyelenggaraan dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) dimaksudkan untuk menciptakan pengelolaan dan pelayanan air minum yang berkualitas khususnya dalam rangka pencapaian sasaran dan target penyediaan air minum baik dalam konteks universal akses, nasional, maupun daerah. Di samping itu, penyelenggaraan dan pengembangan SPAM ini juga dilaksanakan dalam upaya pengendalian pelaksanaan untuk mewujudkan standar pelayanan minimal.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum mengamanatkan bahwa penyelenggaraan SPAM ditujukan untuk:

1. Tersedianya pelayanan air minum untuk memenuhi hak rakyat atas air minum;
2. Terwujudnya pengelolaan dan pelayanan air minum yang berkualitas dengan harga yang terjangkau;
3. Tercapainya kepentingan yang seimbang antara pelanggan dan BUMN, BUMD, UPT, UPTD, Kelompok Masyarakat, dan Badan Usaha;
4. Tercapainya penyelenggaraan air minum yang efektif dan efisien untuk memperluas cakupan pelayanan air minum.

Selain itu, berdasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, prinsip penyelenggaraan SPAM haruslah memenuhi prinsip pembangunan berkelanjutan dan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik dan/atau tata kelola perusahaan yang baik. Salah satu permasalahan yang terjadi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengenai sistem penyediaan air minum yaitu ketersediaan air baku yang tidak merata di setiap Kabupaten/Kota. Terdapat daerah yang memiliki banyak ketersediaan air baku dan sebaliknya terdapat daerah yang kekurangan ketersediaan air baku. Oleh karena itu perlu adanya kerja sama antara daerah melalui pemanfaatan potensi air baku secara bersama-sama sekaligus membantu Kabupaten/Kota yang memiliki keterbatasan air baku.

Agar dapat memenuhi maksud dan tujuan dari target-target penyediaan air minum dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, maka diperlukan kebijakan pengembangan dan penyediaan SPAM yang memperhatikan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat, dan kondisi lingkungan daerah sekitarnya serta perlu disepakati bersama oleh seluruh stakeholder. Di samping itu, untuk dapat memenuhi kedua prinsip yang dicanangkan pada Peraturan

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27/PRT/M/2016, tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum maka kebijakan SPAM yang akan dikembangkan secara operasional akan diterjemahkan ke dalam empat elemen utama dalam penyelenggaraan dan pengembangan SPAM, yakni aspek teknis, aspek finansial, aspek kelembagaan, dan aspek pengelolaan air berkelanjutan itu sendiri berdasarkan pada peninjauan isu, permasalahan, dan tantangan SPAM eksisting sehingga SPAM yang dikembangkan dapat menjawab secara signifikan persoalan penyediaan air minum.

9.2. STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi SPAM regional bervariasi tergantung pada kebijakan dan peraturan daerah, namun umumnya meliputi Penanggung Jawab (Pemerintah/Badan Usaha), Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) atau Unit Pengelola, serta fungsi teknis seperti Perencanaan, Pelaksanaan, Pengelolaan, dan Monitoring & Evaluasi.

A. Berikut adalah komponen umum dalam struktur organisasi SPAM lintas kabupaten/kota :

- **Penanggung Jawab** : Bisa berupa pemerintah daerah atau badan usaha, seringkali ada dalam bentuk kerja sama pemerintah dan badan usaha (KPBU) atau konsorsium.
- **Unit Pelaksana** : Bisa berupa Unit Pengelola SPAM (seperti UPTD) yang bertugas mengelola operasional dan pemeliharaan sistem.

B. Fungsi Teknis :

- **Perencanaan**: Melakukan perencanaan teknis, termasuk perencanaan induk SPAM.
- **Pelaksanaan**: Melaksanakan konstruksi dan pengembangan sistem.
- **Pengelolaan**: Mengelola sistem fisik dan non-fisik, serta operasional produksi air minum.
- **Monitoring dan Evaluasi**: Melakukan pemantauan kinerja dan evaluasi SPAM secara berkala.

9.2.1 BADAN LAYANAN UMUM DAERAH (BLUD)

Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja pada Satuan Kerja Perangkat Daerah di lingkungan pemerintah daerah yang dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang dijual tanpa mengutamakan mencari keuntungan, dan dalam melakukan kegiatannya didasarkan pada prinsip efisiensi dan produktivitas.

Pengelolaan BLUD sebagai bagian dari perbendaharaan negara telah disebutkan dalam Undang-Undang (UU) Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara Pasal 1 ayat 1 mendefinisikan Perbendaharaan Negara adalah pengelolaan dan pertanggungjawaban keuangan negara, termasuk investasi dan kekayaan yang dipisahkan, yang ditetapkan dalam APBN dan APBD. Perbendaharaan negara juga meliputi pengelolaan Badan Layanan Umum.

Pembentukan BLUD diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 12 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Keuangan Daerah Pasal 205 menentukan bahwa Pemerintah daerah dapat membentuk BLUD dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat sesuai

dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BLUD memiliki fleksibilitas dalam pengelolaan keuangan meliputi pengelolaan pendapatan, pengelolaan belanja, dan pembiayaan. Badan Layanan Umum (BLU) merupakan salah satu produk dari reformasi keuangan. Adanya reformasi keuangan berdampak pada kegiatan pelayanan BLU/BLUD kepada masyarakat. Salah satunya terkait pengelolaan keuangan BLU/BLUD yang kini lebih mengedepankan efisiensi maupun efektivitas dan produktivitas pelayanan masyarakat dibanding mencari keuntungan.

9.2.2 BADAN USAHA MILIK DAERAH (BUMD)

Badan usaha milik daerah (BUMD) adalah perusahaan daerah yang didirikan berdasarkan Peraturan Daerah di mana seluruh modal atau sebagiannya dimiliki oleh daerah yang merupakan kekayaan daerah yang dipisahkan. BUMD bersifat semi profit karena selain bersifat komersial segi sosial juga mendapat perhatian yang sangat besar, sehingga dalam penetapan tarif biasanya menggunakan prinsip subsidi silang.

Sebagai perwujudan dari proses integrasi antar individu dan masing-masing pihak bersepakat berinteraksi melalui negosiasi formal dan informal, bersama-sama menyusun struktur dan aturan pengelolaan hubungan antar mereka, muncul kecenderungan membentuk kolaborasi (mengusung konsep manajemen publik baru

yang sudah mulai melepaskan unsur birokrasi dan lebih profesional dalam menjalankan kegiatan yang sudah disepakati bersama). Kolaborasi dapat diterapkan pada upaya mengefektifkan dan mengintegrasikan pembangunan untuk sektor-sektor tertentu dan institusi yang berhubungan dengan sektor tersebut dalam suatu area, yang mengesampingkan batas-batas wilayah administrasi. Kolaborasi perlu didukung dengan struktur organisasi yang lebih terbuka (tidak bergantung pada bentuk unit-unit politik dan administratif seperti dinas dan lembaga teknis di wilayah), dan dapat melibatkan unsur - unsur di luar pemerintahan seperti pihak swasta dan komunitas masyarakat yang memang memiliki kepentingan nyata terhadap penyelesaian permasalahan infrastruktur perkotaan.

Dalam upaya peningkatan efisiensi dan efektifitas pelayanan perkotaan untuk wilayah perkotaan yang semakin kompleks berkembang dan melewati batas-batas administrasi, dibutuhkan upaya konsolidasi berdasarkan konsensus bersama dalam pengambilan keputusan, sehingga terdapat kecenderungan untuk melakukan penggabungan wilayah (merger) dan membentuk status pemerintahan baru yang otonom. Meskipun konsep ini cukup optimal dalam menjawab isu dan tantangan pengelolaan perkotaan, namun membutuhkan waktu tidak sedikit dalam implementasinya terutama terkait kedudukan administrasi yang tergabung didalamnya, termasuk perombakan komposisi aset, sumber daya manusia, dan pembiayaannya. Beberapa karakteristik utama yang perlu dipertimbangkan dalam merumuskan model kelembagaan antara lain:

1. Adanya dukungan regulasi yang kuat baik pada level regional maupun lokal;
2. Mengacu pada prinsip good governance, baik pada aspek perencanaan, role sharing, pengendalian, dan pembiayaan;
3. Merangkul instansi secara horizontal tapi juga sekaligus memastikan ketersinambungan

- dan harmonisasi stakeholder secara vertikal;
4. Didukung oleh sharing sumberdaya manusia, pembiayaan, dan teknologi, terutama dalam menjalin kerjasama dengan pihak non-pemerintah dan membuka alternatif pembiayaan non-APBN untuk mengurangi ketergantungan terhadap pemerintah pusat
 5. Partisipasi dalam pembangunan dan pengelolaan melalui keterlibatan dan peran serta masyarakat yang open, inklusif, serta memberi kemudahan untuk berbagi data dan informasi serta melakukan pemantauan dan evaluasi.

9.2.3 PENGEMBANGAN LEMBAGA PENGELOLA SPAM PROVINSI

Pada bagian ini juga dijelaskan mengenai bentuk kelembagaan dari penyelenggaraan SPAM lintas kabupaten/kota (Regional) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Untuk menyelenggarakan SPAM Regional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung perlu dibentuk badan pengelola yang berbedan hukum. Lembaga pengelola SPAM Regional dapat berupa BUMD, UPTD, BLUD, koperasi, dan lembaga berbedan hukum lainnya. Adapun perbedaan antara BUMD, UPTD dan BLUD dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.1 Perbandingan Bentuk Kelembagaan

No.	BUMD	UPTD	BLUD
1	Pembentukan melalui Perda Provinsi	Pembentukan melalui Pergub	Pembentukan melalui Surat keputusan Gubernur tetapi tahapannya panjang karena ada penilaian adminiostrasi, tekni dan substantif
2	Orientasi keuntungan	Tanpa mengutamakan mencari keuntungan (pendapatan = belanja)	Tanpa mengutamakan mencari keuntungan (pendapatan = belanja)
4	Dikelola oleh perusahaan daerah Propinsi	Dikelola unit kerja instansi pemerintah Propinsi	Dikelola unit kerja instansi pemerintah Propinsi
5	Pendapatan disetor ke rekening kas BUMD	Pendapatan disetor ke kas umum daerah Propinsi	Pendapatan disetor ke rekening kas BLUD
6	Penerimaan dapat digunakan langsung	Penerimaan tidak dapat digunakan langsung	Penerimaan dapat digunakan langsung
7	APBN/APBD bukan merupakan pendapatan	APBN/APBD bukan merupakan pendapatan	APBN/APBD merupakan pendapatan
8	Pegawai perusahaan	Pegawai PNS	Pegawai boleh PNS dan Non PNS
9	Ada Dewan Pengawas	Tidak ada dewan pengawas	Dimungkinkan ada dewan pengawas
10	Otonom, pengelolaan keuangan dilakuka oleh perusahaan	Pengelolaan keuangan dilakukan oleh Pemda	Semi otonom dalam pengelolaan keuangan (Pemda mengontrol output BLUD)

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Rekomendasi kelembagaan SPAM lintas kabupaten/kota untuk langkah awal dapat berbentuk UPTD SPAM Regional. Tahapan proses pembentukan UPTD SPAM lintas kabupaten/kota (Regional) Provinsi adalah sebagai berikut:

- Pada Dinas atau Badan Daerah provinsi dapat dibentuk UPTD provinsi untuk melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang tertentu.
- Pembentukan UPTD Provinsi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Peraturan Gubernur setelah dikonsultasikan secara tertulis kepada Menteri.
- Konsultasi Pembentukan UPTD Provinsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) dilengkapi dengan Dokumen yang meliputi:
 - a. Kajian Akademis Pembentukan Unit Pelaksana Teknis;
 - b. Analisis Rasio Belanja Pegawai.
- Klasifikasi UPTD SPAM Regional adalah UPTD Tipe A karena memiliki daerah pelayanan lebih dari satu Kabupaten/Kota.

Untuk pengembangan ke depan dapat ditingkatkan menjadi BLUD ataupun BUMD Propinsi. Pembentukan UPTD SPAM Regional merupakan bentuk UPTD Provinsi dan ditetapkan dengan Peraturan Gubernur. Referensi yang digunakan meliputi berbagai ketentuan terkait dengan Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Daerah antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
2. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri No 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas dan UPT Daerah;
4. Surat Edaran Menteri Dalam Negeri No 061/4338/OTDA tanggal 12 Juni 2017 Perihal Pedoman Konsultasi Pembentukan Cabang Dinas dan UPT Daerah.

Sesuai dengan pasal 11 Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 12 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas dan Unit Pelaksana Teknis Daerah, kriteria pembentukan UPTD provinsi meliputi:

1. Melaksanakan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang tertentu dari urusan pemerintahan yang bersifat pelaksanaan dan menjadi tanggung jawab dari dinas/badan induknya.
2. Penyediaan barang dan/atau jasa yang diperlukan oleh masyarakat dan/atau oleh perangkat daerah lain yang berlangsung secara terus menerus.
3. Memberikan kontribusi dan manfaat langsung dan nyata kepada masyarakat dan penyelenggaraan pemerintahan.
4. Tersedianya sumber daya yang meliputi pegawai, pembiayaan, dan infrastruktur.
5. Tersedianya jabatan fungsional teknis sesuai dengan tugas dan fungsi UPT yang bersangkutan.

- 6. Memiliki SOP dalam melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu.
- 7. Memperhatikan keserasian hubungan antara Pemerintah Provinsi dengan Pemerintah Kabupaten/kota. Adapun klasifikasi UPTD Propinsi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.2 Klasifikasi UPTD Provinsi

UPTD Provinsi	Klasifikasi
1. UPTD Kelas A	Untuk mewadahi beban kerja besar
2. UPTD Kelas B	Untuk mewadahi beban kerja kecil
Penentuan Klasifikasi	
1. UPTD Kelas A	1. Lingkungan tugas dan fungsinya meliputi 2 (dua) fungsi atau lebih pada Dinas/Badan atau wilayah kerjanya lebih dari 1 (satu) kabupaten/Kota; dan 2. Jumlah jam kerja efektif 15.000 jam atau lebih per tahun
2. UPTS Kelas B	1. Lingkup tugas dan fungsinya hanya 1 (satu) fungsi pada Dinas/Badan atau wilayah kerjanya hanya mencakup 1 (satu) kabupaten/kota 2. Jumlah jam kerja efektif antara 6.000 jam sampai dengan kurang dari 15.000 jam per tahun

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Sedangkan mengenai susunan organisasi perangkat UPTD dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.3 Susunan Organisasi UPTD SPAM Regional

Klasifikasi	Susunan Organisasi
Kelas A	▪ Kepala UPTD ▪ Subbag TU ▪ Paling banyak 2 seksi ▪ Kelompok jabatan fungsional
Kelas B	▪ Kepala UPTD ▪ Subbag TU ▪ Pelaksana dan Kelompok jabatan fungsional

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Terkait dengan proses pembentukannya, Pembentukan UPTD dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

- 1. Kajian akademis pembentukan UPTD;
- 2. Analisis rasio belanja pegawai;
- 3. Konsultasi Pembentukan UPTD Provinsi ke Menteri Dalam Negeri, dengan membawa Kajian Akademis dan Analisis Rasio Belanja Pegawai;
- 4. Penyusunan Rancangan Peraturan Gubernur (Ranperkada) Tentang Pembentukan UPTD Provinsi;
- 5. Pengesahan Rancangan Peraturan Kepala Daerah UPTD oleh Gubernur;
- 6. Fasilitasi Ranperkada kepada Menteri Dalam Negeri melalui Dirjen Otonomi Daerah;
- 7. Pembahasan Rancangan Peraturan Gubernur oleh Tim pembahas.

UPTD adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas di bawah struktur dinas Daerah baik propinsi maupun Kota/Kabupaten. Proses penunjukan UPTD sebagai pengelola SPAM Regional nantinya dilakukan melalui Surat Keputusan Gubernur.

Proses penetapan organisasi dan tata kerja UPTD disusun oleh Pemerintah Daerah Propinsi melalui Peraturan Gubernur. Setelah organisasi dan tata kerja UPTD terbentuk maka selanjutnya Kepala Dinas menetapkan Tugas Pokok Fungsi (Tupoksi) dan Rincian Tugas UPTD melalui Surat Keputusan Kepala Dinas.

9.3. KEBUTUHAN SUMBERDAYA MANUSIA

9.3.1 JUMLAH PEGAWAI

Pengelola SPAM Lintas Kabupaten/Kota nantinya mempunyai tugas melaksanakan analisis ketersediaan air baku dan kebutuhan air curah, memproduksi dan mendistribusikan air curah kepada Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten/Kota, dengan uraian tugas sebagai berikut:

1. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi kegiatan produksi air curah sebagai air minum;
2. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi ketersediaan air baku sebagai bahan produksi air curah;
3. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi kebutuhan air baku dan produksi air curah;
4. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi distribusi air curah kepada perusahaan daerah air minum kabupaten/ kota;
5. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi kegiatan pengkajian dan pengujian kualitas air baku dan air curah;
6. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi kegiatan pengembangan teknologi pengolahan air baku menjadi air curah;
7. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi layanan pendistribusian air curah;
8. Menyusun program, mengatur, mengendalikan dan mengevaluasi pengelolaan urusan ketatausahaan;
9. Melaksanakan tugas lain sesuai bidang tugas dan tanggung jawabnya.

Untuk melaksanakan tugas tersebut UPTD SPAM lintas kabupaten/kota mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Penyusunan program pengelolaan air minum;
2. Pengolahan air baku menjadi air curah;
3. Pelayanan distribusi air curah kepada pelanggan (perusahaan daerah air minum kabupaten/ kota);
4. Pelaksanaan pengkajian dan pengujian kualitas air baku dan air curah;
5. Pengembangan teknologi produksi pengolahan air baku menjadi air curah; dan
6. Pengelolaan urusan ketatausahaan.

Unsur-unsur organisasi UPTD Regional akan terdiri dari:

1. Kepala UPTD
2. Sub Bagian Tata Usaha;
3. Seksi Produksi;
4. Seksi Distribusi; dan
5. Kelompok Jabatan Fungsional.

Dengan demikian jumlah pegawai yang diperlukan untuk UPTD SPAM Regional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung minimal terdiri dari 5 (lima) orang pegawai inti.

Adapun dokumen yang harus disiapkan dalam persiapan penyelenggaraan SPAM Regional adalah:

1. Kesepakatan Kerjasama (KSB) antara Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten /Pemerintah Kota dan Pemerintah Pusat;
2. Perjanjian Kerja Sama (PKS);
3. Rencana Induk SPAM (RISPAM) lintas kabupaten/kota;
4. Studi Kelayakan SPAM lintas kabupaten/kota;
5. Perencanaan Teknis Terinci (Detail Engineering Design/DED);
 - a. Bagian Hulu (Intake s/d Off-take)
 - b. Bagian Hilir (Distribusi dan Pelayanan kab/kota)
6. AMDAL;
7. Surat Ijin Penggunaan dan Pemanfaatan Air Permukaan (SIPPA).

9.3.2 KUALIFIKASI SDM SPAM LINTAS KABUPATEN/KOTA

Kualifikasi dalam posisi personel pengelola SPAM Lintas Kabupaten/Kota harus memenuhi standar seperti latar belakang pendidikan serta pengalaman dalam aktivitas pelayanan air minum. Untuk posisi-posisi Kepala UPTD, diangkat dari pegawai Pemerintah Provinsi sesuai Dinas induknya setelah melalui seleksi.

Personil yang dipilih harus benar-benar mempunyai kualifikasi yang sesuai agar mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan posisi masing-masing. Berikut kualifikasi yang harus dipenuhi untuk masing-masing posisi tersebut.

Kualifikasi SDM untuk pengelola SPAM Regional adalah:

1. Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman di bidang air minum/bersih;
2. Menguasai dibidang teknik, ekonomi, keuangan, hukum dan kelembagaan;
3. Berpendidikan untuk kepala UPTD minimal S1.

9.4. RENCANA PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA

Dalam rangka peningkatan kinerja, kelembagaan pengelola SPAM harus mulai melaksanakan peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia melalui pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang benar-benar sangat dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan pekerjaan di tiap bagian dengan memperbanyak pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan oleh perusahaan sendiri, dengan

memanfaatkan orang-orang perusahaan yang kompeten dengan tetap memperhatikan kualitas pendidikan dan pelatihan itu sendiri.

Apabila memperhatikan kondisi kemampuan keuangan pemerintah saat ini memang dirasakan masih jauh dari harapan anggaran untuk pelaksanaan pendidikan dan pelatihan tersebut masih sangat minim dan tergolong sangat kecil.

Namun ke depan harus optimis seiring dengan berkembangnya perusahaan yang diikuti dengan peningkatan kondisi kemampuan keuangan diharapkan dapat menganggarkan biaya pendidikan dan pelatihan sekaligus merealisasikan anggaran tersebut dan dicantumkan dalam anggaran daerah Provinsi (APBD Provinsi).

Untuk menjadi pengelola SPAM yang kompetitif dan berkembang di masa yang akan datang, diperlukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk melakukan suatu perubahan dengan Program, selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.4 Aspek Sumber Daya Manusia

Aspek Sumber Daya Manusia			
Penyebab	Masalah	Program	Outcome
Ratio Karyawan	Penambahan Pelanggan Baru	Sosialisasi Air Sehat dan Direct Selling	Ratio Karyawan di bawah 6
Biaya Pelatihan Rendah	Jenis Pelatihan	Capacity Building	Kompetensi Meningkatkan
	SOP Belum Optimal	Optimalisasi SOP	Waktu yang Optimal & Biaya yang Efisien
Kinerja Yang Rendah	Penilaian Kinerja	Reward dan Punishment	Disiplin Tinggi
	Penempatan Karyawan	Fit dan Proper Test	Sesuai dengan Kompetensi
	SOTK	Pelatihan Kepemimpinan	SOTK Ramping
	Kompetensi Sumber Daya Manusia	Outbond Training	Friksi Berkurang

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

Di samping program tersebut di atas, untuk mencapai pengelola SPAM yang kompetitif perlu juga melakukan:

1. **Perubahan:** Melakukan perubahan disemua aspek yang ada dalam organisasi yang dimulai dari rencana kerja yang harus dilakukan oleh setiap karyawan agar lebih terperinci dalam menjalankan setiap kegiatan, sehingga dalam organisasi tersebut juga akan terjadi budaya kerja yang lebih baik sesuai dengan fungsi manajemen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan koordinasi;
2. **Dialog / Komunikasi:** Salah satu keberhasilan suatu perusahaan tergantung dari bagaimana membangun komunikasi / dialog antar karyawan, pimpinan dan bawahan. Agar komunikasi dapat berjalan dengan baik dan tidak menimbulkan persepsi serta terjadi win-win solution diperlukan cara-cara yang tepat dengan kondisi dan situasi yang tepat pula;

3. **Optimalisasi Kinerja:** Merupakan perbandingan antara output yang dihasilkan dengan input yang digunakan, biasanya digunakan sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan produktifitas kinerja seseorang. Untuk mencapai kinerja yang optimal diperlukan suatu strategi yang sesuai visi dan misi perusahaan dengan berbagai perencanaan dan taktik. Untuk membuat suatu strategi diperlukan suatu keahlian dari berbagai aspek yang menyatu baik individu maupun kelompok;
4. **Motivasi:** Dorongan untuk meningkatkan kinerja agar tujuan dapat segera tercapai. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sinergi yang baik dan kemudian dapat digunakan untuk pengembangan baik individu, kelompok, maupun organisasi;
5. **Mengukur Keberhasilan:** Keberhasilan yang dicapai merupakan hasil dari proses sejak perencanaan dibuat hingga evaluasi dilakukan. Proses yang dilakukan berasal dari berbagai hal yang tidak menyimpang dari system yang ada dan bisa menerima transformasi yang relevan dari berbagai pihak;
6. **Fokus ke depan:** Masa lalu merupakan dasar untuk melakukan kegiatan dimasa yang akan datang, yang perlu diperhatikan dan dilakukan adalah bagaimana selalu melihat kedepan dengan tantangan dan kendala yang semakin berat;

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal khususnya dalam bidang air minum dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram seperti dengan mengirimkan SDM yang ada untuk mengikuti pelatihan yang dilaksanakan oleh pihak- pihak yang sangat konsen terhadap pengembangan air minum, seperti yang dilaksanakan oleh Kementerian PU dalam hal ini melalui Balai Teknik Air Minum (BTAM), Perpamsi atau dari lembaga donor/asing. Selain itu kegiatan studi banding dan mengikuti On Job Training ke SPAM lintas kabupaten/kota yang telah berdiri untuk meningkatkan kemampuan SDM.

Pelatihan adalah suatu proses belajar mengenai sebuah wacana pengetahuan dan keterampilan yang ditujukan untuk penerapan hasil belajar yang sesuai dengan tuntutan tertentu. Pelatihan adalah suatu proses belajar mengenai sebuah wacana pengetahuan dan keterampilan yang ditujukan untuk penerapan hasil belajar yang sesuai dengan tuntutan tertentu. Pelatihan bercirikan:

1. Mengembangkan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan
2. Diberikan secara instruksional baik In-door maupun Out-door
3. Obyek pelatihan adalah seseorang atau sekelompok orang
4. Sasaran pelatihan adalah untuk memberikan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan kepada karyawan sesuai dengan kebutuhannya
5. Proses pelatihan dengan mempelajari dan mempraktekkan dengan menuruti prosedur sehingga menjadi kebiasaan
6. Hasil pelatihan terlihat dengan adanya perubahan, tepatnya perbaikan cara kerja di tempat kerja

Pentingnya pelatihan adalah tujuan atau outcome dari pelatihan itu sendiri yaitu memberikan pembekalan kepada karyawan mengenai wacana, dan keterampilan guna mencapai tujuan sebuah organisasi/perusahaan. Usulan Kebutuhan Pelatihan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.5 Usulan Kegiatan Pelatihan

No	Jenis Kegiatan	Peserta
I	Class Room Training	
1.	Manajemen Air Minum	Kepala dinas PU, Kepala Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) SPAM, Seksi Produksi dan seksi distribusi.
2.	Penyusunan RISPAM	Kepala Bidang Cipta Karya Dinas PU, Kepala Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) SPAM, Seksi
3.	DED Air Minum	Kepala Unit Pelaksana air bersih, Koordinator Teknik, Bagian Perencanaan Teknik.
4.	Pelatihan Komisioning IPA	Kepala UPT SPAM Lintas Kabupaten/Kota, Kasi Teknik, Kabag Operasi UPT SPAM, Bagian Oprasional SPAM.
II	On Job Training	
1	Sistem Informasi Manajemen terpadu	Para staf Seksi Produksi dan seksi distribusi
2	GIS	Para staf Seksi Produksi dan seksi distribusi Langganan.
3	Keuangan	Seksi Tata Usaha administrasi
III	Studi Banding	
1	Horizontal Learning SPAM Lintas Kabupaten/kota	Seluruh Stakeholder SPAM lintas kabupaten/kota terkait.

