



WALI KOTA BANJARMASIN  
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN  
NOMOR 8 TAHUN 2023  
TENTANG  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

WALI KOTA BANJARMASIN,

- Menimbang: bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat (3) huruf c Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja, perlu menetapkan Peraturan Daerah tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Mengingat:
1. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 3 Tahun 1953 tentang Perpanjangan Pembentukan Daerah Tingkat II di Kalimantan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1953 Nomor 9) sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1959 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1820);
  2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
  3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
5. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 292, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
6. 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 diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856)
7. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2017 tentang Partisipasi Masyarakat Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 225, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6133);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2018 tentang Kerja Sama Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 97, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6219);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6633);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun Nomor 6634);

12. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Nomor 2 Tahun 2017 tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan (Lembaran Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2017 Nomor 2, Lembaran Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Nomor 2);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA BANJARMASIN

dan

WALI KOTA BANJARMASIN

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN DAERAH TENTANG RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP.

## BAB I KETENTUAN UMUM

### Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kota Banjarmasin.
2. Pemerintah Daerah adalah Wali Kota sebagai unsur penyelenggara Pemerintah Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
3. Kepala Daerah yang selanjutnya disebut Wali Kota adalah Wali Kota Banjarmasin.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu kepala daerah dan dewan perwakilan rakyat daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.
5. Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
6. Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi Lingkungan Hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan Lingkungan Hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum.
7. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat RPPLH adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah Lingkungan Hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu.
8. Ekosistem adalah tatanan unsur Lingkungan Hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas Lingkungan Hidup.

9. Ekoregion adalah wilayah geografis yang memiliki kesamaan ciri iklim, tanah, air, flora, dan fauna asli, serta pola interaksi manusia dengan alam yang menggambarkan integritas sistem alam dan Lingkungan Hidup.
10. Kearifan Lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola Lingkungan Hidup secara lestari.
11. Daya Dukung Lingkungan Hidup adalah kemampuan Lingkungan Hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya.
12. Daya Tampung Lingkungan Hidup adalah kemampuan Lingkungan Hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.
13. Jasa Lingkungan adalah manfaat yang diperoleh manusia dari berbagai sumber daya dan proses alam yang secara bersama-sama diberikan oleh suatu Ekosistem.
14. Sumber Daya Alam yang selanjutnya disingkat SDA adalah unsur Lingkungan Hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan non hayati yang secara keseluruhan membentuk kesatuan Ekosistem.
15. Pemanfaatan SDA adalah penggunaan sumber daya alam bagi peningkatan kualitas kehidupan dan kesejahteraan masyarakat dengan memperhatikan karakteristik dan fungsi-fungsinya, sebagai sumber dan pendukung kehidupan, yang meliputi fungsi ekologi, ekonomi dan sosial budaya serta kebutuhan generasi yang akan datang.
16. Pencadangan SDA adalah upaya menjaga dan mempertahankan ketersediaan, potensi dan mutu sumber daya alam dengan mempertimbangkan keadilan intra dan antar generasi.
17. Daerah Aliran Sungai yang selanjutnya disingkat DAS adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.
18. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup yang selanjutnya disingkat IKLH adalah ukuran kuantitatif yang digunakan untuk menggambarkan tingkat kualitas suatu ruang Lingkungan Hidup.
19. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah yang selanjutnya disingkat RPJPD adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk periode 20 (dua puluh) tahun.
20. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, yang selanjutnya disingkat RPJMD adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk periode 5 (lima) tahun.
21. Rencana Kerja Pembangunan Daerah yang selanjutnya disingkat RKPD adalah dokumen perencanaan daerah untuk periode 1 (satu) tahun atau disebut dengan rencana pembangunan tahunan daerah.

## BAB II PRINSIP

### Pasal 2

- (1) Penyusunan RPPLH dilakukan dengan berdasarkan prinsip:
  - a. harmonisasi antar dokumen rencana pembangunan dan tata ruang;
  - b. karakteristik Ekoregion dan/atau DAS;
  - c. keberlanjutan;

- d. keserasian dan keseimbangan;
  - e. kerja sama antar Daerah;
  - f. kepastian hukum; dan
  - g. keterlibatan pemangku kepentingan.
- (2) Penyusunan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan:
- a. keragaman karakter dan fungsi ekologis;
  - b. sebaran penduduk;
  - c. sebaran potensi SDA;
  - d. Kearifan Lokal;
  - e. aspirasi masyarakat; dan
  - f. perubahan iklim.

### BAB III TUJUAN, SASARAN, DAN RUANG LINGKUP

#### Pasal 3

RPPLH bertujuan untuk mewujudkan:

- a. kepastian hukum dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- b. meningkatkan kesadaran bagi dunia usaha, dan/atau masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Daerah maupun Daerah penyangganya;
- c. menentukan upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi Lingkungan Hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan Lingkungan Hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum;
- d. mengantisipasi isu pembangunan berkelanjutan dan menjadi target pertimbangan dalam perumusan arahan RPPLH;
- e. menentukan arahan RPPLH 2023-2053; dan
- f. mencegah dan mengendalikan terjadinya kerusakan dan pencemaran Lingkungan Hidup akibat Pemanfaatan SDA.

#### Pasal 4

Sasaran RPPLH adalah:

- a. terjaganya kualitas Lingkungan Hidup yang memberikan daya dukung Lingkungan Hidup bagi pembangunan berkelanjutan melalui pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan, keanekaragaman hayati serta pengendalian perubahan iklim;
- b. terciptanya payung hukum bagi pengelolaan kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Daerah;
- c. terwujudnya upaya pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan Lingkungan Hidup;
- d. tersusunnya isu pembangunan berkelanjutan yang menjadi target pertimbangan dalam perumusan arahan RPPLH; dan
- e. tersusunnya arahan RPPLH tahun 2023-2053.

#### Pasal 5

Ruang lingkup Peraturan Daerah ini adalah:

- a. RPPLH;
- b. penyusunan dan pelingkupan RPPLH;

- c. penetapan IKLH;
- d. koordinasi dan kerja sama;
- e. monitoring dan pelaporan;
- f. pengawasan dan pengendalian;
- g. pendanaan; dan
- h. peran serta masyarakat.

## BAB IV RPPLH

### Bagian Kesatu Penetapan RPPLH

#### Pasal 6

- (1) Dengan Peraturan Daerah ini ditetapkan RPPLH di Daerah.
- (2) Penyusunan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berpedoman dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### Bagian Kedua Jangka Waktu dan Kedudukan RPPLH

#### Paragraf 1 Jangka Waktu RPPLH

#### Pasal 7

- (1) Jangka waktu berlaku RPPLH yaitu 30 (tiga puluh) tahun.
- (2) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dievaluasi 1(satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (3) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan untuk mengetahui pencapaian hasil, kemajuan, dan kendala guna RPPLH.
- (4) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan mempertimbangkan dinamika perkembangan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi serta kepastian hukum.

#### Paragraf 2 Kedudukan RPPLH

#### Pasal 8

RPPLH menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam RPJPD, RPJMD dan RKPD yang materi muatannya mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Daerah.

### Bagian Ketiga Dasar Penyusunan dengan Pendekatan Jasa Lingkungan

#### Pasal 9

- (1) RPPLH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 disusun menggunakan pendekatan Jasa Lingkungan yang terdiri atas:
  - a. Jasa Lingkungan penyediaan pangan;

- b. Jasa Lingkungan penyediaan air bersih;
  - c. Jasa Lingkungan penyediaan serat;
  - d. Jasa Lingkungan sumber daya genetik;
  - e. Jasa Lingkungan pengaturan kualitas udara;
  - f. Jasa Lingkungan pengaturan iklim;
  - g. Jasa Lingkungan pencegahan dan perlindungan terhadap bencana alam (mitigasi);
  - h. Jasa Lingkungan pengaturan tata aliran air dan banjir;
  - i. Jasa Lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah
  - j. penyerbukan alami;
  - k. Jasa Lingkungan pengendalian hama
  - l. Jasa Lingkungan biodiversitas;
  - m. Jasa Lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah;
  - n. Jasa Lingkungan produktivitas primer;
  - o. Jasa Lingkungan pendukung siklus hara;
  - p. Jasa Lingkungan estetika;
  - q. Jasa Lingkungan rekreasi; dan
  - r. Jasa Lingkungan warisan budaya dan identitas kota
- (2) Jasa Lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

## BAB V PENYUSUNAN DAN PELINGKUPAN RPPLH

### Bagian Kesatu Penyusunan

#### Pasal 10

- (1) Wali Kota menyusun RPPLH.
- (2) Pelaksanaan RPPLH dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Lingkungan Hidup.
- (3) Penyusunan RPPLH disusun berdasarkan:
  - a. RPPLH provinsi;
  - b. inventarisasi tingkat pulau/kepulauan; dan
  - c. inventarisasi tingkat Ekoregion.

#### Pasal 11

RPPLH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 meliputi seluruh Ekoregion di Daerah.

### Bagian Kedua Muatan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

#### Pasal 12

- (1) RPPLH memuat rencana tentang:
  - a. pemanfaatan dan/atau Pencadangan SDA;

- b. pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi Lingkungan Hidup;
  - c. pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian SDA; dan
  - d. adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.
- (2) Rencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
- a. kebijakan/rencana umum;
  - b. strategi implementasi; dan
  - c. indikasi program.
- (3) Kebijakan/rencana umum, strategi implementasi, dan indikasi program sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disusun dalam sebuah dokumen.
- (4) RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

### Pasal 13

- (1) Dalam menetapkan rencana pemanfaatan dan/atau Pencadangan SDA sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf a, Pemerintah Daerah mempertimbangkan aspek:
- a. karakteristik Ekoregion;
  - b. daya dukung Lingkungan Hidup dan daya tampung Lingkungan Hidup;
  - c. potensi resiko kerusakan dan pencemaran lingkungan; dan
  - d. menetapkan SDA yang dimanfaatkan dan dicadangkan.
- (2) Rencana pemanfaatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penetapan jenis kuota setiap SDA yang akan dieksploitasi dalam kurun waktu perencanaan, dengan memperhatikan:
- a. sebaran;
  - b. potensi;
  - c. ketersediaan; dan
  - d. bentuk penguasaan dari masing-masing jenis SDA serta aspirasi masyarakat dalam Pemanfaatan SDA.
- (3) Rencana pencadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penetapan jenis kuota setiap SDA yang tidak akan dieksploitasi dalam kurun waktu perencanaan, dengan memperhatikan:
- a. sebaran;
  - b. potensi;
  - c. ketersediaan;
  - d. bentuk penguasaan; dan
  - e. kebutuhan penduduk terhadap masing-masing jenis SDA untuk jangka panjang.

### Pasal 14

- (1) Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf b, disusun berdasarkan rencana pemanfaatan dan Pencadangan SDA sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13.
- (2) Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan fungsi Lingkungan Hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- a. pencadangan Ekosistem;
  - b. pengawetan SDA; dan
  - c. pengembangan Kearifan Lokal.

#### Pasal 15

Dalam menetapkan rencana pengendalian dan pemantauan SDA sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf c, dilakukan agar pelaksanaan pemanfaatan SDA sesuai dengan rencana pemanfaatan SDA yang telah memiliki izin Pemanfaatan SDA.

#### Pasal 16

Dalam menetapkan rencana pendayagunaan SDA sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf c, dilakukan untuk efisiensi dalam Pemanfaatan SDA.

#### Pasal 17

Dalam menetapkan rencana pelestarian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf c, dilakukan untuk membatasi dan melarang pemanfaatan SDA serta memulihkan Lingkungan Hidup agar fungsi dan jasa Lingkungan Hidup terjaga keberlanjutannya.

#### Pasal 18

Rencana pengendalian, pemantauan, pendayagunaan dan pelestarian SDA sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15, Pasal 16, dan Pasal 17 disusun dengan memperhatikan:

- a. bentuk penguasaan;
- b. perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau Kearifan Lokal; dan
- c. bentuk kerusakan dan pencemaran.

#### Pasal 19

Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf d, disusun dan dilaksanakan sesuai dengan kebijakan dan kerangka kerja nasional dalam upaya adaptasi dan mitigasi.

### BAB VI

### PENETAPAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP

#### Pasal 20

- (1) Dalam rangka pengendalian pelaksanaan RPPLH ditetapkan target IKLH Daerah.
- (2) IKLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan hingga kategori sedang.
- (3) Pencapaian IKLH sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan secara bertahap.
- (4) Target IKLH Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

BAB VII  
KOORDINASI DAN KERJASAMA

Bagian Kesatu  
Koordinasi

Pasal 21

- (1) Wali Kota wajib mengoordinasikan pelaksanaan RPPLH di lingkungan Pemerintah Daerah.
- (2) Koordinasi pelaksanaan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang tugas dan fungsinya melaksanakan urusan pemerintahan bidang Lingkungan Hidup.

Bagian Kedua  
Kerja Sama

Pasal 22

- (1) Dalam melaksanakan RPPLH, Pemerintah Daerah dapat melakukan kerja sama.
- (2) Kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan dengan:
  - a. Daerah lain;
  - b. pihak ketiga; dan/atau
  - c. Lembaga atau Pemerintah Daerah di luar negeri.
- (3) Tata cara kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VIII  
MONITORING DAN PELAPORAN

Bagian Kesatu  
Monitoring

Pasal 23

- (1) Wali Kota melakukan monitoring pelaksanaan RPPLH dan monitoring capaian IKLH dalam rangka melihat capaian IKLH yang telah ditetapkan.
- (2) Monitoring sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Lingkungan Hidup.

Bagian Kedua  
Pelaporan

Pasal 24

- (1) Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang Lingkungan Hidup melaporkan hasil monitoring pelaksanaan RPPLH dan monitoring capaian IKLH kepada Wali Kota.

- (2) Laporan hasil monitoring capaian IKLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling sedikit 1 (satu) tahun sekali.

#### Pasal 25

- (1) Wali Kota menyampaikan laporan hasil monitoring capaian IKLH kepada Gubernur.
- (2) Laporan hasil monitoring capaian IKLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling sedikit 1 (satu) tahun sekali.
- (3) Pelaksanaan pelaporan hasil monitoring sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### BAB IX PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

#### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 26

- (1) Pemerintah Daerah melakukan pengawasan dan pengendalian pelaksanaan kegiatan RPPLH.
- (2) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Lingkungan Hidup melakukan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Daerah.
- (3) Dalam melakukan pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melibatkan Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang:
  - a. pekerjaan umum dan penataan ruang;
  - b. perumahan rakyat dan kawasan permukiman
  - c. perdagangan dan perindustrian;
  - d. pariwisata;
  - e. ketahanan pangan, pertanian dan perikanan;
  - f. kesehatan.
- (4) Dalam rangka pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), kepada Perangkat Daerah dapat diberikan:
  - a. pendampingan anggaran;
  - b. pendampingan tenaga ahli; dan/atau
  - c. pendampingan berupa bantuan teknis.
- (5) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian pelaksanaan kegiatan RPPLH berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Bagian Kedua Pengawasan

#### Pasal 27

- (1) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 dilakukan melalui pengawasan struktural.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan paling sedikit setiap 1 (satu) tahun sekali.

- (3) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
- a. pemberian pendapat, saran dan usul dari instansi terkait maupun Perangkat Daerah teknis;
  - b. melaksanakan penegakan hukum atas pelanggaran dan pengelolaan Lingkungan Hidup;
  - c. melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan kegiatan penegakan hukum lingkungan; dan/atau
  - d. melaksanakan pengawasan terhadap penerima izin lingkungan, perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup.

### Bagian Ketiga Pengendalian

#### Pasal 28

Bentuk pengendalian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 dilakukan melalui:

- a. pelaksanaan sosialisasi terhadap pemangku kepentingan tentang RPPLH;
- b. mengoordinasikan pemantauan lingkungan, pengendalian pencemaran lingkungan dan pengendalian kerusakan lingkungan;
- c. penyampaian informasi; dan/atau
- d. pelaporan.

### BAB X PENDANAAN

#### Pasal 29

Pendanaan pelaksanaan RPPLH dalam Peraturan Daerah ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### BAB XI PERAN SERTA MASYARAKAT

#### Pasal 30

Masyarakat dapat berperan serta dalam pelaksanaan RPPLH.

#### Pasal 31

- (1) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 dilaksanakan melalui:
- a. Pembantuan pengawasan;
  - b. pemberian pendapat, saran dan usul;
  - c. pendampingan tenaga ahli;
  - d. bantuan teknis; dan/atau
  - e. penyampaian informasi dan/atau pelaporan.
- (2) Bantuan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d berupa partisipasi/dukungan dana dan tenaga.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai peran serta masyarakat dalam pelaksanaan RPPLH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Wali Kota.

**BAB XII  
KETENTUAN PERALIHAN**

**Pasal 32**

Pada saat Peraturan Daerah ini mulai berlaku, maka:

- a. kebijakan Daerah mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang telah ada, tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Daerah ini;
- b. rencana Pembangunan Daerah yang telah ditetapkan sebelum diberlakukannya Peraturan Daerah ini, harus disesuaikan paling lama 4 (empat) tahun sejak Peraturan Daerah ini diundangkan.

**BAB XIII  
KETENTUAN PENUTUP**

**Pasal 33**

Peraturan Wali Kota sebagai pelaksanaan Peraturan Daerah ini harus sudah ditetapkan paling lama 6 (enam) bulan sejak Peraturan Daerah ini mulai berlaku.

**Pasal 34**

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kota Banjarmasin.

Ditetapkan di Banjarmasin  
pada tanggal 21 Juni 2023

WALI KOTA BANJARMASIN,



IBNU SINA

Diundangkan di Banjarmasin  
pada tanggal 21 JUNI 2023

SEKRETARIS DAERAH KOTA BANJARMASIN,

  
IKHSAN BUDIMAN

LEMBARAN DAERAH KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023 NOMOR 8

NOMOR REGISTER PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN, PROVINSI  
KALIMANTAN SELATAN: ( 8-23 / 2023 )

PENJELASAN  
ATAS  
PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN  
NOMOR 8 TAHUN 2023  
TENTANG  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

A. UMUM

Lingkungan Hidup yang baik dan sehat merupakan salah satu hak asasi yang dimiliki oleh setiap manusia sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, sehingga Lingkungan Hidup perlu terus dijaga kualitasnya agar tetap dapat menunjang pembangunan berkelanjutan.

Sebagaimana daerah lainnya di Indonesia, Kota Banjarmasin sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan. Namun demikian kegiatan pembangunan di segala bidang tersebut, sedikit banyak telah memberikan kontribusi terhadap penurunan kualitas Lingkungan Hidup, sehingga perlu dilakukan upaya Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang sungguh-sungguh, konsisten dan konsekuen.

Diperlukan suatu kebijakan yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembangunan, sehingga seluruh kegiatan pembangunan maupun masyarakat yang berpotensi menurunkan kualitas lingkungan, dapat dicegah, sedangkan akibat kegiatan yang telah terjadi maupun kondisi alam yang rawan menyebabkan terganggunya fungsi Lingkungan Hidup dapat ditangani secara terpadu dan komprehensif.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, daerah diharuskan menyusun RPPLH Daerah yang ditetapkan dengan peraturan daerah. Kegiatan penyusunan RPPLH dilaksanakan melalui kegiatan inventarisasi, penetapan Ekoregion, dan penyusunan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

RPPLH memuat rencana pengelolaan sumberdaya alam yang meliputi pencadangan, pemanfaatan, pemeliharaan, pemantauan, pendayagunaan, pelestarian, Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Dalam melakukan penyusunan RPPLH, Pemerintah Daerah berpedoman pada prinsip:

- a. harmonisasi antar dokumen rencana pembangunan dan tata ruang;
- b. karakteristik Ekoregion dan/atau DAS;
- c. keberlanjutan;
- d. keserasian dan keseimbangan;
- e. kerja sama antar daerah;
- f. kepastian hukum; dan
- g. keterlibatan pemangku kepentingan.

Peran strategis RPPLH juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana disebutkan bahwa seluruh kebijakan yang tercantum dalam dokumen RPPLH harus menjadi dasar dan dimuat dalam RPJPD dan RPJMD sebagai dokumen perencanaan daerah.

Dengan kedudukannya sebagai pedoman penyusunan perencanaan pembangunan daerah, maka RPPLH menjadi instrumen pengendali terhadap penyusunan rencana pembangunan dan implementasinya. Untuk itu RPPLH juga dilengkapi dengan penetapan IKLH yang menjadi acuan untuk menentukan capaian kinerja

Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Lingkungan Hidup.

## B. PASAL DEMI PASAL

### Pasal 1

Cukup jelas.

### Pasal 2

#### Ayat (1)

Cukup jelas.

#### Ayat (2)

##### Huruf a

Yang dimaksud dengan “keragaman karakter dan fungsi ekologis” adalah keragaman karakter wilayah Kota Banjarmasin yaitu karakteristik bentang alam, daerah aliran sungai, iklim, flora dan fauna, ekonomi, kelembagaan masyarakat, sosial budaya, dan hasil Inventarisasi Lingkungan Hidup.

##### Huruf b

Yang dimaksud dengan “sebaran penduduk” adalah bentuk penyebaran penduduk di suatu wilayah atau negara.

##### Huruf c

Yang dimaksud dengan “sebaran potensi SDA” adalah berupa sumber daya hayati, non hayati, terestrial dan akuatik.

##### Huruf d

Yang dimaksud dengan “Kearifan Lokal” adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola Lingkungan Hidup secara lestari. Hubungan antara masyarakat lokal dengan sumberdaya alam khususnya hutan di sekitarnya. Kearifan Lokal di samping terkait dengan pengetahuan tradisional pada dasarnya juga merupakan hasil dari interelasi dengan dua faktor lainnya yaitu ketergantungan kehidupan dan integrasi budaya. Hal ini dikarenakan pengetahuan tradisional dimaksud lahir berdasarkan pengalaman dan tradisi kehidupan antar generasi. Ketiganya melahirkan berbagai bentuk ‘kearifan’ yang sangat luas yaitu dari kepercayaan dan pantangan, etika dan aturan, teknik dan teknologi, atau pun dalam bermacam praktik atau tradisi pengelolaan sumber daya alam yang secara keseluruhan tidak hanya berperspektif kelestarian sumberdaya alam akan tetapi juga sangat berarti bagi kehidupan serta kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Untuk menjamin Kearifan Lokal harus ada campur tangan pemerintah atau negara, artinya pemerintah atau negara harus membuat pola atau rencana yang jelas untuk merangsang kreativitas bangsa dalam pembangunan.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “aspirasi masyarakat” adalah kehendak yang kuat dari masyarakat untuk memperoleh kemanfaatan yang optimal dari potensi dan keberadaan sumber daya alam.

Huruf f

Cukup jelas.

Pasal 3

Cukup jelas

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas.

Pasal 6

Cukup jelas.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Cukup jelas.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Cukup jelas.

Pasal 13

Cukup jelas.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Cukup jelas.

Pasal 16

Cukup Jelas

Pasal 17

Cukup jelas.

Pasal 18

Cukup jelas.

Pasal 19  
Cukup jelas.

Pasal 20  
Cukup jelas.

Pasal 21  
Cukup jelas.

Pasal 22  
Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Huruf a  
Cukup jelas.

Huruf b  
Yang dimaksud dengan “pihak ketiga” adalah pihak swasta, organisasi kemasyarakatan, dan lembaga non pemerintah lainnya.

Huruf c  
Cukup jelas.

Ayat (3)  
Cukup Jelas.

Pasal 23  
Cukup jelas.

Pasal 24  
Cukup jelas.

Pasal 25  
Cukup jelas.

Pasal 26  
Cukup jelas.

Pasal 27  
Cukup jelas.

Pasal 28  
Cukup jelas.

Pasal 29  
Yang dimaksud dengan “sumber lainnya yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan peraturan perundang-undangan” adalah Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Pasal 30  
Cukup jelas.

Pasal 31  
Cukup jelas.

Pasal 32  
Cukup jelas.

Pasal 33  
Cukup jelas.

Pasal 34  
Cukup jelas.

TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH KOTA BANJARMASIN NOMOR 78

LAMPIRAN I  
PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN  
NOMOR 8 TAHUN 2023  
TENTANG  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

JASA LINGKUNGAN DI KOTA BANJARMASIN

A. PENGERTIAN

Jasa Lingkungan atau Jasa Ekosistem adalah keuntungan yang diperoleh manusia dari Ekosistem (MA, 2005). Jasa lingkungan dikategorikan menjadi empat, yaitu meliputi jasa penyediaan (*provisioning*), jasa pengaturan (*regulating*), jasa budaya (*cultural*), dan jasa pendukung (*supporting*) (MA, 2005). Berdasarkan empat kategori ini dikelaskan ada 24 kelas klasifikasi jasa lingkungan, yaitu :

- 1) Jasa penyediaan (*Provisioning*) : (1) pangan, (2) air bersih, (3) serat, (4) energi, (5) sumber daya genetik.
- 2) Jasa Pengaturan : (6) Iklim (7) Tata aliran air dan banjir, (8) Pencegahan dan perlindungan dari bencana, (9) Pemurnian air, (10) Pengolahan dan penguraian limbah, (11) Pemeliharaan kualitas udara, (12) Penyerbukan alami, (13) Pengendalian hama dan penyakit.
- 3) Budaya : (14) Tempat Tinggal dan ruang hidup, (15) Rekreasi dan Ecotourisme, (16) Estetika Alam, (17) Pendidikan dan pengetahuan, (18) Ikatan budaya, adat, pola hidup, (19) Warisan budaya.
- 4) Pendukung : (20) Pembentukan lapisan tanah dan kesuburan (21) Siklus hara, (22) Produksi primer, (23) Perlindungan plasma nutfah (Biodiversitas), (24) Habitat berkembang biak flora fauna.

Dari 24 (dua puluh empat) jasa lingkungan di atas, tidak semua jasa lingkungan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin, melainkan hanya 18 (delapan belas) jasa lingkungan saja yang digunakan sebagai dasar penyusunan RPPLH.

Dasar Analisis yang digunakan adalah mengikuti arahan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berdasarkan metode tumpang susun (*overlay*) dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis. Parameter yang digunakan adalah berdasarkan 3 parameter yakni bentang lahan, vegetasi asli dan tutupan lahan. Skala ketelitian peta yang digunakan adalah skala 1 : 25.000, sesuai dengan *output* RPPLH Kota. Dari metode tersebut kemudian dilakukan penyusunan grafik untuk melihat persentase masing-masing jasa lingkungan. Untuk jasa penyediaan menunjukkan bahwa Kota Banjarmasin

dominan dalam kategori rendah, kecuali pangan mempunyai jasa lingkungan sangat tinggi, untuk air sedang dan genetik dominan sangat rendah.

Jasa lingkungan pengaturan menunjukkan dominan pada kategori sangat rendah dan rendah, demikian halnya dengan jasa lingkungan pendukung. Sedangkan untuk jasa lingkungan budaya lebih dominan pada kategori rendah dan sedang

1) Jasa lingkungan penyediaan pangan

Ekosistem memberikan manfaat penyediaan bahan pangan yaitu segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia. Jenis-jenis pangan di Indonesia sangat bervariasi di antaranya seperti beras, jagung, ketela, gandum, sagu, segala macam buah, ikan, daging, telur dan sebagainya. Penyediaan pangan oleh Ekosistem dapat berasal dari hasil pertanian dan perkebunan, hasil pangan peternakan, hasil laut dan termasuk pangan dari hutan.

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap makhluk hidup untuk dapat bertahan hidup. Hal ini membuat ketersediaan pangan di suatu wilayah merupakan hal yang penting dan harus selalu terjamin ketersediaannya. Alam diciptakan terdiri dari berbagai Ekosistem yang juga memberikan bermacam-macam manfaat bagi makhluk hidup. Salah satu manfaat ini adalah penyediaan bahan pangan, yakni segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati baik tumbuhan maupun hewan yang dapat diperuntukkan bagi konsumsi manusia.

Sektor pangan merupakan kebutuhan dasar bagi kehidupan manusia sehingga ketersediaan bahan pangan menjadi aspek penting. Ekosistem memberikan manfaat penyediaan bahan pangan yaitu segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan pangan di Kota Banjarmasin dominan rendah sebanyak 55,37%, selanjutnya sangat tinggi (32,53%). Untuk kategori tinggi 9,45% dan sedang 2,65% dan sangat rendah tidak ada. Hal ini disebabkan karena wilayah ini merupakan dataran fluvial bermaterial aluvium yakni dataran yang mempunyai relief yang relatif rata (flat), tersusun atas

material aluvium dari hasil proses deposisi fluvial (aliran air permukaan), sehingga tanahnya relatif subur untuk kegiatan pertanian.

Secara administrasi wilayah masing-masing, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sangat tinggi 52,53% dan selanjutnya rendah 33,57%. Selebihnya empat kecamatan lainnya dominan pada kategori rendah > 50%, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

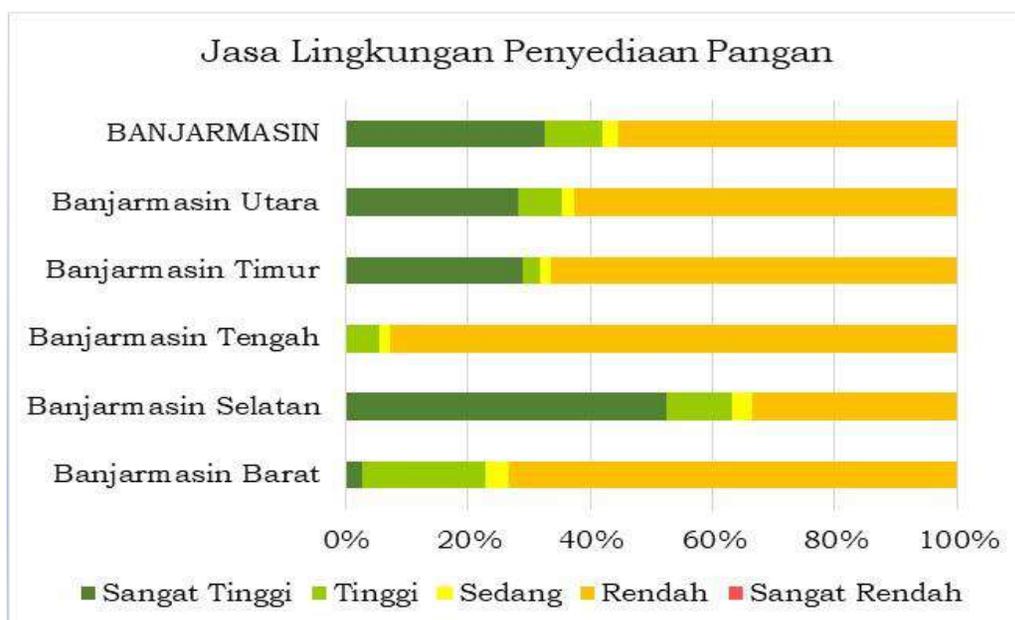
Tabel 1. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan pangan

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Pangan (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	37,23	260,92	52,01	956,34	
Banjarmasin Selatan	2.013,85	410,48	122,04	1.287,04	
Banjarmasin Tengah		36,73	12,64	616,23	
Banjarmasin Timur	490,37	49,60	30,16	1.120,41	
Banjarmasin Utara	662,00	172,87	44,21	1.471,66	
BANJARMASIN	3.203,45	930,60	261,06	5.451,67	
Persentase	32,53	9,45	2,65	55,37	

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Untuk Kecamatan Banjarmasin Timur dan Banjarmasin Utara kategori sangat tinggi masing-masing hanya 29,01% dan 28,16%.

Wilayah timur maupun selatan Kota Banjarmasin saat ini merupakan lahan pertanian terutama sawah, akan tetapi karena pengaruh pasang surut air laut, sehingga menyebabkan pada musim kemarau air akan memiliki kadar salinitas lebih tinggi dan ini mempengaruhi aktivitas pertanian. Kegiatan pertanian sawah dominan hanya dilakukan 1 kali dalam setahun dengan jenis padi lokal.



Gambar 1. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan pangan

Hasil dari perhitungan analisis daya dukung lahan pertanian adalah untuk mengetahui apakah daya dukung lahan suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Kondisi daya dukung lahan yang defisit menunjukkan bahwa ketersediaan lahan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan produksi pangan di wilayah tersebut sedangkan kondisi daya dukung lahan pertanian surplus menunjukkan bahwa ketersediaan lahan di suatu wilayah masih dapat mencukupi kebutuhan akan produksi pangan.

Setelah mengetahui jumlah produksi padi di Kota Banjarmasin maka dapat ditinjau indeks daya dukung pangan yang ada di Kota Banjarmasin. Konsumsi beras mulai tahun 2022 berdasarkan hasil prognosa terkait konsumsi beras oleh Kementerian Pertanian sebesar 124 kg/orang/tahun. Asumsi konsumsi beras ini akan dipergunakan untuk perhitungan indeks daya dukung lahan pertanian yang ada di Kota Banjarmasin tahun 2022 dan akhir tahun perencanaan (2053).

Berdasarkan asumsi tersebut, maka dapat dilakukan perhitungan daya dukung pangan di Kota Banjarmasin. Nilai produksi pangan sebesar 12.946 ton dan setelah dikonversi menjadi beras menjadi 7.767,60 ton. Dengan jumlah penduduk 667.489 jiwa maka konsumsi beras sebesar 82.769 ton, sehingga diperoleh daya dukung lahan untuk pangan hanya 0,09 atau mengalami defisit sebesar 75.001 ton.

Tabel 2. Daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2022

Kecamatan	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita/pertahun)	Jumlah Beras dikonsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
Banjamasin Selatan	9.034,00	5.420,40	167.928	124	20.823	0,26	-15.403
Banjamasin Timur	2.102,00	1.261,20	119.847	124	14.861	0,08	-13.600
Banjamasin Barat	152,00	91,20	137.113	124	17.002	0,01	-16.911
Banjamasin Tengah	-	-	87.574	124	10.859		-10.859
Banjamasin Utara	167,00	100,20	155.027	124	19.223	0,01	-19.123
KOTA BANJARMASIN	12.946,00	7.767,60	667.489	124	82.769	0,09	-75.001

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Untuk memprediksi daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2053 dengan jumlah penduduk menjadi 970.267 jiwa dan konsumsi beras 120.313 ton, dilakukan dengan beberapa asumsi :

- 1) Lahan sawah tetap sebesar 1.834 ha dengan produktivitas 6,29 ton/ha maka produksi padi sebesar 11.536 ton dan menjadi beras hanya 6.922 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,06 atau masih defisit 129.834 ton.
- 2) Lahan sawah tetap sebesar 1.834 ha dengan produktivitas 7,5 ton/ha maka produksi padi sebesar 13.755 ton dan menjadi beras hanya 8.253 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,07 atau masih defisit 112.060 ton.
- 3) Lahan sawah sesuai tutupan lahan sebesar 3.203 ha dengan produktivitas 36,29 ton/ha maka produksi padi sebesar 20.150 ton dan menjadi beras hanya 12.090 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,10 atau masih defisit 108.223ton.
- 4) Lahan sawah tetap sebesar 3.203 ha dengan produktivitas 7,5 ton/ha maka produksi padi sebesar 24.026 ton dan menjadi beras hanya 14.416 ton, sehingga DDL nya menjadi 0,12 atau masih defisit 105.898 ton.

Tabel 3. Prediksi daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2053

Asumsi	Lahan Sawah (Ha)	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita/pertahun)	Jumlah Beras dikonsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
2053 (Prod 6,29 ton/ha)	1.834	11.536	6.922	970.267	124	120.313	0,06	-113.392
2053 (Prod 7,50 ton/ha)	1.834	13.755	8.253	970.267	124	120.313	0,07	-112.060
2053 (Prod 6,29 ton/ha)	3.203	20.150	12.090	970.267	124	120.313	0,10	-108.223
2053 (Prod 7,5 ton/ha)	3.203	24.026	14.416	970.267	124	120.313	0,12	-105.898

*Sumber* : Hasil analisis, 2022.

Dalam upaya untuk mencapai ketahanan pangan di Kota Banjarmasin, Pemerintah Kota Banjarmasin dalam hal ini OPD terkait harus menyediakan cadangan beras agar tidak mengalami krisis beras, karena melihat dari kondisi daya dukung lahan pangan Kota Banjarmasin yang berada pada kelas baik, hal ini juga disebabkan karena jumlah lahan sawah yang ada di Kota Banjarmasin terus mengalami penurunan. Ini juga bisa menjadi konsentrasi perencanaan dalam perencanaan tata ruang maupun penyusunan RPJMD untuk mewujudkan kegiatan swasembada pangan agar dapat menjaga ketahanan pangan, dengan cara mempertahankan lahan sawah dan meningkatkan produktivitas sawah menjadi 2 atau 3 kali dalam setahun.

## 2) Jasa lingkungan penyediaan air bersih

Selain bahan pangan hal lain yang juga merupakan kebutuhan utama bagi manusia adalah ketersediaan air bersih. Air bersih juga merupakan salah satu manfaat yang dapat diperoleh dari Ekosistem. Secara alami, air bersih dapat berasal dari air permukaan, seperti: sungai dan danau maupun berasal dari air tanah.

Ekosistem memberikan manfaat penyediaan air bersih yaitu ketersediaan air bersih baik yang berasal dari air permukaan maupun air tanah (termasuk kapasitas penyimpanannya), bahkan air hujan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan domestik, pertanian, industri maupun jasa. Penyediaan jasa air bersih sangat dipengaruhi oleh kondisi curah hujan dan lapisan tanah atau batuan yang dapat menyimpan air (akuifer). Air bersih merupakan salah satu kebutuhan primer masyarakat sehingga mempunyai peran penting dalam kehidupan.

Kebutuhan akan air bersih merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Karena kebutuhan itulah, permintaan akan air bersih terus terjadi di suatu wilayah khususnya kawasan perkotaan. Pemanfaatan air berkaitan dengan ketersediaan dan jenis pemanfaatan pada jenis kegiatan, baik untuk kebutuhan domestik rumah tangga, industri dan kebutuhan non domestik.

Kebutuhan air bersih suatu kota pada umumnya dinyatakan sebagai fungsi dari kebutuhan air setiap orang per harinya (dalam liter/orang/hari). Perkiraan rata-rata untuk kebutuhan penduduk, memberikan ukuran yang berguna untuk menentukan jumlah rata-rata air yang harus diolah untuk memenuhi pemakaian air bagi rumah tangga.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan air di Kota Banjarmasin dominan rendah sebanyak 54,17%, selanjutnya sedang (36,27) dan sangat tinggi (9,45%).

Secara administrasi wilayah masing-masing, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sangat tinggi 19,97% dan selanjutnya rendah 71,92%. Kecamatan Banjarbaru Selatan kategori sangat tinggi 10,71% dan selanjutnya kategori rendah 56,07%. Untuk 3 kecamatan lainnya untuk kategori sangat tinggi <6% dan kategori rendah >60%, sebagaimana disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 2.

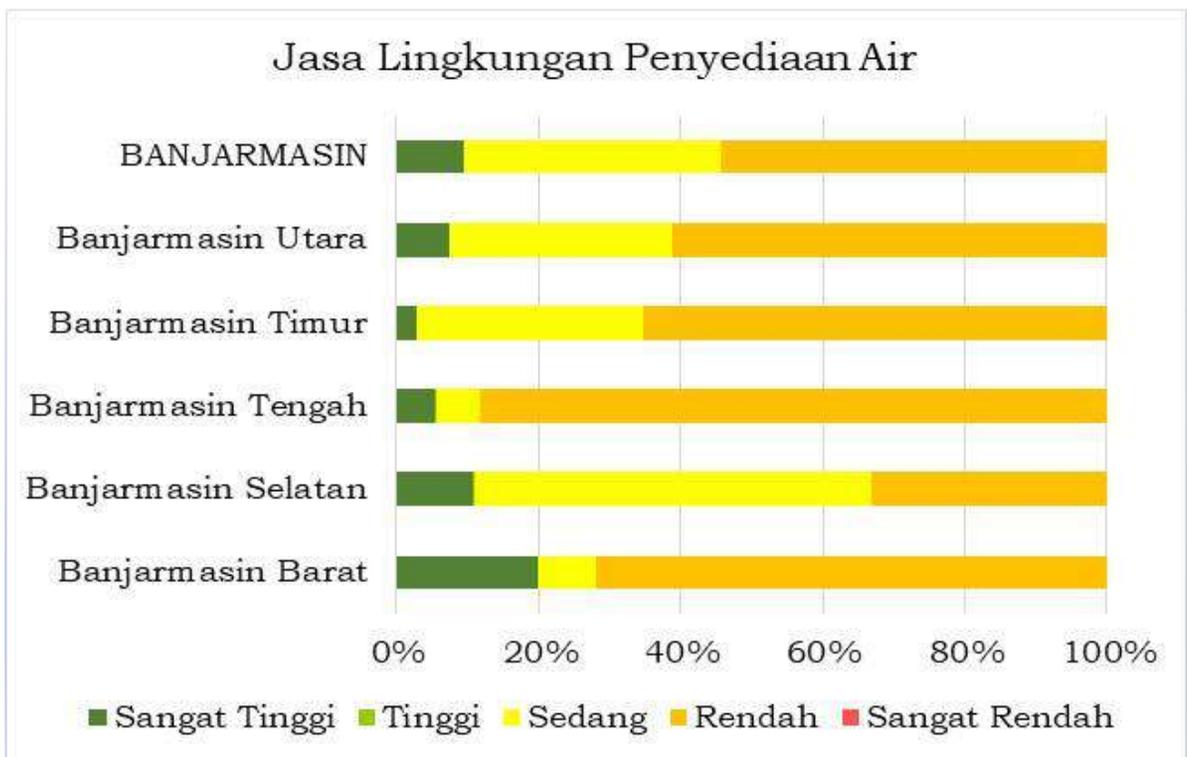
Distribusi jasa lingkungan terkait dengan penyediaan air di Kota Banjarmasin, disebabkan karena wilayah ini merupakan dataran fluvial bermaterial aluvium sehingga memiliki kriteria untuk penyimpanan air

permukaan maupun air tanah dangkal termasuk sedang dan rendah. Selain itu pengaruh instrusi air laut juga akan sangat mempengaruhi akibat kedekatan dengan air laut.

Tabel 4. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan air bersih

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Air (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	0,23	105,72	939,63	
Banjarmasin Selatan	410,48	7,52	2.149,48	1.265,92	
Banjarmasin Tengah	36,73	0,93	41,10	586,84	
Banjarmasin Timur	49,60		539,23	1.101,71	
Banjarmasin Utara	172,87	1,78	735,77	1.440,32	
BANJARMASIN	930,60	10,46	3.571,29	5.334,42	
Persentase	9,45	0,11	36,27	54,17	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



Gambar 2. Proporsi (%) Jasa Penyediaan Air Bersih

Menurut Hayono dkk dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian Tahun 2013, menyebutkan bahwa wilayah Banjarmasin termasuk dalam zone II yakni rawa pasang surut, bahwa kekuatan dan jangkauan pasang surut dapat masuk ke pedalaman sekitar 140 km dari muaranya. Jangkauan pasang pada musim kemarau lebih pendek bersamaan dengan intrusi air laut yang dapat mencapai 60 km (Soeparmono, 1996). Aliran sungai-sungai

tersebut berpengaruh terhadap muka air tanah akibat gerakan gaya tarik bumi dan bulan dalam tatanan tata surya. Aliran sungai-sungai tersebut semakin lemah jika semakin jauh dari muara sungai sampai nihil pada rawa pedalaman yang masuk zone rawa lebak.

Pada zone II (rawa pasang surut), berdasarkan daya jangkau, kekuatan pasang, dan hidrotopografi wilayah rawa pasang surut dapat dipilah ke dalam empat tipe luapan, yaitu tipe A, B, C, dan D. Sementara pada zone III (rawa lebak) yang bebas dari pengaruh pasang, berdasarkan ketinggian dan lama genangan wilayah rawa lebak dapat dipilah ke dalam empat tipologi, yaitu lebak dangkal, tengahan, dalam, dan sangat dalam.

Selanjutnya dijelaskan bahwa kualitas air yang terdapat pada lahan rawa sangat dinamis dan dipengaruhi oleh situasi dan kondisi. Kualitas air pada musim hujan relatif lebih baik dari pada musim kemarau. Pada saat pasang, kualitas air lebih baik daripada saat surut. Kualitas air rawa yang di hulunya terdapat pegunungan vulkanik relatif lebih baik. Kualitas air dari hutan yang rusak atau hutan galam umumnya lebih jelek dibandingkan dengan hutan rawa gambut alami. Sifat fisik air di lahan rawa yang keruh dan hitam atau berwarna air teh menunjukkan kandungan humat dan fulfat yang tinggi. Sebaliknya, sifat fisik air yang jernih dan bening menunjukkan kandungan Fe dan sulfat yang tinggi. Kondisi ini apabila diuji (cukup dengan lidah) akan terasa kelat atau sepat. Perairan kondisi masam ini umumnya jarang ditemukan ikan atau biota air, kecuali beberapa ikan spesifik yang tidak ekonomis mampu hidup dalam kondisi masam, antara lain ikan dari suku Cyprinidae - ikan bersungut, seperti lundu atau gugup (*Arius microcephalus*). Areal hutan yang terbakar membawa ion atau senyawa yang bersifat racun sehingga merugikan apabila digunakan untuk lahan pertanian/perikanan.

Daya dukung air ditinjau dari ketersediaan air (*water supply*) dan kebutuhan air (*water demand*) terdapat perhitungan melalui ketersediaan air dengan pendekatan limpasan air dan kebutuhan air dari total kebutuhan air domestik dan non domestik. Untuk mengetahui daya dukung dan daya tampung air di Kota Banjarmasin dilakukan beberapa analisis data sekunder dan analisis data primer.

Jika mengacu pada data yang dikeluarkan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Keputusan Menteri Nomor

SK.297/Menlhk/Setjen/ PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional untuk wilayah Kota Banjarmasin semuanya telah melampaui.

Hasil analisis dilakukan dengan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang melalui pendekatan Metode Koefisien Limpasan yang dimodifikasi dari metode rasional berdasarkan data curah hujan dari TRMM (1998 – 2017) dan tutupan lahan (RBI dan Citra 2020).

Data curah hujan menunjukkan bahwa wilayah Banjarmasin memiliki curah hujan 1750 – 2750 mm/tahun. Dari hasil ini menunjukkan bahwa ketersediaan air di Kota Banjarmasin maksimum hanya mencapai 10.739.410,99 m<sup>3</sup>/tahun, sedangkan untuk kebutuhan hanya untuk pertanian saja mencapai 9.739.968,19 m<sup>3</sup>/tahun. Sehingga dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa untuk lahan pertanian akan mengalami kekurangan air.

Kondisi eksisting saat ini, kebutuhan air masyarakat Kota Banjarmasin menggunakan air yang bersumber dari PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda). Daerah layanan air di kota Banjarmasin meliputi Kecamatan Banjarmasin Barat, Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Timur, Banjarmasin Tengah dan Banjarmasin Utara di mana saat ini tingkat pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) melalui sambungan rumah mencapai 99,9%. Pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda), sarana/infrastruktur air bersih yang ada sudah merata dan memenuhi secara keseluruhan di semua kecamatan, hal ini dikarenakan tingginya minat masyarakat untuk menjadi pelanggan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda).

Berdasarkan hasil kajian DLH dan ULM (2019), kebutuhan air di seluruh kecamatan didominasi oleh kebutuhan air untuk fasilitas domestik yaitu sebesar 94,524% dan 5,476% oleh kebutuhan non domestik. Tingkat kebutuhan air tertinggi berada di Kecamatan Banjarmasin Utara dengan rata-rata peningkatan kebutuhan air setiap tahunnya adalah 2,24%. Sedangkan untuk kecamatan dengan kebutuhan air terkecil yaitu di kecamatan Banjarmasin Tengah dengan rata-rata peningkatan kebutuhan air per tahunnya adalah sebesar 0,53%. Untuk kecamatan

Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Barat dan Banjarmasin Timur, peningkatan kebutuhan air rata-rata pertahunnya berturut-turut adalah sebesar 1,31%, 0,70%, dan 1,29%. Peningkatan kebutuhan air secara keseluruhan untuk kota Banjarmasin adalah 1,29%. Peningkatan kebutuhan air ini berkolerasi positif terhadap peningkatan jumlah penduduk yang terjadi setiap tahunnya pada setiap kecamatan. Artinya, semakin meningkat jumlah penduduk di tiap kecamatan, maka akan semakin meningkat pula kebutuhan air di kecamatan tersebut.

Saat ini Kota Banjarmasin dilayani oleh PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) dengan menggunakan 2 IPA dalam melayani air bersih. Pelayanan IPA 1 melayani di daerah kawasan Banjarmasin Barat dan IPA 2 untuk di wilayah kawasan Banjarmasin Timur. Penyediaan air minum harus dilakukan secara merata, maka perlu dilakukan perencanaan penyediaan air minum yang matang dengan melakukan perhitungan proyeksi kebutuhan air bersih di kawasan perencanaan. Perhitungan ini ditujukan untuk mengetahui kebutuhan air minum yang akan datang di Kota Banjarmasin. Proyeksi kebutuhan dihitung berdasarkan:

1) Kebutuhan air minum domestik

Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No 27 Tahun 2016 kebutuhan air bersih domestik perkotaan 120 – 150 l/o/h (liter/orang/hari) dan Berdasarkan Standar kebutuhan air domestik berdasarkan Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah tahun 2003 dan SNI tahun 2002 diklasifikasikan berdasarkan jenis kota dan jumlah penduduk, di antaranya :

- a) kota metropolitan dengan jumlah penduduk >2.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar >210 liter/orang/hari;
- b) kota metropolitan dengan jumlah penduduk 1.000.000-2.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar 150-210 liter/orang/hari;
- c) kota besar dengan jumlah penduduk 500.000-1.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar 120-150 liter/orang/hari;
- d) kota besar dengan jumlah penduduk 100.000-500.000 jiwa membutuhkan air sebesar 100-150 liter/orang/hari;
- e) kota sedang dengan jumlah penduduk 20.000-100.000 jiwa membutuhkan air sebesar 90-100 liter/orang/hari; dan
- f) kota kecil dengan jumlah penduduk 100.000-500.000 jiwa membutuhkan air sebesar 60-100 liter/orang/hari.

Kota Banjarmasin merupakan Kota Besar yang menggunakan klasifikasi standar sebesar 120 liter/orang/hari dalam menentukan kebutuhan air minum di Kawasan Pengembangan Ekonomi Mantuil dan Sekitarnya di Kota Banjarmasin

## 2) Kebutuhan air minum non domestik

Kebutuhan air minum non domestik adalah kebutuhan yang bukan untuk perumahan yang di antaranya adalah sarana pelayanan umum, kantor pemerintahan, industri, perdagangan dan jasa. Setiap sektor mempunyai ketentuan dalam penetapan kebutuhan air minum non-domestik di antaranya :

- a) pelayanan umum =  $15\% \times$  kebutuhan domestik
- b) kantor pemerintahan =  $15\% \times$  kebutuhan domestik
- c) industri =  $10\% \times$  kebutuhan domestik
- d) perdagangan dan jasa =  $20\% \times$  kebutuhan domestik

Kota Banjarmasin merupakan kawasan yang menggunakan klasifikasi standar untuk perhitungan menentukan kebutuhan air minum non domestik dengan menggunakan  $20\% \times$  kebutuhan domestik.

## 3) Kebocoran air

Perkiraan kebocoran air pada air minum domestik dan non domestik pada Kawasan Perkotaan Kota Banjarmasin dihitung dengan asumsi 20% dari total kebutuhan air minum.

Adapun proyeksi kebutuhan air bersih di Kota Banjarmasin berdasarkan atas proyeksi perkiraan jumlah penduduk pada kawasan perencanaan menggunakan metode aritmatik dengan tingkat laju penduduk sebesar 0,91%. Dengan menggunakan metode ini diketahui bahwa kapasitas tampung penduduk daerah kawasan perencanaan terpenuhi pada tahun 2053. Sehingga proyeksi kebutuhan air di Kawasan Perkotaan Kota Banjarmasin dapat lebih jelasnya dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Proyeksi kebutuhan air minum Kota Banjarmasin sampai tahun 2053

Uraian	Tahun							
	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Jumlah Penduduk	667.489	675.201	715.539	759.026	805.933	856.556	911.217	970.267
Domestik								
Kebutuhan air per orang	120	120	120	120	120	120	120	120
Kebutuhan Air bersih domestik (m <sup>3</sup> /h)	80.099	81.024	85.865	91.083	96.712	102.787	109.346	116.432
Non Domestik								
Kebutuhan Air bersih non domestik (m <sup>3</sup> /h)	16.020	16.205	17.173	18.217	19.342	20.557	21.869	23.286
Total Kebutuhan Air bersih domestik dan non domestik (m <sup>3</sup> /h)	96.118	97.229	103.038	109.300	116.054	123.344	131.215	139.718
Kebocoran	19.224	19.446	20.608	21.860	23.211	24.669	26.243	27.944
<b>Kebutuhan Air Total (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>115.342</b>	<b>116.675</b>	<b>123.646</b>	<b>131.160</b>	<b>139.265</b>	<b>148.013</b>	<b>157.458</b>	<b>167.662</b>

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Pemanfaatan air sungai secara optimal untuk menunjang kegiatan di bidang pertanian salah satunya adalah dengan fasilitas pengairan yang fungsinya untuk mengalirkan atau menyuplai air untuk kebutuhan irigasi di persawahan. Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evaporasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air hujan. Dalam merencanakan besarnya debit kebutuhan air irigasi yang diperlukan pada areal persawahan secara keseluruhan perlu dilakukan suatu analisa kebutuhan air untuk persawahan. Kebutuhan air sawah untuk padi ditentukan oleh faktor-faktor sebagai berikut: penyiapan lahan, penggunaan konsumtif, perkolasi, pergantian lapisan air dan curah hujan efektif. Kebutuhan air sawah di Kota Banjarmasin dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kota Banjarmasin

No.	Bulan	Satuan	Agustus		September		Oktober		November		Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli	
			I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	Pola Tanam		Penyiapan Lahan		Padi I						Penyiapan Lahan		Padi II						Penyiapan Lahan		Padi III					
2	Evapotranspirasi potensial (Eto)	mm/hr	2,790	2,780	3,380	3,380	3,500	3,500	2,200	2,200	1,720	1,720	2,070	2,070	2,050	2,050	1,890	1,890	1,720	1,720	1,770	1,770	1,580	1,580	1,700	1,700
3	Koefisien Tanaman (Kc)																									
	a. Kc 1		LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00	LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00	LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00
	b. Kc 2		LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00
	c. Kc 3		LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00
4	Curah Hujan Efektif (Re)	mm/hr	0,89	0,98	0,42	0,39	0,70	0,91	1,45	1,64	16,85	17,28	12,88	12,51	10,69	11,30	8,82	9,43	5,09	4,57	6,06	6,25	0,43	0,46	1,73	1,65
5	Perkolasi (P)	mm/hr	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6	Penggantian Lapisan Air (WLR)	mm/hr			2,20	2,20	1,10	1,10					2,20	2,20	1,10	1,10					2,20	2,20	1,10	1,10		
7	M = Eo + P		5,06	5,06	5,72	5,72	5,85	5,85	4,42	4,42	3,90	3,90	4,27	4,27	4,26	4,26	4,08	4,08	3,90	3,90	3,95	3,95	3,74	3,74	3,87	3,87
8	Keb. Air Tanaman (Etc)	mm/hr	11,14	11,14	11,53	11,53	11,61	11,61	10,75	10,75	10,44	10,44	10,66	10,66	10,65	10,65	10,54	10,54	10,44	10,44	10,47	10,47	10,34	10,34	10,42	10,42
9	Kebutuhan Air Bersih di sawah (NFR)	mm/hr	12,26	12,16	15,31	15,34	14,01	13,80	11,30	11,11	-4,41	-4,84	1,98	2,35	3,06	2,45	3,72	3,11	7,35	7,87	8,61	8,42	13,01	12,98	10,69	10,77
10	NFR = NFR/8,64	lt/dt/ha	1,42	1,41	1,77	1,78	1,62	1,60	1,31	1,29	-0,51	-0,56	0,23	0,27	0,35	0,28	0,43	0,36	0,85	0,91	1,00	0,97	1,51	1,50	1,24	1,25

Kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kota Banjarmasin menggunakan pola tanam padi-padi-padi. Pada periode tanam ke-1 dimulai dengan persiapan lahan pada Bulan Agustus dan penanaman padi pada Bulan September sampai Bulan November. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke-1 didapat pada Bulan September yakni sebesar 1,78 L/det/Ha. Periode tanam ke-2 dilaksanakan pada bulan Desember untuk persiapan lahan dan Bulan Januari sampai Maret untuk masa penanaman. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke-2 didapat pada bulan Maret yakni sebesar 0,36 L/det/Ha. Selanjutnya, periode tanam ke-3 dilaksanakan pada bulan April untuk persiapan lahan dan Bulan Mei sampai Juli untuk masa penanaman. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke-2 didapat pada bulan Juni yakni sebesar 1,51 L/det/Ha.

Kebutuhan air persawahan tertinggi sepanjang tahun terdapat pada periode tanam ke-1 yaitu pada bulan September yakni sebesar 1,78 L/det/Ha. Tingginya kebutuhan air tersebut dikarenakan rendahnya Curah Hujan Efektif (Re) pada bulan September yakni sebesar 0.39 mm/hari sehingga kebutuhan air untuk persawahan semakin meningkat. Nilai positif pada kebutuhan air tersebut menjelaskan bahwa Curah Hujan Efektif tidak dapat memenuhi kebutuhan air tanaman sehingga diperlukan jumlah air tambahan yang berasal dari irigasi. Kebutuhan air irigasi terendah sepanjang tahun terdapat pada periode tanam ke-2 yaitu pada Bulan Desember yakni sebesar -4.48 L/det/Ha. Nilai negatif pada kebutuhan air tersebut karena curah hujan efektif pada bulan Desember dapat memenuhi kebutuhan air tanaman. Curah Hujan Efektif (Re) pada bulan Desember adalah 17,28 mm/hari yang merupakan curah hujan efektif tertinggi sepanjang tahun.

Tabel 7. Kebutuhan air berdasarkan luas tanam sawah

Kecamatan	Luas Tanam Sawah Ha)	NRF Max (L/det/Ha)	Kapasitas Debit (L/det)
Banjarmasin Selatan	1.245	1,78	2.216,1
Banjarmasin Timur	291		517,98
Banjarmasin Barat	38		67,64
Banjarmasin Tengah	0		0
Banjarmasin Utara	260		462,8
Total	1.834		3.264,52

Sumber : LPPM ULM dan DLH Tahun 2019.

Untuk mengetahui daya dukung air di Kota Banjarmasin, maka dilakukan perhitungan ketersediaan dan kebutuhan.

Ketersediaan air dihitung menggunakan metode koefisien limpasan yaitu :

$$C = \sum (c_i \times A_i) / \sum A_i$$

$$R = \sum R_i / m$$

$$SA = 10 \times C \times R \times A$$

Keterangan :

SA : ketersediaan air (m<sup>3</sup>/tahun)

C : Koefisien limpasan tertimbang

C<sub>i</sub> : Koefisien limpasan penggunaan lahan i

Dari persamaan diatas di peroleh ketersediaan air di Kota Banjarmasin hanya sebesar 47.298.138 m<sup>3</sup>/tahun, sedangkan kebutuhan air untuk domestik dan non domestik sebesar 39.949.111 m<sup>3</sup>/tahun dan untuk kegiatan pertanian diasumsikan sebesar 1 l/ha dengan asumsi selama 3 bulan maka diperoleh kebutuhan airnya sebesar 19.678.464 sehingga kebutuhan air total dalam setahun adalah 61.778.330 m<sup>3</sup>/tahun. Dengan mengutip dari buku KLHS Untuk RTRW dengan Pendekatan Daya Dukung Lingkungan (Dr-Ing. Ir. Widododo Brontowiyono, M.Sc, 2016) perhitungan DDA sebagai berikut :

$$DDA \text{ (Daya Dukung Air)} = \text{Ketersediaan Air (SA)} / \text{Kebutuhan Air (DA)}$$

Keterangan :

DDA < 1 : Daya dukung air terlampaui atau buruk

DDA 1-3 : Daya dukung air bersyarat atau sedang

DDA > 3 : Daya dukung air aman atau baik

Tabel 8. Daya dukung air

Uraian	Tahun							
	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Ketersediaan Air (m <sup>3</sup> /tahun)	47.298.138	46.825.157	44.483.899	42.259.704	40.146.719	38.139.383	36.232.414	34.420.793
Domestik dan Non Domestik (m <sup>3</sup> /tahun)	42.099.866	42.586.280	45.130.481	47.873.289	50.831.818	54.024.715	57.472.296	61.196.700
Pertanian (m <sup>3</sup> /tahun)	19.678.464	14.681.088	14.261.184	13.483.584	12.705.984	11.928.384	11.150.784	10.373.184
Kebutuhan Air Total (m <sup>3</sup> /tahun)	61.778.330	57.267.368	59.391.665	61.356.873	63.537.802	65.953.099	68.623.080	71.569.884
DDT Air	0,77	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53	0,48
Status Air	Terlampaui							

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Sehingga diperoleh nilai DDA pada tahun 2022 sebesar 0,77 atau dalam status terlampaui. Jika diasumsikan bahwa akan terjadi perubahan lahan, sehingga koefisien limpasan akan berubah. Kondisi ini akan

menyebabkan ketersediaan air juga akan berkurang. Sedangkan kebutuhan lahan pertanian juga akan semakin berkurang, seiring dengan berkurangnya lahan pertanian, akan tetapi kebutuhan domestik dan non domestik akan terus meningkat.

Berdasarkan asumsi tersebut, maka pada tahun 2053 kebutuhan Domestik dan Non Domestik sebesar 61.196.700 m<sup>3</sup>/tahun dan kebutuhan air pertanian hanya 10.373.184 m<sup>3</sup>/tahun atau total 71.569.884 m<sup>3</sup>/tahun atau DDA menjadi 0,48 dengan status terlampaui.

Akan tetapi jika mengacu pada kualitas air berdasarkan analisis mutu air selama periode 2020 – 2021 dari 16 lokasi pemantauan memiliki status dari cemar ringan sampai cemar berat, sebagaimana disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Mutu Air (IP) selama periode 2020 - 2021

Kode	Koordinat	mT	mU	Nama Sungai	Kelurahan	Kecamatan	Mutu Air (IP)				
							Feb 20	Apr 20	Okt 20	Nov 20	Apr 21
S1	S:3°19'42,601443766783"/ E:114°36'11,992"	233680	9631773	Sungai Pekaouran	Sungai Baru	Banjarmasin Timur	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S2	S:3°19'29,8393475716178"/ E:114°35'56,1585336733742"	233190	9632164	Sungai Pekapuran	Pekapuran Laut	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S3	S:3°21'26,266906476352"/ E:114°37'14,4924769757029"	235618	9634457,49	Sungai Pemurus	Pemurus Dalam	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S4	S:3°20'58,191634143066"/ E:114°37'4,32851151808677"	235302	9629454	Sungai Pemurus	Pemurus Dalam	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S5	S:3°17'47,9889684007075"/ E:114°36'25,2298289520036"	234080,3144	9635296,105	Sungai Andai	Sungai Jingah	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S6	S:3°16'48,780967715688"/ E:114°36'28,1797224263778"	234167,0641	9637115,821	Sungai Terantang	Sungai Jingah	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S7	S:3°17'37,1507999999998"/ E:114°34'20,4096000000254"	230224,2762	9635619,845	Sungai Antasan Kecil	Kuin Utara	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S8	S:3°18'15,1416000000006"/ E:114°35'28,9850000000009"	232345,1873	9634457,49	Sungai Antasan Kecil	Antasan Kecil Timur	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S9	S:3°18'25,3691999999995"/ E:114°38'6,88559999998233"	237222,7382	9634154,912	Sungai MTP	Sungai Lulut	Banjarmasin Timur	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S10	S:3°20'40,2395999999992"/ E:114°34'15,0347999999872"	230072,0857	9629992,858	Sungai Martapura	Kelayan Selatan	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S11	S:3°17'50,4564000000002"/ E:114°34'5,49479999997743"	229764,6045	9635209,821	Sungai Barito	Kuin Cerucuk	Banjarmasin Barat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S12	S:3°16'4,0043999999996"/ E:114°34'13,2095999999991"	229994,9406	9638481,825	Sungai Barito	Berangas	Alalak	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S13	S:3°17'18,6468000000001"/ E:114°34'2,54999999999427"	229671,2638	9636187,156	Sungai Kuin	Alalak Selatan	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S14	S:3°19'00,00"/ E:114°36'18,9999999999793"	233893,2389	9633082,696	Sungai Martapura	Melayu	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S15	S:3°19'26,4712194188034"/ E:114°35'49,432063955436"	232982	9632267	Sungai Martapura	Sungai Baru	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S16	S:3°19'39,9036000000005"/ E:114°35'40,3296000000182"	232701,8742	9631853,526	Sungai Kelayan	Kelayan Barat	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang

### 3) jasa lingkungan penyediaan serat

Serat (*fiber*) adalah suatu jenis bahan berupa potongan-potongan komponen yang membentuk jaringan memanjang yang utuh. Ekosistem menyediakan serat alami yang meliputi serat yang diproduksi oleh tumbuh-tumbuhan, hewan, dan proses geologis. Serat jenis ini bersifat dapat mengalami pelapukan. eras alami dapat digolongkan ke dalam (1) serat tumbuhan /serat pangan, (2) serat kayu, (3) serat hewan, dan (3) serat mineral seperti logam dan carbon. Serat alami hasil hutan, hasil laut, hasil pertanian dan perkebunan menjadi material dasar dalam proses produksi dan industri serta *bio-chemical*.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan serat di Kota Banjarmasin hanya masuk dalam kategori rendah 96,16% dan sedang 3,84%. Secara administrasi wilayah masing-masing, semua kecamatan kategori rendah berkisar 93,69% – 97,11%, sebagaimana disajikan pada Tabel 10 dan Gambar 3.

Tabel 10. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan serat

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Serat (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			68,72	1.237,78	
Banjarmasin Selatan			143,15	3.690,25	
Banjarmasin Tengah			42,03	623,56	
Banjarmasin Timur			48,86	1.641,69	
Banjarmasin Utara			75,55	2.275,19	
BANJARMASIN			378,31	9.468,47	
Persentase			3,84	96,16	

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Berdasarkan daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan penyediaan serat dan bioenergi dapat diketahui ketika daerah tersebut dalam penyediaannya dikategorikan sangat rendah dan rendah maka daerah tersebut memiliki kecenderungan penggunaan lahan sebagai ruang terbuka, sawah, tambak, permukiman, pertambangan, tubuh air, rawa, pertanian lahan kering, semak belukar rawa, mangrove, hutan rawa sekunder. Sedangkan daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan dalam penyediaan serat dan bioenergi dikategorikan sedang maka dapat diketahui ciri penggunaan lahan di daerah tersebut berupa: perkebunan, hutan tanaman, pertanian lahan kering campur semak belukar, semak belukar. Daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan dengan kategori tinggi dalam penyediaan serat dan bio energi maka dapat diketahui di daerah tersebut dominan pemanfaatan lahan berupa: hutan lahan kering primer dan hutan lahan kering sekunder.



Gambar 3. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan serat

4) Jasa lingkungan sumber daya genetic

Ekosistem menyediakan beragam sumber daya genetik yang melimpah dan bernilai ekonomis dan bermanfaat bagi kesejahteraan manusia. Sumberdaya genetik berhubungan erat dengan keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna, di mana keanekaragaman hayati yang tinggi akan diikuti dengan sumber daya genetik yang melimpah. Ketersediaan dan distribusi sumberdaya genetik ditentukan oleh tipe Ekosistem, yaitu Ekoregion bentang alam dan penutup lahan khususnya areal bervegetasi. Potensi penyediaan sumberdaya genetik dimanfaatkan sebagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang semakin beragam dan kompleks.

Berdasarkan analisa daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan genetika dengan kategori rendah dan sangat rendah dapat ditemui perkebunan, hutan tanaman, pertanian lahan kering, ruang terbuka hijau, sawah, tambak, permukiman, pertambangan, transmigrasi, tubuh air, perkebunan, hutan tanaman dan pertanian lahan kering. Sedangkan daya dukung daya tampung lingkungan dengan jasa lingkungan genetika dengan kategori sedang dapat ditemui pemanfaatan lahan semak belukar, pertanian lahan kering, campur semak belukar dan semak belukar rawa. Daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan genetik dengan kategori tinggi dapat diperhatikan dari tata guna lahan antara lain hutan primer dan hutan sekunder berupa: lahan kering, mangrove dan rawa.

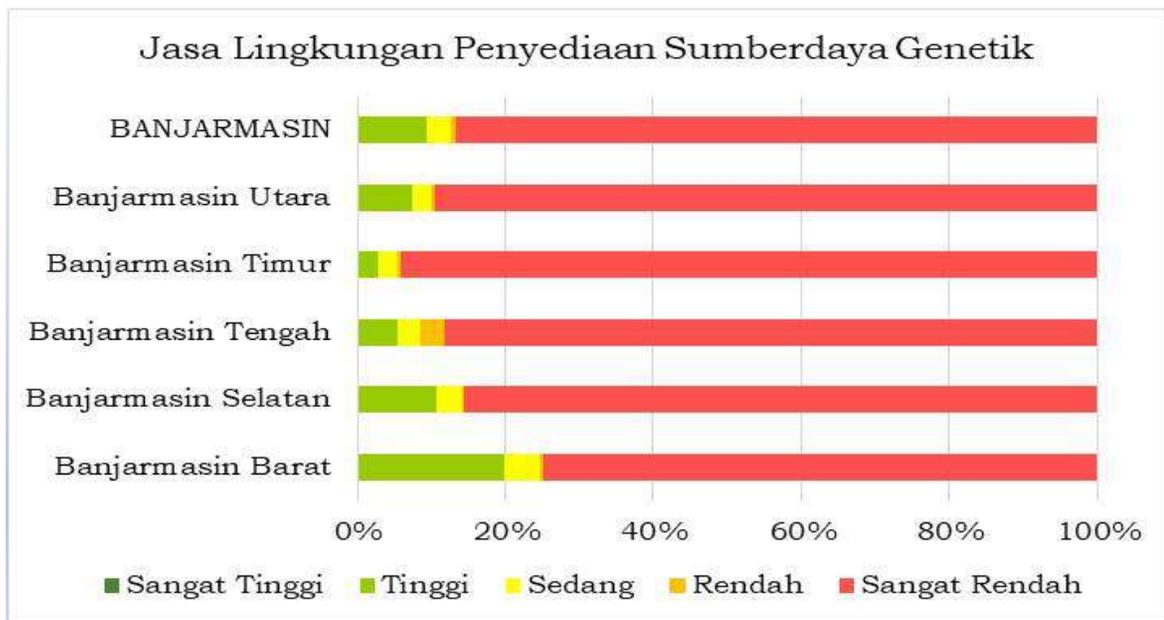
Hasil analisis jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik dominan pada kategori sangat rendah 86,71%, selanjutnya tinggi (9,45%), sedang (3,29%) dan rendah 0,55%. Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, sebagaimana disajikan pada Tabel 11 dan Gambar 4.

Rendahnya jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik di Kota Banjarmasin karena kondisi tutupan lahan merupakan persawahan dan permukiman.

Tabel 11. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Sumberdaya Genetik (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92	61,42	7,30	976,86
Banjarmasin Selatan		410,48	135,58	7,56	3.279,77
Banjarmasin Tengah		36,73	20,06	21,97	586,84
Banjarmasin Timur		49,60	42,87	6,00	1.592,08
Banjarmasin Utara		172,87	64,39	11,16	2.102,32
BANJARMASIN		930,60	324,32	53,99	8.537,87
Persentase		9,45	3,29	0,55	86,71

Sumber : Hasil analisis, 2022.



Gambar 4. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan genetik

5) Jasa lingkungan pengaturan kualitas udara

Pemeliharaan kualitas udara antara lain: Kapasitas mengatur sistem kimia udara adalah Kualitas udara yang baik merupakan salah satu manfaat yang diberikan oleh Ekosistem. Kualitas udara sangat dipengaruhi oleh interaksi antar berbagai polutan yang diemisikan ke udara dengan faktor –faktor meteorologis (angin, suhu, hujan, sinar matahari) dan pemanfaatan ruang permukaan bumi. Semakin tinggi intensitas pemanfaatan ruang, semakin dinamis kualitas udara. Jasa pemeliharaan kualitas udara pada kawasan bervegetasi dan pada daerah bertopografi tinggi umumnya lebih baik dibanding dengan daerah non vegetasi.

Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan kualitas udara di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (73,14%), selanjutnya sangat rendah (16,86%) dan tinggi (10%).

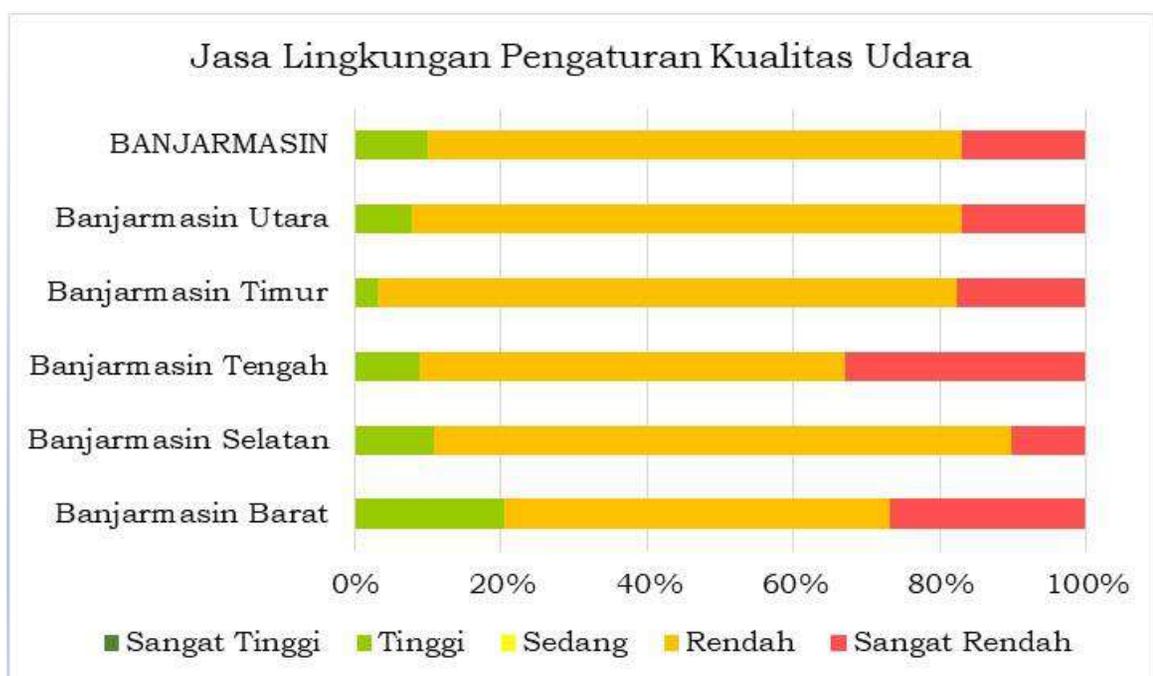
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 20,53%, rendah 52,60% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,91%, rendah 78,84% dan sangat rendah 10,25%, sebagaimana disajikan pada Tabel 12 dan Gambar 5.

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan kualitas udara di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman.

Tabel 12. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan kualitas udara

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Kualitas Udara (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		268,23		687,18	351,09
Banjarmasin Selatan		418,05		3.022,35	393,01
Banjarmasin Tengah		58,69		387,23	219,67
Banjarmasin Timur		55,60		1.335,87	299,07
Banjarmasin Utara		184,02		1.769,15	397,57
BANJARMASIN		984,59		7.201,77	1.660,42
Persentase		10,00		73,14	16,86

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 5. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan kualitas udara

6) Jasa lingkungan pengaturan iklim

Pengaturan iklim antara lain Pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, pengendalian gas rumah kaca dan karbon. Secara alamiah Ekosistem memiliki fungsi jasa pengaturan iklim, yang meliputi pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, angin, pengendalian gas rumah kaca dan penyerapan karbon. Fungsi pengaturan iklim dipengaruhi oleh keberadaan faktor biotik khususnya vegetasi, letak dan faktor fisiografis seperti ketinggian tempat dan bentuk lahan. Kawasan dengan kepadatan vegetasi yang rapat dan letak ketinggian yang besar seperti pegunungan akan memiliki sistem pengaturan iklim yang lebih baik yang bermanfaat langsung pada pengurangan emisi carbon diokasida dan efek rumah kaca serta menurunkan dampak pemanasan global seperti peningkatan permukaan laut dan perubahan iklim ekstrim dan gelombang panas.

Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan iklim di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (54,17%), selanjutnya rendah (32,58%) dan sedang (13,24%).

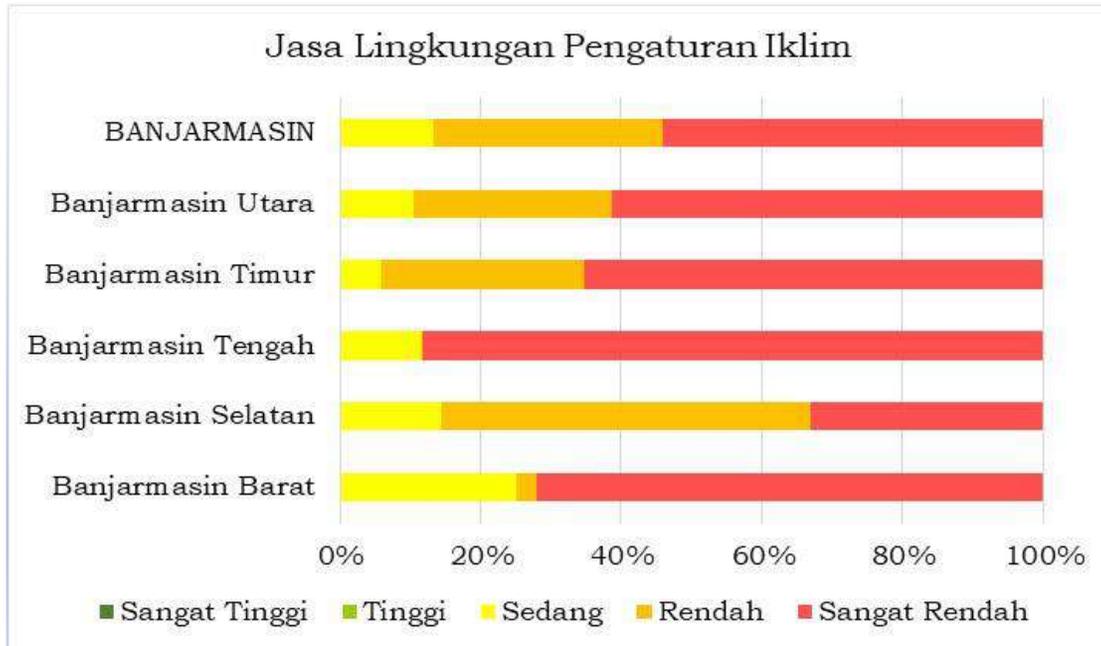
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 25,22% dan sangat rendah 71,92%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 14,37%, rendah 52,60% dan sangat rendah 33,02%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 5,82% – 11,69% dan sangat rendah 61,27% – 88,17%, sebagaimana disajikan pada Tabel 13 dan Gambar 6.

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan iklim di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, selain itu wilayah ini dekat dengan perairan laut, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

Tabel 13. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan iklim

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Iklim (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			329,56	37,32	939,63
Banjarmasin Selatan			551,04	2.016,44	1.265,92
Banjarmasin Tengah			77,82	0,93	586,84
Banjarmasin Timur			98,47	490,37	1.101,71
Banjarmasin Utara			246,92	663,50	1.440,32
BANJARMASIN			1.303,81	3.208,55	5.334,42
Persentase			13,24	32,58	54,17

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 6. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan iklim

7) Jasa lingkungan pencegahan dan perlindungan terhadap bencana alam (mitigasi)

Pencegahan dan perlindungan dari bencana antara lain: Infrastruktur alam pencegahan dan perlindungan dari kebakaran lahan, erosi, abrasi, longsor, badai dan tsunami. Ekosistem, didalamnya juga mengandung unsur pengaturan pada infrastruktur alam untuk pencegahan dan perlindungan dari beberapa tipe bencana khususnya bencana alam. Beberapa fungsi pencegahan bencana alam dari kebakaran lahan, erosi, abrasi, longsor, badai dan tsunami berhubungan erat dengan keberadaan liputan lahan dan bentuklahan. Tempat-tempat yang memiliki liputan vegetasi yang rapat dapat mencegah areanya dari bencana erosi, longsor, abrasi, dan tsunami. Selain itu bentuklahan secara spesifik berdampak langsung terhadap sumber bencana, sebagai contoh bencana erosi dan longsor umumnya terjadi pada bentuk lahan struktural dan denudasional dengan morfologi perbukitan.

Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan mitigasi di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (86,71%), selanjutnya tinggi (9,45%) dan sedang (3,84%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan

sangat rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada Tabel 14 dan Gambar 7.

Tabel 14. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan mitigasi

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Mitigasi (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92		68,72	976,86
Banjarmasin Selatan		410,48		143,15	3279,77
Banjarmasin Tengah		36,73		42,03	586,84
Banjarmasin Timur		49,60		48,86	1592,08
Banjarmasin Utara		172,87		75,55	2102,32
BANJARMASIN		930,60		378,31	8537,87
Persentase		9,45		3,84	86,71

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 7. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan mitigasi

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan mitigasi di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, selain itu wilayah ini dekat dengan perairan laut, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan mitigasi lebih rendah.

8) Jasa lingkungan pengaturan tata aliran air dan banjir

Siklus hidrologi (hydrologycycle), adalah pergerakan air dalam hidrosfer yang meliputi proses penguapan (evaporasi), pendinginan massa udara (kondensasi), hujan (presipitasi), dan pengaliran (flow). Siklus hidrologi yang terjadi di atmosfer meliputi terbentuknya awan hujan, terbentuknya

hujan, dan evaporasi, transpirasi, evapotranspirasi. Sedangkan siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu Ekosistem air yang meliputi aliran permukaan. Ekosistem air tawar, dan Ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir, dan pemeliharaan ketersediaan air.

Pengaturan tata air dengan siklus hidrologi sangat dipengaruhi oleh keberadaan tutupan lahan dan fisiografi suatu kawasan. Pulau Kalimantan yang didominasi oleh perbukitan dan pegunungan merupakan potensi untuk recharge area. Recharge area yang relative luas akan meningkatkan cadangan air bersih. Ekoregion pegunungan dan perbukitan struktural dan dataran fluvial mempunyai potensi tinggi untuk pengaturan tata air. Pegunungan dan perbukitan yang penggunaan lahannya hutan mempunyai potensi tinggi untuk menyerap air. Vegetasi di kawasan hutan menampung air hujan dan mengalirkannya dalam tanah sehingga menjadi cadangan air tanah. Semakin tinggi kerapatan vegetasi maka air hujan yang dapat ditangkap semakin banyak. Perbukitan berpenggunaan lahan ladang dan semak belukar memiliki potensi sedang. Kerapatan vegetasi yang relative rendah serta luas tajuk pohon sempit membuat air hujan yang dapat ditangkap relatif sedikit. Air hujan akan menjadi run-off dan langsung masuk ke sistem sungai. Penggunaan lahan permukiman memiliki hypotensi yang rendah untuk mengatur tata air. Sebagian besar lahan di permukiman sudah diperkeras oleh aspal, semen atau bahan lain. Hal tersebut akan menghalangi air hujan untuk masuk ke dalam tanah sehingga dapat mengurangi cadangan air. Air tanah akan menjadi run-off sehingga langsung masuk ke sungai atau menjadi genangan. Kelestarian hutan sebagai recharge area merupakan hal penting agar cadangan air relatif stabil.

Hasil analisis jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (54,17%), selanjutnya sedang (35,83%), sangat tinggi (9,45%) dan tinggi (0,55%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 19,97% dan rendah 71,92%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sangat tinggi 10,71%, rendah 56,07% dan sangat rendah 33,02%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 5,82% – 11,69% dan sangat rendah 61,27% – 88,17%, sebagaimana disajikan pada Tabel 15 dan Gambar 8.

Tabel 15. Daya dukung jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengendalian Tata Aliran Air dan Banjir (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	7,30	98,65	939,63	
Banjarmasin Selatan	410,48	7,56	2.149,43	1.265,92	
Banjarmasin Tengah	36,73	21,97	20,06	586,84	
Banjarmasin Timur	49,60	6,00	533,23	1.101,71	
Banjarmasin Utara	172,87	11,16	726,39	1.440,32	
BANJARMASIN	930,60	53,99	3.527,77	5.334,42	
Persentase	9,45	0,55	35,83	54,17	

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 8. Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian aliran air dan banjir

Rendahnya jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, sehingga memiliki jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir lebih rendah.

Beberapa wilayah yang menyebabkan daerah ini memiliki kategori sedang dan sangat tinggi adalah keberadaan aliran Sungai Barito dan Sungai Martapura yang masih cukup baik untuk mengalir, akan tetapi potensi terjadinya sedimentasi akan menyebabkan tata aliran akan terganggu, sehingga berpotensi menyebabkan banjir genangan ditambah lagi pengaruh masukan dari laut melalui pasang surut air laut masih dominan mempengaruhi wilayah Kota Banjarmasin.

9) Jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah

Pengolahan dan penguraian limbah antara lain: Kapasitas lokasi dalam menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah. Jasa lingkungan meliputi kapasitas lokasi dalam menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah. Dalam kapasitas yang terbatas, Ekosistem memiliki kemampuan untuk menetralsir zat organik yang ada dalam air limbah. Alam menyediakan berbagai macam mikroba (aerob) yang mampu menguraikan zat organik yang terdapat dalam limbah dan sampah menjadi zat anorganik yang stabil dan tidak memberikan dampak pencemaran bagi lingkungan. Mikroba aerob yang disediakan Ekosistem dan berperan dalam proses menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah di antaranya bakteri, jamur, protozoa, ganggang.

Hasil analisis jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (90,16%), selanjutnya sedang (7,01%) dan rendah (2,83%).

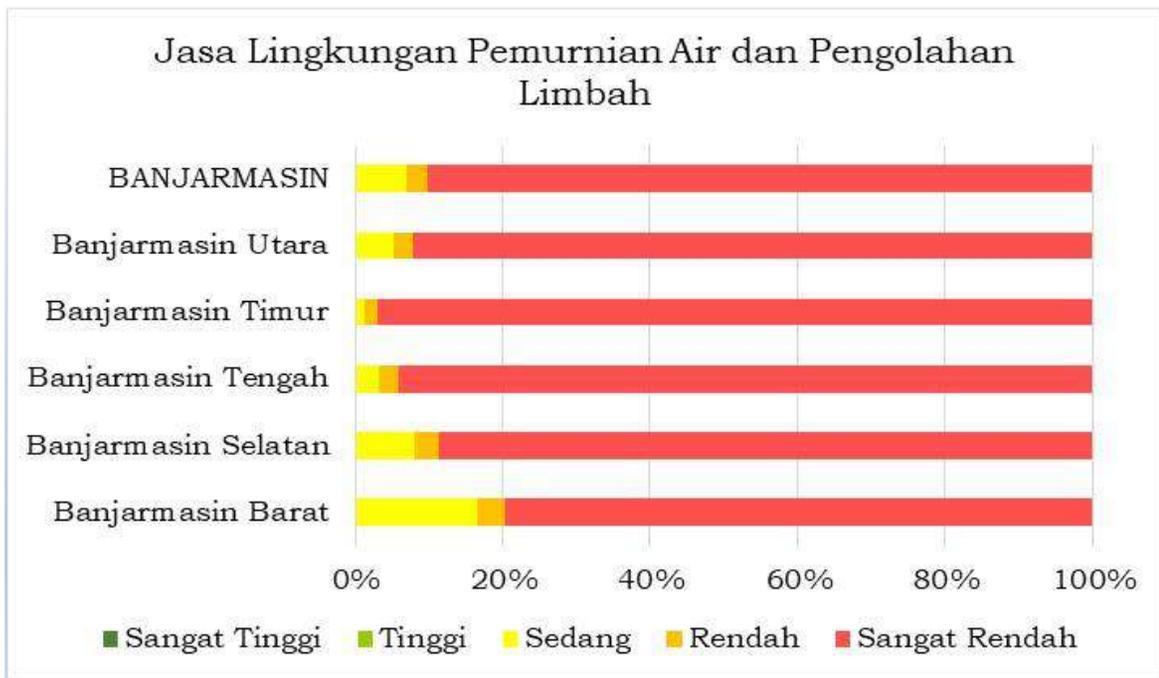
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 16,59% dan sangat rendah 79,67%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sedang 8,03% dan sangat rendah 88,75%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 1,39% – 7,01% dan sangat rendah 92,24% – 97,04%, sebagaimana disajikan pada Tabel 16 dan Gambar 9.

Rendahnya jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

Tabel 16. Daya dukung jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			216,81	48,85	1.040,84
Banjarmasin Selatan			307,68	123,76	3.401,96
Banjarmasin Tengah			21,84	17,71	626,04
Banjarmasin Timur			23,51	26,51	1.640,53
Banjarmasin Utara			120,86	61,67	2.168,20
BANJARMASIN			690,71	278,51	8.877,57
Persentase			7,01	2,83	90,16

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 9. Proporsi (%) jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah

10) Jasa lingkungan penyerbukan alami

Penyerbukan alami (pollination) adalah proses penyerbukan (berpindahnya serbuksari dari kepala sari ke kepala putik) yang secara khusus terjadi pada bunga yang sama atau antar bunga yang berbeda tetapi dalam satu tanaman atau di antara bunga pada klon tanaman yang sama. Pengaturan penyerbukan alami (pollination) antara lain: Distribusi habitat spesies pembantu proses penyerbukan alami. Ekosistem menyediakan jasa pengaturan penyerbukan alami khususnya lewat tersedianya habitat spesies yang dapat pembantu proses penyerbukan alami. Habitat alami seperti hutan dan areal bervegetasi umumnya menyediakan media spesies pengatur penyerbukan yang lebih melimpah.

Hasil analisis jasa lingkungan penyerbukan alami di Kota Banjarmasin hanya dalam kategori sangat rendah (96,16%) dan tinggi (3,84%).

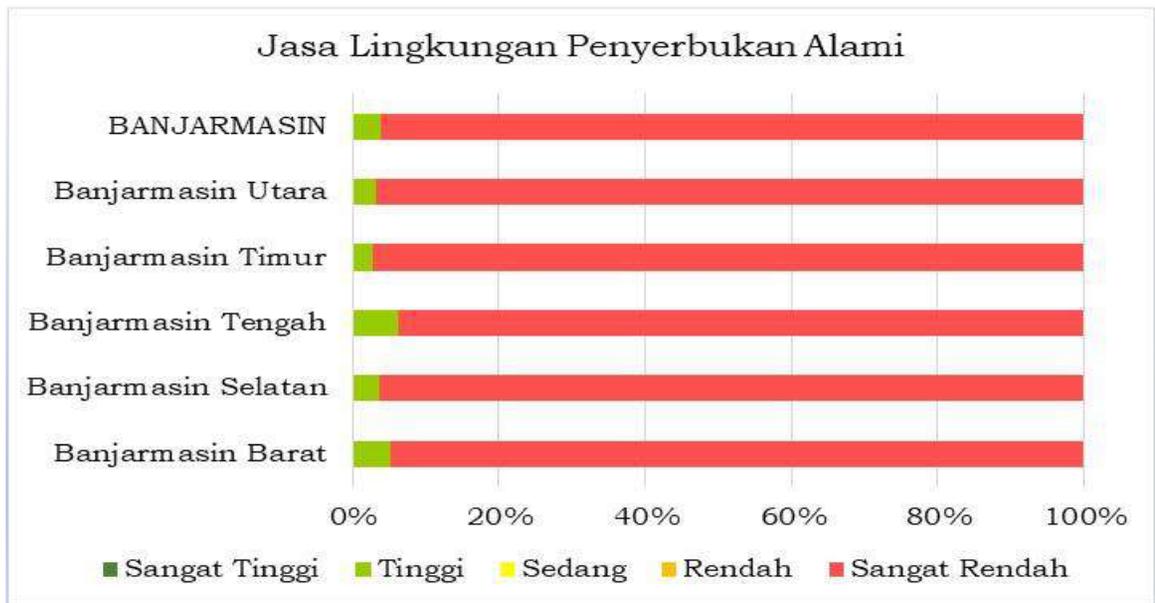
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Tengah memiliki kategori tinggi 6,31% dan sangat rendah 93,69%. Kecamatan Banjarmasin Barat kategori tinggi 5,26% dan sangat rendah 94,74%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,89% – 3,73% dan sangat rendah 96,27% – 97,11%, sebagaimana disajikan pada Tabel 13 dan Gambar 17.

Rendahnya jasa lingkungan penyerbukan alami di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

Tabel 17. Daya dukung jasa lingkungan penyerbukan alami

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyerbukan Alami (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		68,72			1.237,78
Banjarmasin Selatan		143,15			3.690,25
Banjarmasin Tengah		42,03			623,56
Banjarmasin Timur		48,86			1.641,69
Banjarmasin Utara		75,55			2.275,19
BANJARMASIN		378,31			9.468,47
Persentase		3,84			96,16

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 10. Proporsi (%) jasa lingkungan penyerbukan alami

11) Jasa lingkungan pengendalian hama

Pengendalian hama dan penyakit antara lain: Distribusi habitat spesies trigger dan pengendali hama dan penyakit. Pengendalian hama adalah pengaturan makhluk-makhluk atau organism pengganggu yang disebut hama karena dianggap mengganggu kesehatan manusia, ekologi, atau ekonomi. Hama dan penyakit merupakan ancaman biotis yang dapat mengurangi hasil dan bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Ekosistem secara alami menyediakan sistem pengendalian hama dan penyakit melalui keberadaan habitat spesies trigger dan pengendali hama dan penyakit.

Hasil analisis jasa lingkungan pengendalian hama di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (86,71%), selanjutnya tinggi (9,45%) dan sedang (3,84%).

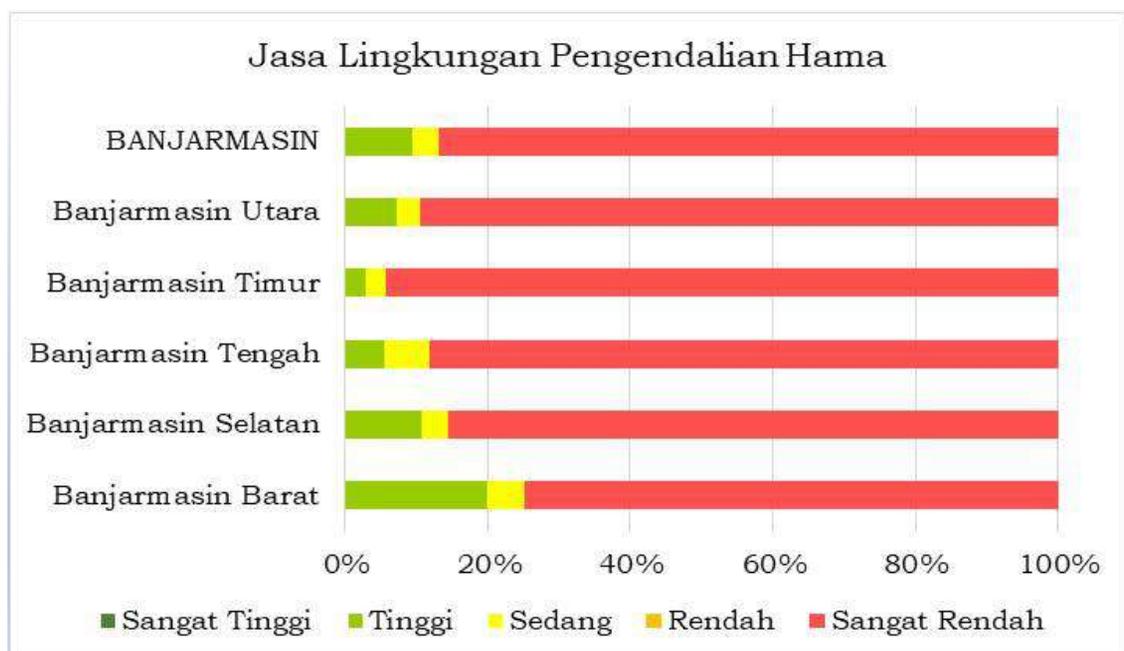
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan sangat rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada Tabel 14 dan Gambar 18.

Rendahnya jasa lingkungan pengendalian hama di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman yang miskin akan spesies trigger dan pengendali hama dan penyakit, sehingga memiliki jasa lingkungan pengendalian hama yang dominan rendah.

Tabel 18. Daya dukung jasa lingkungan pengendalian hama

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengendalian Hama (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92	68,72		976,86
Banjarmasin Selatan		410,48	143,15		3.279,77
Banjarmasin Tengah		36,73	42,03		586,84
Banjarmasin Timur		49,60	48,86		1.592,08
Banjarmasin Utara		172,87	75,55		2.102,32
BANJARMASIN		930,60	378,31		8.537,87
Persentase		9,45	3,84		86,71

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 11. Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian hama

## 12) Jasa lingkungan biodiversitas

Biodiversitas adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk di antaranya daratan, lautan, dan Ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologis yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam spesies, di antara spesies, dan Ekosistem.

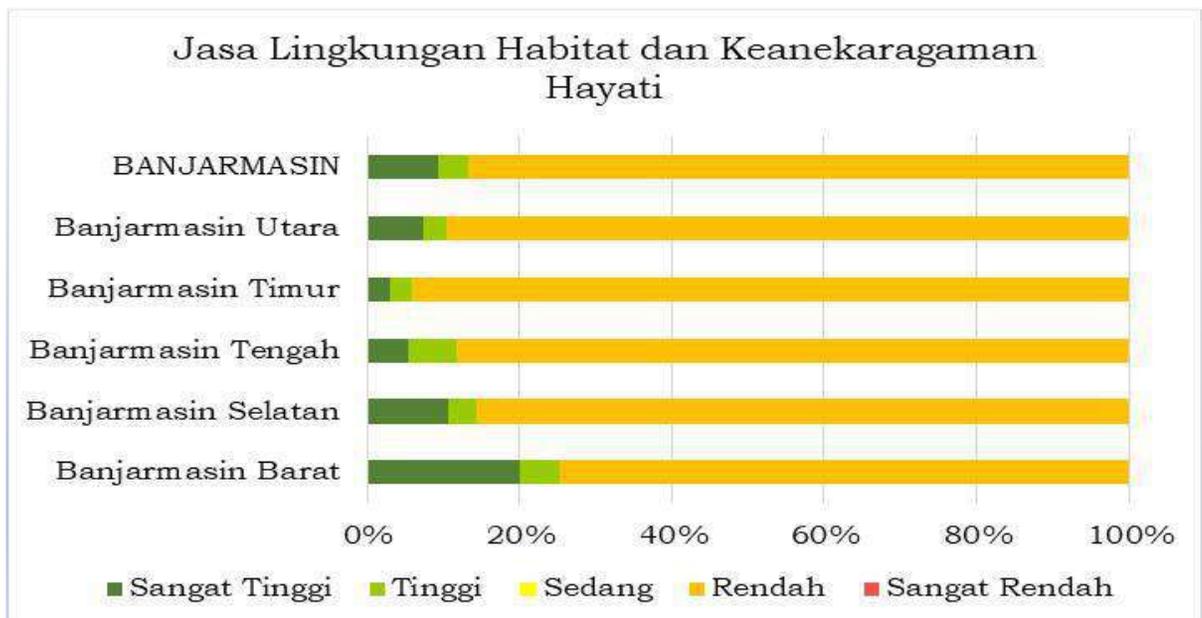
Hasil analisis jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,71%), selanjutnya sangat tinggi (9,45%) dan tinggi (3,84%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sangat tinggi 19,97% dan rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sangat tinggi 10,71% dan rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada Tabel 19 dan Gambar 12.

Tabel 19. Daya dukung jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati

Kecamatan	Jasa Lingkungan Habitat dan Keanekaragaman Hayati (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	68,72		976,86	
Banjarmasin Selatan	410,48	143,15		3.279,77	
Banjarmasin Tengah	36,73	42,03		586,84	
Banjarmasin Timur	49,60	48,86		1.592,08	
Banjarmasin Utara	172,87	75,55		2.102,32	
BANJARMASIN	930,60	378,31		8.537,87	
Persentase	9,45	3,84		86,71	

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 12. Proporsi (%) jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati

Jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai Ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.

### 13) Jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah

Tanah merupakan salah satu sumber daya alam utama yang ada di planet bumi serta merupakan kunci keberhasilan makhluk hidup. Tanah adalah lapisan tipis kulit bumi dan terletak paling luar. Tanah merupakan hasil pelapukan atau erosi batuan induk (anorganik) yang bercampur dengan bahan organik. Tanah mengandung partikel batuan atau mineral, bahan organik (senyawa organik dan organisme) air dan udara. Mineral merupakan unsur utama tanah yang terbentuk dari padatan anorganik dan mempunyai komposisi homogen. Ekosistem memberikan jasa pendukung berupa pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan yang bervariasi antar lokasi. Lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah maka pembentukan tanah semakin cepat.

Ekosistem memberikan jasa pendukung berupa pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan yang bervariasi antar lokasi. Lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan

penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi, serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah menyebabkan proses pembentukan tanah semakin cepat. Kondisi tanah antara lain: Jenis tanah subur, curah hujan tinggi, organisme tanah kompleks, vegetasi lahan hutan memiliki potensi yang tinggi.

Hasil analisis jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (96,06%), selanjutnya sedang (3,79%) dan rendah (0,09%).

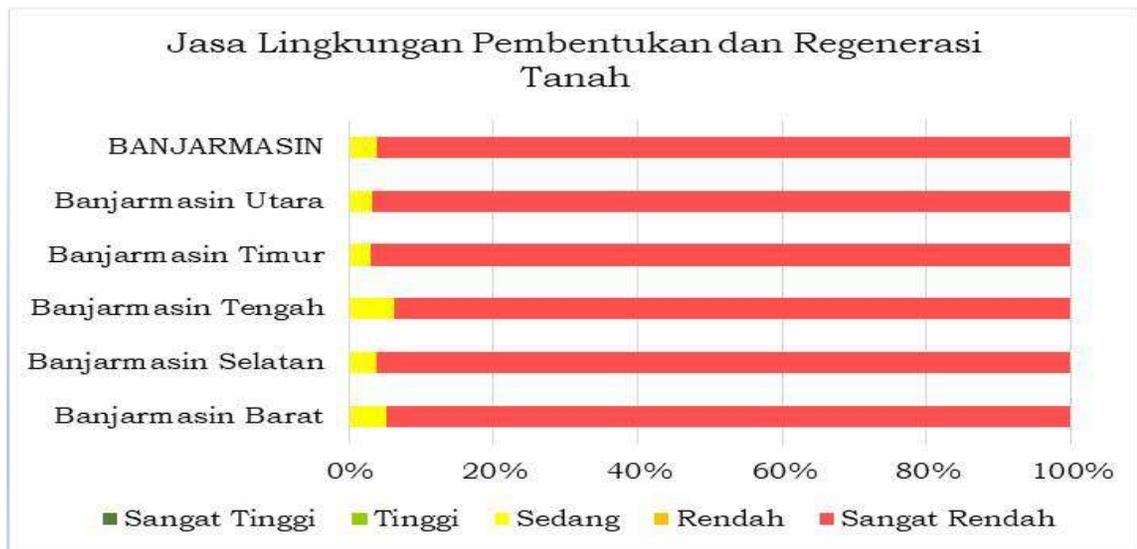
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Tengah memiliki kategori sedang 6,17% dan sangat rendah 93,69%. Kecamatan Banjarmasin Barat kategori sedang 5,25% dan sangat rendah 94,72%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 2,89% – 3,67% dan sangat rendah 96,08% – 97,1%, sebagaimana disajikan pada Tabel 20 dan Gambar 13.

Jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah dengan kategori sangat rendah di Kota Banjarmasin karena wilayah ini bukan merupakan lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah maka pembentukan tanah sangat lambat terjadi di Kota Banjarmasin.

Tabel 20. Daya dukung jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pembentukan dan Regenerasi Tanah (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		0,08	68,64	0,22	1.237,56
Banjarmasin Selatan		2,59	140,56	7,31	3.682,95
Banjarmasin Tengah		0,93	41,10		623,56
Banjarmasin Timur			48,86		1.641,69
Banjarmasin Utara		1,50	74,05	1,78	2.273,41
BANJARMASIN		5,11	373,20	9,32	9.459,16
Persentase		0,05	3,79	0,09	96,06

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 13. Proporsi (%) jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah

14) Jasa lingkungan produktivitas primer

Ekosistem dapat berfungsi sebagai penghasil oksigen dan pengikat karbon. Keberadaan vegetasi seperti hutan yang menyerap karbondioksida untuk pembuatan makanan melalui proses fotosintesis menghasilkan oksigen yang diperlukan makhluk hidup di bumi untuk beraktivitas dan memungkinkan tumbuhnya banyak habitat spesies. Jasa produksi oksigen bervariasi antar lokasi dan berhubungan erat dengan keberadaan vegetasi dan hutan. Produksi oksigen memberikan dukungan bagi seluruh kehidupan makhluk. Tanpa adanya oksigen maka tidak akan ada kehidupan. Keberadaan vegetasi seperti hutan yang menyerap karbondioksida untuk pembuatan makanan (fotosintesis). Hasil dari fotosintesis adalah oksigen. Inilah gas yang diperlukan makhluk hidup di bumi untuk beraktivitas dan memungkinkan tumbuhnya banyak habitat spesies. Hasil analisis jasa lingkungan produksi primer di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,37%), selanjutnya sangat tinggi (7,01%) dan sedang (3,79%).

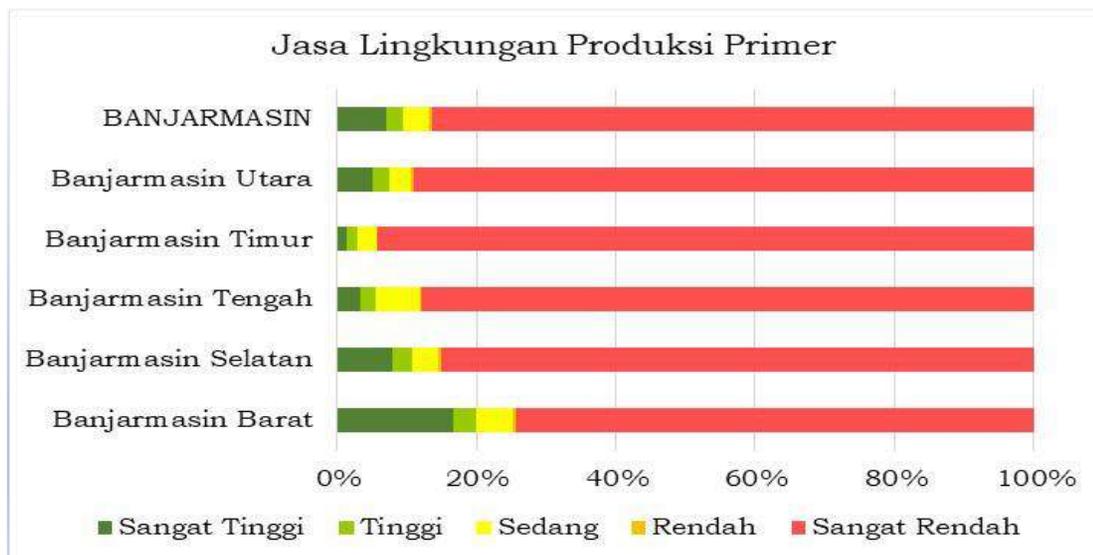
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sangat tinggi 16,59% dan sangat rendah 74,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sangat tinggi 8,03% dan sangat rendah 85,08%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 1,39% – 5,14% dan sangat rendah 87,88% – 94,15%, sebagaimana disajikan pada Tabel 21 dan Gambar 14.

Tabel 21. Daya dukung jasa lingkungan produksi primer

Kecamatan	Jasa Lingkungan Produksi Primer (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	216,81	44,20	68,64	4,65	972,21
Banjarmasin Selatan	307,68	105,39	140,56	18,37	3.261,40
Banjarmasin Tengah	21,84	15,81	41,10	1,90	584,94
Banjarmasin Timur	23,51	26,10	48,86	0,42	1.591,66
Banjarmasin Utara	120,86	53,51	74,05	8,17	2.094,15
BANJARMASIN	690,71	245,00	373,20	33,50	8.504,37
Persentase	7,01	2,49	3,79	0,34	86,37

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.

Jasa lingkungan produksi primer dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai Ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.



Gambar 14. Proporsi (%) jasa lingkungan produksi primer

15) Jasa lingkungan pendukung siklus hara

Siklus hara dalam suatu Ekosistem merupakan proses yang terintegrasi dari pergerakan/pemindahan energi dan hara didalam Ekosistem itu sendiri dan juga interaksinya dengan atmosfer, biosfir, geosfir dan hidrosfir. Energi yang dibutuhkan untuk menggerakkan siklus hara ini didapatkan dari proses yang terjadi pada biosfir yaitu proses fotosintesis. Siklus hara adalah suatu proses suplai dan penyerapan dari senyawa kimia yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan metabolisme. Hara esensial yang dibutuhkan oleh tumbuhan tinggi adalah unsur bahan organik alam. Kebutuhan akan bahan anorganik bagi tumbuhan tinggi (pohon) membedakannya dengan organisme lainnya seperti

manusia, hewan dan beberapa mikroorganisme yang membutuhkan bahan makanan organik (Mengel et al., 1987). Menurut Binkley (1987) bahwa proses siklus hara mencakup proses mikroklimat, kualitas kimia dari bahan organik, status kimia dari tanah dan aktivitas binatang.

Ekosistem secara alamiah memberikan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tumbuhan dari dalam tanah melalui serapan haranya dan kemudian diakumulasi dalam jaringan tumbuhan dan kembali lagi ketanah baik langsung atau tidak langsung sebagai bahan organik. Proses dari serapan hara, akumulasi hara pada tubuh tumbuhan dan kembali ke tanah melalui siklus yang bervariasi sesuai dengan kondisi tumbuhan, iklim dan jenis tanahnya sendiri sehingga pada akhirnya berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan tingkat produksi pertanian yang tinggi. Hara diperlukan untuk produksi bahan organik baik pada tingkat trofik produser ataupun konsumen yang umumnya berada dalam lingkungan abiotik dengan konsentrasi yang lebih rendah dari pada yang dibutuhkan untuk aktivitas pertumbuhan. Meskipun begitu, organisme di dalam Ekosistem yang tua seperti hutan berisi hara dalam konsentrasi dengan jumlah yang besar dan bernilai.

Hasil analisis jasa lingkungan penyediaan siklus hara di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,37%), selanjutnya tinggi (7,07%) dan sedang (6,23%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 16,60% dan sangat rendah 74,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 8,09% dan rendah 85,08%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 1,39% – 5,21% dan sangat rendah 87,88% – 94,15%, sebagaimana disajikan pada Tabel 22 dan Gambar 15.

Tabel 22. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan siklus hara

Kecamatan	Jasa Lingkungan Siklus Hara (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		216,89	112,75	4,65	972,21
Banjarmasin Selatan		310,27	243,36	18,37	3.261,40
Banjarmasin Tengah		22,78	55,98	1,90	584,94
Banjarmasin Timur		23,51	74,96	0,42	1.591,66
Banjarmasin Utara		122,36	126,06	8,17	2.094,15
BANJARMASIN		695,81	613,10	33,50	8.504,37
Persentase		7,07	6,23	0,34	86,37

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.

Jasa lingkungan penyediaan siklus hara dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai Ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.



Gambar 15. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan siklus hara

16) Jasa lingkungan estetika

Ekosistem bentang alam seperti laut, pegunungan, lembah, pantai dan lain sebagainya telah memberikan nuansa keindahan alam dan nilai-nilai estetika yang mengagumkan dan memiliki nilai jual. Paduan bentang alam dan bentang budaya semakin memperkuat nilai keindahan dan estetika yang telah diberikan oleh Ekosistem. Estetika keindahan alam terbentuk dari perpaduan berbagai bentang alam yang masing-masing memiliki keindahan dan keunikan tersendiri. Penyediaan estetika keindahan alam ini bergantung pada kondisi saat ini apakah masih dalam keadaan baik ataukah sudah mengalami banyak kerusakan. Estetika keindahan alam terbentuk dari perpaduan berbagai bentang alam yang masing-masing memiliki keindahan dan keunikan tersendiri. Penyediaan estetika keindahan alam ini bergantung pada kondisi saat ini apakah masih dalam keadaan baik ataukah sudah mengalami banyak kerusakan. Hasil analisis jasa lingkungan estetika alam di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (53,97%), selanjutnya sedang (33,26%) dan tinggi (9,64%).

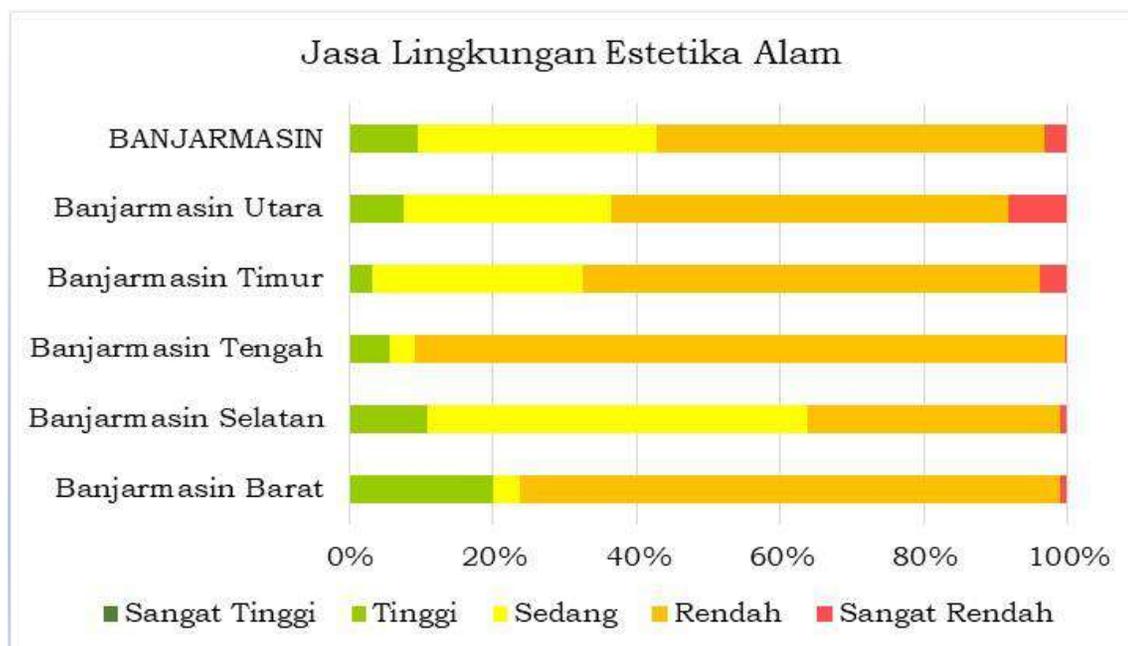
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,99% dan rendah 75,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,92% dan rendah 35,23%, dan 3

kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 3,16% – 7,58% dan rendah 55,35% – 90,62%, sebagaimana disajikan pada Tabel 23 dan Gambar 16. Jasa lingkungan estetika alam dengan kategori tinggi dan sedang di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang memiliki ciri khas untuk estetika alam dan lahan persawahan.

Tabel 23. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan estetika alam

Kecamatan	Jasa Lingkungan Estetika Alam (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		261,15	48,80	985,17	11,37
Banjarmasin Selatan		418,62	2.027,34	1.350,49	36,95
Banjarmasin Tengah		38,19	22,84	603,18	1,39
Banjarmasin Timur		53,45	496,78	1.074,15	66,16
Banjarmasin Utara		178,18	678,80	1.301,04	192,72
BANJARMASIN		949,60	3.274,56	5.314,03	308,59
Persentase		9,64	33,26	53,97	3,13

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 16. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan estetika alam

#### 17) Jasa lingkungan rekreasi

Ekosistem menyediakan fitur lansekap, keunikan alam, atau nilai tertentu yang menjadi daya tarik wisata. Berbagai macam bentuk bentang alam dan keunikan flora dan fauna serta keanekaragaman hayati yang terdapat dalam Ekosistem memberi ciri dan keindahan bagi para wisatawan. Dari sisi ekonomi, akan diperoleh banyak keuntungan bahkan menjadi sumber devisa negara yang besar. Variasi bentangalam berpengaruh besar terhadap nilai jasa budaya rekreasi dan ekotourisme.

Ekosistem rekreasi dan ecotourism tinggi adalah Ekoregion pegunungan,perbukitan, dataran pantai dan dataran struktural. Daerah pegunungan biasanya memiliki tutupan lahan dominan berupa hutan, sehingga memberikan pemandangan yang indah dan memiliki udara serta suasanayang menyegarkan. Daerah pegunungan struktural dan intrusif dapat dikembangkan sebagai daerah wisata pegunungan seperti untukpengembangan wisata outbond, ecotourism kebun, camping ground maupun wisata edukasi. Daerah perbukitan karst mempunyai potensiuntuk pengembangan jasa rekreasi minat khusus karena mempunyai fenomena alam yang unik seperti gua, stalagmit, stalaktit dan sungai bawah tanah. Sedangkan dataran pantai yang berbatasan dengan laut memberikan panorama pantai yang indah dan berbagai potensi wisata laut yang dapat dikembangkan sebagai kegiatan pariwisata, seperti diving, snorkeling, water park.

Hasil analisis jasa lingkungan rekreasi di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (49,62%), selanjutnya sedang (42,17%) dan sangat rendah (7,58%).

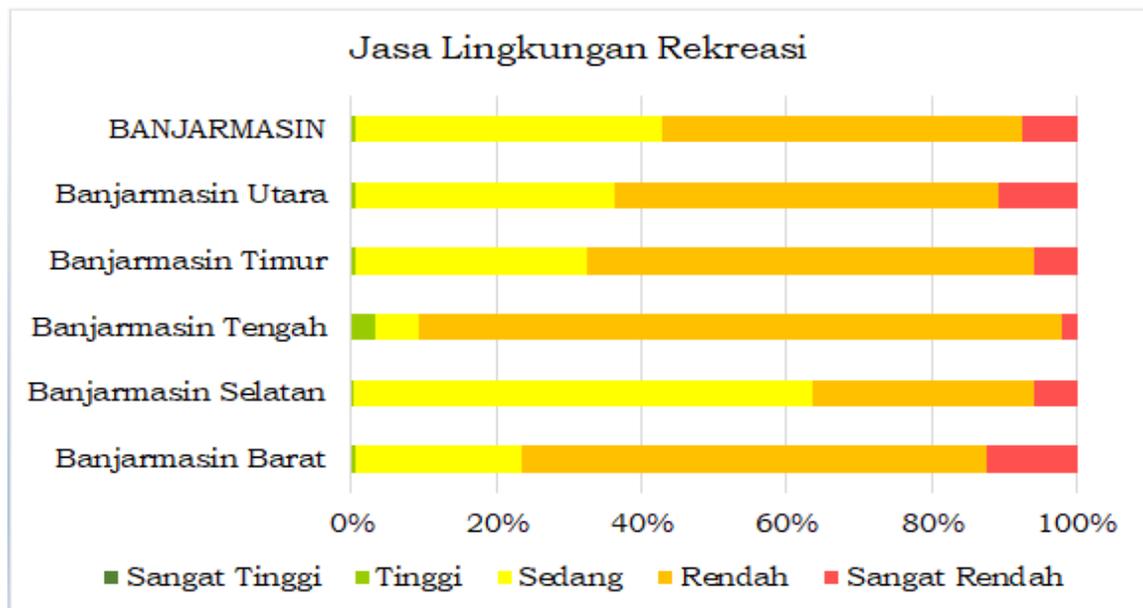
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sedang 63,49% dan rendah 30,53%. Kecamatan Banjarmasin Utara kategori sedang 35,70% dan rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada Tabel 19 dan Gambar 24.

Jasa lingkungan rekreasi dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang memiliki panorama alam khas wilayah sungai.

Tabel 24. Daya dukung jasa lingkungan rekreasi

Kecamatan	Jasa Lingkungan Rekreasi (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		7,30	300,20	837,63	161,37
Banjarmasin Selatan		8,19	2.433,83	1.170,49	220,91
Banjarmasin Tengah		22,50	38,53	590,54	14,03
Banjarmasin Timur		9,84	540,39	1.042,41	97,90
Banjarmasin Utara		14,69	839,14	1.244,88	252,03
BANJARMASIN		62,52	4.152,08	4.885,95	746,23
Persentase		0,63	42,17	49,62	7,58

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 17. Proporsi (%) jasa lingkungan rekreasi

18) Jasa lingkungan warisan budaya

Hasil analisis jasa lingkungan warisan budaya di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (50,41%), selanjutnya sedang (39,59%) dan tinggi (10%). Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 20,53% dan rendah 67,32%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,91% dan rendah 30,68%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 3,29% – 8,82% dan rendah 57,17% – 80,91%, sebagaimana disajikan pada Tabel 21 dan Gambar 25.

Jasa lingkungan warisan budaya dengan kategori tinggi dan sedang di Kota Banjarmasin karena merupakan dataran rendah yang cukup layak untuk tempat tinggal, akan tetapi karena sebagian merupakan daerah rawah dan persawahan, sehingga menyebabkan kriterianya termasuk sedang dan rendah.

Tabel 25. Daya dukung jasa lingkungan warisan budaya

Kecamatan	Jasa Lingkungan Warisan Budaya (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		268,23	158,68	879,60	
Banjarmasin Selatan		418,05	2.239,45	1.175,91	
Banjarmasin Tengah		58,69	68,38	538,52	
Banjarmasin Timur		55,60	608,66	1.026,28	
Banjarmasin Utara		184,02	822,86	1.343,85	
BANJARMASIN		984,59	3.898,03	4.964,16	
Persentase		10,00	39,59	50,41	

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 18. Proporsi (%) jasa lingkungan warisan budaya

#### 19) Kecenderungan jasa Lingkungan Hidup

Untuk mengetahui perubahan jasa lingkungan akibat perubahan ruang di Kota Banjarmasin, maka dilakukan overlay jasa lingkungan tahun 2022 dengan tutupan lahan tahun 1997 (Peta RBI, Bakosurtanal). Secara spasial distribusi kecenderungan jasa lingkungan di Kota Banjarmasin disajikan pada Tabel 26.

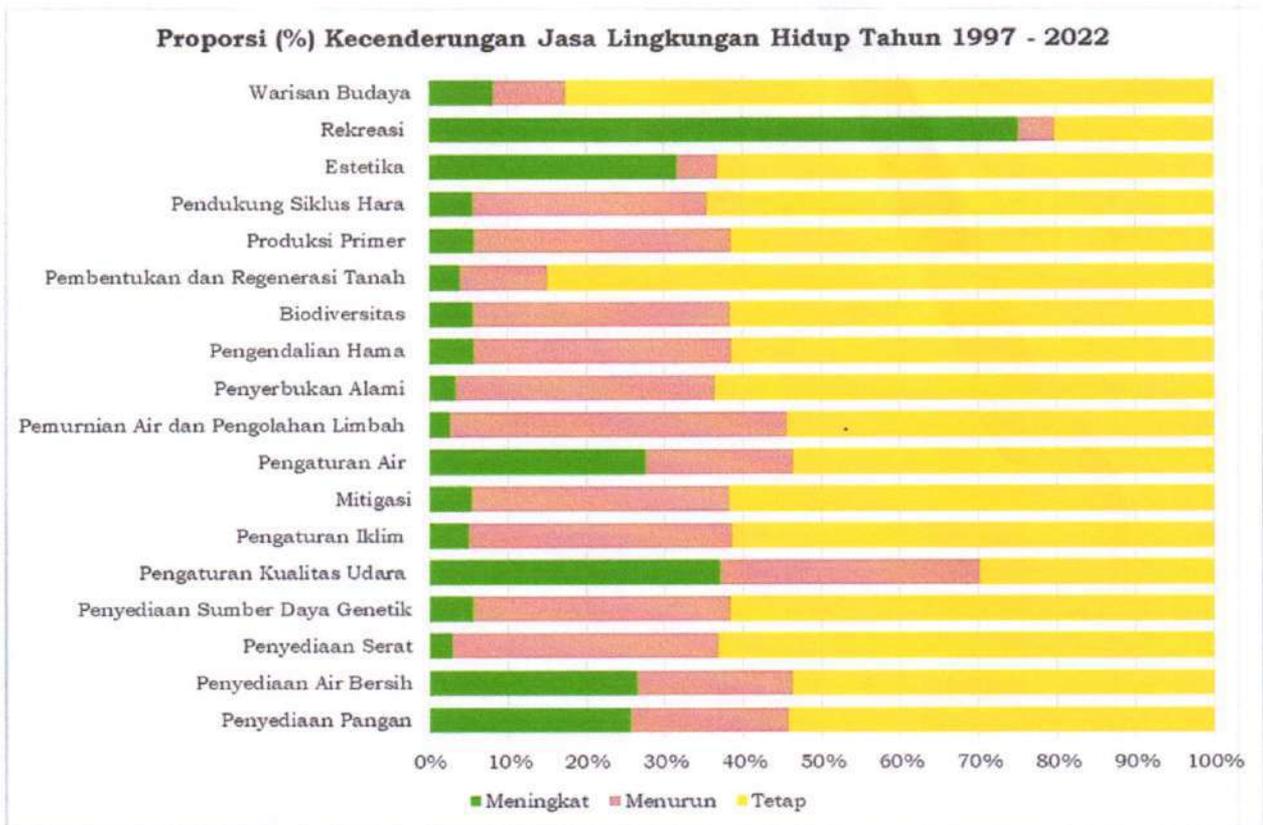
Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa jasa Lingkungan Hidup :

1. Jasa penyediaan mengalami penurunan berkisar 19,90% – 34,03%, peningkatan hanya berkisar 2,83% – 26,34% sedangkan yang tetap berkisar 53,76% – 63,14%.
2. Jasa pengaturan akan mengalami penurunan berkisar 18,90% – 42,92%, peningkatan hanya berkisar 2,59% – 37,00% sedangkan yang tetap berkisar 29,83% – 63,65%.
3. Budaya akan mengalami penurunan berkisar 4,63% – 9,39%, peningkatan berkisar 8,13% – 75,08% sedangkan yang tetap berkisar 79,24% – 87,76%.
4. Pendukung akan mengalami penurunan berkisar 11,29% – 32,84%, peningkatan hanya berkisar 3,85% – 5,62% sedangkan yang tetap berkisar 61,53% – 84,86%.

Tabel 26. Distribusi kecenderungan jasa Lingkungan Hidup tahun 1997 – 2022 di Kota Banjarmasin

No	Jasa Lingkungan Hidup	Kecenderungan Jasa Lingkungan (Ha)					
		Meningkat		Menurun		Tetap	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
1	Penyediaan Pangan	2523,14	25,62	1977,50	20,08	5345,85	54,29
2	Penyediaan Air Bersih	2594,04	26,34	1959,29	19,90	5293,15	53,76
3	Penyediaan Serat	278,46	2,83	3350,77	34,03	6217,25	63,14
4	Penyediaan Sumber Daya Genetik	540,86	5,49	3234,13	32,85	6071,49	61,66
5	Pengaturan Kualitas Udara	3643,50	37,00	3265,78	33,17	2937,21	29,83
6	Pengaturan Iklim	493,74	5,01	3309,63	33,61	6043,12	61,37
7	Mitigasi	529,06	5,37	3230,19	32,81	6087,23	61,82
8	Pengaturan Air	2708,69	27,51	1860,76	18,90	5277,04	53,59
9	Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah	254,94	2,59	4226,49	42,92	5365,06	54,49
10	Penyerbukan Alami	321,42	3,26	3257,70	33,08	6267,37	63,65
11	Pengendalian Hama	553,61	5,62	3230,19	32,81	6062,69	61,57
12	Biodiversitas	544,90	5,53	3233,88	32,84	6067,71	61,62
13	Pembentukan dan Regenerasi Tanah	378,97	3,85	1111,84	11,29	8355,69	84,86
14	Produksi Primer	553,61	5,62	3233,88	32,84	6059,00	61,53
15	Pendukung Siklus Hara	551,57	5,60	2931,86	29,78	6363,06	64,62
16	Estetika	3098,65	31,47	528,90	5,37	6218,94	63,16
17	Rekreasi	7392,94	75,08	456,00	4,63	1997,55	20,29
18	Warisan Budaya	800,09	8,13	924,52	9,39	8121,88	82,49

Sumber : Dokumen RPPLH, 2022.



Gambar 19. Proporsi (%) kecenderungan jasa Lingkungan Hidup di Kota Banjarmasin Tahun 1997 – 2022

WALI KOTA BANJARMASIN,



IBNU SINA

LAMPIRAN II  
PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN  
NOMOR 8 TAHUN 2023  
TENTANG  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

DOKUMEN  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
(RPPLH) KOTA BANJARMASIN

KATA PENGANTAR

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) merupakan instrument hukum dalam bidang perencanaan dan pengelolaan lingkungan hidup, yang diatur dalam Pasal 9, 10, dan 11 Undang-Undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Definisi RPPLH dalam Undang-Undang No. 32 tahun 2009 adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu. Penyusunan RPPLH menjadi hal yang mendasar dan wajib dilakukan oleh pemerintah daerah yang ada di Kota Banjarmasin serta untuk menyongsong pembangunan yang akan datang.

Permasalahan dan target lingkungan hidup Kota Banjarmasin terdiri atas: 1) Pencemaran sungai; 2) Banjir dan Kenaikan muka air laut; 3) Pencemaran udara; 4) Kebakaran Permukiman dan lahan; 5) Penurunan Luasan Lahan Pertanian dan Resapan Air; 6) Pengelolaan Persampahan dan Limbah.

Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin ini memuat rencana-rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang ada di Kota Banjarmasin, didasarkan pada potensi-potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup, yaitu (1) kehutanan dan perkebunan, (2) kelautan dan perikanan, (3) air, (4) pariwisata, dan (5) keanekaragaman hayati.

Dokumen ini belumlah sempurna, namun disusun dengan upaya maksimal untuk lebih teliti, walaupun demikian jika masih terdapat kekurangan, maka segala masukan, demi penyempurnaannya akan diterima dan untuk itu diucapkan terima kasih, agar RPPLH ini bisa memberikan manfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR PETA .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	I - 1
1.1. Latar Belakang .....	I - 1
1.2. Posisi dan Peran RPPLH .....	I - 3
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	I - 5
1.3.1. Tujuan .....	I - 5
1.3.2. Sasaran .....	I - 5
1.4. Ruang Lingkup .....	I - 6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	I - 6
1.4.2. Ruang Lingkup Waktu .....	I - 6
1.5. Kerangka Hukum .....	I - 6
II. KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH .....	II - 1
2.1. Kondisi Wilayah .....	II - 1
2.1.1. Kondisi Geografis, Batas Administrasi, dan Luas Wilayah .....	II - 1
2.1.2. Potensi dan Kondisi Lingkungan Hidup .....	II - 4
2.1.2.1. Satuan Geokoregion .....	II - 4
2.1.2.2. Tanah dan Vegetasi Asli .....	II - 6
2.1.2.3. Kondisi Hidrologi Sungai .....	II - 8
2.1.2.4. Wilayah Pembagian Genangan .....	II -27
2.1.2.5. Kondisi Kualitas Air .....	II -29
2.1.2.6. Kualitas Udara .....	II -40
2.1.2.7. Keanekaragaman Hayati .....	II -41
2.1.2.8. Pertanian dan Perikanan .....	II -46
2.1.2.9. Penggunaan Lahan .....	II -48
2.1.2.10. Transportasi .....	II -53
2.1.2.11. Industri .....	II -59
2.1.2.12. Pariwisata .....	II -61
2.1.3. Upaya Pengelolaan Lingkungan .....	II -63
2.1.4. Kondisi Kebencanaan .....	II -71
2.1.4.1. Bencana Banjir .....	II -72
2.1.4.2. Bencana Kebakaran Rumah dan Lahan .....	II- 76
2.1.4.3. Bencana Angin Puting Beliung dan Cuaca Ekstrim .....	II -78
2.1.4.4. Bencana Kekeringan .....	II -80
2.1.4.5. Lahan Kritis .....	II -81
2.1.5. Kependudukan dan Kegiatannya .....	II -89
2.1.5.1. Demografi .....	II -89
2.1.5.2. Sampah .....	II -96
2.1.5.3. Limbah Cair .....	II-100
2.1.5.4. Ekonomi .....	II-101
2.2. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah ...	II-102
2.2.1. Jasa Lingkungan Penyediaan Pangan .....	II-104
2.2.2. Jasa Lingkungan Penyediaan Air Bersih .....	II-110
2.2.3. Jasa Lingkungan Penyediaan Serat .....	II-125

2.2.4.	Jasa Lingkungan Penyediaan Sumber Daya Genetik .....	II-126
2.2.5.	Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara..	II-130
2.2.6.	Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim .....	II-131
2.2.7.	Jasa Lingkungan Pencegahan dan Perlindungan terhadap Bencana Alam (Mitigasi) .....	II-133
2.2.8.	Jasa Lingkungan Pengaturan Tata Aliran Air dan Banjir .....	II-138
2.2.9.	Jasa Lingkungan Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah .....	II-140
2.2.10.	Jasa Lingkungan Penyerbukan Alami .....	II-144
2.2.11.	Jasa Lingkungan Pengendalian Hama .....	II-145
2.2.12.	Jasa Lingkungan Biodiversitas .....	II-146
2.2.13.	Jasa Lingkungan Pembentukan dan Regenerasi Tanah .....	II-151
2.2.14.	Jasa Lingkungan Produktivitas Primer .....	II-152
2.2.15.	Jasa Lingkungan Pendukung Siklus Hara .....	II-154
2.2.16.	Jasa Lingkungan Pendukung Estetika .....	II-155
2.2.17.	Jasa Lingkungan Pendukung Rekreasi .....	II-157
2.2.18.	Jasa Lingkungan Pendukung Warisan Budaya	II-159
2.2.19.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup .....	II-166
<b>III. PERMASALAHAN DAN TARGET LINGKUNGAN HIDUP</b>		
	<b>KOTA BANJARMASIN .....</b>	<b>III - 1</b>
3.1.	Isu Pokok Permasalahan .....	III - 3
3.1.1.	Kekurangan Air Baku dan Instrusi Air Laut ...	III - 3
3.1.2.	Banjir Genangan Pasang Surut dan Kenaikan Muka Air Laut .....	III - 5
3.1.3.	Pencemaran Air Permukaan /Air Sungai .....	III-30
3.1.4.	Pengelolaan Persampahan dan Limbah .....	III-31
3.1.5.	Pencemaran Udara .....	III-32
3.1.6.	Kebakaran Pemukiman/Lahan .....	III-33
3.1.7.	Penurunan Luasan Lahan Pertanian dan Resapan Air .....	III-34
3.2.	Analisis Driver (Pendorong), Pressure (Tekanan), State (Kondisi), Impact (Dampak), dan Response .....	III-34
3.3.	Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup .....	III-41
<b>IV. ARAHAN PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN .....</b>		
	<b>IV - 1</b>	
4.1.	Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam .....	IV - 2
4.2.	Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup .....	IV - 7
4.3.	Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian Sumber Daya Alam ..	IV - 8
4.4.	Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim .....	IV -10

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Luas wilayah Kota Banjarmasin menurut kecamatan dan kelurahan .....	II - 2
Tabel 2.2. Daftar Sungai di Kota Banjarmasin.....	II -13
Tabel 2.3. Lokasi Pemantauan Kualitas Air Sungai di Kota Banjarmasin .....	II -30
Tabel 2.4. Flora dan fauna yang diketemukan di Kota Banjarmasin .....	II -43
Tabel 2.5. Data luas panen pertanian Kota Banjarmasin 2014-2018 .....	II -46
Tabel 2.6. Produksi padi setara beras menurut kecamatan Kota Banjarmasin .....	II -47
Tabel 2.7. Jenis penggunaan lahan di Kota Banjarmasin Tahun 2020 .....	II -48
Tabel 2.8. Panjang jalan berdasarkan jenis dan kondisi perkerasan jalan Kota Banjarmasin Tahun 2017 – 2019 .....	II -56
Tabel 2.9. Objek wisata Kota Banjarmasin .....	II -61
Tabel 2.10. Risiko bencana banjir setiap kecamatan di Kota Banjarmasin .....	II -73
Tabel 2.11. Luas wilayah terdampak banjir awal tahun 2021 di Kota Banjarmasin .....	II -74
Tabel 2.12. Intensitas Kebakaran Permukiman di Kota Banjarmasin untuk Tahun 2016 – 2019 .....	II -77
Tabel 2.13. Risiko cuaca ekstrim setiap kecamatan di Kota Banjarmasin .....	II -79
Tabel 2.14. Risiko bencana kekeringan setiap kecamatan di Kota Banjarmasin .....	II -81
Tabel 2.15. Kondisi lahan kritis di setiap kecamatan .....	II -82
Tabel 2.16. Proyeksi jumlah penduduk setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2023 – 2053 .....	II -90
Tabel 2.17. Proyeksi kepadatan penduduk setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2023 – 2053 .....	II -90
Tabel 2.18. Klasifikasi tingkat kepadatan penduduk berdasarkan SNI 03-1733-2004 .....	II -91
Tabel 2.19. Produk domestik regional bruto atas dasar harga berlaku Kota Banjarmasin menurut lapangan usaha (Juta Rupiah), 2015-2019 .....	II-101
Tabel 2.20. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan pangan ...	II-106
Tabel 2.21. Daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2022 .....	II-107
Tabel 2.22. Prediksi daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2053 .....	II-108
Tabel 2.23. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan air bersih	II-111
Tabel 2.24. Proyeksi kebutuhan air minum Kota Banjarmasin sampai tahun 2053 .....	II-116
Tabel 2.25. Kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kota Banjarmasin .....	II-117
Tabel 2.26. Kebutuhan air bedasarkan luas tanam sawah	II-118
Tabel 2.27. Daya Dukung Air .....	II-119
Tabel 2.28. Mutu Air (IP) selama periode 2020 – 2021 .....	II-120
Tabel 2.29. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan serat .....	II-125
Tabel 2.30. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik .....	II-127

Tabel 2.31. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan kualitas udara .....	II-130
Tabel 2.32. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan iklim .....	II-132
Tabel 2.33. Daya dukung jasa lingkungan pengaturan mitigasi ..	II-133
Tabel 2.34. Daya dukung jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir .....	II-139
Tabel 2.35. Daya dukung jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah .....	II-141
Tabel 2.36. Daya dukung jasa lingkungan penyerbukan alami ...	II-144
Tabel 2.37. Daya dukung jasa lingkungan pengendalian hama ..	II-146
Tabel 2.38. Daya dukung jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati .....	II-147
Tabel 2.39. Daya dukung jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah .....	II-152
Tabel 2.40. Daya dukung jasa lingkungan produksi primer .....	II-153
Tabel 2.41. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan siklus hara .....	II-155
Tabel 2.42. Daya dukung jasa lingkungan penyediaan estetika alam .....	II-156
Tabel 2.43. Daya dukung jasa lingkungan rekreasi .....	II-158
Tabel 2.44. Daya dukung jasa lingkungan warisan budaya .....	II-159
Tabel 2.45. Distribusi kecenderungan jasa lingkungan hidup tahun 1997 – 2020 di Kota Banjarmasin .....	II-166
Tabel 3.1. IKLH Kota Banjarmasin tahun data 2016 – 2019.....	III - 2
Tabel 3.2. Analisis driver (pendorong), pressure (tekanan), state (kondisi), impact (dampak), dan response .....	III-38
Tabel 3.3. Target IKLH Kota Banjarmasin .....	III-41
Tabel 3.4. Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kota Banjarmasin .....	III-44
Tabel 3.5. Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kota Banjarmasin .....	III-45
Tabel 4.1. Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam .....	IV- 4
Tabel 4.2. Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup .....	IV-13
Tabel 4.3. Rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA .....	IV-15
Tabel 4.4. Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim .....	IV-17

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bentang lahan berupa dataran fluvial dominan di wilayah Banjarmasin .....	II - 4
Gambar 2.2. Bentang lahan berupa lembah Sungai Barito di wilayah Banjarmasin dan muara Sungai Barito .....	II - 4
Gambar 2.3. Vegetasi asli berupa ekosistem rawa dominan di wilayah Banjarmasin .....	II - 7
Gambar 2.4. Beberapa kondisi sungai yang tata alirannya masih baik .....	II -24
Gambar 2.5. Beberapa kondisi sungai yang tata alirannya terganggu akibat sedimentasi dan permukiman .....	II -25
Gambar 2.6. Peta Pembagian wilayah pengendalian genangan Kota Banjarmasin .....	II -29
Gambar 2.7. Perbandingan konsentrasi pH perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -31
Gambar 2.8. Perbandingan konsentrasi DO perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -32
Gambar 2.9. Perbandingan konsentrasi BOD perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -33
Gambar 2.10. Perbandingan konsentrasi COD perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -34
Gambar 2.11. Perbandingan konsentrasi TSS perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -35
Gambar 2.12. Perbandingan konsentrasi Nitrat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -36
Gambar 2.13. Perbandingan konsentrasi Fosfat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -37
Gambar 2.14. Perbandingan konsentrasi Fosfat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu .....	II -38
Gambar 2.15. Konsentrasi Gas Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> ) yang Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -40
Gambar 2.16. Konsentrasi Gas Karbon Monoksida (CO) Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -40
Gambar 2.17. Konsentrasi Gas Nitrogen dioksida (NO <sub>2</sub> ) yang Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -40
Gambar 2.18. Konsentrasi Gas Oksidan (O <sub>3</sub> ) yang Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -41
Gambar 2.19. Konsentrasi Particulate Matter (PM <sub>10</sub> ) yang Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -41
Gambar 2.20. Konsentrasi Total Suspended Particulate (TSP) yang Terukur di Kota Banjarmasin .....	II -41
Gambar 2.21. Beberapa jenis flora dan fauna di Kota Banjarmasin .....	II -45
Gambar 2.22. Kegiatan pertanian dan perikanan di Kota Banjarmasin .....	II -48
Gambar 2.23. Pemanfaatan lahan di Kota Banjarmasin .....	II -49
Gambar 2.24. Jalur transportasi Sungai di Kota Banjarmasin .....	II -54
Gambar 2.25. Kondisi transportasi darat di Kota Banjarmasin .....	II -57
Gambar 2.26. Kegiatan industri di Kota Banjarmasin .....	II -60
Gambar 2.27. Berbagai jenis pariwisata Kota Banjarmasin .....	II -63
Gambar 2.28. Pengerukan dan penataan alur sungai Kota Banjarmasin .....	II -64

Gambar 2.29. Penataan sempadan dan rumah di Kota Banjarmasin .....	II -67
Gambar 2.30. Penghargaan Bank Sampah Terbaik 2017 oleh KemenLHK .....	II -68
Gambar 2.31. Alur Pelayanan Bank Sampah Induk (BSI) Kota Banjarmasin .....	II -69
Gambar 2.32. Bank sampah induk Kota Banjarmasin .....	II -69
Gambar 2.33. Proporsi (%) risiko bencana banjir setiap kecamatan .....	II -74
Gambar 2.34. Kondisi banjir akibat air pasang dan hujan di Kota Banjarmasin .....	II -76
Gambar 2.35. Kebakaran dipermukiman padat penduduk di Kota Banjarmasin .....	II -78
Gambar 2.36. Proporsi (%) risiko bencana cuaca ekstrim setiap kecamatan .....	II -80
Gambar 2.37. Proporsi (%) risiko bencana kekeringan setiap kecamatan .....	II -81
Gambar 2.38. Distribusi lahan kritis setiap kecamatan .....	II -82
Gambar 2.39. Perbandingan kapasitas dan timbulan sampah di tiap kecamatan Kota Banjarmasin tahun 2019 .....	II -97
Gambar 2.40. Proporsi (%) jasa lingkungan di Kota Banjarmasin..	II-104
Gambar 2.41. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan pangan ...	II-106
Gambar 2.42. Proporsi (%) Jasa Penyediaan Air Bersih .....	II-111
Gambar 2.43. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan serat .....	II-126
Gambar 2.44. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan genetik....	II-127
Gambar 2.45. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan kualitas udara .....	II-131
Gambar 2.46. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan iklim .....	II-132
Gambar 2.47. Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan mitigasi ..	II-134
Gambar 2.48. Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian aliran air dan banjir .....	II-139
Gambar 2.49. Proporsi (%) jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah .....	II-141
Gambar 2.50. Proporsi (%) jasa lingkungan penyerbukan alami ...	II-145
Gambar 2.51. Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian hama ..	II-146
Gambar 2.52. Proporsi (%) jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati .....	II-147
Gambar 2.53. Proporsi (%) jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah .....	II-152
Gambar 2.54. Proporsi (%) jasa lingkungan produksi primer .....	II-153
Gambar 2.55. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan siklus hara .....	II-155
Gambar 2.56. Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan estetika alam .....	II-157
Gambar 2.57. Proporsi (%) jasa lingkungan rekreasi .....	II-158
Gambar 2.58. Proporsi (%) jasa lingkungan warisan budaya .....	II-159
Gambar 2.59. Proporsi (%) kecenderungan jasa lingkungan hidup di Kota Banjarmasin Tahun 1997 – 2022 .....	II-167
Gambar 3.1. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,00 .....	III - 7
Gambar 3.2. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,00 .....	III - 9
Gambar 3.3. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,10 .....	III-10
Gambar 3.4. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,20 .....	III-11

Gambar 3.5. Wilayah dampak genangan elevasi pasang dengan muka air sungai +2,30 .....	III-12
Gambar 3.6. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,40 .....	III-13
Gambar 3.7. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,50 .....	III-14
Gambar 3.8. Genangan di Sub-sub DAS Andai .....	III-15
Gambar 3.9. Genangan di Sub-sub DAS Antasari .....	III-16
Gambar 3.10. Genangan di Sub-sub DAS Awang .....	III-17
Gambar 3.11. Genangan di Sub-sub DAS Belitung .....	III-18
Gambar 3.12. Genangan di Sub-sub DAS Intansari .....	III-19
Gambar 3.13. Genangan di Sub-sub DAS Jahri .....	III-20
Gambar 3.14. Genangan di Sub-sub DAS Kedaung .....	III-21
Gambar 3.15. Genangan di Sub-sub DAS Kuin .....	III-22
Gambar 3.16. Genangan di Sub-sub DAS Pelambuhan .....	III-23
Gambar 3.17. Genangan di Sub-sub DAS Pelambuhan alus .....	III-24
Gambar 3.18. Genangan di Sub-sub DAS Suiding .....	III-25
Gambar 3.19. Genangan di Sub-sub DAS Soetoyo .....	III-26
Gambar 3.20. Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Barat Sungai Martapura .....	III-27
Gambar 3.21. Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Utara Sungai Martapura .....	III-28
Gambar 3.22. Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Selatan Sungai Martapura .....	III-29
Gambar 3.23. Kondisi sampah di Kota Banjarmasin .....	III-32
Gambar 3.24. Tren target IKLH Kota Banjarmasin sampai tahun 2053 .....	III-42

## DAFTAR PETA

		Halaman
Peta 1.	Batas Administrasi Kelurahan/Kota Banjarmasin.....	II - 3
Peta 2.	Bentang Lahan Kota Banjarmasin.....	II - 5
Peta 3.	Jenis Tanah Kota Banjarmasin .....	II - 10
Peta 4.	Vegetasi Asli Kota Banjarmasin .....	II - 11
Peta 5.	Jaringan Sungai Kota Banjarmasin .....	II - 26
Peta 6.	Kegiatan Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin...	II - 51
Peta 7.	Penggunaan lahan Kota Banjarmasin .....	II - 52
Peta 8.	Jaringan Jalan dan Transportasi Kota Banjarmasin.....	II - 58
Peta 9.	Kegiatan Pariwisata Kota Banjarmasin .....	II - 62
Peta 10.	Risiko Bencana Banjir Kota Banjarmasin .....	II - 83
Peta 11.	Wilayah Terdampak Banjir Tahun 2021 Kota Banjarmasin .....	II - 84
Peta 12.	Intensitas Kebakaran Kota Banjarmasin .....	II - 85
Peta 13.	Risiko Bencana Cuaca Ekstrem Kota Banjarmasin.....	II - 86
Peta 14.	Risiko Bencana Kekeringan Kota Banjarmasin .....	II - 87
Peta 15.	Lahan Kritis Kota Banjarmasin .....	II - 88
Peta 16.	Jumlah Penduduk Kota Banjarmasin Tahun 2021.....	II - 92
Peta 17.	Prediksi Jumlah Penduduk Kota Banjarmasin Tahun 2053 .....	II - 93
Peta 18.	Kepadatan Penduduk Kota Banjarmasin Tahun 2021...	II - 94
Peta 19.	Prediksi Jumlah Penduduk Kota Banjarmasin Tahun 2053 .....	II - 95
Peta 20.	Cakupan Area Persampahan Kota Banjarmasin .....	II - 98
Peta 21.	Potensi Timbulan Sampah Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II - 99
Peta 22.	Jasa Lingkungan Penyedia Pangan Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-109
Peta 23.	Jasa Lingkungan Penyedia Air Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-121
Peta 24.	Status Air Kota Banjarmasin Tahun 2019 .....	II-122
Peta 25.	Curah Hujan Tahunan Kota Banjarmasin Tahun 2022..	II-123
Peta 26.	Status Air Analisis Kota Banjarmasin Tahun 2022.....	II-124
Peta 27.	Jasa Lingkungan Penyedia Serat Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-128
Peta 28.	Jasa Lingkungan Penyedia Genetik Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-129
Peta 29.	Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-135
Peta 30.	Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-136
Peta 31.	Jasa Lingkungan Pencegahan dan Perlindungan terhadap Bencana Alam Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-137
Peta 32.	Jasa Lingkungan Pengaturan Tata Aliran Air dan Banjir Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-142
Peta 33.	Jasa Lingkungan Pengaturan Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-143
Peta 34.	Jasa Lingkungan Pengaturan penyerbukan Alami Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-148
Peta 35.	Jasa Lingkungan Pengendalian Hama Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-149
Peta 36.	Jasa Lingkungan Habitat dan Keanekaragaman Hayati Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-150

Peta 37.	Jasa Lingkungan Pembentukan dan Regenerasi Tanah Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-160
Peta 38.	Jasa Lingkungan Produksi Primer Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-161
Peta 39.	Jasa Lingkungan Siklus Hara Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-162
Peta 40.	Jasa Lingkungan Estetika Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-163
Peta 41.	Jasa Lingkungan Rekreasi Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-164
Peta 42.	Jasa Lingkungan Warisan Budaya dan Identitas Kota Banjarmasin Tahun 2022 .....	II-165
Peta 43.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Pangan Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-168
Peta 44.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Air Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-169
Peta 45.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Serat Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-170
Peta 46.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Penyedia Sumberdaya Genetik Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-171
Peta 47.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pengaturan Kualitas Udara Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022..	II-172
Peta 48.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pengaturan Iklim Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-173
Peta 49.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pengaturan Mitigasi Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-174
Peta 50.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pengaturan Tata Aliran Air dan Banjir Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-175
Peta 51.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-176
Peta 52.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Penyerbukan Alami Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-177
Peta 53.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pengendalian Hama Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-178
Peta 54.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Biodiversitas Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-179
Peta 55.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pembentukan dan Regenerasi Tanah Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-180
Peta 56.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Produksi Primer Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-181
Peta 57.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Pendukung Siklus Hara Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-182
Peta 58.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Estetika Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-183
Peta 59.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Rekreasi Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-184
Peta 60.	Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup Warisan Budaya Kota Banjarmasin Tahun 1997 - 2022 .....	II-185
Peta 61.	Potensi Timbulan Sampah Kota Banjarmasin Tahun 2053 .....	III - 47

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Musyawarah Penyusunan Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin .....	L - 1
Lampiran 2. Konsultasi Publik/FGD RPPLH Kota Banjarmasin .....	L - 10
Lampiran 3. Ekpose Draft Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin.....	L - 77
Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan RPPLH Kota Banjarmasin.....	L - 142
Lampiran 5. Rekomendasi Penetapan Perda RPPLH Kota Banjarmasin .....	L - 145

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sejak zaman dahulu hingga sekarang Banjarmasin masih menjadi kota niaga dan bandar pelabuhan terpenting di Pulau Kalimantan. Kota Banjarmasin adalah salah satu kota terpadat di Pulau Kalimantan, merupakan ibu kota Provinsi Kalimantan Selatan dan juga sebagai pintu gerbang di bagian selatan Pulau Kalimantan serta kota pusat kegiatan ekonomi nasional. Secara geografis Kota Banjarmasin terletak di tepian timur Sungai Barito dan dibelah oleh Sungai Martapura yang berhulu dipegunungan Meratus. Ketinggian tanah asli berada pada 0,16 m di bawah permukaan laut dan hampir seluruh wilayah digenangi air ketika pasang. Karena masih dipengaruhi pasang surut air Laut Jawa, sehingga berpengaruh kepada drainase kota dan memberikan ciri khas tersendiri terhadap kehidupan masyarakat sekitar, terutama pemanfaatan sungai sebagai salah satu prasarana transportasi air, pariwisata, perikanan dan perdagangan.