Sumber: Analisis Konsultan, 2025

ALBUM PETA

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

DAFTAR ISI:

1. COVER
2. DAFTAR ISI
3. PETA ADMINISTRASI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
4. PETA MORFOLOGI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
5. PETA GEOLOGI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
6. PETA HIDROLOGI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
7. PETA PENGGUNAAN LAHAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
8. PETA RENCANA POLA RUANG PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
9. PETA KEMIRINGAN LERENG PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
10. PETA CEKUKAN AIR TANAH WILAYAH SUNGAI BANGKA
11. PETA CEKUKAN AIR TANAH WILAYAH SUNGAI BELITUNG
12. PETA WILAYAH SUNGAI BANGKA
13. PETA WILAYAH SUNGAI BELITUNG
14. PETA RENCANA STRUKTUR RUANG SISTEM JARINGAN SUMBER AIR
15. PETA SEBARAN SPAM EKSISTING KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
16. PETA ZONA WILAYAH PELAYANAN SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
17. PETA ALTERNATIF SUMBER AIR BAKU PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
18. PETA POTENSI PENCEMARAN SUMBER AIR BAKU PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
19. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN PROV. BANGKA BELITUNG
20. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KOTA PANGKALPINANG
21. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG TIMUR
22. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA SELATAN
23. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA TENGAH
24. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA BARAT
25. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA
26. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG
27. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN PROV. BANGKA BELITUNG
28. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KOTA PANGKALPINANG
29. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG TIMUR
30. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA SELATAN
31. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA TENGAH
32. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA BARAT
33. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG
34. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA
35. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN PROV. BANGKA BELITUNG
36. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG TIMUR
37. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA SELATAN
38. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA TENGAH
39. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA BARAT
40. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG
41. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA
42. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN PROV. BANGKA BELITUNG
43. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG TIMUR
44. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA SELATAN
45. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA TENGAH
46. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA BARAT
47. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BELITUNG
48. PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN KAB. BANGKA
49. PETA RENCANA WILAYAH PELAYANAN SPAM PROV. BANGKA BELITUNG
50. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BANGKA SELATAN
51. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BELITUNG TIMUR
52. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BELITUNG
53. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BANGKA
54. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BANGKA BARAT
55. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KAB. BANGKA TENGAH
56. PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM KOTA PANGKALPINANG
57. PETA AREA PENGEMBANGAN PROVINSI
58. PETA SEBARAN POTENSI AIR BAKU KOTA PANGKALPINANG
59. PETA RENCANA SEBARAN LAYANAN SPAM SELINDUNG PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
60. PETA RENCANA SEBARAN LAYANAN SPAM KAWASAN INDUSTRI SADAI
61. PETA SEBARAN KEKERINGAN TINGKAT DESA/KELURAHAN DI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
62. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BANGKA BARAT
63. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BANGKA SELATAN
64. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BANGKA TENGAH
65. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BANGKA
66. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR
67. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KABUPATEN BELITUNG
68. PETA SEBARAN KEKERINGAN WILAYAH KOTA PANGKALPINANG



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA ADMINISTRASI
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



Proyeksi : Universal Transverse Mercator
 Sistem Geod : Geod. Geografis dan Geod. UTM Zone 48 S
 Datum Horizontal : Datum 1962 1984
 Datum Vertikal : Datum EGM 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN	PERAIRAN
● Ibukota Kabupaten □ Ibukota Kecamatan	— Garis Pantai — Badan Air
BATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
— Batas Kabupaten — Batas Kecamatan	— Jalan Arteri Primer — Jalan Kolektor Primer 1 — Jalan Kolektor Primer 2 — Jalan Lokal
KABUPATEN	
- Bangka - Bangka Barat - Bangka Selatan - Bangka Tengah - Bangkalu - Belitung Timur - Kec. Pangkal Pinang	

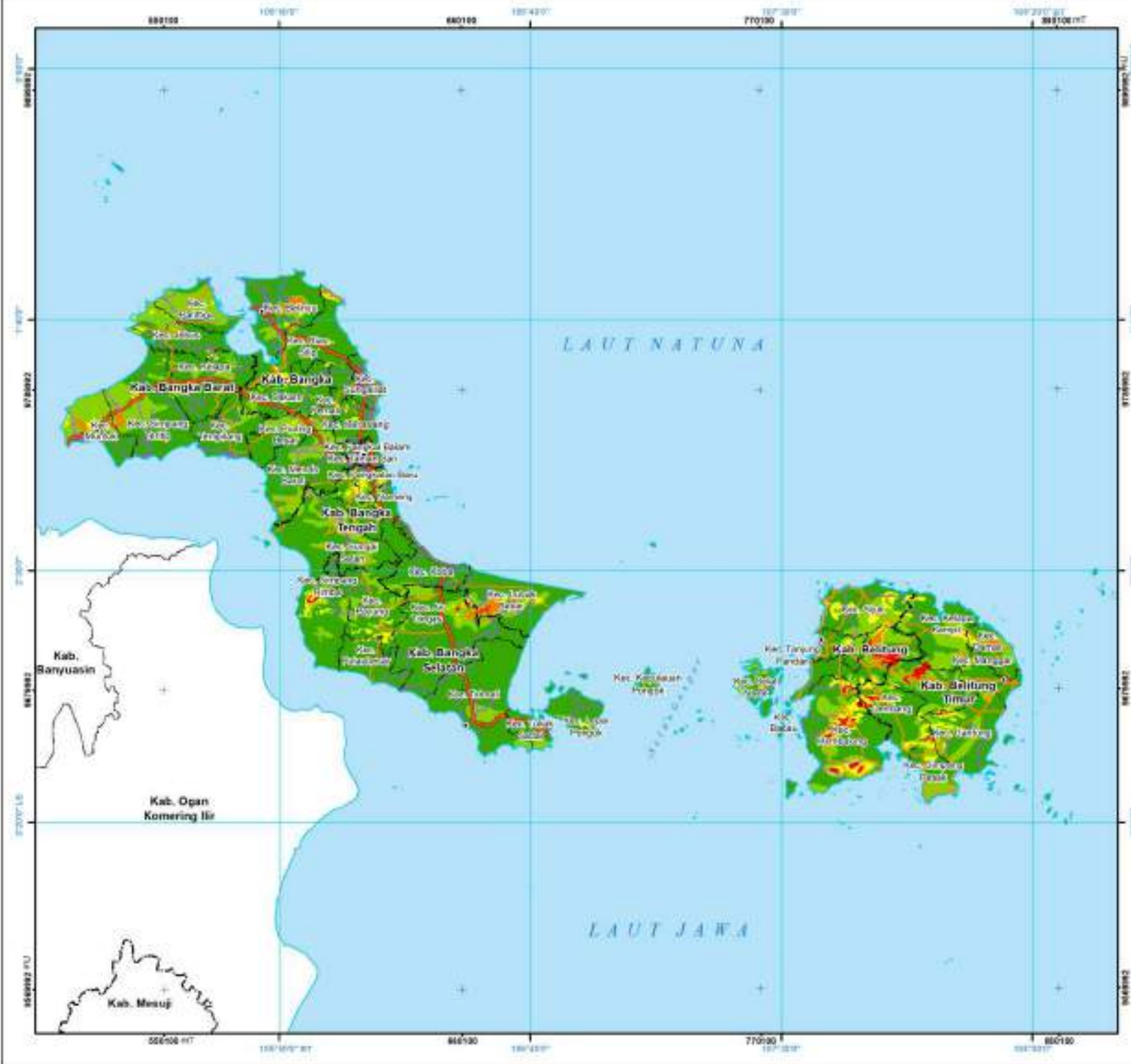
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RAYAT PETA:
 1. Peta RBI Skala 1 : 500
 2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
 Jika ini bukan edisi resmi, mengahai pada - pada hasil administrasi



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA MORFOLOGI
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 84
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- ★ Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

MORFOLOGI

- Datar
- Landai
- Agak Curam
- Curam
- Sangat Curam

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

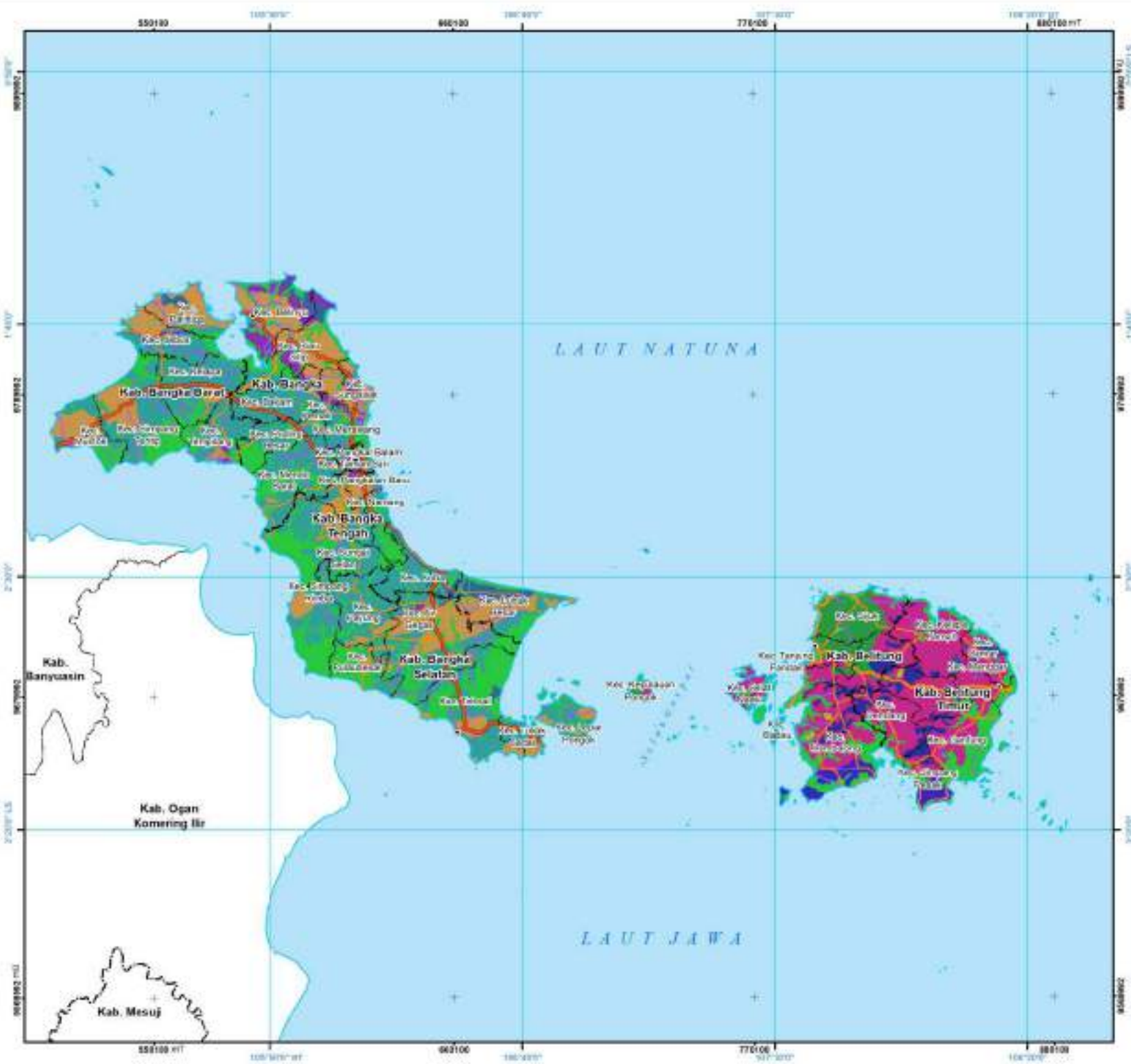
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH KOTA:
1. Peta ROK Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

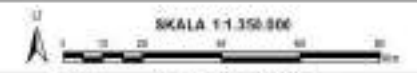
Catatan:
-Peta ini hanya sebagai acuan, merupakan gambar - gambar tidak administratif



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA GEOLOGI
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



Proyeksi: UTM Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

SATAS ADMINSTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

GEOLOGI

- Daerah
- Adamsit Basalt
- Alluvium
- Oron kuarsa Basalt
- Formasi Kalapahang
- Formasi Kutacane
- Formasi Simalu
- Granodiorit Barung Mand
- Klasik Granite

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

- Pemali Complex
- Penyambung Diabasa
- Pulau
- Ragam Formation
- Tegam
- Tanjungpuring Formation
- Tanjungpandan Granite
- Nis Dala

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:

- Peta RRI Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi resmi pemerintah provinsi - provinsi dan pemerintah kabupaten/kota



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA HIDROGEOLOGI
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG



SKALA 1:1.350.000

Proyeksi:
Datum: GRS
Datum Horizontal:
Datum Vertikal:

Universal Transverse Mercator
Garis Meridional dan Garis UTM Zone 48 S
Datum: WGS 1984
Garis: UTM 48 S

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

BUKOTA PEMERINTAHAN

- ★ Bukt. Kabupaten
- Bukt. Kecamatan

SATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

CEKUNGAN AIR TANAH

- CAT AIR RINDAN
- CAT BATU BELUMPAW
- CAT KORA
- CAT PASOKAL RAYA
- CAT TANJUNGPUR
- CAT TAKUMESAR
- CAT MANGGAR

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Rina R. Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Jika ada ketidaksesuaian antara peta ini dengan data aktual, maka peta ini tidak dapat dipertanggungjawabkan.



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENGGUNAAN LAHAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

ISUKOTA PEMERINTAHAN	PERAIRAN
● Ibukota Kabupaten ○ Ibukota Kecamatan	— Garis Pantai — Badan Air
BATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
— Batas Kabupaten — Batas Kecamatan	— Jalan Arteri Primer — Jalan Kolektor Primer 1 — Jalan Kolektor Primer 2 — Jalan Lokal
PENGGUNAAN LAHAN	
— Air Danau/Situ — Air Empang — Air Laut — Air Tawar — Air Tawar Sungai — Hutan Rakyat — Hutan Rimba — Lahan Basah — Padang Rumput — Perikanan Pasir Basah — Perikanan Pasir Laut	— PerikananKebun — Perikanan — Sawah — Semak Belukar/Kling-eling — Tegalan/Ladang

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA:
1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. BTRN Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

CARA
Peta ini dibuat dengan menggunakan metode digital - garis batas administrasi



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA RENCANA POLA RUANG
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Perintah: 60012008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

SATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

POLA RUANG

KAWASAN LINDUNG

- Hutan Konservasi
- Hutan Lindung
- Kawasan Lindung Darat
- Kawasan Lindung Revisi Air
- Kawasan Rawan Bencana
- Sempadan Pantai
- Sempadan Sungai

KAWASAN BUDI DAYA

- Hutan Produksi
- Kawasan Pertambangan
- Kawasan Pertanian

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA:
1. Data DSH Skala 1:10.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

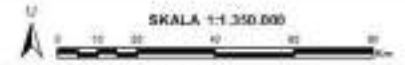
Catatan:
Peta ini dibuat berdasarkan informasi yang tersedia pada saat ini dan tidak bertanggung jawab atas kesalahan yang mungkin terjadi.



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA KEMIRINGAN LERENG PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Sistem Koordinat: UTM
Datum: WGS 1984
Sistem Koordinat: UTM

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN * Ibukota Kabupaten O Ibukota Kecamatan BATAS ADMINISTRASI --- Batas Kabupaten --- Batas Kecamatan KELAS 0-8% 8-15% 15-25% 25-40% >40%	PERAIRAN --- Garis Pantai --- Badan Air JARINGAN JALAN --- Jalan Arteri Primer --- Jalan Kolektor Primer 1 --- Jalan Kolektor Primer 2 --- Jalan Lokal

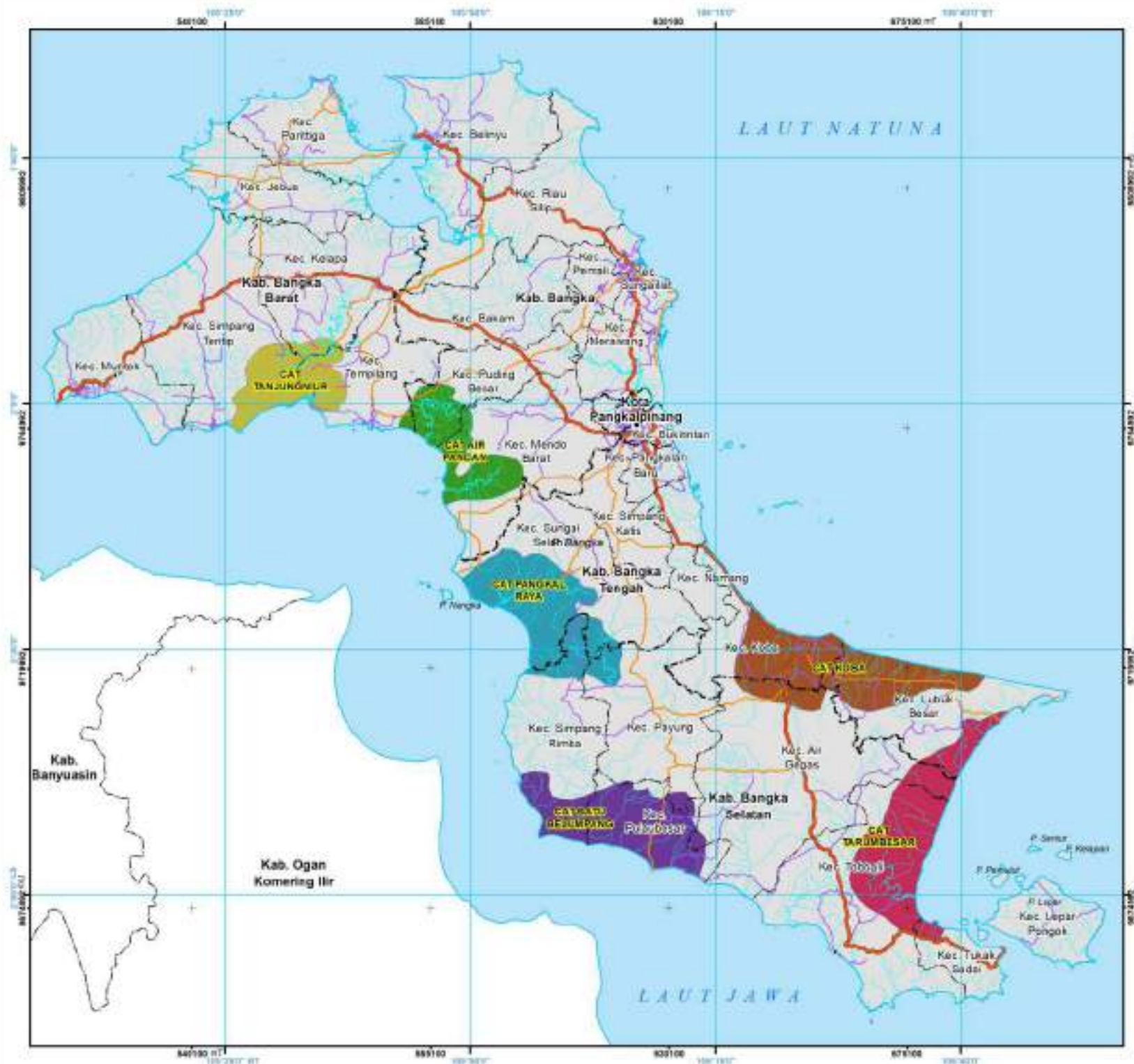
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA
1. Peta ROR Skala 1:50.000
2. RTW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2015

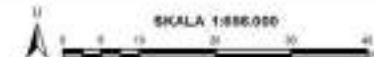
CARA
Zona ini bukan referensi untuk menetapkan garis - garis batas administrasi



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA CEKUNGAN AIR TANAH WS BANGKA



Proyeksi: Sistem Grid
Datum Horizontal:
Datum Vertikal:

Uraian: Transverse Mercator
Grid Geografi dan Grid UTM Zone 48 S
Datum WGS 1984
Garis Bujur 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

CEKUNGAN AIR TANAH

- CAT AIR RINDAN
- CAT BATU BELUMPAH
- CAT KUBA
- CAT PANGKAL RAYA
- CAT TANJUNGPURA
- CAT TARUMBESEAR

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA

1. Peta RRI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

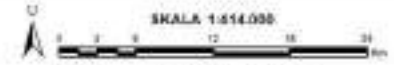
Arus air tidak termasuk dalam pengelolaan – garis batas administrasi



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA CEKUNGAN AIR TANAH
WS BELITUNG



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Vertikal: Based on MSL 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN ● Ibukota Kabupaten ○ Ibukota Kecamatan	PERAIRAN — Garis Pantai — Badan Air
BATAS ADMINISTRASI --- Batas Kabupaten --- Batas Kecamatan	JARINGAN JALAN — Jalan Kolektor Primer 1 — Jalan Kolektor Primer 2 — Jalan Lokal
CEKUNGAN AIR TANAH ■ CAT Tanjungpandan ■ CAT Merimbaling ■ CAT Sijuk ■ CAT Manggar ■ CAT Simpang Pesak ■ CAT Gantung	

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

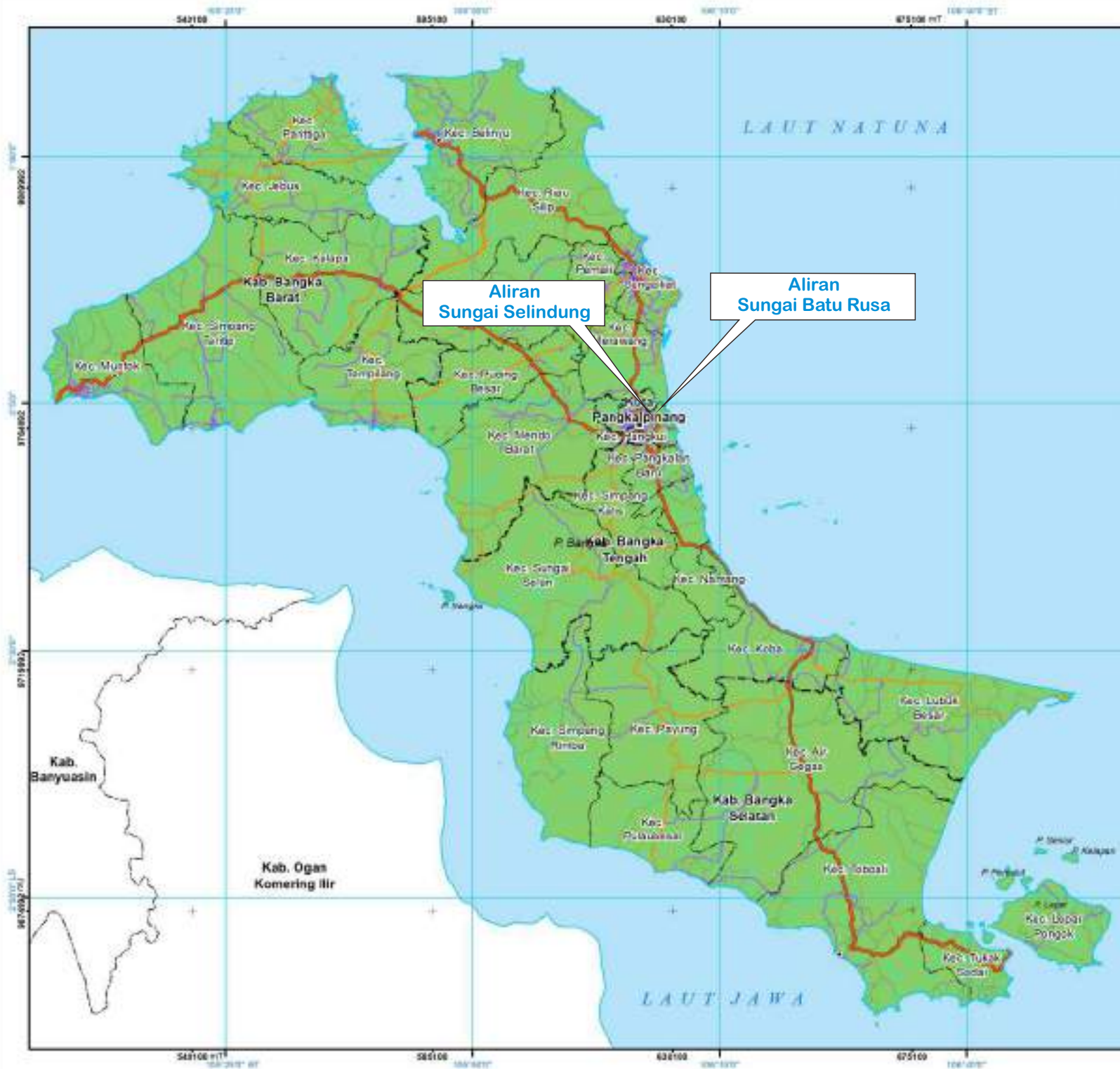
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH RETA

1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. BTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

-Data ini tidak dipertanggungjawabkan mengenai isi data-data teknis administrasi



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA WILAYAH SUNGAI (WS) BANGKA



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: Spheroid Meru Datum 1984
Datum: WGS 1984
Datum: EGM 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- ✦ Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

WILAYAH SUNGAI (WS)

- WS Bangka

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN WYOT PETA:
1. Peta RTRW Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013
3. SK 308/MENLHK/KEPABAL/DAS 07/2018

Catatan:
Data ini hanya sebagai acuan dan tidak dapat digunakan untuk keperluan lain.