Sebagai sebuah kota yang terus berkembang, Kota Banjarmasin terus menunjukkan perubahan-perubahan yang pesat, baik di bidang fisik maupun non fisik. Dalam perkembangannya Kota Banjarmasin akan dihadapkan pada berbagai tantangan dan peluang serta persaingan yang semakin ketat dengan daerah-daerah/kota lainnya di Kalimantan Selatan, maupun kota-kota lainnya di tanah air, terutama dalam merebut peluang ekonomi dan peluang investasi termasuk peningkatan kondisi fisik yang merupakan pencerminan wajah kota. Pusat-pusat kegiatan ekonomi dan pelabuhan yang dimiliki Kota Banjarmasin merupakan modal dasar bagi perkembangan perekonomian dan dinamika kota ke depan. Keberadaan pelabuhan sebagai pintu masuk kegiatan ekonomi regional Kalimantan Selatan memberikan percepatan bagi perubahan ekonomi Kota Banjarmasin pada lapangan usaha sektor jasa, terutama perdagangan dan transportasi.

Banjarbakula atau disebut juga Metropolitan Banjarmasin Raya mencakup Kota Banjarmasin, Kota Banjarbaru, sebagian kecamatan di Kabupaten Banjar, sebagian kecamatan di Barito Kuala, dan sebagian kecamatan di Kabupaten Tanah Laut. Banjarbakula merupakan salah satu pusat metropolitan baru di luar Pulau Jawa yang diamanatkan dalam RPJMN 2014-2019 dan PP No.13 Tahun 2017 tentang Perubahan RTRW Nasional. Banjarbakula akan dikembangkan sebagai Kawasan Metropolitan berbasis potensi penambahan udara yang dilengkapi peluang industri dan pariwisata.

Kawasan Metropolitan ini juga bagian dari Kawasan Pengembangan Strategis atau WPS 22 Palangkaraya-Banjarmasin-Batulicin, yang menghubungkan antara Pusat Kegiatan Nasional atau PKN Balikpapan-Samarinda dan PKN Palangkaraya, sehingga Banjarbakula memiliki peran penting sebagai Sebagai bagian wilayah pusat terkumpul dan terdistribusinya hasil produksi pulau Kalimantan.

Berkembangnya daerah/kota lain di sekitarnya di samping merupakan peluang besar bagi pengembangan Kota Banjarmasin juga menimbulkan masalah tersendiri, terutama yang menyangkut aspek fisik, sosial dan kemasyarakatan. Untuk menjawab tantangan itu diperlukan peningkatan kemampuan kota dalam mengantisipasi dan kerjasama dalam menghadapinya lebih-lebih dikaitkan dalam kependudukannya sebagai pusat pengembangan ekonomi regional di Kalimantan Selatan. Dari kecenderungan tersebut dapat disimpulkan bahwa beban Pemerintah Kota Banjarmasin dalam dua dasawarsa ke depan akan semakin berat dan semakin kompleks. Perkembangan Kota Banjarmasin dimasa mendatang tidak mungkin dibiarkan tumbuh secara alami tetapi harus dirancang dan ditata sejak sekarang untuk menuju kota yang maju. Penduduk yang semakin meningkat, terutama yang disebabkan oleh urbanisasi, membawa dampak serius terhadap penyediaan fasilitas infrastruktur yang memadai, penyediaan air bersih yang cukup, peningkatan keamanan dan ketertiban masyarakat, penyediaan lapangan kerja dan kesempatan berusaha, penyediaan dan distribusi barang dan jasa yang cukup merata dan lancar serta penciptaan lingkungan yang aman dan nyaman yang kesemua itu untuk mewujudkan kota yang sejahtera.

Jumlah penduduk yang terus meningkat menyebabkan tuntutan pembangunan di suatu wilayah terus meningkat baik dari pembangunan fisik maupun pembangunan manusia. Di sisi lain, keterbatasan sumber daya alam serta potensi penurunannya baik secara kuantitas maupun kualitas dapat terjadi, maka pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana, yaitu memperhatikan kemampuan daya dukung dan daya tampung wilayah tersebut. Hal ini menjadi tantangan suatu wilayah agar dapat mengoptimalkan sumber daya yang tersedia dengan tetap beorientasi pada pembangunan berkelanjutan sehingga terciptanya keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan manusia jangka pendek dengan keberlanjutan dalam pembangunan dengan memperhatikan seluruh aspek pembangunan.

Dalam hal ini, aspek dalam pembangunan berkelanjutan bukan terbatas hanya dalam aspek lingkungan hidup namun juga dalam aspek sosial,

ekonomi dan hukum dan tata kelola. Aspek tersebut dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan dapat dijelaskan dalam indikator-indikator capaian dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goal's* (SDG's).

Wilayah Kota Banjarmasin juga sangat rentan terhadap bencana alam banjir pasang dan limpasan air dari hulu, intrusi air laut, kebakaran serta dampak perubahan iklim yang mempengaruhi frekuensi dan intensitas kejadian bencana lingkungan. Disisi lain, tuntutan pertumbuhan mendorong akselerasi pembangunan yang membutuhkan sumber daya alam tinggi dan menghasilkan dampak lingkungan serta mengandung resiko pencemaran dan kerusakan lingkungan. Alih fungsi lahan yang tidak terbangun terutama lahan pertanian dan rawa yang tinggal 40,86% dari luas wilayah ke penggunaan non pertanian terus terjadi seiring dengan dinamika peningkatan aktivitas jasa dan kebutuhan masyarakat akan perubahan dan sejalan dengan perubahan itu lingkungan fisik kota pun mengalami perubahan cepat. Disisi lain, fungsi anak-anak sungai dan kanal yang mengidentikan Banjarmasin sebagai Kota Seribu Sungai hampir tidak tampak lagi. Kondisi ini mengakibatkan kecenderungan terus turunnya daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang saat ini telah menjadi beban sosial.

Untuk menyikapi tantangan kota dan antisipasi pembangunan Kota Banjarmasin ke depan dibutuhkan sebuah perencanaan yang efektif, efisien dan bersasaran, yang merupakan prasyarat utama bagi pengembangan kota yang efisien dan efektif menuju kota yang maju dan sejahtera.

## **1.2. Posisi dan Peran RPPLH**

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus dikembangkan dalam suatu sistem terpadu yang terencana dengan baik dan dilaksanakan secara taat asas dan konsekuen dari pusat sampai ke daerah. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatur keberadaan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) sebagai dasar penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Jangka Menengah (RPJM) dan menjadi acuan kebijakan pemanfaatan sumber daya alam dari skala nasional, provinsi, hingga kabupaten/kota. Lebih lanjut disebutkan bahwa RPPLH merupakan perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu.

Meskipun dalam Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 9 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Banjarmasin Tahun 2006 – 2025 terdapat dua misi yang berkaitan dengan lingkungan yakni Misi ke 2 Terpenuhinya Kebutuhan Infrastruktur, Terwujudnya Lingkungan yang Aman dan Nyaman, dan Kembalinya Citra Kota sebagai Kota Seribu Sungai dan Misi ke 3 Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi yang Berkelanjutan. Akan tetapi Dokumen RPPLH ini menjadi induk dalam setiap dokumen perencanaan dan acuan dalam revisi RPJP Kota Banjarmasin selanjutnya.

Penyusunan RPPLH memiliki beberapa faktor yang harus di perhatikan, yaitu adanya potensi, masalah dan upaya. Hubungan antara inventarisasi, penetapan ekoregion dan penyusunan RPPLH memang harus di pertegas di mana inventarisasi lingkungan hidup menjadi dasar penetapan wilayah ekoregion juga menjadi dasar inventarisasi lingkungan hidup, dan hal ini mestinya tidak menjadi persoalan bagi penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin, karena menurut pasal 9 penyusunan RPPLH kabupaten/kota didasarkan pada RPPLH Provinsi, inventarisasi tingkat pulau/kepulauan dan inventarisasi tingkat ekoregion.

Berkaitan dengan hal tersebut, dalam kurun waktu tiga puluh tahun ke depan (2023–2053) sebagai jangka waktu RPPLH Kota Banjarmasin harus bertekad untuk memproyeksikan daerahnya menjadi daerah yang mampu mengelola sumber daya alam dan lingkungan secara efisien, mandiri dan ramah lingkungan. Terwujudnya kesadaran, sikap mental dan perilaku masyarakat yang tinggi dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup untuk menjaga kenyamanan dan kualitas kehidupan, serta terwujudnya pengelolaan sumber daya alam dan daya dukungnya diarahkan berkelanjutan untuk peningkatan kesejahteraan rakyat, generasi sekarang dan selanjutnya.

Peran RPPLH sangat strategis karena menjadi acuan penyusunan RPJP/RPJM baik nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Permendagri No. 86 Tahun 2017 mengamanatkan bahwa RPPLH menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam rencana jangka panjang dan menengah. RPPLH sebagai wadah dan acuan dalam penerapan instrument pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup: a) KLHS, (b) Tata ruang; b) Baku mutu lingkungan hidup; c) Kerusakan lingkungan hidup; d) Izin lingkungan hidup; e) Instrumen ekonomi lingkungan; dan f) Risiko lingkungan hidup.

### **1.3. Tujuan dan Sasaran**

#### **1.3.1. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin adalah:

- 1) Adanya kepastian hukum dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- 2) Meningkatkan kesadaran pemerintah, dunia usaha, dan/atau masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kota Banjarmasin maupun daerah penyangganya.
- 3) Menentukan upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum dan
- 4) Mengantisipasi isu pembangunan berkelanjutan dan menjadi target pertimbangan dalam perumusan arahan RPPLH.
- 5) Menentukan arahan RPPLH Kota Banjarmasin 2023-2053

#### **1.3.2. Sasaran**

Sasaran dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin adalah :

- 1) Ditetapkan Peraturan daerah tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam bentuk Rancangan Peraturan Daerah.
- 2) Menjadi arahan kepada pemerintah, dunia usaha, dan/atau masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan kebijakan di bidang lingkungan hidup.
- 3) Terwujudnya upaya pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.
- 4) Tersusunnya isu pembangunan berkelanjutan dan menjadi target pertimbangan dalam perumusan arahan RPPLH.
- 5) Tersusunannya arahan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin tahun 2023-2053.

## **1.4. Ruang Lingkup**

### **1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup RPPLH Kota Banjarmasin meliputi seluruh wilayah daratan (ekoregion darat) dan perairan sungai Kota Banjarmasin sesuai dengan batas kewenangan kota yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Secara administrasi wilayah Kota Banjarmasin terdiri atas 5 kecamatan, yakni Kecamatan Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Timur, Banjarmasin Barat, Banjarmasin Tengah dan Banjarmasin Utara dengan luas total 98,46 km<sup>2</sup>.

### **1.4.2. Ruang Lingkup Waktu**

Jangka waktu Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin ini selama 30 (tiga puluh) tahun yakni tahun 2023-2053.

## **1.5. Kerangka Hukum**

Landasan Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin sebagai berikut:

- 1) Pasal 18 ayat 6 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- 2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Otonom Propinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur.
- 3) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria;
- 4) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan.
- 5) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- 6) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang;
- 7) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
- 8) Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Wilayah;

- 9) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- 10) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- 11) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;
- 12) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
- 13) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum;
- 14) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- 15) Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air;
- 16) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan;
- 17) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
- 18) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan;
- 19) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
- 20) Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai;
- 21) Peraturan Pemerintah Nomor 150 Tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa;
- 22) Peraturan Pemerintah No. 38 tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.
- 23) Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
- 24) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- 25) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Pentaan Ruang Wilayah;
- 26) Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.297/MENLHK/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional.

- 27) Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.7/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim.
- 28) Surat Edaran No. SE. 5/Menlhk/PKTL/PLA.3/II/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota.

**BAB II**  
**KONDISI DAN INDIKASI**  
**DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH**

**2.1. Kondisi Wilayah**

**2.1.1. Kondisi Geografis, Batas Administrasi, dan Luas Wilayah**

Secara geografis Kota Banjarmasin terletak pada koordinat 3°16'2,497" sampai dengan 3°22'55,704" Lintang Selatan dan 114°31'20,213" sampai dengan 114°39'34,521" Bujur Timur. Ketinggian tanah asli rata-rata sebesar 0,16 m di bawah permukaan laut dengan kondisi daerah berawa dan dominan datar sehingga pada waktu air laut pasang hampir seluruh wilayah digenangi air. Wilayah Kota Banjarmasin juga dikelilingi oleh beberapa sungai, yaitu Sungai Barito, Sungai Martapura, Sungai Awang, dan Sungai Kuin.

Secara *de jure* Banjarmasin masih sebagai Ibukota Kalimantan Selatan, namun kantor sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Selatan terhitung sejak tanggal 14 Agustus 2011 yang bertepatan dengan hari jadi Provinsi Kalimantan selatan ke-61, telah dipindahkan ke kawasan Gunung Upih di kecamatan Cempaka Banjarbaru yang berdiri pada lokasi dengan ketinggian 44 meter di atas permukaan laut serta berjarak sekitar 60 Km dari kantor lama.

Kota Banjarmasin secara administrasi berbatasan langsung dengan :

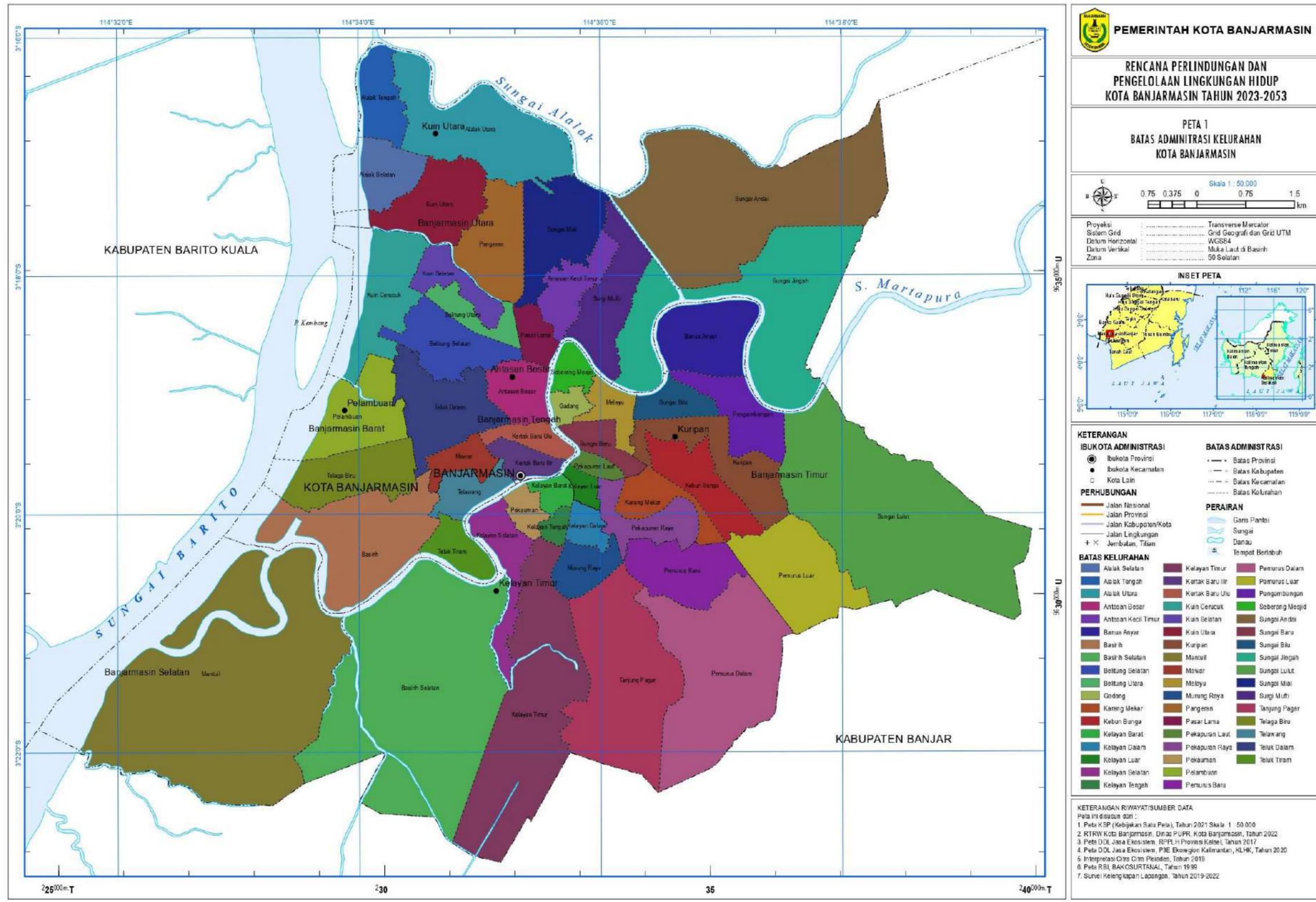
- 1) Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Barito Kuala
- 2) Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Banjar
- 3) Sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Barito dan Kabupaten Barito Kuala
- 4) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Banjar

Kota Banjarmasin memiliki luas 98,46 km persegi atau 0,26% dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Selatan, secara administrasi terdiri dari 5 kecamatan dengan 52 kelurahan. Kecamatan Banjarmasin Selatan merupakan kecamatan yang terluas dengan persentase sebesar 38,93% (38,33 km<sup>2</sup>), selanjutnya Kecamatan Banjarmasin utara sebesar 23,87% (23,51 km<sup>2</sup>) dan yang terendah adalah Banjarmasin Tengah hanya sebesar 6,76% (6,66 km<sup>2</sup>), sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.1** dan **Peta 1**.

**Tabel 2.1.** Luas wilayah kota banjarmasin menurut kecamatan dan kelurahan

No	Kecamatan	Kelurahan	Luas (Ha)	Persentase	
				Wilayah	Total
<b>A</b>	<b>Banjarmasin Barat</b>		<b>1.306,50</b>	<b>100,00</b>	<b>13,27</b>
1		Basirih	345,96	26,48	3,51
2		Belitung Selatan	130,48	9,99	1,33
3		Belitung Utara	52,46	4,02	0,53
4		Kuin Cerucuk	215,45	16,49	2,19
5		Kuin Selatan	66,16	5,06	0,67
6		Pelambuan	198,84	15,22	2,02
7		Telaga Biru	163,77	12,53	1,66
8		Telawang	64,24	4,92	0,65
9		Teluk Tiram	69,13	5,29	0,70
<b>B</b>	<b>Banjarmasin Selatan</b>		<b>3.833,40</b>	<b>100,00</b>	<b>38,93</b>
10		Basirih Selatan	868,40	22,65	8,82
11		Kelayan Barat	29,70	0,77	0,30
12		Kelayan Dalam	34,87	0,91	0,35
13		Kelayan Selatan	108,83	2,84	1,11
14		Kelayan Tengah	19,57	0,51	0,20
15		Kelayan Timur	476,70	12,44	4,84
16		Mantuil	1223,61	31,92	12,43
17		Murung Raya	66,28	1,73	0,67
18		Pekauman	37,35	0,97	0,38
19		Pemurus Baru	138,64	3,62	1,41
20		Pemurus Dalam	436,88	11,40	4,44
21		Tanjung Pagar	392,56	10,24	3,99
<b>C</b>	<b>Banjarmasin Tengah</b>		<b>665,59</b>	<b>100,00</b>	<b>6,76</b>
22		Antasan Besar	79,28	11,91	0,81
23		Gadang	29,39	4,42	0,30
24		Kelayan Luar	23,22	3,49	0,24
25		Kertak Baru Ilir	47,27	7,10	0,48
26		Kertak Baru Ulu	45,93	6,90	0,47
27		Mawar	48,34	7,26	0,49
28		Melayu	54,45	8,18	0,55
29		Pasar Lama	46,32	6,96	0,47
30		Pekapuran Laut	22,58	3,39	0,23
31		Seberang Mesjid	41,25	6,20	0,42
32		Sungai Baru	53,12	7,98	0,54
33		Teluk Dalam	174,45	26,21	1,77
<b>D</b>	<b>Banjarmasin Timur</b>		<b>1.690,55</b>	<b>100,00</b>	<b>17,17</b>
34		Banua Anyar	160,75	9,51	1,63
35		Karang Mekar	70,01	4,14	0,71
36		Kebun Bunga	118,50	7,01	1,20
37		Kuripan	149,26	8,83	1,52
38		Pekapuran Raya	89,20	5,28	0,91
39		Pemurus Luar	212,67	12,58	2,16
40		Pengambangan	111,99	6,62	1,14
41		Sungai Bilu	58,39	3,45	0,59
42		Sungai Lulut	719,76	42,58	7,31
<b>E</b>	<b>Banjarmasin Utara</b>		<b>2.350,74</b>	<b>100,00</b>	<b>23,87</b>
43		Alalak Selatan	122,62	5,22	1,25
44		Alalak Tengah	92,28	3,93	0,94
45		Alalak Utara	297,10	12,64	3,02
46		Antasan Kecil Timur	85,23	3,63	0,87
47		Kuin Utara	164,89	7,01	1,67
48		Pangeran	147,13	6,26	1,49
49		Sungai Andai	647,49	27,54	6,58
50		Sungai Jingah	469,64	19,98	4,77
51		Sungai Miai	172,99	7,36	1,76
52	Surgi Mufti	151,37	6,44	1,54	
<b>BANJARMASIN</b>			<b>9.846,48</b>		<b>100,00</b>

Sumber : Analisis Data Spasial RTRW, Tahun 2019



## 2.1.2. Potensi dan Kondisi Lingkungan Hidup

### 2.1.2.1. Satuan Geokoregion

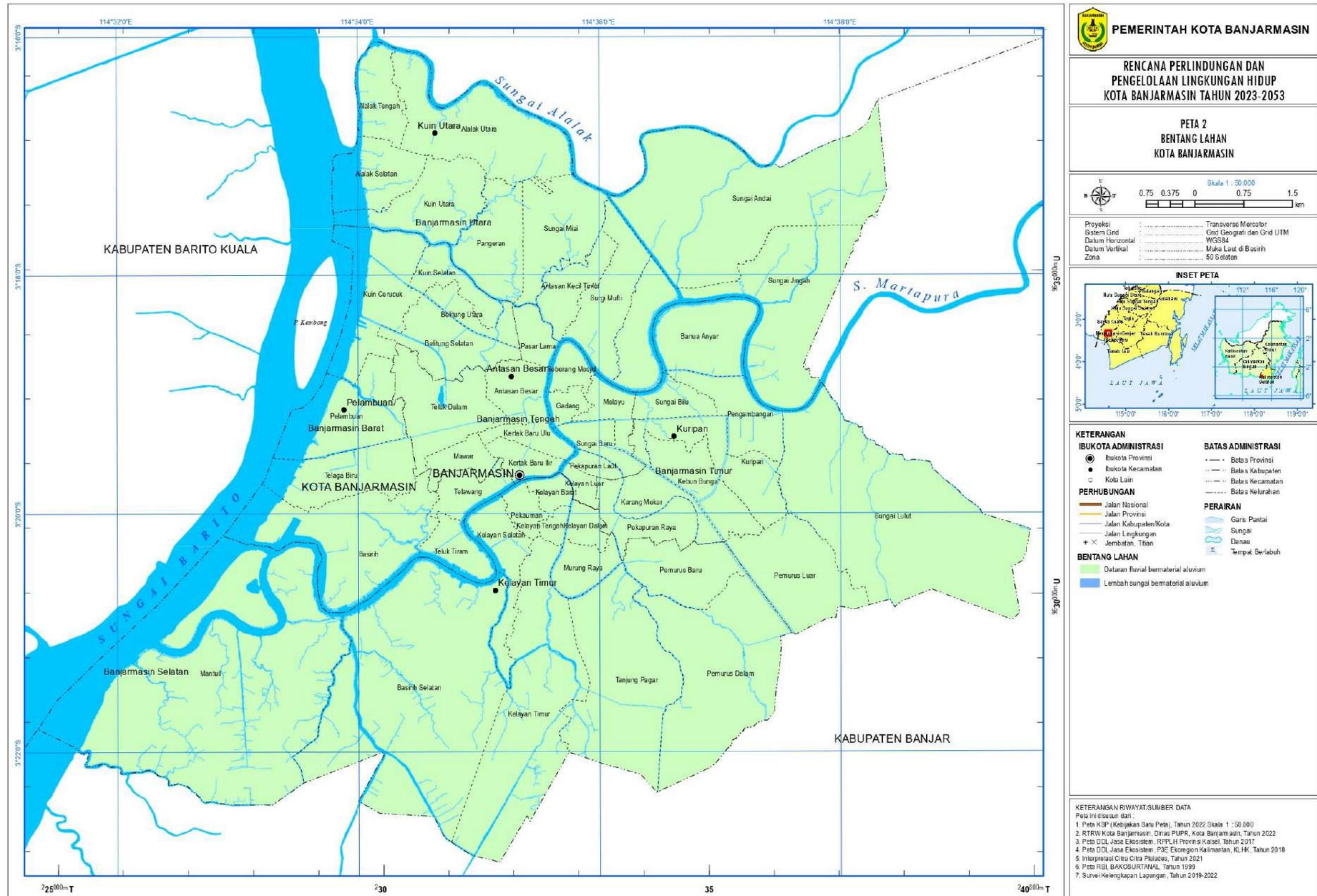
Kota Banjarmasin berdasarkan SK.8/MENLH/SETJEN/PLA.3/I/2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia diklasifikasikan ke dalam satuan ekoregion dataran aluvial bermaterial aluvium dan lembah fluvial bermaterial aluvium (**Peta 2**). Dataran aluvial bermaterial aluvium yang mempunyai relief yang relatif rata (*flat*), tersusun atas material aluvium dari hasil proses deposisi fluviatil (aliran air permukaan). Satuan dataran aluvial (*alluvial plain*) merupakan satuan yang terbentuk akibat proses pengendapan material-material aluvium (kerikil, pasir, lempung, dan lanau) oleh aliran sungai (**Gambar 2.1**). Sungai-sungai yang berperan penting dalam proses pembentukan geokoregion ini antara lain: Sungai Barito, Sungai Martapura dan Sungai Alalak (**Gambar 2.2**). Satuan geokoregion ini dicirikan oleh relief datar dengan kemiringan lereng 0-3%, material berupa endapan aluvium, berstruktur horisontal dengan peralihan yang teratur (endapan material kasar di bagian bawah, yang semakin ke atas semakin halus). Lembah fluvial bermaterial aluvium yakni bentuk lahan ini merupakan suatu lembah memanjang di mana di dalamnya terdapat sungai yang mengalir sepanjang tahun (*perennial*) atau hanya pada musim penghujan (*intermittent*) dan juga bentuk lahan minor seperti dataran banjir (*flood plain*), tanggul alam (*natural*). Sungai-sungai yang berperan penting dalam proses pembentukan geokoregion ini antara lain Sungai Barito, Sungai Martapura dan Sungai Alalak.



**Gambar 2.1.** Bentang lahan berupa dataran fluvial dominan di wilayah Banjarmasin



**Gambar 2.2.** Bentang lahan berupa lembah Sungai Barito di wilayah Banjarmasin dan muara Sungai Barito



#### 2.1.2.2. Tanah dan Vegetasi Asli

Jenis tanah di Kota Banjarmasin didominasi oleh jenis tanah alluvial dan hanya sebagian berupa jenis tanah organosol glei humus (**Peta 3**). Jenis tanah ini mempunyai ciri tanah dengan tingkat kesuburan yang baik, akan tetapi pada beberapa kawasan kebanyakan dilapisi oleh gambut dengan ketebalan yang kalau dikembangkan untuk budidaya akan memerlukan teknologi khusus dan biaya cukup mahal. Tekstur tanah di Kota Banjarmasin memiliki tekstur halus dan sedang. Jenis tanah ini mempunyai ciri tanah dengan tingkat kesuburan yang baik, sehingga berpotensi untuk pengembangan budidaya tanaman pangan (khususnya padi sawah dan hortikultura). Permasalahan utama pada jenis tanah ini adalah persebarannya yang umumnya terletak pada lahan datar sehingga akan tergenang air pada musim penghujan.

Vegetasi dalam ekologi adalah istilah untuk keseluruhan komunitas tumbuhan di suatu tempat tertentu, mencakup baik perpaduan komunal dari jenis-jenis flora penyusunnya maupun tutupan lahan (*ground cover*) yang dibentuknya. Vegetasi merupakan bagian hidup yang tersusun dari tumbuhan yang menempati suatu ekosistem, atau, dalam area yang lebih sempit, relung ekologis. Beraneka tipe hutan, kebun, padang rumput, dan tundra merupakan contoh-contoh vegetasi. Berdasarkan Peta Ekoregion Kalimantan, wilayah Kota Banjarmasin memiliki tipe vegetasi terna tepian sungai payau yakni jenis vegetasi di mana lapisan pohon jarang, tanaman terbuat dari semak atau pakis (**Peta 4**). Ketinggian Terna tidak lebih dari 5 m dan terletak di lokasi tepi sungai.

Zonasi peralihan ekosistem lahan kering ke rawa relatif sangat sedikit ditemukan di wilayah Banjarmasin. Kadang batas ekosistem rawa dengan ekosistem lahan kering tidak begitu jelas terlihat, misalnya tepian hamparan rumput dengan batas lahan kering adalah sampai pada tanah yang tidak mengalami genangan air pasang surut atau di sisi terluar tanah kering akibat perubahan pemanfaatan lahan. Pada areal persawahan, batas lahan kering berupa jalan-jalan akses, pematang dan tukang, itupun kadang juga terendam berkala saat terjadinya pasang tinggi.

Tanah yang ditinggikan pada ekosistem rawa akan terus mengalami *subsidence* tanah atau penurunan tinggi permukaan tanah akibat pemadatan dan pelumpuran lapisan bawahnya. Vegetasi peralihan ini umumnya didominasi oleh tumbuhan tingkat perdu seperti karamunting, jamay,

bangkiraian, buas-buas, pelawan, beringin, kujajing, alaban dan barunai. Berdasarkan kondisi ukuran diameter batang, maka vegetasi yang ada lebih banyak terdapat dalam tingkat pertumbuhan pancang.



**Gambar 2.3.** Vegetasi asli berupa ekosistem rawa dominan di wilayah Banjarmasin

Sedangkan tumbuhan bawah yang terdapat di ekosistem ini antara lain hering, beriwit, bilaran, bambu akar, paku, kelakai dan alang-alang. Keadaan ini dapat dimaklumi selain pengaruh adanya pasang surut yang kadang dialami lahan ini terutama pada saat pasang tinggi, juga banyaknya faktor pembatas lain dari tanah, yaitu berupa pH tanah rawa yang rendah (asam) dan tingginya kandungan unsur Fe dan Al, sehingga penyerapan tumbuhan terhadap hara sangat kurang.

Ekosistem rawa merupakan kawasan yang paling dominan dari luasan total Kota Banjarmasin. Di beberapa lokasi, ekosistem rawa alami telah berubah peruntukannya menjadi kawasan budidaya pertanian berupa persawahan, kebun campuran buah-buahan dan tidak sedikit pula yang menjadi kawasan permukiman.

Untuk ekosistem rawa yang menjadi kawasan budidaya pertanian berupa sawah, umumnya terdapat di pinggiran Kota Banjarmasin (wilayah selatan dan timur). Sawah yang diusahakan ditanami dengan tanaman pokok berupa padi sawah pasang surut yang hanya dapat dipanen sekali setiap tahunnya. Umumnya budidaya pertanian sawah pasang surut ini dilakukan secara tradisional yang diwariskan secara turun menurun dari leluhur. Sangat

jarang usaha pertanian padi sawah ini diusahakan secara modern dan besar-besaran atau dikelola oleh sutau perusahaan tertentu. Sifat pengelolaan tradisional ini di beberapa lokasi telah mendapat pembinaan dari pemerintah dalam wadah hukum berupa koperasi. Pada ekosistem rawa berupa sawah saat aktivitas musim tanam padi hingga panen, maka dominansi areal persawahan akan ditutupi vegetasi berupa tanaman pokok padi. Sedangkan pada masa “bera” atau saat sawah tidak diusahakan/tidak ditanami dengan padi maka kondisinya akan menjadi areal padang rumput dengan berbagai jenis tumbuhan liar dari jenis rumput-rumputan. Kondisi sawah yang ditinggalkan lebih dari 2 tahun, suksesinya akan meningkat dengan ditumbuhinya berbagai tumbuhan perdu hingga tumbuhan berkayu khas ekosistem rawa.

Sementara ekosistem rawa berupa kebun campuran buah-buahan umumnya hasil tumpang sari dengan tanaman pokok padi sawah, di mana di areal sawah dibuat “pematang” atau areal yang diurug sebagai jalan lingkungan maupun areal pembatas dengan pemilik sawah lainnya. Kemudian pematang tersebut ditanami dengan tanaman musiman tahunan berupa buah-buahan seperti kelapa, pisang, mangga, rambutan, jeruk, dll. Kebun buah-buahan dapat pula diusahakan secara monokultur, misalnya kebun jeruk, kebun kelapa dalam, kebun rambutan, kebun mangga, dll.

Pada ekosistem rawa, menanam buah-buahan monokultur biasanya dilakukan dengan membuat “tukungan” atau tanah yang diurug sekedar untuk keperluan meninggikan seluas radius  $\pm 50$  cm dari tanaman pokok. Hal tersebut berfungsi untuk menghindari tanaman pokok terendam air

### **2.1.2.3. Kondisi Hidrologi Sungai**

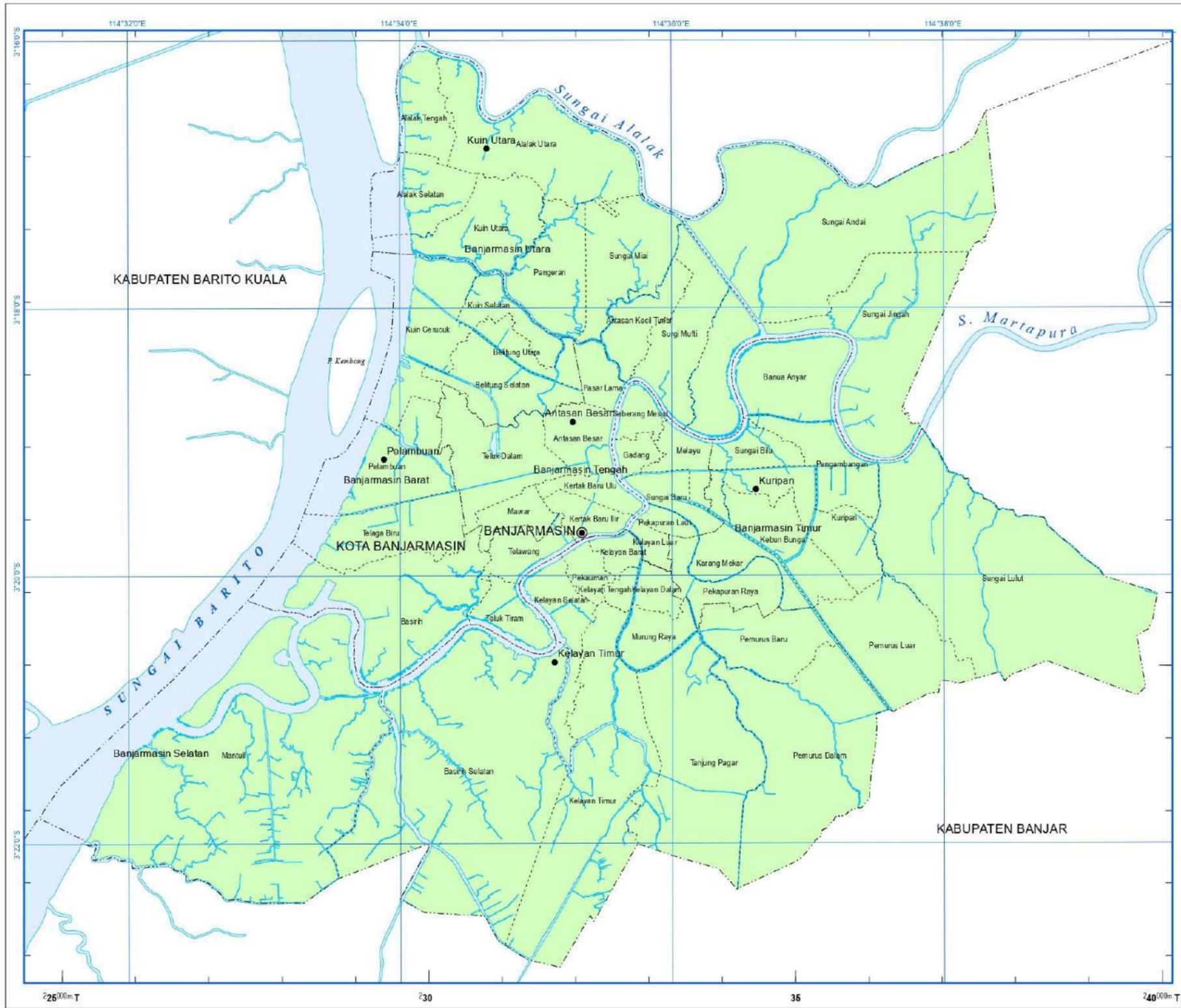
Kondisi hidrologi Kota Banjarmasin pada umumnya, yaitu dikelilingi oleh sungai-sungai besar beserta cabang-cabangnya, mengalir dari arah utara dan timur laut ke arah barat daya dan selatan, menyebabkan kota ini dikenal pula dengan julukan Kota Seribu Sungai. Hampir semua sungai yang ada di Kota Banjarmasin umumnya bermuara di Sungai Barito dan Sungai Martapura yang kondisi alirannya dipengaruhi pasang surut Sungai Barito.

Sungai Martapura mengalir dari Timur Laut ke arah Barat Daya yang membelah Kota Banjarmasin menjadi 5 (lima) wilayah kecamatan yang bermuara di Sungai Barito. Anak-anak Sungai Martapura di antaranya adalah Sungai Kuin (Sungai Pangeran), Sungai Awang yang menyatu dengan Sungai Alalak yang merupakan anak Sungai Barito di sebelah utara, sedangkan anak

sungai yang mengalir di selatan adalah Sungai Basirih, Sungai Bagau, Sungai Kelayan, Sungai Pekapuran dan Sungai Gardu. Sebagian besar sungai-sungai tersebut mengalir dan membentuk pola aliran mendaun (*dendritic drainage pattern*), di mana jenis pola tersebut dapat dicirikan dari aliran sungai cabang menuju sungai utama. Tetapi untuk sungai utama polanya adalah *meander*. Semua sungai dan anak sungai merupakan urat nadi kehidupan dan perekonomian masyarakat Kota Banjarmasin karena berfungsi sebagai pembuangan air (*outlet*) drainase secara keseluruhan dan prasarana transportasi air di samping prasarana transportasi darat yang berkembang sangat pesat akhir-akhir ini. Dengan jarak hanya dari Laut Jawa (muara Sungai Barito)  $\pm$  18 km, maka muka air sungai dan maupun jaringan drainase sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Berdasarkan hasil analisis pengukuran pasang surut di Pelabuhan Perikanan Banjar Raya Banjarmasin di Bulan Oktober – November 2019 yang sudah memasuki awal musim hujan, diperoleh nilai air saat pasang besar (HAT) sebesar 273,03 cm dan surut besar (LAT) sebesar 4,15 cm atau selisih 268,88 cm, sedangkan secara rata-rata tunggang pasut antara MHHWS dan MLLWS (*tide range*) adalah sebesar 82,23 cm (Pelabuhan Perikanan Banjar Raya, 2019). Nilai ini akan sedikit lebih tinggi selisihnya pada puncak musim hujan (+0,5 – 1 m) tetapi akan lebih rendah pada musim kemarau atau terjadi penurunan sebesar -0,5 – -1,5 m.

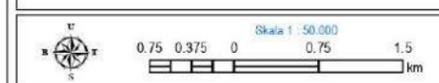
Pada daerah permukiman ketinggian muka air pasang surut tergantung dari jarak ke sungai terdekat. Kecuali daerah pasar Kota Banjarmasin dan tanggul sungai, seluruh daratan dan di sekitar kota berada di bawah permukaan air rata-rata dan dipengaruhi oleh adanya genangan hujan maupun genangan pasang surut. Dilihat dari kondisi tersebut dapat digambarkan bahwa budaya sungai sangat mendominasi kehidupan Kota Banjarmasin. Tapi kondisi riil di lapangan, pemerintah dan masyarakat sudah mulai kurang menaruh perhatian pada kualitas dan kelestarian sungai-sungai tersebut sehingga banyak sungai yang tidak berfungsi bahkan hilang. Dengan ketinggian rata-rata hanya 0,16 mdpl dengan kemiringan tanah 0% – 2%, menyebabkan sebagian besar wilayah Kota Banjarmasin merupakan rawa tergenang yang sangat dipengaruhi kondisi pasang surut air laut, selain itu air sungai menjadi payau dan asin di musim kemarau, karena terjadi institusi air laut, sehingga mempengaruhi debit sungai Martapura yang digunakan sebagai air baku.



 **PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 3  
JENIS TANAH  
KOTA BANJARMASIN**



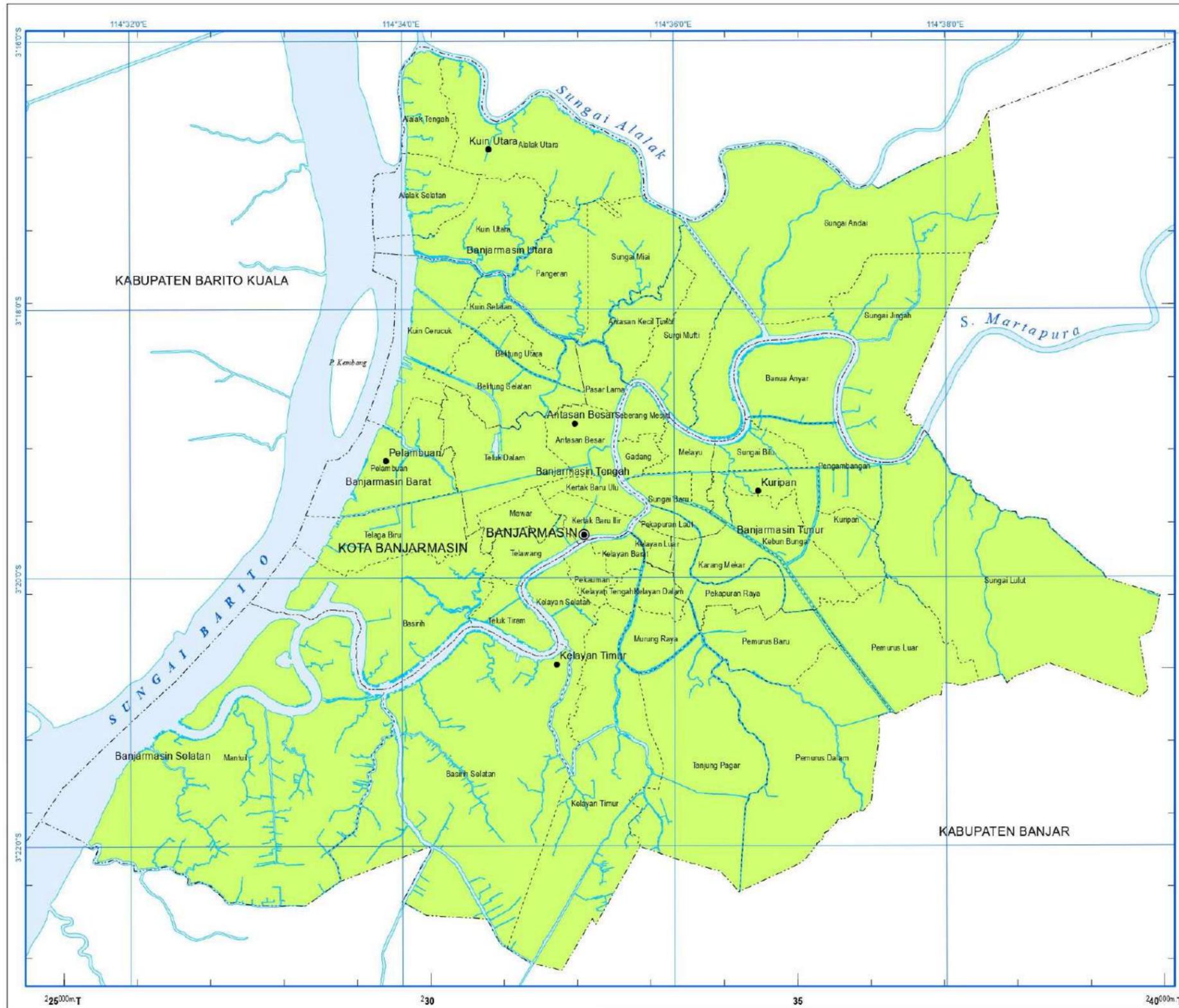
Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan



**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Trian	— Tempat Berlabuh
<b>JENIS TANAH</b>	
— Aluvial	

**KETERANGAN RUMAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, POE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2020  
 5. Interpretasi Citra Citra Pwides, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 4 VEGETASI ASLI KOTA BANJARMASIN**

Skala 1 : 50.000

Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basah  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
— Jembatan, Tikas	— Tempat Berlabuh
<b>VEGETASI ASLI</b>	
— Vegetasi terpadu sungai payau	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2018  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

Berdasarkan pengukuran sesaat yang dilakukan oleh Sub Dinas Pengairan DPU Provinsi Kalimantan Selatan (RTRW Kota Banjarmasin, 2019), didapat gambaran tentang kondisi muka air sungai maupun rawa di wilayah Banjarmasin sebagai berikut:

1. Sungai Barito

Dari hasil pengukuran air pasang di Sungai Barito terjadi perbedaan muka air pada waktu pasang dan surut di muara Sungai Kuin 177 cm dan ke arah hulu di muara Sungai Alalak adalah 191 cm.

2. Sungai Martapura

Di Sungai Martapura terjadi perbedaan muka air pasang dan surut masing-masing di lokasi Sungai Basirih 179 cm dan 18 cm di atas tanah rata-rata.

3. Sungai Pangeran

Sungai Pangeran adalah anak Sungai Barito yang terletak di sebelah Sungai Alalak. Pengamatan muka air Sungai Pangeran di dekat jembatan Jalan S. Parman menunjukkan fluktuasi 164 cm, sedangkan Sungai Kuin yang terletak di belakang Komplek Kejaksaan menunjukkan 175 cm (4 cm di atas muka tanah rata-rata).

4. Sungai Awang

Sungai Awang menunjukkan perbedaan pasang dan surut sekitar 116 cm.

Berdasarkan data RTRW Kota Banjarmasin (2019), Kecepatan arus permukaan sungai di Banjarmasin relatif lamban, tergantung kondisi pasang surut. Ketika kondisi surut arus mengarah ke bagian hilir dan sebaliknya ketika pasang arus kembali ke bagian hulu. Kecepatan arus ketika pasang berkisar antara 0,28 – 0,373 m/det (rata-rata 0,343 m/det), sedangkan pada saat surut antara 0,321 – 0,395 m/det (rata-rata 0,363 m/det).

Hasil pengukuran yang dilakukan di alur Sungai Barito (PPI Banjar Raya) di bulan Oktober – November 2019, kecepatan arus pasut saat menuju surut dan saat menuju pasang menunjukkan kecepatan yang hampir sama, meskipun saat surut lebih besar yakni masing-masing 0,72 dan 1,21 m/s. Demikian halnya dengan saat pasang maksimum dan pada saat surut minimum yakni masing-masing 0,121 m/s berbanding 0,237 m/s. Pergerakan massa air/arus dari sungai (debit Sungai Barito) menunjukkan kecepatan yang jauh lebih besar dibandingkan dengan pergerakan massa dari Laut Jawa. Debit Sungai Barito akan semakin meningkat pada saat musim penghujan, dan biasanya terjadi pada musim barat (Desember – Februari).

Kemiringan sungai di Banjarmasin sangat kecil, karena kondisi topografi yang relatif datar dengan arus lamban, serta banyaknya hambatan berupa tumbuhan air dan tumbuhan rawa di sekitar sungai, sampah-sampah, endapan lumpur yang besar dan banyaknya rumah-rumah penduduk yang dibangun di pinggir sungai. Sungai utama yang berkelak-kelok menimbulkan *meander*, di mana hal ini dapat dicirikan dari munculnya aktivitas erosi yang dominan ke arah samping (lateral), serta munculnya pulau-pulau kecil pada alur Sungai Barito yang bertemu dengan anak sungainya.

Berdasarkan Keputusan Wali Kota Banjarmasin No. 158 Tahun 2011 tentang Penetapan Sungai Sebagai Fasilitas Umum dan Aset Pemerintah Kota, terdapat 102 sungai/saluran di Kota Banjarmasin, namun berdasarkan hasil Penyusunan Database Jaringan Sungai Berbasis GIS (2019) dan Survei Lapangan 2020, jumlah alur sungai maupun anak sungainya baik yang mengalir dengan baik maupun yang tidak sejumlah 210 alur sungai, yang terdiri atas 53 (lima puluh tiga) di Banjarmasin Utara, 27 (dua puluh tujuh) di Banjarmasin Timur, 36 (tiga puluh enam) di Banjarmasin Barat, 44 (empat puluh empat) di Banjarmasin Selatan dan 49 (empat puluh sembilan) di Banjarmasin Tengah, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.2** dan **Peta 5**.

**Tabel 2.2.** Daftar Sungai di Kota Banjarmasin

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
Banjarmasin Utara	1	Sungai Awang	1.999	17-62	2-4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	2	Sungai Kuin	3.909	7-61	2-4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	3	Sungai Pangeran	2.450	1-25	1-3	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	4	Sungai Miai	1.002	6	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	5	Sungai Surgi Mufti	246	2-16	1-2	Masih mengalir
	6	Sungai Jingah	1.578	2-16	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	7	Anak Sungai Pangeran	232	1-6	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	8	Sungai Kidaung	1.364	2-14	1-2	Masih mengalir
	9	Sungai Tungku	2.028	1-22	1-2	Masih mengalir
	10	Anak Sungai Miai	572	2-7	1-2	Masih mengalir
	11	Sungai Sugaling	931	1-7	1-2	Masih mengalir

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	12	Sungai Jeruju	832	1.5-3	1-1,5	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	13	Sungai Andai	2.624	4-25	2-6	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	14	Sungai Simpang Tangga	995	1-9	1-1,5	Masih mengalir
	15	Sungai Alalak	11.705	25-188	3-12	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	16	Sungai Banyiur Utara	247	2-5	1-2	Masih mengalir buntu
	17	Sungai Tapis Kandal	169	1-3	2-4	Masih mengalir buntu
	18	Sungai Sakaban Pasai	339	1-5	1	Masih mengalir buntu
	19	Sungai Gayam	1.915	1-20	1-2	Masih mengalir buntu
	20	Sungai Samping Mesjid	125	1	0.5-1	Masih mengalir buntu
	21	Sungai Gg. Nurjanah	85	1	0.5-1	Masih mengalir buntu
	22	Sungai Juragan Kusin	500	1-5	1	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	23	Sungai Gampa	2.186	5-24	2-4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	24	Sungai Darapan	1.593	1-15	2-4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	25	Sungai Mesjid Alyakin	290	1-5	1 -1,5	Masih mengalir buntu
	26	Sungai Pandai	591	1-5	1 -1,5	Masih mengalir buntu
	27	Sungai Swadayatani	844	1.5-3	1 -1,5	Masih mengalir buntu
	28	Sungai Sakapelangi	234	3-6	1 -1,5	Masih Mengalir
	29	Sungai Sakadingin	102	3-6	1 -1,5	Masih Mengalir
	30	Ssungai Sudirapi	222	3-6	1 -1,5	Masih Mengalir
	31	Sungai Jagadbaya	751	3-6	1 -1,5	Masih Mengalir
	32	Sungai Sintik	75	1-2	0.5-1	Masih Mengalir
	33	Sungai Jarak	1.280	3-6	0.5 -1,5	Masih Mengalir
	34	Sungai Kuburan Arab	260	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	35	Anak Sungai Simp. Tangga	185	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	36	Sungai Antasan	304	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	37	Sungai Attanwir	454	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	38	Sungai Awang Kecil	641	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	39	Sungai Bantan	423	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	40	Sungai Biuku	681	2-15	1 -1,5	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	41	Sungai Daud	152	2-4	0.5-1	Masih Mengalir

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	42	Sungai Mujib	581	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	43	Sungai Pakotong	276	2-4	0.5-1	Masih Mengalir
	44	Sungai Pematang	152	1-2	0.5-1	Masih Mengalir
	45	Sungai RT. 12	223	1-2	0.5-1	Masih Mengalir
	46	Sungai Ruyung	608	1-2	0.5-1	Masih Mengalir
	47	Sungai Ulak	400	5-25	1.5-5	Masih Mengalir
	48	Sungai Gg. Daha				Sungai Mati
	49	Sungai Halayung				Sungai Mati
	50	Sungai Tatah				Sungai Mati
	51	Sungai Simpang Jarak				Masih Mengalir
	51	Sungai Saluang				Masih Mengalir
	52	Sungai Panggang				Masih Mengalir
	53	Sungai Bangsai				Masih Mengalir
Banjarmasin Timur	1	Sungai Pangambangan	1.165	1 m - 22 m	0,50 m - 2 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	2	Sungai Pekapuran	1.534	0 m - 21 m	0,50 m - 1.5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	3	Sungai Tatah Belayung	4.143	0 m - 31 m	0,50 m - 1.5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	4	Sungai Guring	3.105	0 m - 19 m	0,50 m - 1.5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	5	Sungai Gardu	2.000	3 m - 10 m	0,50 m - 1.5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	6	Sungai Bilu	530	0 m - 6 m	0,50 m - 1.5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	7	Sungai Lulut	1.000	10 m - 25 m	0,50 m - 2,5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	8	Sungai Kuripan	822	0 m - 7 m	0,50 m - 1.5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	9	Sungai Pandu	300	2 m - 5 m	0,50 m - 1.5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	10	Sungai Manggis	300	2 m - 5 m	0,50 m - 1.5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	11	Sungai Gandaria	300	2 m - 5 m	0,50 m - 1.5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	12	Sungai Simpang limau	2.200	4 m - 10 m	0,50 m - 2 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	13	Sungai Lumbah	430	2 m - 6 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	14	Sungai Vetran	2.087	1 m - 10 m	0,50 m - 2 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	15	Sungai Simpang Layang	1.700	3 m - 6 m	0,50 m - 1,5 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	16	Sungai Antasan segara	1.200	6 m - 15 m	0,50 m - 2,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	17	Sungai Tempurung	810	3 m - 6 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	18	Sungai Keramat	793	0 m - 7 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	19	Anak Sungai Vetran	400	3 m - 5 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	20	Sungai Gatot	400	0 m - 7 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	21	Sungai Siaga	400	2 m - 6 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	22	Sungai Pancinan	1.453	5 m	0,50 m - 1,5 m	Masih mengalir
	23	Sungai Handil Jatuh	1.489	5 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	24	Sungai Kuripan	822	7 m	0,50 m - 1,5 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	25	Sungai Gampa	2.186	5 m - 24 m	1 m - 2 m	Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	26	Sungai Bajang				Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
	27	Sungai Simpang Nangka				Mulai dangkal dan memerlukan pembersihan
Banjarماسin Barat	1	Sungai Pelambuan	1.440	5m - 20m	0,50 m - 2.0 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	2	Sungai Banyuur Sp	1.200	5m - 20m	0,50 m - 2.0 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	3	Sungai Teluk Dalam	1.600	3m - 20m	0,50 m - 2.0 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
						sehingga membuat sungai menyempit
	4	Sungai Anjir Mulawarman	1.800	15-20	1 - 2	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	5	Sungai Antasan Raden	600	2,5m - 4m	0.5 m - 1.5 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	6	Sungai GG Saadah	400	2m - 5m	0.5 m - 1.5 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	7	Sungai Air Mantan	600	5m - 15m	0,50 m - 1.5 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	8	Sungai Cendrawasih	636	1m - 5m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	9	Sungai Landas	225	1m - 5m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	10	Sungai Batas Belitung Barat	1.360	5m - 8m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	11	Anak Sungai Banyuur	518	1m - 5m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	12	Sungai Sidomulyo	363	2m - 4m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	13	Anak Sungai Pelambuan	600	3m - 6m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	14	Sungai Belitung	1.360	5m - 8m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	15	Sungai Saka Permai	500	5m - 15m	0,50 m - 1 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	16	Sungai GG AA	200	5m - 6m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	17	Sungai Yapahut	625	20m - 35m	1 m - 2 m	Masih Bisa digunakan dengan transportasi air
	18	Sungai Simpang Jagung	100	0m - 1m	0,25 m - 0.50 m	Sungai tidak terlihat lagi karena sudah tertutup bangunan rumah
	19	Sungai Jorong	70	0.5m - 1m	0,50 m - 1 m	Sungai tidak terlihat lagi karena sudah tertutup bangunan rumah
	20	Sungai Duyung	930	0m - 15m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	21	Sungai Belitung Gg Hikmah	300	0m - 1m	2 m - 5 m	Sungai mengalir dan mulai dangkal memerlukan pembersihan
	22	Sungai Diang Kuaci	300	0m - 1m	2 m - 5 m	Sungai mengalir dan sempit karna banyak rumah yg menjorok ke sungai
	23	Sungai Gg Amal	300	0m - 0.5m	2 m - 2 m	Sungai mengalir dan mulai dangkal memerlukan pembersihan
	24	Sungai Gg Kalimantan	700	10m - 15m	1 m - 1.5 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	25	Sungai Gg Sariawan	115	0m - 1m	0,50 m - 1 m	Sungai mengalir, mulai dangkal dan menyempit
	26	Sungai Kuin	3.900	7m - 61m	0.5 - 1 m	Sungai mengalir masih di gunakan transportasi air
	27	Sungai Rawa Rawa	150	0m - 1m	0,50 m - 1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	28	Sungai Saka	300	1m - 2m	0 - 0.5 m	Sungai Tertutup Karena adanya bangunan rumah

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	29	Sungai Simpang Anem	200	1m - 1.5m	0 - 0.5 m	Sungai Tertutup Karena adanya bangunan rumah
	30	Sungai Belitung Kecil	207	1m - 1.5m	0 - 0.5 m	Sungai Tertutup Karena adanya bangunan rumah
	31	Sungai Ketapi				Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	32	Anak Sungai Belitung				Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	33	Sungai Saka Arba				Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	34	Sungai Simpang Belitung				Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	35	Sungai Belasung	95	2m - 7m	1 m	Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
	36	Sungai Anak Pelambuan				Sungai dangkal dan banyak rumah yg menjorok ke sungai sehingga membuat sungai menyempit
Banjarmasin Selatan	1	Sungai Basirih	4.390	7 - 62	10	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	2	Sungai Bagau	5.757	1 - 57	4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	3	Sungai Kelayan	3.227	6 - 11	2 - 4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	4	Sungai Kelayan Kecil	3.057	3 - 43	2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	5	Sungai Simpang Jelai	2.250	5 - 38	3	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	6	Sungai Pangilun	1.390	2 - 5	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	7	Sungai Sakajawa	1.019	3 - 5	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	8	Sungai Halinau	767	3 - 16	2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	9	Sungai Bahaur	233	3 - 6	1	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	10	Sungai Buaya	1.263	1 - 12	1	Masih Mengalir
	11	Sungai Panggal	265	2 - 11	2	Sebagian masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	12	Sungai Sakabangun	207	2 - 4	2	Sebagian masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	13	Sungai Tatah Bangkal	2.855	8-37	1 - 2	Sebagian masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	14	Sungai Antasan Bondan	769	5 - 20	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	15	Sungai Handil Bamban	1.008	2 - 15	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	16	Sungai Sakamangkok	4.914	18	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	17	Sungai Handil Bujur	2.341	0 - 44	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	18	Sungai Peradaban	1.387	1 - 7	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	19	Sungai Simpang Limau	2.200	3 - 10	1 - 2	Sebagian masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	20	Sungai Kuin Kacil	4.298	5 - 61	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	21	Sungai Sakaharang	3.337	1 - 27	1 - 4	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	22	Sungai Pakapuran	1.534	21	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	23	Sungai Antasan Sagara	1.295	4 - 38	2 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	24	Sungai Guring	3.105	19	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	25	Sungai Pemurus	3.569	4 - 31	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	26	Sungai Tatah Belayung	4.143	31	1 - 2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	27	Sungai Ayani	3.285	0 - 13	1	Masih Mengalir
	28	Sungai Gudang	772	1 - 10	1	Masih Mengalir
	29	Sungai Batang 27	1.930	5-15	2 - 5	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	30	Sungai Kembang Kuning	450	2-4	0,5 - 1	Masih Mengalir
	31	Sungai Muning	117	1 - 2	0,5 - 1	Masih Mengalir
	32	Sungai Mutiara	25	1 - 2	0,2	Sungai Mati
	33	Sungai Pahalau	434	1 - 4	0,5 - 1	Masih Mengalir
	34	Sungai Tiung	785	1 - 10	0,5 - 1	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	35	Sungai Laksana Intan	467	1-15	1	Masih Mengalir
	36	Sungai Tallan	961	0-16	1-1,5	Masih Mengalir
	37	Sungai Saka Mangkok Kiri - Kiri	681	2-8	1-1,5	Masih Mengalir
	38	Sungai Handil Bujur Kiri	534	5-11	1-1,5	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	39	Sungai Saka Mangkok Kiri	496	4-26	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	40	Sungai Simpang Jelai Kiri	768	3-11	1	Masih Mengalir
	41	Sungai Bagau Kanan - Kanan	985	2-10	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	42	Sungai Bagau Kiri	1.055	11-34	1-2	Masih dapat digunakan untuk transportasi sungai
	43	Sungai Rungun				
44	Sungai Perigi					
Banjarmasin Tengah	1	Sungai Telawang	128	1 - 4	1 - 2	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	2	Anak Sungai Skip Lama	159	1 - 3	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	3	Sungai Bali	230	1 - 5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	4	Sungai Sala Tiga	300	2 - 5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	5	Sungai Meratus	265	0,5 - 1	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	6	Sungai Belasung	98	2 - 7	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	7	Sungai Tatas	736	3 - 11	1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	8	Sungai Rawasari	1.000	0,5 - 3	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	9	Sungai Veteran	1.083	2 - 10	2 - 3	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	10	Sungai Kerokan	682	2 - 5	1 - 3	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	11	Anak Sungai Sifa	340	2 - 4	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	12	Sungai Teluk Dalam	1.720	3 - 5	1 - 2	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	13	Sungai Jl Batu Piring (Anak Sungai Kini Balu)	209	2 - 4	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	14	Sungai Martapura	2.220	60 - 73	10 - 15	Masih Mengalir
	15	Sungai Benawa	639	0,5 - 1,5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	16	Sungai Jl Sebrang Mesjid 1	140	0,5	0,5	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	17	Sungai Jl Sebrang Mesjid 1a (Gg Penghulu)	64	0,5	0,5	Buntu/Perlu Pembersihan
	18	Sungai Jl. Sulawesi	64	1	0,5	Buntu
	19	Sungai Batu Benawa	772	0,5 - 3	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	20	Sungai Pekapuran A	770	3 - 7	2 - 3	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	21	Sungai Pasar Lama	185	7 - 8	2 - 3	Masih Mengalir
	22	Sungai Skip Lama	411	2 - 3	0,5 - 1	Masih Mengalir
	23	Sungai Tempekong	37	2 - 3	1 - 2	Masih Mengalir
	24	Sungai Rawasari Ujung	75	2 - 3	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	25	Sungai Rawasari 14	288	0,5 - 2	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	26	Sungai Pulau Laut	331	1 - 5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	27	Sungai Komp. Hidayatullah	88	0,5 - 1	0,5	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	28	Sungai Suaka Insan	289	2 - 5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	29	Sungai Mawar	322	1 - 1,5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	30	Sungai Guntur	379	1 - 1,5	0,5 - 1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	31	Sungai Gang Melati	227	0,5 - 2	0,5	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	32	Sungai Pasar Kamboja	129			Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	33	Sungai Komp. Sederhana				Sungai Mati
	34	Sungai Komp. Damai				Sungai Mati
	35	Sungai Getek	277	0,5 - 1	0,5	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	36	Anak Sungai Polda	130	0,5 - 1	0,5	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	37	Sungai Pasar Rambai	889	1-5	1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	38	Sungai Sipai	340	1-10	1	Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	39	Anak Sungai Pulau Laut				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	40	Anak Sungai Bali				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	41	Anak Sungai Meratus				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	42	Anak Sungai Teluk Dalam				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	43	Anak Sungai Skip Lama				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	44	Sungai Teluk Mendung				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	45	Sungai Gg. Famili				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	46	Sungai Gg. Menara				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	47	Sungai Rawasari Ujung				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan

Kecamatan	No	Nama Sungai	Panjang Sungai (m)	Lebar Sungai (m)	Kedalaman Sungai (m)	Kondisi Sungai
	48	Sungai Rawasari				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan
	49	Sungai Rawasari XIV				Masih Mengalir/Perlu Pembersihan

*Sumber* : Keputusan Wali Kota Banjarmasin No. 158 Tahun 2011 tentang Penetapan Sungai sebagai Fasilitas Umum dan Aset Pemerintah Kota

Peta Tematik RTRW (2019); Penyusunan Database Jaringan Sungai Berbasis GIS (2019) dan Survei Lapangan 2020.

Beberapa hasil dokumentasi kondisi sungai dan anak sungai di Kota Banjarmasin dapat dilihat pada **Gambar 2.4** dan **Gambar 2.5**.



Sungai Martapura



Sungai Barito



Sungai Tatah Belayung



Sungai Alalak

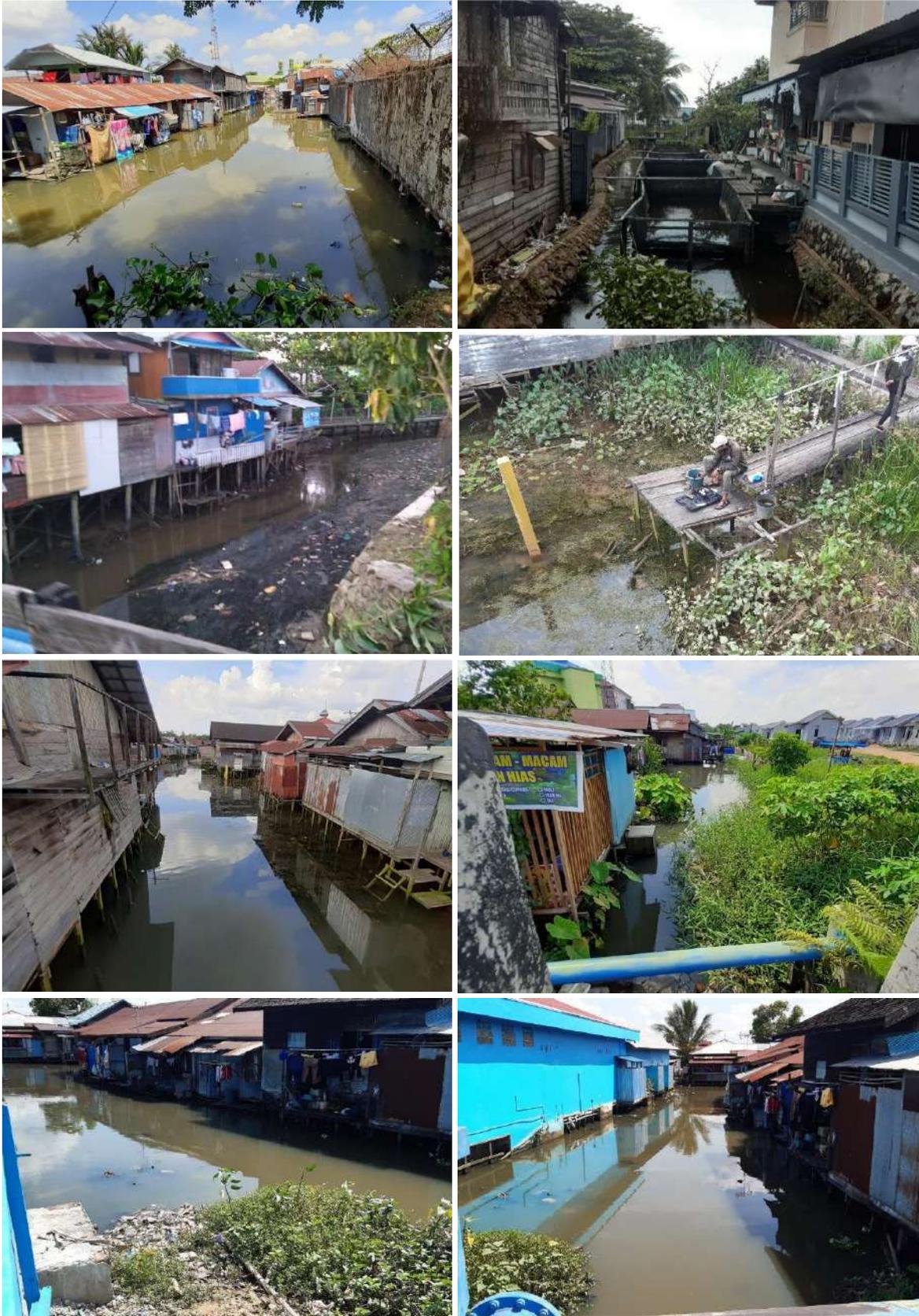


Handil Bujur

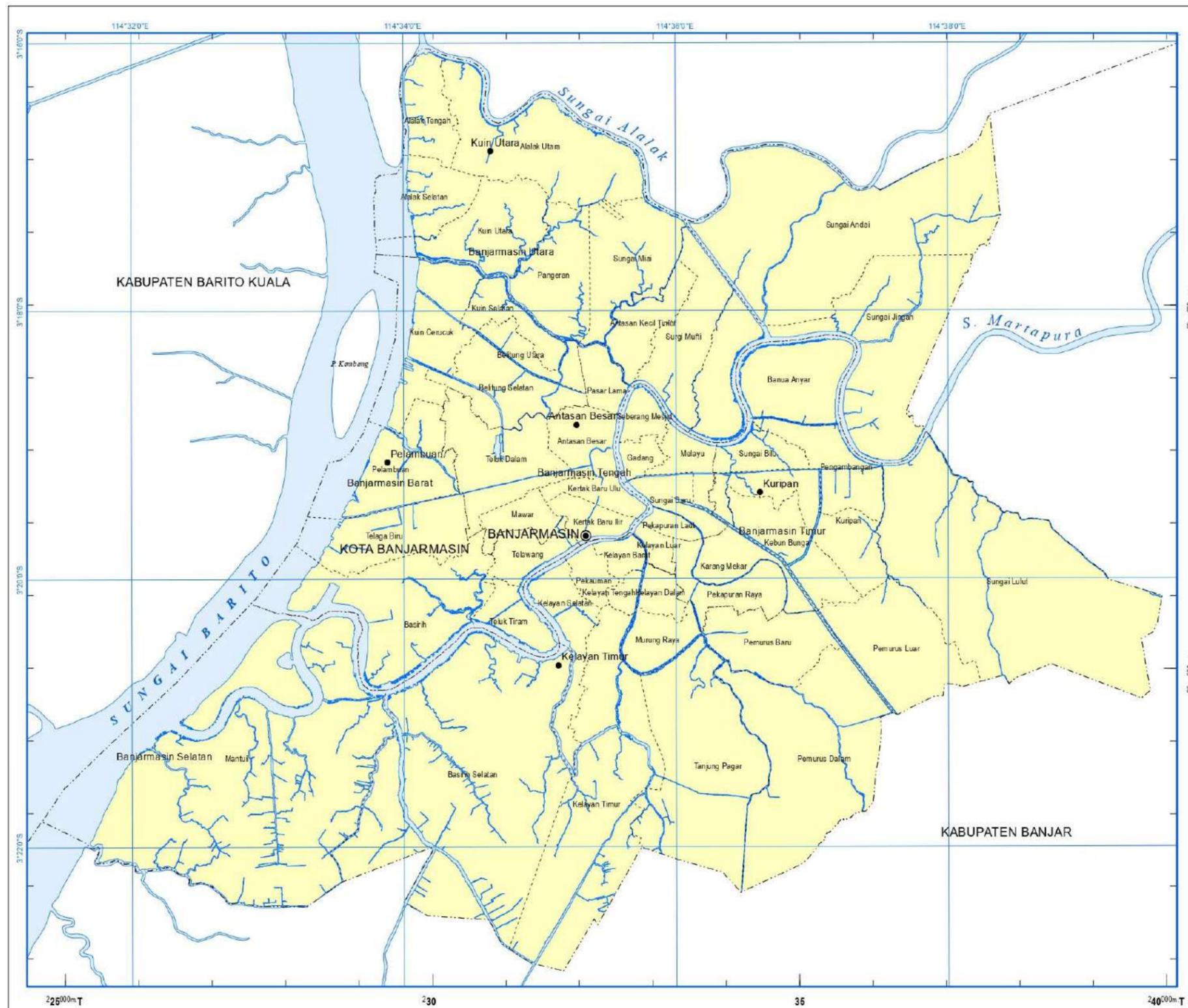


Sungai Awang

**Gambar 2.4.** Beberapa kondisi sungai yang tata alirannya masih baik



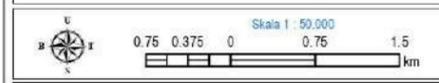
**Gambar 2.5.** Beberapa kondisi sungai yang tata alirannya terganggu akibat sedimentasi dan permukiman



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 5 JARINGAN SUNGAI KOTA BANJARMASIN**



Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b> | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi          | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan         | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                 | --- Batas Kecamatan       |
|                             | --- Batas Kelurahan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>          | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Nasional            | — Garis Pantai            |
| — Jalan Provinsi            | — Sungai                  |
| — Jalan Kabupaten/Kota      | — Danau                   |
| — Jalan Lingkungan          | — Tmpk Bertabah           |
| + x Jembatan, Tiam          |                           |
| <b>JARINGAN SUNGAI</b>      |                           |
| — Sungai                    |                           |

**KETERANGAN RUMAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kelembagaan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2018  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

#### **2.1.2.4. Wilayah Pembagian Genangan**

Menurut hasil kajian Masterplan Sistem Drainase Kota Banjarmasin Tahun 2017, Sistem Drainase di Banjarmasin dibagi dalam beberapa wilayah penanganan genangan karena karakter aliran sungai saling berhubungan dan atau saling berpotongan. Sistem Drainase kota Banjarmasin Bagian Selatan di bagi menjadi 6 WPG sedangkan Sistem Drainase Kota Banjarmasin bagian utara di bagi menjadi 4 WPG (**Gambar 2.6**). Masing-masing WPG terdiri dari beberapa sub sistem. Dalam satu sub sistem air hujan dari lahan mengalir ke saluran tersier, dari saluran tersier mengalir ke saluran sekunder atau langsung ke saluran primer. Air di saluran sekunder mengalir ke saluran primer akan dialirkan melalui saluran-saluran dan pada selanjutnya mengalir ke arah sungai atau saluran primer sebagai pengeluaran akhirnya. Setiap WPG mempunyai satu atau lebih sungai besar yang dijadikan sebagai badan air pembuangan akhir dari sistem drainase. Pembagian wilayah pengendalian genangan tersebut, yaitu :

##### **1) Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Handil Halinau**

WPG Halinau adalah salah satu WPG dari enam WPG yang ada di Kota Banjarmasin bagian Selatan. Dalam WPG ini yang dijadikan sebagai badan air adalah sungai Handil Halinau dan terdapat saluran-saluran primer maupun sekunder yang bermuara di Sungai Handil Halinau atau langsung mengalir ke Sungai Martapura.

##### **2) Wilayah Pengendalian Genangan Basirih**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Basirih memiliki sungai basirih, sungai basirih kecil, sungai simpang jalar, sungai antasan bondan.

##### **3) Wilayah Pengendalian Genangan Kelayan Kecil**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan yang Sungai Kelayan Kecil terdapat sungai begao, sungai kecil, sungai kelayan, sungai kelayan kecil, sungai martapura, sungai pekapuran.

##### **4) Wilayah Pengendalian Genangan Pekapuran**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Pekapuran terdapat sungai pekapuran, sungai kecil, sungai tatah belayung, sungai punggu besar, sungai pemurus, sungai Ahmad Yani.

#### **5) Wilayah Pengendalian Genangan Veteran**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Veteran terdapat sungai Ahmad Yani, Sungai Aes Nasution, Sungai Kuripan, Sungai Keramat, Sungai Pengambangan, Sungai Banua Anyar, Sungai Gardu.

#### **6) Wilayah Pengendalian Genangan Simpang Layang**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Simpang Layang terdapat Sungai Bakung, Sungai Lulut, Sungai Simpang Layang.

#### **7) Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Banyuur**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Banyuur terdapat Sungai Banyuur, Anak Sungai Banyuur, Sungai Antasan Raden, Sungai Gang Sa'adah, Anak Sungai Gang Sa'adah.

#### **8) Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Sutoyo**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Sutoyo terdapat Sungai Teluk Dalam, Sungai Airmantan, Sungai Sidomulyo, Sungai Gg. Melati, Sungai Pasar Kamboja, Sungai Telawang, Sungai Belasung, Sungai Tatas, Sungai Skip Lama, Sungai Pasar Kamboja, Sungai Pelambuan, Anak Sungai Pelambuan Kanan, Anak Sungai Pelambuan Kiri, Sungai Kerukan, Sungai Anjir Mulawarman dan Sungai Landas.

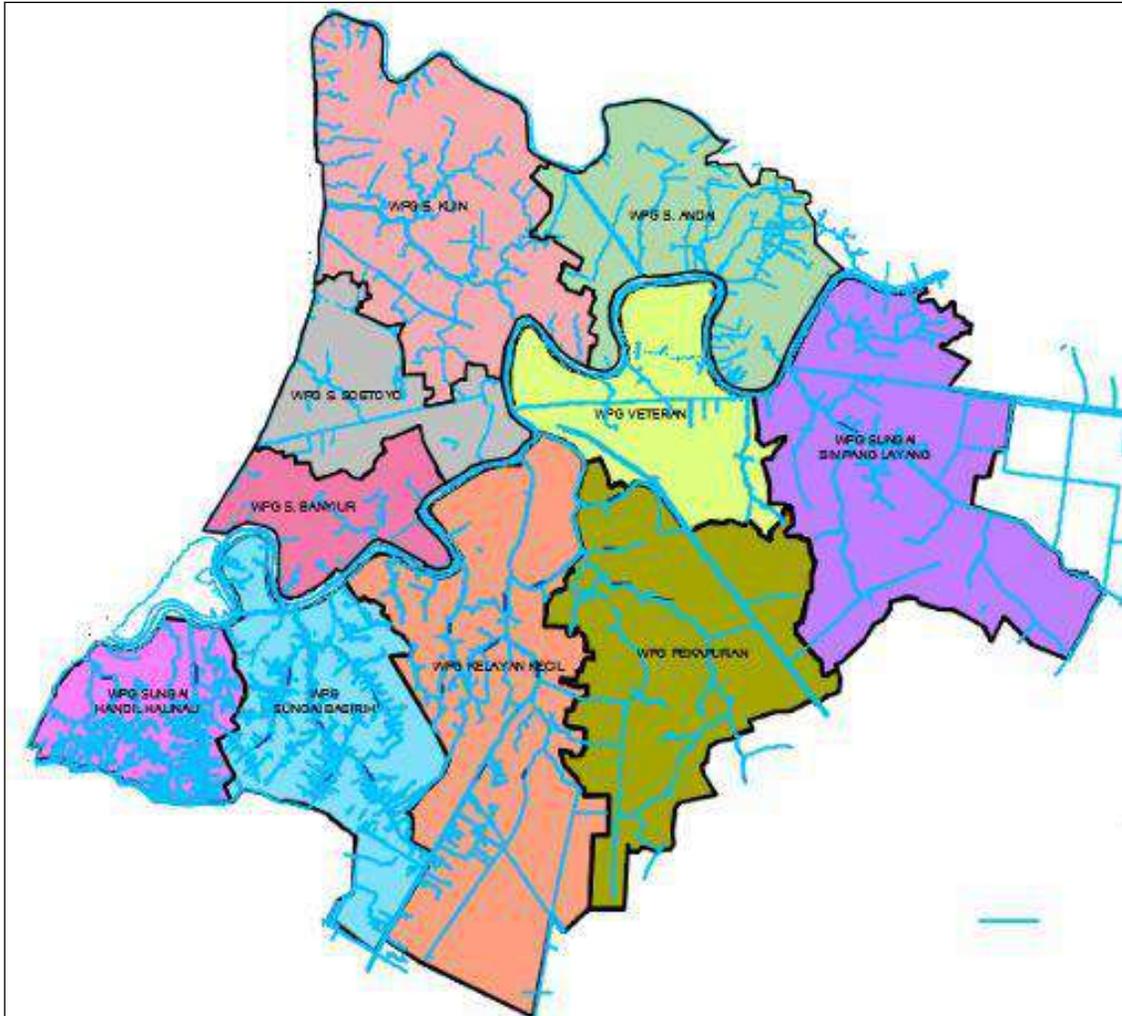
#### **9) Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Kuin**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Kuin terdapat Sungai Kuin, Sungai Cenderawasih, Sungai Saka Permai, Sungai Meratus, Sungai Jl. Bali, Sungai Belitung Darat, Sungai Batas Belitung Darat, Sungai Sifa, Sungai Parit, Sungai Duyung, Sungai Jingah, Sungai Juragan Kusin, Sungai Surgi Mufti, Sungai Kidaung, Anak Sungai Kidaung, Sungai Miai, Anak Sungai Miai, Sungai Gayam, Sungai Tungku, Sungai Pangeran, Sungai Simpang Tangga, Anak Sungai Pangeran KL1, Anak Sungai Pangeran KL2, Sungai Jagad Baya, Sungai Sugaling, Sungai Pandai, Sungai Alalak, Sungai Jeruju, Sungai Banyuur Utara, Sungai Tapis Kandal, Sungai Sakaban Pasai, Sungai Saka Pelangi dan Sungai Saka Dingin.

#### **10) Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Andai**

Di dalam lingkup Wilayah Pengendalian Genangan Sungai Andai terdapat Sungai Awang, Sungai Andai, Sungai Jingah, Sungai Darapan dan Sungai Gempa.

Masing-masing WPG terdapat sungai besar yang menjadi badan air bagi sungai-sungai kecil atau saluran drainase dan beberapa saluran drainase di sekitarnya. Di dalam WPG dibagi menjadi beberapa sub sistem drainase dan masing-masing sub sistem memiliki sub daerah aliran.



**Gambar 2.6.** Peta Pembagian wilayah pengendalian genangan Kota Banjarmasin

#### 2.1.2.5. Kondisi Kualitas Air

Data kualitas air sungai dilakukan pada 16 lokasi sampling (**Tabel 2.3**) yang mewakili sungai-sungai utama di Kota Banjarmasin dengan 40 parameter dengan periode pemantauan 5 tahap. Untuk mengetahui status kualitas air maka menggunakan baku mutu yang telah ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VI Baku Mutu Air Sungai dan Sejenisnya sebagai pengganti Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dan kelas air sungai berdasarkan Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 5 Tahun 2007 tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai.

**Tabel 2.3.** Lokasi pemantauan kualitas air sungai di Kota Banjarmasin

Nama Sungai	Lokasi Pemantauan	Titik Koordinat
Sungai Pekapuran	Hulu	S: 03°19'41,8" / E: 114°36'11,7"
Sungai Pekapuran	Tengah	S: 03°19'27,7" / E: 114°35'49,2"
Sungai Pekapuran	Hilir	S: 03°19'29,9" / E: 114°35'56,4"
Sungai Pemurus	Hulu	S: 03°21'26" / E: 114°37'14,16"
Sungai Pemurus	Hilir	S: 03°20'58,4" / E: 114°37'04,3"
Sungai Andai	Hulu	S: 03°17'48,2" / E: 114°36'24,7"
Sungai Andai	Hilir	S: 03°16'39" / E: 114°36'23,3"
Sungai Antasan Kecil	Hulu	S: 03°17'36,9" / E: 114°34'21,4"
Sungai Antasan Kecil	Hilir	S: 03°18'15,4" / E: 114°35'30,8"
Sungai Martapura	Hulu	S: 03°18'15,4" / E: 114°37'52,5"
Sungai Martapura	Hilir	S: 03°20'39,31" / E: 114°34'15,48"
Barito Pertamina		S: 03°17'48,9" / E: 114°34'04,8"
Barito Alalak		S: 03°16'04,1" / E: 114°34'13,2"
Kuin Pasar Terapung		S: 03°17'17,3" / E: 114°33'59,6"
Surgi Mufti		S: 03°18'57,2" / E: 114°36'07,8"
Kelayan		S: 03°19'40,7" / E: 114°35'41,9"

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin, Tahun 2020.

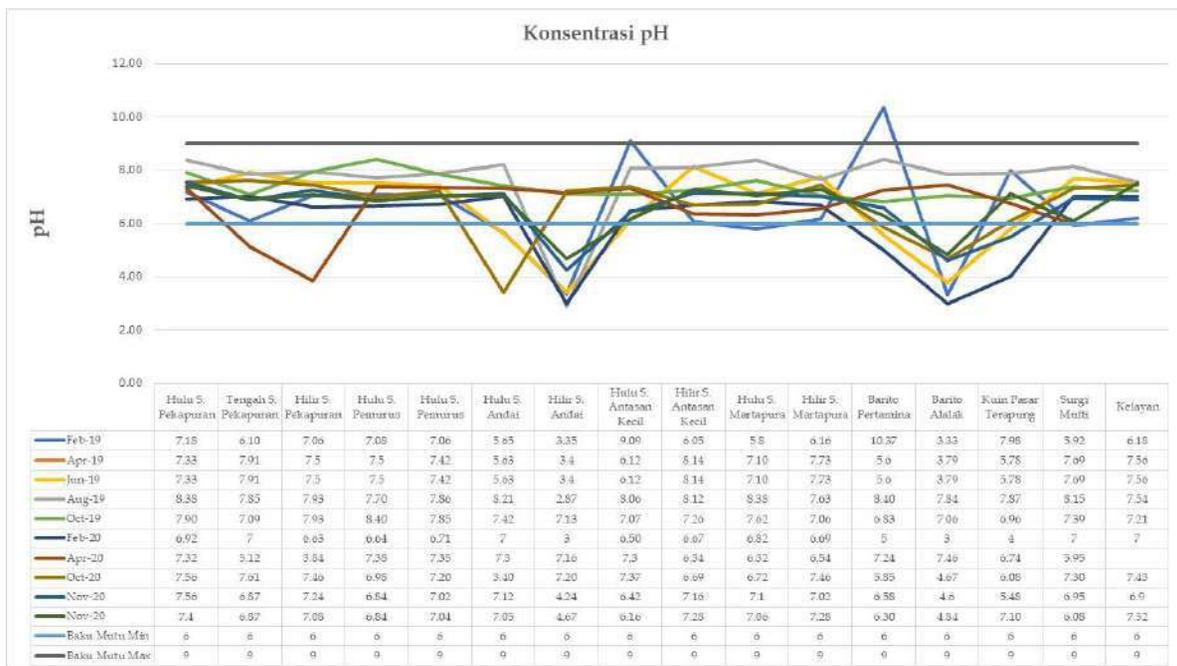
Ada 16 lokasi pengambilan sampel kualitas air dan akan dijelaskan beberapa parameter yang berkaitan dengan parameter penentuan indeks kualitas air (IKA), yaitu :

#### **Parameter pH**

Pengaruh air sungai maupun rawa cenderung menyebabkan air bersifat asam, selain itu pengaruh ini juga dindikasikan akibat tingginya aktivitas di daerah darat seperti limbah rumah tangga, industri lainnya yang banyak mengandung asam-asam organik maupun asam mineral dan debu batubara yang jatuh ke kolom perairan dari tongkang batubara yang semuanya bermuara ke Laut Jawa, sehingga menyebabkan air sungai menjadi asam. Perubahan pH air sungai dari netral menjadi asam dapat mengganggu kehidupan mikroorganisme dan organisme air lainnya.

Hasil pemantauan yang dilakukan pada 16 lokasi sampling dengan pemantauan 5 kali setiap tahunnya menunjukkannya konsentrasi pH berkisar 2,87 – 10,37, sebagaimana disajikan pada **Gambar 2.7**. Nilai ini sebagian kecil tidak memenuhi baku mutu yakni 6 – 9 berdasarkan PP Nomor 22 Tahun 2021, konsentrasi yang tidak memenuhi baku mutu dominan terdapat di wilayah Sungai Andai dan Sungai Alalak. Hal ini diduga karena di wilayah hulu sungai ini merupakan daerah gambut yang memiliki konsentrasi pH

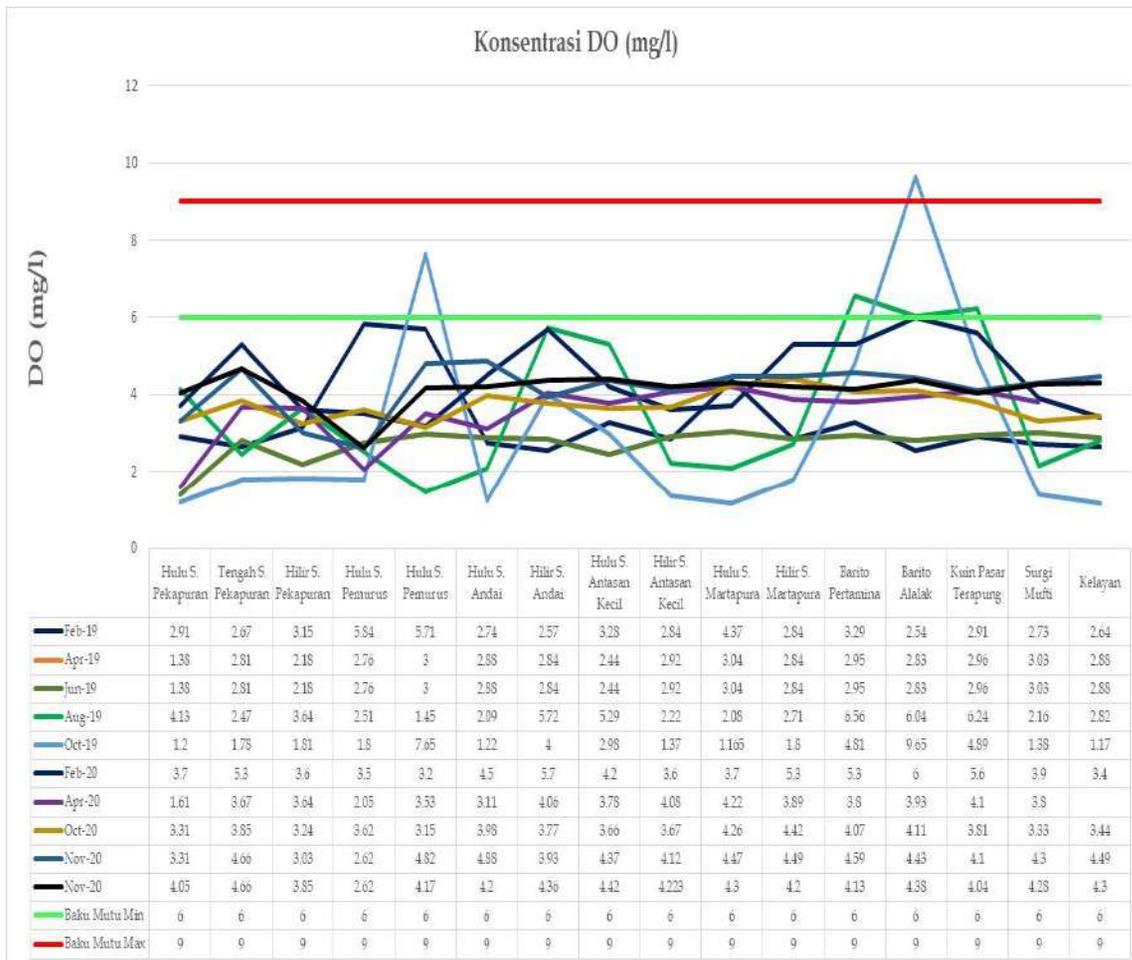
yang bersifat asam, sehingga ketika musim hujan akan masuk kedalam badan air dan mempengaruhi konsentrasi pH air sungai yang lebih netral dan basah.



**Gambar 2.7.** Perbandingan konsentrasi pH perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

**Parameter DO (Dissolve Oxygen)**

*Dissolved oxygen* merupakan banyaknya oksigen terlarut dalam suatu perairan. Semakin besar nilai kandungan DO, maka kualitas air tersebut semakin baik. Oksigen terlarut sangat berperan pada proses respirasi atau pernapasan oleh biota air karena merupakan sumber oksigen yang berada dalam air. Berdasarkan hasil uji kualitas air sungai untuk parameter DO disajikan dalam **Gambar 2.8**, menunjukkan bahwa dominan kualitas air sungai Kota Banjarmasin tidak memenuhi baku mutu kelas I (dengan konsentrasi berkisar 1,165 – 9,65 mg/l), berdasarkan Peraturan Pemerintah 22 Tahun 2021 nilai DO yang disyaratkan batas minimal sebesar 6 mg/L. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi kualitas air sungai Kota Banjarmasin dominan tercemar. Rendahnya nilai kandungan oksigen terlarut dapat menyebabkan tingkat toksisitas logam berat meningkat, sehingga daerah tersebut tidak menunjang untuk kehidupan biota perairan.



**Gambar 2.8.** Perbandingan konsentrasi DO perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

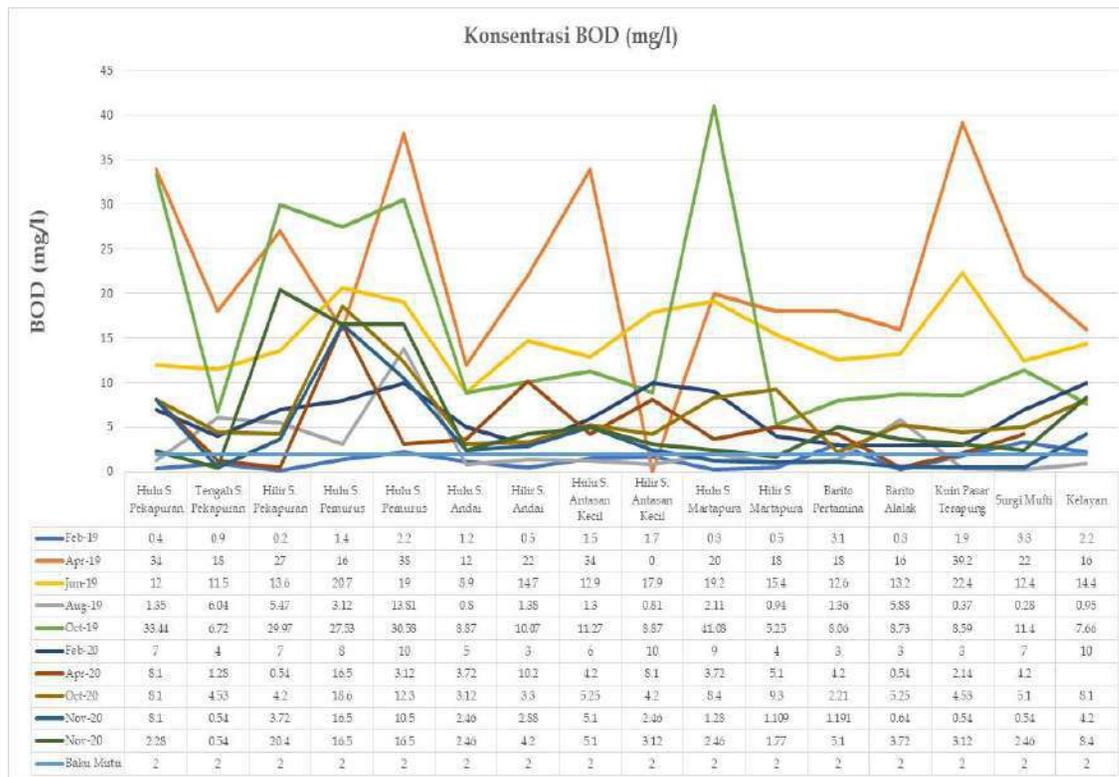
**Parameter BOD (Biological Oxygen Demand)**

*Biological Oxygen Demand* (BOD) adalah suatu karakteristik yang menunjukkan jumlah oksigen terlarut yang diperlukan oleh mikroorganisme (biasanya bakteri) untuk mengurai atau mendekomposisi bahan organik dalam kondisi aerobik (Metcalf, 1991). Ditegaskan lagi oleh Boyd (1990), bahwa bahan organik yang terdekomposisi dalam BOD adalah bahan organik yang siap terdekomposisi (*readily decomposable organic matter*).

Kebutuhan oksigen biologis menunjukkan jumlah oksigen terlarut yang dibutuhkan oleh mikroorganisme hidup untuk memecah atau mengoksidasi bahan organik dalam air. Jumlah BOD dalam perairan berbanding terbalik dengan jumlah DO, maka apabila dalam suatu perairan memiliki jumlah BOD yang tinggi maka secara tidak langsung kebutuhan oksigen terlarut dalam air berkurang yang mengakibatkan terancamnya kehidupan biota perairan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah 22 Tahun 2021 untuk Nilai BOD semua lokasi pemantauan dominan tidak memenuhi baku mutu air pada kelas I (berkisar 0,2 – 41,08 mg/), di mana nilai batas maksimal untuk parameter BOD sebesar 2 mg/L, tingginya BOD dalam perairan sungai dipengaruhi oleh

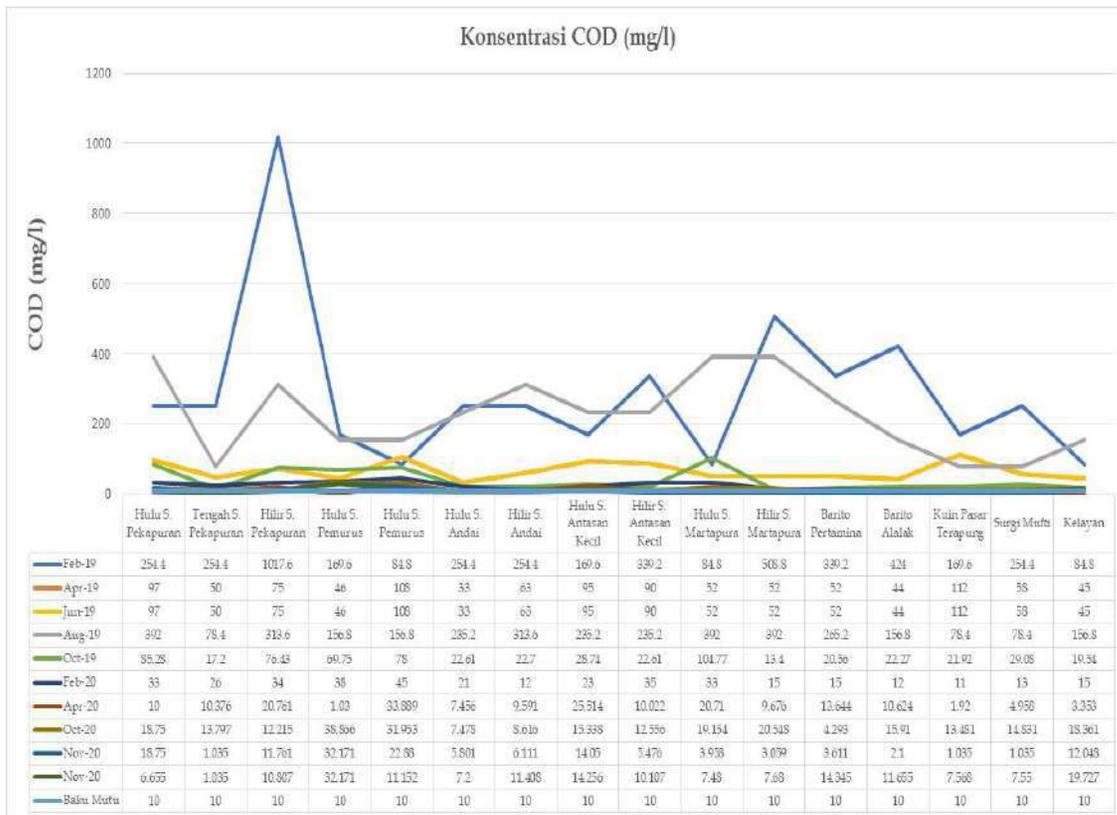
beberapa faktor di antaranya adalah banyaknya bahan organik dalam air. Kualitas Air Sungai Kota Banjarmasin untuk Parameter BOD dapat dilihat pada **Gambar 2.9**.



**Gambar 2.9.** Perbandingan konsentrasi BOD perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

### **Parameter COD (Chemical Oxygen Demand)**

*Chemical oxygen demand* atau kebutuhan oksigen kimia adalah jumlah oksigen yang diperlukan untuk mengurai seluruh bahan organik yang terkandung dalam air. Dari hasil pemantauan menunjukkan bahwa nilai COD untuk sungai kelas I hampir semua lokasi pengukuran melebihi baku mutu dominan pada konsentrasi > 20 mg/l (dengan kisaran 1,03 – 1017,6 mg/l), hanya di titik 3 lokasi di bulan November 2020 (1,035 – 2,1 mg/L) yang tidak melebihi baku mutu (**Gambar 2.10**). Kualitas air sungai untuk parameter COD ini dipengaruhi oleh banyaknya jumlah industri dan kegiatan usaha terutama yang letaknya berdekatan dengan bantaran sungai.

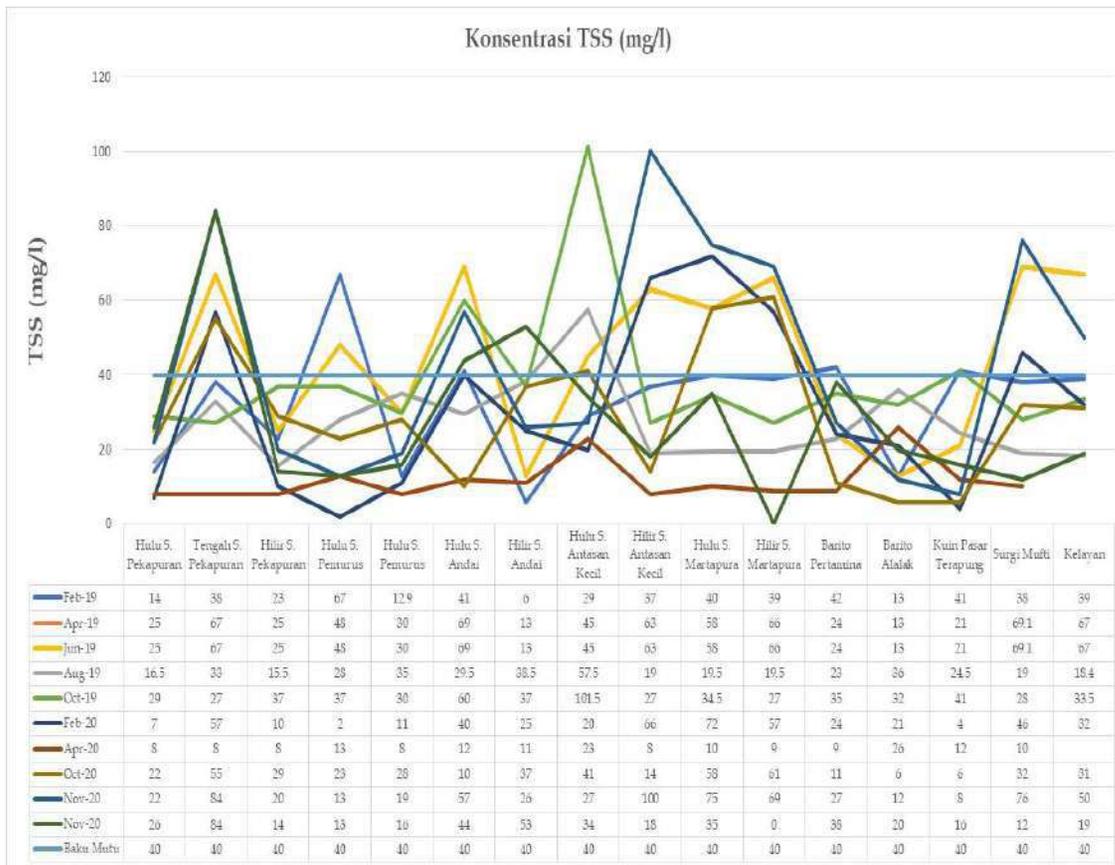


**Gambar 2.10.** Perbandingan konsentrasi COD perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

**Parameter TSS (Total suspended solid)**

Total suspended solid atau padatan tersuspensi adalah padatan yang menyebabkan kekeruhan air dengan membatasi penetrasi cahaya untuk fotosintesis dan visibilitas perairan. Sifat dari TSS adalah tidak terlarut dan tidak dapat mengendap langsung, sehingga kandungan total dari TSS dapat berpengaruh pada biota air seperti menghambat respirasi pada hewan air dan mengganggu proses fotosintesis flora perairan.

Hasil pemantauan menunjukkan bahwa nilai TSS di semua lokasi cukup fluktuatif (2 – 101,5 mg/l), sebagaimana disajikan pada **Gambar 2.11**, di wilayah sungai besar terutama Sungai Martapura, Sungai Pekapuran tengah dominan melebihi baku mutu, akan tetapi untuk sungai-sungai kecil dominan di bawah baku mutu yang disyaratkan untuk kelas 1 yakni maksimal 40 mg/l. Tingginya nilai TSS di wilayah sungai besar dominan berasal dari pengikisan sempadan sungai atau aktivitas kegiatan pembukaan lahan di wilayah hulu, sehingga pada saat hujan akan menjadi air larian (*run off*) yang akan membawa partikel-partikel sedimen tersuspensi.

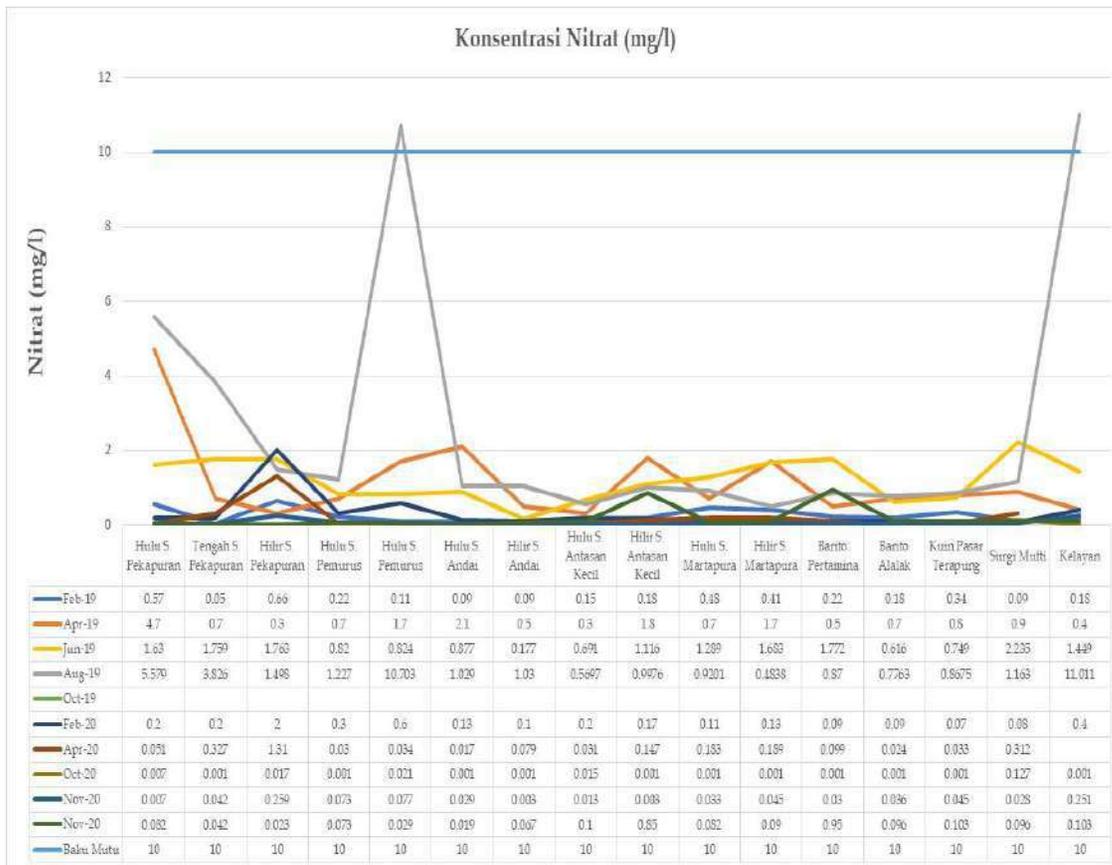


**Gambar 2.11.** Perbandingan konsentrasi TSS perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

### **Parameter Nitrat (NO3)**

Nitrat dapat digunakan untuk mengelompokkan tingkat kesuburan perairan. Perairan oligotrofik memiliki konsentrasi nitrat antara  $<110 \mu\text{g/liter}$ , perairan mesotrofik memiliki konsentrasi nitrat antara  $110 - 290 \mu\text{g/l}$  (sedang), dan perairan eutrofik memiliki konsentrasi nitrat yang berkisar antara  $290 - 940 \mu\text{g/l}$  dan hypertrofik jika konsentrasi nitrat  $>940 \mu\text{g/liter}$ .

Hasil pemantauan dari 16 lokasi pemantauan selama tahun 2019 – 2020 menunjukkan bahwa nilai Nitrat berkisar  $0,01 - 11,011 \text{ mg/l}$  (**Gambar 2.12**). Konsentrasi Nitrat di wilayah sungai Kota Banjarmasin dominan masih memenuhi baku mutu untuk kelas 1 yakni  $10 \text{ mg/l}$ . Tingginya konsentrasi Nitrat, karena pengaruh aktivitas limbah pertanian, perkebunan, industri dan limbah rumah tangga yang masuk keperairan sungai. Simanjutak (2009) mengatakan bahwa limbah dari daratan yang mengandung senyawa organik akan diuraikan menjadi senyawa anorganik oleh proses nitrifikasi berupa nitrat di perairan.



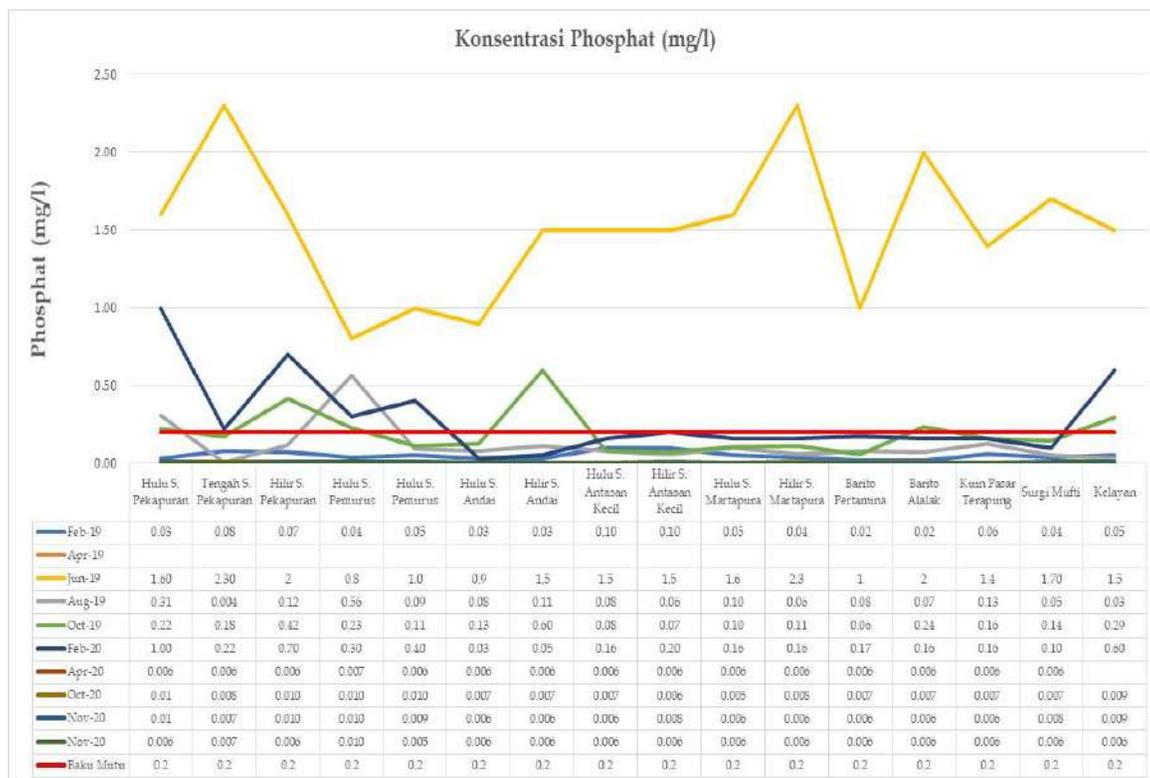
**Gambar 2.12.** Perbandingan konsentrasi Nitrat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

### **Parameter Konsentrasi Fosfat/Phosphat (PO4)**

Kondisi fosfat yang telah mencapai eutrofik, akan tetapi fosfat tidak menjadi *limiting factor*. Justru nitrogen, dalam hal ini nitrat menjadi faktor pembatas. D'Elia & Wiebe (1990) dan Nixon *et al.*, (1996) menjelaskan bahwa dalam perairan laut, nitrogen menjadi faktor pembatas pertumbuhan elemen-elemen pada sistem air laut. Sehingga definisi eutrofikasi di perairan laut lebih dikenal dengan nama “nutrifikasi” namun sebenarnya nutrifikasi yang dimaksud adalah eutrofikasi itu sendiri. Artinya pengayaan nutrisi bukan berarti eutrofikasi dengan terjadinya peningkatan substansial BOD atau pengayaan karbon organik (Kinsey, 1991; Hallock *et al.*, 1993; Szmant & Forrester, 1996).

Hasil pemantauan dari 16 lokasi pemantauan selama tahun 2019 – 2020 menunjukkan bahwa nilai Fosfat berkisar 0,04 – 2,3 mg/l (**Gambar 2.13**). Konsentrasi Nitrat di wilayah sungai Kota Banjarmasin dominan masih memenuhi baku mutu untuk kelas 1 yakni 0,2 mg/l, hanya pada periode pemantauan Juni 2019 saja yang melewati baku mutu, sedangkan secara dominan masih di bawah baku mutu. Tingginya konsentrasi Fosfat, karena pengaruh aktivitas limbah pertanian, perkebunan, industri dan limbah rumah

tangga yang masuk keperairan sungai. Simanjutak (2009) mengatakan bahwa limbah dari daratan yang mengandung senyawa organik akan diuraikan menjadi senyawa anorganik oleh proses nitrifikasi berupa nitrat di perairan.



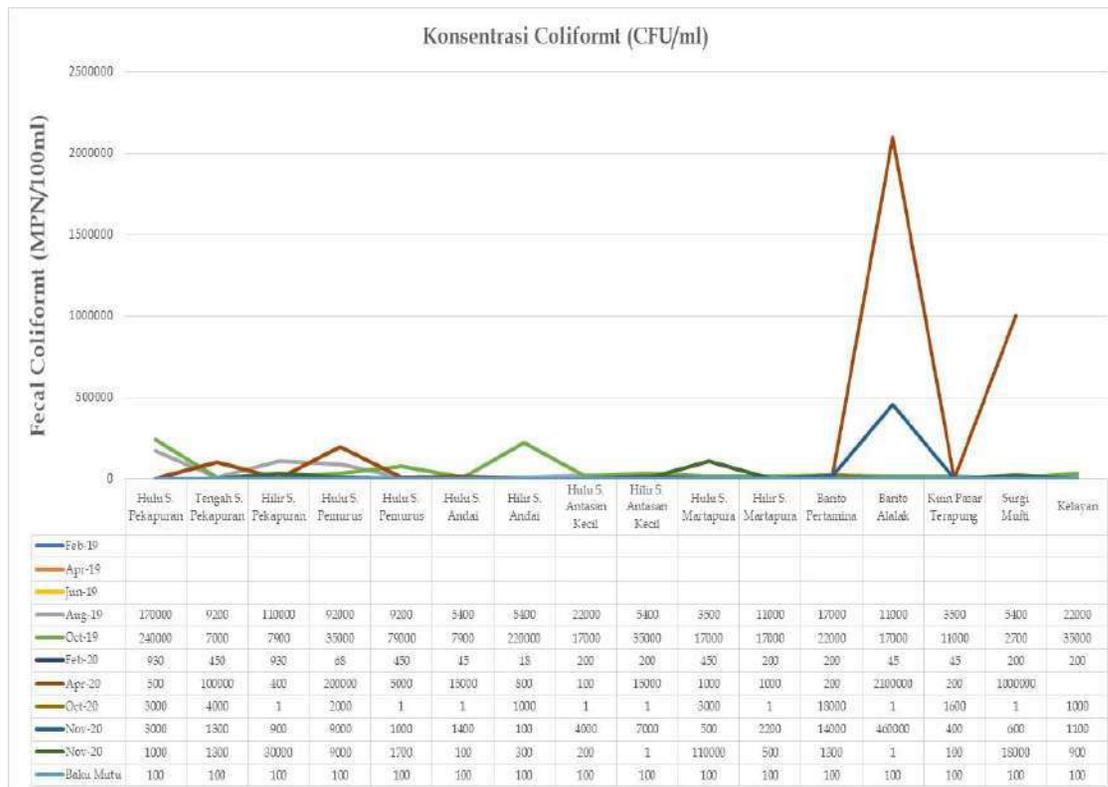
**Gambar 2.13.** Perbandingan konsentrasi Fosfat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

**Parameter Fecal Coliform**

Kelompok *Coliform* terdiri dari banyak organisme yang berbeda biokimiawi dan karakteristik serologinya, termasuk sumber alami dan habitatnya. Namun demikian, semuanya merupakan organisme lactose atau fakultatif-aerobik, termasuk kelompok gram lactose, berkembang biak tanpa spora dan bertangkai dan lactose dari hasil fermentasi disertai dengan pembentukan gas dalam waktu 48 jam pada suhu 35 oC.

Hasil pemantauan dari 16 lokasi pemantauan selama tahun 2019 – 2020 menunjukkan bahwa nilai Fecal Coliform berkisar 1 – 21 juta CFU/ml (**Gambar 2.14**). Konsentrasi Nitrat di wilayah sungai Kota Banjarmasin dominan telah melewati baku mutu untuk kelas 1 yakni 100 CFU/ml, hanya pada periode pemantauan Oktober 2020 saja yang masih memenuhi baku mutu. Tingginya konsentrasi *Fecal Coliform* pada wilayah studi diduga berasal dari aktivitas rumah tangga dibagian hulu maupun diduga adanya buangan air limbah dari kapal. Sebagian masyarakat yang tinggal di wilayah Banjarmasin tinggal disepanjang bantaran sungai di wilayah ini terutama

disungai besar yakni Sungai Martapura, Sungai Barito, Sungai Alalak maupun sungai-sungai kecil yang bermuara di Sungai Barito dan Martapura masih memanfaatkan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari termasuk lokasi pembuangan WC.



**Gambar 2.14.** Perbandingan konsentrasi Fosfat perlokasi pada periode 2019 – 2020 dengan baku mutu

**Parameter Konsentrasi Logam Berat dan Parameter Lainnya**

Secara alamiah konsentrasi logam berat yang tersebar di laut berkisar antara 10,2 – 10,5 mg/l. Pada konsentrasi tertentu, unsur-unsur logam berat juga dibutuhkan oleh organisme perairan dalam proses metabolisme untuk pertumbuhan dan perkembangan sel tubuhnya. Bila konsentrasi logam berat melebihi batas kewajaran, akan bersifat racun. Daya racun dari logam berat dipengaruhi oleh jenis, konsentrasi, efek sinergis-antagonis, suhu, salinitas, pH dan kesadahan. Urutan daya racun logam berat adalah  $Hg^{2+} > Cd^{2+} > Ag^{2+} > Ni^{2+} > Pb^{2+} > As^{2+} > Cr^{2+} > Sn^{2+} > Zn^{2+}$  (Hutagalung, 1991).

Berdasarkan hasil pemantauan konsentrasi logam berat dari 16 stasiun dominan masih di bawah ambang batas baku mutu yang ditentukan oleh PP Nomor 22 Tahun 2021 untuk kelas 1. Akan tetapi beberapa unsur yang sudah melewati baku mutu seperti Besi, Mangan dan Seng.

Parameter lain yang telah melewati baku mutu juga seperti Amoniak (NH<sub>3</sub>), Nitrit, Fenol dan Zat Organik. Tingginya konsentrasi dari beberapa parameter tersebut akibat aktivitas limbah domestik, kegiatan industri, aktivitas pelayaran maupun pengaruh aktivitas dari hulu Sungai Barito, Sungai Martapura dan Sungai Alalak. Sehingga wilayah Banjarmasin yang merupakan muara sungai-sungai tersebut merupakan tempat akumulasi dari semua aktivitas tersebut.

### **Indeks Kualitas Air**

Banyak sektor yang sangat tergantung pada sumber daya air sungai, sedangkan di sisi lain kondisi perairan sungai semakin menurun akibat semakin besarnya buangan beban pencemaran air limbah yang dihasilkan dari berbagai usaha/kegiatan dan semakin luasnya kerusakan lahan di bagian hulu. Sehubungan hal tersebut strategi pengelolaan air diperlukan untuk perlindungan dan pelestarian sumber air supaya pemanfaatan sumber daya air tersebut sesuai dengan peruntukannya. Air sungai mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sekaligus menjadi sumber air baku untuk berbagai kebutuhan lainnya seperti industri, pertanian, dan pembangkit tenaga listrik. Peningkatan kualitas air sungai mutlak diperlukan sebagai salah satu upaya dalam pelestarian sumber daya air di Banjarmasin. Banyaknya sumber pencemar (limbah cair) dari kegiatan industri turut andil dalam penurunan kualitas perairan.

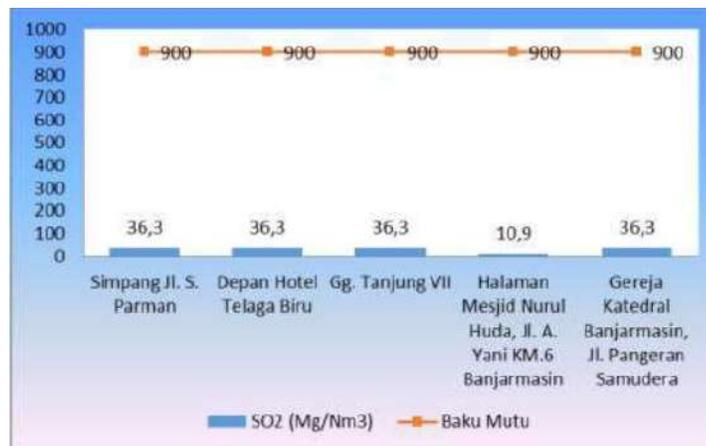
Perhitungan indeks untuk indikator kualitas air sungai dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air.

Dalam pedoman tersebut dijelaskan antara lain mengenai penentuan status mutu air dengan metoda Storet. Metode Storet merupakan salah satu metode yang biasa digunakan untuk menentukan status mutu air, penentuan status mutu dilakukan dengan cara membandingkan data kualitas air dengan baku mutu yang telah ditetapkan sesuai dengan peruntukannya.

Hasil ini mengindikasikan bahwa status mutu air mengalami peningkatan. Tahun 2019 nilai status mutu air naik sebesar 3,875 poin menjadi -102,375. Peningkatan nilai status mutu air menunjukkan kesungguhan Pemerintah Kota Banjarmasin dalam pelestarian sumber daya air khususnya air sungai. Walaupun status mutu air Kota Banjarmasin masih dalam keadaan tercemar berat.

### 2.1.2.6. Kualitas Udara

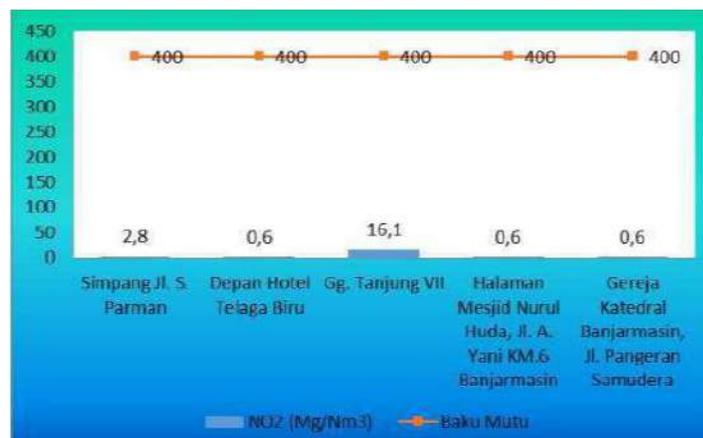
Berdasarkan pemantauan kualitas udara Kota Banjarmasin pada Tahun 2019 yang dilakukan pada 5 titik pantau, diperoleh hasil dari laboratorium. Kualitas udara ambien di Kota Banjarmasin masih dalam batas aman dan berada di bawah baku mutu berdasarkan Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 53 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Udara Ambien dan Baku Tingkat Kebisingan disajikan seperti pada **Gambar 2.15 – 2.20**.



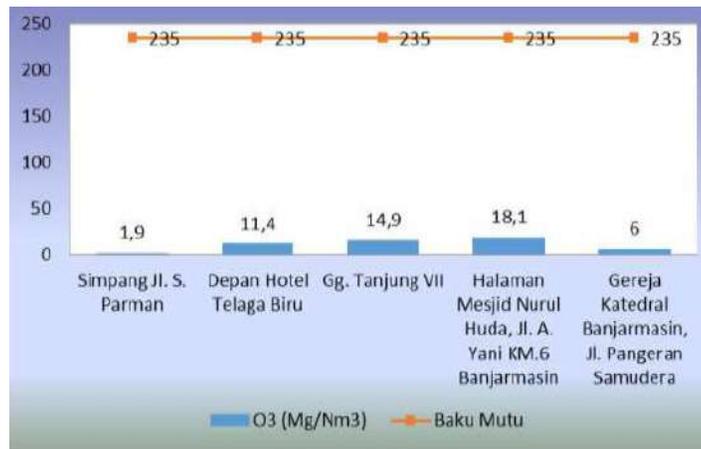
**Gambar 2.15.** Konsentrasi Gas Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>) yang Terukur di Kota Banjarmasin



**Gambar 2.16.** Konsentrasi Gas Karbon Monoksida (CO) Terukur di Kota Banjarmasin



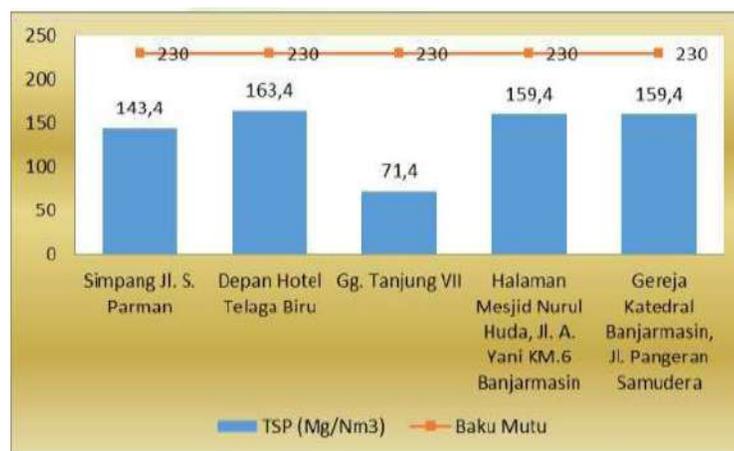
**Gambar 2.17.** Konsentrasi Gas Nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) yang Terukur di Kota Banjarmasin



**Gambar 2.18.** Konsentrasi Gas Oksidan (O3) yang Terukur di Kota Banjarmasin



**Gambar 2.19.** Konsentrasi Particulate Matter (PM10) yang Terukur di Kota Banjarmasin



**Gambar 2.20.** Konsentrasi Total Suspended Particulate (TSP) yang Terukur di Kota Banjarmasin

### 2.1.2.7. Kenekaragaman Hayati

Kekayaan flora dan fauna di Kalimantan Selatan sedapat mungkin dipelihara sebagai bagian dari kekayaan sumber daya alam. Dalam hal ini dilakukan upaya konservasi sumber daya alam yang meliputi konservasi di dalam kawasan hutan dan konservasi diluar kawasan hutan. Khususnya konservasi di dalam kawasan hutan dilakukan dengan melalui pembangunan suaka

margasatwa, suaka alam, dan taman wisata serta taman hutan raya. Flora dan fauna sebagai sumber daya alam hayati dan hewani merupakan jenis sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Namun, jika manusia terus-menerus melakukan eksploitasi tanpa memikirkan untuk melestarikannya, maka dampak kerusakan flora dan fauna pun bisa saja terjadi.

Jenis flora yang terdapat di kota Banjarmasin cukup variatif dan mengindikasikan diversitas yang baik. Terdapat 52 jenis vegetasi pohon dan permudaan dan 17 jenis vegetasi non pohon. Vegetasi alami umumnya mencerminkan jenis-jenis lokal (native species) yang merupakan penciri lahan rawa dan tepian sungai. Jumlah jenis vegetasi pohon lokal mencapai 54%. Beberapa warga juga mengembangkan penanaman tanaman hias yang diperjualbelikan, salah satunya adalah jenis kenanga (*Cananga odorata*). Luasan lahan yang digunakan untuk pengembangan tanaman hias ini 1.56 ha.

Karakteristik lahan basah rawa berkaitan dengan kespesifikan dari flora dan fauna yang terdapat di wilayah kota Banjarmasin. Beberapa flora yang dapat ditemukan adalah Jingah (*Gluta rengas*), Kasturi (*Mangifera delminiana*), Ketapang (*Terminalia cattapa*), Pulantan (*Alstonia* sp), Rumbia (*Metroxylon sagu*), Belangiran (*Shorea belangeran*), Galam (*Melaleuca cajuputi*), Jambu (*Syzigium* sp). Tiga kecamatan yang termasuk wilayah Kota Banjarmasin terdapat hutan mangrove yang berada di sempadan sungai yang masih dipengaruhi oleh air asin dengan luas 78,09 ha. Beberapa jenis tumbuhan mangrove yang ditemukan adalah Rambai (*Soneratia alba*), Api-Api (*Avicenia* sp), Waru (*Hibiscus* sp), Tancang (*Bruguiera* sp), nipah (*Nypa fruticans*), Pandan (*Pandanus* sp).

Fauna yang terdapat di wilayah kota Banjarmasin juga cukup bervariasi yang mengindikasikan wilayah habitat lahan basah berupa rawa dan sempadan sungai. Tidak terdapat mamalia besar di kota Banjarmasin. Jenis fauna yang ditemukan terutama primata jenis Bekantan (*Nasalis larvatus*) dan Kera (*Macaca fascicularis*), berbagai jenis burung air dan burung kawasan semak belukar, berbagai jenis ular seperti Sawah (*Phyton* sp), Biawak (*Varanus* spp). Jenis ikan rawa di antaranya seperti haruan (*Channa striana*), papuyu (*Anabas testudineus*), sapat siam (*Trichopodus pectoralis*) dan baung (*Mystus* spp.) Jenis burung juga mencerminkan burung air, burung pemakan serangga dan pemakan biji-bijian. Belum terindikasi adanya burung migran yang menempati kawasan sempadan sungai atau rawa-rawa yang terdapat di

wilayah Kota Banjarmasin. Jenis ikan cukup variatif karena rawa yang cukup luas dan pengaruh sungai yang juga terpengaruh pasang air laut. Pada **Tabel 2.4** dan **Gambar 2.21** menunjukkan jenis flora dan fauna di Kota Banjarmasin.

**Tabel 2.4.** Flora dan fauna yang ditemukan di Kota Banjarmasin

Golongan	Nama Latin	Nama lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak Dilindungi	
1. Hewan Menyusui	<i>Cynogale bennetti</i>	Berang-berang	Tidak	Ya	Ya	Tidak	
	<i>Presbytis cristata</i>	Hirangan	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
	<i>Nasalis larvatus</i>	Bekantan	Ya	Ya	Ya	Tidak	
	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera ekor panjang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Musang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Mydaus javanensis</i>	Sigung/sado	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
	<i>Sundasciurus lowii</i>	Tupai	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	2. Burung	<i>Lanius schach</i>	Bantal mayat	Tidak	Ya	Tidak	Ya
<i>Centropus bengalensis</i>		Bubut	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Amauromis phoenicurus</i>		Burak-burak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Passer montanus</i>		Burung gereja	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Otus Mantananensis</i>		Burung hantu	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
<i>Caprimulgus affinis</i>		Cabak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Todirhamphus chloris</i>		Cekakak sungai	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Orthotomus sericus</i>		Curiak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Sterna albifrons</i>		Dara laut	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	
<i>Haliastur indus</i>		Elang bondol	Tidak	Ya	Ya	Tidak	
<i>Calidris temminckii</i>		Junggit batang	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
<i>Rhipidura javanica</i>		Kasasikat	Tidak	Ya	Ya	Tidak	
<i>Todirhamphus Sp.</i>		Keruang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Pynonotus aurigaster</i>		Kutilang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Delichon dasyopus</i>		Layang-layang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Celeus brachyunes</i>		Pelatuk	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
<i>Lunchura fuscans</i>		Pipit habang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Lunchura malacca</i>		Pipit hiran	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Treeron olax</i>		Punai kecil	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
<i>Leptoptilos javanicus</i>		Sebaru	Tidak	Ya	Ya	Tidak	
<i>Ixobrychus eurhythmus</i>		Tapaian	Tidak	Ya	Ya	Tidak	
<i>Streptopelia chenensis</i>		Tekukur	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
<i>Copsychus saularis</i>		Tinjau gunung	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
3. Reptil		<i>Veranus salvator</i>	Biawak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
		<i>Calotus jubatus</i>	Bingarungan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
		<i>Crocodylus porosus</i>	Buaya muara	Tidak	Ya	Ya	Tidak
	<i>Mabuia multifasciata</i>	Kadal hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Trimeresurus albolabris</i>	Ular pucuk/hijau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Phyton reticulatus</i>	Ular sawa	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Bungarus fasciatus</i>	Ular tadung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Angkistrodon modostoma</i>	Ular tanah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Tryonik cartilageunus</i>	Bidawang	Tidak	Ya	Tidak	Ya	
	4. Amphibi	<i>Periophthalmus nevenradiatus</i>	Glodok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<i>Rana erythraea</i>		Katak coklat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Rana limnocharis</i>		Katak hijau kecil	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Rana Sp.</i>		Katak hujan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Calotus jubatus</i>		Timpakul	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
<i>Calotus jubatus</i>		Timpakul	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
5. Ikan	<i>Channa striana</i>	Haruan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Channa lucius</i>	Kihung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Channa micropeltes</i>	Toman	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Anabas testudineus</i>	Papuyu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Sapat	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	
	<i>Trichopodus pectoralis</i>	Sapat siam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	

Golongan	Nama Latin	Nama lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak Dilindungi
	<i>Belontia hasselti</i>	Kapar/Beloncah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Betta sp.</i>	Kelatau	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Clarias</i>	Pentet	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mystus</i>	Baung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Kryptopterus bicirrhis</i>	Lais	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Toxotes</i>	Sumpit	Tidak	Ya	Tidak	Ya
	<i>Mystus nigriceps</i>	Lundu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Chitala lopis</i>	Pipih	Tidak	Ya	Tidak	Ya
	<i>Osteochilus melanopleurus</i>	Kalabau	Tidak	Ya	Tidak	Ya
	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Saluang Batang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Rasbora spp.</i>	Saluang Saluit	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Selaroides leptolepis</i>	Baga-baga	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	Bakut	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	Julung-Julung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
6. Keong	<i>Achatina fulica</i>	Siput/Bakicut	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Pila ampullacea</i>	Kalambuai/ Gondang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cerithidea obtusa</i>	Katuyung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Marga bellamyia</i>	Haliling	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
7. Serangga	-	-	-	-	-	-
8. Tumbuh-tumbuhan	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia daun kecil	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Acacia mangium</i>	Akasia daun lebar	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>vitex pinnata</i>	Alaban	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Paspalum Sp.</i>	Ariyong	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Crinum asiaticum</i>	Bakung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Nauclera Sp.</i>	Bangkal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Shorea laevis</i>	Bangkiraian	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Strombossia Sp.</i>	Barunai	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Belimbing wuluh	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ficus benyamina</i>	Beringin	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Premna Spp.</i>	Buas-buas	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Scripus grossus</i>	Bundung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Lagerstroemia</i>	Bungur	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Arthocarpus champeden</i>	Cempedak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Acanthus ilicifolius</i>	Daruju	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Eichornia crassipes</i>	Eceng gondok	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Melaleuca leucadendron</i>	Galam	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Inocarpus fagiferus</i>	Gayam	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Senna alata L.</i>	Gulinggang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Pithecellobium lobatum</i>	Jengkol	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Citrus x sinensis</i>	Jeruk manis	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Gluta rengas</i>	Jingah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	Karamunting	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mangifera delmiana</i>	Kasturi	Ya	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Colocasia esculenta</i>	Keladi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa dalam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Erioglossum rubiginosum</i>	Kelayu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Canangium odoratum</i>	Kenanga	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Sandoricum koetjape</i>	Ketapi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ficus septica</i>	Loa	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Garcinia mangostana</i>	Manggis	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

Golongan	Nama Latin	Nama lokal	Endemik	Terancam	Dilindungi	Tidak Dilindungi
	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Nyfa fruticans</i>	Nipah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Nyamplung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Cyrtostachys renda</i>	Palam hias	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Trevesia sundaica</i>	Panggung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Phragmites karka</i>	Perupuk	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Areca catechu</i>	Pinang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Acrostichum aureum</i>	Piyai	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Ipomoea Spp.</i>	Prepotan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Syzygium oleana</i>	Pucuk merah	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Alstonia Spp.</i>	Pulantan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Barringtonia racemosa</i>	Putat	Tidak	Ya	Tidak	Ya
	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Rambai	Tidak	Ya	Tidak	Ya
	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Flacourtia rukam</i>	Rukam	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Metroxylon sagu</i>	Rumbia	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Spathodea campanulata</i>	Spatodae	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Annona squamosa</i>	Srikaya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Tabebuia</i>	Tabebuya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Albizia saman</i>	Trambesi	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	<i>Thespesia populnea</i>	Waru	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

Sumber: Dokumen Inventarisasi Keanekaragaman Hayati Kota Banjarmasin, 2018.



Bekantan



Kera Abu-Abu



Vegetasi mangrove jenis Rambai (*Sonneratia caseolaris*) dan nypah

**Gambar 2.21.** Beberapa jenis flora dan fauna di Kota Banjarmasin

### 2.1.2.8. Pertanian dan Perikanan

SDA lahan merupakan sumberdaya alam yang sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia karena diperlukan dalam setiap kegiatan manusia, seperti untuk pertanian, daerah industri, daerah pemukiman, jalan untuk transportasi, daerah rekreasi atau daerah-daerah yang dipelihara kondisi alamnya untuk tujuan ilmiah.

Sektor pertanian merupakan sektor yang masih dominan dalam sektor-sektor ekonomi pembentuk PDRB, karena sektor ini memberikan kontribusi sebesar 24,55% terhadap PDRB yang meliputi subsektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Sektor pertanian merupakan sektor basis/dasar untuk kemajuan ekonomi wilayah, karena ia mampu menyediakan komoditas-komoditas yang dapat diolah menjadi barang/produk yang bernilai ekonomi lebih tinggi. Di samping itu, sektor pertanian juga merupakan andalan dalam penyerapan tenaga kerja, di mana sekitar 50 % seluruh angkatan kerja diserap sektor ini.

Khusus untuk sektor pertanian di Kota Banjarmasin mengalami pergeseran dengan cepat, banyak lahan pertanian di Kota Banjarmasin berubah menjadi perumahan dari tahun ketahun, meskipun pada tahun 2019 terjadi kenaikan luas panen dibandingkan dengan tahun 2018 yaitu sebesar 0,77% dari 1.834 ha pada tahun 2019 menjadi 1.820 ha pada tahun 2018. Luas panen terbesar berada di Kecamatan Banjarmasin Selatan sebesar 1.245 ha atau sebesar 67,88%. Di tahun yang sama, tidak ada luas tanam yang rusak sehingga luas yang dipanen adalah sebesar 1.834 ha. Luas pertanian sawah berdasarkan data spasial, pada dasarnya lebih luas yakni 3.203,45 ha atau sebesar 32,53% dari total Kota Banjarmasin, akan tetapi sebagian lahan tersebut tidak ditanami, selain itu pada umumnya lahan sawah tersebut dominan hanya ditanami pada setahun sekali dengan jenis beras lokal. Berikut data luas panen dan produksi padi pertanian di Kota Banjarmasin terdapat pada **Tabel 2.5** dan **Tabel 2.6**.

**Tabel 2.5.** Data luas panen pertanian Kota Banjarmasin 2014-2018

No	Tahun	Luas Panen (ha)
1	2014	1.717
2	2015	1.820
3	2016	1.846
4	2017	1.835
5	2018	1.820
6	2019	1.834

*Sumber:* Dinas Pertanian Kota Banjarmasin, 2019.

**Tabel 2.6.** Produksi padi setara beras menurut kecamatan Kota Banjarmasin

Kecamatan	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi Padi (ton GKG)	Produksi Padi Setara Beras (Ton)
Banjarmasin Selatan	6,385	9.034	5.420,40
Banjarmasin Timur	6,093	2.102	1.261,20
Banjarmasin Barat	6,08	152	91,20
Banjarmasin Tengah	-	-	-
Banjarmasin Utara	5,92	167	100,20
KOTA BANJARMASIN	6,269	12.946	7.767,60

Sumber: Banjarmasin Dalam Angka, 2023.

Total produksi tanaman sayuran di tahun 2019 meningkat dibandingkan dengan tahun 2018. Total produksi yang paling besar adalah tanaman jamur dengan total produksi sebesar 55.402 ton. Perkebunan mempunyai peranan yang cukup besar dalam pengembangan pertanian. Tanaman Perkebunan yang banyak diusahakan adalah kelapa dengan luas areal mencapai 210 ha dan total produksi tanaman kelapa selama tahun 2017 mencapai 68 ton dengan rata-rata produksi sebesar 473 kg/ha. Selain itu, tanaman perkebunan yang ada di Kota Banjarmasin adalah tanaman sagu dan kenanga dengan luas areal masing-masing 18 ha dan 13 ha.

Berdasarkan data dari Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin, populasi ternak besar terkonsentrasi di Kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu sebesar 6.815 ekor sapi potong, 4.327 ekor kambing dan 119 ekor kerbau, atau sebesar 70,62% dari total populasi ternak besar di Kota Banjarmasin. Jumlah pengusaha sarang burung walet di Kota Banjarmasin sebanyak 252 pengusaha dan paling banyak terdapat di Kecamatan Banjarmasin Tengah sebanyak 129 pengusaha atau sebesar 51,2% dari total keseluruhan. Banyaknya jumlah pengusaha ini sejalan dengan jumlah titik lokasi sarang burung walet yang juga paling banyak terdapat di Kecamatan Banjarmasin Tengah sebanyak 158 titik.

Produksi perikanan di Kota Banjarmasin tahun 2019 sebagian besar berasal dari perikanan darat sebesar 264.354 ton dengan nilai 8,05 milyar. Untuk budidaya sebesar 82,321 ton dari kolam dan jaring apung 59.986 ton dengan total 142.307 ton. Untuk produksi perikanan tangkap sebesar 55.887 ton dengan nilai produksi 2,97 milyar yang tersebar disemua kecamatan kecuali Kecamatan Banjarmasin Tengah.

Aktivitas perikanan budidaya dalam bentuk keramba banyak dilakukan di sepanjang Sungai Martapura, akan tetapi kondisi kualitas air yang semakin menurun, juga menyebabkan pertumbuhan ikan juga terganggu (**Gambar 2.22**).



**Gambar 2.22.** Kegiatan pertanian dan perikanan di Kota Banjarmasin

### 2.1.2.9. Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan di Kota Banjarmasin pada tahun 2020 berdasarkan kondisi pemanfaatannya terbagi atas 3 kondisi yaitu :

- 1) Ruang terbuka/lahan tidak terbangun sebesar 3.887,57 Ha (39,48 % dari luas Kota Banjarmasin)
- 2) Lahan terbangun sebesar 5.028,61 ha (50,72 % dari luas Kota Banjarmasin)
- 3) Ruang Perairan sebesar 930,60 ha (9,45 % dari luas Kota Banjarmasin)

Sementara itu dari seluruh luas lahan terbangun yang terbanyak adalah penggunaan lahan perumahan yaitu sebesar 3.318,39 ha (33,70 %), selanjutnya perdagangan dan jasa 545,95 (5,54%). Penggunaan lahan tidak terbangun yang terbanyak adalah pemanfaatan sawah seluas 3.203,45 ha (32,53%) dari luas kota dan paling kecil adalah penggunaan lahan RTNH dan Tempat Pengolahan Sampah masing masing seluas 2,39 ha dan 3,71 ha, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.7**, **Gambar 2.23** dan **Peta 7**.

**Tabel 2.7.** Jenis penggunaan lahan di Kota Banjarmasin Tahun 2020

No	Penggunaan Lahan	Luas	Persentase	
			Kawasan	Total
<b>A</b>	<b>RUANG TERBUKA/TIDAK TERBANGUN</b>	<b>3.887,57</b>	<b>100,00</b>	<b>39,48</b>
1	RTH	53,99	1,39	0,55
2	RTNH	2,39	0,06	0,02
3	Lahan Kosong	264,25	6,80	2,68
4	Persampahan	28,19	0,73	0,29
5	Pemukaman	63,27	1,63	0,64
6	Sawah	3.203,45	82,40	32,53
7	Semak Belukar	261,06	6,72	2,65
8	Tempat Pengolahan Sampah	3,71	0,10	0,04
9	Lapangan	7,27	0,19	0,07
<b>B</b>	<b>LAHAN TERBANGUN</b>	<b>5.028,61</b>	<b>78,33</b>	<b>51,07</b>
10	Perumahan	3.318,39	65,99	33,70

No	Penggunaan Lahan	Luas	Persentase	
			Kawasan	Total
11	Lindung Spiritual & Kearifan Lokal	0,32	0,01	0,00
12	Museum	0,32	0,01	0,00
13	Pariwisata	8,53	0,17	0,09
14	Pelabuhan	51,86	1,03	0,53
15	Bangunan Umum	1,58	0,03	0,02
16	Pembangkit Listrik	11,86	0,24	0,12
17	Perdagangan dan Jasa	545,95	10,86	5,54
18	Pergudangan	121,78	2,42	1,24
19	Industri	180,55	3,59	1,83
20	Perkantoran Pemerintah	85,01	1,69	0,86
21	Pertahanan dan Keamanan	14,33	0,29	0,15
22	Prasarana Penampungan Sampah Terpadu 3R	0,58	0,01	0,01
23	Sarana Kesehatan	32,00	0,64	0,32
24	Sarana Olahraga	23,97	0,48	0,24
25	Sarana Pendidikan	216,77	4,31	2,20
26	Sarana Peribadatan	50,04	1,00	0,51
27	Sarana Transportasi	6,29	0,13	0,06
28	Sosial Budaya	5,43	0,11	0,06
29	Jalan	353,05	7,02	3,59
<b>C</b>	<b>BADAN AIR</b>	<b>930,60</b>	<b>100,00</b>	<b>9,45</b>
30	Sungai	930,60	100,00	9,45
<b>KOTA BANJARMASIN</b>		<b>9.846,48</b>		<b>100</b>

Sumber: Analisis Peta Tematik RTRW tahun (2019) dan Citra (2020).