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA WILAYAH SUNGAI (WS) BELITUNG



Proyeksi : UTM
Datum : WGS 84
Datum Lokal : Datum 1962
Garis Meridional : 105° 00' 00" B
Garis Ekuiator : 0° 00' 00" S
Garis Lintang : 5° 00' 00" S
Garis Bujur : 105° 00' 00" E

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN	PERAIRAN
● Ibu Kota Kabupaten	— Garis Pantai
○ Ibu Kota Kecamatan	— Badan Air
BATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
— Batas Kabupaten	— Jalan Kolektor Primer 1
— Batas Kecamatan	— Jalan Kolektor Primer 2
WILAYAH SUNGAI (WS)	— Jalan Lokal
— WS Belitung	

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

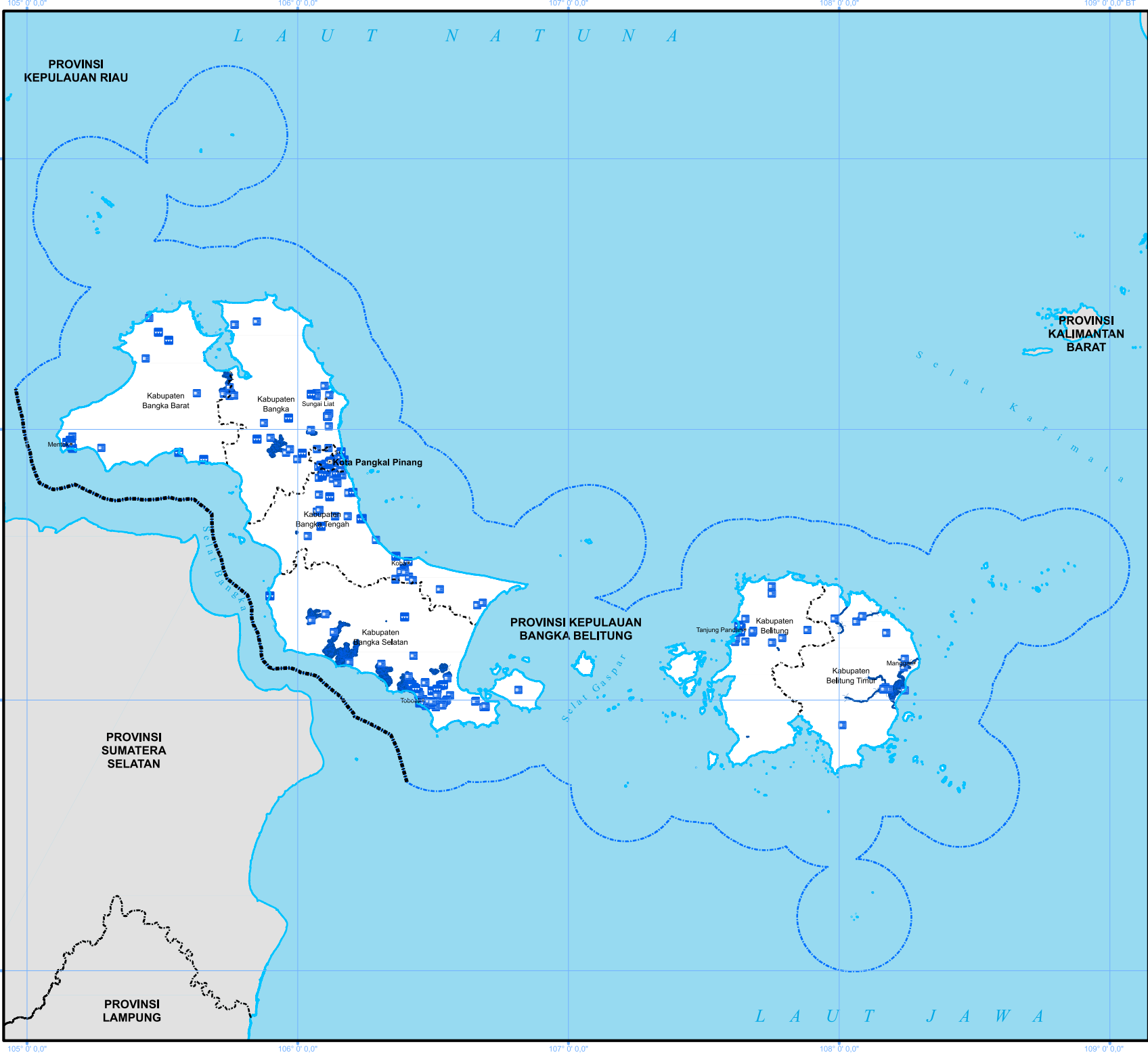
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN SUMBER PETA:

1. Data RSI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi resmi mengenai garis – garis batas administrasi





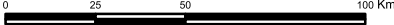
**PEMERINTAH PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

LAMPIRAN VIII
PERATURAN DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
NOMOR TAHUN 2024
TENTANG
RENCANA TATA RUANG WILAYAH PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG TAHUN 2024 - 2044

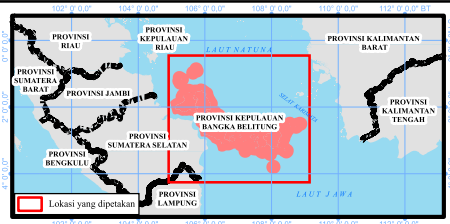
PETA RENCANA STRUKTUR RUANG
SISTEM JARINGAN SUMBER DAYA AIR

**U**

SKALA 1:750,000



Sistem Grid : Grid Geografis
Datum Horizontal : Datum WGS 1984
Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN :

 Ibu Kota Pemerintahan	 Batas Administrasi	 Perairan
 Ibu Kota Provinsi	 Batas Provinsi	 Garis Pantai
 Ibu Kota Kabupaten/Kota	 Batas Kabupaten/Kota	

RENCANA STRUKTUR RUANG
Sistem Jaringan Sumber Daya Air

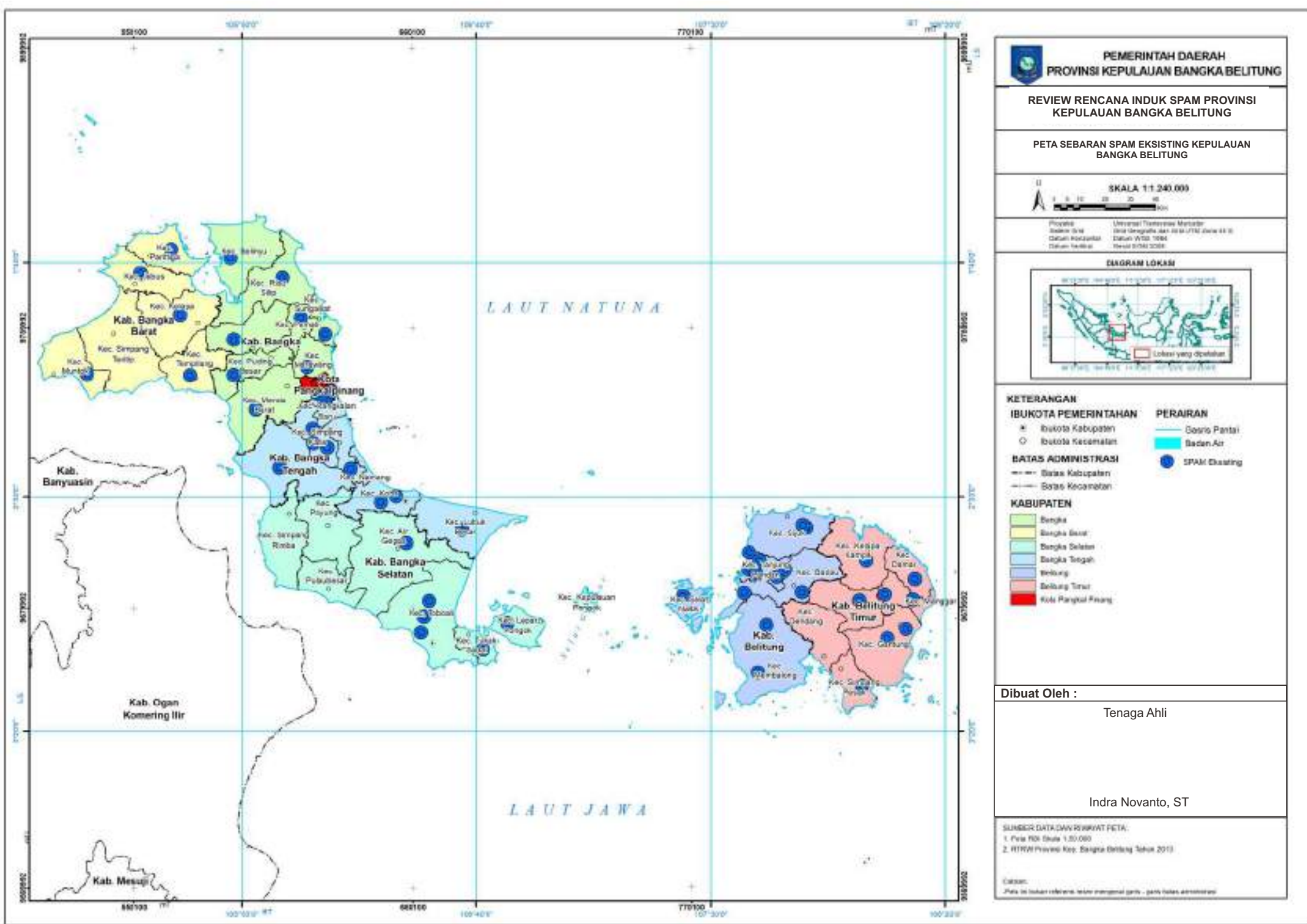
 Bangunan Sumber Daya Air
 Bangunan Pengendalian Banjir
 Sistem Jaringan Irigasi
 Jaringan Pengendalian Banjir

SUMBER DAN RIWAYAT PETA:
1. Citra Satelit SPOT 6/7 Perikaman Tahun 2020-2021.
2. Peta Dasar yang telah terkoreksi dari Badan Informasi Geospasial (BIG) Tahun 2022.
3. Pengolahan Data Tahun 2022-2024.

Catatan:
Peta ini bukan referensi resmi mengenai garis-garis batas administrasi

Mengetahui,
Pj. GUBERNUR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

SUGITO





**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA ZONA WILAYAH PELAYANAN SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**



Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: Datum 1964
Datum Nasional: Datum 2011

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka
- Bangka Barat
- Bangka Selatan
- Bangka Tengah
- Belitung
- Belitung Timur
- Kota Pangkal Pinang

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air
- SPAM Floating

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

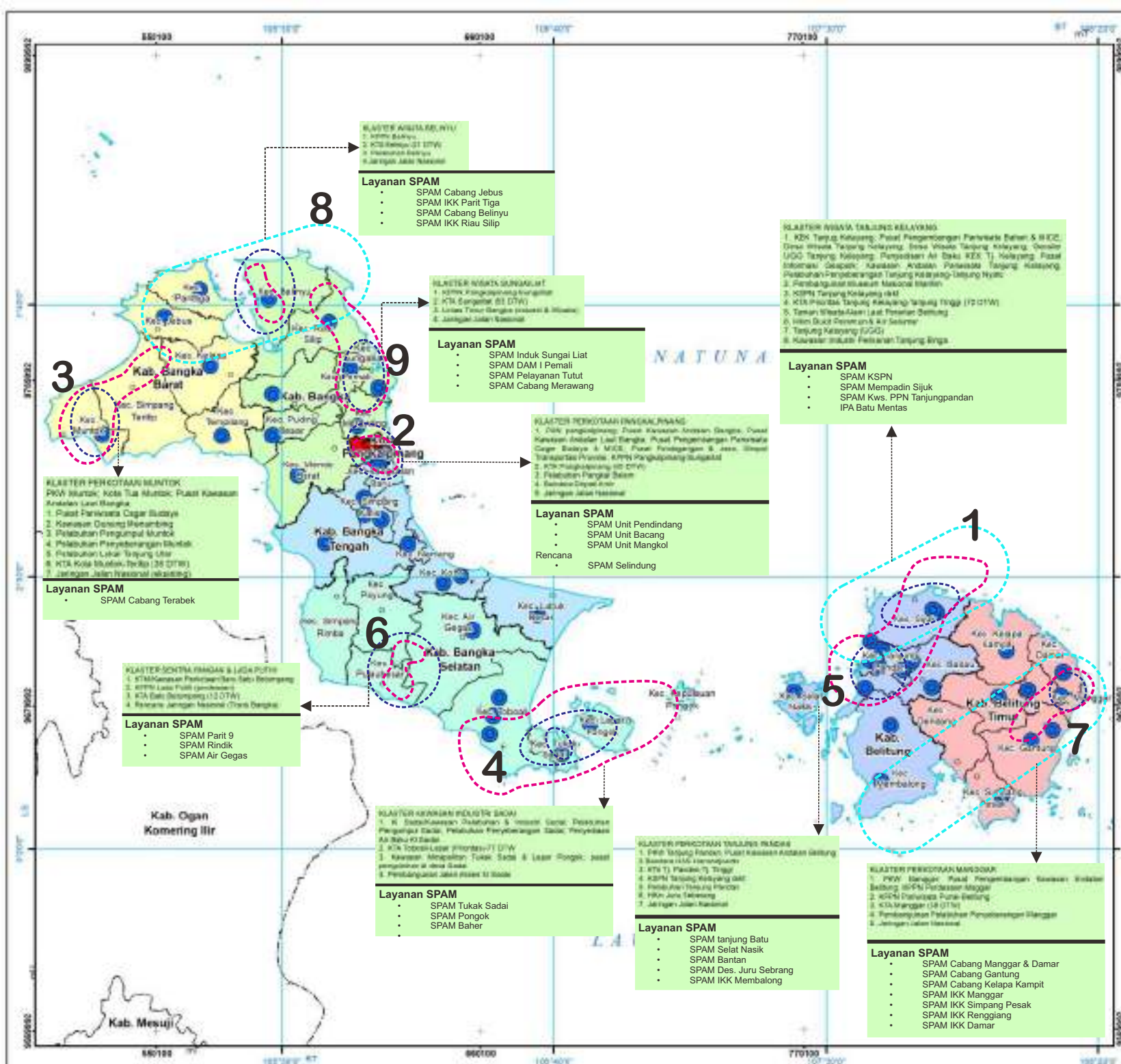
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

1. Peta RKN Skala 1:50.000
2. RTW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

*Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan langsung ke lokasi-lokasi administrasi





Sumber Air Baku Yang Bersumber Dari Sungai

Sebagai sungai, sumber air baku ini berpotensi terdampak oleh pencemaran yang berasal dari seluruh Daerah Aliran Sungai (DAS). Potensi pencemaran utamanya berasal dari:

Run-off Pertanian dan Perkebunan: Aliran air permukaan dari lahan perkebunan sawit dan pertanian di sekitarnya dapat membawa residu pupuk dan pestisida ke dalam sungai.

Limbah Industri: Potensi effluen atau limbah cair dari kegiatan industri yang berada di sepanjang DAS dapat masuk ke badan air.

Limbah Domestik: Air limbah dari kawasan permukiman yang berada di dekat atau di sepanjang tepian Sungai Selindung juga berpotensi menjadi sumber pencemaran.

Sumber Air Baku Yang Bersumber Bekas Kolong

Pencemaran akibat aktivitas pertambangan:
Sebagai sebuah "kolong," sumber air ini merupakan danau bekas galian timah. Potensi pencemarannya meliputi sisa material galian, kontaminasi logam berat, dan tingkat keasaman (pH) air yang tidak ideal serta air yang keruh.



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA POTENSI PENCEMARAN SUMBER AIR BAKU PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: Datum 1962
Garis Meridional: 105° 00' 00" E

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

INFRASTRUKTUR PENATAAN BANGUNAN DAN LINGKUNGAN

- Perencanaan Bangunan dan Lingkungan

KAWASAN KUMUH

- Kawasan Kumuh

PELAYANAN DASAR AIR LIMBAH

- IPLT
- IPA

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer 1
- Jalan Kolektor Primer 2
- Jalan Lokal

PELAYANAN PERSAMPAHAN

- TPA

PELAYANAN DASAR AIR MINUM

- SPAM

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

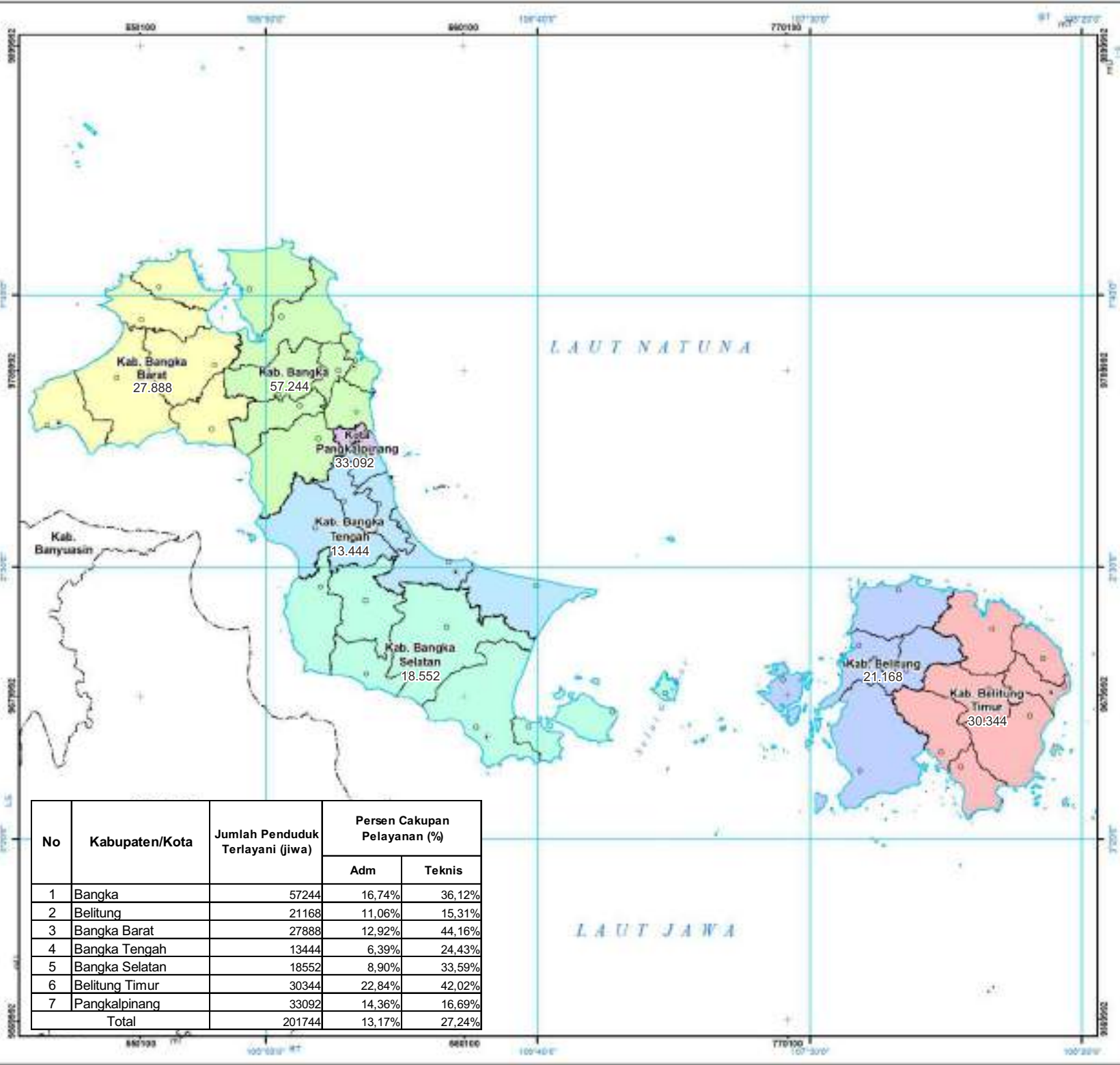
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN WAKTU PETA

1. Peta RIB Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013
3. Segitiga Persegi Program Infrastruktur PUPR 2024 Prior. Bangka Belitung, SPSP

Catatan:

Data dan lokasi referensi diambil berdasarkan peta - peta tematik sebelumnya





PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

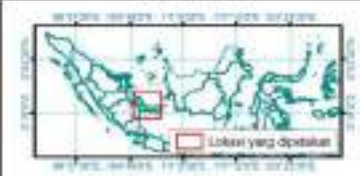
PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
PROVINSI KEP. BANGKA BELITUNG



SKALA 1:1.240.000

Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

Uraian: Uraian Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibukota Kabupaten
○ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan
KABUPATEN
■ Bangka
■ Bangka Barat
■ Bangka Selatan
■ Bangka Tengah
■ Belitung
■ Belitung Timur
■ Kota Pangkal Pinang
PERAIRAN
--- Garis Pantai
■ Badan Air

Dibuat Oleh :

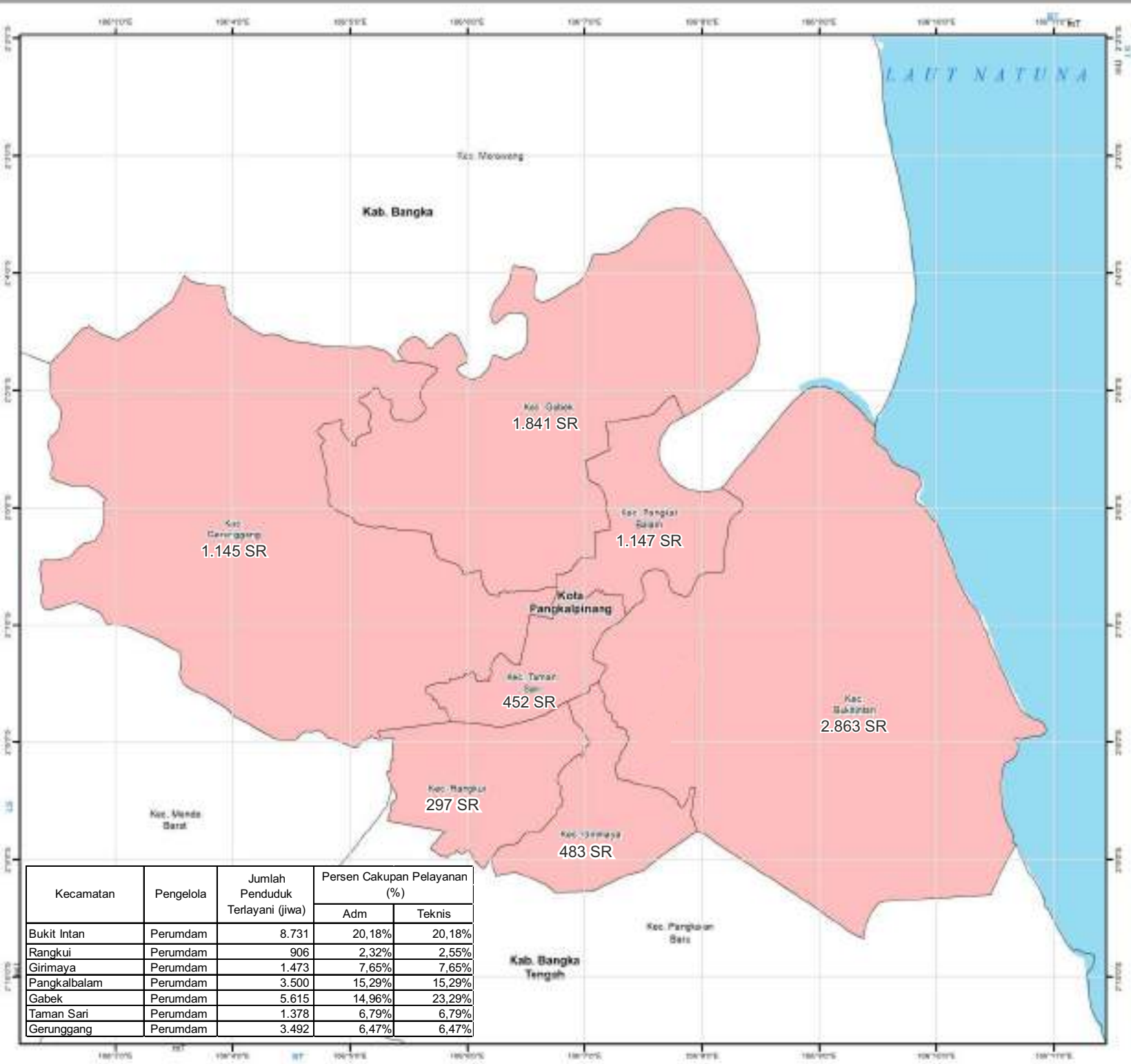
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:
1. Peta RUMAH PETA 1:50.000
2. RUMAH PETA Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan langsung ke lapangan dan administrasi

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
1	Bangka	57244	16,74%	36,12%
2	Belitung	21168	11,06%	15,31%
3	Bangka Barat	27888	12,92%	44,16%
4	Bangka Tengah	13444	6,39%	24,43%
5	Bangka Selatan	18552	8,90%	33,59%
6	Belitung Timur	30344	22,84%	42,02%
7	Pangkalpinang	33092	14,36%	16,69%
Total		201744	13,17%	27,24%



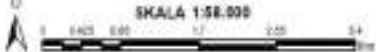
Kecamatan	Pengelola	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Bukit Intan	Perumdam	8.731	20,18%	20,18%
Rangkui	Perumdam	906	2,32%	2,55%
Girimaya	Perumdam	1.473	7,65%	7,65%
Pangkalbala	Perumdam	3.500	15,29%	15,29%
Gabek	Perumdam	5.615	14,96%	23,29%
Taman Sari	Perumdam	1.378	6,79%	6,79%
Gerunggang	Perumdam	3.492	6,47%	6,47%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KOTA PANGKALPINANG



SKALA 1:50.000

Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Horizontal: Datum WGS 1984
Datum Vertikal: Quasi GGM 2010

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Batuk Air 1

KABUPATEN

- Kota Pangkalpinang

Dibuat Oleh :

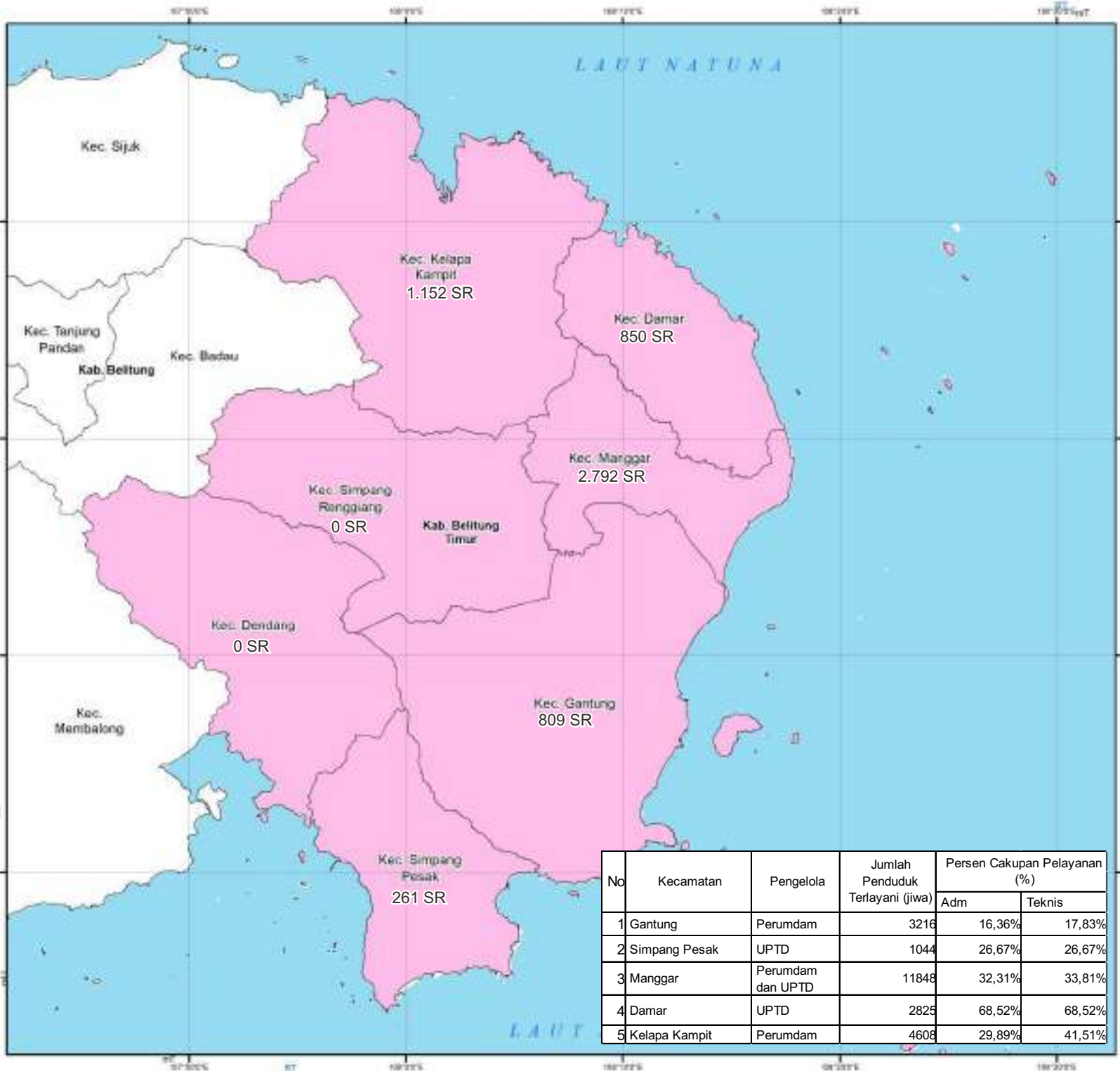
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

- Peta RSI Skala 1:50.000
- RTM/Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat dengan menggunakan garis-garis batas administrasi



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG TIMUR**

SKALA 1:250.000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300 2400 2500 2600 2700 2800 2900 3000 3100 3200 3300 3400 3500 3600 3700 3800 3900 4000 4100 4200 4300 4400 4500 4600 4700 4800 4900 5000 5100 5200 5300 5400 5500 5600 5700 5800 5900 6000 6100 6200 6300 6400 6500 6600 6700 6800 6900 7000 7100 7200 7300 7400 7500 7600 7700 7800 7900 8000 8100 8200 8300 8400 8500 8600 8700 8800 8900 9000 9100 9200 9300 9400 9500 9600 9700 9800 9900 10000