Permukiman padat pusat kota



Permukiman sedang pinggiran kota



Permukiman dan kebun campuran



Permukiman dan pertanian

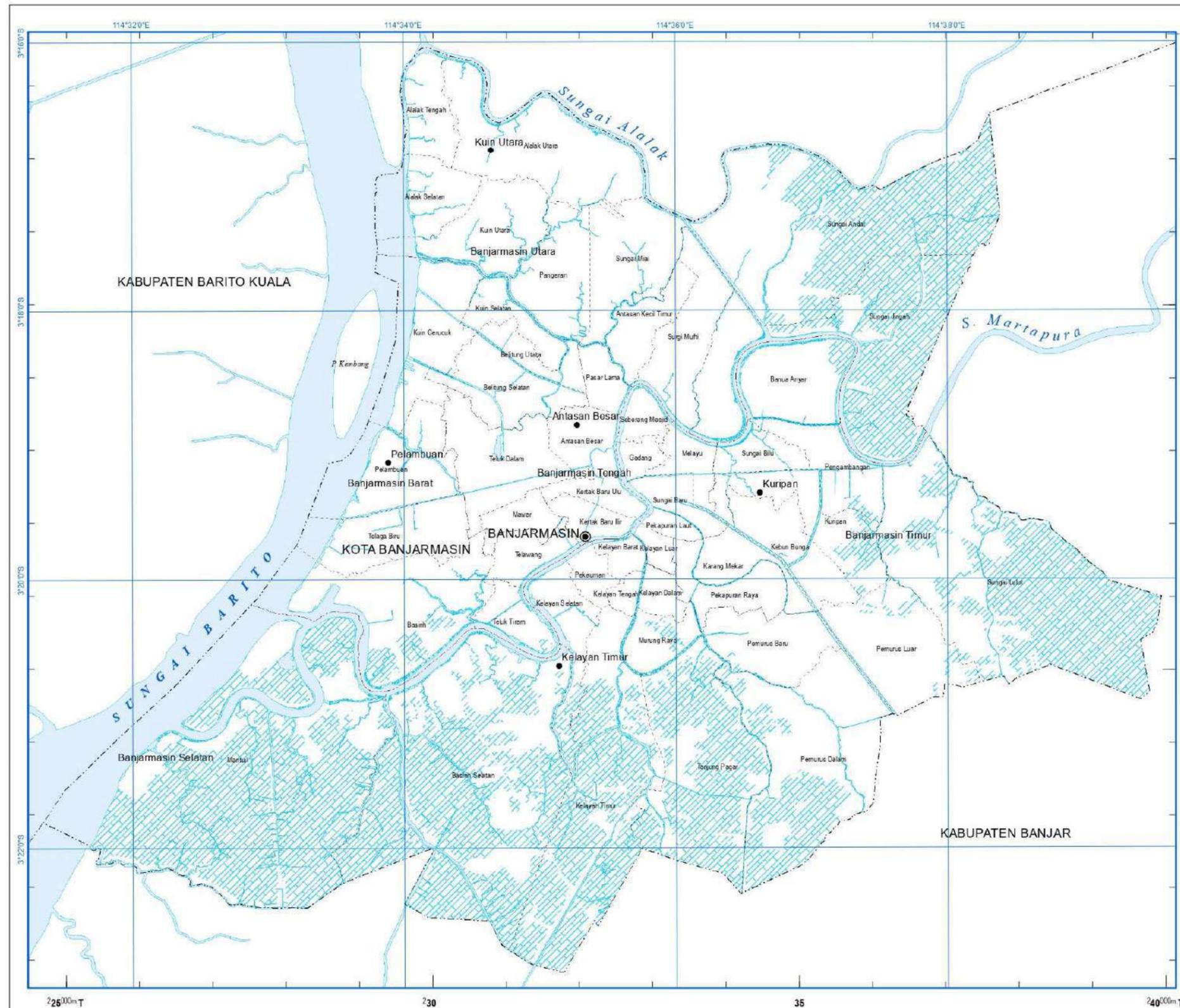


Kawasan pertanian sawah



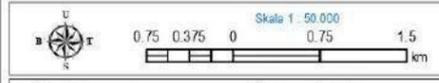
Semak belukar dan rawa

**Gambar 2.23.** Pemanfaatan lahan di Kota Banjarmasin



**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 6 KEGIATAN PERTANIAN DAN PERIKANAN KOTA BANJARMASIN**



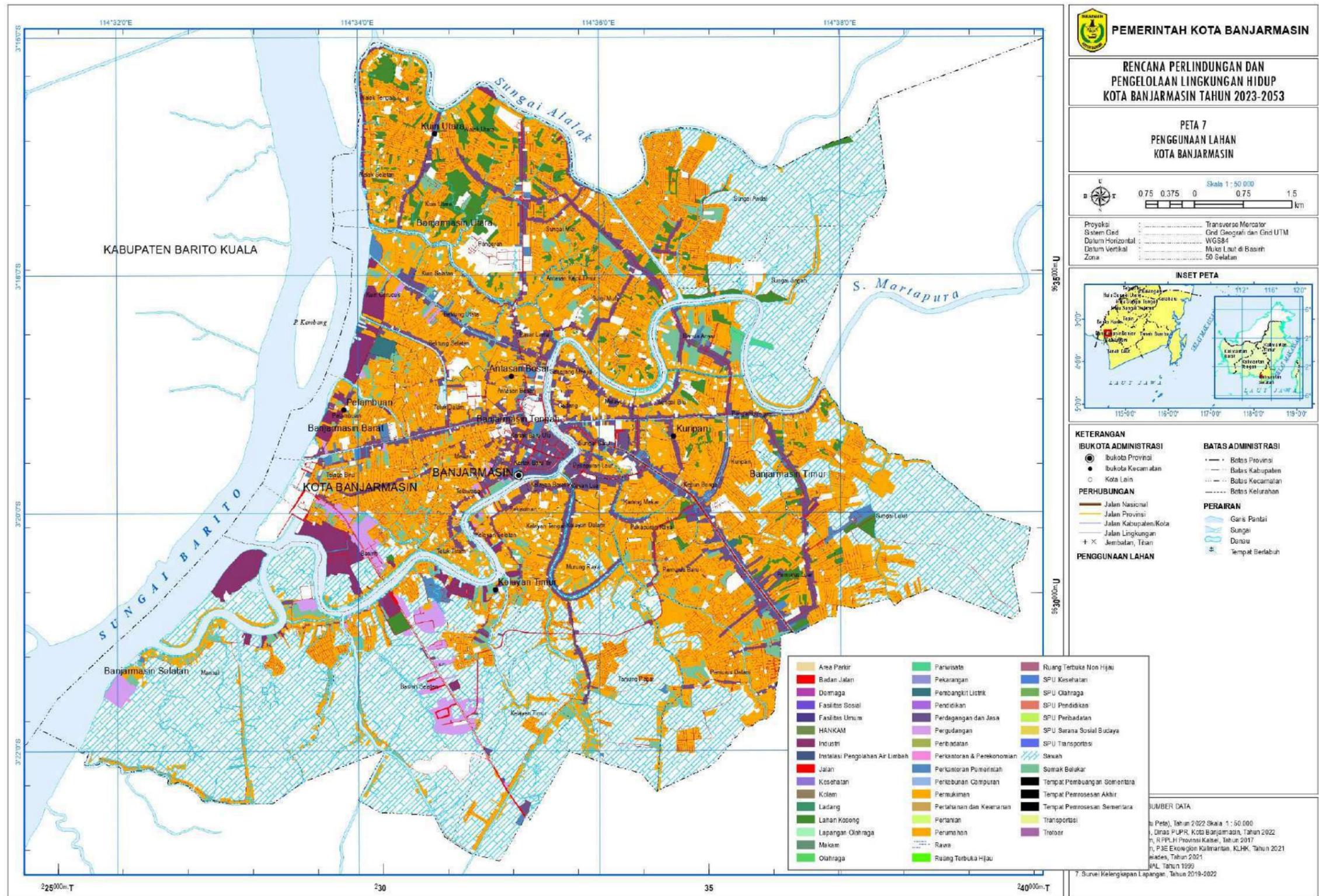
Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basrah  
 Zona : 60 Selatan



**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	— Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ × Jembatan, Titiang	— Tempat Berlabuh
<b>KEGIATAN</b>	
— Pertanian	
— Sawah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50 000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPK, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.DL Jasa Ekosistem, RPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta D.DL Jasa Ekosistem, PGE Ekosistem Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Peta, Tahun 2021  
 6. Peta R.SI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



### **2.1.2.10. Transportasi**

Perkembangan sarana transportasi di Kota Banjarmasin dalam dua dasawarsa ke depan jumlahnya akan meningkat tajam, khususnya bagi pemenuhan kebutuhan keseharian masyarakat dan penunjang kegiatan ekonomi. Peningkatan jumlah sarana transportasi tersebut harapannya diikuti pula oleh peningkatan kualitas, berupa pelebaran dan pengembangan infrastruktur perhubungan darat serta pengaturan sistem lalu lintas kota agar terhindar dari kemacetan yang selama ini menjadi keluhan utama masyarakat. Rasio panjang jalan terhadap jumlah kendaraan bermotor setiap tahun semakin meningkat sementara disisi lain masyarakat membutuhkan peningkatan keamanan dan kenyamanan dalam berlalu lintas. Tantangan di sektor transportasi adalah bagaimana memenuhi kebutuhan infrastruktur perhubungan darat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dinamika kehidupannya. Untuk efisiensi, peningkatan keselamatan dan kenyamanan berlalu lintas dan pengembangan bagian-bagian wilayah, dibutuhkan pengembangan jalan-jalan alternatif dalam satu moda transportasi terpadu.

Kota Banjarmasin sendiri memiliki kesan sebuah pulau atau delta yang terbentuk akibat bertemunya arus Sungai Barito dengan Sungai Martapura. Dalam konteks regional, Kota Banjarmasin memiliki peranan yang sangat penting. Posisinya yang strategis di bagian hilir Sungai Barito menjadikan Banjarmasin menjadi pusat perdagangan dan pelabuhan yang potensial bagi wilayah Kalimantan, terutama bagian selatan dan tengah (sebagai daerah lalu lintas Trans Kalimantan).

Sungai juga berperan menunjang kebutuhan transportasi air bagi masyarakat, khususnya bagi masyarakat disepanjang sungai. Tantangannya adalah bagaimana mengembalikan citra Banjarmasin sebagai kota seribu sungai, menertibkan bangunan-bangunan ilegal ditepi/ di atas anak-anak sungai dan kanal, memelihara sungai dan mendayagunakan sungai sebagai infrastruktur transportasi air yang mencirikan Banjarmasin sebagai kota air serta menjadikannya sebagai aset wisata lingkungan.

Pergerakan barang dan penumpang melalui sungai yang menuju ke Banjarmasin atau sebaliknya telah berlangsung sejak dulu, bahkan telah menjadi tradisi bagi penduduk yang bermukim di tepi sungai di Kalimantan. Transportasi sungai merupakan urat nadi perhubungan bagi kota-kota yang terdapat di tepi Sungai Barito, Kapuas dan Kahayan, terutama ketika

transportasi darat dan udara belum menjangkau daerah-daerah tersebut. Adanya Anjir Serapat yang menghubungkan Sungai Barito dan Sungai Kapuas semakin memperluas jangkauan pelayanan transportasi sungai di wilayah ini. Hubungan perdagangan dengan wilayah Pulau Jawa dan Sulawesi telah terjalin sejak lama dan intensif. Frekuensi perjalanan kapal penumpang maupun barang dari beberapa pelabuhan utama di Pulau Jawa (Tanjung Priok Jakarta dan Tanjung Perak Surabaya) ke Pelabuhan Trisakti cukup tinggi.

Sehingga sungai sebagai infrastruktur transportasi air, meskipun perannya semakin mengecil, keberadaannya sampai dua dasawarsa ke depan masih perlu dipertahankan, terutama untuk melestarikan Banjarmasin sebagai kota seribu sungai dengan perahu dan kapal-kapal kecil sebagai sarana transportasi airnya, sebagaimana disajikan pada **Gambar 2.24**.



**Gambar 2.24.** Jalur transportasi Sungai di Kota Banjarmasin

Beberapa sungai saat ini masih berperan dalam sistem transportasi ditengah semakin massif dan espansifnya perkembangan jaringan jalan dalam menjangkau dan melayani akses hingga ke pedalaman. Sungai yang masih berperan dalam sistem transportasi adalah :

- 1) Sungai Barito yang menghubungkan daerah hulu hingga ke wilayah Kalimantan Tengah dengan daerah hilir ke Laut Jawa
- 2) Sungai Martapura, yang membelah wilayah kota menjadi dua bagian, menghubungkan Kabupaten Banjar dengan Sungai Barito hingga ke arah muara.
- 3) Sungai Alalak, membatasi wilayah administrasi Kota Banjarmasin dengan Kabupaten Barito Kuala, yang terhubung dengan Sungai Barito
- 4) Sungai Kuin, menghubungkan Sungai Martapura di pusat kota dengan Sungai Barito
- 5) Sungai Andai, menghubungkan akses Sungai Martapura dengan Sungai Barito melalui Sungai Alalak

Berdasarkan data angkutan sungai (moda air) yang terdaftar untuk rentang waktu antara tahun 2010 sampai 2017 justru mengalami penurunan. Semua jenis angkutan sungai mengalami penurunan lebih dari seratus persen, terutama pada jenis angkutan motor getek/klotok. Pada tahun 2010 berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Banjarmasin, jumlah klotok yang terdaftar mencapai 65 buah, jenis kapal motor, *speedboat* dan tongkang jumlahnya pada tahun 2018 masing-masing berjumlah 13,21 dan 24 buah. Sedangkan pada tahun sebelumnya jumlahnya masing-masing lebih besar, yaitu secara berturut-turut berjumlah 416, 54, 28, dan 33 buah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi angkutan sungai sudah sampai pada titik di mana revitalisasi harus sesegera mungkin dilakukan jika tidak ingin moda angkutan yang menjadi ciri khas Kota Banjarmasin hanya tinggal sejarah.

Panjang jalan di Kota Banjarmasin pada tahun 2019 sebesar 790,13 km yang terdiri dari jalan dengan perkerasan aspal sebesar 428,01 km (54,17%), jalan kerikil/perkerasan batu/beton sebesar 12,75 km (1,61%) dan jalan yang belum dirinci sebesar 348,78 km (44,14%). Sementara itu ditinjau dari kondisi sebagian besar jalan memiliki kondisi sedang sebesar 330,09 km (41,78%), kondisi baik sebesar 274,11 km (34,69%) dan kondisi rusak sebesar 224,79 km (28,45 %) serta kondisi rusak berat sebesar 17,13 km (2,17%), sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.8**.

**Tabel 2.8.** Panjang jalan berdasarkan jenis dan kondisi perkerasan jalan Kota Banjarmasin Tahun 2017 – 2019

No	Jenis Permukaan Jalan dan Keadaan Jalan	Tahun		
		2017	2018	2019
<b>1</b>	<b>Jenis Permukaan</b>			
	Diaspal	433,25	433,77	428,59
	Tidak dirinci	350,74	349,36	348,79
	Kerikil/Perkerasan/Batu/Tanah	6,13	7,00	12,75
	<b>Jumlah</b>	70,13	790,13	790,13
<b>2</b>	<b>Kondisi Jalan</b>			
	Baik	205,50	235,82	274,11
	Sedang	386,60	306,13	274,10
	Rusak	164,05	223,86	224,79
	Rusak Berat	33,98	24,32	17,13
	<b>Jumlah</b>	790,13	790,13	790,13

Sumber: Banjarmasin Dalam Angka, 2020.

Sistem jaringan jalan kota terdiri dari jalan primer dan sekunder yang terbentuk dalam 3 koridor jalan utama kota yang bersumbu di pusat kota, yaitu :

- 1) Jalan S. Parman-Hasan Basri yang menghubungkan bagian utara kota hingga ke Kota Palangkaraya (Kalteng)
- 2) Jalan Ahmad Yani yang menghubungkan kearah timur dan selatan kota hingga ke Kab/Kota lainnya di Provinsi Kalimantan Selatan termasuk menjadi akses menuju Kota Balikpapan (Kaltim)
- 3) Jalan Sutoyo S yang menghubungkan kearah barat kota menuju ke Pelabuhan Trisakti sebagai pelabuhan utama di Provinsi Kalimantan Selatan, dengan jangkauan pelayanan hingga ke wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Akses ini terkoneksi dengan jalan lingkaran selatan (Jalan Gubernur Soebarjo yang langsung menghubungkan akses Pelabuhan Trisakti dengan wilayah Kab/Kota lainnya di Provinsi Kalimantan Selatan tanpa harus melewati dalam kota.

Sistem jaringan jalan ini juga dihubungkan dengan sistem jalan arteri dan kolektor berupa jalan lingkaran dalam (Banjarmasin *inner ring road*), yaitu :

- 1) Jalan lingkaran dalam utara (Jl. Adyaksa-Sultan Adam-Banua Anyar-Gatot Subroto)
- 2) Jalan lingkaran dalam selatan (akses flyover A. Yani s/d jalan lingkaran selatan)
- 3) Jalan Veteran
- 4) Jalan PM Noor

- 5) Jalan Belitung
- 6) Jalan Pramuka



**Gambar 2.25.** Kondisi transportasi darat di Kota Banjarmasin

Kebutuhan pelayanan transportasi udara bagi Kota Banjarmasin dilayani oleh Bandara Syamsudin Noor yang terletak di Kota Banjarbaru berjarak sekitar 25 Km dari Kota Banjarmasin. Akses menuju bandara sangat memadai melalui 2 koridor jalan utama yaitu Jalan Ahmad Yani yang langsung terhubung ke pusat kota dan Jalan Gubernur Soebarjo yang terhubung ke Pelabuhan Trisakti.

Jaringan transportasi laut dan transportasi jalan darat di Kota Banjarmasin selengkapny dapat dilihat pada **Peta 8**.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 8**  
**JARINGAN JALAN DAN TRANSPORTASI KOTA BANJARMASIN**

Skala 1 : 50.000

Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Pasang  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>BUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Deltabukit
— Jembatan, Titiang	

**KETERANGAN RUMAH ATAS SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Ketajikan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPA, H Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Peralades, Tahun 2021  
 6. Peta RRI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

### **2.1.2.11. Industri**

Kegiatan industri sudah berkembang cukup lama di Kota Banjarmasin yang memanfaatkan keberadaan Sungai Barito sebagai pintu keluar masuk bahan baku dan hasil produksinya. Beberapa industri tersebut di antaranya :

#### **1) Industri Plywood**

Secara historis Kota Banjarmasin pernah mengalami masa-masa kejayaan industri per kayu pada era tahun 1960 hingga 1990, namun seiring dengan semakin langkanya bahan baku kayu hutan yang berasal dari Provinsi Kalimantan Tengah, Sulawesi dan Papua, yang diperparah dengan kondisi krisis multi dimensi tahun 1997 hingga 2000 yang dilanjutkan dengan penerapan otonomi daerah, di mana daerah punya kewenangan yang besar mengatur wilayahnya, beberapa provinsi penghasil bahan baku kayu hutan melarang dilakukannya pengiriman log kayu ke provinsi lain, kecuali dibangun industri kayu di wilayahnya. Masa-masa ini menjadi awal menurun dan tutupnya beberapa pabrik plywood. Saat ini di wilayah Kota Banjarmasin hanya tersisa 3 buah pabrik plywood yaitu PT. Wijaya Tri Utama, PT. Basirih Industrial Corp dan PT. Surya Satria Timur yang berlokasi dekat dengan Pelabuhan Trisakti.

#### **2) Industri Penggergajian Kayu**

Dalam Bahasa Banjar industri ini dikenal sebagai “wantilan” yang menghasilkan produk kayu olahan untuk bahan bangunan dengan berbagai ukuran. Bahan baku industri ini memanfaatkan sisa-sisa kayu log yang sudah tidak digunakan lagi di industri plywood, namun sebagian besar menggunakan bahan baku berupa kayu log yang sumbernya sama dengan yang digunakan industri plywood. Lokasi industri ini berada di tepi Sungai Barito di Kawasan Alalak, namun sebagian besar sudah tidak aktif lagi dengan alasan yang sama yaitu terbatasnya bahan baku.

#### **3) Industri Galangan Kapal**

Industri ini berkembang karena fungsinya yang melayani pemeliharaan dan perawatan kapal-kapal tagboat penarik log kayu dan beberapa kapal LCT dan LCM yang melayani kebutuhan logistik dan peralatan di lokasi bahan baku di pedalaman Kalimantan Tengah. Dalam perkembangannya dengan semakin maraknya aktivitas pertambangan batubara yang menggunakan Sungai Barito sebagai transportasi utama kapal tongkang menuju ke kapal pengangkut di lepas pantai atau langsung ke lokasi ekspor di beberapa PLTU,

kebutuhan kapal tagboat semakin tinggi termasuk kebutuhan untuk perawatannya. Saat ini dok kapal yang ada tidak hanya berfungsi untuk perawatan semata, tetapi sudah memproduksi berbagai jenis kapal, khususnya kapal tugboat dan kapal pengangkut sejenis LCT dan LCM. Lokasi industri terdapat di dua tempat yaitu di daerah Pelambuan yang dibatasi oleh Jalan PM Noor dengan Sungai Barito dan berdekatan dengan Pelabuhan Trisakti, kemudian satu lagi berada di Kawasan Alalak tepatnya di Sungai Alalak pada bagian utara kota.

#### **4) Industri Pengeringan Karet**

Industri ini hanya memproses bahan baku karet menjadi lembaran-lembaran karet melalui proses pengeringan, yang selanjutnya dikirim ke berbagai pabrik pengolahan karet di luar Provinsi Kalimantan Selatan. Pabrik pengeringan karet di Kota Banjarmasin terdapat sebanyak 2 unit yang berlokasi di Jl. PM Noor yang berdekatan dengan Sungai Barito dan di Jl. Tembus Mantuil yang berdekatan dengan Sungai Martapura. Bahan baku karet berasal dari berbagai kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan.

#### **5) Industri Pengolahan Rotan**

Industri ini hanya berupa pengolahan bahan baku rotan menjadi setengah jadi berupa proses pengawetan dengan perendaman, pengeringan dan pengupasan kulit rotan untuk meratakan diameter rotan, sekaligus menggunakan kulit rotan sebagai produk bahan baku untuk industri anyaman rotan. Lokasi pabrik berada disepanjang Sungai Martapura tepatnya di Kawasan Tembus Mantuil dan Kawasan Teluk Tiram.



**Gambar 2.26.** Kegiatan industri di Kota Banjarmasin

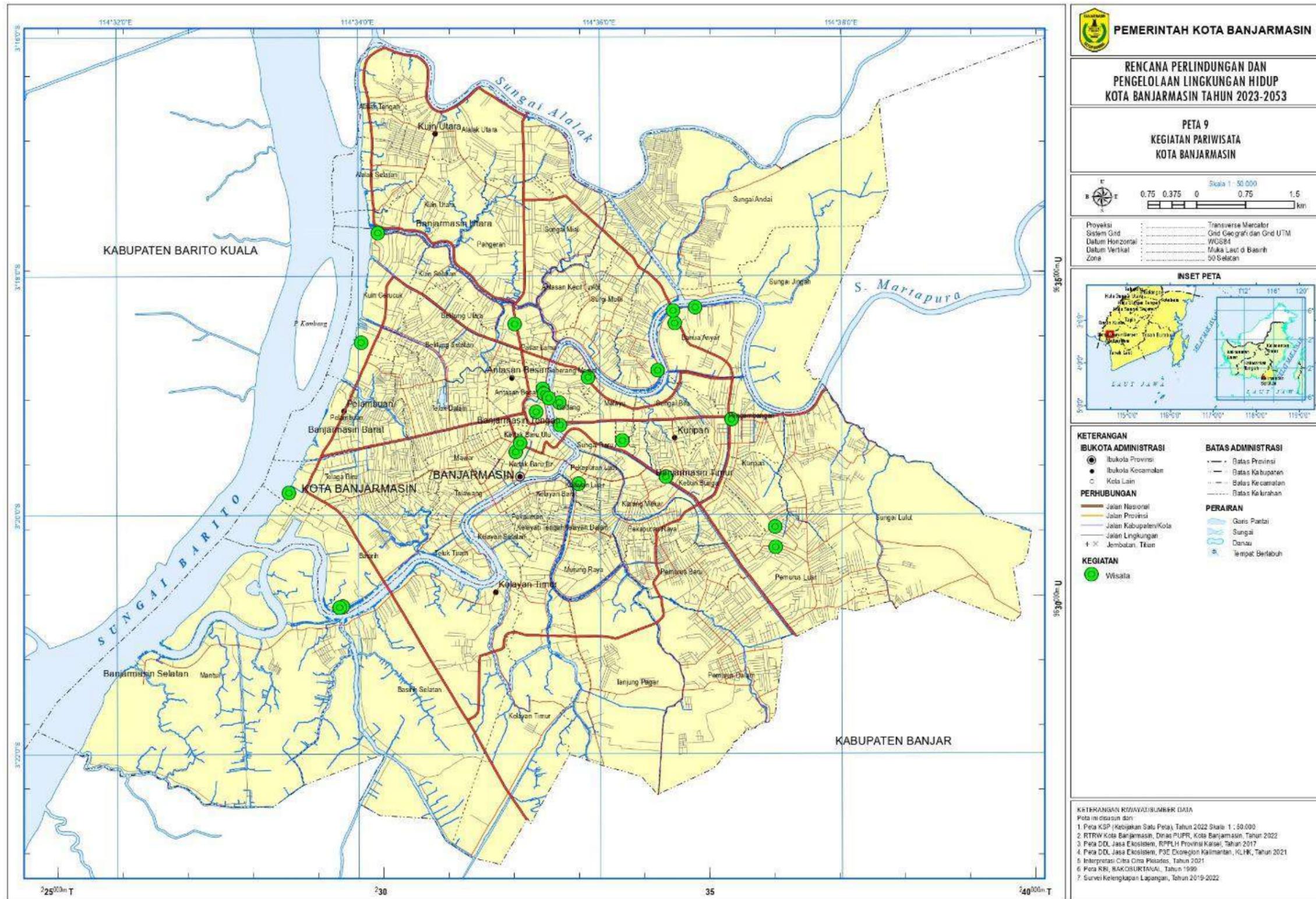
### 2.1.2.12. Pariwisata

Berdasarkan data yang terdapat pada Kota Banjarmasin dalam angka tahun 2020, Kota Banjarmasin memiliki berbagai jenis pariwisata yang tersebar pada tiap kecamatan, seperti kuliner, perdagangan, dan obyek-obyek wisata lainnya. Adapun wisata pada Kota Banjarmasin selengkapnya disajikan seperti pada **Tabel 2.9** dan **Gambar 2.27**.

**Tabel 2.9.** Objek wisata Kota Banjarmasin

No	Kecamatan	Obyek Wisata
1	Banjarmasin Selatan	Dok Kapal
		Rumah Makan wan Resto
		Rumah Makan Sederhana
2	Banjarmasin Timur	Makam Al-Amah Muhammad Amin
		Rumah Makan Tambak Yuda
		Rumah Makan Pondok Bambu
		Pura Agung Jagat Natha
		Sreen House
		Soto Abang Amat
		Rumah Makan Asian
Soto Bawah Jembatan		
3	Banjarmasin Barat	Makam Habib Basirih
		Rumah Makan Cucu Nini
		Makam Habib Al-Habsyi
		Pelabuhan Trisakti
		Soto Rina Kuin
4	Banjarmasin Tengah	Duta Mall
		Mesjid Raya Sabilal Muhtadin
		Rumah Makan Idah
		Rumah Makan Cendrawasih
		Klenteng Soetji Nurani
		Sentra Antasari
		Siring Sungai Martapura
		Kampung Sasirangan Seberang Mesjid
		Lontong Orari
		Rumah Makan Rudi Hermanto
		Pondok Bahari
Pasar Terapung Siring Sungai Martapura		

Sumber: Banjarmasin Dalam Angka, 2020.





Susur Sungai Martapura



Menara Pandang



Patung Bekantan



Pasar Apung Muara Kuin



Mesjid Sultan Suriyansyah



Mesjid Raya Sabital Muhtadin



Taman Siring Martapura



Taman Satwa

**Gambar 2.27.** Berbagai jenis pariwisata Kota Banjarmasin

### **2.1.3. Upaya Pengelolaan Lingkungan**

Penataan Kota Banjarmasin mendapatkan apresiasi dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan. Bentuk-bentuk penataan Kota

Banjarmasin yang sudah dilakukan sebagai upaya pengelolaan lingkungan di antaranya:

### 1) Upaya Penataan, Pengerukan, dan Pembersihan Sungai

Degradasi lingkungan perkotaan yang terus meluas, ditambah lagi isu global mengenai perubahan iklim akan semakin memperparah kondisi kota Banjarmasin. Permukiman di sepanjang sungai semakin tidak terawat, masyarakat semakin buruk dalam memperlakukan sungai. Kualitas air semakin menurun, penumpukan sampah terjadi semakin banyak sehingga jukung semakin kesulitan melewati sungai. Dengan visi pemerintahan mewujudkan kota yang harmonis dengan alam, keberlanjutan lingkungan menjadi faktor kunci dalam perkembangan kota. Untuk mewujudkannya, langkah awal yang dilakukan, pada tahun 2009, pemerintah membentuk SKPD baru yaitu Dinas Sungai dan Drainase yang tugas pokok dan fungsinya mengarah pada perbaikan dan revitalisasi sungai untuk mampu mendukung kembali aktivitas perkotaan, akan tetapi dinas ini tidak ada lagi.



**Gambar 2.28.** Pengerukan dan penataan alur sungai Kota Banjarmasin

SKPD ini berperan dalam memastikan bahwa drainase pendukung aktivitas perkotaan tersedia secara baik, di samping menormalisasi kembali fungsi sungai-sungai yang ada. Hal ini ditempuh melalui pemeliharaan rutin harian seperti pembersihan sungai maupun pemeliharaan drainase yang pada tahun 2010 mencakup 42 titik.

## **2) Penataan Trotoar Kawasan Jalan A. Yani**

Trotoar kawasan Jl. A. Yani Kota Banjarmasin dirancang untuk memberi kemudahan dan kenyamanan bagi masyarakat kota, termasuk penyandang disabilitas saat melakukan aktivitas berjalan di trotoar tersebut.

## **3) Perwujudan *Water Front City* Kota Banjarmasin**

Pemerintah Kota Banjarmasin berkomitmen melaksanakan Konsep *Water front City* atau ingin menciptakan tengah kota sebagai *Water Front City*, yaitu sungai muka depan dan beranda. Penataan Sungai dengan Pembuatan Siring Tepi Sungai, Normalisasi dan Pengerukan di Kota Banjarmasin.

Upaya fisik yang telah dilakukan adalah pembangunan tanggul atau siring di sepanjang Sungai Martapura. Penyiringan akan berlangsung mulai Jembatan Pasar lama hingga Jembatan RK Ilir sepanjang tiga kilometer. Dampak adanya *Water Front City* adalah sekarang sungai-sungai hidup dan kelotok (kapal) sangat laku dimanfaatkan para wisatawan untuk wisata menyusuri sungai.

## **4) Pembangunan Pinggir Sungai Kampung Hijau Sungai Bilu**

Perencanaan tepian sungai tersebut dilakukan dengan memperhitungkan aspek hidrologis dan perilaku sungai. Bantaran sungai sendiri akan dikembangkan sebagai ruang terbuka publik dengan konsep *riverwalk*. Akses untuk masyarakat ke sungai sebagai milik umum juga akan dibuka seluas-luasnya. Hal menarik lainnya adalah kawasan perdagangan dan jasa eksisting yang seringkali menimbulkan konflik, akan ditata secara terintegrasi dengan konsep revitalisasi kawasan. Bangunan yang akan dibangun pun disesuaikan secara teknis, yaitu dengan konsep rumah panggung dengan material yang ringan.

Kampung Hijau Sungai Bilu bisa menjadi contoh pengelolaan permukiman pinggiran sungai. Di kawasan ini, teras permukiman warga dihadapkan menuju sungai. Di teras tersebut ditaruh tanaman-tanaman vertikal. Rumah-rumah dicat menjadi warna hijau. Titiannya tidak lagi berbahan kayu. Dipugar menjadi titian semen dengan penyangga berbahan kayu ulin. Total ada lima RT yang kawasannya dipugar. Dengan anggaran Rp1,9 miliar untuk menata 80 bangunan pinggir sungai.

## **5) Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Banjarmasin**

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, mewajibkan wilayah kota menyediakan ruang terbuka hijau (RTH) seluas 30 persen, terdiri dari 20 persen ruang publik dan 10 persen privat. RTH sendiri didefinisikan sebagai area yang memanjang berbentuk jalur atau area mengelompok bersifat terbuka untuk tumbuh tanaman, baik alamiah maupun sengaja ditanam. Pemkot Banjarmasin telah berusaha untuk meningkatkan persentase RTH. Pemkot Banjarmasin membangun berbagai taman telah dimulai sejak 2013. Dalam APBD 2013, dibangun Taman Siring Jalan Jafri Zamzam senilai Rp 397 juta. Kemudian, berlanjut Taman Jalan Achmad Yani Km 6 pada 2016 sebesar Rp 824 juta. Beriringan dengan itu, Taman Simpang Jalan Adhyaksa juga dibangun seharga Rp 449 juta. Selain itu ada pembangunan Taman Vertikal Kampung Arab, Jalan Antasan Kecil Barat senilai Rp 638 juta, dan Taman Terpadu Ramah Anak Banua Anyar senilai Rp 700 juta pada 2017.

Konsep Kota Hijau adalah konsep pembangunan kota berkelanjutan yang menyelaraskan lingkungan alam dan lingkungan buatan manusia sebagai respon terhadap kerusakan lingkungan. Lestari (2018) melakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas RTH dalam mereduksi emisi gas karbon dioksida di Kota Banjarmasin. Lokasi penelitian meliputi RTH jalan pada kota Banjarmasin yaitu Kecamatan Banjarmasin Tengah dan Banjarmasin Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau di Kota Banjarmasin memiliki keterkaitan dengan penyerapan emisi gas karbon dioksida. Hal ini dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan ruang terbuka hijau belum efektif menyerap emisi gas CO<sub>2</sub>. Strategi pengembangan RTH Kota Banjarmasin difokuskan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas RTH sehingga dipandang sebagai salah satu upaya penanganan terhadap meningkatnya emisi gas rumah kaca yang paling implementatif dibandingkan cara lainnya.



**Gambar 2.29.** Penataan sempadan dan rumah di Kota Banjarmasin

#### **6) Bank Sampah Kota Banjarmasin**

Bank sampah di Kota Banjarmasin pertama kali didirikan pada Tahun 2009 atau sejak dilaksanakannya program “*Banjarmasin Green and Clean*” oleh Pemerintah Kota Banjarmasin (Ulfah et al., 2015). Berdasarkan Data Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin Tahun 2019, jumlah bank sampah di Kota Banjarmasin saat ini mencapai 244 unit. Bank sampah di Kota Banjarmasin memiliki peran aktif sebagai alternatif pengelolaan sampah di Kota Banjarmasin. Pemerintah Kota Banjarmasin juga membangun Bank Sampah Induk (BSI) sebagai pengelola utama seluruh bank sampah di Kota Banjarmasin untuk meningkatkan keaktifan bank sampah. Pada tahun 2017, Kota Banjarmasin berhasil meraih penghargaan sebagai Bank Sampah Terbaik dari enam daerah di Indonesia oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. Enam daerah yang menjadi penerima penghargaan bank sampah terbaik antara lain, Banjarmasin, Jakarta, Surabaya, Makassar, Malang dan Yogyakarta (Dinas Lingkungan Hidup, 2017).

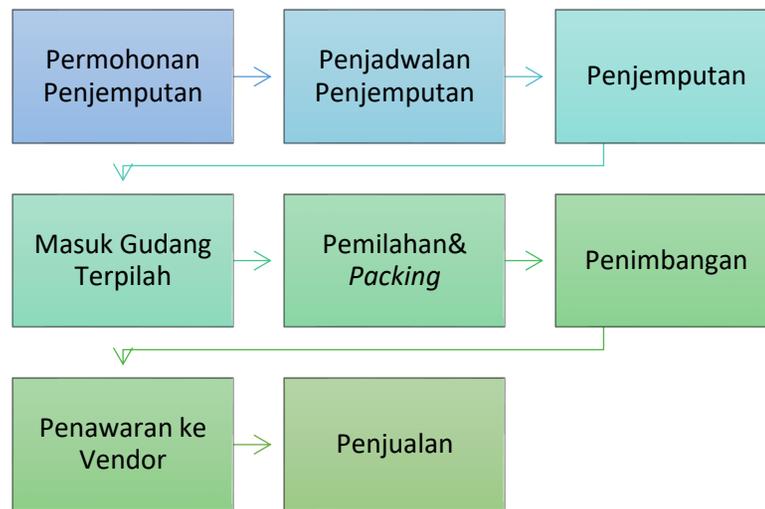
Bank sampah di Kota Banjarmasin merupakan salah satu bank sampah terbaik di Indonesia. Pada Tahun 2017, bank sampah di Kota Banjarmasin

mendapatkan penghargaan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan atas pengelolaan bank sampah yang baik.



**Gambar 2.30.** Penghargaan Bank Sampah Terbaik 2017 oleh KemenLHK

Sistem pengelolaan bank sampah di Kota Banjarmasin terpusat di Bank Sampah Induk Kota Banjarmasin dan di bawah pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin. Bank Sampah Induk berlokasi di Jalan HKSN, Kelurahan Alalak Utara, Kecamatan Banjarmasin Utara. Bank Sampah Induk membawahi 210 bank sampah unit yang ada di Kota Banjarmasin. Jadwal operasional bank sampah Induk Kota Banjarmasin yaitu setiap hari dari Pukul 09.00 WITA – 16.00 WITA. Semua hasil penjualan sampah yang diperoleh dari tiap unit bank sampah dikumpulkan oleh Bank Sampah Induk untuk selanjutnya dijual ke pengepul sampah untuk didaur ulang. Bank Sampah Induk juga berperan dalam pengangkutan sampah di setiap unit bank sampah. Adapun alur proses pelayanan BSI dapat dilihat pada **Gambar 2.31** sedangkan Bank Sampah Induk dapat dilihat pada **Gambar 2.32**.



**Gambar 2.31.** Alur Pelayanan Bank Sampah Induk (BSI) Kota Banjarmasin



**Gambar 2.32.** Bank sampah induk Kota Banjarmasin

#### **7) Peraturan Wali Kota Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik**

Kota Banjarmasin telah mempunyai dan menerapkan Peraturan Wali Kota Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik. Penerapan pelarangan seluruh ritel toko modern minimarket untuk menyediakan kantong plastik ini pertama kali dilakukan oleh Kota Banjarmasin yang kemudian baru diikuti oleh Kota Balikpapan pada pertengahan Tahun 2018. Peraturan ini awalnya sulit untuk diterapkan karena kebiasaan masyarakat Kota Banjarmasin untuk menggunakan kantong plastik ketika berbelanja. Masyarakat diharapkan membawa kantong sendiri saat berbelanja. Sebagai pengganti kantong plastik sekali pakai, masyarakat menggunakan tas anyaman hasil kerajinan yang merupakan nilai budaya dan kearifan lokal di Kota Banjarmasin, yaitu tas purun. Dengan berjalannya waktu, peraturan ini dapat diterima oleh

masyarakat. Dampak dari Perwali ini yaitu kuantitas sampah kantong plastik yang berkurang signifikan. Adanya peraturan tersebut berhasil mengurangi sampah kantong plastik sebanyak satu ton perhari. Karena Perwali Pengurangan sampah plastik, Kota Banjarmasin pada tahun 2019 mendapatkan dua penghargaan yaitu Adipura dan Penghargaan Pengurangan Sampah sejak penerapan Perwali 18 Tahun 2016 tentang larangan penggunaan plastik di retail, took-toko dan supermarket dari 2016 sampai 2018. Pemkot Banjarmasin telah mendapat insentif daerah dari pengurangan kantong plastik hampir Rp. 9,5 miliar dari Kementerian Keuangan. Selain itu Kota Banjarmasin juga mendapatkan penghargaan peringkat kedua kategori 10 besar kota peduli sanitasi.

#### **8) Rencana Pemanfaatan Sampah di TPA Basirih**

Rencana pemanfaatan sampah di TPA Basirih berkaitan dengan perubahan/ alih fungsi TPA Basirih menjadi SPA (Stasiun Pengolahan Antara).

#### **9) Pembuatan IPAL domestik mandiri atau komunal**

IPAL Komunal adalah sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah secara komunal atau terkordinir atau terpusat disatu lokasi atau titik pengumpul. IPAL komunal secara kategori termasuk pengolahan limbah domestik namun IPAL komunal memproses secara seluruh dari limbah rumah tangga yang disatukan disatu lokasi, yaitu limbah air bekas (Cuci, Mandi, Urin, Wastafel) dan limbah air kotor (Tinja).

Kawasan kumuh di Kota Banjarmasin sebanyak 40% berada di bantaran sungai sehingga diperlukan pembenahan secara komprehensif melalui program yang telah disiapkan. Program Kotaku telah disiapkan dengan sasaran perbaikan terhadap berbagai fasilitas kawasan sehingga bias lebih baik, seperti penanganan sampah, limbah, drainase, dan infrastuktur jalan. Program kotaku juga menangani sanitasi melalui system penampungan limbah, di mana setiap 2 rumah yang berada di bantaran sungai terdapat satu tempat limbah yang kemudian di alirkan ke tempat pengolahan. Salah satu daerah yang menjadi pembangunan tangki septik komunal pada daerah Alalak Selatan di RT 008 dan RT 009/RW 001 oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Mawar.

#### **10) Sosialisasi Program Kali Bersih (Prokasih) dan Pembentukan Kelompok Masyarakat Peduli Kali Bersih bagi masyarakat yang tinggal di sekitar badan air/sungai.**

Salah satu usaha untuk mencegah dan mengurangi beban pencemar dari limbah yang dihasilkan oleh industri adalah melalui Program Kali Bersih (Prokasih). Prokasih merupakan program kerja pengendalian pencemaran air sungai untuk meningkatkan kualitas air sungai agar berfungsi sesuai peruntukannya.

Azas pelaksanaan prokasih yaitu pelestarian fungsi lingkungan perairan sungai untuk menunjang pembangunan yang berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan manusia. Tujuannya untuk menciptakan kualitas air sungai yang baik sehingga dapat meningkatkan fungsi sungai dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan, menciptakan system kelembagaan yang mampu melaksanakan pengendalian pencemaran secara efektif serta efisien, dan mewujudkan kesadaran serta tanggung jawab masyarakat dalam pengendalian pencemaran air.

#### **11) Pengawasan dan Monitoring Kualitas Air**

Pengawasan dan monitoring kualitas air dilakukan untuk menjamin air sesuai dengan standar baku mutu, serta untuk mengetahui secara pasti kondisi atau kualitas perairan sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan, pengendalian pencemaran sekaligus upaya pelestarian perairan. Pemantauan dilakukan 5 kali dalam setahun dengan mengambil 16 titik di 10 sungai, selanjutnya membandingkan hasil uji laboratorium sampel yang diambil dengan baku mutu yang telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 05 Tahun 2007 tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai.

#### **12) Pembangunan Sarana Sanitasi Sehat dan Pemicuan Stop BABS (Buang Air Besar Sembarangan)**

Pemerintah daerah membuat program pembangunan sarana sanitasi sehat untuk daerah-daerah yang masih banyak melakukan praktek BABS dan mengenalkan program pemicuan, yaitu suatu program untuk membebaskan diri dari kebiasaan buang air besar. Pemicuan dilaksanakan oleh petugas kesehatan dari puskesmas dan Dinas Kesehatan.

#### **2.1.4. Kondisi Kebencanaan**

Berdasarkan data-data sekunder maupun beberapa hasil kajian yang dilakukan di Kota Banjarmasin memiliki beberapa risiko bencana yang sangat

tinggi yaitu banjir dan kebakaran lahan/permukiman, selain bencana angin puting beliung dan cuaca ekstrim.

Selain itu juga risiko bencana dengan mengacu pada hasil kajian Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB) tahun 2018 yang dikeluarkan melalui

<http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK>. Peta yang digunakan adalah peta risiko bencana. Peta risiko bencana adalah peta petunjuk zonasi tingkat risiko satu jenis ancaman bencana pada suatu daerah pada waktu tertentu. Penyusunan peta risiko bencana dapat dilakukan dengan melakukan penggabungan (*overlay*) peta bahaya, peta kerentanan dan peta kapasitas bencana. Dari hasil kajian peta risiko dapat ditentukan tingkat risiko bencana yang berpotensi terjadi di daerah.

Selanjutnya berdasarkan data tersebut kemudian dilakukan analisis khusus untuk daerah Kota Banjarmasin, di mana di wilayah ini memiliki potensi risiko bencana banjir, cuaca ekstrim dan kekeringan.

#### **2.1.4.1. Bencana Banjir**

Kota Banjarmasin memiliki kondisi fisik yang berada di kawasan geomorfologi rawa dan gambut dengan ketinggian rata-rata 0,16 dpl berpotensi untuk terjadinya banjir dan air pasang. Rawa dan gambut yang identik dengan dataran rendah dengan beberapa sungai ini menyebabkan drainase Kota Banjarmasin sangat terpengaruh oleh pasang surut dan debit air sungai. Pada saat hujan dan kondisi pasang surut naik, maka sangat mudah terjadi genangan yang menimbulkan banjir. Dalam satu hari terjadi dua kali pasang naik dan dua kali pasang surut. Perbedaan pasang surut di muara Sungai Barito adalah 2 meter di daerah muara dan semakin kecil di daerah hulu. Pengaruh pasang surut dari Sungai Barito akan berpengaruh pada sungai dan anak sungai di Kota Banjarmasin.

Genangan di beberapa wilayah Kota Banjarmasin umumnya diakibatkan oleh dua hal, yaitu hujan dan luapan sungai. Genangan banjir karena kejadian hujan. Ada dua kemungkinan penyebab terjadinya genangan karena hujan di suatu kawasan. Pertama, intensitas hujan lebih besar daripada perhitungan dalam perencanaan saluran drainase. Kedua, intensitas hujan sesuai dengan perencanaan akan tetapi limpasan air hujan tidak mampu ditampung oleh saluran drainase yang ada.

Curah hujan cukup besar dan diikuti oleh pasang naik hanya berdampak pada timbulnya genangan sementara di Kota Banjarmasin terutama daerah

bukaan baru berawa dan kawasan sempadan sungai. Genangan yang terjadi dibedakan menjadi dua akibat pasang maupun curah hujan dan berlangsung 4 – 5 jam. Dampak dari hal tersebut adalah genangan. Genangan yang terjadi di dalam kota Banjarmasin lebih disebabkan hal lainnya, seperti pendangkalan sungai, menyempitnya badan sungai yang ada, terhalangnya aliran air dan perubahan fungsi lahan serta tingginya curah hujan.

Berdasarkan hasil analisis spasial untuk wilayah Kota Banjarmasin dari data <http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK> dan kajian BPBD, menunjukkan bahwa wilayah risiko banjir terdapat 96,38% termasuk kategori sedang, rendah 3,59% dan tinggi hanya 0,03%. Distribusi secara administrasi, Kecamatan Banjarmasin Tengah dan Timur, semuanya dalam kategori sedang dan hanya Banjarmasin Barat terdapat 0,23% risiko tinggi, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.10**, **Gambar 2.33** dan **Peta 10**.

**Tabel 2.10.** Risiko bencana banjir setiap kecamatan di Kota Banjarmasin

Kecamatan	Risiko Bencana Banjir (Ha)		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Banjarmasin Barat	2,97	1.234,00	69,53
Banjarmasin Selatan		3.708,50	124,90
Banjarmasin Tengah		665,59	
Banjarmasin Timur		1.690,55	
Banjarmasin Utara		2.191,47	159,27
KOTA BANJARMASIN	2,97	9.490,11	353,70
Persentase	0,03	96,38	3,59

Sumber: Analisis

<http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK>

Pada kondisi curah hujan yang tinggi, beberapa lokasi di Kota Banjarmasin mengalami genangan air yang mengganggu aktivitas masyarakat. Lokasi-lokasi yang berisiko terjadi genangan adalah: Jalan A. Yani, Soetoyo, Jalan Zafri Zam-zam, Jalan Veteran, Jalan Pangeran Samudra, Jalan Hasanuddin, Jalan Sudimampir, Jalan Belitung, Jalan Pamurus Dalam, Jalan Banua Anyar dan beberapa tempat lain di Kota Banjarmasin. Pada beberapa titik, genangan banjir disebabkan oleh ketidakmampuan kapasitas saluran drainase untuk menyalurkan limpasan air sehingga meluap menuju jalan raya.



**Gambar 2.33.** Proporsi (%) risiko bencana banjir setiap kecamatan

Sepanjang tahun 2019 bencana banjir akibat air pasang dan hujan dengan intensitas tinggi yang ada di Kota Banjarmasin tercatat ada 8 kali terjadi yaitu terjadi di Kecamatan Banjarmasin timur dan Kecamatan Banjarmasin Selatan. Di tahun 2018, bencana banjir yang terjadi 6 kali yang sempat menggenang halaman warga walau ketinggiannya tidak termasuk membahayakan dengan ketinggian dari 20-30 cm (BPBD Banjarmasin, 2018). Ancaman bencana banjir di Kota Banjarmasin terdapat di wilayah Kecamatan Banjarmasin Timur, Utara, dan Selatan.

Sedangkan banjir yang terjadi di awal bulan tahun 2021 dominan melanda di bagian timur Kota Banjarmasin. Banjir tersebut melanda 4 Kecamatan dan 27 Kelurahan, hanya Kecamatan Banjarmasin Barat yang tidak berdampak. Luas yang terkena dampak seluas 4.279,05 ha atau 43,46% dan yang tidak seluas 5.567,74 ha atau 56,54%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.11** dan **Peta 11**.

**Tabel 2.11.** Luas wilayah terdampak banjir awal tahun 2021 di Kota Banjarmasin

Kecamatan/Kelurahan	Luas Terdampak Banjir (Ha)	
	Ya	Tidak
<b>Banjarmasin Barat</b>		<b>1.295,60</b>
Basirih		345,96
Belitung Selatan		130,48
Belitung Utara		52,46
Kuin Cerucuk		204,56
Kuin Selatan		66,16

Kecamatan/Kelurahan	Luas Terdampak Banjir (Ha)	
	Ya	Tidak
Pelambuan		198,84
Telaga Biru		163,77
Telawang		64,24
Teluk Tiram		69,13
<b>Banjarmasin Selatan</b>	<b>1.050,91</b>	<b>2.782,49</b>
Basirih Selatan		868,40
Kelayan Barat	29,54	
Kelayan Dalam		34,87
Kelayan Selatan	73,78	38,18
Kelayan Tengah	19,57	
Kelayan Timur		409,87
Mantuil		1.223,61
Murung Raya		66,28
Pekauman		37,52
Pemurus Baru	138,64	
Pemurus Dalam	434,97	1,91
Tanjung Pagar	354,40	101,86
<b>Banjarmasin Tengah</b>	<b>211,54</b>	<b>464,95</b>
Antasan Besar		79,28
Gadang	29,39	
Kelayan Luar	23,22	
Kertak Baru Ilir		47,27
Kertak Baru Ulu	45,93	
Mawar		48,34
Melayu	53,57	0,68
Pasar Lama	10,10	36,22
Pekapuran Laut	22,58	
Seberang Masjid	26,76	14,70
Sungai Baru		53,12
Teluk Dalam		185,34
<b>Banjarmasin Timur</b>	<b>1592,58</b>	<b>97,97</b>
Benua Anyar	160,14	0,61
Karang Mekar	142,81	42,78
Kebun Bunga		3,12
Kuripan	143,09	6,97
Pekapuran Raya	48,08	41,12
Pemurus Luar	214,14	
Pengambangan	110,15	0,84
Sungai Bilu	55,86	2,53
Sungai Lutut	718,30	
<b>Banjarmasin Utara</b>	<b>1424,02</b>	<b>926,72</b>
Alalak Selatan		122,62

Kecamatan/Kelurahan	Luas Terdampak Banjir (Ha)	
	Ya	Tidak
Alalak Tengah		92,28
Alalak Utara		296,31
Antasan Kecil Timur	85,23	
Kuin Utara		165,68
Pangeran	4,00	143,13
Sungai Andai	647,49	
Sungai Jingah	469,64	
Sungai Miai	88,35	84,65
Surgi Mufti	129,31	22,06
<b>KOTA BANJARMASIN</b>	<b>4.279,05</b>	<b>5.567,74</b>
Persentase	43,46	56,54

Sumber : Survei lapangan.



Banjir air pasang



Banjir hujan

**Gambar 2.34.** Kondisi banjir akibat air pasang dan hujan di Kota Banjarmasin

#### 2.1.4.2. Bencana Kebakaran Rumah dan Lahan

Kebakaran sering terjadi pada kawasan perkotaan daripada kawasan pedesaan, karena pusat pertumbuhan penduduk terpusat di perkotaan yang menyebabkan aktivitas di kawasan perkotaan semakin tinggi sehingga peluang terjadinya kebakaran di kawasan perkotaan lebih besar. Intensitas

kejadian kebakaran di kota Banjarmasin selama tahun 2016 – 2019 disajikan pada Tabel 2.12 dan Gambar 2.35.

**Tabel 2.12.** Intensitas Kebakaran Permukiman di Kota Banjarmasin untuk Tahun 2016 – 2019

No	Kecamatan	Tahun				Jumlah
		2016	2017	2018	2019	
1	Banjarmasin Barat	15	6	4	15	40
2	Banjarmasin Selatan	13	9	5	10	37
3	Banjarmasin Tengah	18	9	12	21	60
4	Banjarmasin Timur	14	7	6	11	38
5	Banjarmasin Utara	7	12	14	13	46
<b>Jumlah</b>		67	43	41	70	221

Sumber: Barenlitbang Kota Banjarmasin, 2020.

Intensitas Kejadian kebakaran di kota Banjarmasin, selama kurun waktu empat tahun sebanyak 221 kali kejadian kebakaran, yang paling banyak terjadi kebakaran pada tahun 2019 sebanyak 70 kali kebakaran. Wilayah Kecamatan Banjarmasin Tengah sebanyak 21 kali, diikuti kecamatan Banjarmasin Barat sebanyak 15 kali, kemudian kecamatan Banjarmasin Utara sebanyak 13 kali, serta banjarmasin Timur dan Banjarmasin selatan masing 11 dan 10 kali kejadian kebakaran, hal ini kemungkinan diakibatkan oleh berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya kebakaran, namun kejadian kebakaran terbanyak akibat korsleting listrik.

Persentasi kejadian kebakaran di Kota Banjarmasin hampir merata setiap tahunnya dan yang tertinggi pada Kecamatan Banjarmasin Tengah merupakan wilayah kecamatan yang setiap tahunnya terjadi kebakaran tertinggi untuk tahun 2019 sebesar 30%, diikuti kecamatan Banjarmasin Utara sebesar 21%, selanjutnya Kecamatan Banjarmasin Barat sebesar 18% sedangkan untuk Kecamatan Banjarmasin Timur dan Kecamatan Banjarmasin Selatan kejadian kebakar sebesar 17%. Kebakaran yang terjadi di kawasan kota Banjarmasin ini termasuk pada klasifikasi kelas C yang diakibatkan karena listrik seperti: kebocoran pada alat-alat listrik (generator dan motor listrik) yang menyebabkan korsleting listrik. Sebagian besar kejadian kebakaran di Banjarmasin ini lebih dominan terjadi akibat adanya sambungan arus pendek listrik yang terjadi baik yang statis maupun yang dinamis.

Berdasarkan data dari Dinas Pol PP dan Pemadam Kebakaran di tahun 2019 dan 2020, frekuensi kejadian kebakaran adalah 70 kejadian di tahun 2019 dan 30 kejadian dengan rentang waktu bulan Januari – September di tahun 2020. Jumlah kerugian yang ditanggung mencapai Rp 39,2 Milyar di tahun

2019 dan Rp 9,57 Milyar di tahun 2020. Kebakaran yang terjadi di tahun 2019 menimbulkan korban sebanyak 3 orang dan kebakaran pada tahun 2018 menimbulkan korban 1 orang (BPBD Banjarmasin, 2018).



**Gambar 2.35.** Kebakaran di permukiman padat penduduk di Kota Banjarmasin

Untuk tahun 2020 kejadian kebakaran lahan di Banjarmasin lebih kecil dibanding tahun 2019. Kebakaran lahan di Kota Banjarmasin pada tahun 2019 tercatat ada 21 kejadian dengan data total luas lahan yang terbakar 53,5 Hektar yang didominasi lahan pertanian pasca panen (Warta Niaga, 2019). Selain itu dampak asap dari kebakaran lahan dari wilayah tetangga terutama Kabupaten Banjar dan Barito Kuala akan berdampak pada sebagian besar Kota Banjarmasin. Penyebab kebakaran lahan antara lain, soal cuaca atau kondisi alam dan adanya tangan-tangan tidak bertanggung jawab yang menyebabkan kebakaran. Pada saat musim kemarau yang melanda membuat lahan yang banyak ditumbuhi semak belukar menjadi mudah terbakar sehingga menimbulkan asap atau pencemaran udara yang dampaknya mengganggu seluruh sektor perhubungan, ekonomi dan sosial.

#### **2.1.4.3. Bencana Angin Puting Beliung dan Cuaca Ekstrim**

Angin puting beliung adalah sebuah angin kencang yang memiliki gerakan memutar, berasal dari awan *cumulanimbus* dengan kecepatan lebih dari 64,4 km/jam atau 34,8 knot serta terjadi dalam waktu singkat sekitar 5 menit dengan luas wilayah daratan tidak lebih dari 2 km persegi. Dengan kecepatan serta jangkauan yang dimilikinya angin puting beliung dapat menyebabkan kerusakan dan kehancuran pada wilayah yang dilewatinya. Angin puting beliung biasa terjadi pada siang hari atau sore hari terutama ketika musim pancaroba. Ketika kemarau, proses terjadinya puting beliung disebabkan pusat tekanan rendah lokal di suatu tempat. Umumnya terjadi di tempat terbuka seperti persawahan. Adanya wilayah terbuka, lalu terkena panas yang tinggi dan terjadi angin puting beliung. Pada musim hujan, angin puting

beliung disebabkan pertumbuhan awan cumulonimbus yang cukup tebal yang membawa uap air, maka ketika terjadi hujan atau sebelum terjadi hujan awan tersebut akan menghasilkan angin *downburst*.

Memasuki musim kemarau, curah hujan berada pada level terendah. Kekeringan juga terjadi pada material bahan organik yang terdapat di rawa, semak, dan lahan sawah. Material bahan organik ini merupakan bahan yang mudah terbakar, sehingga potensial sekali dalam memicu kebakaran lahan. Selain kebakaran bencana yang potensial terjadi adalah angin puting beliung. Berkurangnya tutupan pohon dan meluasnya lahan terbuka permukiman mengakibatkan perubahan keseimbangan turbulensi udara yang dapat memicu terjadinya puting beliung.

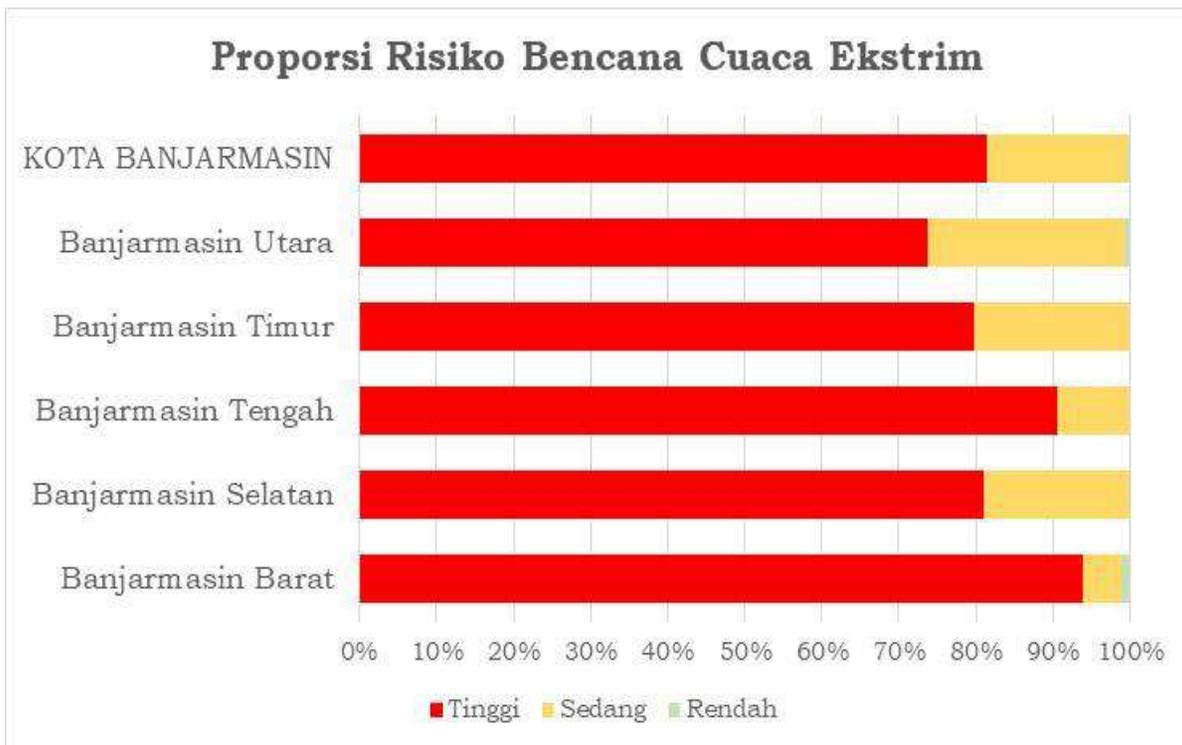
Berdasarkan hasil analisis spasial untuk wilayah Kota Banjarmasin dari data <http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK> dan kajian BPBD, menunjukkan bahwa risiko bencana cuaca ekstrim terdapat 81,43% termasuk kategori tinggi, 18,26 sedang, rendah hanya 0,31%. Distribusi secara administrasi, semua kecamatan di Kota Banjarmasin berada > 50% dalam kategori tinggi, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.13, Gambar 2.36 dan Peta 13.

**Tabel 2.13.** Risiko cuaca ekstrim setiap kecamatan di Kota Banjarmasin

Kecamatan	Risiko Bencana Cuaca Ekstrim (Ha)		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Banjarmasin Barat	1.227,26	64,20	15,04
Banjarmasin Selatan	3.107,44	725,48	0,48
Banjarmasin Tengah	603,17	62,43	
Banjarmasin Timur	1.347,46	343,09	
Banjarmasin Utara	1.732,71	603,01	15,02
<b>KOTA BANJARMASIN</b>	<b>8.018,04</b>	<b>1.798,21</b>	<b>30,54</b>
Persentase	81,43	18,26	0,31

Sumber: Analisis

<http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK>



**Gambar 2.36.** Proporsi (%) risiko bencana cuaca ekstrim setiap kecamatan. Sepanjang tahun 2019 bencana berupa pohon tumbang akibat hujan deras dan angin kencang adalah 19 kejadian yang mengakibatkan 21 batang pohon tumbang. Bencana puting beliung terjadi 3 kali sepanjang tahun 2019 dengan merusak 5 buah rumah warga mengalami dengan data terdampak 7 KK dan 27 Jiwa. Pada tahun 2018 bencana angin puting beliung terjadi sebanyak 10 kali yang mengakibatkan robohnya rumah warga (Warta Niaga, 2019). Tahun 2020 kejadian angin puting beliung juga melanda Kota Banjarmasin Barat pada Bulan Januari dan November 2020.

#### 2.1.4.4. Bencana Kekeringan

Berdasarkan hasil analisis spasial untuk wilayah Kota Banjarmasin dari data <http://service1.inarisk.bnppb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK> dan kajian BPBD, menunjukkan bahwa risiko bencana kekeringan terdapat 96,73% termasuk kategori sedang dan rendah hanya 3,27%. Distribusi secara administrasi, semua kecamatan di Kota Banjarmasin berada > 50% dalam kategori tinggi, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.14**, **Gambar 2.37** dan **Peta 14**.

**Tabel 2.14.** Risiko bencana kekeringan setiap kecamatan di Kota Banjarmasin

Kecamatan	Risiko Bencana Kekeringan (Ha)		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Banjarmasin Barat		1227,15	79,35
Banjarmasin Selatan		3674,06	159,35
Banjarmasin Tengah		665,59	
Banjarmasin Timur		1690,25	0,29
Banjarmasin Utara		2267,39	83,35
<b>KOTA BANJARMASIN</b>		<b>9524,45</b>	<b>322,33</b>
<b>Persentase</b>		<b>96,73</b>	<b>3,27</b>

Sumber: Analisis

<http://service1.inarisk.bnpb.go.id:6080/arcgis/rest/services/inaRISK>



**Gambar 2.37.** Proporsi (%) risiko bencana kekeringan setiap kecamatan

#### 2.1.4.5. Lahan Kritis

Lahan kritis dipakai untuk menyebut kondisi suatu lahan yang telah mengalami degradasi sehingga lahan tersebut tidak bisa menjalankan fungsinya. Suatu lahan dinilai sebagai lahan kritis bila usaha untuk mengambil manfaat dari produktivitasnya tidak sebanding dengan hasil produksinya. Oleh karena itu perlu upaya untuk merehabilitasi lahan tersebut agar produktivitasnya bisa pulih.

Kondisi lahan kritis berdasarkan Peta Lahan Kritis Kalimantan Selatan BPDASHL Barito (2018) setiap kecamatan di Kota Banjarmasin disajikan pada **Tabel 2.15** dan **Gambar 2.38** serta **Peta 15**.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa wilayah Kota Banjarmasin dominan dalam kategori lahan tidak kritis (89,28%) dan potensi kritis (10,72%).

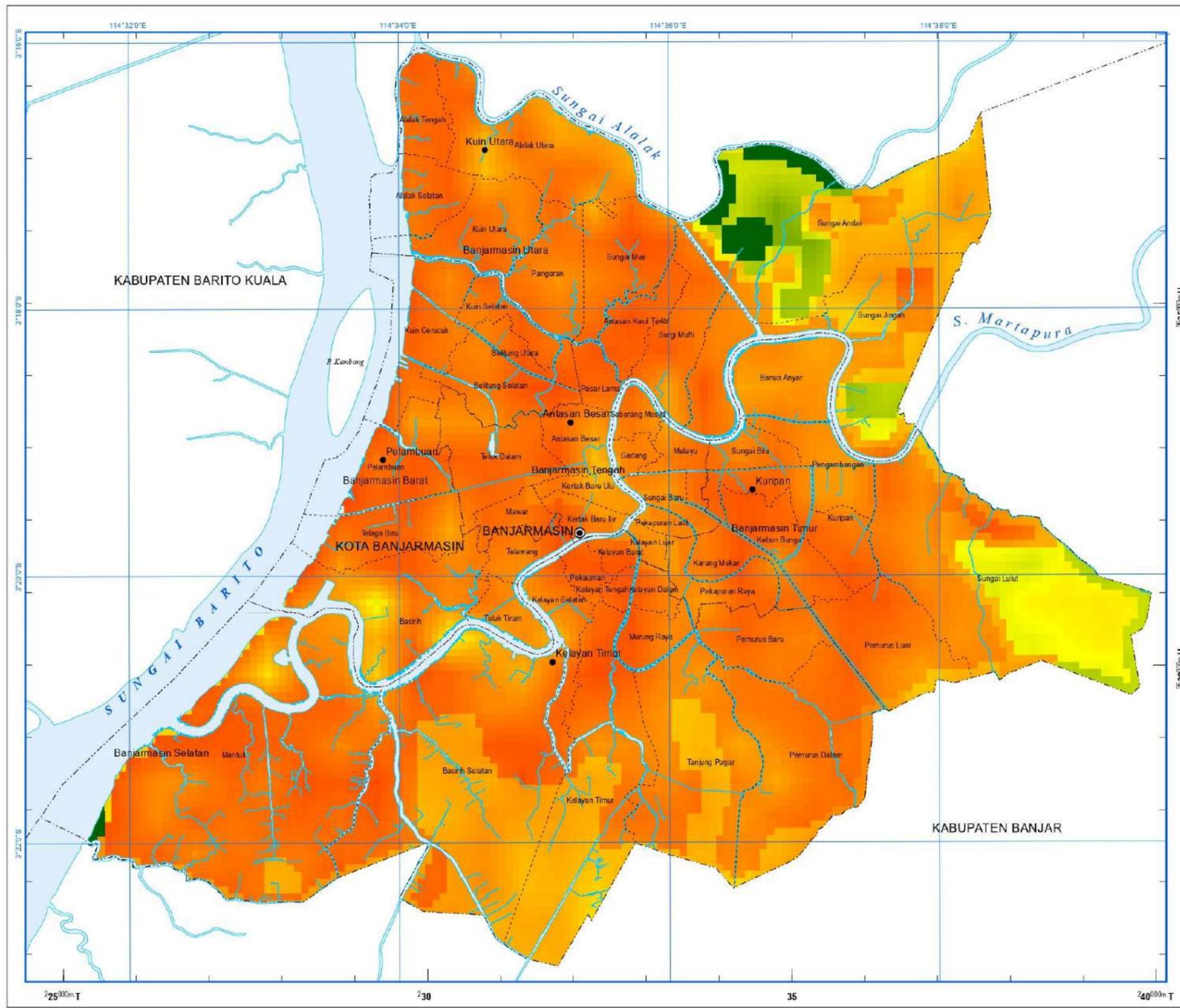
**Tabel 2.15.** Kondisi lahan kritis di setiap kecamatan

Kecamatan	Lahan Kritis (Ha)				
	Sangat Kritis	Kritis	Agak Kritis	Potensial Kritis	Tidak Kritis
Banjarmasin Barat				72,04	1234,46
Banjarmasin Selatan				165,80	3667,62
Banjarmasin Tengah					665,59
Banjarmasin Timur				749,52	941,03
Banjarmasin Utara				68,55	2282,19
<b>KOTA BANJARMASIN</b>				<b>1055,92</b>	<b>8790,88</b>
<b>Persentase</b>				<b>10,72</b>	<b>89,28</b>

Sumber : Hasil analisis (2022) dari Peta Lahan Kritis Kalimantan Selatan BPDASHL Barito (2018).



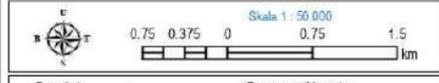
**Gambar 2.38.** Distribusi lahan kritis setiap kecamatan



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 10  
RISIKO BENCANA BANJIR  
KOTA BANJARMASIN**



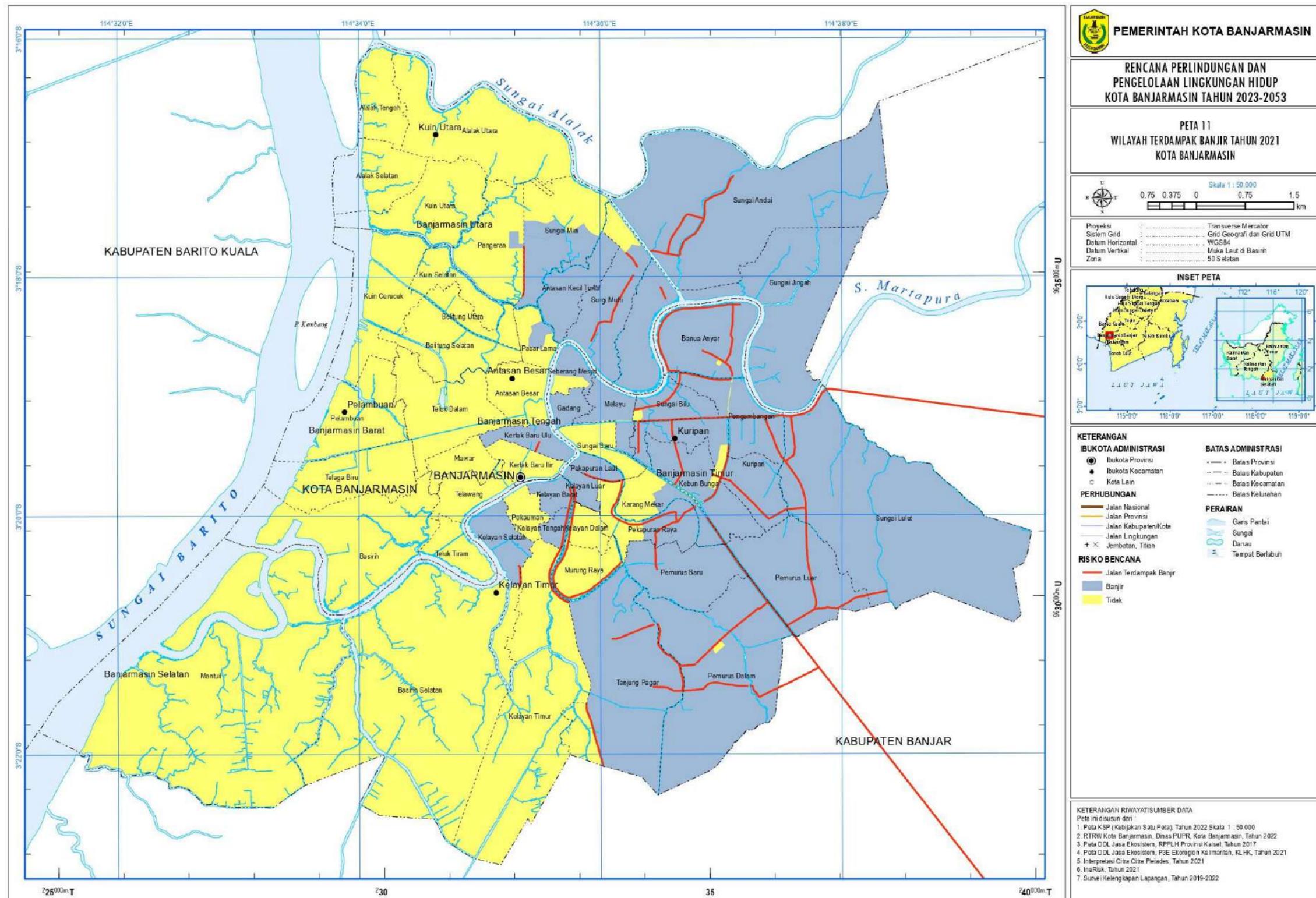
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basah  
 Zona: 50 Selatan

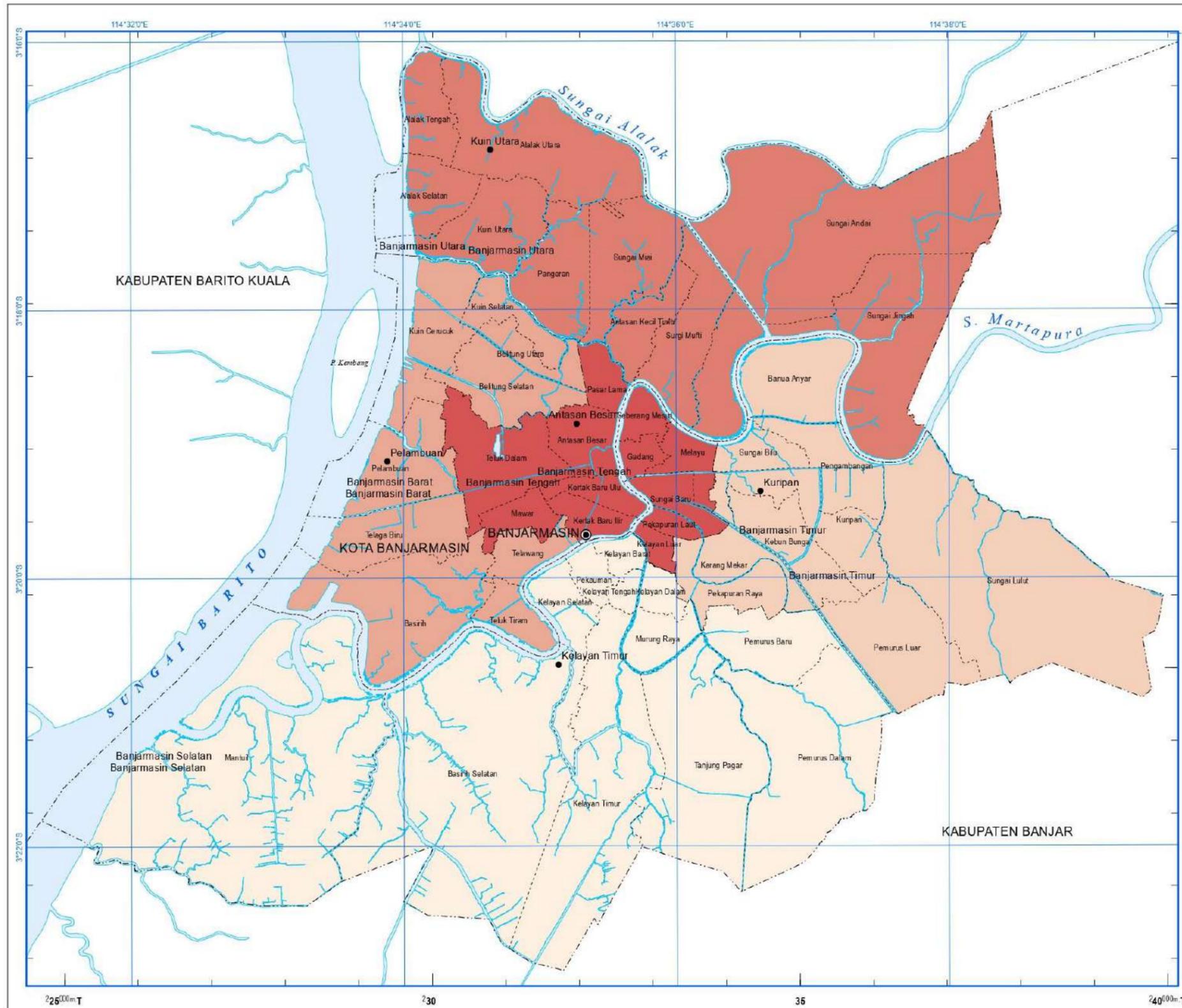


- KETERANGAN**
- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b> | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi          | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan         | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                 | --- Batas Kecamatan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>          | --- Batas Kelurahan       |
| — Jalan Nasional            | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Provinsi            | — Garis Pantai            |
| — Jalan Kabupaten/Kota      | — Sungai                  |
| — Jalan Lingkungan          | — Danau                   |
| + X Jembatan, Titi          | — Tempat Berlabuh         |

- RISIKO BENCANA**
- Tinggi
  - Sedang
  - Sangat Rendah

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Palsades, Tahun 2021  
 6. InaRisk, Tahun 2020  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 12 INTENSITAS KEBAKARAN KOTA BANJARMASIN**

Skala 1 : 50.000

Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basih  
 Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

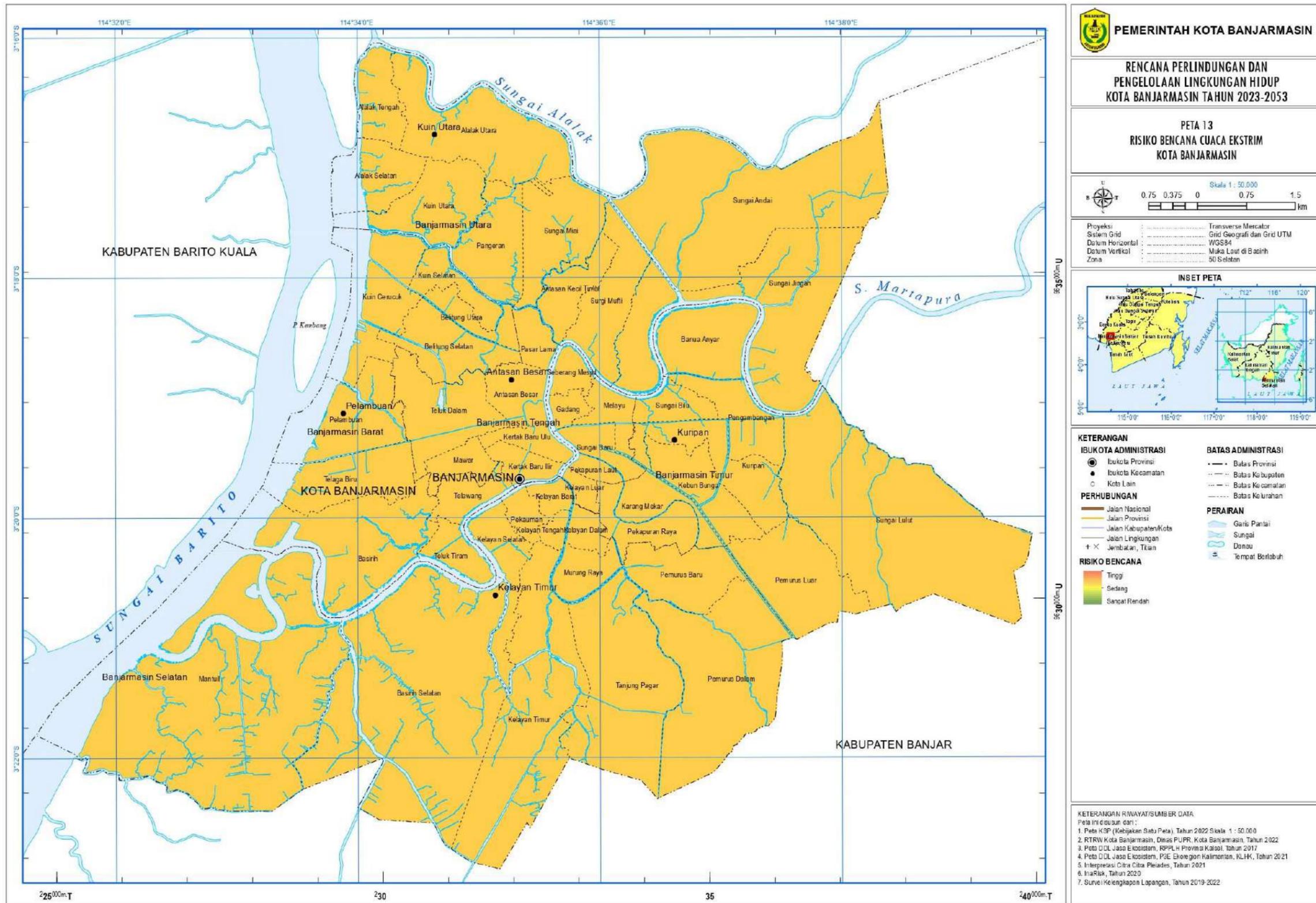
**KETERANGAN**

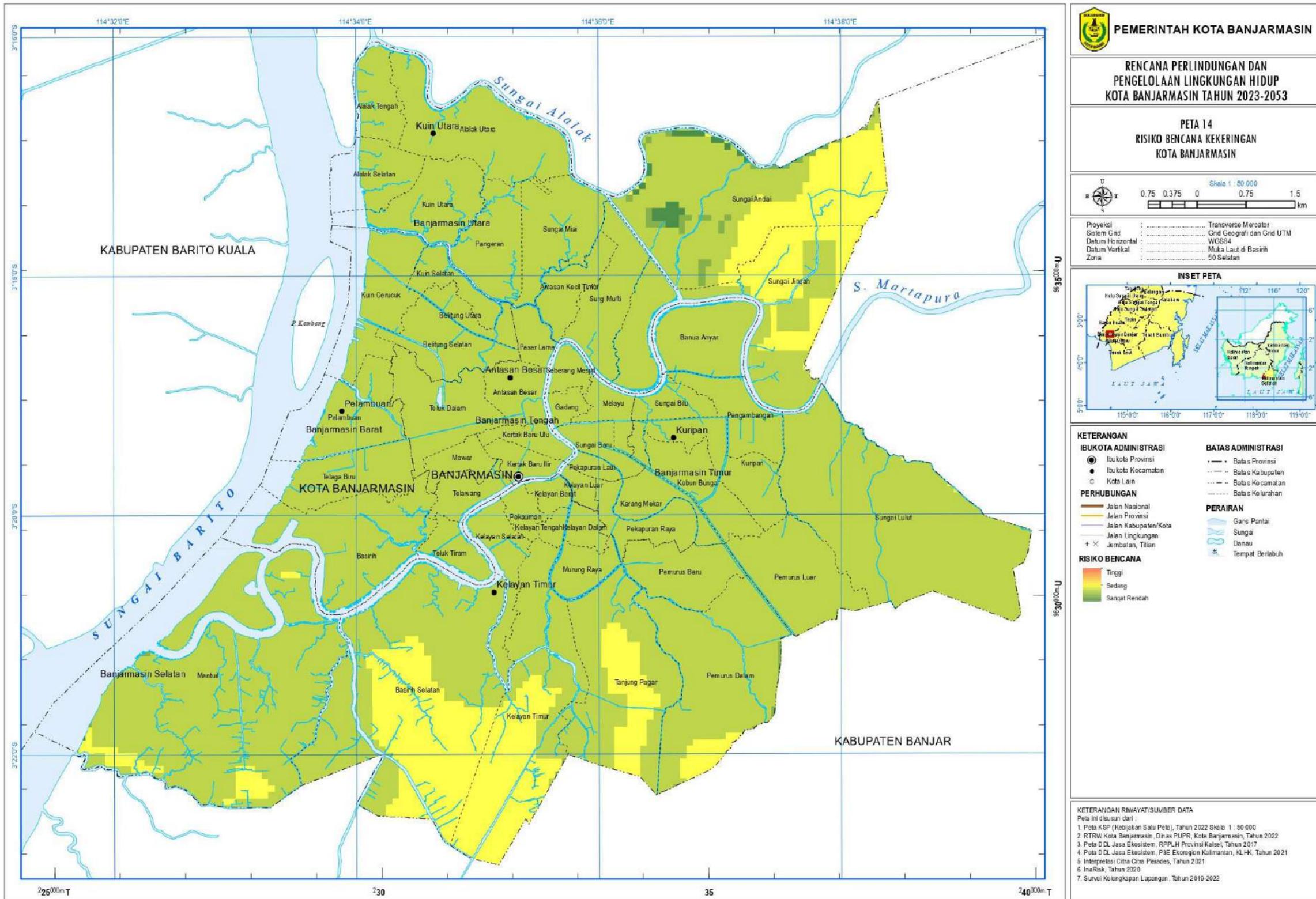
<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Titi	— Tempat Berlabuh

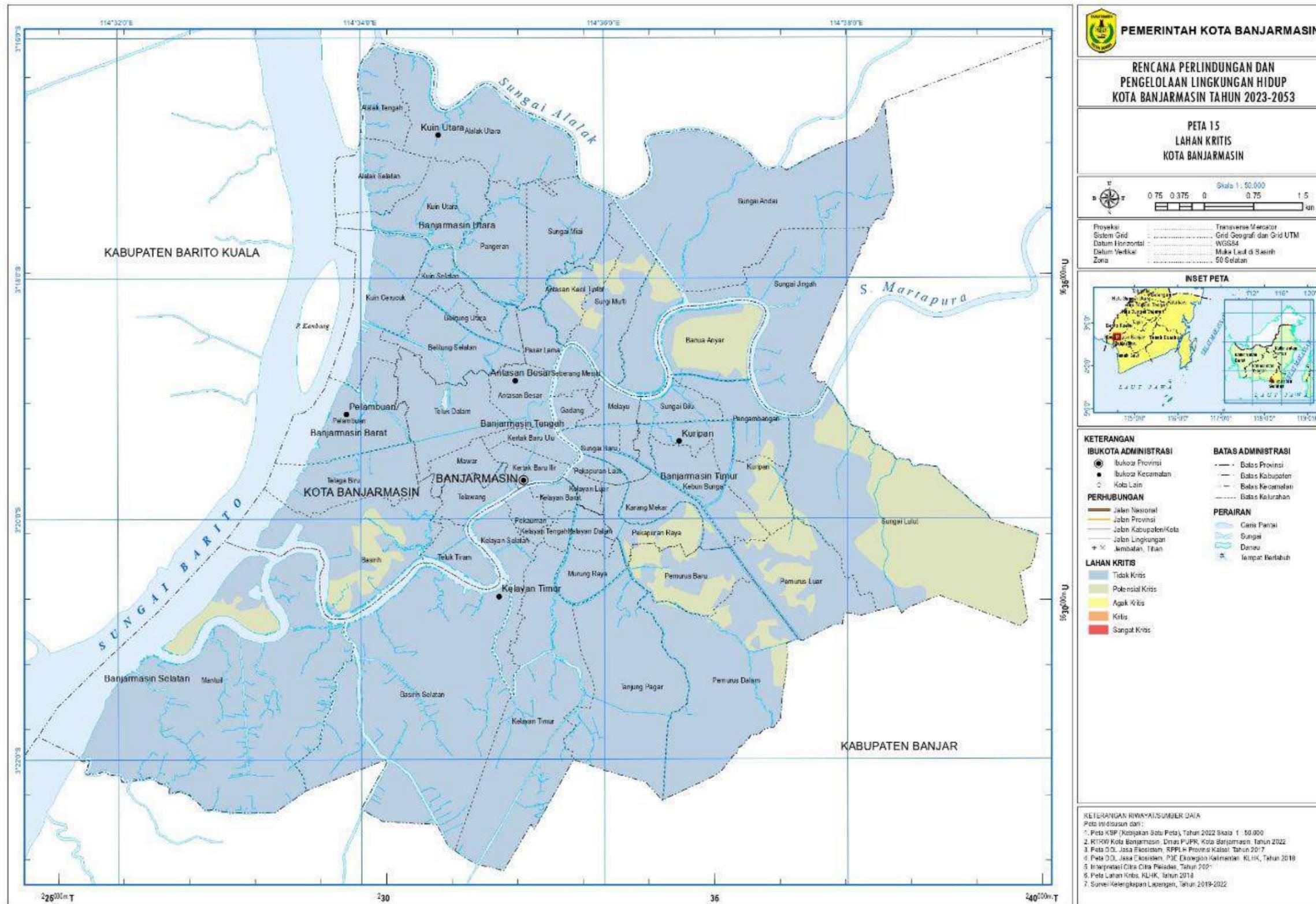
**INTENSITAS KEBAKARAN**

- 37
- 38
- 40
- 46
- 60

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.D. Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kalimantan, Tahun 2017  
 4. Peta D.D. Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Peta, Tahun 2021  
 6. BPRD, Tahun 2020-2022  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022







## **2.1.5. Kependudukan dan Kegiatannya**

### **2.1.5.1. Demografi**

Pada tahun 2020, rasio jenis kelamin di Kota Banjarmasin sebesar 100,60. Hal ini dapat menggambarkan bahwa jumlah penduduk laki-laki masih lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan walaupun selisihnya cenderung kecil. Berdasarkan wilayah kecamatan, maka hampir sekitar 47,31% penduduk Kota Banjarmasin berdiam di Kecamatan Banjarmasin Selatan dan Banjarmasin Utara dengan tingkat kepadatan penduduk terbesar pada Kecamatan Banjarmasin Tengah yang mencapai 145 jiwa/ha.

Penduduk Kota Banjarmasin didominasi oleh kelompok usia muda di mana kelompok umur 5-9 tahun merupakan terbanyak yaitu sekitar 9,12% dari total seluruh penduduk Kota Banjarmasin. Jika dilihat dari kelompok umur 0-29 tahun, jumlah penduduk Kota Banjarmasin pada kelompok umur tersebut berjumlah 365.121 atau lebih dari setengah total penduduk Kota Banjarmasin (51,52%). Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) merupakan salah satu indikator demografi yang penting. Semakin tingginya persentase *dependency ratio* menunjukkan semakin tingginya beban yang harus ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi.

Dengan luas wilayah sebesar 98,46 km<sup>2</sup>, kepadatan penduduk Kota Banjarmasin mencapai 7.196 penduduk/km<sup>2</sup>. Dari angka tersebut, penduduk Kota Banjarmasin merupakan yang terpadat jika dibandingkan dengan seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan. Jika dilihat dari tahun-tahun sebelumnya, kepadatan penduduk Kota Banjarmasin selalu mengalami peningkatan hal ini sejalan dengan terjadinya pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan penambahan penduduk Kota Banjarmasin selama 11 tahun selama periode tahun 2010-2020 telah terjadi peningkatan jumlah penduduk sebanyak 87.504 jiwa. Sedangkan perhitungan proyeksi penduduk selama 30 tahun dengan memperhatikan nilai pertumbuhan penduduk Kota Banjarmasin dapat ditampilkan seperti pada **Tabel 2.16**.

**Tabel 2.16.**Proyeksi jumlah penduduk setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2023 – 2053

No	Kecamatan	2022	Proyeksi Jumlah Penduduk (Tahun 2023-2053)						
			2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
1	Banjarmasin Selatan	167.928	170.749	185.582	201.704	219.226	238.270	258.969	281.465
2	Banjarmasin Timur	119.847	121.045	127.220	133.710	140.530	147.698	155.233	163.151
3	Banjarmasin Barat	137.113	137.607	140.101	142.641	145.228	147.861	150.541	153.271
4	Banjarmasin Tengah	87.574	87.889	89.483	91.105	92.757	94.438	96.151	97.894
5	Banjarmasin Utara	155.027	157.911	173.153	189.866	208.193	228.289	250.324	274.487
KOTA BANJARMASIN		667.489	675.201	715.539	759.026	805.933	856.556	911.217	970.267
BANJARMASIN		708.606	735.211	806.177	883.993	969.320	1.062.883	1.155.216	1.255.570

Sumber : BPS Banjarmasin (2023) dan Hasil analisis (2022).

Berdasarkan tabel proyeksi penduduk dapat digunakan untuk mengetahui kepadatan penduduk Kota Banjarmasin sampai dengan 30 tahun mendatang dengan menghitung perbandingan jumlah penduduk yang menghuni dengan luas wilayah Kota Banjarmasin. Perhitungan kepadatan penduduk sampai dengan 30 tahun mendatang dapat ditampilkan dalam **Tabel 2.17**.

**Tabel 2.17.**Proyeksi kepadatan penduduk setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2023 – 2053

No	Kecamatan	Luas (Ha)	2022	Proyeksi Kepadatan Penduduk (Tahun 2023-2053)						
				2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
1	Banjarmasin Selatan	3830	44	45	48	53	57	62	68	73
2	Banjarmasin Timur	1690	71	72	75	79	83	87	92	97
3	Banjarmasin Barat	1311	105	105	107	109	111	113	115	117
4	Banjarmasin Tengah	665	132	132	135	137	139	142	145	147
5	Banjarmasin Utara	2350	66	67	74	81	89	97	107	117
KOTA BANJARMASIN		9846	68	69	73	77	82	87	93	99

Sumber : BPS Banjarmasin (2023) dan Hasil analisis (2022).

Kepadatan penduduk dihitung berdasarkan jumlah penduduk suatu daerah per luas wilayah daerah tersebut, sehingga dapat diketahui kepadatan penduduk dalam satuan jiwa/ha. Adapun ketentuan dalam klasifikasi untuk tingkat kepadatan penduduk di perkotaan berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan pada **Tabel 2.18**.

**Tabel 2.18.** Klasifikasi tingkat kepadatan penduduk berdasarkan SNI 03-1733-2004

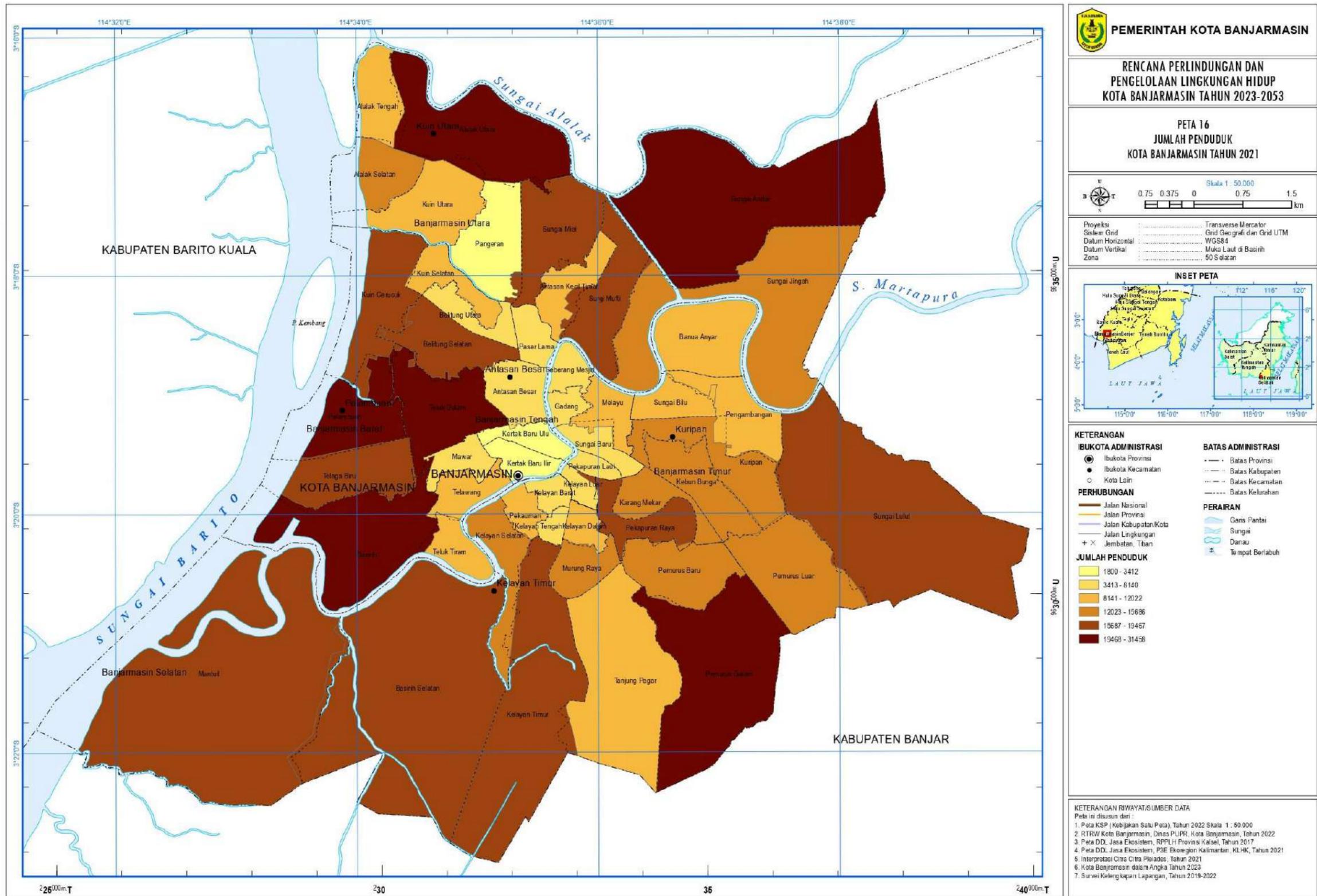
No	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)	Klasifikasi
1	< 150	Rendah
2	151 – 200	Sedang
3	201 – 400	Tinggi
4	> 400	Sangat Tinggi

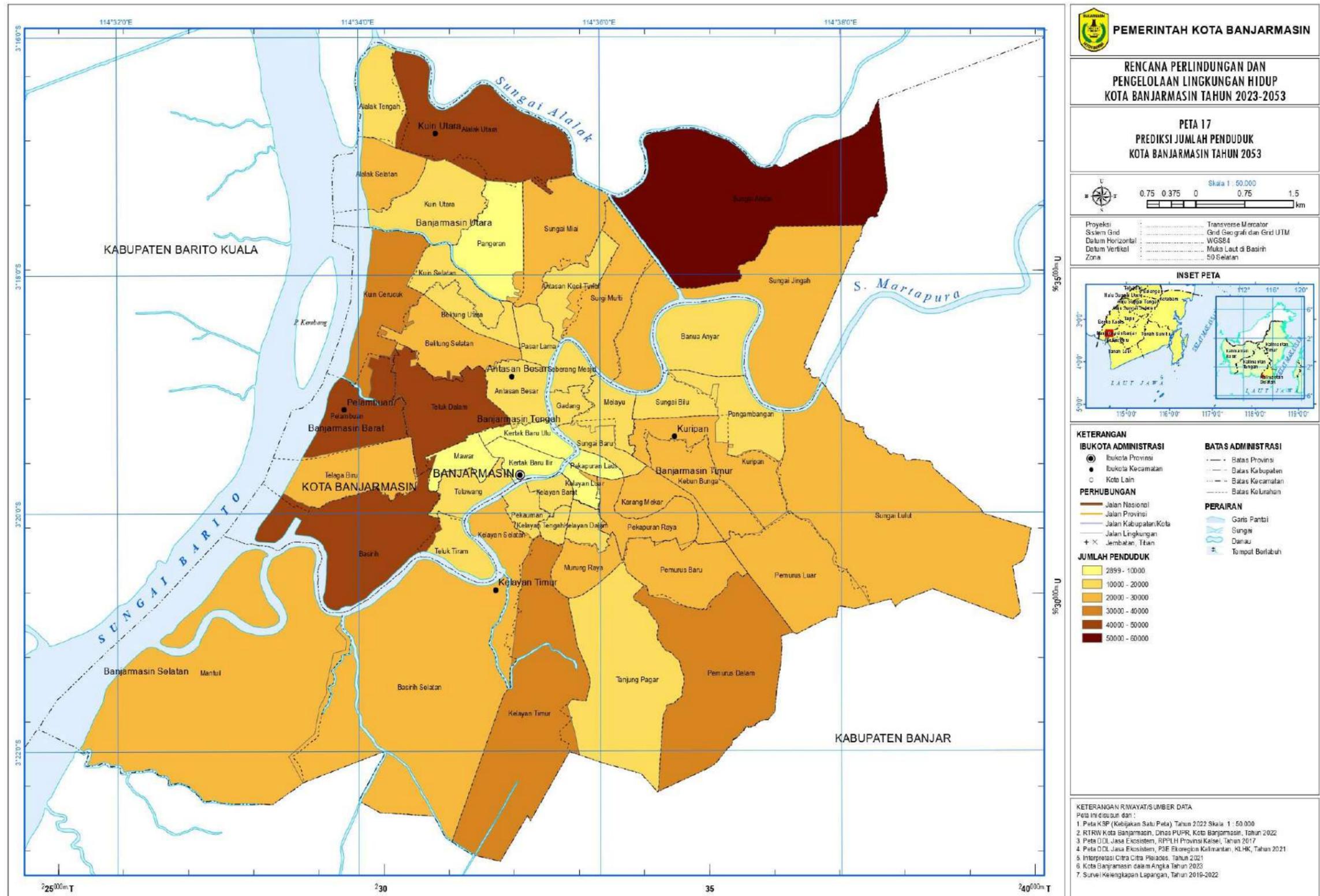
Sumber : SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

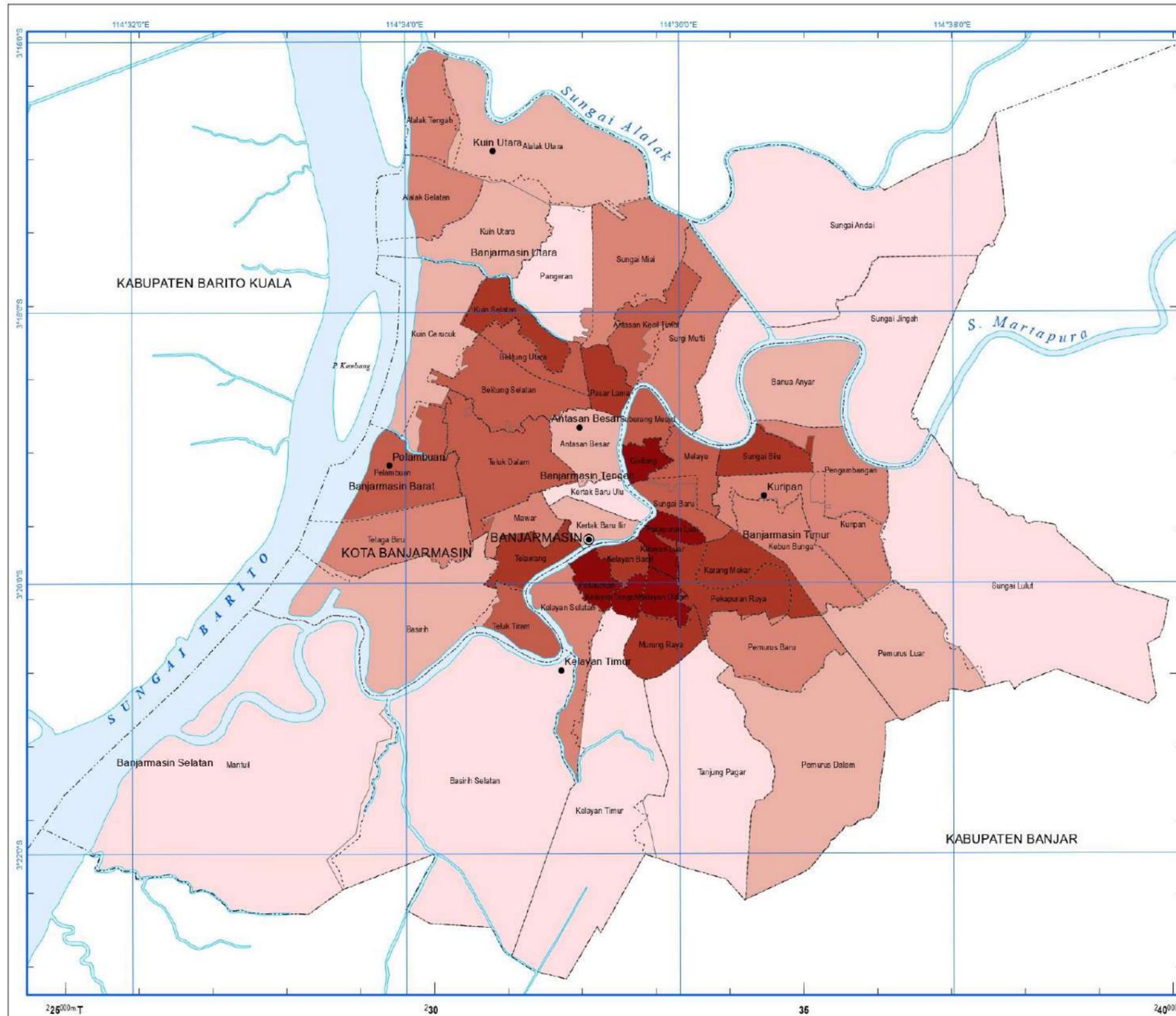
Jika melihat pertumbuhan penduduk dengan klasifikasi tersebut menunjukkan bahwa kepadatan penduduk secara keseluruhan sampai tahun 2053 wilayah Kota Banjarmasin baru mencapai 110 jiwa/ha atau masih dalam klasifikasi rendah, akan tetapi jika dilihat dari distribusi per kecamatan, Kecamatan Banjarmasin Tengah pada Tahun 2031 sudah masuk kategori kepadatan penduduk sedang, sedangkan Banjarmasin Barat pada tahun 2053 baru masuk kategori penduduk sedang.

Pertumbuhan penduduk kota perlu dibatasi, sesuai dengan daya dukung dan daya tampung Kota Banjarmasin dalam perkembangan kotanya hanya akan direncanakan untuk kebutuhan 900.000 jiwa (draft RTRW Kota Banjarmasin 2019), sehingga apabila lebih dari 900.000 jiwa maka daya dukung dan daya tampung akan melebihi daya tampung Kota Banjarmasin. Sedangkan proyeksi jumlah penduduk untuk tahun 2053 adalah 1.081.653 jiwa atau sudah melewati daya tampung demografi. Pada tahun 2036 – 2041 penduduk sudah berkisar 850 – 950 ribu jiwa.

Dengan keterbatasan kapasitas tampung kota, maka pengembangan kedepan berorientasi pada pengembangan bangunan bertingkat melalui pengaturan intensitas pemanfaatan ruang. Selain itu juga dilakukan integrasi pemanfaatan ruang dengan wilayah hinterland Kota Banjarmasin, antara lain kawasan timur dan selatan di Kabupaten Banjar serta kawasan utara dan barat di Kabupaten Barito Kuala, melalui pengembangan konektivitas dan aksesibilitas Kota Banjarmasin dengan hinterlandnya.







**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 18 KEPADATAN PENDUDUK KOTA BANJARMASIN TAHUN 2021**

Skala 1 : 50.000

Proyeksi: Transvers Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Dasirih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

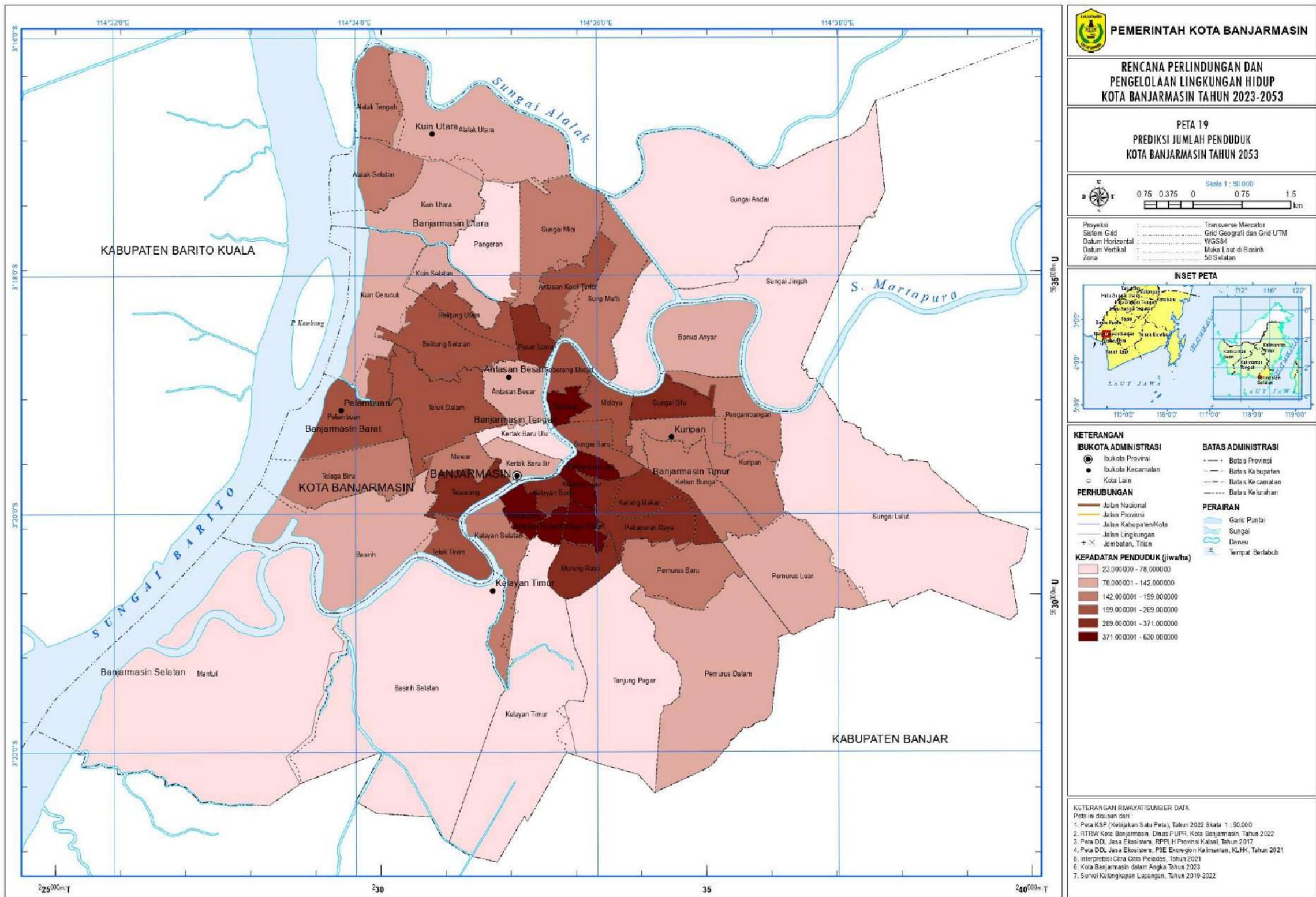
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ x Jembatan, Tikas	— Tempat Berlabuh

**KEPADATAN PENDUDUK (jiwa/ha)**

14.117833 - 48.502883
48.502884 - 88.383919
88.383920 - 123.492813
123.492814 - 167.203492
167.203493 - 230.511345
230.511346 - 390.975104

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.D. Jasa S. Konsistim, RPLH Provinsi Kalimantan, Tahun 2017  
 4. Peta D.D. Jasa S. Konsistim, PGE Ekowisata Kalimantan, K. HK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Kota Banjarmasin dalam Angka Tahun 2023  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



### **2.1.5.2. Sampah**

Timbulan sampah merupakan jumlah atau volume sampah yang dihasilkan dari sumber sampah yang biasanya dinyatakan dalam volume dan berat. Peningkatan timbulan sampah di Kota Banjarmasin berkaitan erat dengan pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang semakin bertambah. Timbulan sampah yang dihasilkan Kota Banjarmasin mencapai 496 ton per hari. Penanganan sampah Kota Banjarmasin didukung oleh TPA Basirih sebagai TPA utama dan 113 TPS/TPS-T. Peningkatan jumlah sampah tiap tahun mengakibatkan daya tampung dan daya dukung TPA semakin berkurang, serta menyebabkan terjadinya penumpukan sampah di TPS. Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan suatu kota juga berkaitan dengan karakteristik kota, pola hidup masyarakat, penanganan sampah, dan sumber penghasil sampah.

Pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yang rendah akan menjadi pemicu penurunan daya dukung lingkungan. Membuang sampah tidak pada tempat dan waktunya juga akan berdampak pada Kesehatan dan estetika lingkungan. Perilaku masyarakat yang membuang sampah di luar waktu yang telah ditentukan menunjukkan kesadaran yang masih rendah. Hal tersebut telah ditetapkan melalui Perda Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Persampahan/Kebersihan dan Pertamanan dalam Pasal 34 ayat (1) huruf c yang berbunyi yaitu setiap orang dilarang membuang sampah di TPS dari pukul 06.00 WITA sampai dengan pukul 20.00 WITA.

Saat ini pelayanan sampah di Kota Banjarmasin sudah tersebar di 5 (Lima) Kecamatan, Kota Banjarmasin mempunyai 1 TPA yaitu TPA Basirih dengan luas 39,5 Ha dan luas area terpakai 34,5 Ha dengan sistem *Open dumping / Controlled Landfill* dengan 3 alat berat yang bekerja dengan 16 sel TPA aktif sehingga mampu mengelola sampah yang masuk sebesar 540 s/d 793 ton/hari. Cakupan pelayanan 61% jumlah penduduk Kota Banjarmasin yaitu 387.530 Jiwa. Sampah yang di buang sembarangan termasuk di sungai 38%, sehingga perlu trik untuk penanganan sampah saat ini.

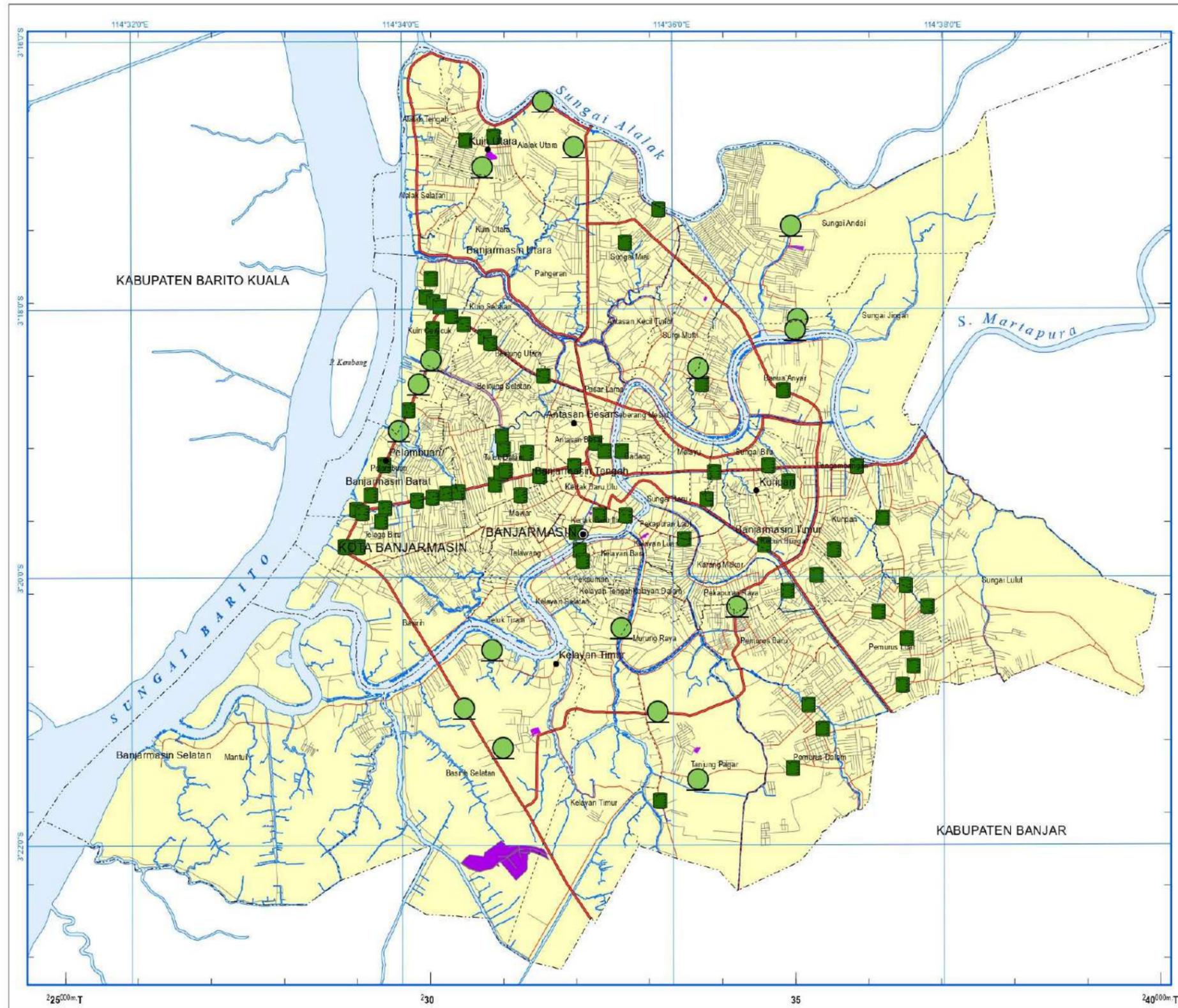
Kondisi TPA Basirih yang di atas rawa sehingga tidak maksimal dalam pengelolaannya diantisipasi dengan adanya TPS - 3R dan bank sampah yang di kelola oleh KSM. Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) Kota Banjarmasin tersebar di lima kecamatan Kota Banjarmasin, baik berupa TPS, TPS 3R, dan TPST 3R. Jumlah TPS masing-masing kecamatan, yaitu

Banjarmasin Utara 15 TPS, Banjarmasin Selatan 14 TPS, Banjarmasin Tengah 33 TPS, Banjarmasin Timur 14 TPS, dan Banjarmasin Barat 37 TPS. Masing-masing kapasitas TPS di setiap kecamatan adalah Banjarmasin Utara 174,5 m<sup>3</sup>, Banjarmasin Selatan 122 m<sup>3</sup>, Banjarmasin Tengah 161 m<sup>3</sup>, Banjarmasin Timur 328,95 m<sup>3</sup>, dan Banjarmasin Barat 214 m<sup>3</sup>, sehingga total kapasitas keseluruhan TPS yang ada di Kota Banjarmasin sebesar 1000,45 m<sup>3</sup> (**Gambar 2.39**).



**Gambar 2.39.** Perbandingan kapasitas dan timbulan sampah di tiap kecamatan Kota Banjarmasin tahun 2019

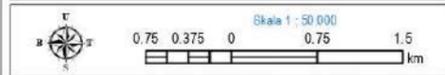
Sedangkan untuk cakupan pengangkutan sampah yang diangkut antara 50% - 70% ada di 39 kelurahan sedangkan yang pengangkutan 70% - 90% ada di 13 Kelurahan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta 21 Cakupan Sampah di bawah ini. Pengelolaan Sampah di Kota Banjarmasin, dilayani dan dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin. Timbulan sampah berasal dari permukiman, Pasar, fasilitas perkantoran, fasilitas umum lainnya serta jalan dan saluran. Sistem Pengelolaan Sampah.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 20 CAKUPAN AREA PERSAMPAHAN KOTA BANJARMASIN**



Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basinh  
 Zona : 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b> | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi          | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan         | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                 | --- Batas Kecamatan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>          | --- Batas Kelurahan       |
| — Jalan Nasional            | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Provinsi            | — Garis Pantai            |
| — Jalan Kabupaten/Kota      | — Sungai                  |
| — Jalan Lingkungan          | — Danau                   |
| + x Jembatan, Trian         | — Tempat Berlabuh         |
| <b>LOKASI</b>               |                           |
| ● TPS Liar                  |                           |
| ■ TPS Semi Permanen         |                           |
| ■ Persampahan               |                           |
| ■ Tempat Pengolahan Sampah  |                           |

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, RSE Ekowilayah Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Peta, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



### 2.1.5.3. Limbah Cair

Sebagian besar air limbah yang menimbulkan masalah lingkungan adalah air limbah permukiman dan industri. Limbah rumah tangga umumnya dibuang langsung ke genangan air yang merupakan dasar dari rumah. Kendati sudah menggunakan septic tank, namun bagian dasarnya tidak kedap. Sementara itu limbah industri yang umumnya berada di sempadan sungai menjadi penyumbang terbesar terhadap penurunan kualitas air sungai. Oleh karena itu pengembangan IPAL untuk permukiman menjadi prioritas utama untuk dibangun. Selanjutnya, sesuai dengan kebijakan Pemerintah kota Banjarmasin, kegiatan industri berat akan direlokasi ke luar kota. Dalam hal ini juga direkomendasikan untuk merelokasi industri yang mencemari sungai dan udara ke luar kota. Di mana pada kondisi eksisting beberapa perusahaan telah memiliki penanganan limbah sistem terpusat secara Off site dengan menggunakan Rotating Biological Contactor (RBC) sebanyak 6 (enam) unit IPAL, yaitu ;

- 1) IPAL I Lambung Mangkurat dengan kapasitas produksi 1000 m<sup>3</sup>/hari, kapasitas terpakai 443 m<sup>3</sup>/hari dan kapasitas tidak terpakai 557 m<sup>3</sup>/hari.
- 2) IPAL II Pekapuran Raya dengan kapasitas produksi 2500 m<sup>3</sup>/hari, kapasitas terpakai 534 m<sup>3</sup>/hari dan kapasitas tidak terpakai 1.966 M3/ hari.
- 3) IPAL III HKSN/ Hasan Basry dengan kapasitas produksi 5.000 M3/ hari, kapasitas terpakai 358 m<sup>3</sup>/hari dan kapasitas tidak terpakai 4.642 M3/ hari.
- 4) IPAL IV Basirih dengan kapasitas produksi 2.000 m<sup>3</sup>/hari, kapasitas terpakai 134 m<sup>3</sup>/hari dan kapasitas tidak terpakai 1.866 m<sup>3</sup>/hari.
- 5) IPAL V Tanjung Pagar dengan Kapasitas produksi 2000 m<sup>3</sup>/hari, kapasitas terpakai 10 m<sup>3</sup>/hari dan kapasitas tidak terpakai 1.990 m<sup>3</sup>/hari.
- 6) IPAL VI Sungai Andai dengan Kapasitas produksi 3.000 m<sup>3</sup>/hari, dengan dan kapasitas tidak terpakai 3.000 m<sup>3</sup>/hari.
- 7) IPAL VII Sultan Adam dalam Tahap Pembangunan.
- 8) Pembangunan sarana septic tank komunal untuk permukiman masyarakat prioritas utama, sebanyak 901 unit yang tersebar di 7 (tujuh) kelurahan meliputi; Kelurahan Mantuil, Kelurahan Kelayan Selatan, Kelurahan Tanjung Pagar, Kelurahan Pemurus Dalam, Kelurahan Sungai Lulut dan Kelurahan Banua Anyar. Pengembangan sarana IPAL berlokasi di Kelurahan Antasan Besar, Kelurahan Teluk Dalam, Kelurahan Kelayan Tengah, Kelurahan Karang Mekar, Kelurahan Melayu (Kaw. Veteran dan sekitarnya), Kelurahan Kuripan, Kelurahan Antasan Kecil Timur, Kelurahan Belitung Laut, Kelurahan Pemurus Baru, Kelurahan Pemurus Luar, dan Kelurahan Telaga Biru.

#### 2.1.5.4. Ekonomi

Total PDRB atas dasar harga berlaku Kota Banjarmasin tahun 2019 sebesar 33,04 triliun rupiah. Total PDRB atas dasar harga konstan, tahun 2019 adalah sebesar 22,36 triliun rupiah, lebih tinggi dibandingkan tahun 2018 sebesar 21,07 milyar rupiah rupiah. Pertumbuhan ekonomi Kota Banjarmasin pada tahun 2019 sebesar 6,13% dan mengalami perlambatan dibandingkan dengan tahun 2018 dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 6,40% (Tabel 2.18). Pertumbuhan tertinggi di tahun 2018 terjadi pada kategori M dan N Jasa Perusahaan (8,77%) sedangkan yang terendah pada kategori K Jasa Keuangan dan Asuransi (0,21%).

**Tabel 2.19.** Produk domestik regional bruto atas dasar harga berlaku Kota Banjarmasin menurut lapangan usaha (Juta Rupiah), 2015-2019

Lapangan Usaha	2015	2016	2017	2018*	2019**
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	576008,75	613064,6	667206,8	719916,5	771340,29
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	0
Industri Pengolahan	4247990,89	4620398,67	5132991,31	5532265,74	5900211,8
Pengadaan Listrik, Gas	65402,76	83510,53	99322,22	113297,58	121640,06
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	259332,23	282753,75	311895,15	346546,04	377719,38
Konstruksi	2255693,26	2458078,91	2687637,36	2986172,83	3337402,7
Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	2845260,74	3169878,37	3518297,34	3858040,96	4244080,1
Transportasi dan Pergudangan	2374902,89	2614271,96	2846891,16	3136612,15	3456713,24
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	732859,68	796543,36	874462,47	966344,73	1072205,44
Informasi dan Komunikasi	1377282,27	1511282,43	1684781,68	1836063,66	2011890,08
Jasa Keuangan dan Asuransi	2993813,9	3306199,48	3637580,61	3904957,12	3968236,49

Lapangan Usaha	2015	2016	2017	2018*	2019**
Real Estate	809398,77	879592,97	959756,39	1045348,06	1139227,04
Jasa Perusahaan	591262,44	651671,11	735773,69	827393,81	932231,41
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1318874,64	1380661,38	1453492,76	1567150,57	1766531,63
Jasa Pendidikan	1052208,45	1196041,03	1322826,06	1461568,73	1624095,71
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1019861,83	1158613,54	1277128,03	1397192,31	1543927,54
Jasa lainnya	507927,08	571619,76	628754,44	696814,82	774877,56
Produk Domestik Regional Bruto	23028080,58	25294181,86	27838797,46	30395685,6	33042330,46

Sumber : Kota Banjarmasin dalam Angka, 2020.

## 2.2. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah

Terdapat banyak teknik atau metode dalam mengoperasionalisasi konsep daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, di antaranya yang sudah disepakati oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada forum koordinasi Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion (PPPE) seluruh Indonesia adalah penggunaan konsep jasa lingkungan atau jasa ekosistem (*ecosystem services*). Pendekatan jasa layanan lingkungan/ekosistem mengacu pada kerangka metodologi *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA) yang digagas oleh *World Resources Institute* (WRI), *United Nations Environment Programme* (UNEP), *United Nations Development Programme* (UNDP) dan *The World Bank* dan kini dijadikan salah satu basis acuan penyusunan informasi lingkungan hidup untuk kebijakan pembangunan di hampir semua negara.

Ekosistem adalah entitas yang kompleks yang terdiri atas komunitas tumbuhan, binatang dan mikro organisme yang dinamis beserta lingkungan abiotiknya yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan unit fungsional (MA, 2005). Fungsi ekosistem adalah kemampuan komponen ekosistem untuk melakukan proses alam dalam menyediakan materi dan jasa yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung (De Groot, 1992). Jasa lingkungan adalah keuntungan yang diperoleh manusia dari ekosistem (MA, 2005). Jasa lingkungan dikategorikan

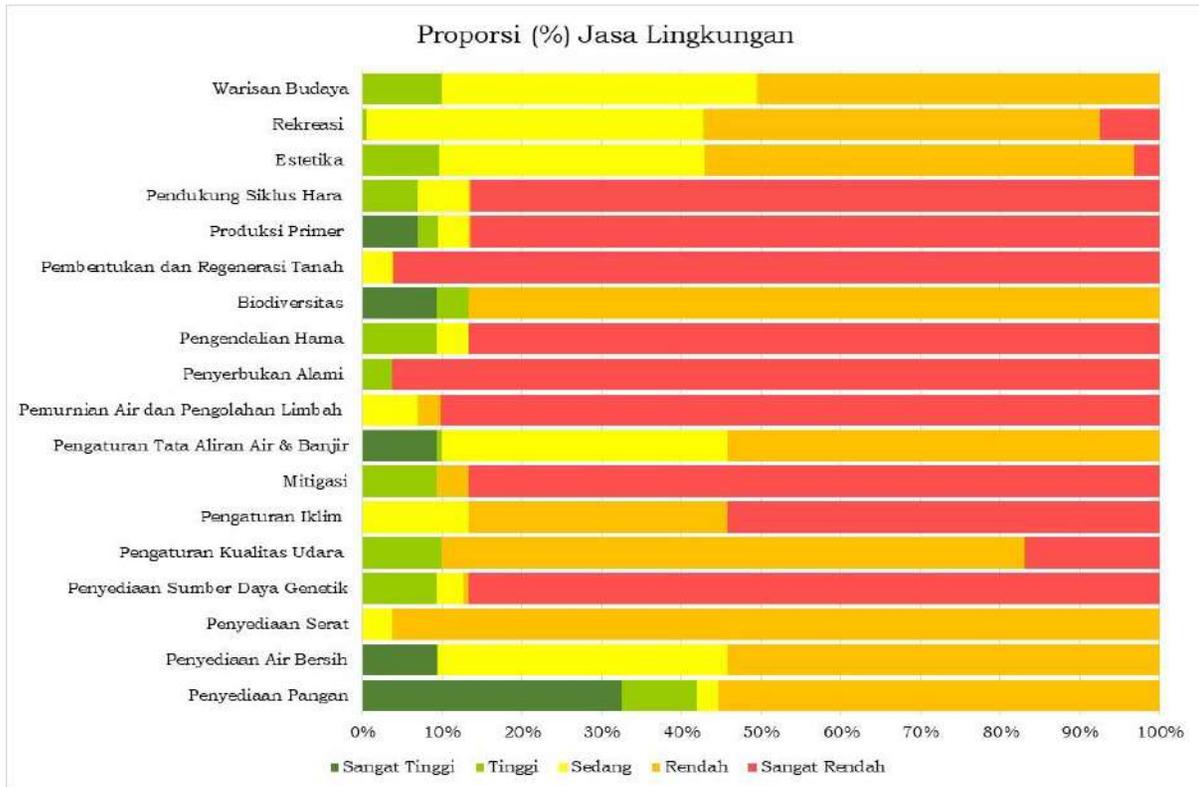
menjadi empat, yaitu meliputi jasa penyediaan (*provisioning*), jasa pengaturan (*regulating*), jasa budaya (*cultural*), dan jasa pendukung (*supporting*) (MA, 2005). Berdasarkan empat kategori ini dikelaskan ada 24 kelas klasifikasi jasa lingkungan, yaitu :

- 1) Jasa penyediaan (*Provisioning*) : (1) pangan, (2) air bersih, (3) serat, (4) energi, (5) sumber daya genetik.
- 2) Jasa Pengaturan : (6) Iklim (7) Tata aliran air dan banjir, (8) Pencegahan dan perlindungan dari bencana, (9) Pemurnian air, (10) Pengolahan dan penguraian limbah, (11) Pemeliharaan kualitas udara, (12) Penyerbukan alami, (13) Pengendalian hama dan penyakit.
- 3) Budaya : (14) Tempat Tinggal dan ruang hidup, (15) Rekreasi dan Ecotourisme, (16) Estetika Alam, (17) Pendidikan dan pengetahuan, (18) Ikatan budaya, adat, pola hidup, (19) Warisan budaya.
- 4) Pendukung : (20) Pembentukan lapisan tanah dan kesuburan (21) Siklus hara, (22) Produksi primer, (23) Perlindungan plasma nutfah (Biodiversitas), (24) Habitat berkembang biak flora fauna.

Dari 24 (dua puluh empat) jasa lingkungan di atas, tidak semua jasa lingkungan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin, melainkan hanya 18 (delapan belas) jasa lingkungan saja yang digunakan sebagai dasar penyusunan RPPLH.

Dasar Analisis yang digunakan adalah mengikuti arahan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berdasarkan metode tumpang susun (*overlay*) dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis. Parameter yang digunakan adalah berdasarkan 3 parameter yakni bentang lahan, vegetasi asli dan tutupan lahan. Skala ketelitian peta yang digunakan adalah skala 1 : 25.000, sesuai dengan *output* RPPLH Kota. Dari metode tersebut kemudian dilakukan penyusunan grafik untuk melihat persentase masing-masing jasa lingkungan. Untuk jasa penyediaan menunjukkan bahwa Kota Banjarmasin dominan dalam kategori rendah, kecuali pangan mempunyai jasa lingkungan sangat tinggi, untuk air sedang dan genetik dominan sangat.

Jasa lingkungan pengaturan menunjukkan dominan pada kategori sangat rendah dan rendah, demikian halnya dengan jasa lingkungan pendukung. Sedangkan untuk jasa lingkungan budaya lebih dominan pada kategori rendah dan sedang, sebagaimana disajikan pada **Gambar 2.40**.



**Gambar 2.40.** Proporsi (%) jasa lingkungan di Kota Banjarmasin

### 2.2.1. Jasa lingkungan Penyediaan Pangan

Ekosistem memberikan manfaat penyediaan bahan pangan yaitu segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia. Jenis-jenis pangan di Indonesia sangat bervariasi di antaranya seperti beras, jagung, ketela, gandum, sagu, segala macam buah, ikan, daging, telur dan sebagainya. Penyediaan pangan oleh ekosistem dapat berasal dari hasil pertanian dan perkebunan, hasil pangan peternakan, hasil laut dan termasuk pangan dari hutan.

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap makhluk hidup untuk dapat bertahan hidup. Hal ini membuat ketersediaan pangan di suatu wilayah merupakan hal yang penting dan harus selalu terjamin ketersediaannya. Alam diciptakan terdiri dari berbagai ekosistem yang juga memberikan bermacam-macam manfaat bagi makhluk hidup. Salah satu manfaat ini adalah penyediaan bahan pangan, yakni segala sesuatu yang berasal dari sumber

hayati baik tumbuhan maupun hewan yang dapat diperuntukan bagi konsumsi manusia.

Sektor pangan merupakan kebutuhan dasar bagi kehidupan manusia sehingga ketersediaan bahan pangan menjadi aspek penting. Ekosistem memberikan manfaat penyediaan bahan pangan yaitu segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan) dan air (ikan), baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan pangan di Kota Banjarmasin dominan rendah sebanyak 55,37%, selanjutnya sangat tinggi (32,53%). Untuk kategori tinggi 9,45% dan sedang 2,65% dan sangat rendah tidak ada. Hal ini disebabkan karena wilayah ini merupakan dataran fluvial bermaterial aluvium yakni dataran yang mempunyai relief yang relatif rata (flat), tersusun atas material aluvium dari hasil proses deposisi fluviatil (aliran air permukaan), sehingga tanahnya relatif subur untuk kegiatan pertanian.

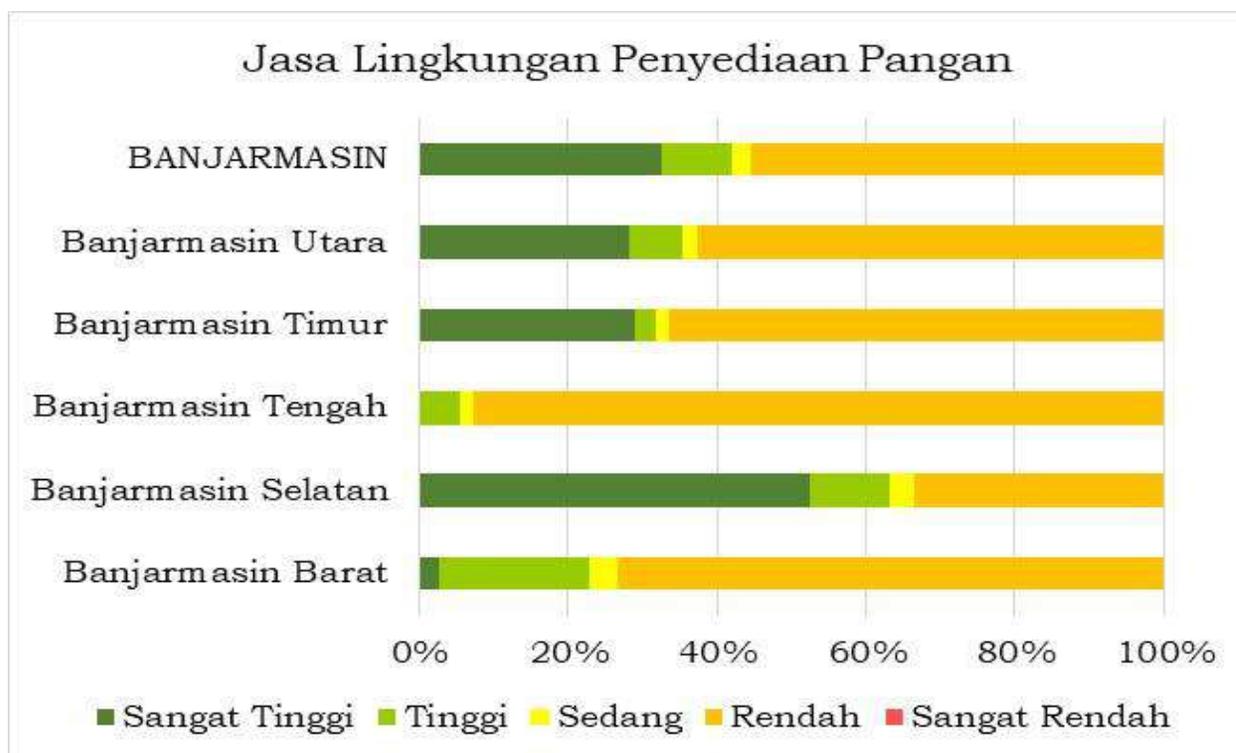
Secara administrasi wilayah masing-masing, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sangat tinggi 52,53% dan selanjutnya rendah 33,57%. Selebihnya empat kecamatan lainnya dominan pada ketegori rendah > 50%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.20**, **Gambar 2.41** dan **Peta 22**. Untuk Kecamatan Banjarmasin Timur dan Banjarmasin Utara kategori sangat tinggi masing-masing hanya 29,01% dan 28,16%.

Wilayah timur maupun selatan Kota Banjarmasin saat ini merupakan lahan pertanian terutama sawah, akan tetapi karena pengaruh pasang surut air laut, sehingga menyebabkan pada musim kemarau air akan memiliki kadar salinitas lebih tinggi dan ini mempengaruhi aktivitas pertanian. Kegiatan pertanian sawah dominan hanya dilakukan 1 kali dalam setahun dengan jenis padi lokal.

**Tabel 2.20.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan pangan

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Pangan (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	37,23	260,92	52,01	956,34	
Banjarmasin Selatan	2.013,85	410,48	122,04	1.287,04	
Banjarmasin Tengah		36,73	12,64	616,23	
Banjarmasin Timur	90,37	49,60	30,16	1.120,41	
Banjarmasin Utara	62,00	172,87	44,21	1.471,66	
BANJARMASIN	3.203,45	930,60	261,06	5.451,67	
Persentase	32,53	9,45	2,65	55,37	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.41.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan pangan

Hasil dari perhitungan analisis daya dukung lahan pertanian adalah untuk mengetahui apakah daya dukung lahan suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Kondisi daya dukung lahan yang defisit menunjukkan bahwa ketersediaan lahan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan produksi pangan di wilayah tersebut sedangkan kondisi daya dukung lahan pertanian surplus menunjukkan bahwa ketersediaan lahan di suatu wilayah masih dapat mencukupi kebutuhan akan produksi pangan.

Setelah mengetahui jumlah produksi padi di Kota Banjarmasin maka dapat ditinjau indeks daya dukung pangan yang ada di Kota Banjarmasin. Konsumsi beras mulai tahun 2022 berdasarkan hasil prognosa terkait konsumsi beras oleh Kementerian Pertanian sebesar 124 kg/orang/tahun. Asumsi konsumsi beras ini akan dipergunakan untuk perhitungan indeks daya dukung lahan pertanian yang ada di Kota Banjarmasin tahun 2022 dan akhir tahun perencanaan (2053).

Berdasarkan asumsi tersebut, maka dapat dilakukan perhitungan daya dukung pangan di Kota Banjarmasin. Nilai produksi pangan sebesar 12.946 ton dan setelah dikonversi menjadi beras menjadi 7.767,60 ton. Dengan jumlah penduduk 667.489 jiwa maka konsumsi beras sebesar 82.769 ton, sehingga diperoleh daya dukung lahan untuk pangan hanya 0,09 atau mengalami defisit sebesar 75.001 ton.

**Tabel 2.21.** Daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2022

Kecamatan	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita/pertahun)	Jumlah Beras dikonsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Panga)	Surplus Beras (ton)
Banjamasin Selatan	9.034,00	5.420,40	167.928	124	20.823	0,26	-15.403
Banjamasin Timur	2.102,00	1.261,20	119.847	124	14.861	0,08	-13.600
Banjamasin Barat	152,00	91,20	137.113	124	17.002	0,01	-16.911
Banjamasin Tengah	-	-	87.574	124	10.859		-10.859
Banjamasin Utara	167,00	100,20	155.027	124	19.223	0,01	-19.123
Kota Banjarmasin	12.946,00	7.767,60	667.489	124	82.769	0,09	-75.001

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Untuk memprediksi daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2053 dengan jumlah penduduk menjadi 970.267 jiwa dan konsumsi beras 120.313 ton, dilakukan dengan beberapa asumsi :

- 1) Lahan sawah tetap sebesar 1.834 ha dengan produktivitas 6,29 ton/ha maka produksi padi sebesar 11.536 ton dan menjadi beras hanya 6.922 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,06 atau masih defisit 129.834 ton.
- 2) Lahan sawah tetap sebesar 1.834 ha dengan produktivitas 7,5 ton/ha maka produksi padi sebesar 13.755 ton dan menjadi beras hanya 8.253 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,07 atau masih defisit 112.060 ton.

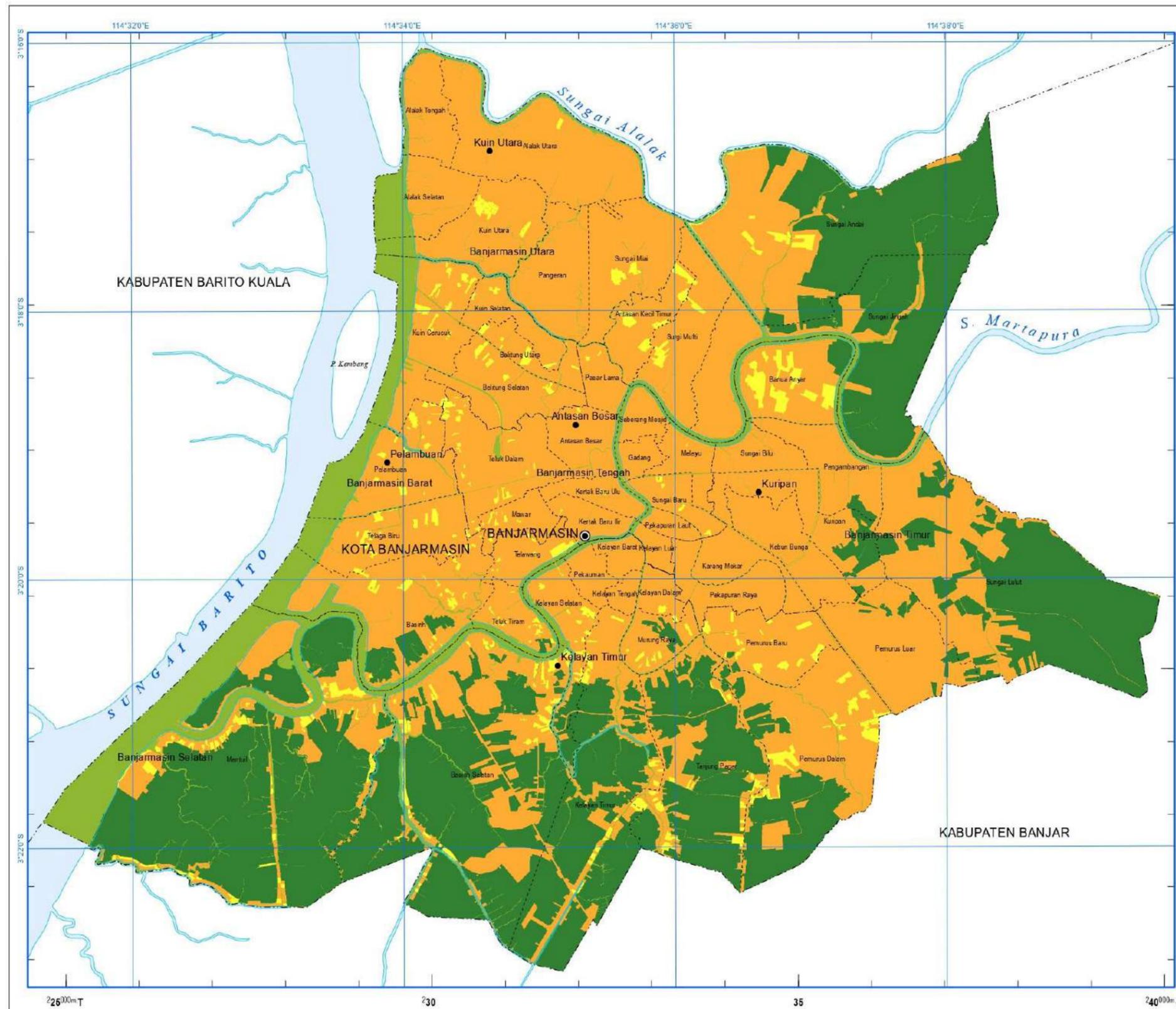
- 3) Lahan sawah sesuai tutupan lahan sebesar 3.203 ha dengan produktivitas 36,29 ton/ha maka produksi padi sebesar 20.150 ton dan menjadi beras hanya 12.090 ha, sehingga DDL nya menjadi 0,10 atau masih defisit 108.223ton.
- 4) Lahan sawah tetap sebesar 3.203 ha dengan produktivitas 7,5 ton/ha maka produksi padi sebesar 24.026 ton dan menjadi beras hanya 14.416 ton, sehingga DDL nya menjadi 0,12 atau masih defisit 105.898 ton.

**Tabel 2.22.** Prediksi daya dukung pangan di Kota Banjarmasin tahun 2053

Asumsi	Lahan Sawah (Ha)	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/ GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Angka Konsumsi Beras (kg/ perkapita /pertahun)	Jumlah Beras Di Konsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
2053 (Prod 6,29 ton/ha)	1.834	11.536	6.922	970.267	124	120.313	0,06	-113.392
2053 (Prod 7,50 ton/ha)	1.834	13.755	8.253	970.267	124	120.313	0,07	-112.060
2053 (Prod 6,29 ton/ha)	3.203	20.150	12.090	970.267	124	120.313	0,10	-108.223
2053 (Prod 7,5 ton/ha)	3.203	24.026	14.416	970.267	124	120.313	0,12	-105.898

*Sumber* : Hasil analisis, 2022.

Dalam upaya untuk mencapai ketahanan pangan di Kota Banjarmasin, Pemerintah Kota Banjarmasin dalam hal ini OPD terkait harus menyediakan cadangan beras agar tidak mengalami krisis beras, karena melihat dari kondisi daya dukung lahan pangan Kota Banjarmasin yang berada pada kelas baik, hal ini juga disebabkan karena jumlah lahan sawah yang ada di Kota Banjarmasin terus mengalami penurunan. Ini juga bisa menjadi konsentrasi perencanaan dalam perencanaan tata ruang maupun penyusunan RPJMD untuk mewujudkan kegiatan swasembada pangan agar dapat menjaga ketahanan pangan, dengan cara mempertahankan lahan sawah dan meningkatkan produktivitas sawah menjadi 2 atau 3 kali dalam setahun.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 22**  
**JASA LINGKUNGAN PENYEDIA PANGAN**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal : WGS84  
Datum Vertikal : Muka Laut di Basah  
Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ x Jembatan, Titi	
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
■ Sangat Tinggi	
■ Tinggi	
■ Sedang	
■ Rendah	
■ Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**

Peta ini disusun dan:  
 1. Peta KSP (Kelembagaan Saku Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Fleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelembagaan Lapangan, Tahun 2019-2022

### **2.2.2. Jasa Lingkungan Penyediaan Air Bersih**

Selain bahan pangan hal lain yang juga merupakan kebutuhan utama bagi manusia adalah ketersediaan air bersih. Air bersih juga merupakan salah satu manfaat yang dapat diperoleh dari ekosistem. Secara alami, air bersih dapat berasal dari air permukaan, seperti: sungai dan danau maupun berasal dari air tanah.

Ekosistem memberikan manfaat penyediaan air bersih yaitu ketersediaan air bersih baik yang berasal dari air permukaan maupun air tanah (termasuk kapasitas penyimpanannya), bahkan air hujan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan domestik, pertanian, industri maupun jasa. Penyediaan jasa air bersih sangat dipengaruhi oleh kondisi curah hujan dan lapisan tanah atau batuan yang dapat menyimpan air (akuifer). Air bersih merupakan salah satu kebutuhan primer masyarakat sehingga mempunyai peran penting dalam kehidupan.

Kebutuhan akan air bersih merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Karena kebutuhan itulah, permintaan akan air bersih terus terjadi di suatu wilayah khususnya kawasan perkotaan. Pemanfaatan air berkaitan dengan ketersediaan dan jenis pemanfaatan pada jenis kegiatan, baik untuk kebutuhan domestik rumah tangga, industri dan kebutuhan non domestik.

Kebutuhan air bersih suatu kota pada umumnya dinyatakan sebagai fungsi dari kebutuhan air setiap orang per harinya (dalam liter/orang/hari). Perkiraan rata-rata untuk kebutuhan penduduk, memberikan ukuran yang berguna untuk menentukan jumlah rata-rata air yang harus diolah untuk memenuhi pemakaian air bagi rumah tangga.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan air di Kota Banjarmasin dominan rendah sebanyak 54,17%, selanjutnya sedang (36,27) dan sangat tinggi (9,45%).

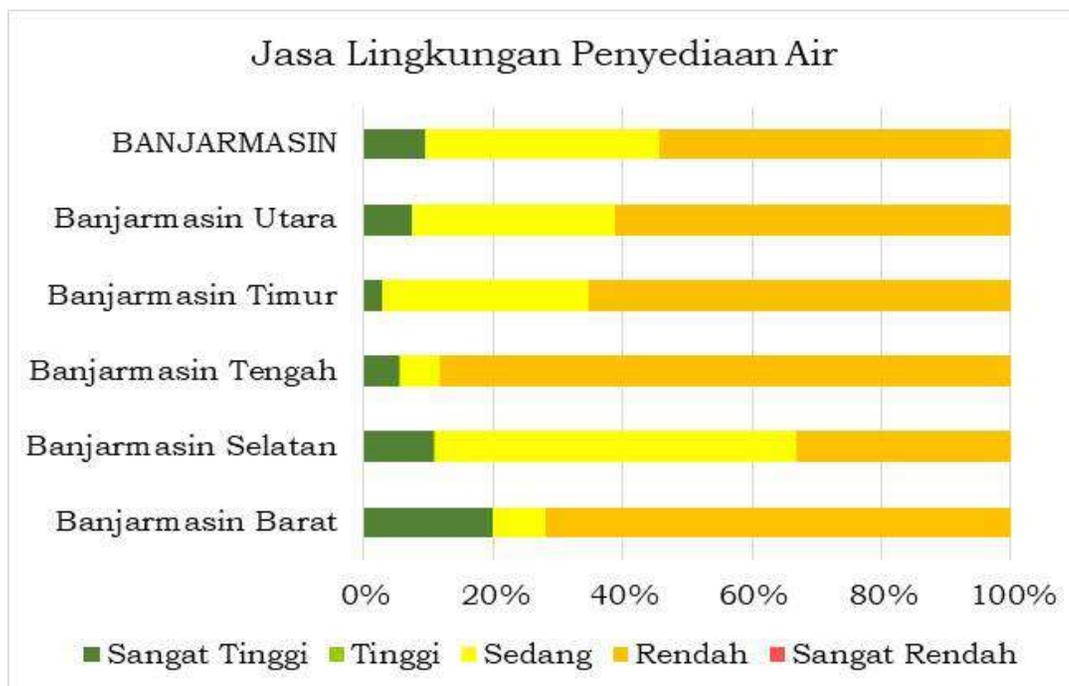
Secara administrasi wilayah masing-masing, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sangat tinggi 19,97% dan selanjutnya rendah 71,92%. Kecamatan Banjarbaru Selatan kategori sangat tinggi 10,71% dan selanjutnya kategori rendah 56,07%. Untuk 3 kecamatan lainnya untuk kategori sangat tinggi <6% dan kategori rendah >60%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.23** dan **Gambar 2.42** dan **Peta 23**.

Distribusi jasa lingkungan terkait dengan penyediaan air di Kota Banjarmasin, disebabkan karena wilayah ini merupakan dataran fluvial bermaterial aluvium sehingga memiliki kriteria untuk penyimpanan air permukaan maupun air tanah dangkal termasuk sedang dan rendah. Selain itu pengaruh instruksi air laut juga akan sangat mempengaruhi akibat kedekatan dengan air laut.

**Tabel 2.23.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan air bersih

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Air (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	0,23	105,72	939,63	
Banjarmasin Selatan	410,48	7,52	2.149,48	1.265,92	
Banjarmasin Tengah	36,73	0,93	41,10	586,84	
Banjarmasin Timur	49,60		539,23	1.101,71	
Banjarmasin Utara	172,87	1,78	735,77	1.440,32	
BANJARMASIN	930,60	10,46	3.571,29	5.334,42	
Persentase	9,45	0,11	36,27	54,17	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.42.** Proporsi (%) Jasa Penyediaan Air Bersih

Menurut Hayono dkk dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian Tahun 2013, menyebutkan bahwa wilayah Banjarmasin termasuk dalam zone II yakni rawa pasang surut, bahwa kekuatan dan jangkauan pasang surut dapat masuk ke pedalaman sekitar 140 km dari muaranya. Jangkauan pasang pada musim kemarau lebih

pendek bersamaan dengan intrusi air laut yang dapat mencapai 60 km (Soeparmono, 1996). Aliran sungai-sungai tersebut berpengaruh terhadap muka air tanah akibat gerakan gaya tarik bumi dan bulan dalam tatanan tata surya. Aliran sungai-sungai tersebut semakin lemah jika semakin jauh dari muara sungai sampai nihil pada rawa pedalaman yang masuk zone rawa lebak.

Pada zone II (rawa pasang surut), berdasarkan daya jangkau, kekuatan pasang, dan hidrotopografi wilayah rawa pasang surut dapat dipilah ke dalam empat tipe luapan, yaitu tipe A, B, C, dan D. Sementara pada zone III (rawa lebak) yang bebas dari pengaruh pasang, berdasarkan ketinggian dan lama genangan wilayah rawa lebak dapat dipilah ke dalam empat tipologi, yaitu lebak dangkal, tengahan, dalam, dan sangat dalam.