DAFTAR LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung Timur

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Satelit Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:

- Data RSI Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kap. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi resmi mengenai garis-garis batas administrasi



Kecamatan	Pengelola	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Toboali	UPTD	12280	22,23%	26,45%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA SELATAN



SKALA 1:388.000

Proyeksi: UTM
 Datum: Srid
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984
 Datum Vertikal: Datum CGM 2000

Proyeksi: Transverse Mercator
 Datum: Geografis dan Datum UTM Zona 48 S
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984
 Datum Vertikal: Datum CGM 2000

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Selatan

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

1. Peta Rili Skala 1:50.000

2. RITRAN Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat referensi teori menggunakan garis-garis batas administrasi



Kecamatan	Pengelola	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Tempilang	Perumdam	4.600	50,58%	50,58%
Mentok	Perumdam	15.712	33,80%	64,65%
Jebus	Perumdam	820	13,40%	25,52%
Paritiga	Perumdam	2.364	15,98%	15,98%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA BARAT**



SKALA 1:328.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 2008

Universal Transverse Mercator
Zona 48G
Datum WGS 1984
Datum Lokal: 2008

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Barat

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Bawah Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

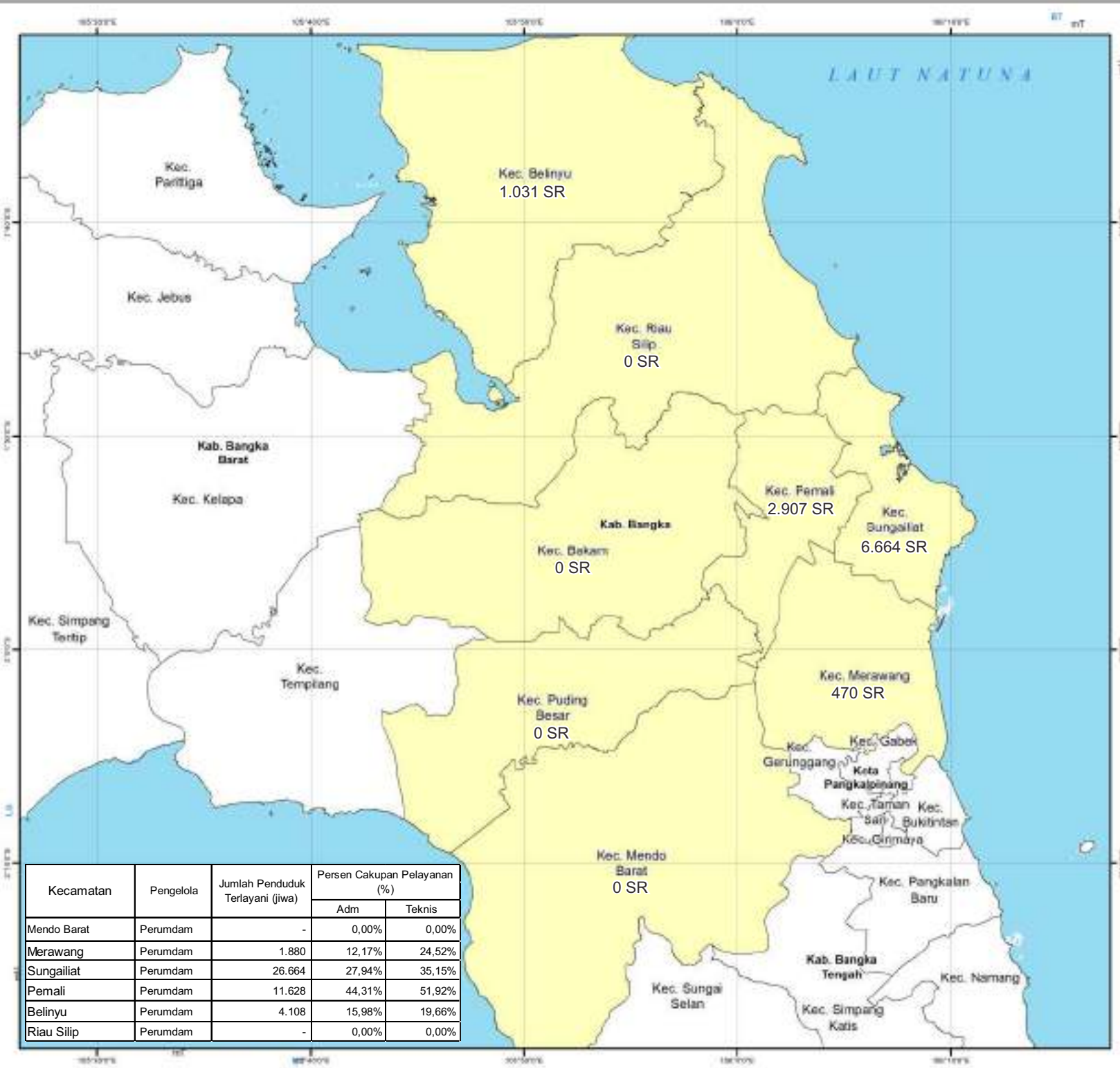
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RUMAH Peta Skala 1:50.000
- RUMAH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat berdasarkan data yang ada di lapangan dan administrasi.



Kecamatan	Pengelola	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Mendo Barat	Perumdam	-	0,00%	0,00%
Merawang	Perumdam	1.880	12,17%	24,52%
Sungailiat	Perumdam	26.664	27,94%	35,15%
Pemali	Perumdam	11.628	44,31%	51,92%
Belinyu	Perumdam	4.108	15,98%	19,66%
Riau Silip	Perumdam	-	0,00%	0,00%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA



SKALA 1:325.000

Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Horizontal: Datum WGS 1984
Datum Vertikal: Datum WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibu Kota Kabupaten
○ Ibu Kota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan
KABUPATEN
■ Bangka

PERAIRAN
--- Garis Pantai
■ Badan Air

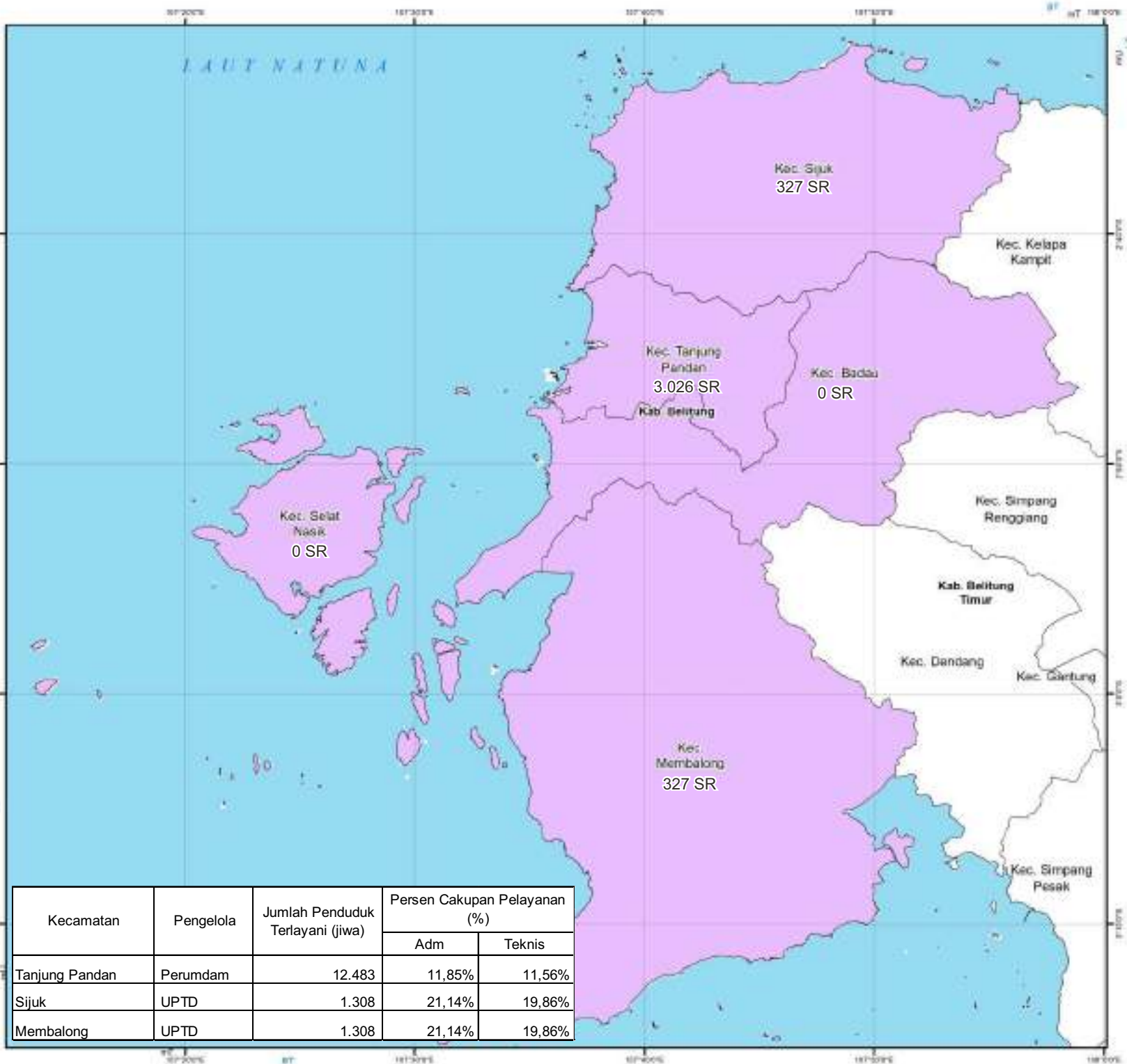
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA
1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini bukan referensi untuk kegiatan geologi, geografi, hidrografi, administrasi.



Kecamatan	Pengelola	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Tanjung Pandan	Perumdam	12.483	11,85%	11,56%
Sijuk	UPTD	1.308	21,14%	19,86%
Membalong	UPTD	1.308	21,14%	19,86%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG**



Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

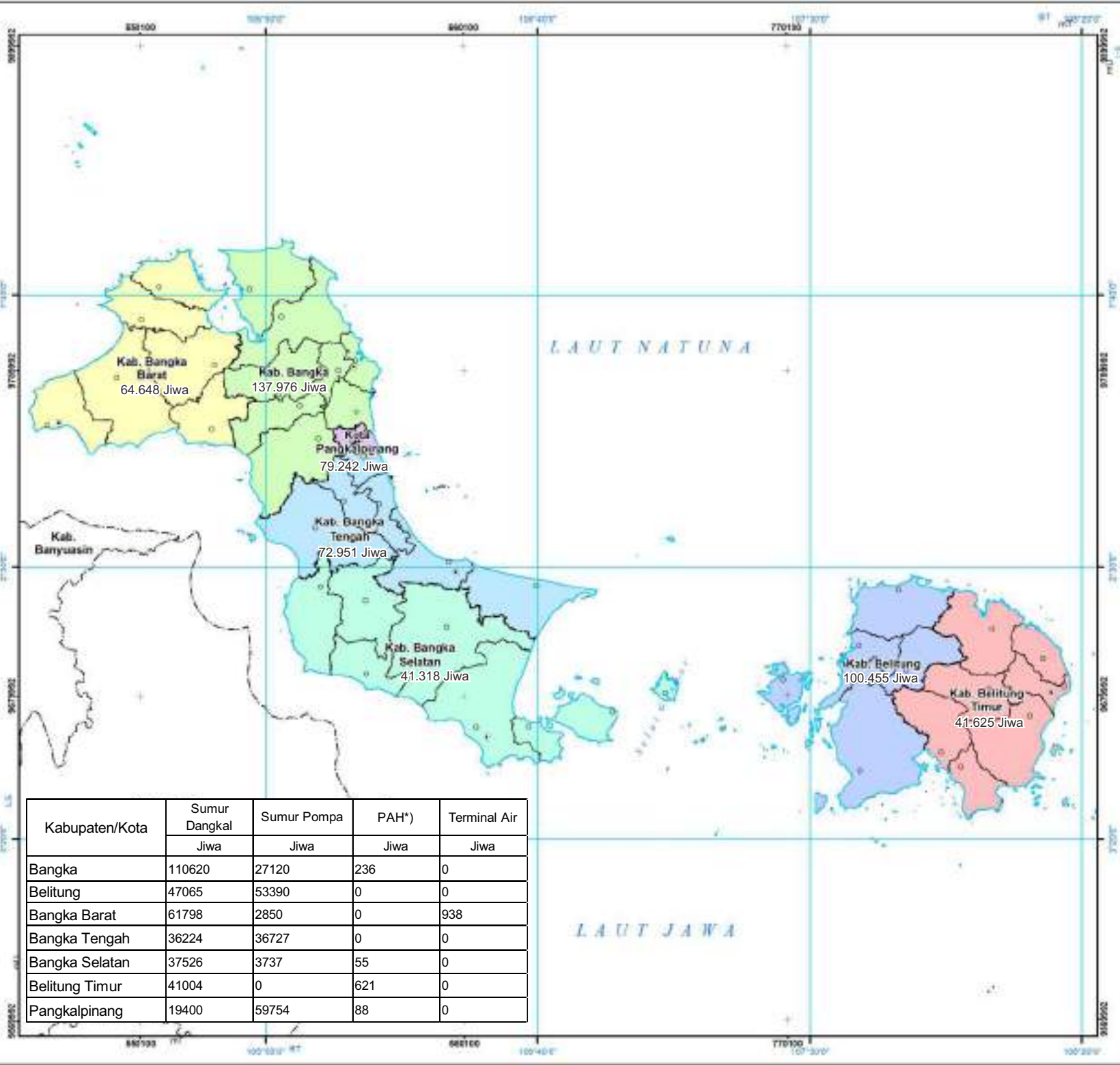
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RDB Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini adalah informasi umum yang tidak dapat digunakan untuk keperluan lain.





PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
PROVINSI KEP. BANGKA BELITUNG



SKALA 1:1.240.000

Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: Geopoid dan Garis UTM (Zona 48 S)
Datum Raster: 1984
Datum Vektor: 2000

Uraian: Universal Transverse Mercator
Datum: Geopoid dan Garis UTM (Zona 48 S)
Datum Raster: 1984
Datum Vektor: 2000

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibukota Kabupaten
○ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan
KABUPATEN
■ Bangka
■ Bangka Barat
■ Bangka Selatan
■ Bangka Tengah
■ Belitung
■ Belitung Timur
■ Kota Pangkal Pinang

PERAIRAN
--- Garis Pantai
■ Badan Air

Dibuat Oleh :

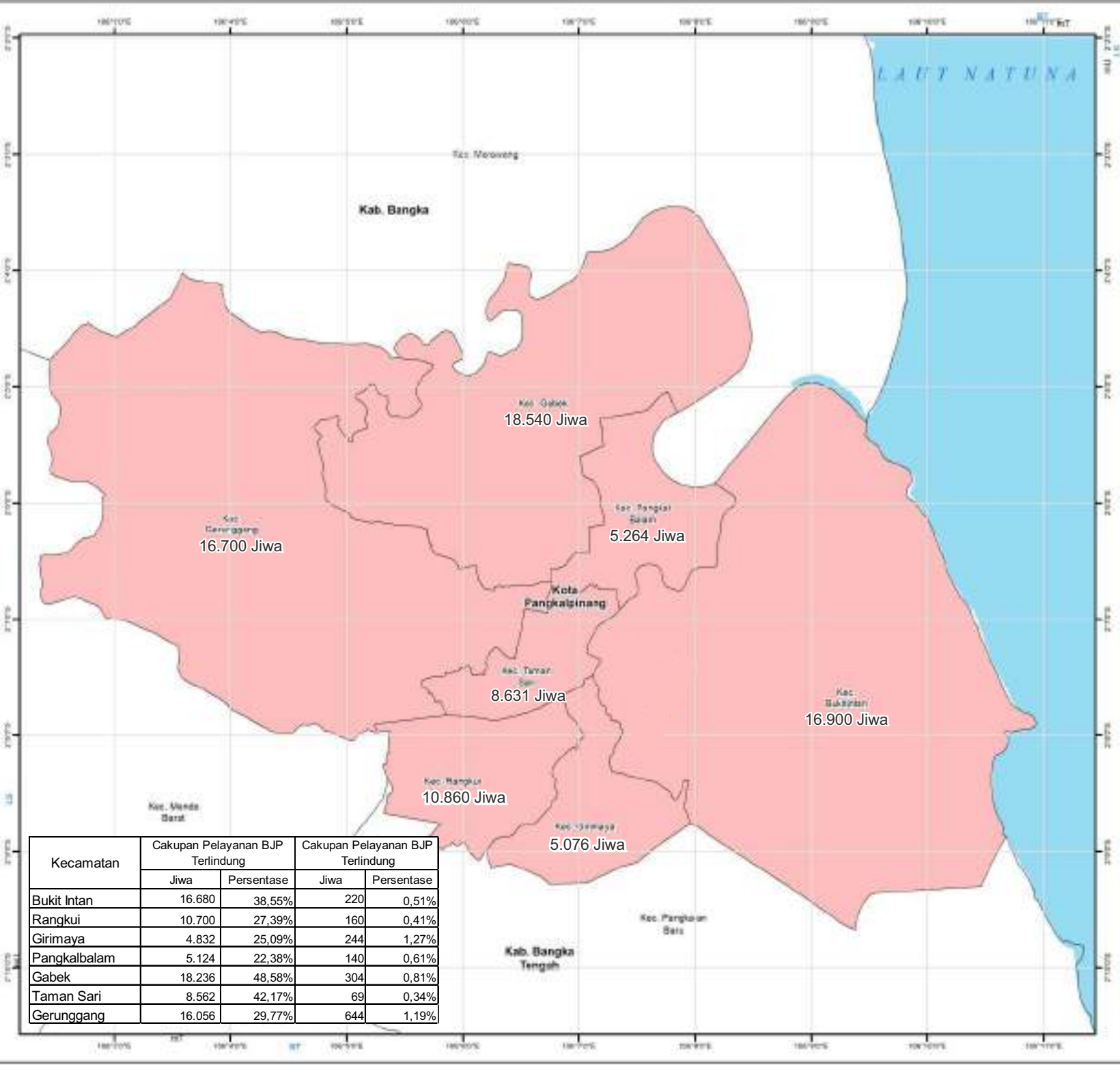
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA:
1. Peta RKN Skala 1:50.000
2. RTWRI Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan langsung pada lokasi administrasi

Kabupaten/Kota	Sumur Dangkal	Sumur Pompa	PAH*)	Terminal Air
	Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa
Bangka	110620	27120	236	0
Belitung	47065	53390	0	0
Bangka Barat	61798	2850	0	938
Bangka Tengah	36224	36727	0	0
Bangka Selatan	37526	3737	55	0
Belitung Timur	41004	0	621	0
Pangkalpinang	19400	59754	88	0



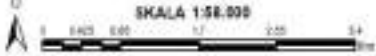
Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Bukit Intan	16.680	38,55%	220	0,51%
Rangkui	10.700	27,39%	160	0,41%
Girimaya	4.832	25,09%	244	1,27%
Pangkalbalam	5.124	22,38%	140	0,61%
Gabek	18.236	48,58%	304	0,81%
Taman Sari	8.562	42,17%	69	0,34%
Gerunggang	16.056	29,77%	644	1,19%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KOTA PANGKALPINANG



SKALA 1:50.000

Proyek: Universal Treatment Model
Sumber Data: Data Bangkai dan Data UTM Zona 48 S
Datum Horizontal: Datum WGS 1984
Datum Vertikal: Quasi CGM 2010

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibukota Kabupaten
○ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan

PERAIRAN
— Garis Pantai
— Batas Air 1

KABUPATEN
■ Kota Pangkalpinang

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA
1. Peta RSI Skala 1:50.000
2. RTAW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat dengan menggunakan data-data yang ada pada saat ini.



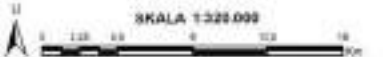
Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Gantung	5.211	26,50%	0	0,00%
Manggar	8.776	23,93%	122	0,33%
Simpang Pesak	260	6,64%	0	0,00%
Damar	914	22,17%	3	0,07%
Kelapa Kampit	12.418	80,56%	82	0,53%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG TIMUR



SKALA 1:250.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Vertikal: UTM

Proyeksi: Transverse Mercator
Datum Geografis dan UTM: UTM
Datum Vertikal: UTM

SARAN LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung Timur

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Satelit Air1

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:
1. Data RSI Skala 1:50.000
2. RINWAP Provinsi Kap. Bangka Belitung Tahun 2015

GAMBAR
Peta ini bukan referensi resmi mengenai garis - garis batas administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Payung	2.977	57,73%	1076	20,86%
Simpang Rimba	1.765	37,01%	74	1,55%
Tukak Sadai	2.827	41,85%	243	3,60%
Toboali	33.245	60,19%	4440	8,04%
Kepulauan Pongok	1.041	34,37%	23	0,76%

PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA SELATAN

SKALA 1:386.000

Proyeksi: UTM
 Datum: Srid
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984
 Datum Vertikal: Datum CGM 2000

Koordinat Transmisi Momen: GRS
 Datum: WGS 1984
 Datum CGM 2000

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Selatan

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

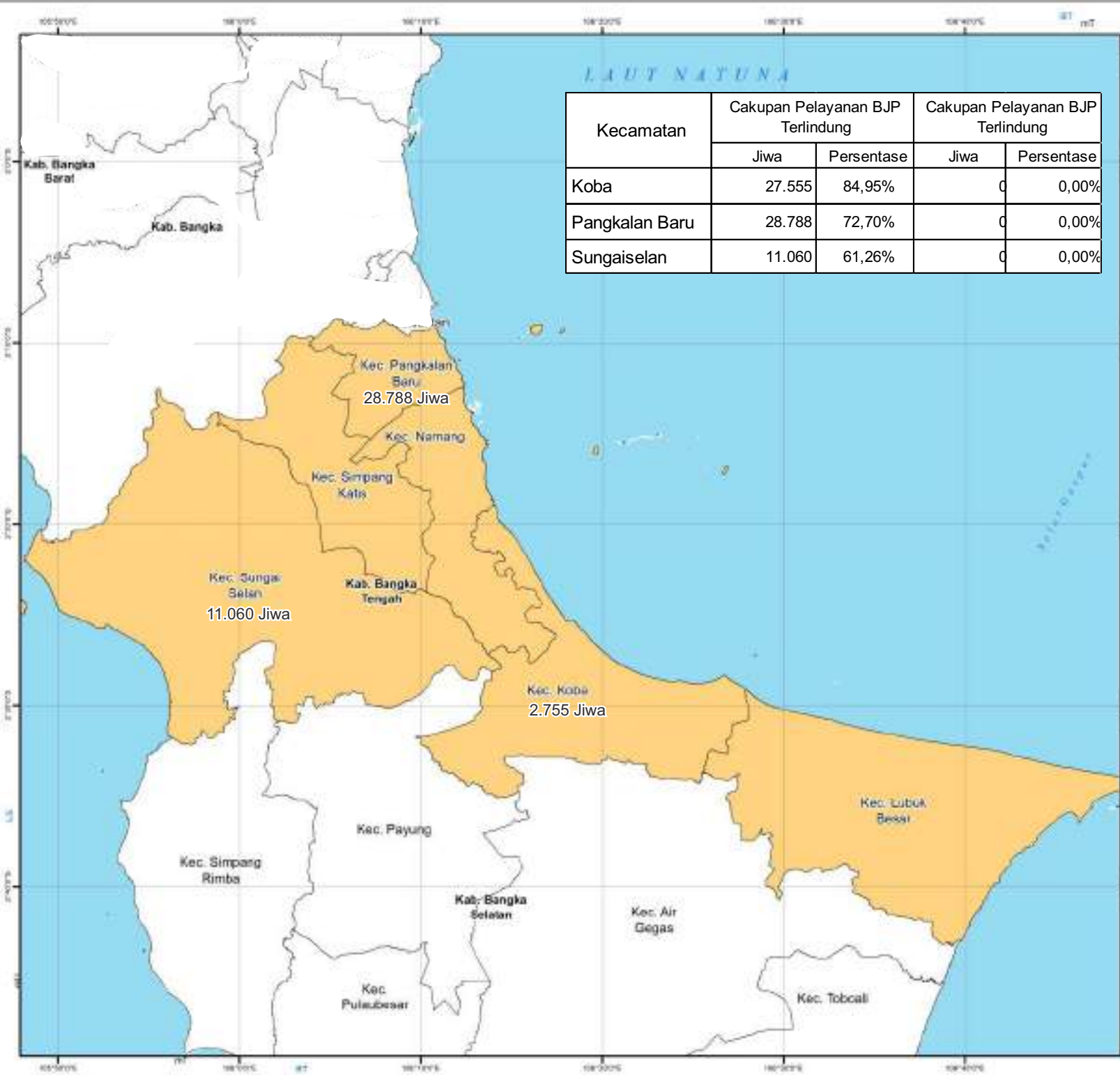
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RENCANA PETA

1. Peta RIBI Skala 1:50.000

2. RITRAN Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
 Peta ini dibuat referensi teori menggunakan garis-garis batas administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Koba	27.555	84,95%	0	0,00%
Pangkalan Baru	28.788	72,70%	0	0,00%
Sungaiselan	11.060	61,26%	0	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA TENGAH**



SKALA 1:500.000

Provinsi Bangka Belitung
Kabupaten Bangka Tengah
Kabupaten Bangka Barat

Universal Transverse Mercator
Datum WGS 1984
Datum UTM
Datum NAD 1983

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Tengah

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Sedih Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RUMAH PETA Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat dengan menggunakan garis-garis batas administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Kelapa	6.344	86,22%	0	0,00%
Tempilang	8.878	97,62%	0	0,00%
Mentok	22.934	49,33%	0	0,00%
Jebus	4.649	75,95%	0	0,00%
Paritiga	12.961	87,61%	0	0,00%
Simpang Teritip	5.335	85,90%	0	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA BARAT**



SKALA 1:325.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 2008

Universal Transverse Mercator
Datum Geoposid dan Garis UTM (Zona 48 S)
Datum WGS 1984
Datum Lokal 2008

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
* Ibukota Kabupaten
o Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan
KABUPATEN
Bangka Barat

PERAIRAN
--- Garis Pantai
Bulan Air

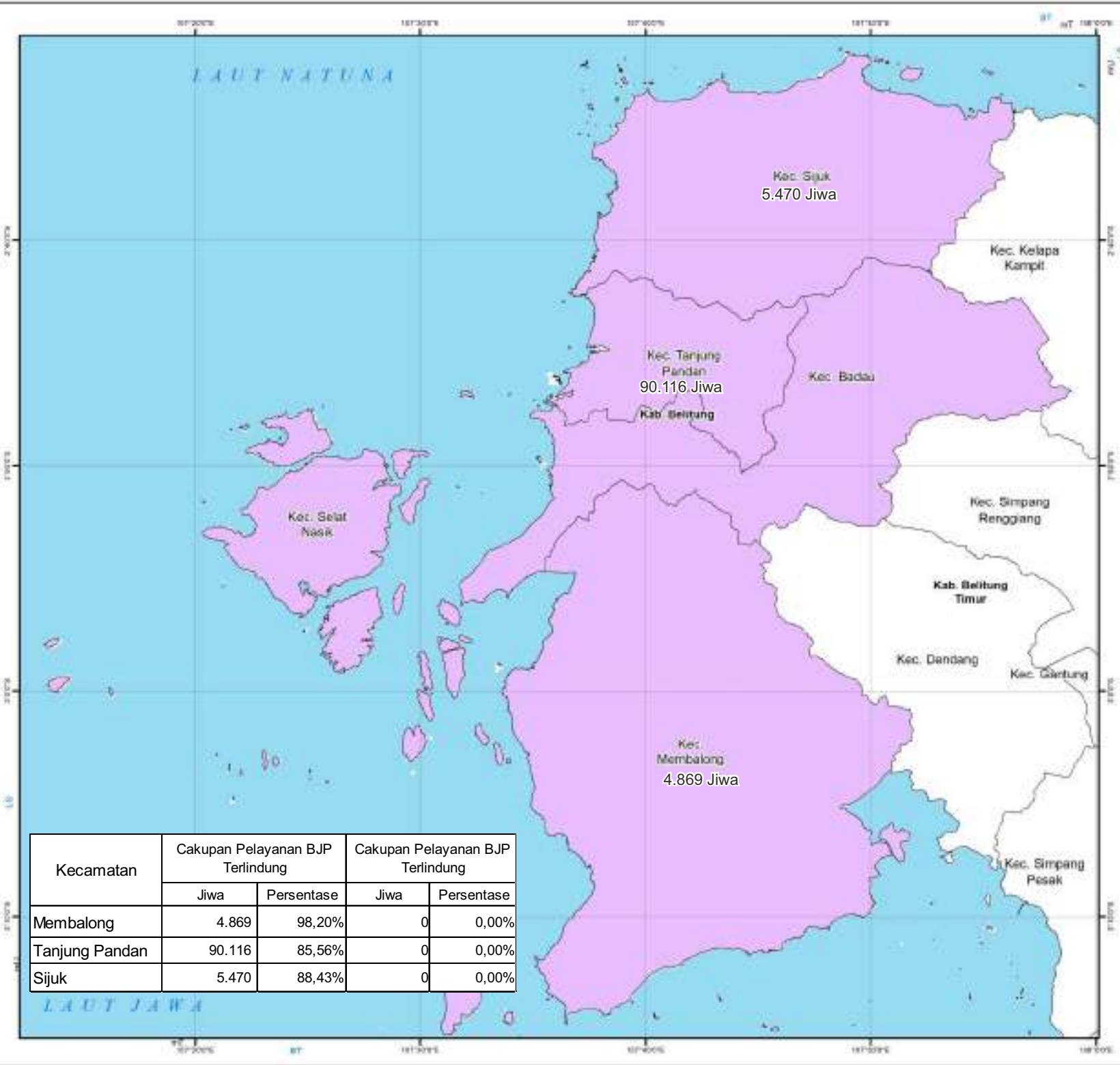
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:
1. Peta RUMAH Skala 1:50.000
2. RTWRI Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat berdasarkan data yang tersedia pada saat ini, dan tidak ada jaminan.



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Membalong	4.869	98,20%	0	0,00%
Tanjung Pandan	90.116	85,56%	0	0,00%
Sijuk	5.470	88,43%	0	0,00%



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG



Proyeksi: UTM
Datum: GRS 80
Datum Horizontal: WGS 1984
Datum Vertikal: SGM 1965

Uraian: Transverse Mercator
Geo-Geografis dan Geo-UTM Zone 48 S
Datum WGS 1984
Datum SGM 1965

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibukota Kabupaten
□ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
— Batas Kabupaten
— Batas Kecamatan
KABUPATEN
■ Belitung

PERAIRAN
— Garis Pantai
■ Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:
1. Peta RD Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini adalah informasi umum mengenai perantara, bukan untuk perencanaan.



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Mendo Barat	13.904	97,90%	228	1,61%
Merawang	5.696	36,87%	756	4,89%
Sungailiat	26.532	27,80%	3936	4,12%
Pemali	7.832	29,85%	596	2,27%
Belinyu	7.576	29,47%	1404	5,46%
Riau Sili	7.284	38,67%	1060	5,63%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERKOTAAN MELALUI
BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum Horizontal: Datum WGS 1984
Datum Vertikal: Datum IGN 1955

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

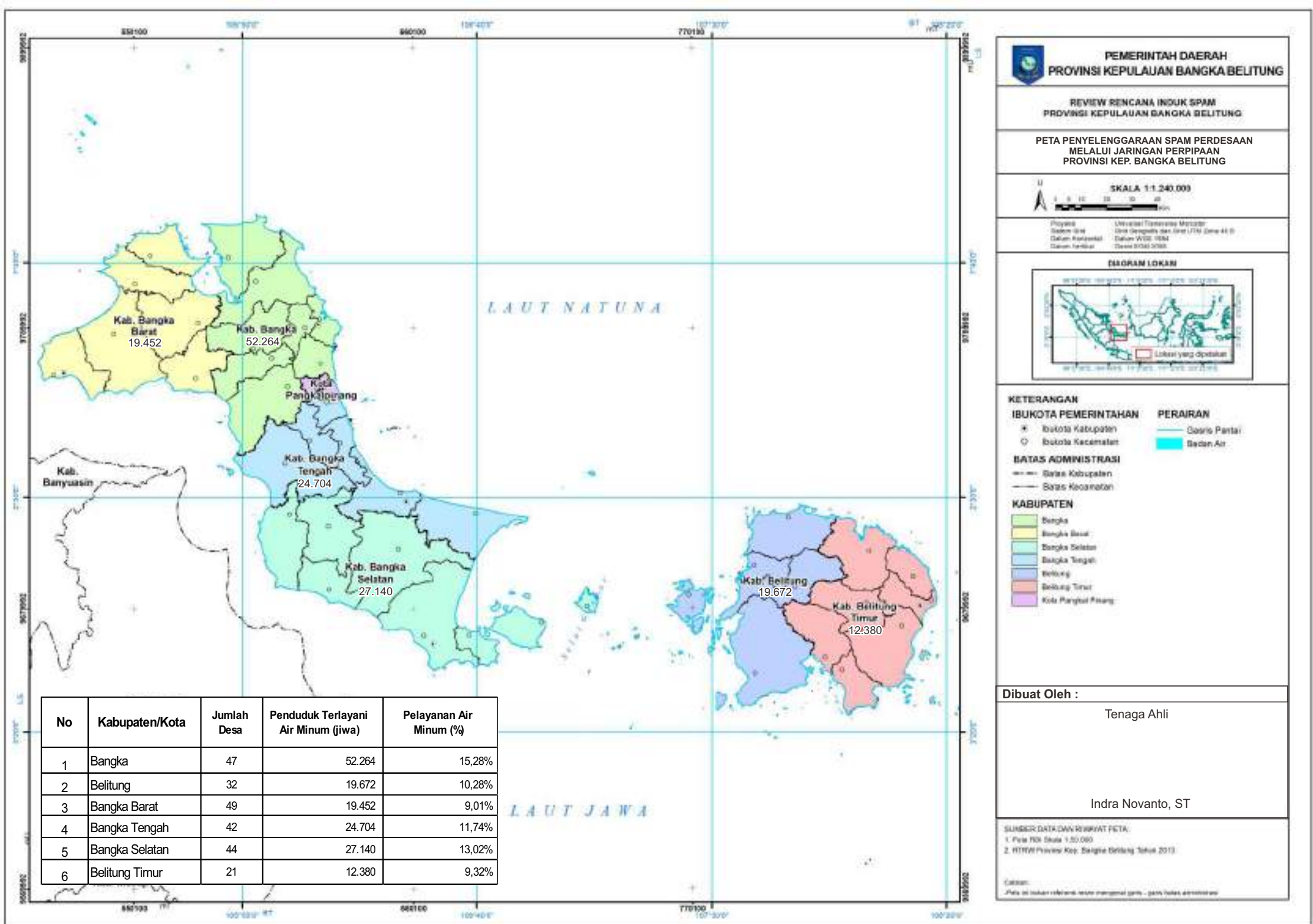
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi untuk kegiatan geologi - geografi dalam administrasi.





**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG TIMUR**



Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Vertikal: UTM
Sistem Koordinat: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Vertikal: UTM

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung Timur

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Sederet Air 1

Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Pengelola	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Dendang	KPSPAMS	351	3,22%	10,83%
Simpang Pesak	KPSPAMS	240	5,02%	12,88%
Gantung	KPSPAMS	928	8,56%	13,18%
Simpang Renggiang	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%
Manggar	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%
Damar	KPSPAMS	867	9,05%	10,77%
Kelapa Kampit	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:

1. Data RSI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Gedung

Peta ini bukan referensi resmi instansi pemerintah - garis batas administrasi



Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Pengelola	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Payung	KPSPAMS	3385	20,46%	
Pulau Besar	KPSPAMS	390	3,89%	
Simpang Rimba	KPSPAMS	0	0,00%	
Toboali	KPSPAMS	1623	5,86%	8,50%
Tukak Sadai	KPSPAMS	50	0,72%	4,10%
Air Gegas	KPSPAMS	1227	2,81%	7,32%
Lepar Pongok	KPSPAMS	150	1,84%	7,16%
Kep. Pongok	KPSPAMS	0	0,00%	



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA SELATAN



SKALA 1:386.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Perantara: GRS 1980
Datum Terakhir: GRS 1980

Referensi: Sistem Koordinat Nasional
Datum: WGS 1984
Datum Perantara: GRS 1980
Datum Terakhir: GRS 1980

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
● Ibu Kota Kabupaten
○ Ibu Kota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
--- Batas Kabupaten
--- Batas Kecamatan
KABUPATEN
Bangka Selatan

PERAIRAN
--- Garis Pantai
Batas Air 1

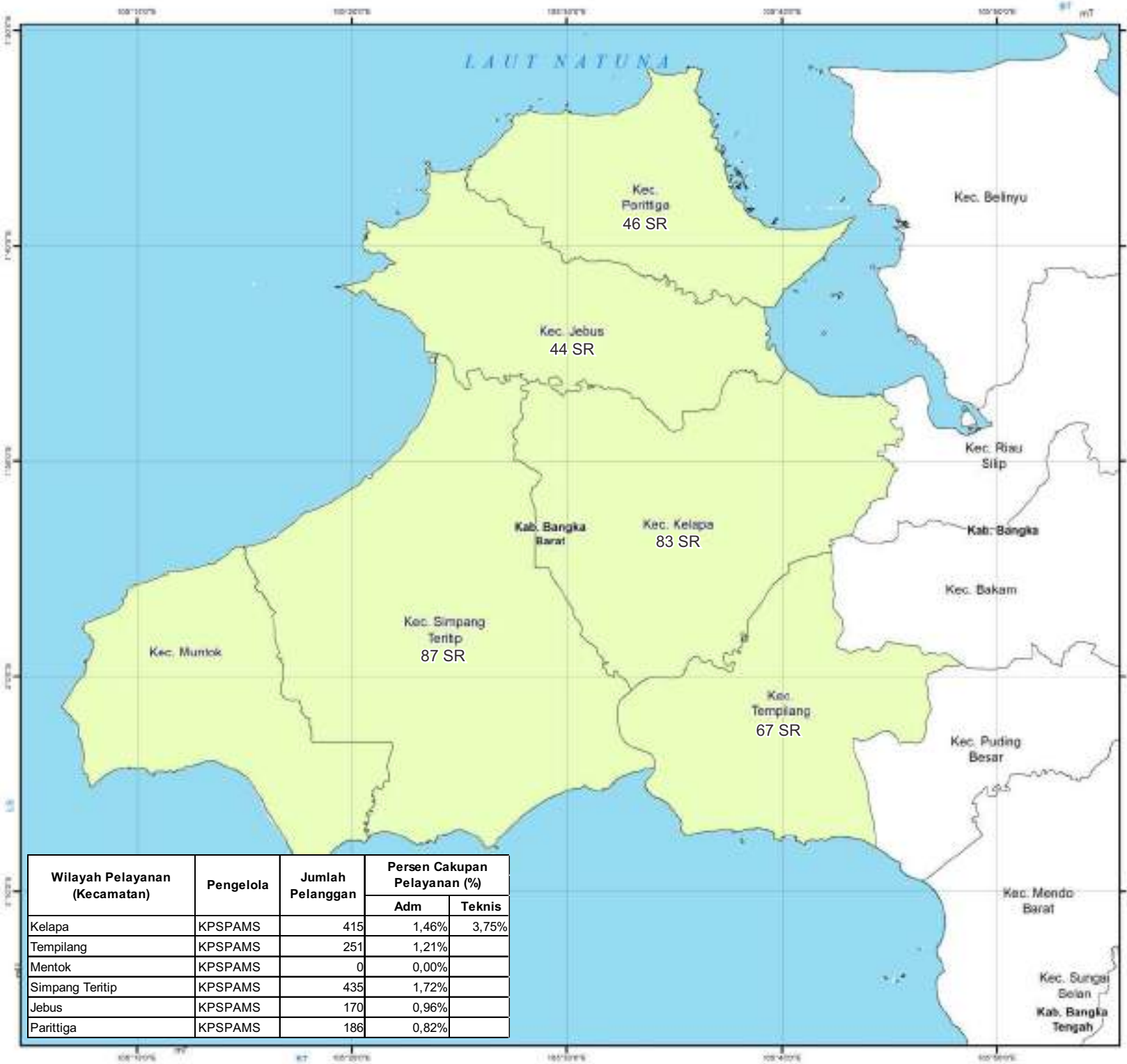
Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA:
1. Peta RBT Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat referensi untuk mengorganisir - garis batas administrasi



Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Pengelola	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Kelapa	KPSPAMS	415	1,46%	3,75%
Tempilang	KPSPAMS	251	1,21%	
Mentok	KPSPAMS	0	0,00%	
Simpang Teritip	KPSPAMS	435	1,72%	
Jebus	KPSPAMS	170	0,96%	
Paritiga	KPSPAMS	186	0,82%	

**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA BARAT**

SKALA 1:325.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 2008

Unitas Koordinat: Meter
Sistem Koordinat: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 2008

DIAGRAM LOKASI

Lokasi yang diteliti

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Barat

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Bawah Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

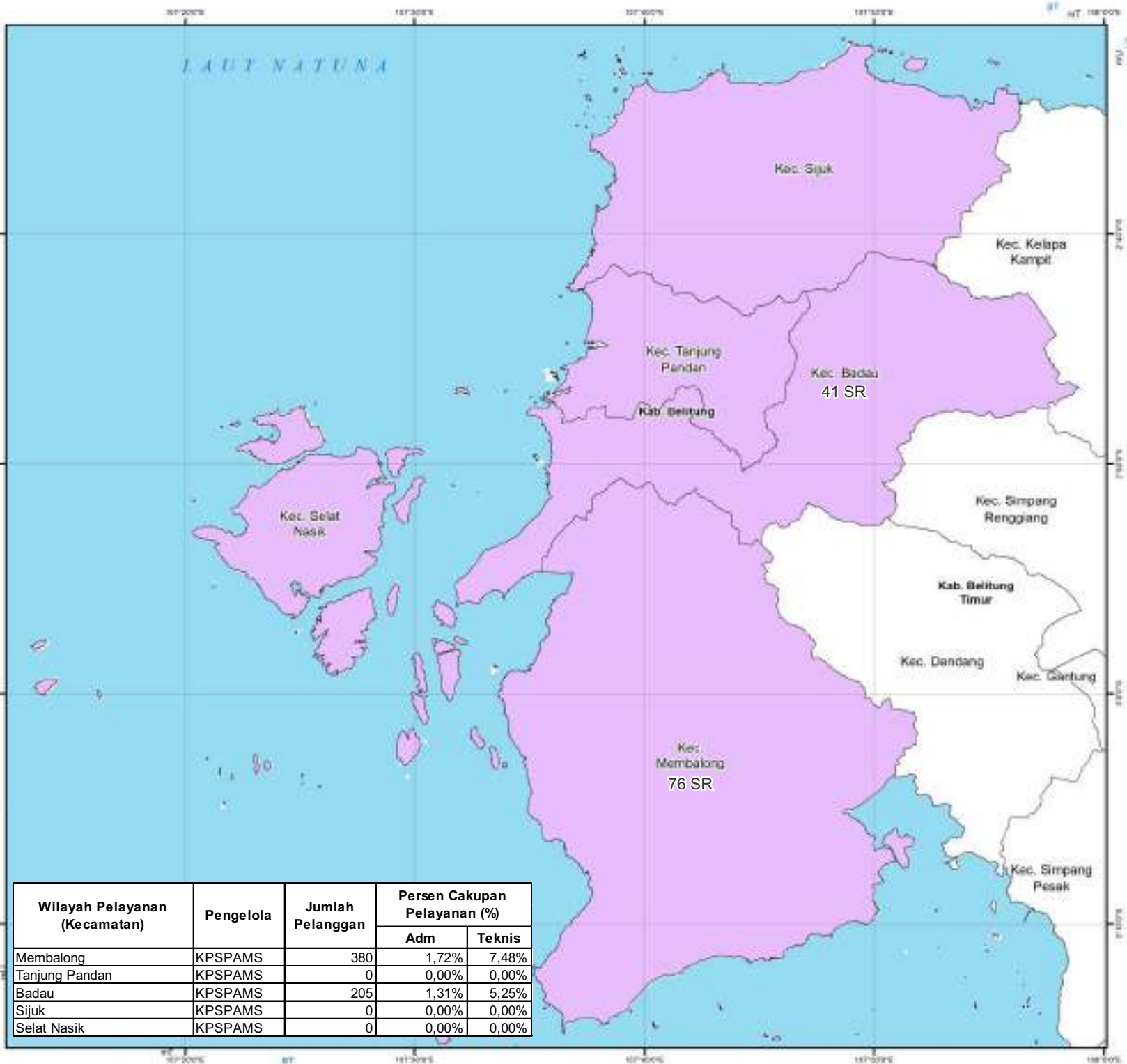
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RUMAH Peta 1:50.000
- RUMAH Peta Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat dengan menggunakan data yang telah ada, dan tidak ada jaminan bahwa data ini benar-benar akurat.



Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Pengelola	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Membalong	KPSPAMS	380	1,72%	7,48%
Tanjung Pandan	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%
Badau	KPSPAMS	205	1,31%	5,25%
Sijuk	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%
Selat Nasik	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG**



Proyeksi: UTM
Sistem Grid: Geo-Grafik dan Grid UTM Zona 48 S
Datum: WGS 1984
Datum Vertikal: Datum KGS 1988

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RDR Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini adalah informasi umum mengenai peta, peta tidak bertanggung jawab.



Wilayah Pelayanan (Kecamatan)	Pengelola	Jumlah Pelanggan	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
			Adm	Teknis
Mendo Barat	KPSPAMS	1468	3,94%	16,02%
Merawang	KPSPAMS	1180	8,71%	54,63%
Puding Besar	KPSPAMS	600	2,97%	14,44%
Pemali	KPSPAMS	450	4,89%	11,35%
Belinyu	KPSPAMS	120	0,47%	4,60%
Riau Sili	KPSPAMS	0	0,00%	0,00%
Bakam	KPSPAMS	1235	6,43%	18,82%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi untuk kegiatan geologi, geografi, hidrografi, administrasi.



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
PROVINSI KEP. BANGKA BELITUNG**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka
- Bangka Barat
- Bangka Tengah
- Bangka Selatan
- Belitung
- Belitung Timur
- Kota Pangkal Pinang

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

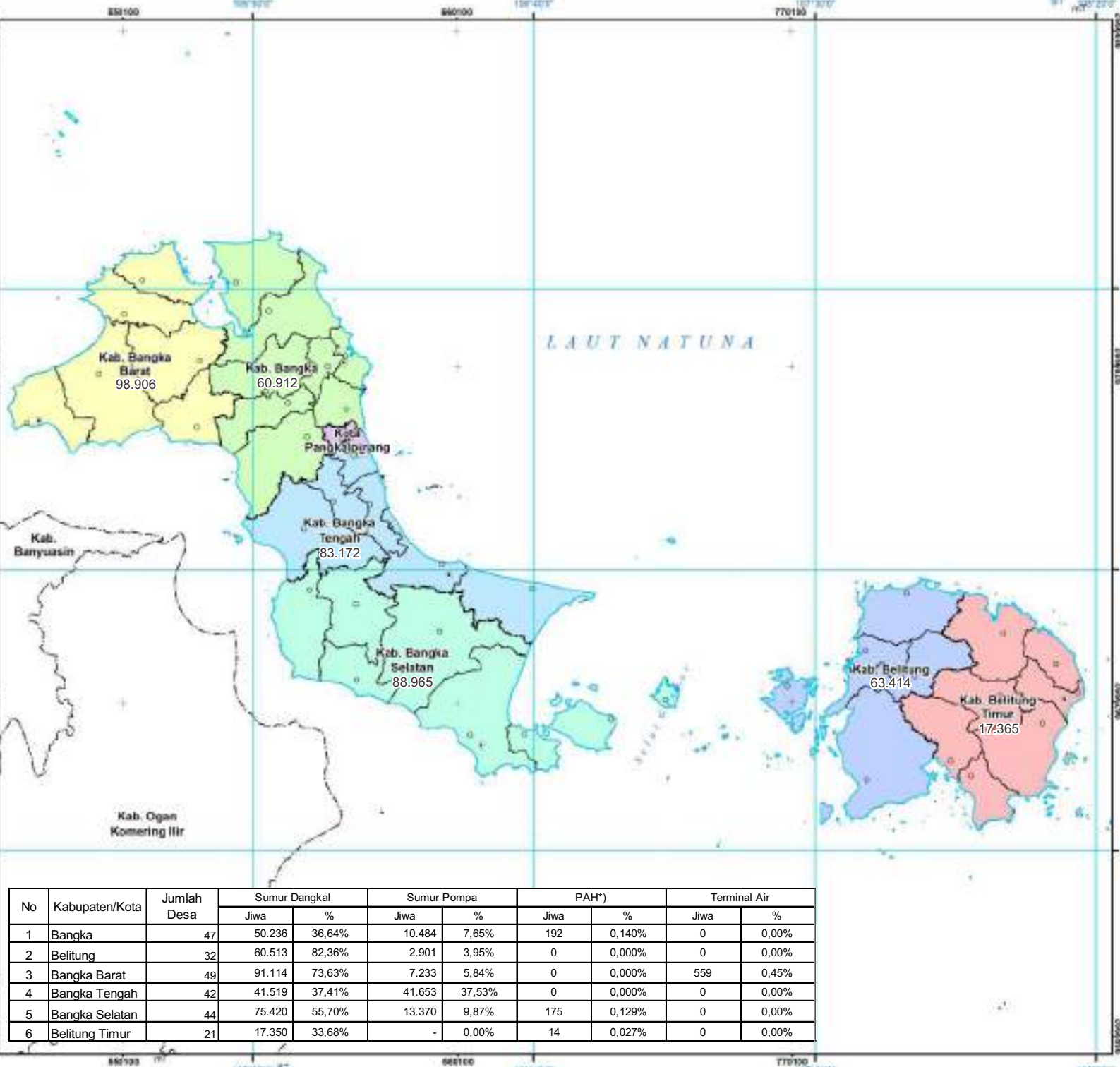
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

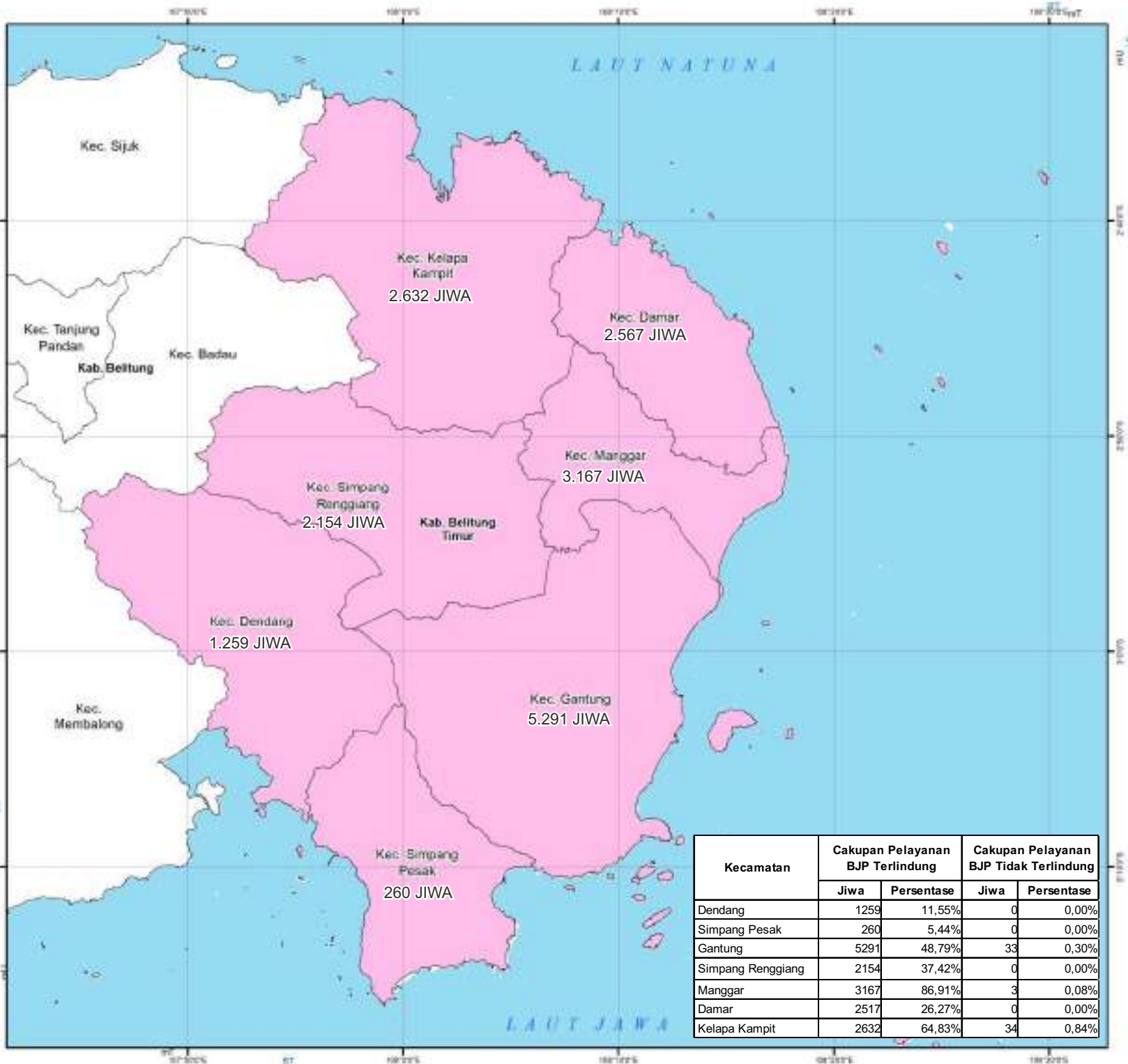
- Peta RUM Skala 1:50.000
- RTW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

*Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan langsung ke lokasi lokasi administrasi



No	Kabupaten/Kota	Jumlah Desa	Sumur Dangkal		Sumur Pompa		PAH*)		Terminal Air	
			Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Bangka	47	50.236	36,64%	10.484	7,65%	192	0,140%	0	0,00%
2	Belitung	32	60.513	82,36%	2.901	3,95%	0	0,000%	0	0,00%
3	Bangka Barat	49	91.114	73,63%	7.233	5,84%	0	0,000%	559	0,45%
4	Bangka Tengah	42	41.519	37,41%	41.653	37,53%	0	0,000%	0	0,00%
5	Bangka Selatan	44	75.420	55,70%	13.370	9,87%	175	0,129%	0	0,00%
6	Belitung Timur	21	17.350	33,68%	-	0,00%	14	0,027%	0	0,00%