Selanjutnya dijelaskan bahwa kualitas air yang terdapat pada lahan rawa sangat dinamis dan dipengaruhi oleh situasi dan kondisi. Kualitas air pada musim hujan relatif lebih baik dari pada musim kemarau. Pada saat pasang, kualitas air lebih baik daripada saat surut. Kualitas air rawa yang di hulunya terdapat pegunungan vulkanik relatif lebih baik. Kualitas air dari hutan yang rusak atau hutan galam umumnya lebih jelek dibandingkan dengan hutan rawa gambut alami. Sifat fisik air di lahan rawa yang keruh dan hitam atau berwarna air teh menunjukkan kandungan humat dan fulfat yang tinggi. Sebaliknya, sifat fisik air yang jernih dan bening menunjukkan kandungan Fe dan sulfat yang tinggi. Kondisi ini apabila diuji (cukup dengan lidah) akan terasa kelat atau sepat. Perairan kondisi masam ini umumnya jarang ditemukan ikan atau biota air, kecuali beberapa ikan spesifik yang tidak ekonomis mampu hidup dalam kondisi masam, antara lain ikan dari suku Cyprinidae - ikan bersungut, seperti lundu atau gugup (*Arius microcephalus*). Areal hutan yang terbakar membawa ion atau senyawa yang bersifat racun sehingga merugikan apabila digunakan untuk lahan pertanian/perikanan.

Daya dukung air ditinjau dari ketersediaan air (water supply) dan kebutuhan air (water demand) terdapat perhitungan melalui ketersediaan air dengan pendekatan limpasan air dan kebutuhan air dari total kebutuhan air domestik dan non domestik. Untuk mengetahui daya dukung dan daya tampung air di

Kota Banjarmasin dilakukan beberapa analisis data sekunder dan analisis data primer.

Jika mengacu pada data yang dikeluarkan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Keputusan Menteri Nomor SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional untuk wilayah Kota Banjarmasin semuanya telah melampaui, sebagaimana disajikan pada **Peta 24**.

Hasil analisis dilakukan dengan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang melalui pendekatan Metode Koefisien Limpasan yang dimodifikasi dari metode rasional berdasarkan data curah hujan dari TRMM (1998 – 2017) dan tutupan lahan (RBI dan Citra 2020).

Data curah hujan menunjukkan bahwa wilayah Banjarmasin memiliki curah hujan 1750 – 2750 mm/tahun. Dari hasil ini menunjukkan bahwa ketersediaan air di Kota Banjarmasin maksimum hanya mencapai 10.739.410,99 m<sup>3</sup>/tahun, sedangkan untuk kebutuhan hanya untuk pertanian saja mencapai 9.739.968,19 m<sup>3</sup>/tahun. Sehingga dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa untuk lahan pertanian akan mengalami kekurangan air.

Kondisi eksisting saat ini, kebutuhan air masyarakat Kota Banjarmasin menggunakan air yang bersumber dari PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda). Daerah layanan air di kota Banjarmasin meliputi Kecamatan Banjarmasin Barat, Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Timur, Banjarmasin Tengah dan Banjarmasin Utara di mana saat ini tingkat pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) melalui sambungan rumah mencapai 99,9%. Pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda), sarana/infrastruktur air bersih yang ada sudah merata dan memenuhi secara keseluruhan di semua kecamatan, hal ini dikarenakan tingginya minat masyarakat untuk menjadi pelanggan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda).

Berdasarkan hasil kajian DLH dan ULM (2019), kebutuhan air di seluruh kecamatan didominasi oleh kebutuhan air untuk fasilitas domestik yaitu sebesar 94,524% dan 5,476% oleh kebutuhan non domestik. Tingkat kebutuhan air tertinggi berada di Kecamatan Banjarmasin Utara dengan rata-rata peningkatan kebutuhan air setiap tahunnya adalah 2,24%. Sedangkan untuk kecamatan dengan kebutuhan air terkecil yaitu di kecamatan Banjarmasin Tengah dengan rata-rata peningkatan kebutuhan air per tahunnya adalah sebesar 0,53%. Untuk kecamatan Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Barat dan Banjarmasin Timur, peningkatan kebutuhan air rata-rata pertahunnya berturut-turut adalah sebesar 1,31%, 0,70%, dan 1,29%. Peningkatan kebutuhan air secara keseluruhan untuk kota Banjarmasin adalah 1,29%. Peningkatan kebutuhan air ini berkorelasi positif terhadap peningkatan jumlah penduduk yang terjadi setiap tahunnya pada setiap kecamatan. Artinya, semakin meningkat jumlah penduduk di tiap kecamatan, maka akan semakin meningkat pula kebutuhan air di kecamatan tersebut.

Saat ini Kota Banjarmasin dilayani oleh PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) dengan menggunakan 2 IPA dalam melayani air bersih. Pelayanan IPA 1 melayani di daerah kawasan Banjarmasin Barat dan IPA 2 untuk di wilayah kawasan Banjarmasin Timur. Penyediaan air minum harus dilakukan secara merata, maka perlu dilakukan perencanaan penyediaan air minum yang matang dengan melakukan perhitungan proyeksi kebutuhan air bersih di kawasan perencanaan. Perhitungan ini ditujukan untuk mengetahui kebutuhan air minum yang akan datang di Kota Banjarmasin. Proyeksi kebutuhan dihitung berdasarkan:

### **1) Kebutuhan air minum domestik**

Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No 27 Tahun 2016 kebutuhan air bersih domestik perkotaan 120 – 150 l/o/h (liter/orang/hari) dan Berdasarkan Standar kebutuhan air domestik berdasarkan Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah tahun 2003 dan SNI tahun 2002 diklasifikasikan berdasarkan jenis kota dan jumlah penduduk, di antaranya :

- a) kota metropolitan dengan jumlah penduduk >2.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar >210 liter/orang/hari;

- b) kota metropolitan dengan jumlah penduduk 1.000.000-2.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar 150-210 liter/orang/hari;
- c) kota besar dengan jumlah penduduk 500.000-1.000.000 jiwa membutuhkan air sebesar 120-150 liter/orang/hari;
- d) kota besar dengan jumlah penduduk 100.000-500.000 jiwa membutuhkan air sebesar 100-150 liter/orang/hari;
- e) kota sedang dengan jumlah penduduk 20.000-100.000 jiwa membutuhkan air sebesar 90-100 liter/orang/hari; dan
- f) kota kecil dengan jumlah penduduk 100.000-500.000 jiwa membutuhkan air sebesar 60-100 liter/orang/hari.

Kota Banjarmasin merupakan Kota Besar yang menggunakan klasifikasi standar sebesar 120 liter/orang/hari dalam menentukan kebutuhan air minum di Kawasan Pengembangan Ekonomi Mantuil dan Sekitarnya di Kota Banjarmasin

## **2) Kebutuhan air minum non domestik**

Kebutuhan air minum non domestik adalah kebutuhan yang bukan untuk perumahan yang di antaranya adalah sarana pelayanan umum, kantor pemerintahan, industri, perdagangan dan jasa. Setiap sektor mempunyai ketentuan dalam penetapan kebutuhan air minum non-domestik di antaranya :

- a) pelayanan umum = 15% x kebutuhan domestik
- b) kantor pemerintahan = 15% x kebutuhan domestik
- c) industri = 10% x kebutuhan domestik
- d) perdagangan dan jasa = 20% x kebutuhan domestik

Kota Banjarmasin merupakan kawasan yang menggunakan klasifikasi standar untuk perhitungan menentukan kebutuhan air minum non domestik dengan menggunakan 20% x kebutuhan domestik.

## **3) Kebocoran air**

Perkiraan kebocoran air pada air minum domestik dan non domestik pada Kawasan Perkotaan Kota Banjarmasin dihitung dengan asumsi 20% dari total kebutuhan air minum.

Adapun proyeksi kebutuhan air bersih di Kota Banjarmasin berdasarkan atas proyeksi perkiraan jumlah penduduk pada kawasan perencanaan

menggunakan metode aritmatik dengan tingkat laju penduduk sebesar 0,91%. Dengan menggunakan metode ini diketahui bahwa kapasitas tampung penduduk daerah kawasan perencanaan terpenuhi pada tahun 2053. Sehingga proyeksi kebutuhan air di Kawasan Perkotaan Kota Banjarmasin dapat lebih jelasnya dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.24. Proyeksi kebutuhan air minum Kota Banjarmasin sampai tahun 2053

Uraian	Tahun							
	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Jumlah Penduduk	667.489	675.201	715.539	759.026	805.933	856.556	911.217	970.267
Domestik								
Kebutuhan air per orang	120	120	120	120	120	120	120	120
Kebutuhan Air bersih domestik (m <sup>3</sup> /h)	80.099	81.024	85.865	91.083	96.712	102.787	109.346	116.432
Non Domestik								
Kebutuhan Air bersih non domestik (m <sup>3</sup> /h)	16.020	16.205	17.173	18.217	19.342	20.557	21.869	23.286
Total Kebutuhan Air bersih domestik dan non domestik (m <sup>3</sup> /h)	96.118	97.229	103.038	109.300	116.054	123.344	131.215	139.718
Kebocoran	19.224	19.446	20.608	21.860	23.211	24.669	26.243	27.944
<b>Kebutuhan Air Total (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>115.342</b>	<b>116.675</b>	<b>123.646</b>	<b>131.160</b>	<b>139.265</b>	<b>148.013</b>	<b>157.458</b>	<b>167.662</b>

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Pemanfaatan air sungai secara optimal untuk menunjang kegiatan di bidang pertanian salah satunya adalah dengan fasilitas pengairan yang fungsinya untuk mengalirkan atau menyuplai air untuk kebutuhan irigasi di persawahan. Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evaporasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air hujan. Dalam merencanakan besarnya debit kebutuhan air irigasi yang diperlukan pada areal persawahan secara keseluruhan perlu dilakukan suatu analisa kebutuhan air untuk persawahan. Kebutuhan air sawah untuk padi ditentukan oleh faktor-faktor sebagai berikut: penyiapan lahan, penggunaan konsumtif, perkolasi, pergantian lapisan air dan curah hujan efektif. Kebutuhan air sawah di Kota Banjarmasin dapat dilihat pada **Tabel 2.25**.

**Tabel 2.25.** Kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kota Banjarmasin

No.	Bulan	Satuan	Agustus		September		Oktober		November		Desember		Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli	
			I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1	Pola Tanam		Penyiapan Lahan		Padi I						Penyiapan Lahan		Padi II						Penyiapan Lahan		Padi III					
2	Evapotranspirasi potensial (E <sub>to</sub> )	mm/hr	2,790	2,780	3,380	3,380	3,500	3,500	2,200	2,200	1,720	1,720	2,070	2,070	2,050	2,050	1,890	1,890	1,720	1,720	1,770	1,770	1,580	1,580	1,700	1,700
3	Koefisien Tanaman (K <sub>c</sub> )																									
	a. K <sub>c</sub> 1		LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00	LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00	LP	LP	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	0,00
	b. K <sub>c</sub> 2		LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00
	c. K <sub>c</sub> 3		LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00	LP	LP	1,10	1,10	1,05	1,05	0,95	0,00
4	Curah Hujan Efektif (R <sub>e</sub> )	mm/hr	0,89	0,98	0,42	0,39	0,70	0,91	1,45	1,64	16,85	17,28	12,88	12,51	10,69	11,30	8,82	9,43	5,09	4,57	6,06	6,25	0,43	0,46	1,73	1,65
5	Perkolasi (P)	mm/hr	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6	Penggantian Lapisan Air (WLR)	mm/hr			2,20	2,20	1,10	1,10					2,20	2,20	1,10	1,10					2,20	2,20	1,10	1,10		
7	M = E <sub>o</sub> + P		5,06	5,06	5,72	5,72	5,85	5,85	4,42	4,42	3,90	3,90	4,27	4,27	4,26	4,26	4,08	4,08	3,90	3,90	3,95	3,95	3,74	3,74	3,87	3,87
8	Keb. Air Tanaman (E <sub>t</sub> )	mm/hr	11,14	11,14	11,53	11,53	11,61	11,61	10,75	10,75	10,44	10,44	10,66	10,66	10,65	10,65	10,54	10,54	10,44	10,44	10,47	10,47	10,34	10,34	10,42	10,42
9	Kebutuhan Air Bersih di sawah (NFR)	mm/hr	12,26	12,16	15,31	15,34	14,01	13,80	11,30	11,11	-4,41	-4,84	1,98	2,35	3,06	2,45	3,72	3,11	7,35	7,87	8,61	8,42	13,01	12,98	10,69	10,77
10	NFR = NFR/8,64	lt/dt/ha	1,42	1,41	1,77	1,78	1,62	1,60	1,31	1,29	-0,51	-0,56	0,23	0,27	0,35	0,28	0,43	0,36	0,85	0,91	1,00	0,97	1,51	1,50	1,24	1,25

Kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kota Banjarmasin menggunakan pola tanam padi-padi-padi. Pada periode tanam ke 1 dimulai dengan persiapan lahan pada Bulan Agustus dan penanaman padi pada Bulan September sampai Bulan November. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke 1 didapat pada Bulan September yakni sebesar 1,78 L/det/Ha. Periode tanam ke 2 dilaksanakan pada bulan Desember untuk persiapan lahan dan Bulan Januari sampai Maret untuk masa penanaman. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke 2 didapat pada bulan Maret yakni sebesar 0,36 L/det/Ha. Selanjutnya, periode tanam ke 3 dilaksanakan pada bulan April untuk persiapan lahan dan Bulan Mei sampai Juli untuk masa penanaman. Kebutuhan air irigasi maksimum pada periode tanam ke 2 didapat pada bulan Juni yakni sebesar 1,51 L/det/Ha.

Kebutuhan air persawahan tertinggi sepanjang tahun terdapat pada periode tanam ke 1 yaitu pada bulan September yakni sebesar 1,78 L/det/Ha. Tingginya kebutuhan air tersebut dikarenakan rendahnya Curah Hujan Efektif (Re) pada bulan September yakni sebesar 0.39 mm/hari sehingga kebutuhan air untuk persawahan semakin meningkat. Nilai positif pada kebutuhan air tersebut menjelaskan bahwa Curah Hujan Efektif tidak dapat memenuhi kebutuhan air tanaman sehingga diperlukan jumlah air tambahan yang berasal dari irigasi. Kebutuhan air irigasi terendah sepanjang tahun terdapat pada periode tanam ke 2 yaitu pada Bulan Desember yakni sebesar -4.48 L/det/Ha. Nilai negatif pada kebutuhan air tersebut karena curah hujan efektif pada bulan Desember dapat memenuhi kebutuhan air tanaman. Curah Hujan Efektif (Re) pada bulan Desember adalah 17,28 mm/hari yang merupakan curah hujan efektif tertinggi sepanjang tahun.

**Tabel 2.26.** Kebutuhan air berdasarkan luas tanam sawah

Kecamatan	Luas Tanam Sawah (Ha)	NRF Max (L/det/Ha)	Kapasitas Debit (L/det)
Banjarmasin Selatan	1245	1,78	2.216,1
Banjarmasin Timur	291		517,98
Banjarmasin Barat	38		67,64
Banjarmasin Tengah	0		0
Banjarmasin Utara	260		462,8
<b>Total</b>	<b>1834</b>		<b>3.264,52</b>

Sumber: LPPM ULM dan DLH Tahun 2019

Untuk mengetahui daya dukung air di Kota Banjarmasin, maka dilakukan perhitungan ketersediaan dan kebutuhan.

Ketersediaan air dihitung menggunakan metode koefisien limpasan yaitu :

$$C = \sum (c_i \times A_i) / \sum A_i$$

$$R = \sum R_i / m$$

$$SA = 10 \times C \times R \times A$$

Keterangan :

SA : ketersediaan air (m<sup>3</sup>/tahun)

C : Koefisien limpasan tertimbang

C<sub>i</sub> : Koefisien limpasan penggunaan lahan i

Dari persamaan diatas diperoleh ketersediaan air di Kota Banjarmasin hanya sebesar 47.298.138 m<sup>3</sup>/tahun, sedangkan kebutuhan air untuk domestik dan non domestik sebesar 39.949.111 m<sup>3</sup>/tahun dan untuk kegiatan pertanian diasumsikan sebesar 1 l/ha dengan asumsi selama 3 bulan maka diperoleh kebutuhan airnya sebesar 19.678.464 sehingga kebutuhan air total dalam setahun adalah 61.778.330 m<sup>3</sup>/tahun. Dengan mengutip dari buku KLHS Untuk RTRW dengan Pendekatan Daya Dukung Lingkungan (Dr-Ing. Ir. Widododo Brontowiyono, M.Sc, 2016) perhitungan DDA sebagai berikut :

$$DDA (\text{Daya Dukung Air}) = \text{Ketersediaan Air (SA)} / \text{Kebutuhan Air (DA)}$$

Keterangan :

DDA < 1 : Daya dukung air terlampaui atau buruk

DDA 1-3 : Daya dukung air bersyarat atau sedang

DDA > 3 : Daya dukung air aman atau baik

Tabel 2.27. Daya dukung air

Uraian	Tahun							
	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Ketersediaan Air (m <sup>3</sup> /tahun)	47.298.138	46.825.157	44.483.899	42.259.704	40.146.719	38.139.383	36.232.414	34.420.793
Domestik dan Non Domestik (m <sup>3</sup> /tahun)	42.099.866	42.586.280	45.130.481	47.873.289	50.831.818	54.024.715	57.472.296	61.196.700
Pertanian (m <sup>3</sup> /tahun)	19.678.464	14.681.088	14.261.184	13.483.584	12.705.984	11.928.384	11.150.784	10.373.184
Kebutuhan Air Total (m <sup>3</sup> /tahun)	61.778.330	57.267.368	59.391.665	61.356.873	63.537.802	65.953.099	68.623.080	71.569.884
DDT Air	0,77	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53	0,48
Status Air	Terlampaui							

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Sehingga diperoleh nilai DDA pada tahun 2022 sebesar 0,77 atau dalam status terlampaui. Jika diasumsikan bahwa akan terjadi perubahan lahan, sehingga koefisien limpasan akan berubah. Kondisi ini akan menyebabkan ketersediaan air juga akan berkurang. Sedangkan kebutuhan lahan pertanian

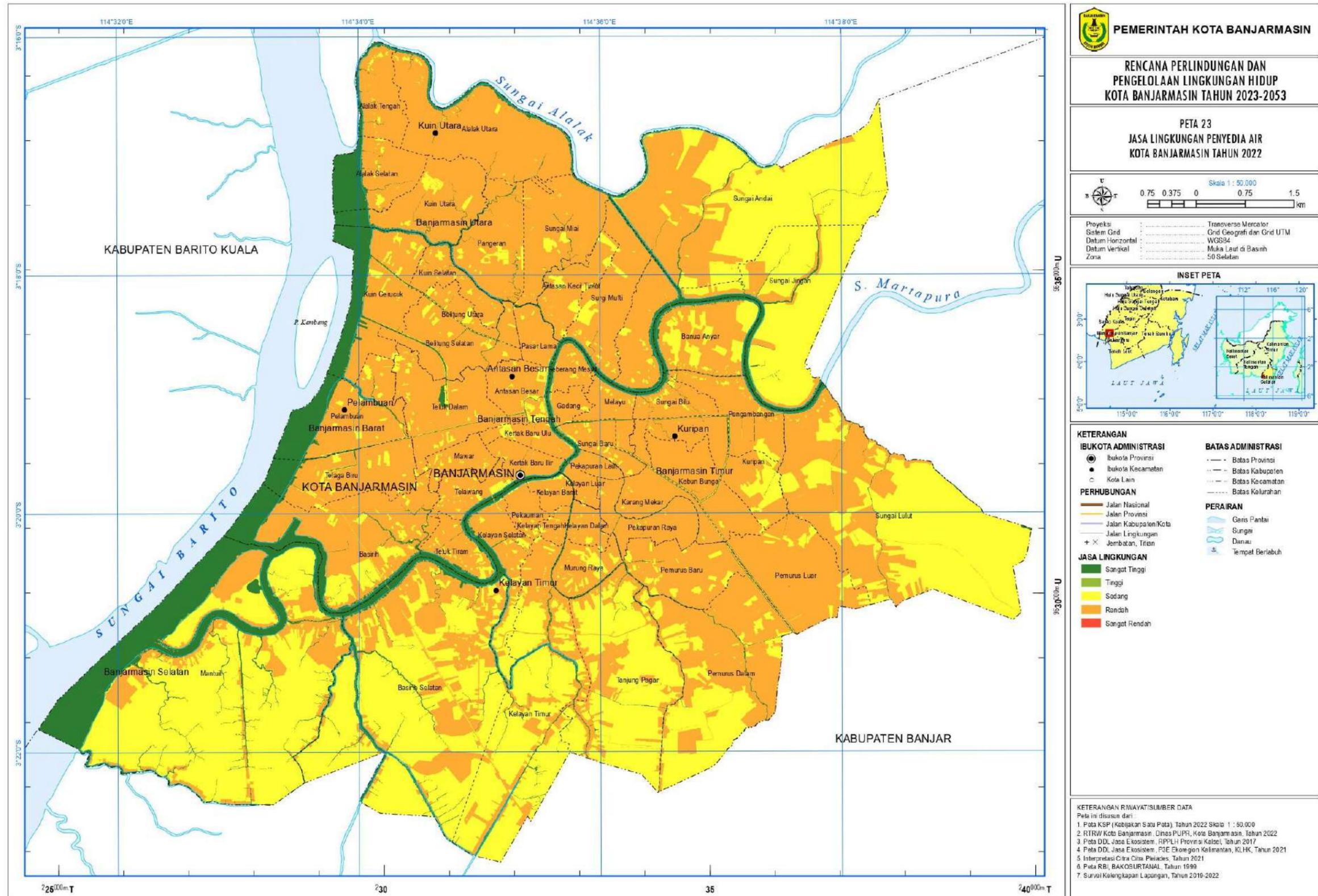
juga akan semakin berkurang, seiring dengan berkurangnya lahan pertanian, akan tetapi kebutuhan domestik dan non domestik akan terus meningkat.

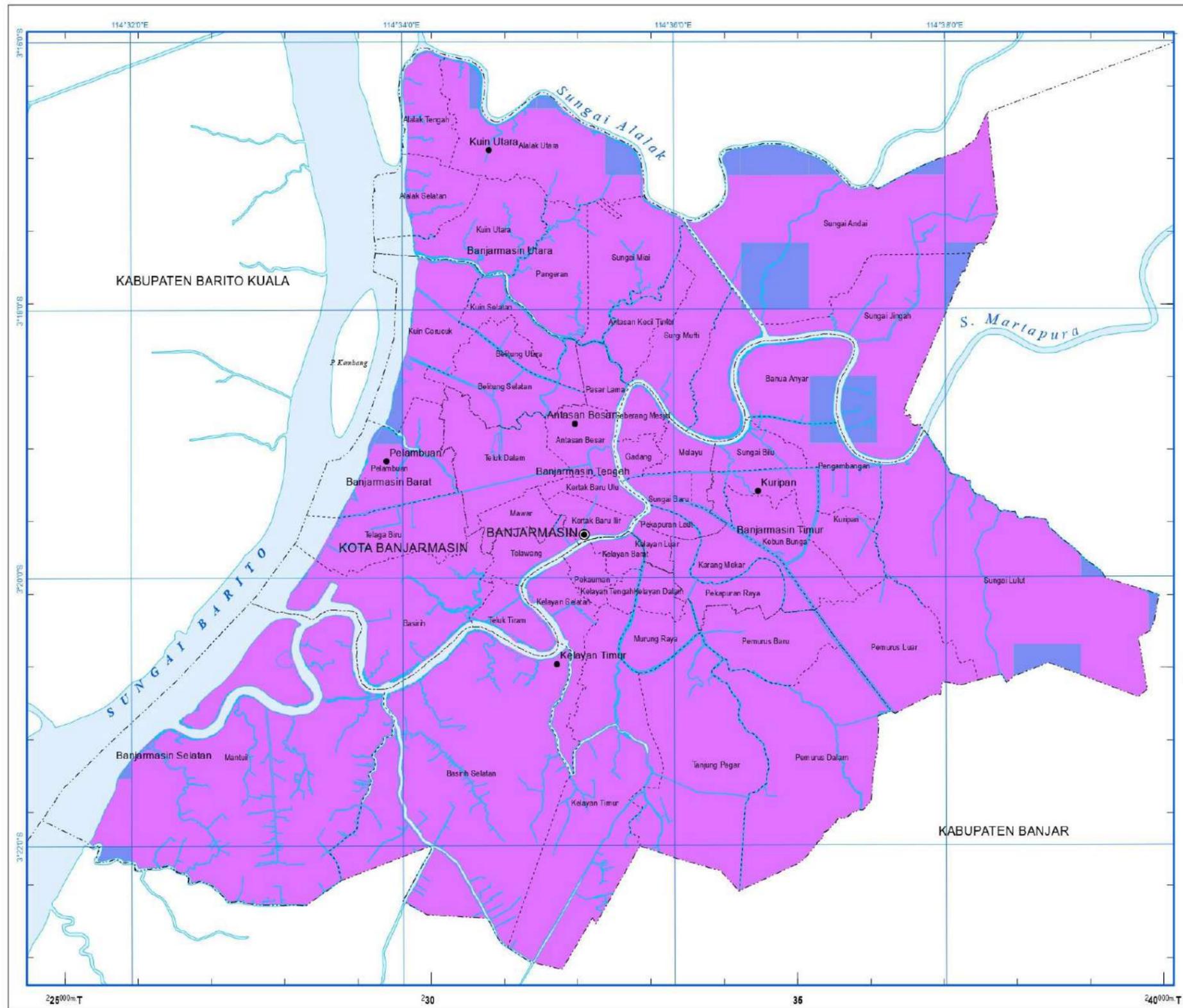
Berdasarkan asumsi tersebut, maka pada tahun 2053 kebutuhan Domestik dan Non Domestik sebesar 61.196.700 m<sup>3</sup>/tahun dan kebutuhan air pertanian hanya 10.373.184 m<sup>3</sup>/tahun atau total 71.569.884 m<sup>3</sup>/tahun atau DDA menjadi 0,48 dengan status terlampaui.

Akan tetapi jika mengacu pada kualitas air berdasarkan analisis mutu air selama periode 2020 – 2021 dari 16 lokasi pemantauan memiliki status dari cemar ringan sampai cemar berat, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.27.

Tabel 2.28. Mutu Air (IP) selama periode 2020 – 2021

Kode	Koordinat	mT	mU	Nama Sungai	Kelurahan	Kecamatan	Mutu Air (IP)				
							Feb 20	Apr 20	Okt 20	Nov 20	Apr 21
S1	S:3°19'42,601443765783"/ E:114°36'11,992"	233680	9631773	Sungai Pekapuran	Sungai Baru	Banjarmasin Timur	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S2	S:3°19'29,8393475716178"/ E:114°35'56,1585336733742"	233190	9632164	Sungai Pekapuran	Pekapuran Laut	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S3	S:3°21'26,266906476352"/ E:114°37'14,4924769757029"	235618	9634457 49	Sungai Pemurus	Pemurus Dalam	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S4	S:3°20'58,191634143066"/ E:114°37'4,32851151808677"	235302	9629454	Sungai Pemurus	Pemurus Dalam	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S5	S:3°17'47,9889684007075"/ E:114°36'25,2298289520036"	234080 3144	9635296 105	Sungai Andai	Sungai Jingah	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S6	S:3°16'48,780967715688"/ E:114°36'28,1797224263778"	234167 0641	9637115 821	Sungai Terantang	Sungai Jingah	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S7	S:3°17'37,1507999999998"/ E:114°34'20,4096000000254"	230224 2762	9635619 845	Sungai Antasan Kecil	Kuhi Utara	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S8	S:3°18'15,1416000000006"/ E:114°35'28,9860000000009"	232345 1873	9634457 49	Sungai Antasan Kecil	Antasan Kecil Timur	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S9	S:3°18'25,3691999999995"/ E:114°38'6,88559999998233"	237222 7382	9634154 912	Sungai MTP	Sungai Lulut	Banjarmasin Timur	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S10	S:3°20'40,2395999999992"/ E:114°34'15,0347999999872"	230072 0857	9629992 858	Sungai Martapura	Kelayan Selatan	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S11	S:3°17'50,4564000000002"/ E:114°34'5,49479999997743"	229764 6045	9635209 821	Sungai Barito	Kuin Cerucuk	Banjarmasin Barat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S12	S:3°16'4,0043999999996"/ E:114°34'13,2095999999991"	229994 9406	9638481 825	Sungai Barito	Berangas	Alalak	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S13	S:3°17'18,9468000000001"/ E:114°34'2,54999999999427"	229671 2638	9636187 156	Sungai Kuin	Alalak Selatan	Banjarmasin Utara	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang
S14	S:3°19'00,00"/ E:114°36'18,9999999999793"	233893 2389	9633082 696	Sungai Martapura	Melayu	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Berat	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Berat
S15	S:3°19'26,4712194188034"/ E:114°35'49,432063955436"	232982	9632267	Sungai Martapura	Sungai Baru	Banjarmasin Tengah	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
S16	S:3°19'39,9036000000005"/ E:114°35'40,3296000000182"	232701 8742	9631853 526	Sungai Kelayan	Kelayan Barat	Banjarmasin Selatan	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 24 SATUS AIR KOTA BANJARMASIN TAHUN 2019**

Skala 1 : 50.000

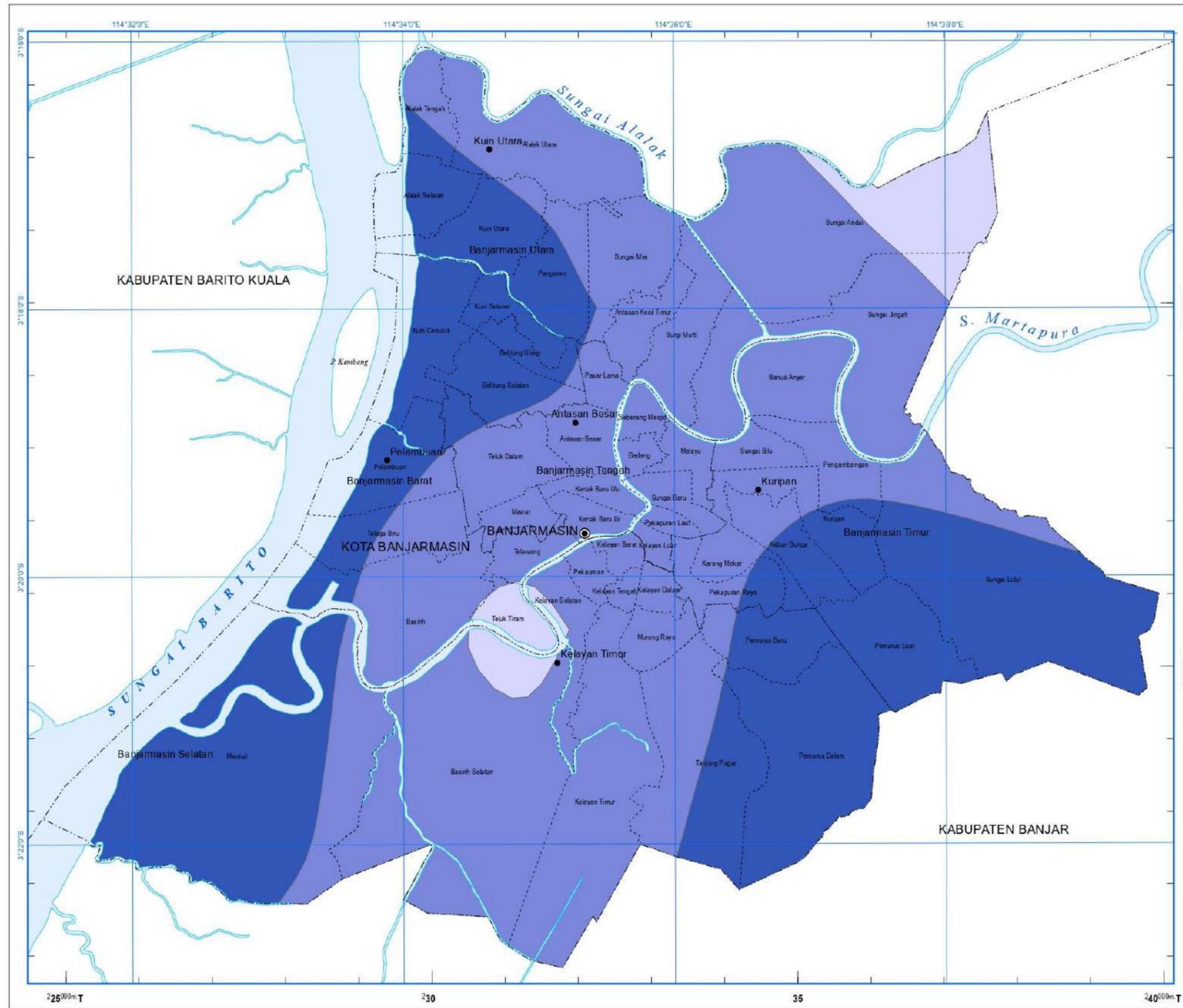
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ X Jembatan, Titi	
<b>STATUS AIR</b>	
■ BELUM MELAMPAUI	
■ MELAMPAUI	

**KETERANGAN RINWATISUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, R3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Keptman, Tahun 2019  
 7. Survei Kelempakan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 25**  
**CURAH HUJAN TAHUNAN**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal : WGS84  
Datum Vertikal : Muka Laut di Basah  
Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

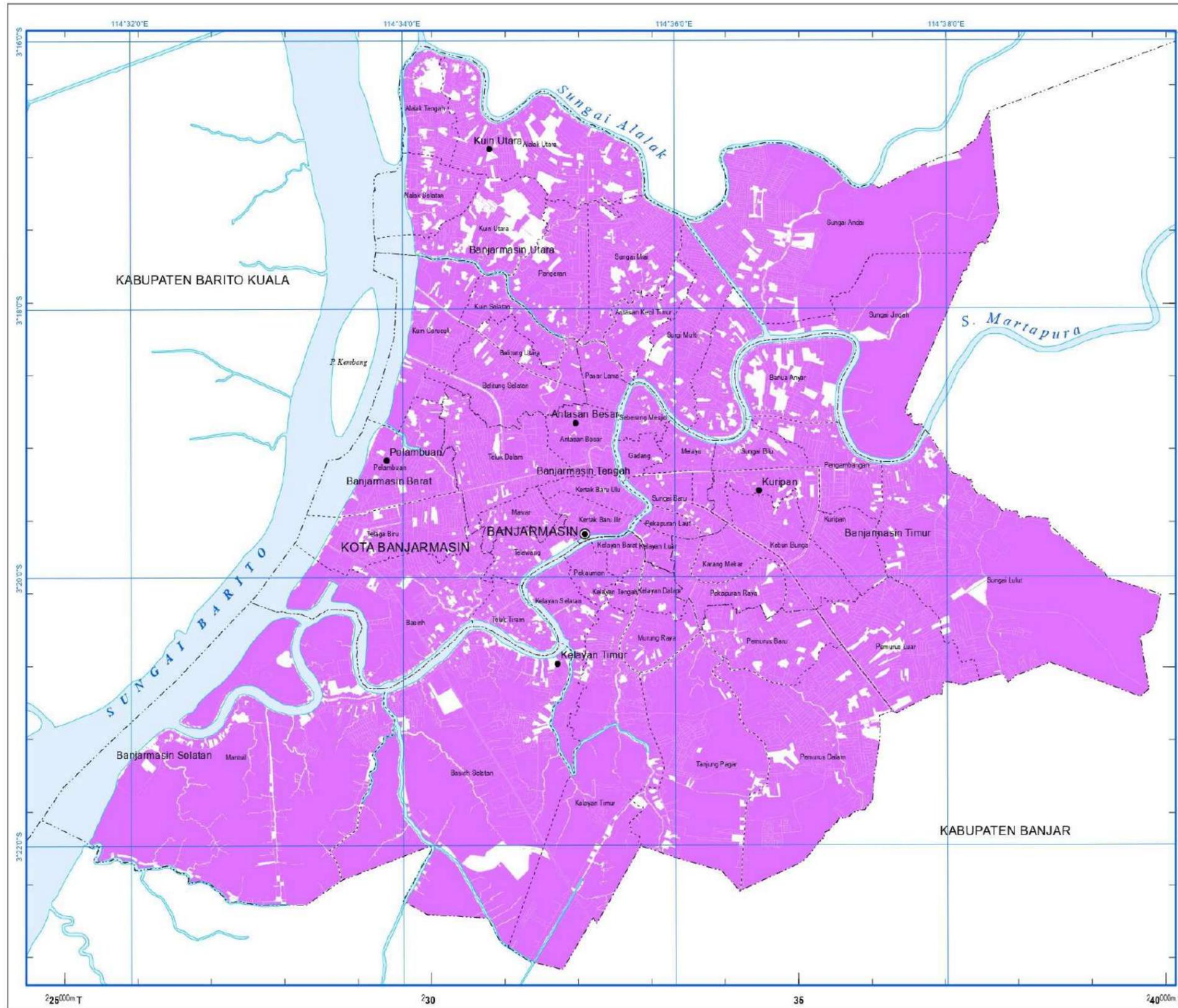
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Gans Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ × Jembatan, Tiban	— Tempat Berlembuh

**CURAH HUJAN (mm/tahun)**

- 1750 - 2000
- 2000 - 2250
- 2250 - 2500
- 2500 - 2750

**KETERANGAN RIWAYAT SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Ketajikan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50 000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta D.D. Jasa Ekosistem, RPPH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta D.D. Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pileades, Tahun 2021  
6. Data Curah Hujan Tahunan RMM, Tahun 1998-2021  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 26  
STATUS AIR ANALISIS  
KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basih  
 Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATA ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Bata Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Bata Kabupaten
○ Kota Lain	--- Bata Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Bata Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ x Jembatan, Tiban	— Tempat Berlabuh

**STATUS AIR**

Belum Melampaui (Yellow)  
 Melampaui (Purple)

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022, Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.DL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltal, Tahun 2017  
 4. Peta D.DL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Data Curah Hujan Tahunan RMM, Tahun 1998-2021  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

### 2.2.3. Jasa Lingkungan Penyediaan Serat

Serat (*fiber*) adalah suatu jenis bahan berupa potongan-potongan komponen yang membentuk jaringan memanjang yang utuh. Ekosistem menyediakan serat alami yang meliputi serat yang diproduksi oleh tumbuh-tumbuhan, hewan, dan proses geologis. Serat jenis ini bersifat dapat mengalami pelapukan. Serat alami dapat digolongkan ke dalam (1) serat tumbuhan /serat pangan, (2) serat kayu, (3) serat hewan, dan (3) serat mineral seperti logam dan carbon. Serat alami hasil hutan, hasil laut, hasil pertanian dan perkebunan menjadi material dasar dalam proses produksi dan industri serta *bio-chemical*. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jasa lingkungan penyediaan serat di Kota Banjarmasin hanya masuk dalam kategori rendah 96,16% dan sedang 3,84%. Secara administrasi wilayah masing-masing, semua kecamatan kategori rendah berkisar 93,69% – 97,11%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.29**, **Gambar 2.43** dan **Peta 27**.

**Tabel 2.29.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan serat

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Serat (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			68,72	1.237,78	
Banjarmasin Selatan			143,15	3.690,25	
Banjarmasin Tengah			42,03	623,56	
Banjarmasin Timur			48,86	1.641,69	
Banjarmasin Utara			75,55	2.275,19	
BANJARMASIN			378,31	9.468,47	
Persentase			3,84	96,16	

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Berdasarkan daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan penyediaan serat dan bioenergi dapat diketahui ketika daerah tersebut dalam penyediaannya dikategorikan sangat rendah dan rendah maka daerah tersebut memiliki kecenderungan penggunaan lahan sebagai ruang terbuka, sawah, tambak, permukiman, pertambangan, tubuh air, rawa, pertanian lahan kering, semak belukar rawa, mangrove, hutan rawa sekunder. Sedangkan daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan dalam penyediaan serat dan bioenergi dikategorikan sedang maka dapat diketahui ciri penggunaan lahan di daerah tersebut berupa: perkebunan, hutan tanaman, pertanian lahan kering campur semak belukar, semak belukar. Daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan dengan

kategori tinggi dalam penyediaan serat dan bio energi maka dapat diketahui di daerah tersebut dominan pemanfaatan lahan berupa: hutan lahan kering primer dan hutan lahan kering sekunder.



**Gambar 2.43.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan serat

#### 2.2.4. Jasa Lingkungan Penyediaan Sumber Daya Genetik

Ekosistem menyediakan beragam sumber daya genetik yang melimpah dan bernilai ekonomis dan bermanfaat bagi kesejahteraan manusia. Sumberdaya genetik berhubungan erat dengan keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna, di mana keanekaragaman hayati yang tinggi akan diikuti dengan sumber daya genetik yang melimpah. Ketersediaan dan distribusi sumberdaya genetik ditentukan oleh tipe ekosistem, yaitu ekoregion bentang alam dan penutup lahan khususnya areal bervegetasi. Potensi penyediaan sumberdaya genetik dimanfaatkan sebagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang semakin beragam dan kompleks.

Berdasarkan analisa daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan genetika dengan kategori rendah dan sangat rendah dapat ditemui perkebunan, hutan tanaman, pertanian lahan kering, ruang terbuka hijau, sawah, tambak, permukiman, pertambangan, transmigrasi, tubuh air, perkebunan, hutan tanaman dan pertanian lahan kering. Sedangkan daya dukung daya tampung lingkungan dengan jasa lingkungan genetika dengan kategori sedang dapat ditemui pemanfaatan lahan semak belukar, pertanian lahan kering, campur semak belukar dan semak belukar rawa. Daya dukung daya tampung lingkungan dan jasa lingkungan genetika dengan kategori tinggi dapat diperhatikan dari tata guna lahan antara lain hutan primer dan hutan sekunder berupa: lahan kering, mangrove dan rawa.

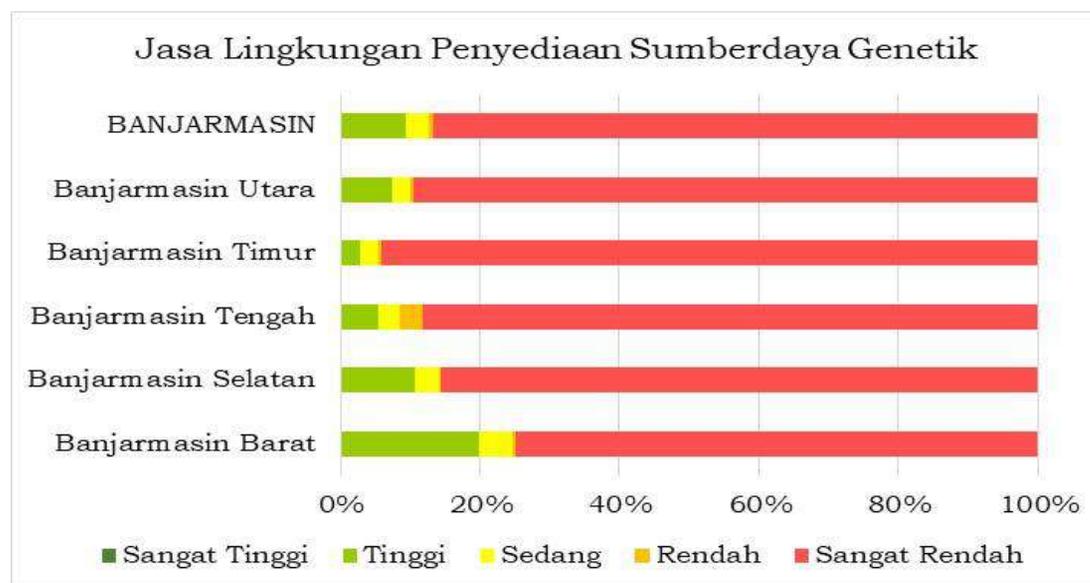
Hasil analisis jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik dominan pada kategori sangat rendah 86,71%, selanjutnya tinggi (9,45%), sedang (3,29%) dan rendah 0,55%. Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.30**, **Gambar 2.44** dan **Peta 28**.

Rendahnya jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik di Kota Banjarmasin karena kondisi tutupan lahan merupakan persawahan dan permukiman.

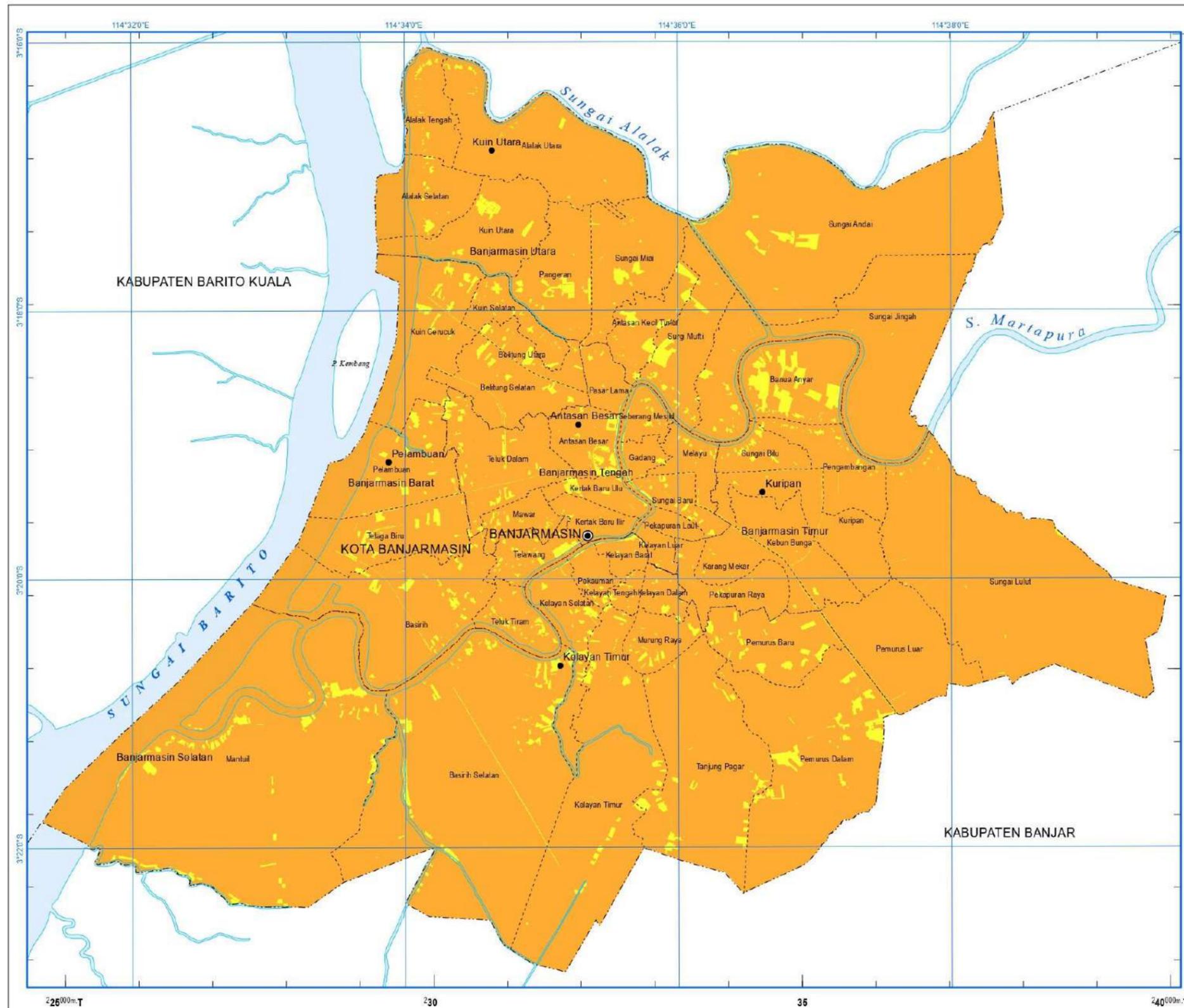
**Tabel 2.30.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan sumberdaya genetik

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyediaan Sumberdaya Genetik (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92	61,42	7,30	976,86
Banjarmasin Selatan		410,48	135,58	7,56	3.279,77
Banjarmasin Tengah		36,73	20,06	21,97	586,84
Banjarmasin Timur		49,60	42,87	6,00	1.592,08
Banjarmasin Utara		172,87	64,39	11,16	2.102,32
BANJARMASIN		930,60	324,32	53,99	8.537,87
Persentase		9,45	3,29	0,55	86,71

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.44.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan genetik



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2023**

**PETA 27**  
**JASA LINGKUNGAN PENYEDIA SERAT KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000  
0 0.75 1.5 km

Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basrah  
Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

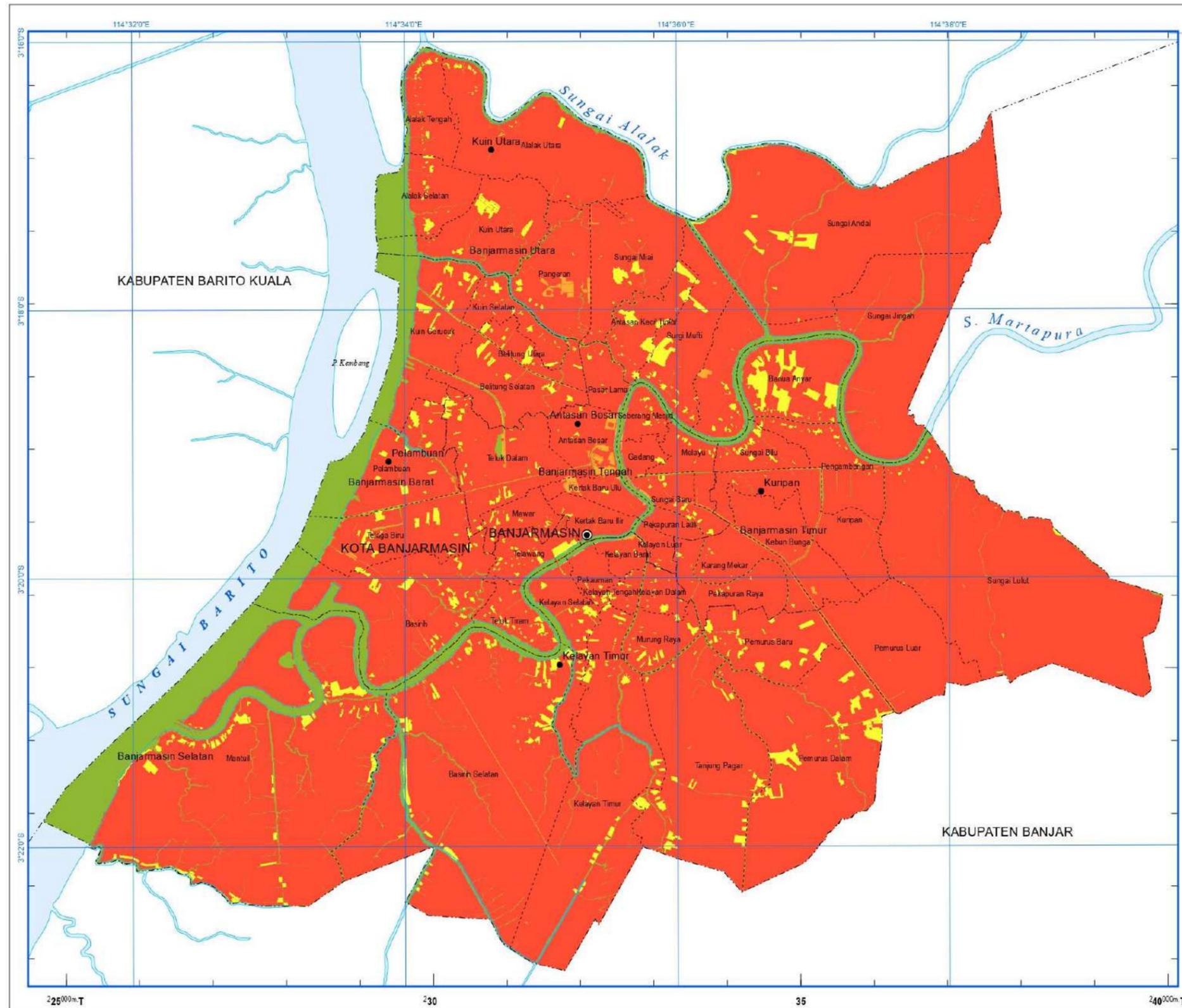
<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Denu
+ × Jembatan, Titi	± Tempat Berlabuh

**JASA LINGKUNGAN**

- Sangat Tinggi
- Tinggi
- Sedang
- Rendah
- Sangat Rendah

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:

1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022
3. Peta D.D. Jasa Eksistensi, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017
4. Peta D.D. Jasa Eksistensi, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021
5. Interpretasi Citra Citra Pelodot, Tahun 2021
6. Peta R.B., BAKOSURTANAL, Tahun 1999
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 28**  
**JASA LINGKUNGAN PENYEDIA GENETIK**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50 000  
 0 0.75 1.5 km

Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Goro Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan Titi	— Tempat Berlabuh
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
— Sangat Tinggi	
— Tinggi	
— Sedang	
— Rendah	
— Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50 000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDI, Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDI, Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

### 2.2.5. Jasa Lingkungan Pengaturan Kualitas Udara

Pemeliharaan kualitas udara antara lain: Kapasitas mengatur sistem kimia udara adalah Kualitas udara yang baik merupakan salah satu manfaat yang diberikan oleh ekosistem. Kualitas udara . sangat dipengaruhi oleh interaksi antar berbagai polutan yang diemisikan ke udara dengan faktor –faktor meteorologis (angin, suhu, hujan, sinar matahari) dan pemanfaatan ruang permukaan bumi. Semakin tinggi intensitas pemanfaatan ruang, semakin dinamis kualitas udara. Jasa pemeliharaan kualitas udara pada kawasan bervegetasi dan pada daerah bertopografi tinggi umumnya lebih baik dibanding dengan daerah non vegetasi.

Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan kualitas udara di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (73,14%), selanjutnya sangat rendah (16,86%) dan tinggi (10%).

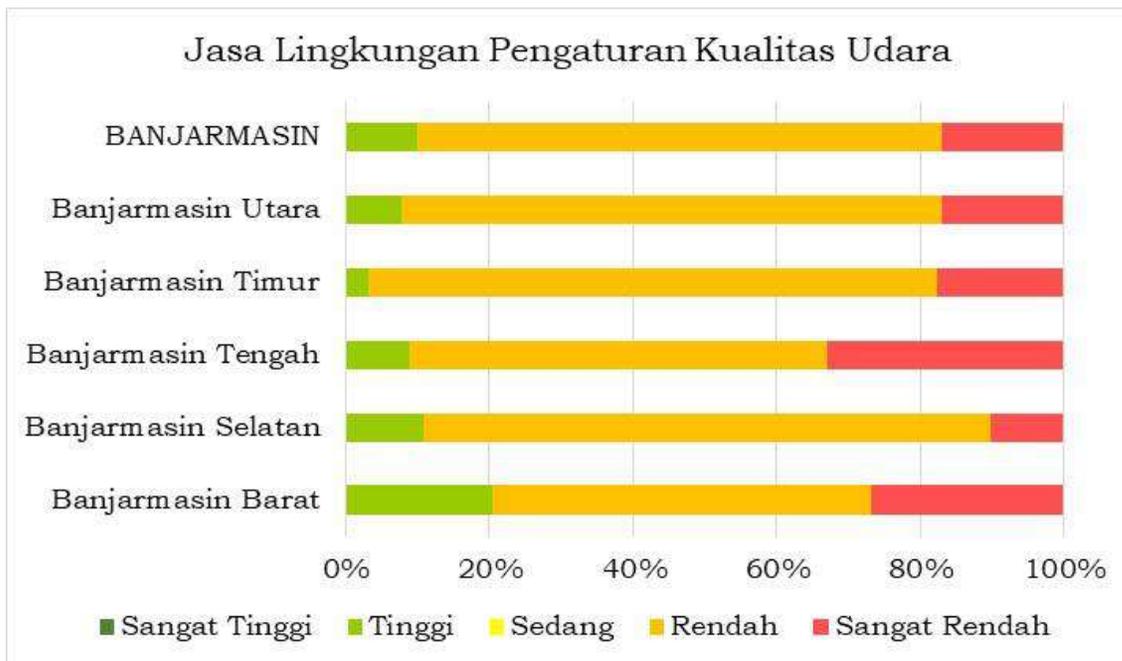
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 20,53%, rendah 52,60% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,91%, rendah 78,84% dan sangat rendah 10,25%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.31**, **Gambar 2.45** dan **Peta 29**.

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan kualitas udara di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman.

**Tabel 2.31.** Daya dukung jasa lingkungan pengaturan kualitas udara

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Kualitas Udara (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		268,23		687,18	351,09
Banjarmasin Selatan		418,05		3.022,35	393,01
Banjarmasin Tengah		58,69		387,23	219,67
Banjarmasin Timur		55,60		1.335,87	299,07
Banjarmasin Utara		184,02		1.769,15	397,57
BANJARMASIN		984,59		7.201,77	1.660,42
Persentase		10,00		73,14	16,86

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.45.** Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan kualitas udara

### 2.2.6. Jasa Lingkungan Pengaturan Iklim

Pengaturan iklim antara lain Pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, pengendalian gas rumah kaca dan karbon. Secara alamiah ekosistem memiliki fungsi jasa pengaturan iklim, yang meliputi pengaturan suhu, kelembaban dan hujan, angin, pengendalian gas rumah kaca dan penyerapan karbon. Fungsi pengaturan iklim dipengaruhi oleh keberadaan faktor biotik khususnya vegetasi, letak dan faktor fisiografis seperti ketinggian tempat dan bentuk lahan. Kawasan dengan kepadatan vegetasi yang rapat dan letak ketinggian yang besar seperti pegunungan akan memiliki sistem pengaturan iklim yang lebih baik yang bermanfaat langsung pada pengurangan emisi carbon diokasida dan efek rumah kaca serta menurunkan dampak pemanasan global seperti peningkatan permukaan laut dan perubahan iklim ekstrim dan gelombang panas.

Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan iklim di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (54,17%), selanjutnya rendah (32,58%) dan sedang (13,24%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 25,22% dan sangat rendah 71,92%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 14,37%, rendah 52,60% dan sangat rendah 33,02%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 5,82% – 11,69% dan sangat

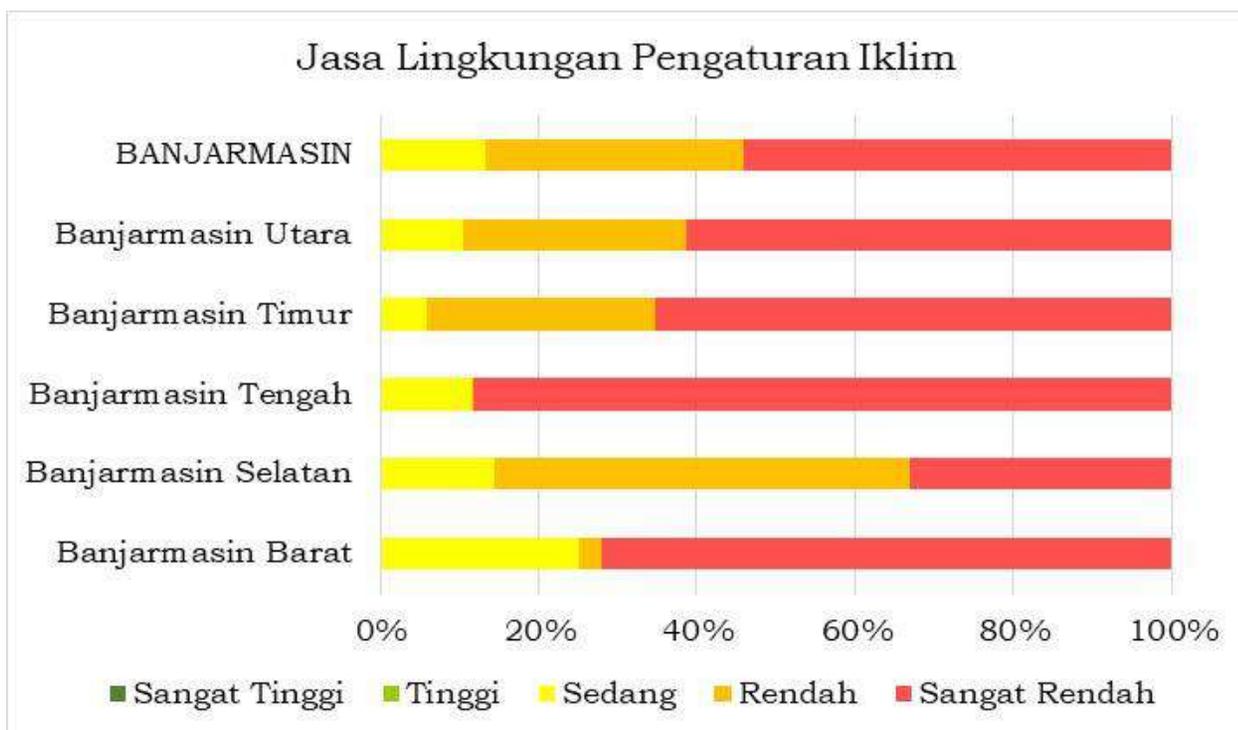
rendah 61,27% – 88,17%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.32**, **Gambar 2.46** dan **Peta 30**.

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan iklim di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, selain itu wilayah ini dekat dengan perairan laut, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

**Tabel 2.32.** Daya dukung jasa lingkungan pengaturan iklim

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Iklim (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			329,56	37,32	939,63
Banjarmasin Selatan			551,04	2.016,44	1.265,92
Banjarmasin Tengah			77,82	0,93	586,84
Banjarmasin Timur			98,47	490,37	1.101,71
Banjarmasin Utara			246,92	663,50	1.440,32
BANJARMASIN			1.303,81	3.208,55	5.334,42
Persentase			13,24	32,58	54,17

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.46.** Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan iklim

### 2.2.7. Jasa Lingkungan Pencegahan dan Perlindungan terhadap Bencana Alam (Mitigasi)

Pencegahan dan perlindungan dari bencana antara lain: Infrastruktur alam pencegahan dan perlindungan dari kebakaran lahan, erosi, abrasi, longsor, badai dan tsunami. Ekosistem, didalamnya juga mengandung unsur pengaturan pada infrastruktur alam untuk pencegahan dan perlindungan dari beberapa tipe bencana khususnya bencana alam. Beberapa fungsi pencegahan bencana alam dari kebakaran lahan, erosi, abrasi, longsor, badai dan tsunami berhubungan erat dengan keberadaan liputan lahan dan bentuklahan. Tempat-tempat yang memiliki liputan vegetasi yang rapat dapat mencegah areanya dari bencana erosi, longsor, abrasi, dan tsunami. Selain itu bentuklahan secara spesifik berdampak langsung terhadap sumber bencana, sebagai contoh bencana erosi dan longsor umumnya terjadi pada bentuk lahan struktural dan denudasional dengan morfologi perbukitan.

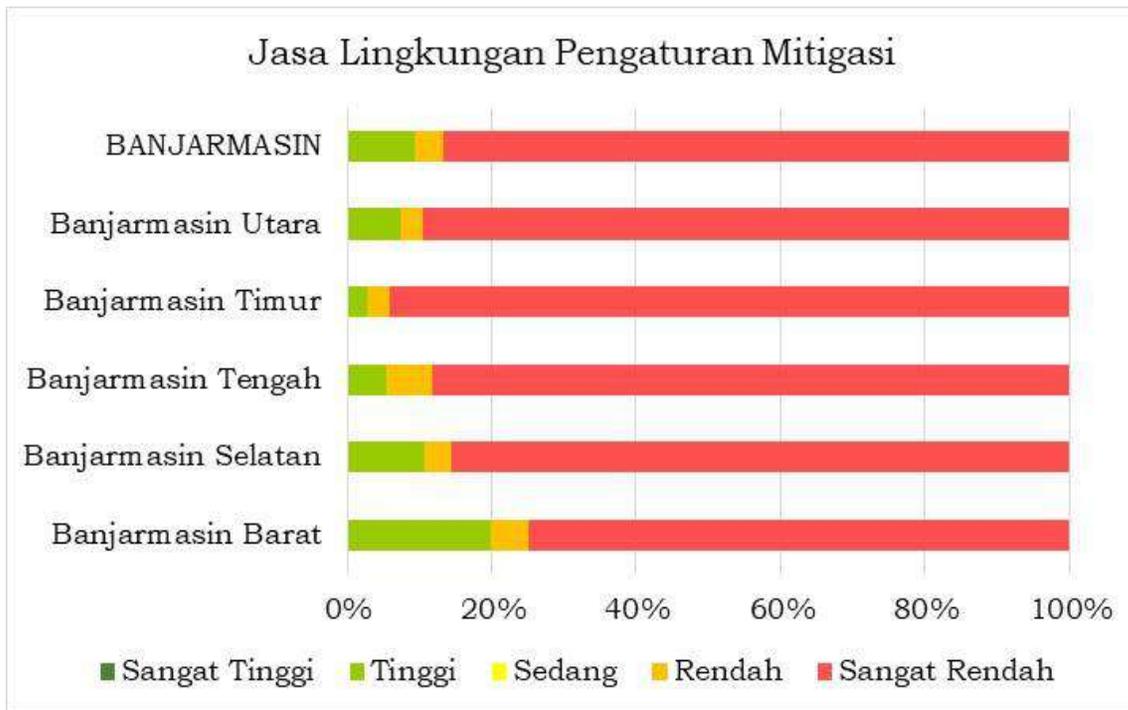
Hasil analisis jasa lingkungan pengaturan mitigasi di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (86,71%), selanjutnya tinggi (9,45%) dan sedang (3,84%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan sangat rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.33**, **Gambar 2.47** dan **Peta 31**.

**Tabel 2.33.** Daya dukung jasa lingkungan pengaturan mitigasi

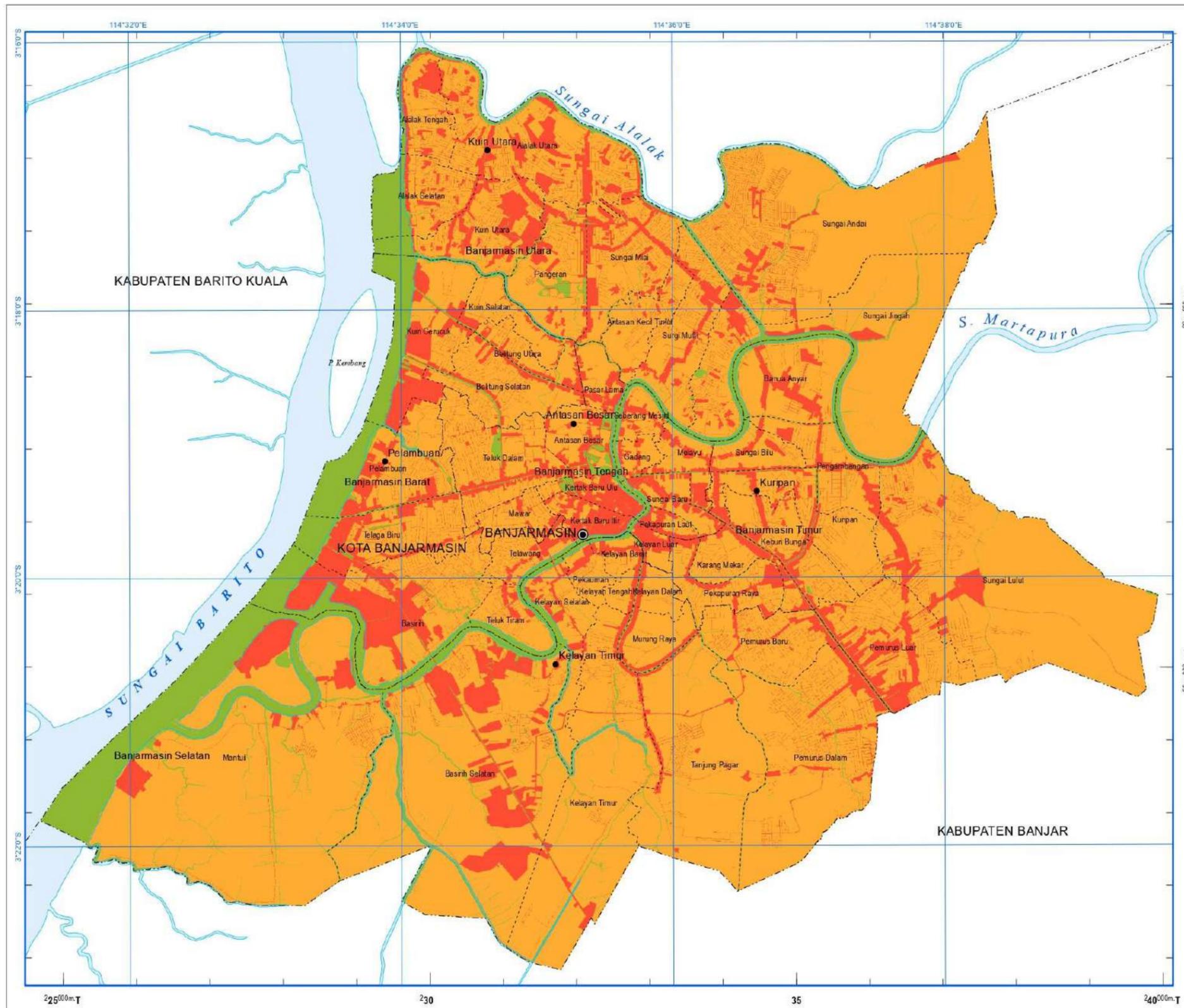
Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengatur Mitigasi (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92		68,72	976,86
Banjarmasin Selatan		410,48		143,15	3279,77
Banjarmasin Tengah		36,73		42,03	586,84
Banjarmasin Timur		49,60		48,86	1592,08
Banjarmasin Utara		172,87		75,55	2102,32
BANJARMASIN		930,60		378,31	8537,87
Persentase		9,45		3,84	86,71

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.47.** Proporsi (%) jasa lingkungan pengaturan mitigasi

Rendahnya jasa lingkungan pengaturan mitigasi di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, selain itu wilayah ini dekat dengan perairan laut, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan mitigasi lebih rendah.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 29**  
**JASA LINGKUNGAN PENGATURAN KUALITAS UDARA KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000

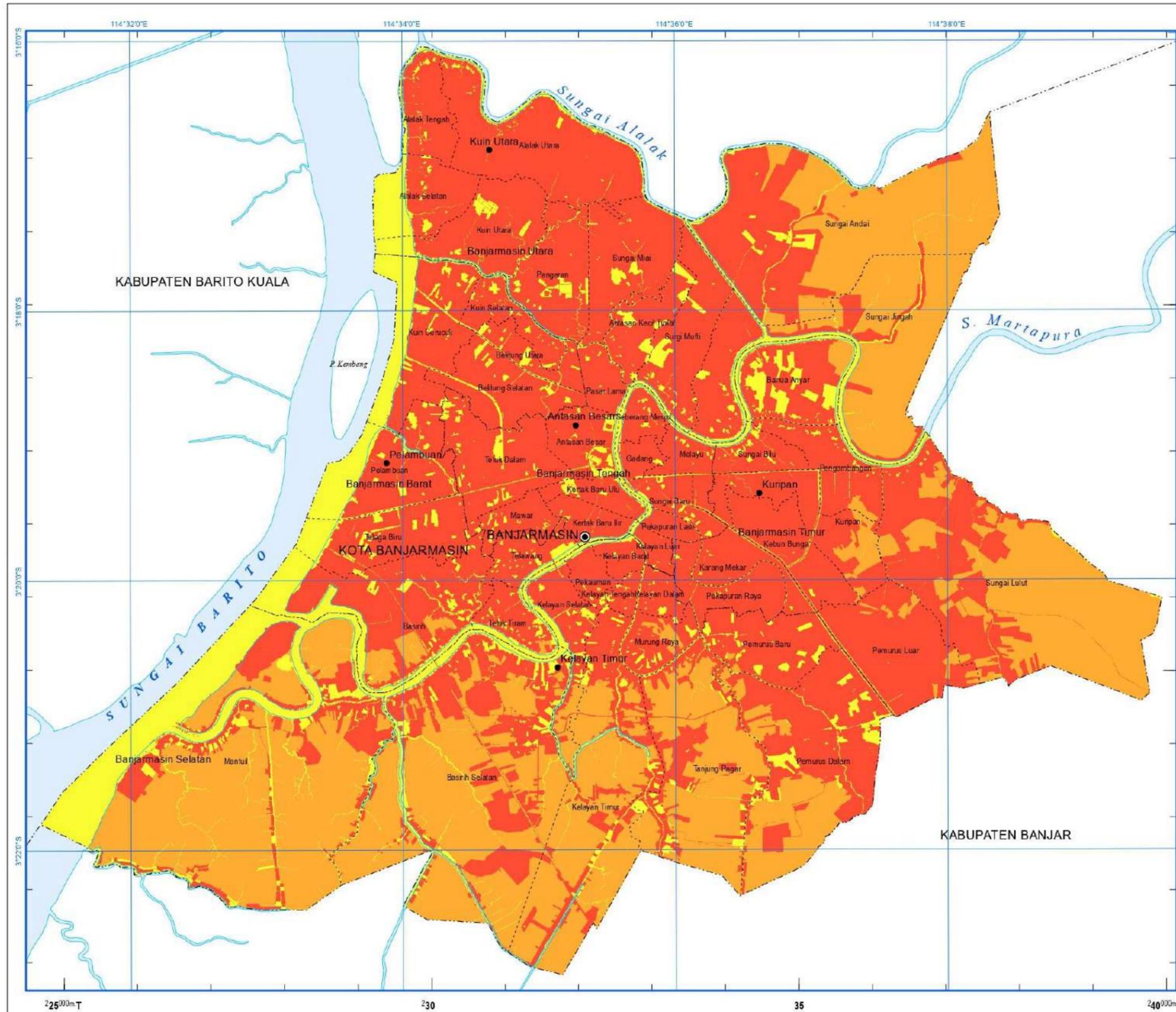
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Gers Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ × Jembatan, Tlan	
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
■ Sangat Tinggi	
■ Tinggi	
■ Sedang	
■ Rendah	
■ Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DD, Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DD, Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 30 JASA LINGKUNGAN PENGATURAN IKLIM KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000  
0 0.75 1.5 km

Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basah  
Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

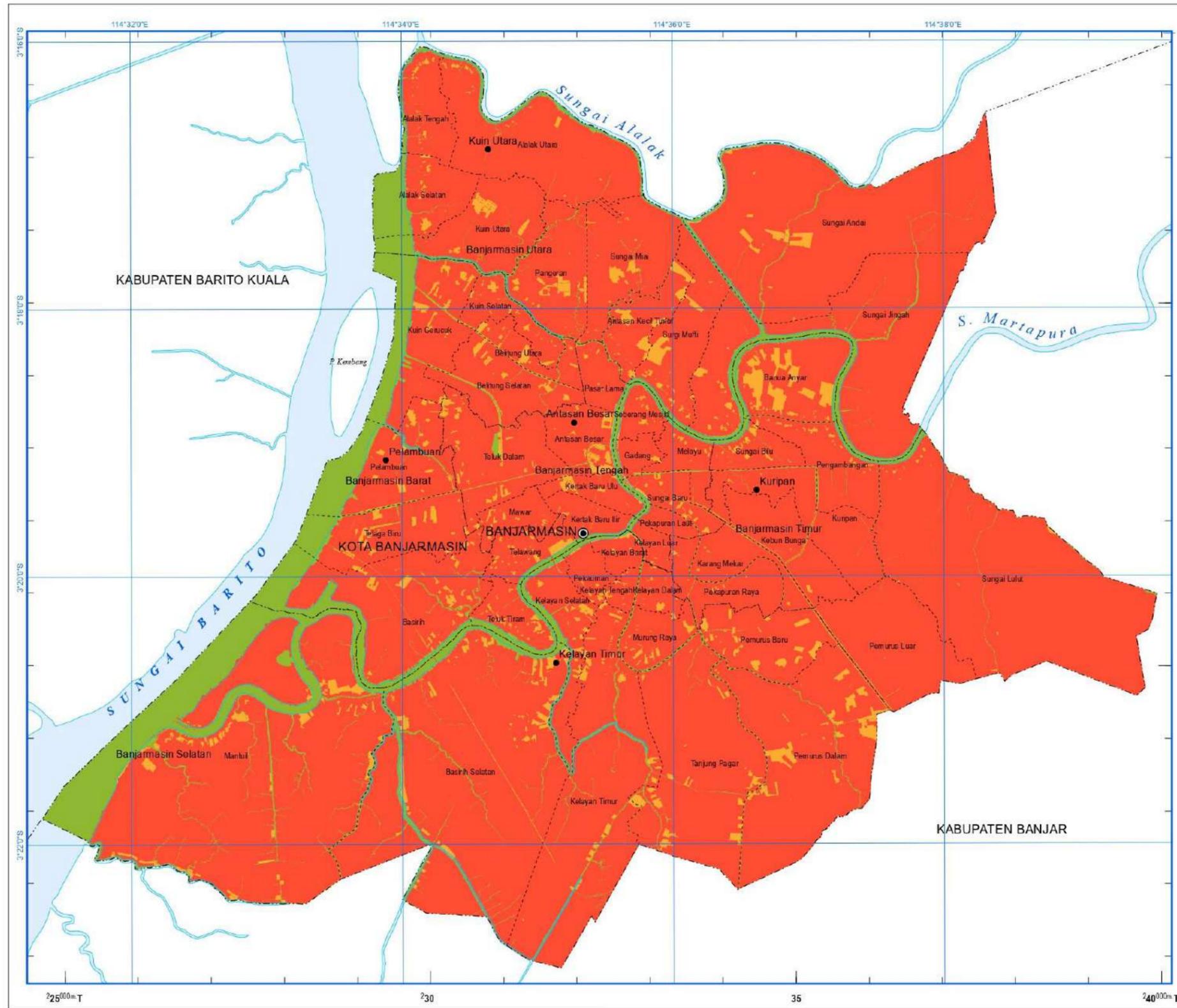
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Jembatan, Tiran
+ X Jembatan, Tiran	— Tempat Berlabuh

**JASA LINGKUNGAN**

- Sangat Tinggi
- Tinggi
- Sedang
- Rendah
- Sangat Rendah

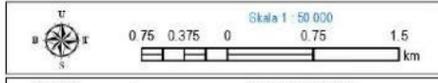
**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PU/PR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P2E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Plalades, Tahun 2021  
6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2016-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 31 JASA LINGKUNGAN PENCEGAHAN DAN PERLINDUNGAN TERHADAP BENCANA ALAM KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**



Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan



KETERANGAN	
<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ × Jembatan, Tikon	
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
— Sangat Tinggi	
— Tinggi	
— Sedang	
— Rendah	
— Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Eksistensi, REMPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Eksistensi, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Peta, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1998  
 7. Survei Kelangkaan Lapangan, Tahun 2019-2022

### **2.2.8. Jasa Lingkungan Pengaturan Tata Aliran Air dan Banjir**

Siklus hidrologi (hydrologycycle), adalah pergerakan air dalam hidrosfer yang meliputi proses penguapan (evaporasi), pendinginan massa udara (kondensasi), hujan (presipitasi), dan pengaliran (flow). Siklus hidrologi yang terjadi di atmosfer meliputi terbentuknya awan hujan, terbentuknya hujan, dan evaporasi, transpirasi, evapotranspirasi. Sedangkan siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu ekosistem air yang meliputi aliran permukaan. Ekosistem air tawar, dan ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir, dan pemeliharaan ketersediaan air.