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Dendang	1259	11,55%	0	0,00%
Simbang Pesak	260	5,44%	0	0,00%
Gantung	5291	48,79%	33	0,30%
Simbang Renggang	2154	37,42%	0	0,00%
Manggar	3167	86,91%	3	0,08%
Damar	2517	26,27%	0	0,00%
Kelapa Kampit	2632	64,83%	34	0,84%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG TIMUR**



Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Datum Referensi : 1984
Garis Garis : 3000
Garis Garis : 3000

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung Timur

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Satelit Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

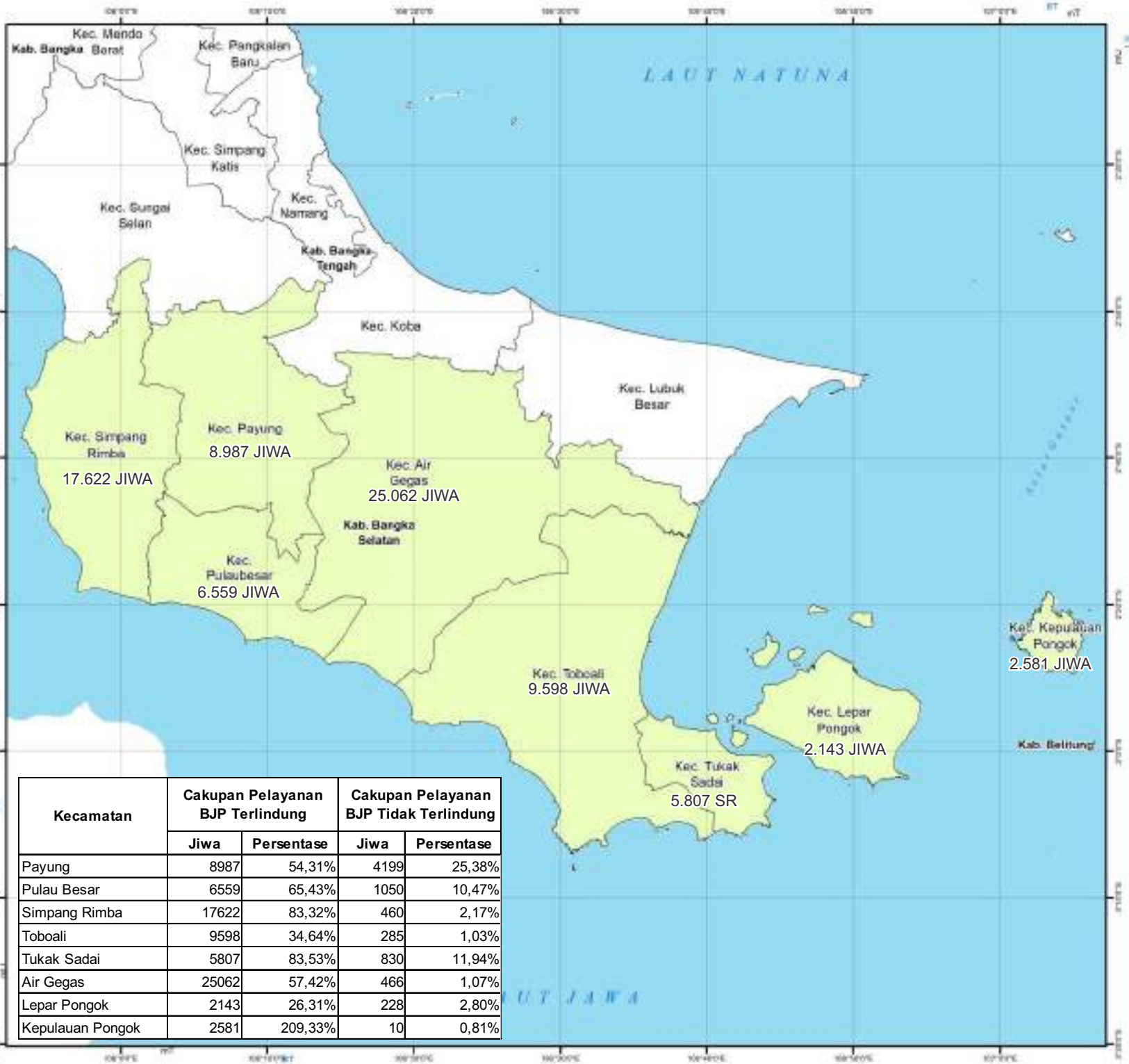
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:

- Data RSD Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Gambar

Peta ini bukan referensi resmi instansi pemerintah - garis batas administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Payung	8987	54,31%	4199	25,38%
Pulau Besar	6559	65,43%	1050	10,47%
Simpang Rimba	17622	83,32%	460	2,17%
Toboali	9598	34,64%	285	1,03%
Tukak Sadai	5807	83,53%	830	11,94%
Air Gegas	25062	57,42%	466	1,07%
Lepar Pongok	2143	26,31%	228	2,80%
Kepulauan Pongok	2581	209,33%	10	0,81%

**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA SELATAN**

SKALA 1:170.000

Proyektil
 Sistem Grid
 Datum Horizontal
 Datum Vertikal

Universal Transverse Mercator
 UTM Bangka-bel-Gol 170 Zone 48 S
 Tahun 1960 1984
 Wad 6.567 2009

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN
IBUKOTA PEMERINTAHAN
 * Ibukota Kabupaten
 ○ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI
 --- Batas Kabupaten
 --- Batas Kecamatan
KABUPATEN
 ■ Bangka Selatan

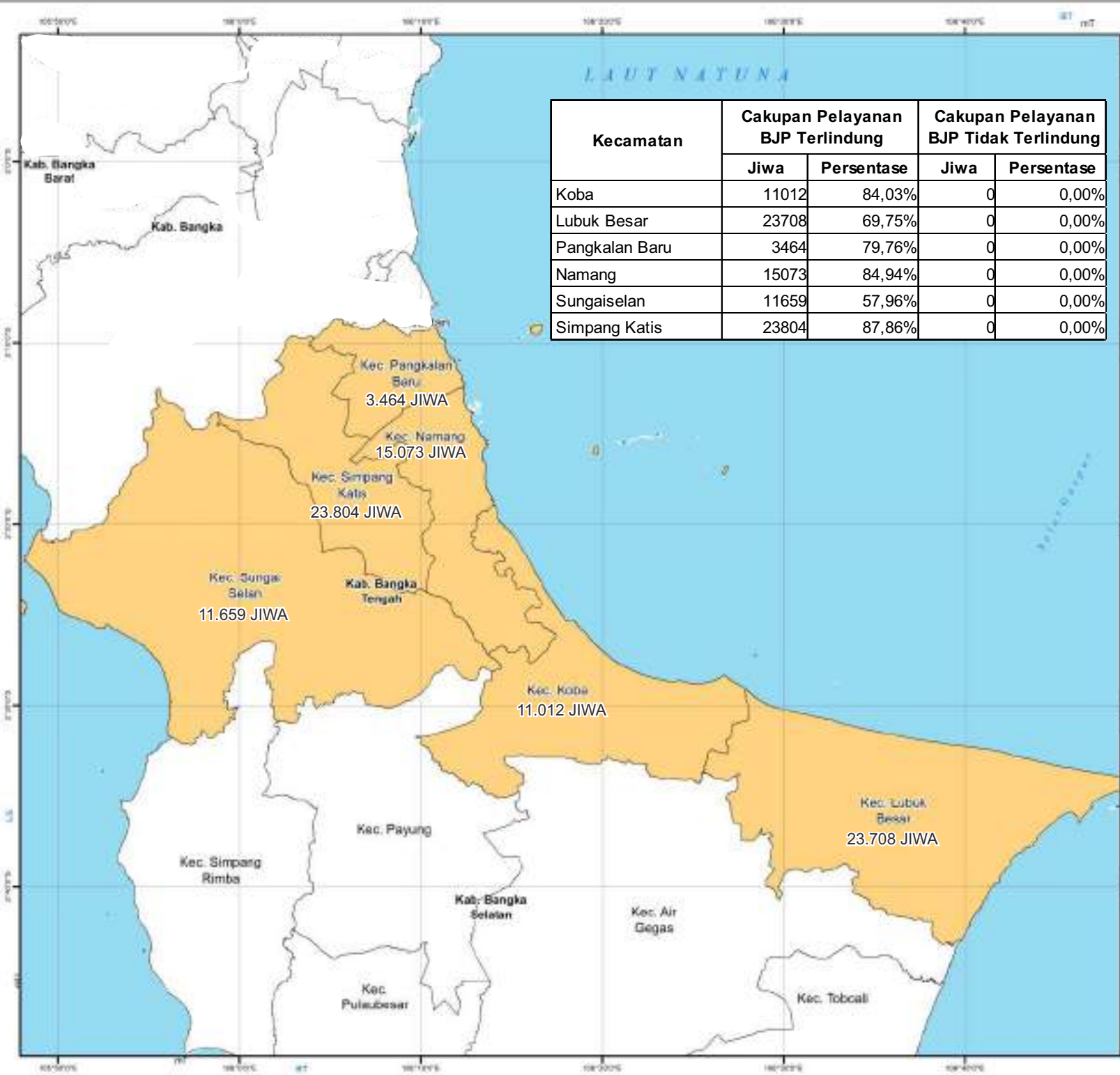
PERAIRAN
 --- Garis Pantai
 ■ Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:
 1. Peta RBI Skala 1:50.000
 2. RDSM Provinsi Map. Bangka Belitung Tahun 2011
 Catatan:
 Peta ini dibuat sebagai materi informasi umum, bukan untuk administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Koba	11012	84,03%	0	0,00%
Lubuk Besar	23708	69,75%	0	0,00%
Pangkalan Baru	3464	79,76%	0	0,00%
Namang	15073	84,94%	0	0,00%
Sungaiselan	11659	57,96%	0	0,00%
Simpang Katis	23804	87,86%	0	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

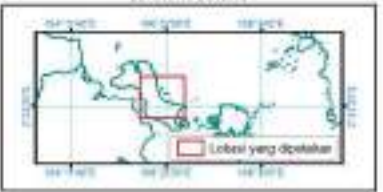
**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA TENGAH**



Provinsi
Bangka Belitung
Kabupaten Bangka Tengah

Universitas Tadulisan Mandiri
Jalan Sengulidjau dan 30 M LRTJ Jember 44 30
Tanggal WTS 1994
Revisi 01/01/2005

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Tengah

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

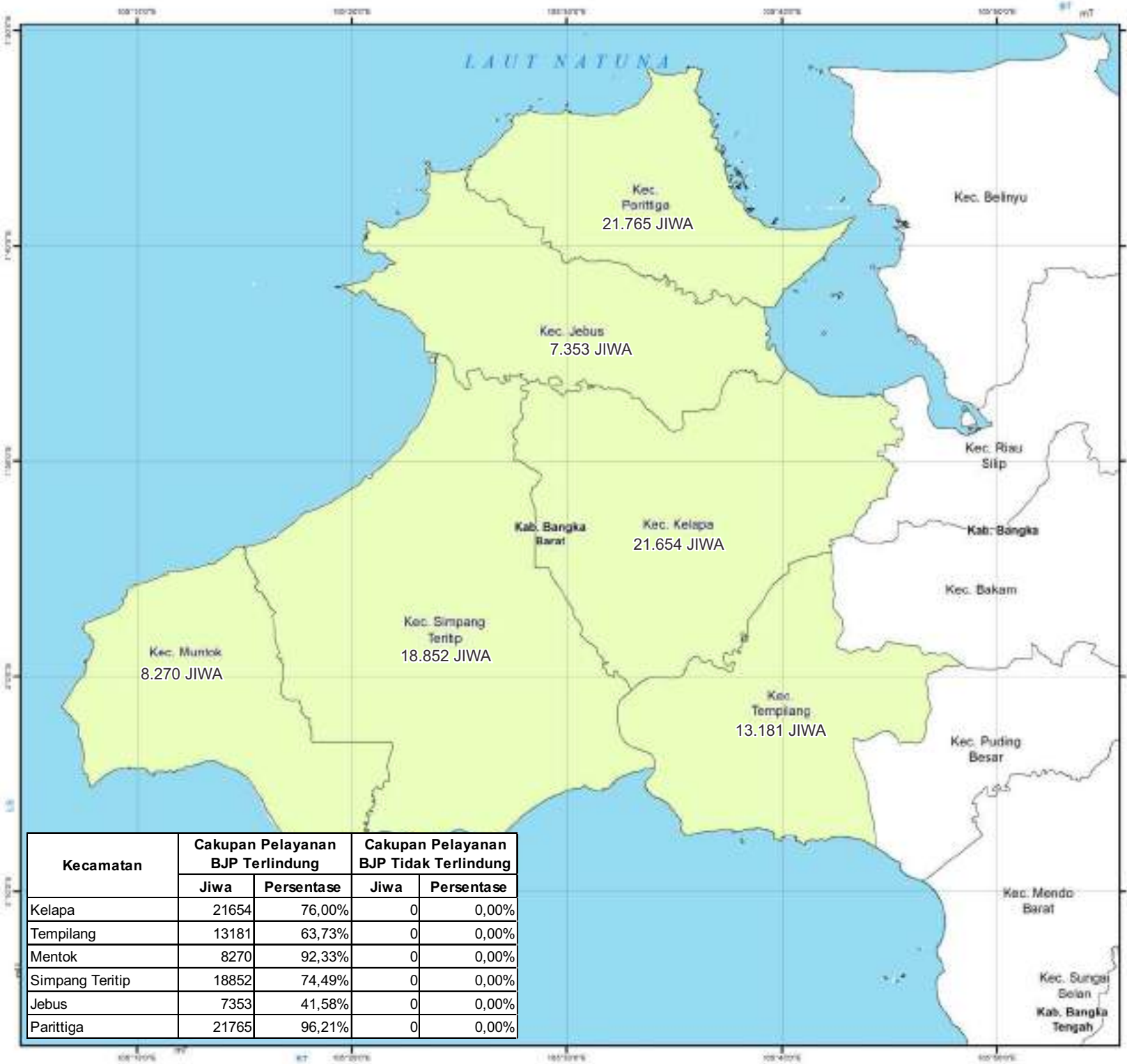
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN PERIKAT PETA:

- Peta RTRW Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat sebagai referensi dalam merencanakan proyek-proyek infrastruktur administratif



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Kelapa	21654	76,00%	0	0,00%
Tempilang	13181	63,73%	0	0,00%
Mentok	8270	92,33%	0	0,00%
Simpang Teritip	18852	74,49%	0	0,00%
Jebus	7353	41,58%	0	0,00%
Paritiga	21765	96,21%	0	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA BARAT**



SKALA 1:325.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 2008

Universal Transverse Mercator
Datum Geoposid dan Garis UTM (Zona 48 S)
Datum WGS 1984
Datum Lokal 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka Barat

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Bawah Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

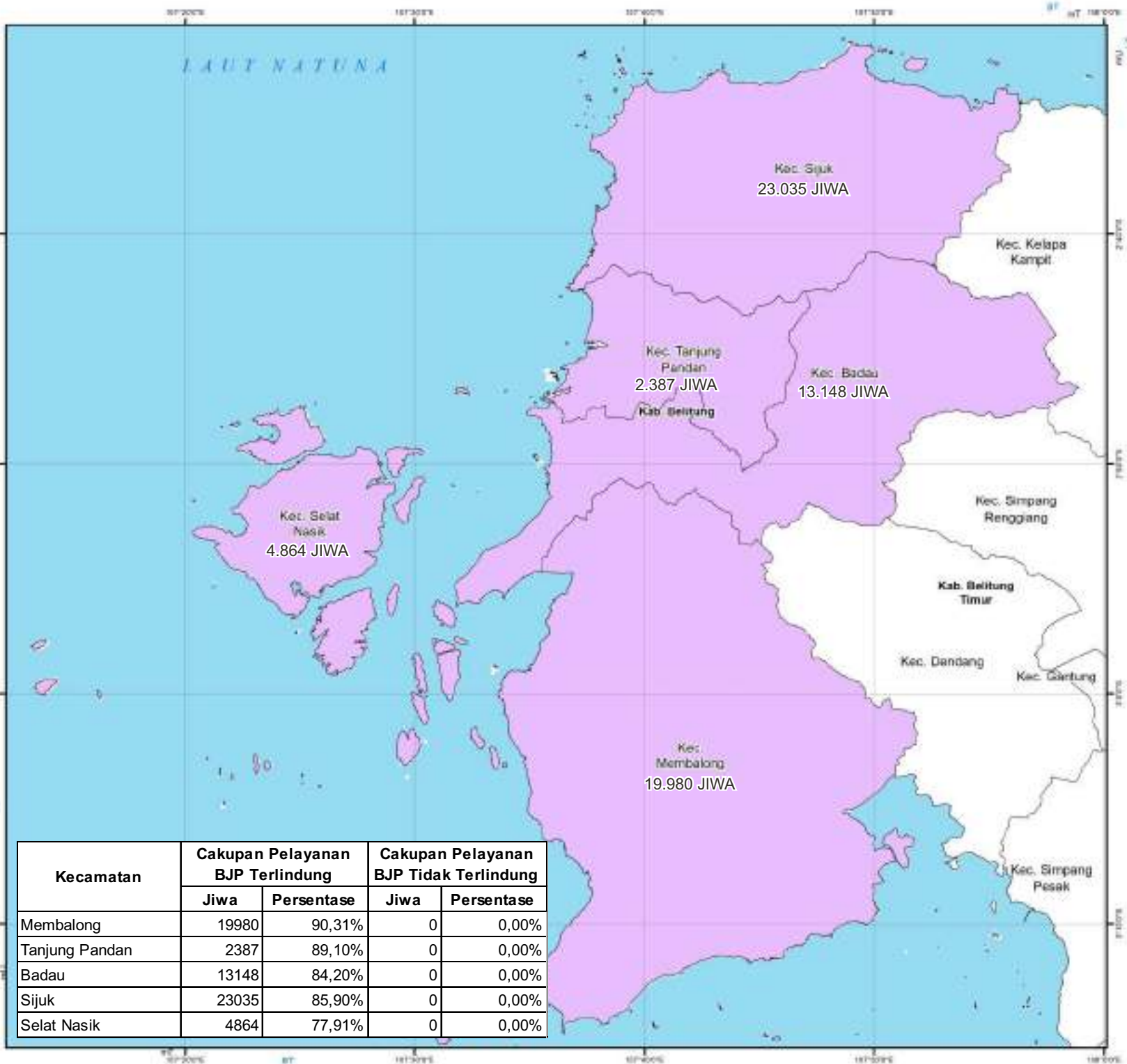
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RUMAH Skala 1:50.000
- RUMAH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengamatan langsung ke lapangan, dan administrasi



Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Membalong	19980	90,31%	0	0,00%
Tanjung Pandan	2387	89,10%	0	0,00%
Badau	13148	84,20%	0	0,00%
Sijuk	23035	85,90%	0	0,00%
Selat Nasik	4864	77,91%	0	0,00%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BELITUNG**



Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Belitung

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA:

- Peta RIR Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini adalah informasi umum mengenai kondisi umum wilayah administratif.



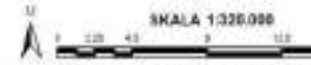
Kecamatan	Cakupan Pelayanan BJP Terlindung		Cakupan Pelayanan BJP Tidak Terlindung	
	Jiwa	Persentase	Jiwa	Persentase
Mendo Barat	21276	57,06%	2728	7,32%
Merawang	8944	56,69%	2416	15,31%
Puding Besar	8188	40,58%	1012	5,02%
Pemali	3652	39,72%	60	0,65%
Bakam	8860	46,10%	3816	19,86%
Belinyu	8728	34,54%	2720	10,77%
Riau Silip	7956	78,13%	504	4,95%



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA PENYELENGGARAAN SPAM PERDESAAN
MELALUI BUKAN JARINGAN PERPIPAAN
KAB. BANGKA**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984



KETERANGAN

- IBUKOTA PEMERINTAHAN**
- Ibu Kota Kabupaten
 - Ibu Kota Kecamatan

- BATAS ADMINISTRASI**
- Batas Kabupaten
 - Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Peta RBI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan referensi untuk kegiatan perencanaan tata ruang administrasi.



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA WILAYAH PELAYANAN SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

SKALA 1:1.248.000

Proyeksi: UTM
 Datum: WGS 1984
 Datum Horizontal: UTM
 Datum Vertikal: SLM 1984
 Sistem Koordinat: UTM
 Datum: WGS 1984
 Datum Vertikal: SLM 1984

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN	PERAIRAN
★ Ibukota Kabupaten ○ Ibukota Kecamatan	— Garis Pantai — Batas Air

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka
- Bangka Barat
- Bangka Selatan
- Bangka Tengah
- Belitung
- Belitung Timur
- Kota Pangkal Pinang

Dibuat Oleh :

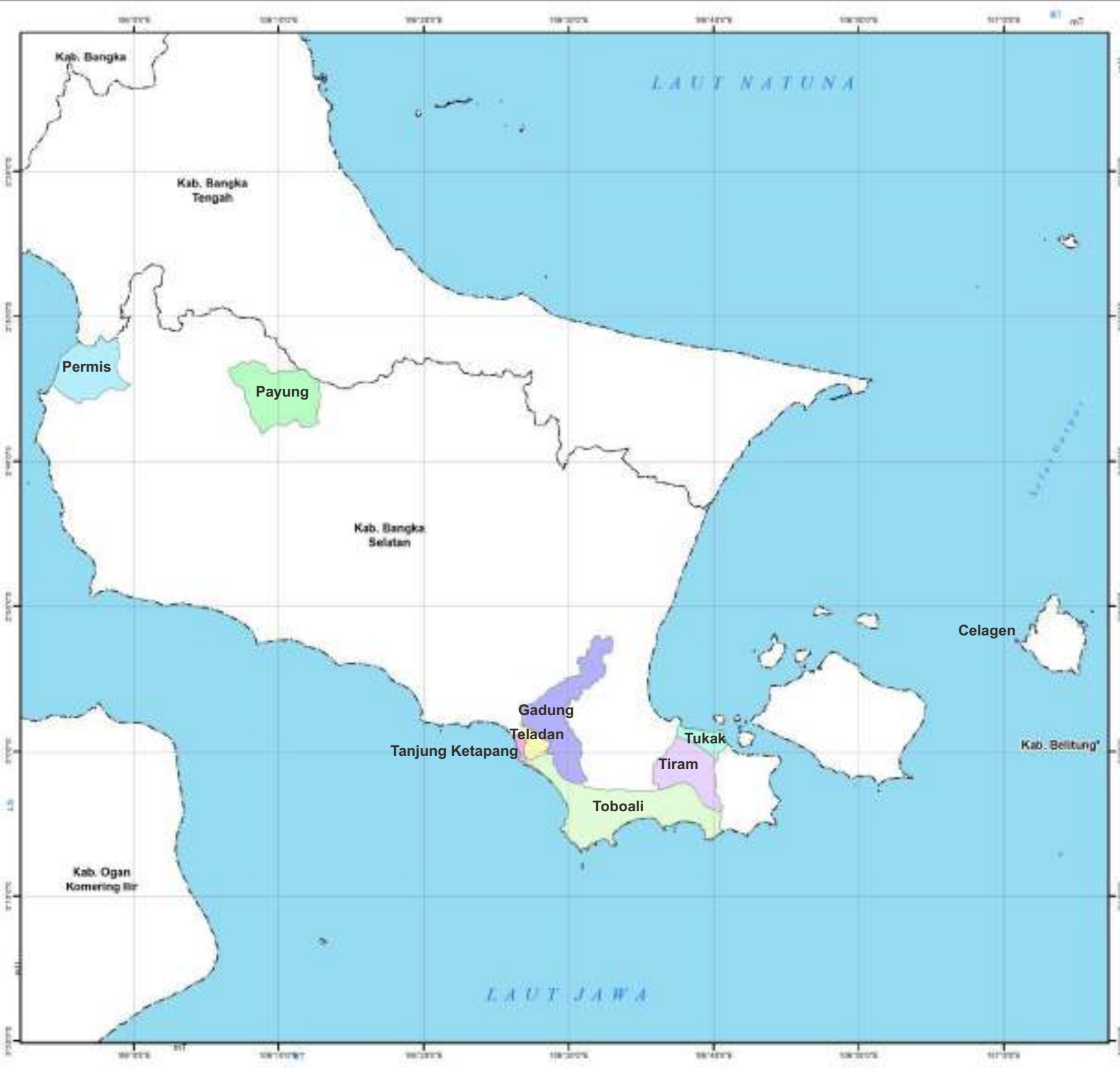
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RYRWT PETA:

- Peta RI Skala 1:30.000
- RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat sebagai acuan dalam proses perencanaan pembangunan wilayah.





**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

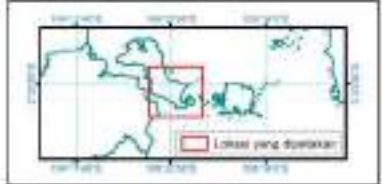
**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB.BANGKA SELATAN**



SKALA 1:470.000


Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Sistem Grid: Geo-Geografi dan Grid UTM Zona 48 S
Datum Horizontal: Datum WGS 1984
Datum Vertikal: Datum IGM 2008

DIAGRAM LOKASI


KETERANGAN

BUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

DESA/KELURAHAN

- Celagen
- Gadung
- Payung
- Permis
- Tanjung Ketapang
- Teladan
- Tiram
- Toboali
- Tukak

Dibuat Oleh :

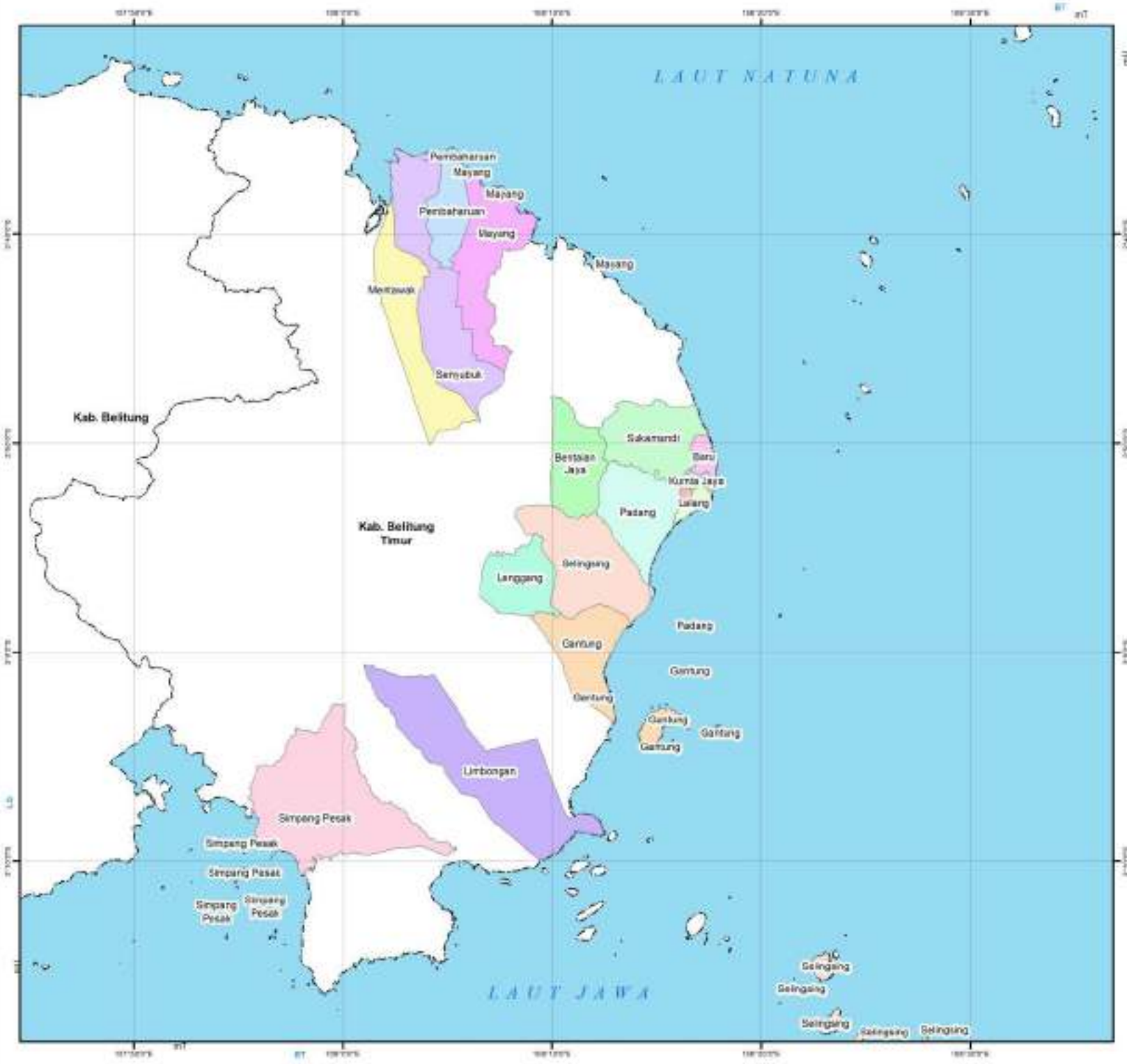
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RWAYAT PETA

- Peta RBI Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
- Peta ini bukan dokumen resmi, merupakan garis-garis batas administrasi



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB.BELITUNG TIMUR

SKALA 1:326.829

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum: UTM
Datum: WGS 1984

Referensi: Titik Nol
Geo-Geografi dan Geo-ITM Zone 48 S
Datum: WGS 1984
Datum: UTM 2000

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

DESA/KELURAHAN

Baru	Makar Jaya
Bantan Jaya	Mentawai
Batang	Padang
Gantung	Pembahasan
Kunta Jaya	Selang
Lalang	Sembuk
Lalang Jaya	Simpang Pesak
Langgah	Sukamandi
Limbongan	
Mayang	

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

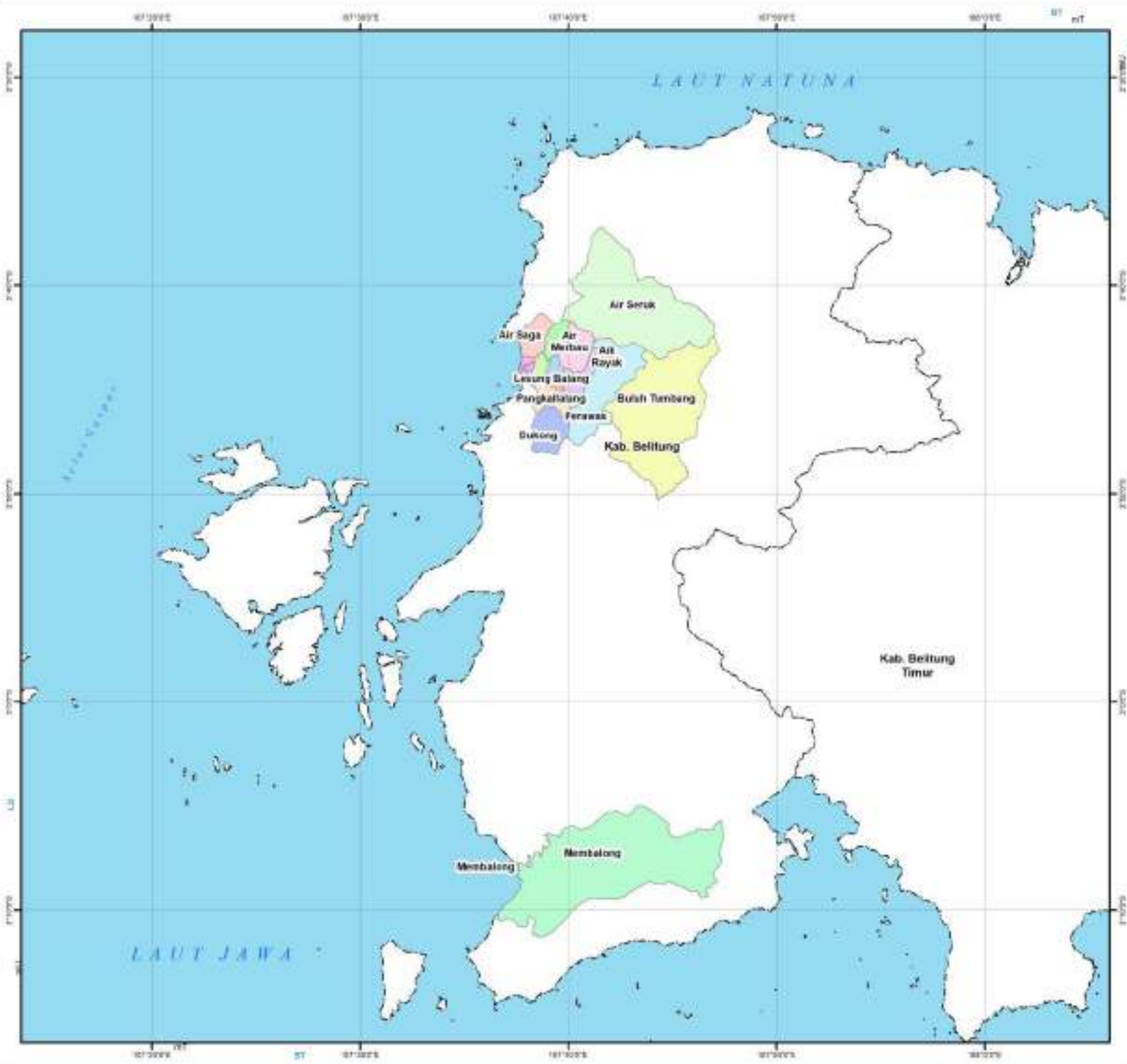
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RANGKAIAN PETA

- Peta RAB Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini bukan dokumen resmi yang mengikat secara hukum administratif.

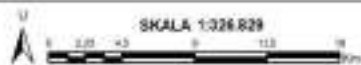




**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

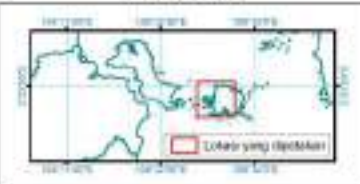
**PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB.BELITUNG**



SKALA 1:326.829

Proyeksi: UTM
 Sistem Koordinat: UTM
 Datum Horizontal: WGS 1984
 Datum Vertikal: CGD 2008

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- ✦ Ibu kota Kabupaten
- Ibu kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai

DESA/KELURAHAN

▲ Karkelok ▲ Palembang Jaya ▲ Air Rayak ▲ Air Merbau ▲ Air Saga ▲ Air Seruk ▲ Buluh Tumbang ▲ Dukong ▲ Kampung Dandai	▲ Kam ▲ Leung Selang ▲ Mambalong ▲ Pail Saki ▲ Pangkajene ▲ Pail ▲ Perawas ▲ Tanjungpendam

Dibuat Oleh :

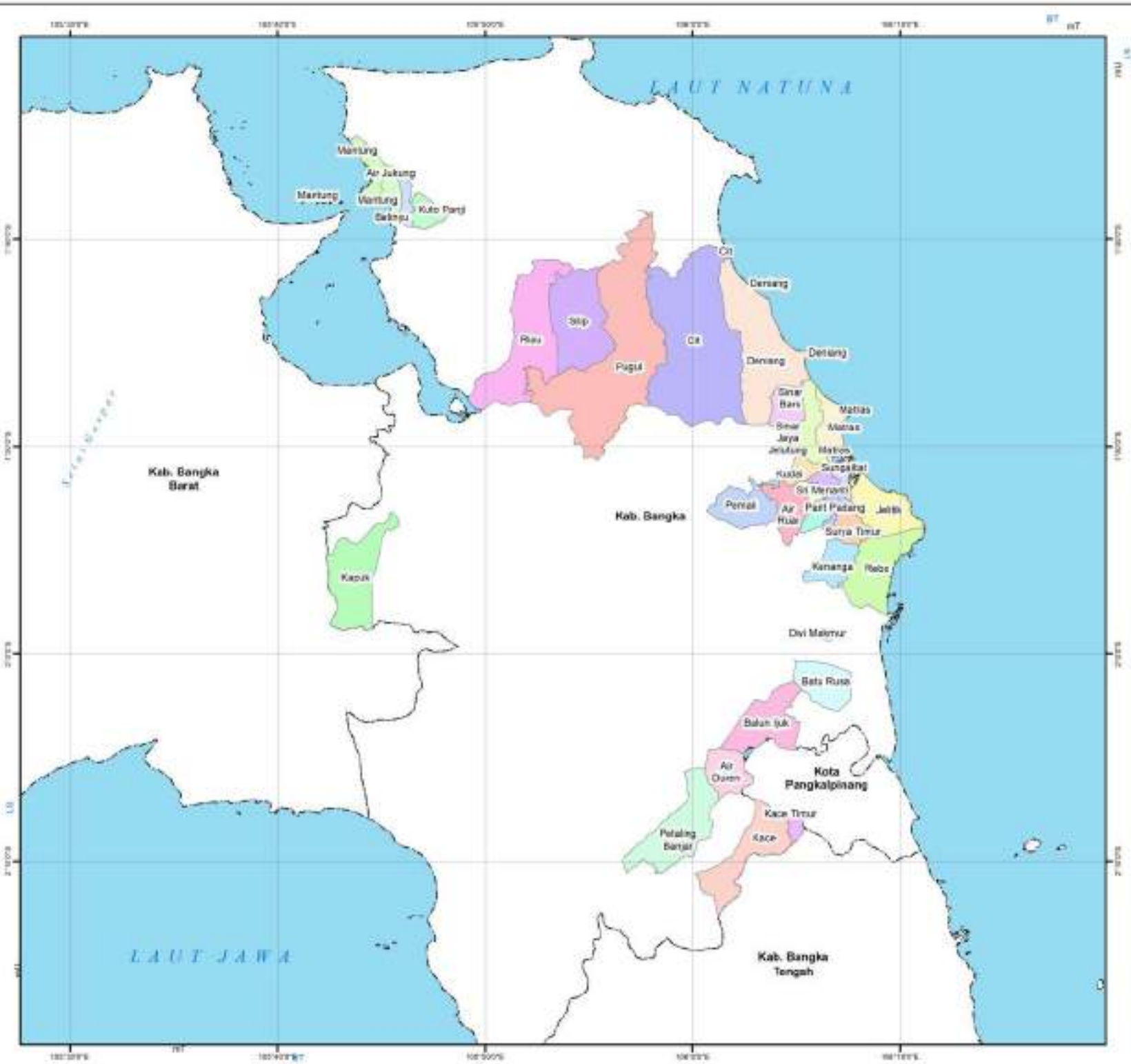
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DASAR PEMANFAATAN PETA:

- Peta RIB Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
 Peta ini bukan dokumen resmi, melainkan peta - peta batas administratif



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA-BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA-BELITUNG**

**PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB. BANGKA**

U
0 25 50 75 100 125 150 Km

SKALA 1:326.829

Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Datum: 2000
Datum Horizontal: WGS 1984
Datum Vertikal: Ocean DTM 2000

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN
 * Ibukota Kabupaten
 O Ibukota Kecamatan

PERAIRAN
 — Garis Pantai

BATAS ADMINISTRASI
 — Batas Kabupaten
 - - - Batas Kecamatan

DESA/KEKELURAHAN

Air Duri	Kulak
Air Jambul	Kulak Barat
Air Raut	Kulak Tengah
Bakuripak	Kulak Timur
Batu Rusa	Kulak Selatan
Belayu	Kulak Utara
Bukit Belitong	Kulak Tenggara
CA	Kulak Barat Daya
Denang	Kulak Utara Barat
Duri Mambau	Kulak Utara Timur
Jambak	Kulak Selatan Barat
Kace	Kulak Selatan Timur
Kace Timur	Kulak Tenggara Barat
Kace Barat	Kulak Tenggara Timur
Kace Tengah	Kulak Barat Daya
Kace Selatan	Kulak Utara Barat
Kace Utara	Kulak Utara Timur
Kace Tenggara	Kulak Selatan Barat
Kace Barat Daya	Kulak Selatan Timur
Kace Utara Barat	Kulak Tenggara Barat
Kace Utara Timur	Kulak Tenggara Timur
Kace Selatan Barat	Kulak Barat Daya
Kace Selatan Timur	Kulak Utara Barat
Kace Tenggara Barat	Kulak Utara Timur
Kace Tenggara Timur	Kulak Selatan Barat

Dibuat Oleh :

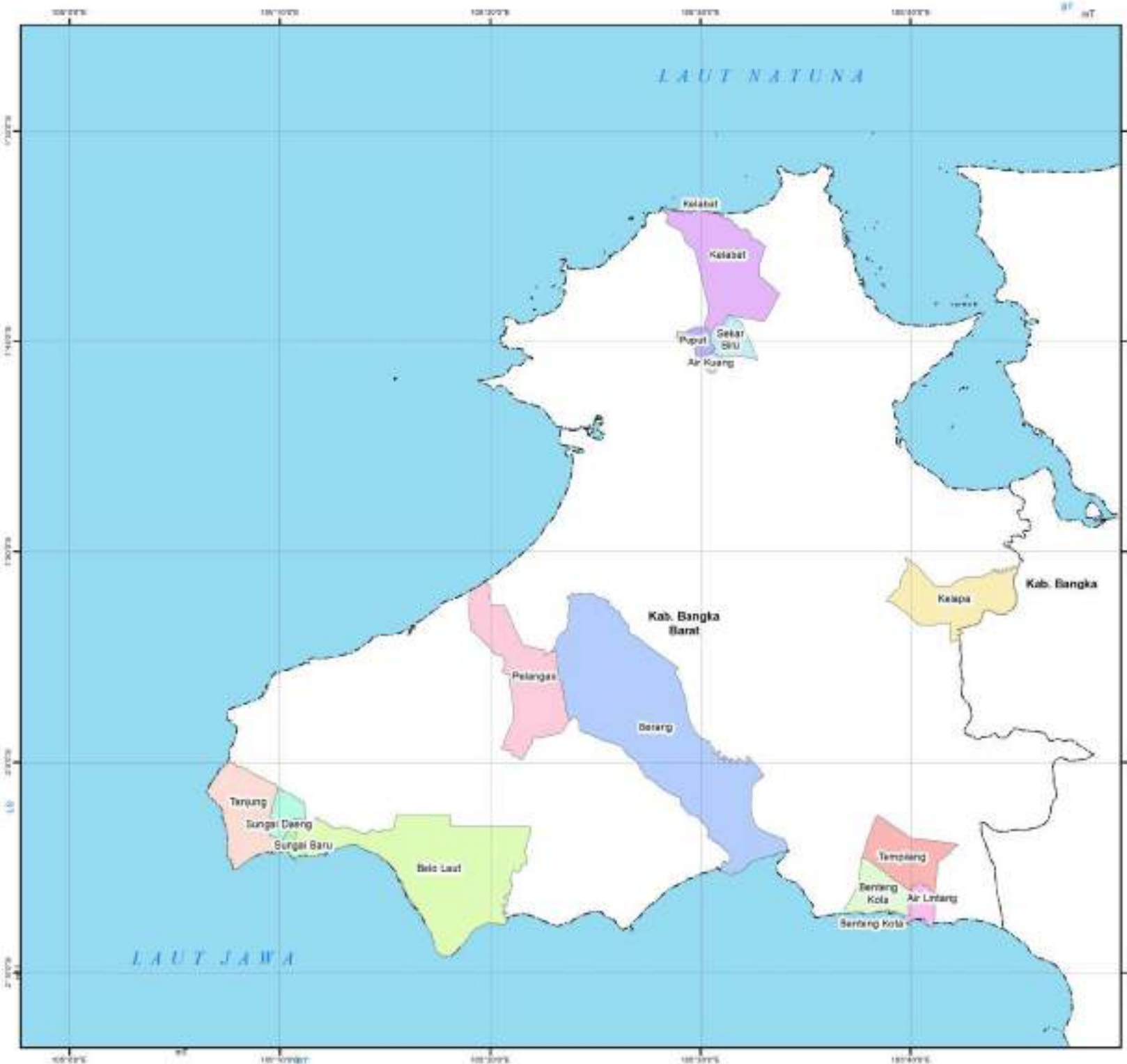
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Rasio RRI Skala 1:50.000
 2. RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Copyright
 Peta ini dibuat oleh tenaga ahli yang memiliki gelar - gelar dalam administrasi



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB.BANGKA BARAT

SKALA 1:326.000

Proyeksi: UTM	Uraian: Transverse Mercator
Sistem Grid: Datum WGS 1984	Geotag: Geografis dan Grid UTM Zona 48 S
Datum: WGS 1984	Datum: WGS 1984
Dalam: Meter	Dalam: Meter

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN	PERAIRAN
● Ibukota Kabupaten	— Garis Pantai
□ Ibukota Kecamatan	

BATAS ADMINISTRASI

— Batas Kabupaten
— Batas Kecamatan

DESA/KELURAHAN

Air Kuang	Puput
Air Lintang	Sekar Baru
Belo Laut	Sungai Baru
Bering Kola	Sungai Daeng
Bering	Tanjung
Kelabel	Tempiang
Kelapa	
Pelangas	

Dibuat Oleh :

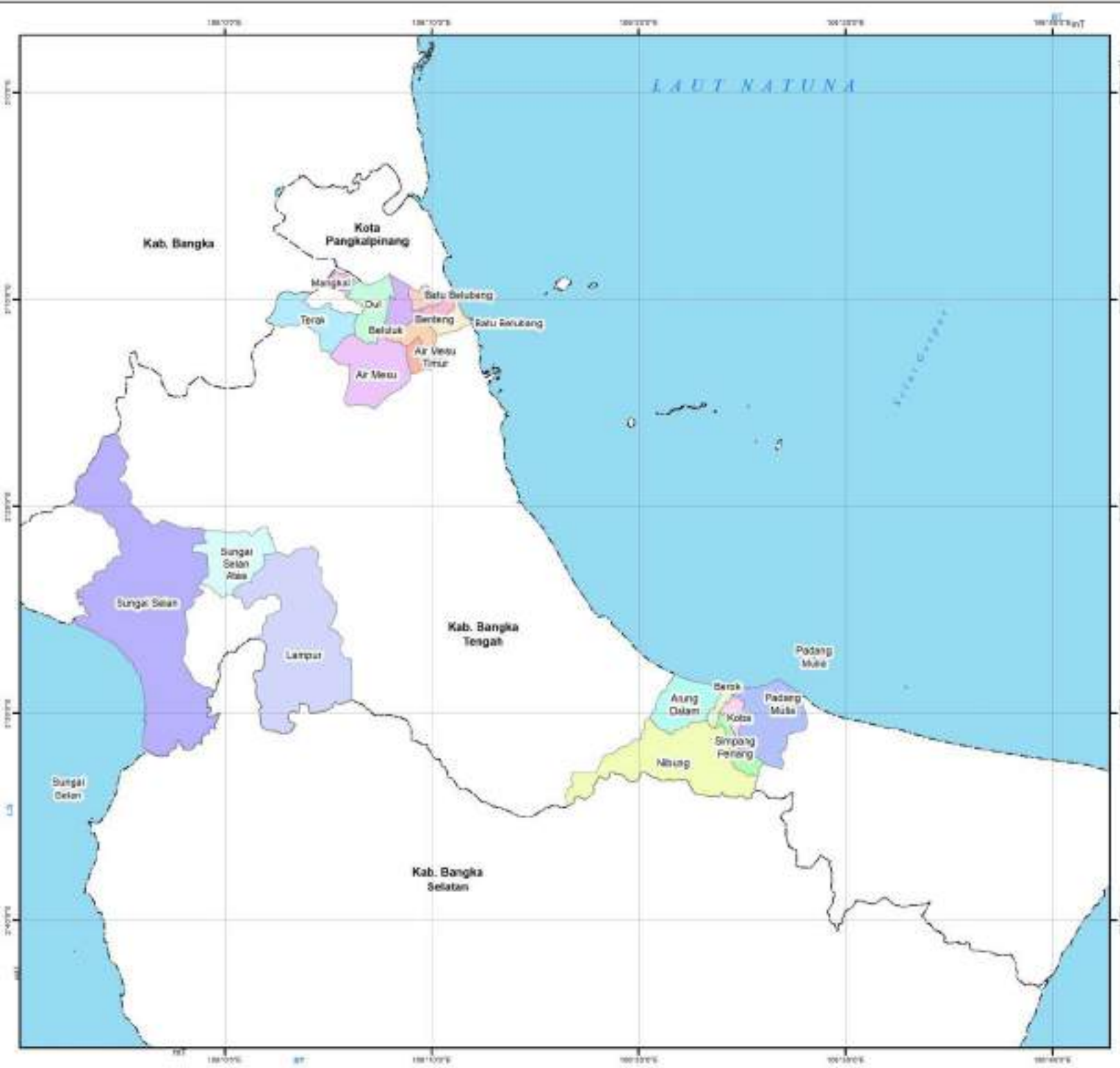
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:

- Peta RD Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
 Peta ini adalah referensi untuk keperluan teknis... pada pulau administratif



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA RENCANA DAERAH PELAYANAN SPAM
KAB. BANGKA TENGAH**

SKALA 1:330.000

Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

Universal Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

DESA/KELURAHAN

Air Meku	Lampung
Air Meku Timur	Mangkal
Anung Dalam	Mangkal
Batu Selubang	Padang Mula
Beluk	Padang Mula
Beluk	Simpang Penang
Berak	Sungai Selan
Dul	Sungai Selan Riba
Jenak	Sungai Selan
Kota	Sungai Selan

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA

1. Peta RBT Skala 1:30.000

2. RTRW Provinsi Kab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat dengan menggunakan garis-garis batas administrasi.



FEMERINTAH DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA AREA PENGEMBANGAN PROVINSI



Proyeksi: Sistem Garis
Datum: WGS 1984
Datum: UTM
Universal Transverse Mercator
Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S
Datum: WGS 1984
Datum: UTM 2008



KETERANGAN

- IBUKOTA PEMERINTAHAN**
- ★ Ibukota Kabupaten
 - Ibukota Kecamatan
- PERAIRAN**
- Garis Pantai
 - Badan Air

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

KABUPATEN

- Bangka
- Bangka Barat
- Bangka Selatan
- Bangka Tengah
- Belitung
- Belitung Timur
- Kota Pangkal Pinang

Dibuat Oleh :

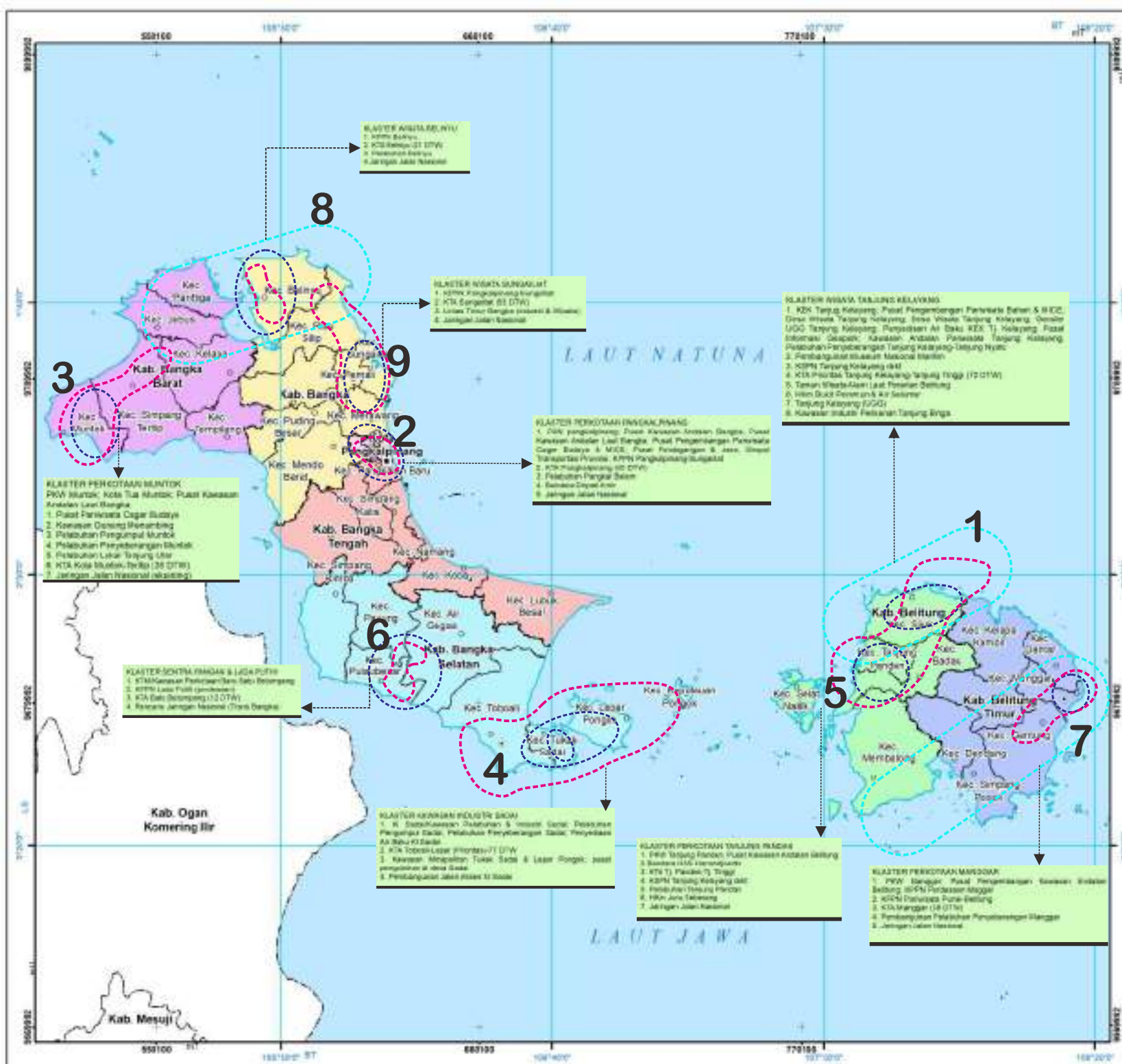
Tenaga Ahli

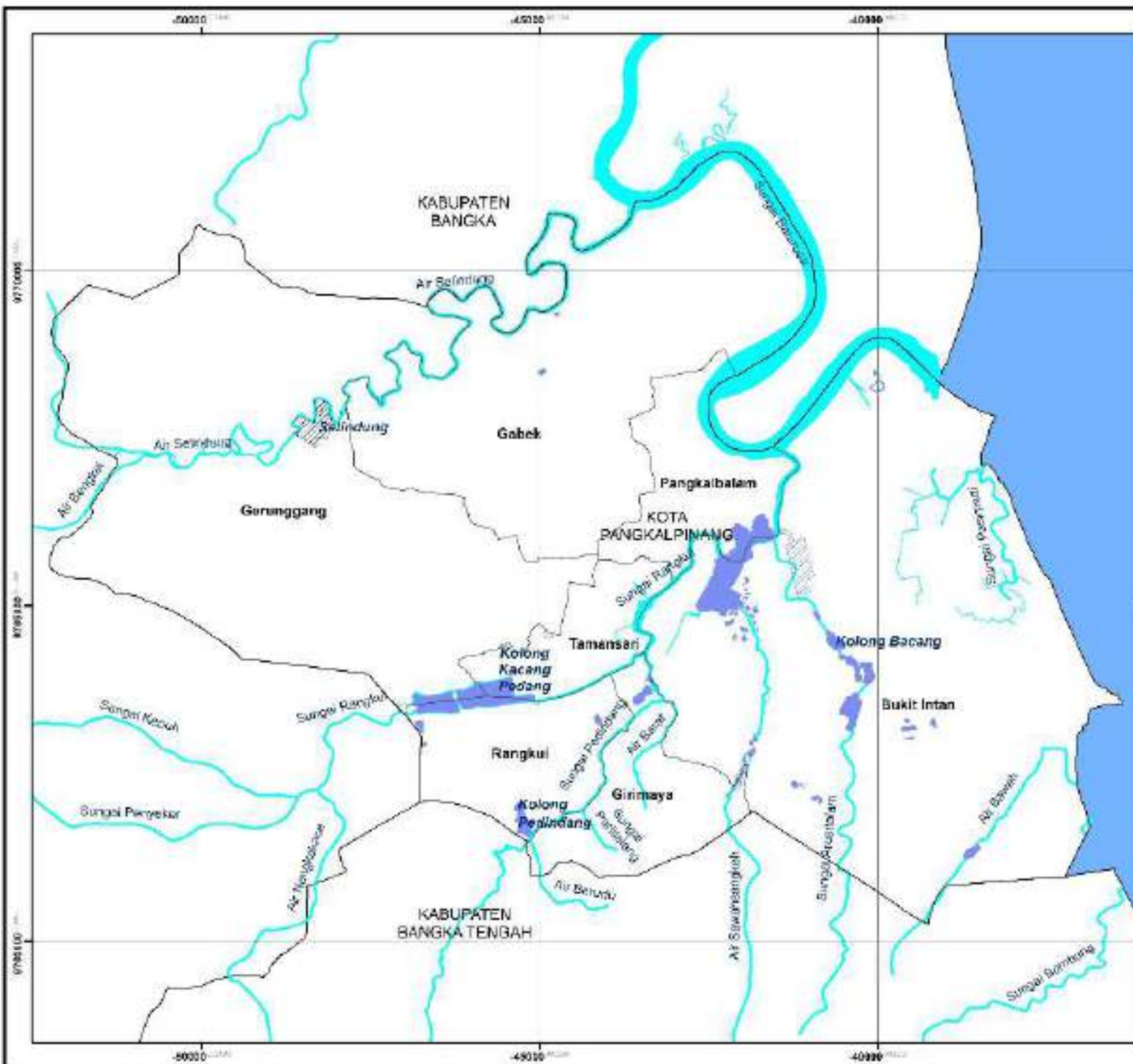
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RENCANA PETA

- Peta RST: Skala 1:50.000
- RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:
Peta ini dibuat sebagai acuan untuk keperluan perencanaan pembangunan wilayah.





PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA SEBARAN POTENSI AIR BAKU KOTA PANGKALPINANG



SKALA 1:414.000

Proyeksi
Sistem Grid
Datum Indonesia
Datum WGS 1984

Universal Transverse Mercator
Grid Geografi dan Geoteknik Zone 48 S
Datum WGS 1984
Scale 6300 2008

SIKAP LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jaringan Jalan

SEBARAN AIR BAKU

- Sungai
- Air Baku
- Rencana Kolong
- Rencana Bendungan

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

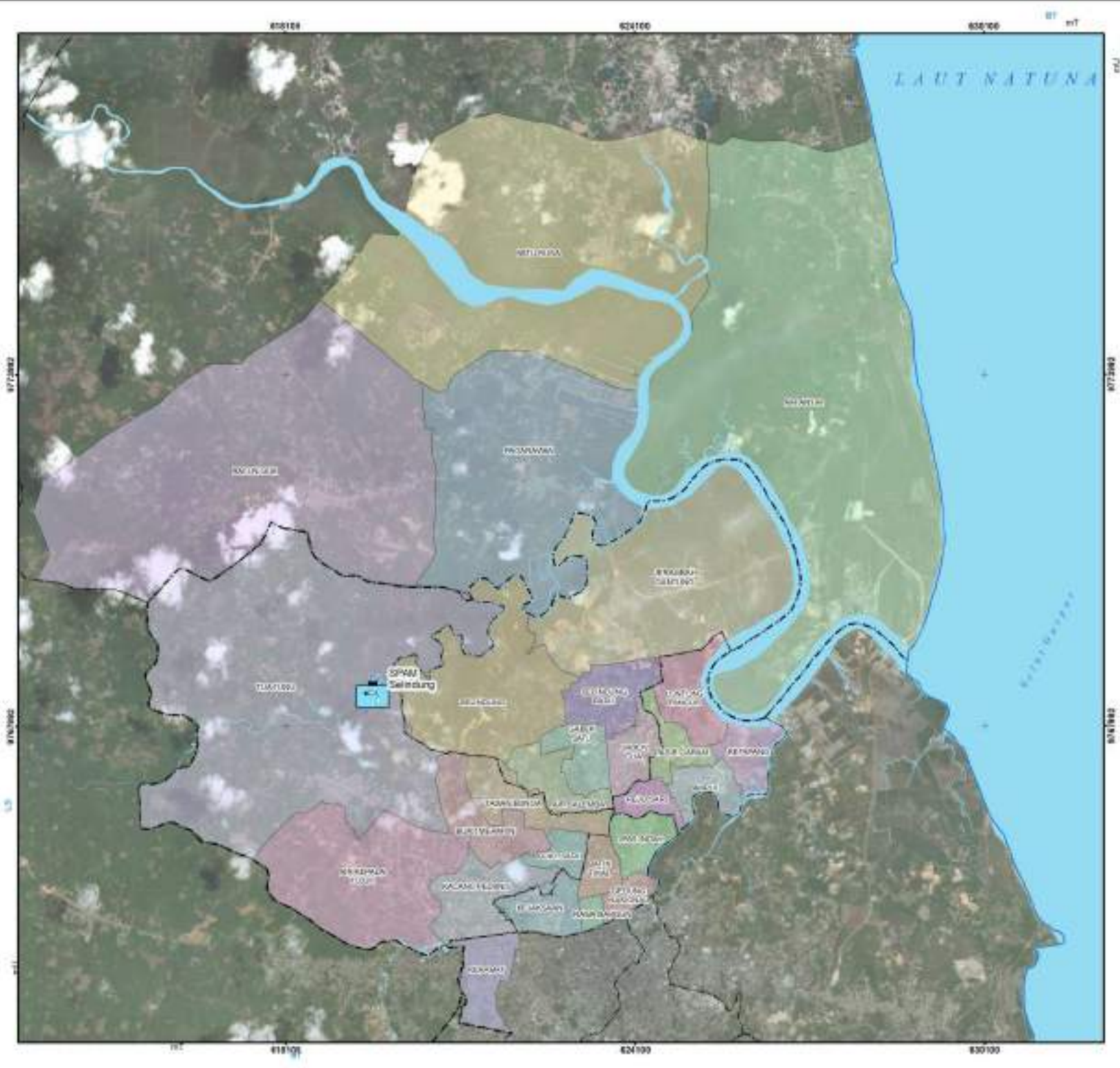
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAUR-HAYAT DETIL:

1. Peta RIR Skala 1:50.000
2. RTWY Provinsi Pab. Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini dibuat sebagai acuan dalam proses perencanaan tata ruang wilayah.





**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

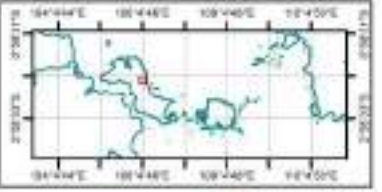
**REVIEW RENCANA INDUK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA RENCANA SEBARAN LAYANAN SPAM SELINDUNG
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**SKALA 1:63.660**

Proyeksi
Datum GRS
Datum WGS1984
Datum Vertikal

Uraian
Sistem Koordinat
Datum WGS1984
Datum Vertikal

DIAGRAM LOKASI

Lokasi yang diteliti

KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai
- Badan Air
- SPAM Selindung
- SPAM Selindung

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

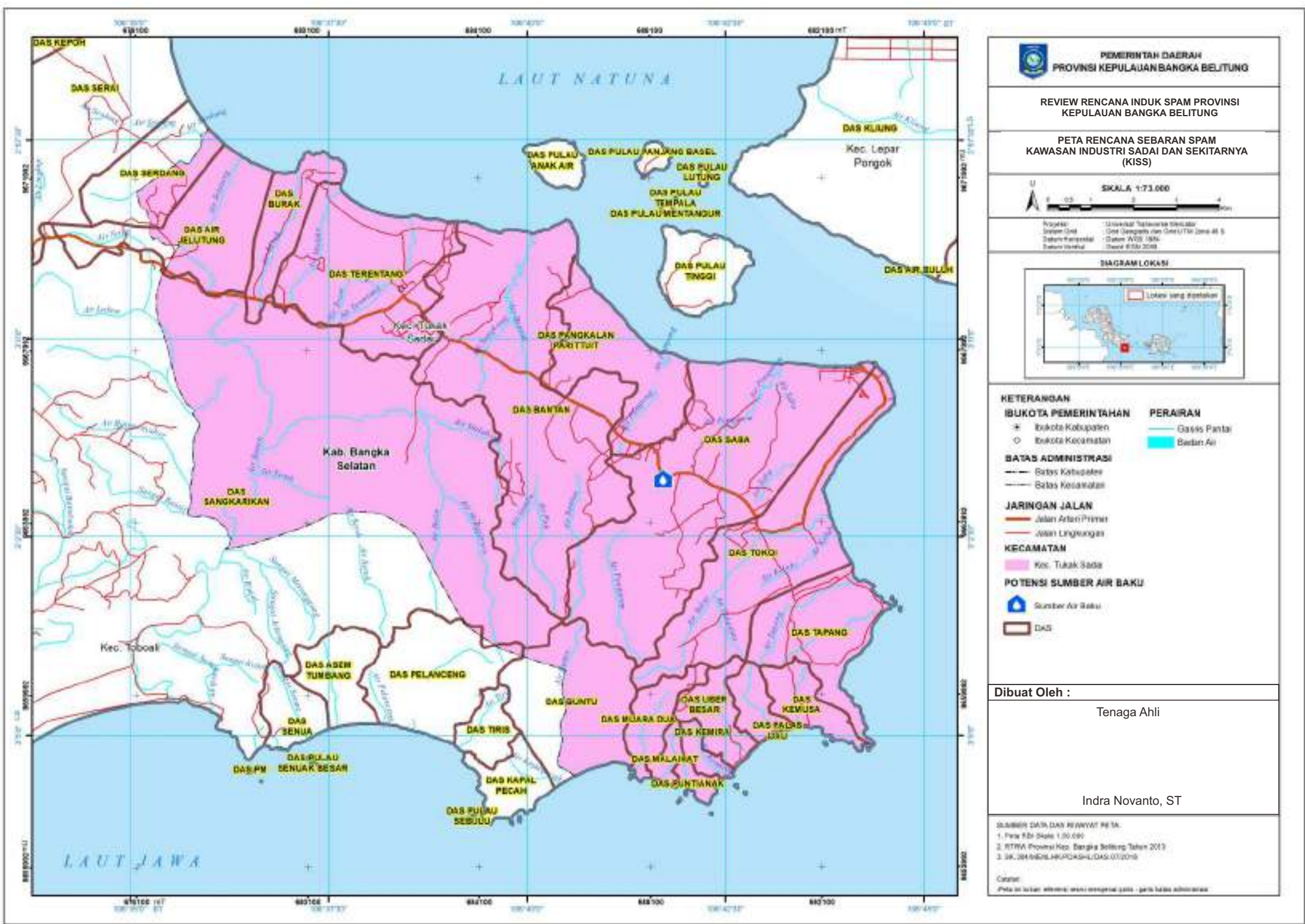
Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RANCANGAN PETA:

- Peta Raster Skala 1:50.000
- RTTR/Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2013

Catatan:

Peta ini adalah dokumen resmi yang digunakan untuk keperluan administrasi.



PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

REVIEW RENCANA INDUK SPAM PROVINSI
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PETA RENCANA SEBARAN SPAM
KAWASAN INDUSTRI SADAI DAN SEKITARNYA
(KISS)



Proyeksi: UTM
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984
Datum: WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

- IBUKOTA PEMERINTAHAN**
- Ibu Kota Kabupaten
 - Ibu Kota Kecamatan
- BATAS ADMINISTRASI**
- Batas Kabupaten
 - Batas Kecamatan
- JARINGAN JALAN**
- Jalan Arteri Primer
 - Jalan Lingkungan
- KECAMATAN**
- Kec. Tukuk Sada
- POTENSI SUMBER AIR BAKU**
- Sumber Air Baku
 - DAS
- PERAIRAN**
- Garis Pantai
 - Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA

1. Peta RBT Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013
3. SK. 284/2013/KP/2013/2013

Catatan:
Peta ini bukan informasi resmi pemerintah pusat - garis batas administrasi





**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

**PETA SEBARAN KEKERINGAN TINGKAT
DESA/KELURAHAN
DI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

Proyeksi
Datum 1984
Datum WGS 1984
Datum WGS 1984

Universal Transverse Mercator
Datum WGS 1984
Datum WGS 1984
Datum WGS 1984

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibu Kota Kabupaten
- Ibu Kota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

DESA/KELURAHAN

PERAIRAN

- Garis Pantai

TKT.KEKERINGAN

- Rendah
- Sedang
- Tinggi
- Badan Air

Dibuat Oleh :

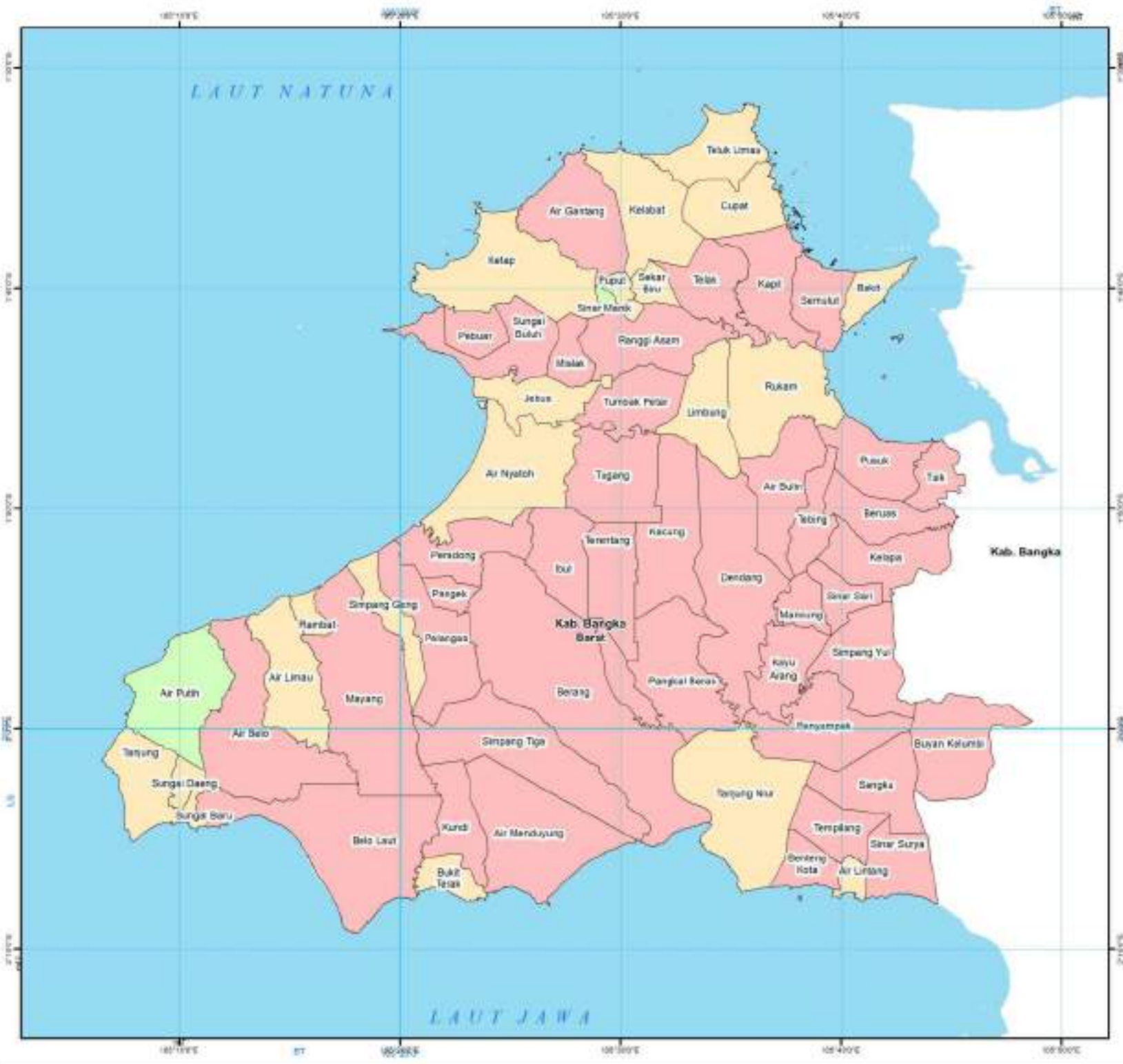
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RIWAYAT PETA:

1. Data RSI Desa 1:50.000
2. RKNR Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2019
3. Katalog Data Potensi Perairan Hutan Mangrove (1:50.000)

Catatan:
Peta ini bukan referensi resmi mengenai garis-garis batas administrasi



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDIK SPAM
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA SEBARAN KEKERINGAN
WILAYAH KABUPATEN BANGKA BARAT**



Proyeksi: Universal Transverse Mercator
Sistem Koordinat: UTM
Datum: WGS 1984
Datum Lokal: 1960

DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

IBUKOTA PEMERINTAHAN

- Ibukota Kabupaten
- Ibukota Kecamatan

PERAIRAN

- Garis Pantai

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

TKT KEKERINGAN

- Rendah
- Sedang
- Tinggi
- Badan Air

Dibuat Oleh :

Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN RUMAH PETA:
1. Peta RRI Skala 1:50.000
2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013
3. Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Barat tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Barat Tahun 2013-2035

Catatan:
Peta ini dibuat sebagai referensi dalam kegiatan perencanaan tata ruang wilayah administratif.



**PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**REVIEW RENCANA INDUK SPAN
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**PETA SEBARAN KEKERINGAN
WILAYAH KABUPATEN BANGKA SELATAN**



Proyeksi : Universal Transverse Mercator
Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zona 48 S
Datum Horizontal : Datum WGS 1984
Datum Vertikal : Datum EGM 1984



KETERANGAN

- IBUKOTA PEMERINTAHAN** **PERAIRAN**
 * Ibukota Kabupaten ——— Garis Pantai
 ○ Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI
 ——— Batas Kabupaten
 - - - - - Batas Kecamatan

TKT.KEKERINGAN

- Rendah
 ■ Sedang
 ■ Tinggi
 ■ Sangat As

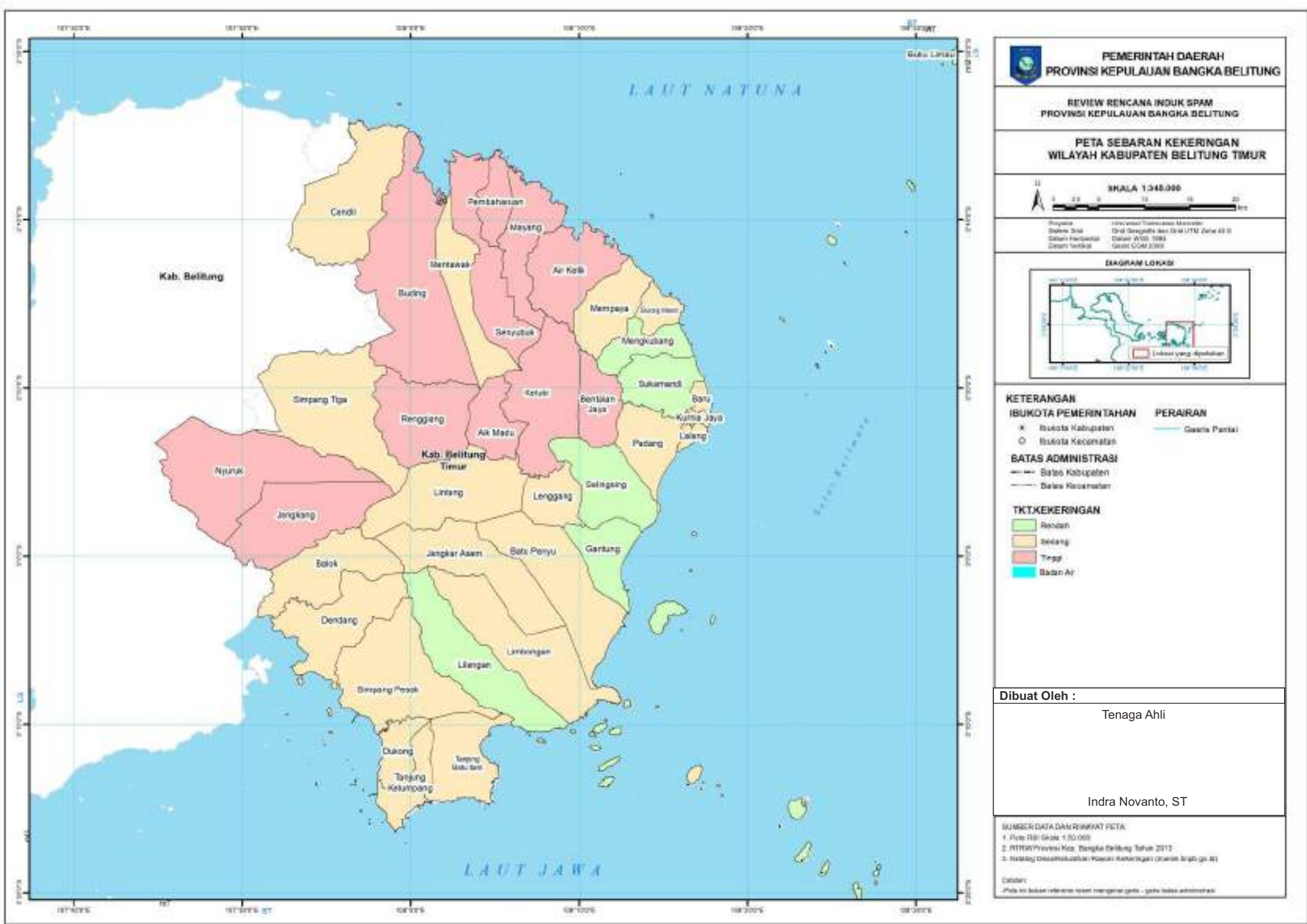
Dibuat Oleh :

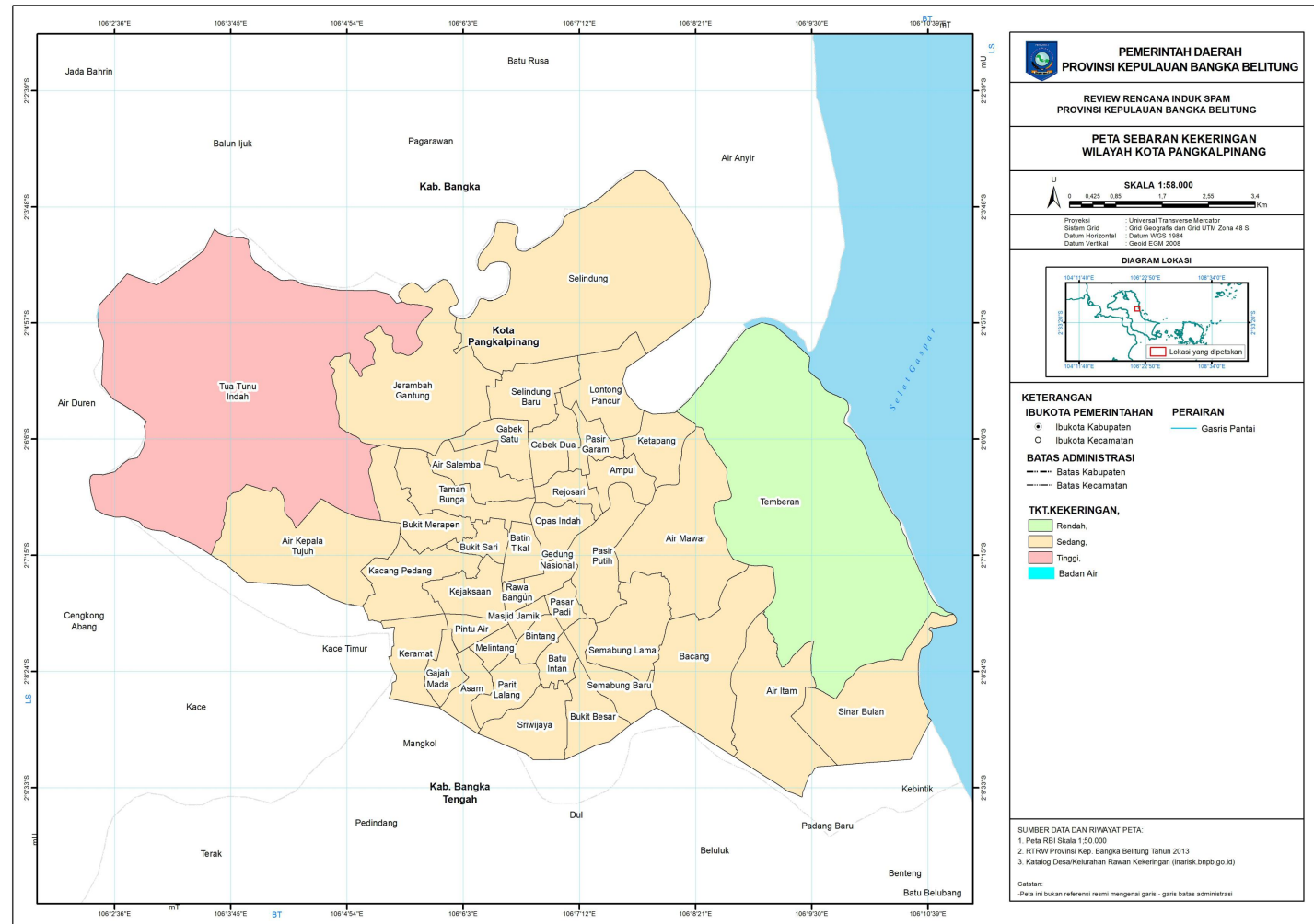
Tenaga Ahli

Indra Novanto, ST

SUMBER DATA DAN BAHAN PETA
 1. Peta RBI Skala 1:50.000
 2. RTRW Provinsi Kep. Bangka Belitung Tahun 2013
 3. Raster Data Administrasi Resmi Kabupaten Bangka Selatan

Catatan
 -Peta ini bukan dokumen resmi pemerintah pusat - hanya untuk administrasi





GUBERNUR
KEPULAUAN BANGKA BELITUNG,

HIDAYAT ARSANI