Pengaturan tata air dengan siklus hidrologi sangat dipengaruhi oleh keberadaan tutupan lahan dan fisiografi suatu kawasan. Pulau Kalimantan yang didominasi oleh perbukitan dan pegunungan merupakan potensi untuk recharge area. Recharge area yang relative luas akan meningkatkan cadangan air bersih. Ekoregion pegunungan dan perbukitan struktural dan dataran fluvial mempunyai potensi tinggi untuk pengaturan tata air. Pegunungan dan perbukitan yang penggunaan lahannya hutan mempunyai potensi tinggi untuk menyerap air. Vegetasi di kawasan hutan menampung air hujan dan mengalirkannya dalam tanah sehingga menjadi cadangan air tanah. Semakin tinggi kerapatan vegetasi maka air hujan yang dapat ditangkap semakin banyak. Perbukitan berpenggunaan lahan ladang dan semak belukar memiliki potensi sedang. Kerapatan vegetasi yang relative rendah serta luas tajuk pohon sempit membuat air hujan yang dapat ditangkap relatif sedikit. Air hujan akan menjadi run-off dan langsung masuk ke sistem sungai. Penggunaan lahan permukiman memiliki hypotensi yang rendah untuk mengatur tata air. Sebagian besar lahan di permukiman sudah diperkeras oleh aspal, semen atau bahan lain. Hal tersebut akan menghalangi air hujan untuk masuk ke dalam tanah sehingga dapat mengurangi cadangan air. Air tanah akan menjadi run-off sehingga langsung masuk ke sungai atau menjadi genangan. Kelestarian hutan sebagai recharge area merupakan hal penting agar cadangan air relatif stabil.

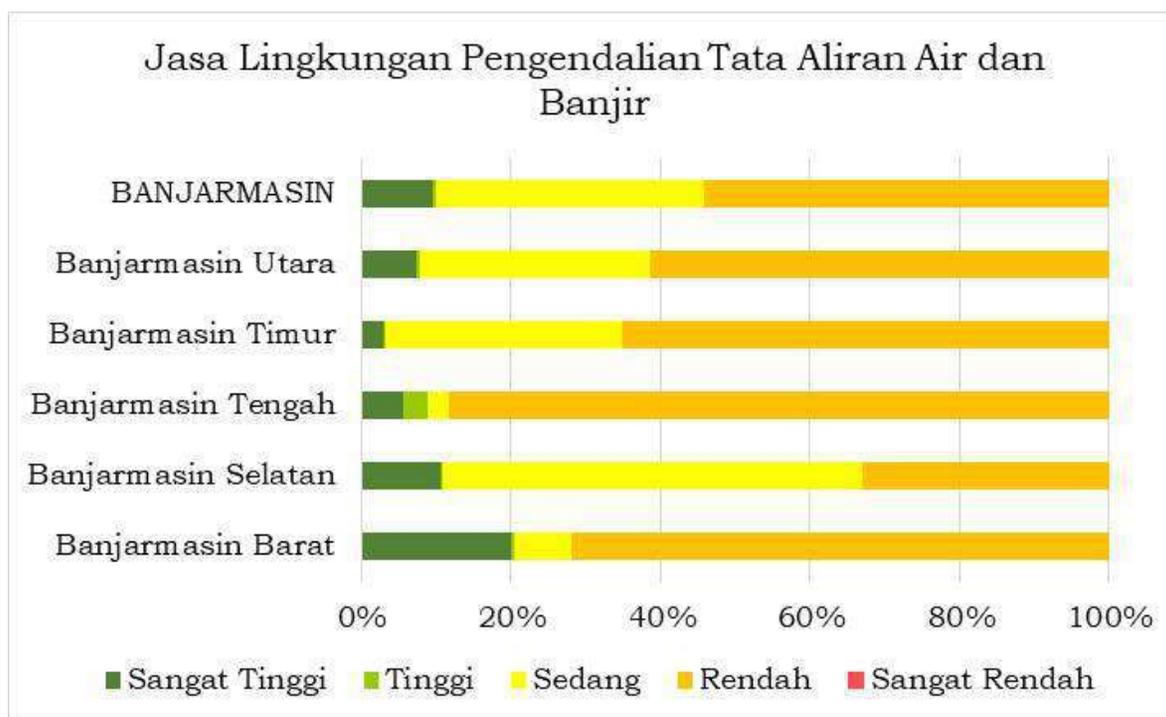
Hasil analisis jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (54,17%), selanjutnya sedang (35,83%), sangat tinggi (9,45%) dan tinggi (0,55%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 19,97% dan rendah 71,92%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sangat tinggi 10,71%, rendah 56,07% dan sangat rendah 33,02%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 5,82% – 11,69% dan sangat rendah 61,27% – 88,17%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.34**, **Gambar 2.48** dan **Peta 32**.

**Tabel 2.34.** Daya dukung jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengendalian Tata Aliran Air dan Banjir (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	7,30	98,65	939,63	
Banjarmasin Selatan	410,48	7,56	2.149,43	1.265,92	
Banjarmasin Tengah	36,73	21,97	20,06	586,84	
Banjarmasin Timur	49,60	6,00	533,23	1.101,71	
Banjarmasin Utara	172,87	11,16	726,39	1.440,32	
BANJARMASIN	930,60	53,99	3.527,77	5.334,42	
Persentase	9,45	0,55	35,83	54,17	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.48.** Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian aliran air dan banjir

Rendahnya jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir di Kota Banjarmasin karena kondisi topografi wilayah merupakan dataran rendah dengan vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman,

sehingga memiliki jasa lingkungan pengendalian tata aliran air dan banjir lebih rendah.

Beberapa wilayah yang menyebabkan daerah ini memiliki kategori sedang dan sangat tinggi adalah keberadaan aliran Sungai Barito dan Sungai Martapura yang masih cukup baik untuk mengalir, akan tetapi potensi terjadinya sedimentasi akan menyebabkan tata aliran akan terganggu, sehingga berpotensi menyebabkan banjir genangan ditambah lagi pengaruh masukan dari laut melalui pasang surut air laut masih dominan mempengaruhi wilayah Kota Banjarmasin.

### **2.2.9. Jasa Lingkungan Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah**

Pengolahan dan penguraian limbah antara lain: Kapasitas lokasi dalam menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah. Jasa lingkungan meliputi kapasitas lokasi dalam menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah. Dalam kapasitas yang terbatas, ekosistem memiliki kemampuan untuk menetralsir zat organik yang ada dalam air limbah. Alam menyediakan berbagai macam mikroba (aerob) yang mampu menguraikan zat organik yang terdapat dalam limbah dan sampah menjadi zat anorganik yang stabil dan tidak memberikan dampak pencemaran bagi lingkungan. Mikroba aerob yang disediakan ekosistem dan berperan dalam proses menetralsir, mengurai dan menyerap limbah dan sampah di antaranya bakteri, jamur, protozoa, ganggang.

Hasil analisis jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (90,16%), selanjutnya sedang (7,01%) dan rendah (2,83%).

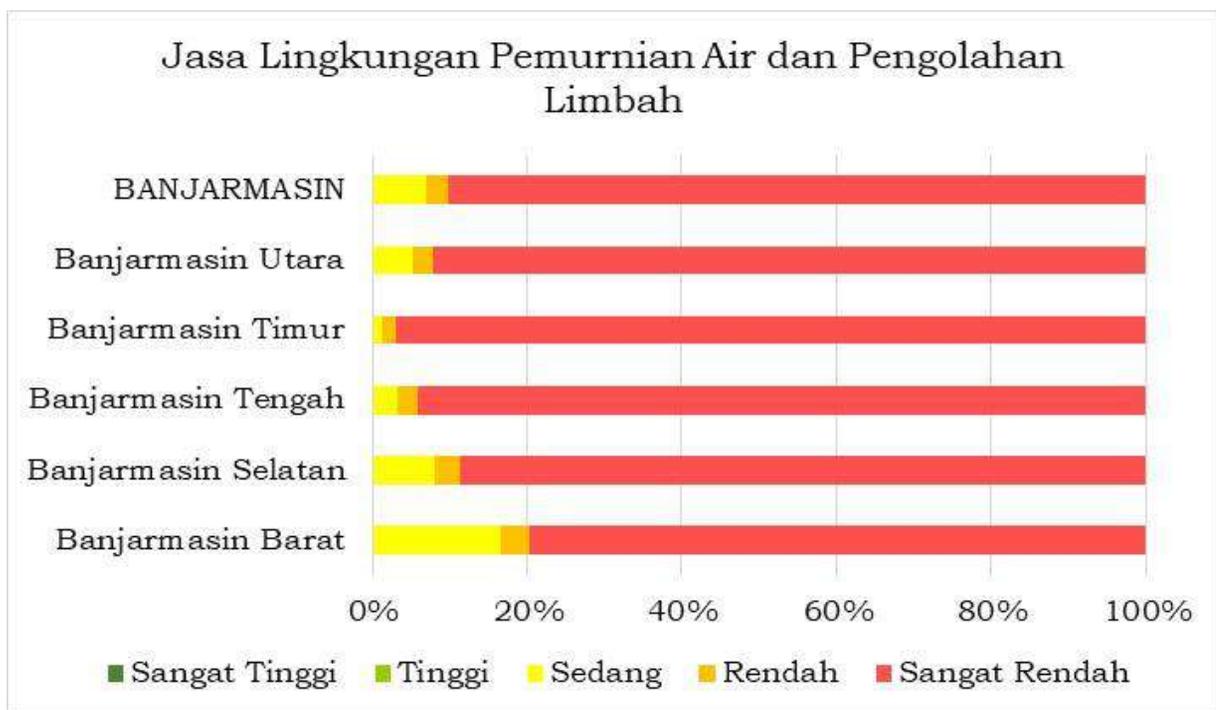
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sedang 16,59% dan sangat rendah 79,67%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sedang 8,03% dan sangat rendah 88,75%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 1,39% – 7,01% dan sangat rendah 92,24% – 97,04%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.35**, **Gambar 2.49** dan **Peta 33**.

Rendahnya jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

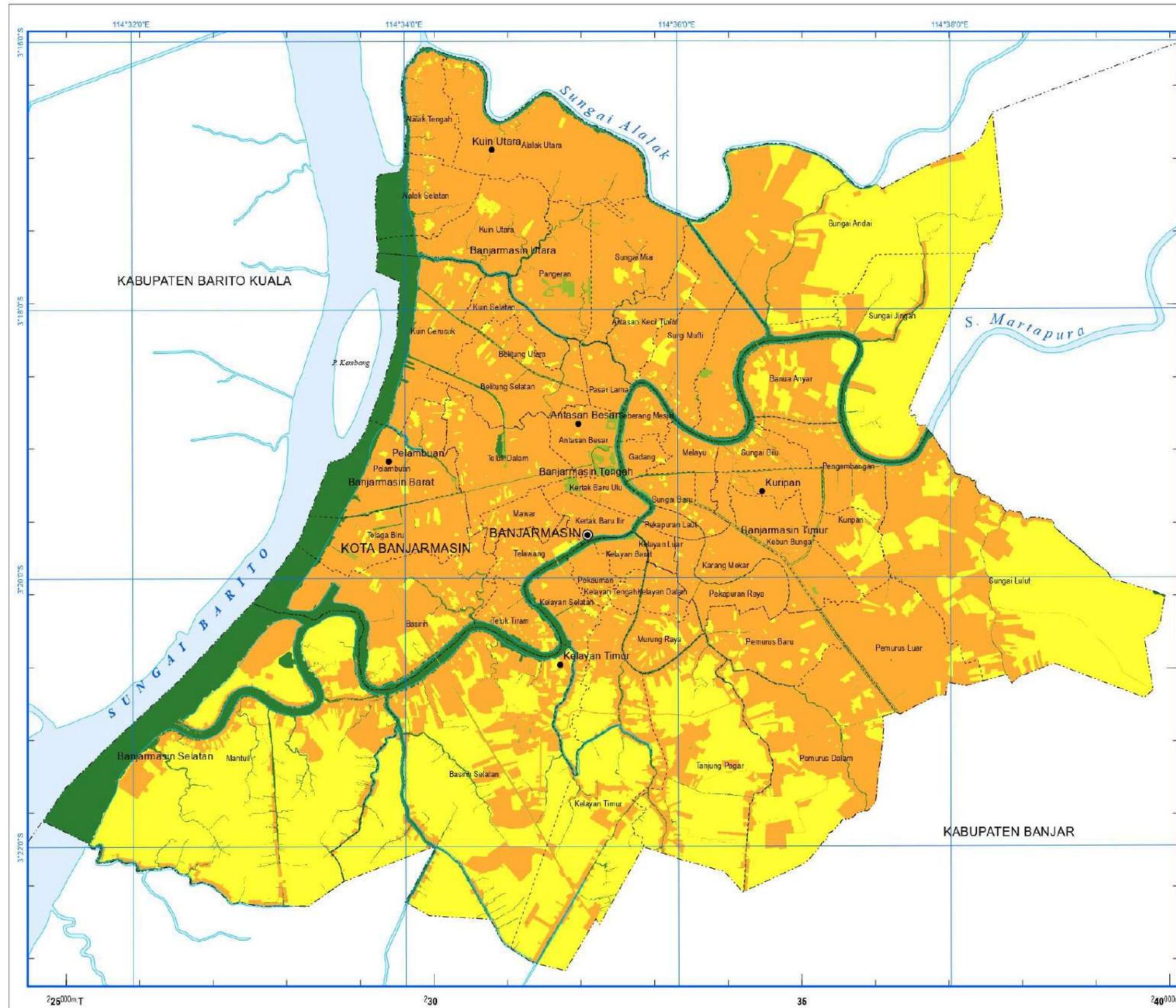
**Tabel 2.35.** Daya dukung jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat			216,81	48,85	1.040,84
Banjarmasin Selatan			307,68	123,76	3.401,96
Banjarmasin Tengah			21,84	17,71	626,04
Banjarmasin Timur			23,51	26,51	1.640,53
Banjarmasin Utara			120,86	61,67	2.168,20
BANJARMASIN			690,71	278,51	8.877,57
Persentase			7,01	2,83	90,16

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.49.** Proporsi (%) jasa lingkungan pemurnian air dan pengolahan limbah



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 32 JASA LINGKUNGAN PENGATURAN TATA ALIRAN AIR DAN BANJIR KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Benih  
 Zona: 50 Selatan

Skala 1 : 50.000

0 0.75 1.5 km

**INSET PETA**

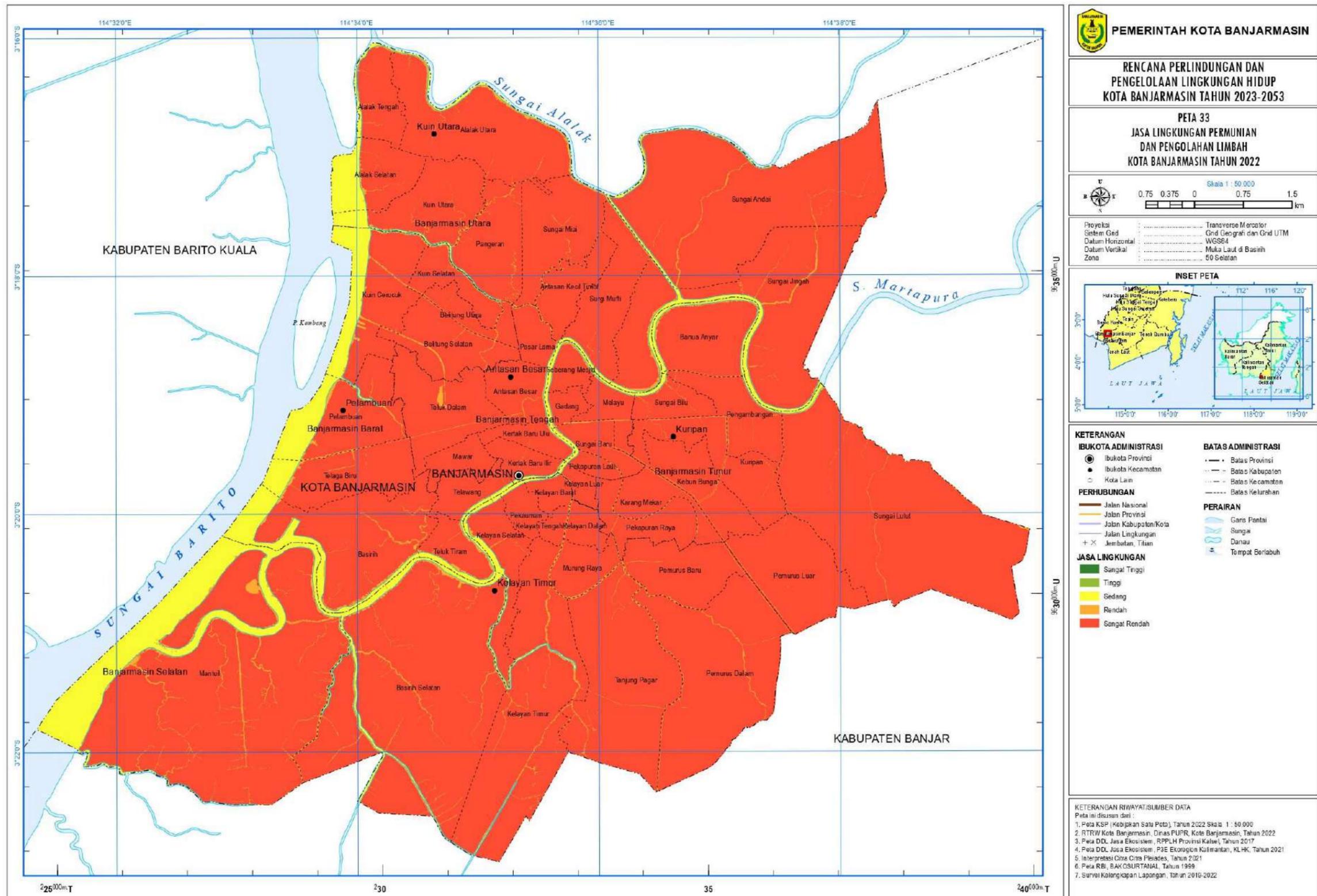
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Tiris	— Tempat Berlembuh

**JASA LINGKUNGAN**

- Sangat Tinggi
- Tinggi
- Sedang
- Rendah
- Sangat Rendah

**KETERANGAN R/WAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Plaiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



### 2.2.10. Jasa Lingkungan Penyerbukan Alami

Penyerbukan alami (*pollination*) adalah proses penyerbukan (berpindahnya serbuk sari dari kepala sari ke kepala putik) yang secara khusus terjadi pada bunga yang sama atau antar bunga yang berbeda tetapi dalam satu tanaman atau di antara bunga pada klon tanaman yang sama. Pengaturan penyerbukan alami (*pollination*) antara lain: Distribusi habitat spesies pembantu proses penyerbukan alami. Ekosistem menyediakan jasa pengaturan penyerbukan alami khususnya lewat tersedianya habitat spesies yang dapat pembantu proses penyerbukan alami. Habitat alami seperti hutan dan areal bervegetasi umumnya menyediakan media spesies pengatur penyerbukan yang lebih melimpah.

Hasil analisis jasa lingkungan penyerbukan alami di Kota Banjarmasin hanya dalam kategori sangat rendah (96,16%) dan tinggi (3,84%).

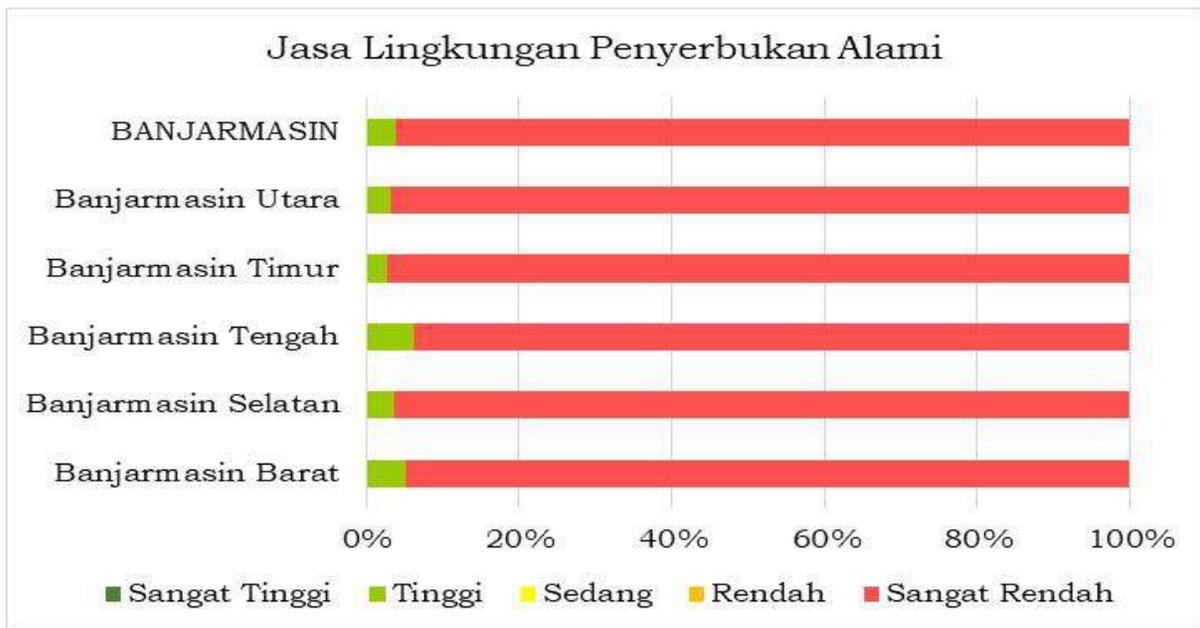
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Tengah memiliki kategori tinggi 6,31% dan sangat rendah 93,69%. Kecamatan Banjarmasin Barat kategori tinggi 5,26% dan sangat rendah 94,74%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,89% – 3,73% dan sangat rendah 96,27% – 97,11%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.36**, **Gambar 2.50** dan **Peta 34**.

Rendahnya jasa lingkungan penyerbukan alami di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman, sehingga memiliki jasa lingkungan pengaturan iklim lebih rendah.

**Tabel 2.36.** Daya dukung jasa lingkungan penyerbukan alami

Kecamatan	Jasa Lingkungan Penyerbukan Alami (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		68,72			1.237,78
Banjarmasin Selatan		143,15			3.690,25
Banjarmasin Tengah		42,03			623,56
Banjarmasin Timur		48,86			1.641,69
Banjarmasin Utara		75,55			2.275,19
BANJARMASIN		378,31			9.468,47
Persentase		3,84			96,16

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.50.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyerbukan alami

### 2.2.11. Jasa Lingkungan Pengendalian Hama

Pengendalian hama dan penyakit antara lain: Distribusi habitat spesies trigger dan pengendali hama dan penyakit. Pengendalian hama adalah pengaturan makhluk-makhluk atau organism pengganggu yang disebut hama karena dianggap mengganggu kesehatan manusia, ekologi, atau ekonomi. Hama dan penyakit merupakan ancaman biotis yang dapat mengurangi hasil dan bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Ekosistem secara alami menyediakan sistem pengendalian hama dan penyakit melalui keberadaan habitat spesies *trigger* dan pengendali hama dan penyakit.

Hasil analisis jasa lingkungan pengendalian hama di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (86,71%), selanjutnya tinggi (9,45%) dan sedang (3,84%).

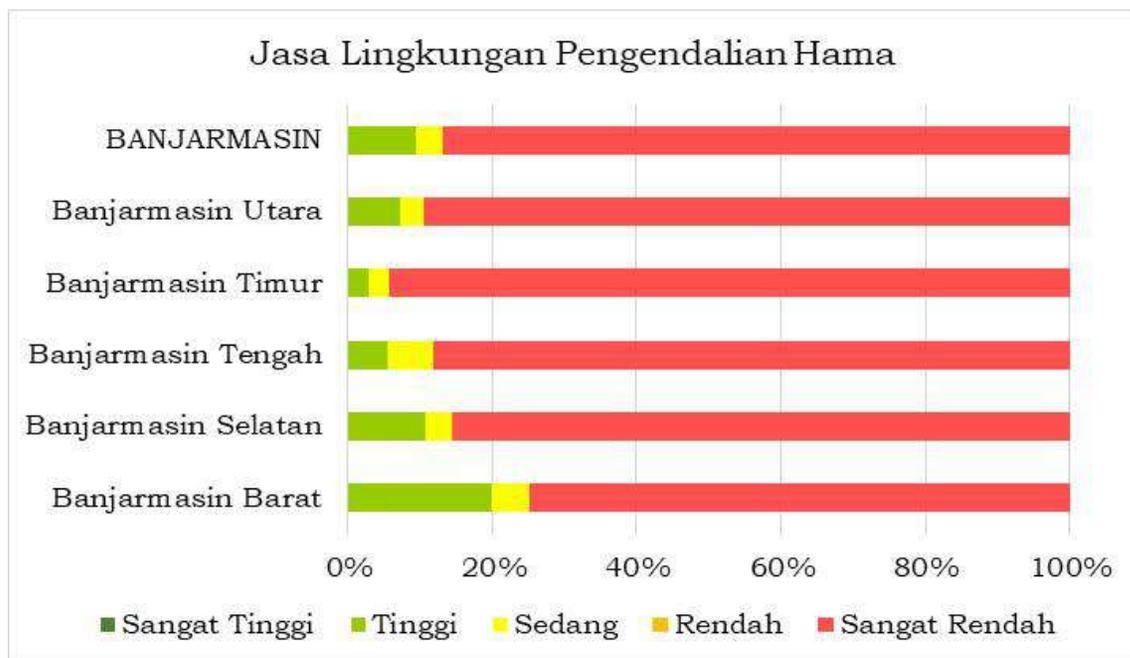
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,97% dan sangat rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,71% dan sangat rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan sangat rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.37**, **Gambar 2.51** dan **Peta 35**.

Rendahnya jasa lingkungan pengendalian hama di Kota Banjarmasin karena vegetasi tutupan lahan dominan persawahan, rawa dan permukiman yang miskin akan spesies *trigger* dan pengendali hama dan penyakit, sehingga memiliki jasa lingkungan pengendalian hama yang dominan rendah.

**Tabel 2.37.** Daya dukung jasa lingkungan pengendalian hama

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pengendalian Hama (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		260,92	68,72		976,86
Banjarmasin Selatan		410,48	143,15		3.279,77
Banjarmasin Tengah		36,73	42,03		586,84
Banjarmasin Timur		49,60	48,86		1.592,08
Banjarmasin Utara		172,87	75,55		2.102,32
BANJARMASIN		930,60	378,31		8.537,87
Persentase		9,45	3,84		86,71

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.51.** Proporsi (%) jasa lingkungan pengendalian hama

### 2.2.12. Jasa Lingkungan Biodiversitas

Biodiversitas adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk di antaranya daratan, lautan, dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologis yang merupakan bagian dari keanekaragamannya; mencakup keanekaragaman di dalam spesies, di antara spesies, dan ekosistem.

Hasil analisis jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,71%), selanjutnya sangat tinggi (9,45%) dan tinggi (3,84%).

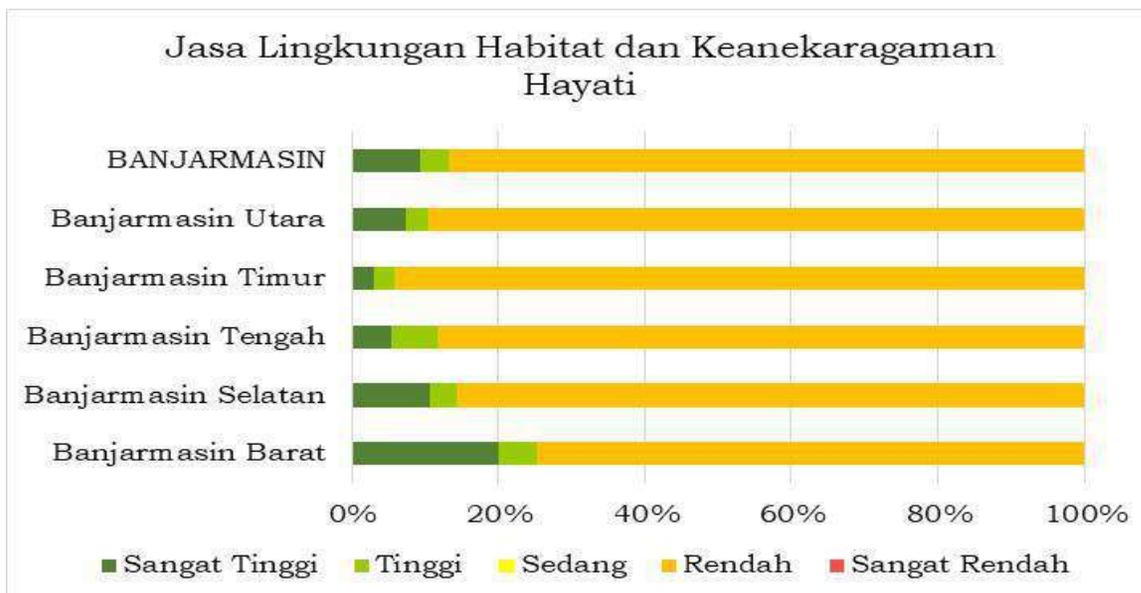
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sangat tinggi 19,97% dan rendah 74,77%. Kecamatan Banjarmasin

Selatan kategori sangat tinggi 10,71% dan rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.38**, **Gambar 2.52** dan **Peta 36**.

**Tabel 2.38.** Daya dukung jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati

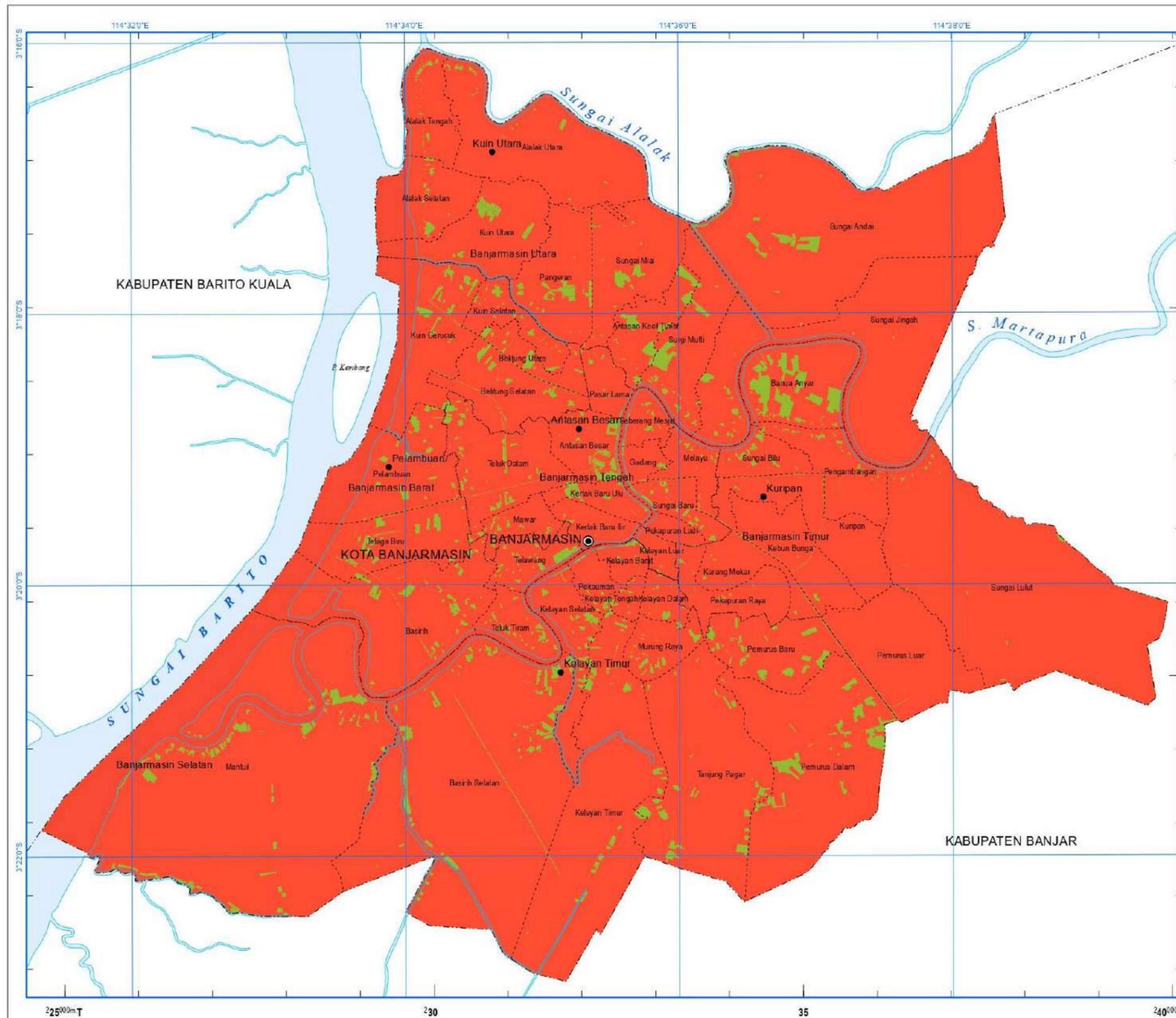
Kecamatan	Jasa Lingkungan Habitat dan Keanekaragaman Hayati (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	260,92	68,72		976,86	
Banjarmasin Selatan	410,48	143,15		3.279,77	
Banjarmasin Tengah	36,73	42,03		586,84	
Banjarmasin Timur	49,60	48,86		1.592,08	
Banjarmasin Utara	172,87	75,55		2.102,32	
BANJARMASIN	930,60	378,31		8.537,87	
Persentase	9,45	3,84		86,71	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.52.** Proporsi (%) jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati

Jasa lingkungan habitat dan keanekaragaman hayati dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 34**  
**JASA LINGKUNGAN**  
**PENGATURAN PENYERBUKAN ALAMI**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50 000  
 0 0.75 1.5 km

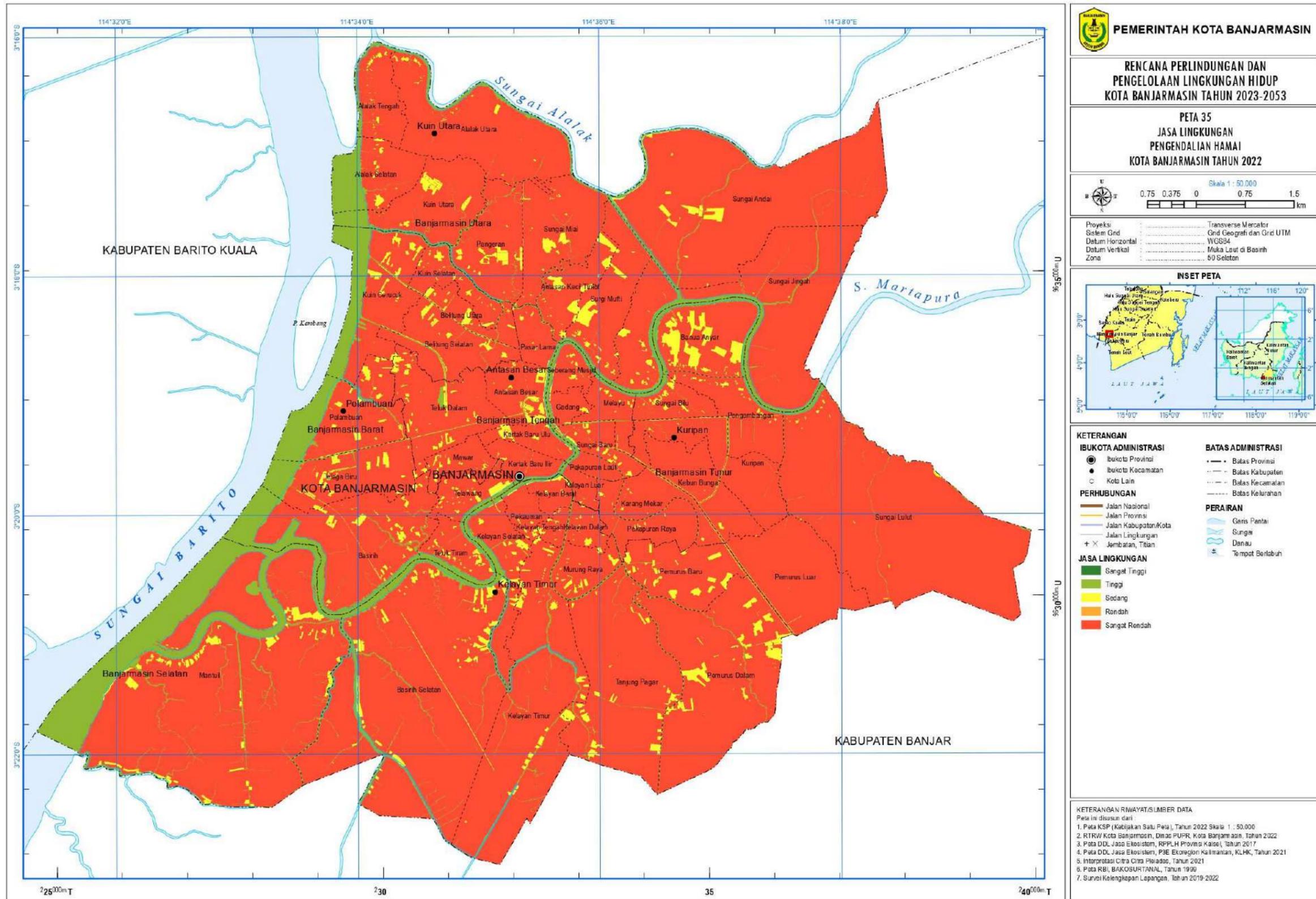
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan

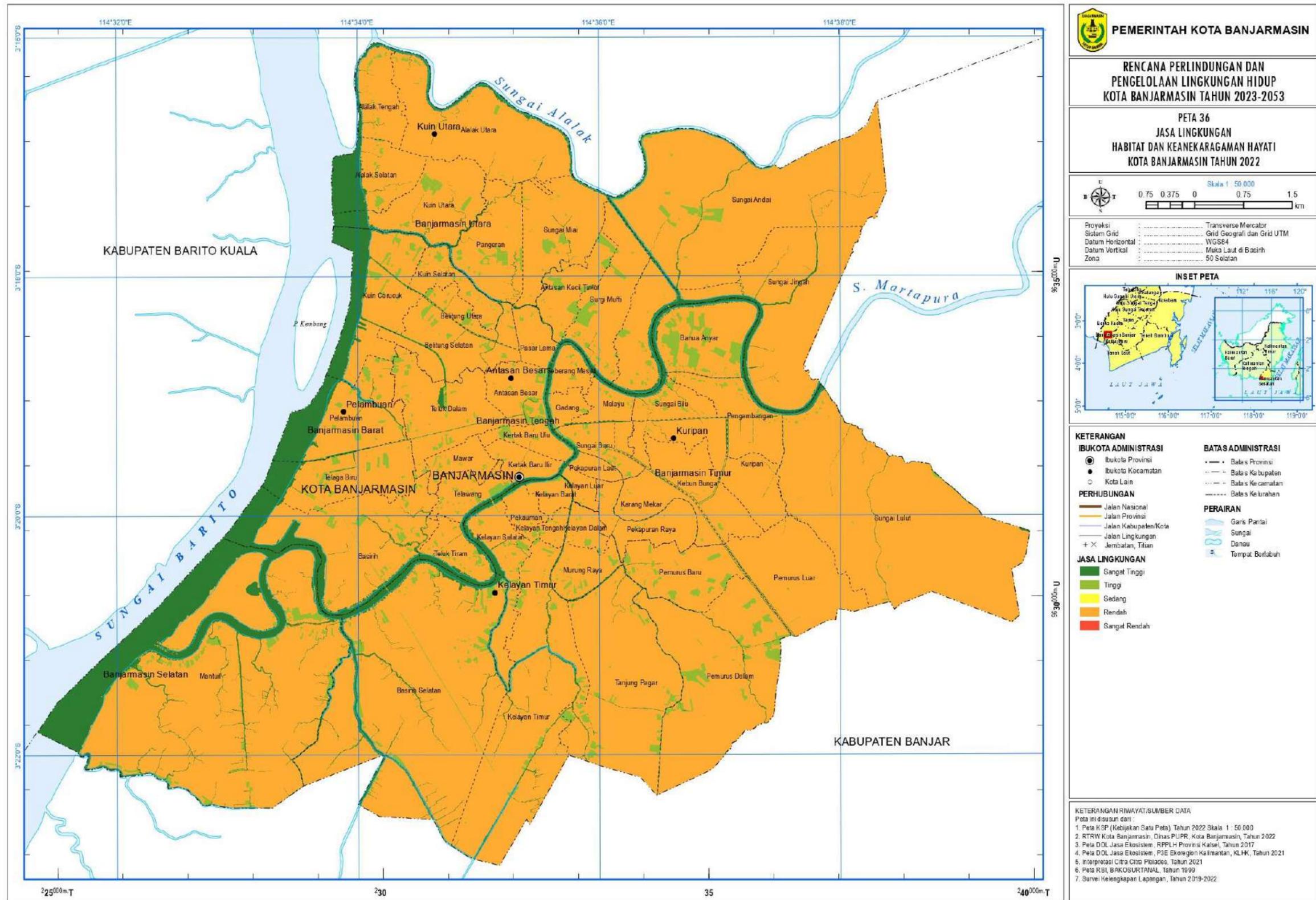
**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	— Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	— Batas Kabupaten
○ Kota Lain	— Batas Kecamatan
	— Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ X Jembatan, Tilian	
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
— Sungai Tinggi	
— Tinggi	
— Gedang	
— Rendah	
— Sungai Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50 000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, PGE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022





### 2.2.13. Jasa Lingkungan Pembentukan dan Regenerasi Tanah

Tanah merupakan salah satu sumber daya alam utama yang ada di planet bumi serta merupakan kunci keberhasilan makhluk hidup. Tanah adalah lapisan tipis kulit bumi dan terletak paling luar. Tanah merupakan hasil pelapukan atau erosi batuan induk (anorganik) yang bercampur dengan bahan organik. Tanah mengandung partikel batuan atau mineral, bahan organik (senyawa organik dan organisme) air dan udara. Mineral merupakan unsur utama tanah yang terbentuk dari padatan anorganik dan mempunyai komposisi homogen. Ekosistem memberikan jasa pendukung berupa pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan yang bervariasi antar lokasi. Lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah maka pembentukan tanah semakin cepat.

Ekosistem memberikan jasa pendukung berupa pembentukan lapisan tanah dan pemeliharaan kesuburan yang bervariasi antar lokasi. Lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi, serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah menyebabkan proses pembentukan tanah semakin cepat. Kondisi tanah antara lain: Jenis tanah subur, curah hujan tinggi, organisme tanah kompleks, vegetasi lahan hutan memiliki potensi yang tinggi.

Hasil analisis jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah di Kota Banjarmasin dominan kategori sangat rendah (96,06%), selanjutnya sedang (3,79%) dan rendah (0,09%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Tengah memiliki kategori sedang 6,17% dan sangat rendah 93,69%. Kecamatan Banjarmasin Barat kategori sedang 5,25% dan sangat rendah 94,72%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sedang berkisar 2,89% – 3,67% dan sangat rendah 96,08% – 97,1%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.39**, **Gambar 2.53** dan **Peta 37**.

Jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah dengan kategori sangat rendah di Kota Banjarmasin karena wilayah ini bukan merupakan lokasi yang memiliki jenis batuan cepat lapuk, dengan kondisi curah hujan dan penyinaran matahari yang tinggi akibat bentuk permukaan bumi serta didukung oleh keberadaan organisme dalam tanah dan tumbuhan penutup tanah maka pembentukan tanah sangat lambat terjadi di Kota Banjarmasin.

**Tabel 2.39.** Daya dukung jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah

Kecamatan	Jasa Lingkungan Pembentukan dan Regenerasi Tanah (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		0,08	68,64	0,22	1.237,56
Banjarmasin Selatan		2,59	140,56	7,31	3.682,95
Banjarmasin Tengah		0,93	41,10		623,56
Banjarmasin Timur			48,86		1.641,69
Banjarmasin Utara		1,50	74,05	1,78	2.273,41
BANJARMASIN		5,11	373,20	9,32	9.459,16
Persentase		0,05	3,79	0,09	96,06

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.53.** Proporsi (%) jasa lingkungan pembentukan dan regenerasi tanah

#### 2.2.14. Jasa Lingkungan Produktivitas Primer

Ekosistem dapat berfungsi sebagai penghasil oksigen dan pengikat karbon. Keberadaan vegetasi seperti hutan yang menyerap karbondioksida untuk pembuatan makanan melalui proses fotosintesis menghasilkan oksigen yang diperlukan makhluk hidup di bumi untuk beraktivitas dan memungkinkan tumbuhnya banyak habitat spesies. Jasa produksi oksigen bervariasi antar lokasi dan berhubungan erat dengan keberadaan vegetasi dan hutan. Produksi oksigen memberikan dukungan bagi seluruh kehidupan makhluk. Tanpa adanya oksigen maka tidak akan ada kehidupan. Keberadaan vegetasi seperti hutan yang menyerap karbondioksida untuk pembuatan makanan (fotosintesis). Hasil dari fotosintesis adalah oksigen. Inilah gas yang diperlukan makhluk hidup di bumi untuk beraktivitas dan memungkinkan tumbuhnya banyak habitat spesies. Hasil analisis jasa lingkungan produksi

primer di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,37%), selanjutnya sangat tinggi (7,01%) dan sedang (3,79%).

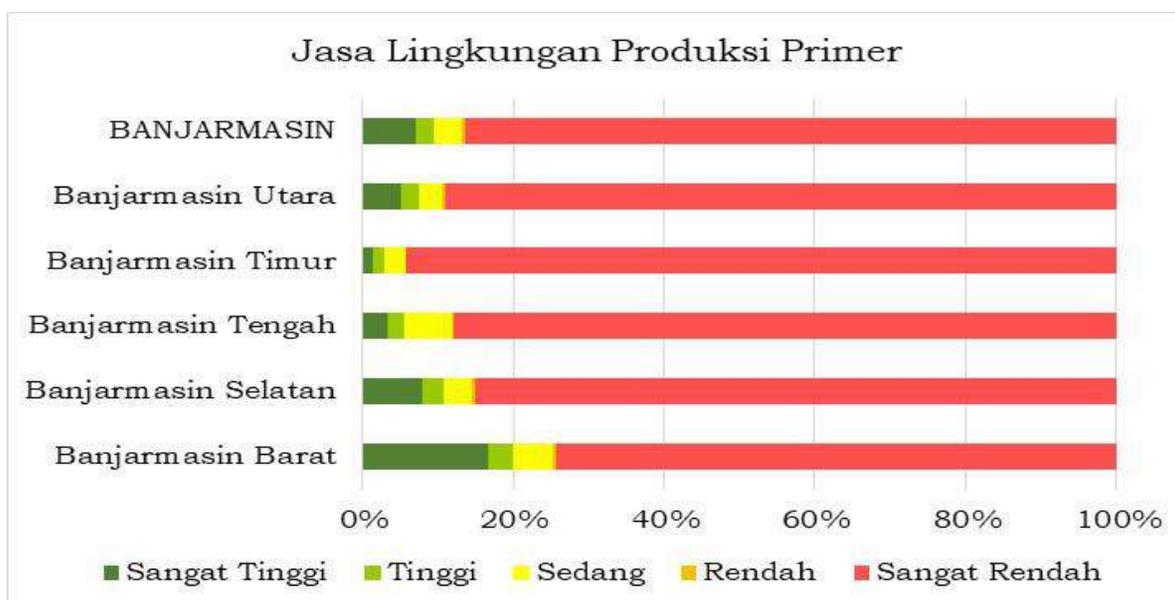
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori sangat tinggi 16,59% dan sangat rendah 74,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori sangat tinggi 8,03% dan sangat rendah 85,08%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 1,39% – 5,14% dan sangat rendah 87,88% – 94,15%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.40**, **Gambar 2.54** dan **Peta 38**.

**Tabel 2.40.** Daya dukung jasa lingkungan produksi primer

Kecamatan	Jasa Lingkungan Produksi Primer (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat	216,81	44,20	68,64	4,65	972,21
Banjarmasin Selatan	307,68	105,39	140,56	18,37	3.261,40
Banjarmasin Tengah	21,84	15,81	41,10	1,90	584,94
Banjarmasin Timur	23,51	26,10	48,86	0,42	1.591,66
Banjarmasin Utara	120,86	53,51	74,05	8,17	2.094,15
BANJARMASIN	690,71	245,00	373,20	33,50	8.504,37
Persentase	7,01	2,49	3,79	0,34	86,37

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Jasa lingkungan produksi primer dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.



**Gambar 2.54.** Proporsi (%) jasa lingkungan produksi primer

### **2.2.15. Jasa Lingkungan Pendukung Siklus Hara**

Siklus hara dalam suatu ekosistem merupakan proses yang terintegrasi dari pergerakan/pemindahan energi dan hara didalam ekosistem itu sendiri dan juga interaksinya dengan atmosfer, biosfer, geosfer dan hidrosfer. Energi yang dibutuhkan untuk menggerakkan siklus hara ini didapatkan dari proses yang terjadi pada biosfer yaitu proses fotosintesis. Siklus hara adalah suatu proses suplai dan penyerapan dari senyawa kimia yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan metabolisme. Hara esensial yang dibutuhkan oleh tumbuhan tinggi adalah unsur bahan organik alam. Kebutuhan akan bahan anorganik bagi tumbuhan tinggi (pohon) membedakannya dengan organisme lainnya seperti manusia, hewan dan beberapa mikroorganisme yang membutuhkan bahan makanan organik (Mengel et al., 1987). Menurut Binkley (1987) bahwa proses siklus hara mencakup proses mikroklimat, kualitas kimia dari bahan organik, status kimia dari tanah dan aktivitas binatang.

Ekosistem secara alamiah memberikan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tumbuhan dari dalam tanah melalui serapan haranya dan kemudian diakumulasi dalam jaringan tumbuhan dan kembali lagi ke tanah baik langsung atau tidak langsung sebagai bahan organik. Proses dari serapan hara, akumulasi hara pada tubuh tumbuhan dan kembali ke tanah melalui siklus yang bervariasi sesuai dengan kondisi tumbuhan, iklim dan jenis tanahnya sendiri sehingga pada akhirnya berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan tingkat produksi pertanian yang tinggi. Hara diperlukan untuk produksi bahan organik baik pada tingkat trofik produser ataupun konsumen yang umumnya berada dalam lingkungan abiotik dengan konsentrasi yang lebih rendah dari pada yang dibutuhkan untuk aktivitas pertumbuhan. Meskipun begitu, organisme di dalam ekosistem yang tua seperti hutan berisi hara dalam konsentrasi dengan jumlah yang besar dan bernilai.

Hasil analisis jasa lingkungan penyediaan siklus hara di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (86,37%), selanjutnya tinggi (7,07%) dan sedang (6,23%).

Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 16,60% dan sangat rendah 74,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 8,09% dan rendah 85,08%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 1,39% – 5,21% dan sangat rendah 87,88% – 94,15%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.41**, **Gambar 2.55** dan **Peta 39**.

**Tabel 2.41.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan siklus hara

Kecamatan	Jasa Lingkungan Siklus Hara (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		216,89	112,75	4,65	972,21
Banjarmasin Selatan		310,27	243,36	18,37	3.261,40
Banjarmasin Tengah		22,78	55,98	1,90	584,94
Banjarmasin Timur		23,51	74,96	0,42	1.591,66
Banjarmasin Utara		122,36	126,06	8,17	2.094,15
BANJARMASIN		695,81	613,10	33,50	8.504,37
Persentase		7,07	6,23	0,34	86,37

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Jasa lingkungan penyediaan siklus hara dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang kaya akan berbagai ekosistem akuatik dan tumbuhan rawa sebagai habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, sedangkan kategori sangat rendah karena tutupan lahan permukiman dan sawah.



**Gambar 2.55.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan siklus hara

### 2.2.16. Jasa Lingkungan Estetika

Ekosistem bentang alam seperti laut, pegunungan, lembah, pantai dan lain sebagainya telah memberikan nuansa keindahan alam dan nilai-nilai estetika yang mengagumkan dan memiliki nilai jual. Paduan bentang alam dan bentang budaya semakin memperkuat nilai keindahan dan estetika yang telah diberikan oleh ekosistem. Estetika keindahan alam terbentuk dari perpaduan berbagai bentang alam yang masing-masing memiliki keindahan dan

keunikan tersendiri. Penyediaan estetika keindahan alam ini bergantung pada kondisi saat ini apakah masih dalam keadaan baik ataukah sudah mengalami banyak kerusakan. Estetika keindahan alam terbentuk dari perpaduan berbagai bentang alam yang masing-masing memiliki keindahan dan keunikan tersendiri. Penyediaan estetika keindahan alam ini bergantung pada kondisi saat ini apakah masih dalam keadaan baik ataukah sudah mengalami banyak kerusakan. Hasil analisis jasa lingkungan estetika alam di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (53,97%), selanjutnya sedang (33,26%) dan tinggi (9,64%).

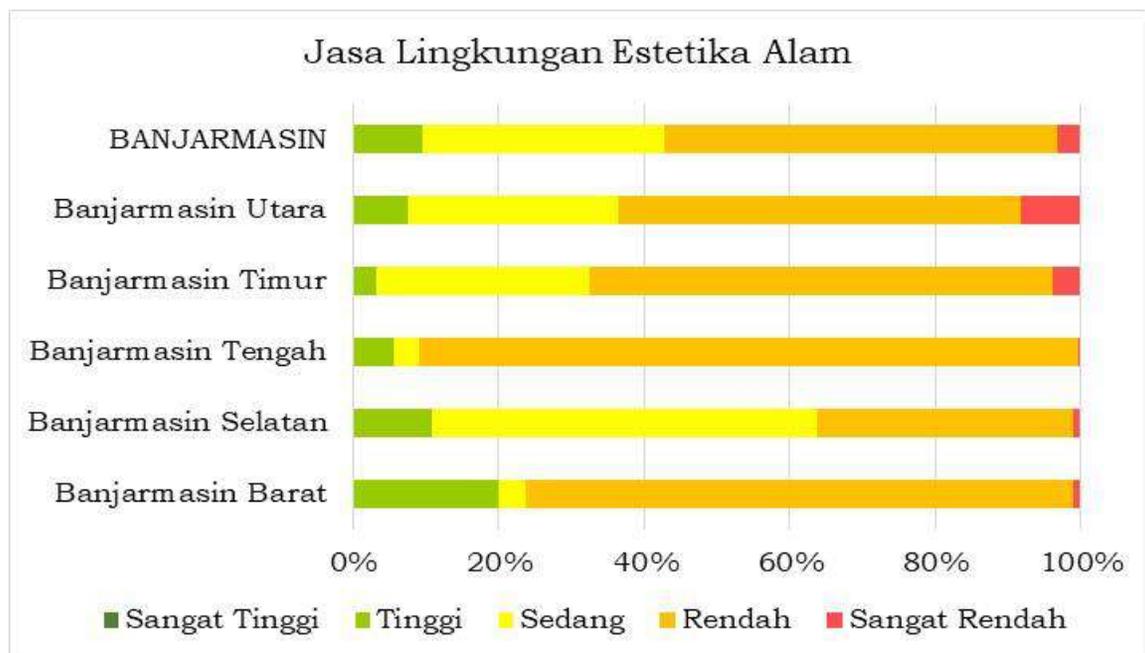
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 19,99% dan rendah 75,41%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,92% dan rendah 35,23%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 3,16% – 7,58% dan rendah 55,35% – 90,62%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.42**, **Gambar 2.56** dan **Peta 40**.

Jasa lingkungan estetika alam dengan kategori tinggi dan sedang di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang memiliki ciri khas untuk estetika alam dan lahan persawahan.

**Tabel 2.42.** Daya dukung jasa lingkungan penyediaan estetika alam

Kecamatan	Jasa Lingkungan Estetika Alam (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		261,15	48,80	985,17	11,37
Banjarmasin Selatan		418,62	2.027,34	1.350,49	36,95
Banjarmasin Tengah		38,19	22,84	603,18	1,39
Banjarmasin Timur		53,45	496,78	1.074,15	66,16
Banjarmasin Utara		178,18	678,80	1.301,04	192,72
BANJARMASIN		949,60	3.274,56	5.314,03	308,59
Persentase		9,64	33,26	53,97	3,13

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.56.** Proporsi (%) jasa lingkungan penyediaan estetika alam

### 2.2.17. Jasa Lingkungan Rekreasi

Ekosistem menyediakan fitur lansekap, keunikan alam, atau nilai tertentu yang menjadi daya tarik wisata. Berbagai macam bentuk bentang alam dan keunikan flora dan fauna serta keanekaragaman hayati yang terdapat dalam ekosistem memberi ciri dan keindahan bagi para wisatawan. Dari sisi ekonomi, akan diperoleh banyak keuntungan bahkan menjadi sumber devisa negara yang besar. Variasi bentangalam berpengaruh besar terhadap nilai jasa budaya rekreasi dan ekotourisme.

Ekosistem rekreasi dan ecotourism tinggi adalah ekoregion pegunungan,perbukitan, dataran pantai dan dataran struktural. Daerah pegunungan biasanya memiliki tutupan lahan dominan berupa hutan, sehingga memberikan pemandangan yang indah dan memiliki udara serta suasanayang menyegarkan. Daerah pegunungan struktural dan intrusif dapat dikembangkan sebagai daerah wisata pegunungan seperti untukpengembangan wisata outbond, ecotourism kebun, camping ground maupun wisata edukasi. Daerah perbukitan karst mempunyai potensiuntuk pengembangan jasa rekreasi minat khusus karena mempunyai fenomena alam yang unik seperti gua, stalagmit, stalaktit dan sungai bawah tanah. Sedangkan dataran pantai yang berbatasan dengan laut memberikan panorama pantai yang indah dan berbagai potensi wisata laut yang dapat dikembangkan sebagai kegiatan pariwisata, seperti diving, snorkeling, water park.

Hasil analisis jasa lingkungan rekreasi di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (49,62%), selanjutnya sedang (42,17%) dan sangat rendah (7,58%).

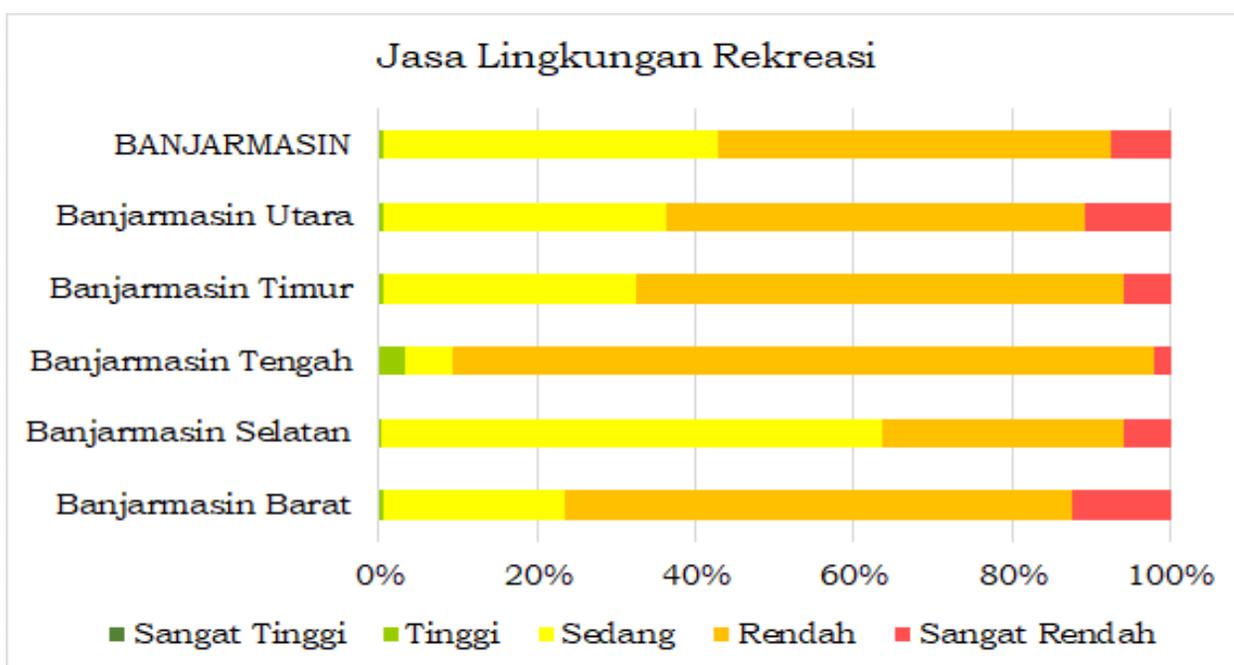
Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Selatan memiliki kategori sedang 63,49% dan rendah 30,53%. Kecamatan Banjarmasin Utara kategori sedang 35,70% dan rendah 85,56%, dan 3 kecamatan lainnya kategori sangat tinggi berkisar 2,93% – 7,35% dan rendah 88,17% – 94,18%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.43**, **Gambar 2.57** dan **Peta 41**.

Jasa lingkungan rekreasi dengan kategori sangat tinggi dan tinggi di Kota Banjarmasin karena adanya wilayah sungai yang memiliki panorama alam khas wilayah sungai.

**Tabel 2.43.** Daya dukung jasa lingkungan rekreasi

Kecamatan	Jasa Lingkungan Rekreasi (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		7,30	300,20	837,63	161,37
Banjarmasin Selatan		8,19	2.433,83	1.170,49	220,91
Banjarmasin Tengah		22,50	38,53	590,54	14,03
Banjarmasin Timur		9,84	540,39	1.042,41	97,90
Banjarmasin Utara		14,69	839,14	1.244,88	252,03
BANJARMASIN		62,52	4.152,08	4.885,95	746,23
Persentase		0,63	42,17	49,62	7,58

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.57.** Proporsi (%) jasa lingkungan rekreasi

### 2.2.18. Jasa Lingkungan Hidup Warisan Budaya

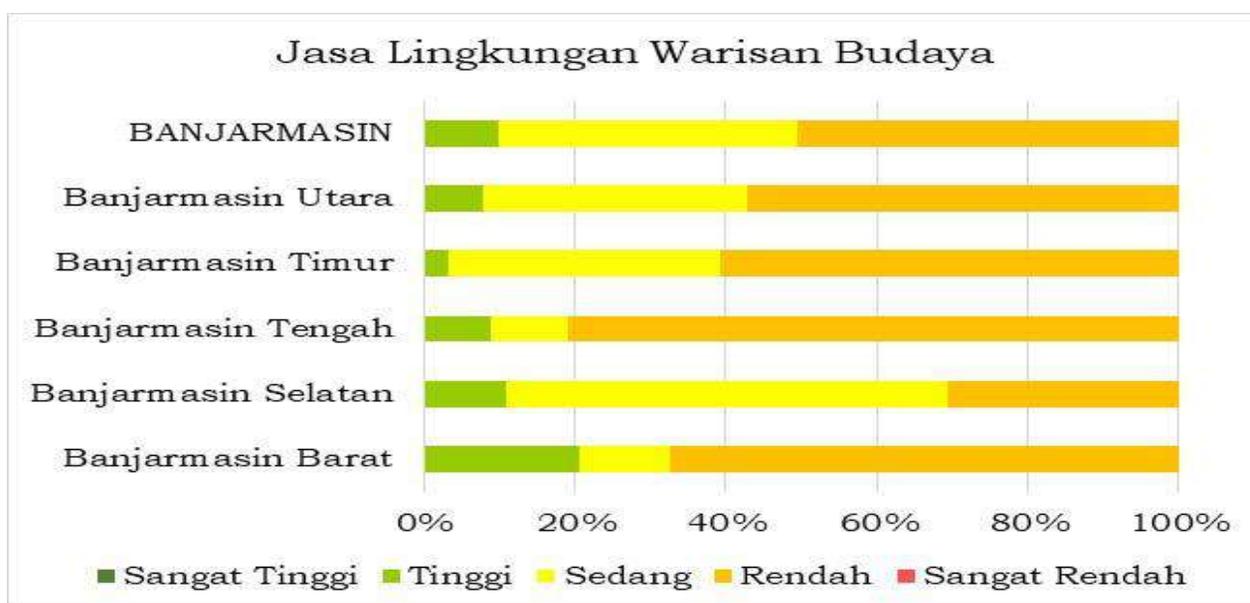
Hasil analisis jasa lingkungan warisan budaya di Kota Banjarmasin dominan kategori rendah (50,41%), selanjutnya sedang (39,59%) dan tinggi (10%). Berdasarkan wilayah administrasi, Kecamatan Banjarmasin Barat memiliki kategori tinggi 20,53% dan rendah 67,32%. Kecamatan Banjarmasin Selatan kategori tinggi 10,91% dan rendah 30,68%, dan 3 kecamatan lainnya kategori tinggi berkisar 3,29% – 8,82% dan rendah 57,17% – 80,91%, sebagaimana disajikan pada **Tabel 2.44**, **Gambar 2.58** dan **Peta 42**.

Jasa lingkungan warisan budaya dengan kategori tinggi dan sedang di Kota Banjarmasin karena merupakan dataran rendah yang cukup layak untuk tempat tinggal, akan tetapi karena sebagian merupakan daerah rawah dan persawahan, sehingga menyebabkan kriterianya termasuk sedang dan rendah.

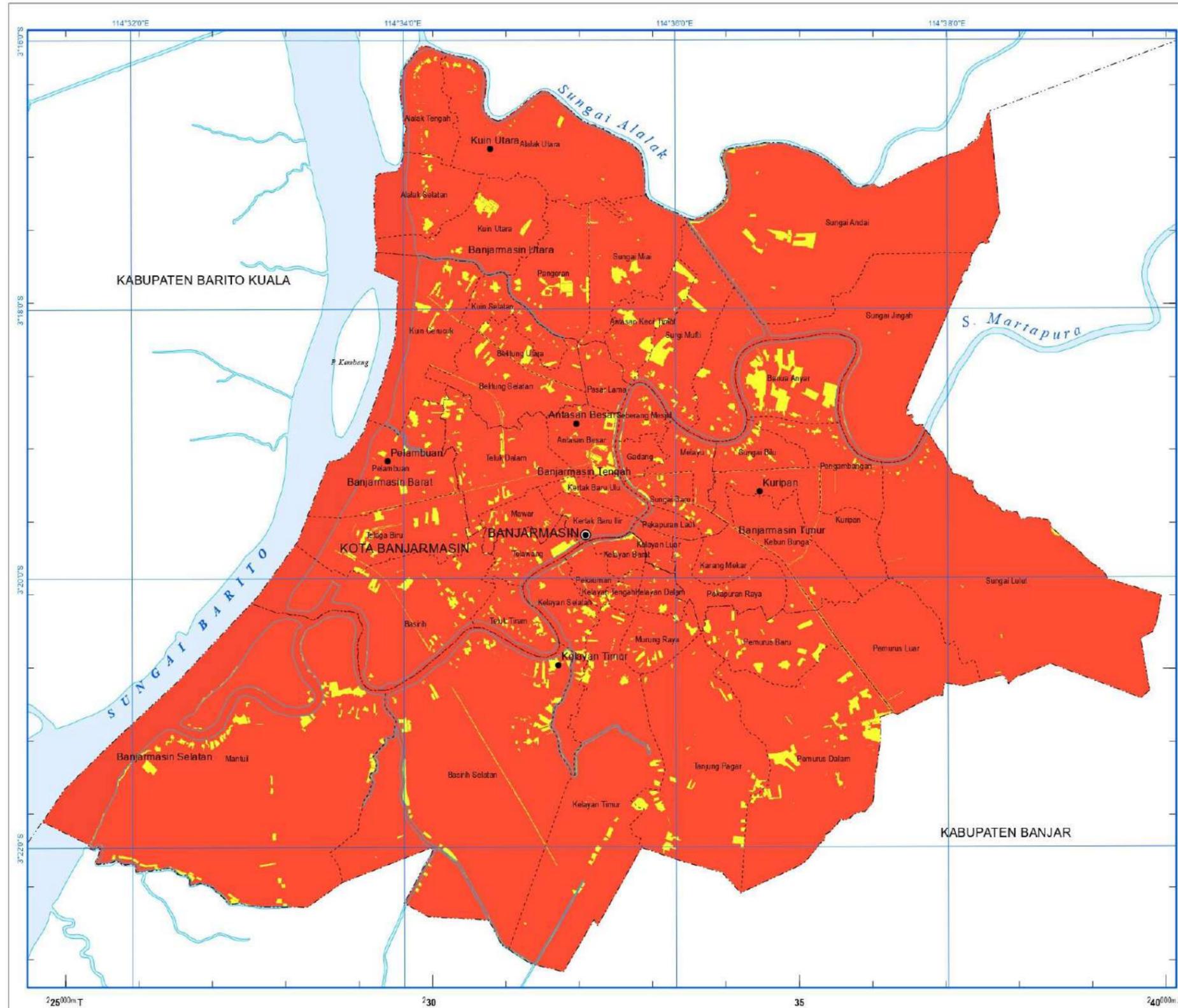
**Tabel 2.44.** Daya dukung jasa lingkungan warisan budaya

Kecamatan	Jasa Lingkungan Warisan Budaya (Ha)				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Banjarmasin Barat		268,23	158,68	879,60	
Banjarmasin Selatan		418,05	2.239,45	1.175,91	
Banjarmasin Tengah		58,69	68,38	538,52	
Banjarmasin Timur		55,60	608,66	1.026,28	
Banjarmasin Utara		184,02	822,86	1.343,85	
BANJARMASIN		984,59	3.898,03	4.964,16	
Persentase		10,00	39,59	50,41	

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.58.** Proporsi (%) jasa lingkungan warisan budaya



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 37**  
**JASA LINGKUNGAN**  
**PEMBENTUKAN DAN REGENERASI TANAH**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000

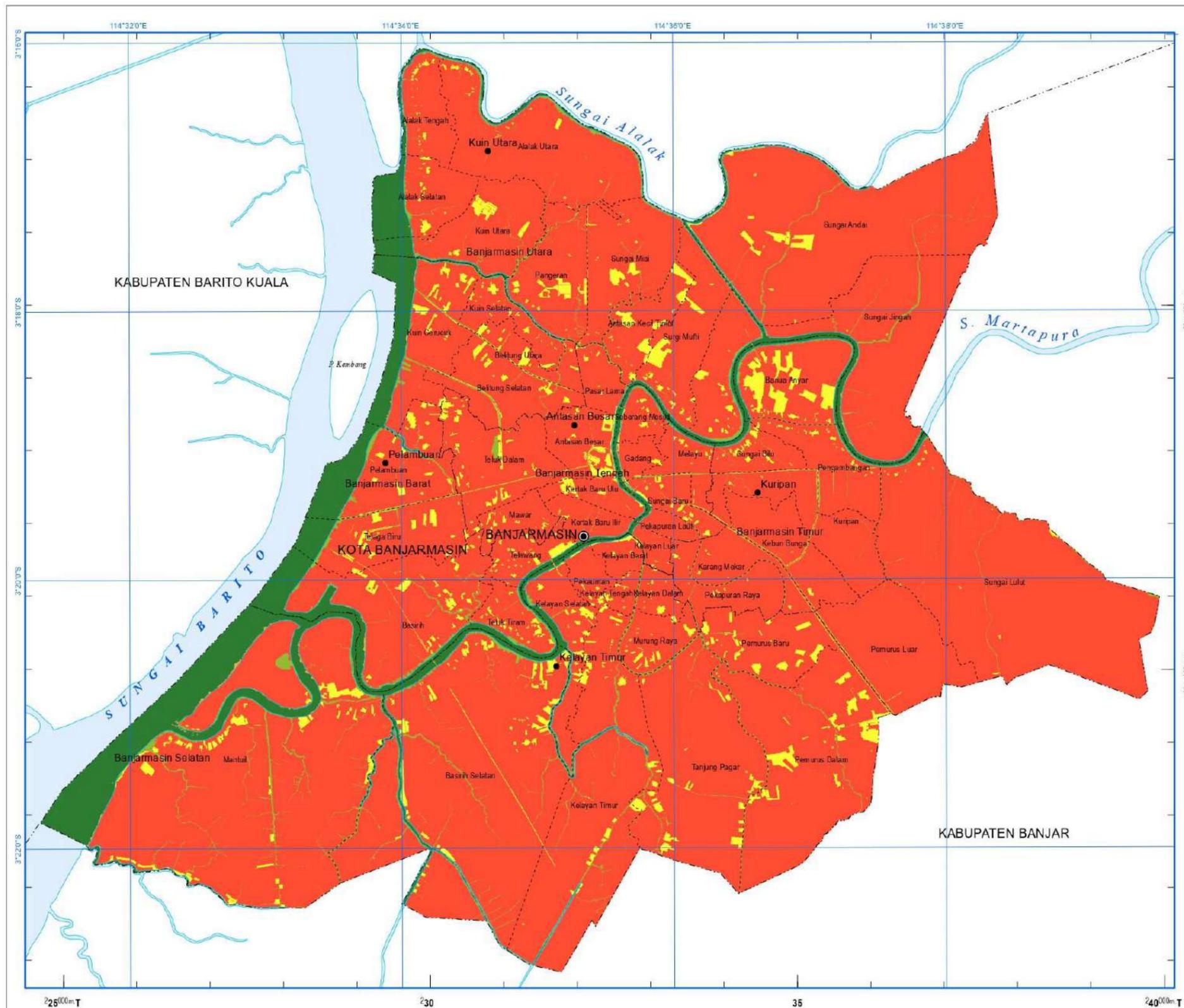
Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ x Jembatan, Talian	— Tempat Berlabuh
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
■ Sangat Tinggi	
■ Tinggi	
■ Sedang	
■ Rendah	
■ Sangat Rendah	

**KETERANGAN RINAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DD, Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kalimantan, Tahun 2017  
 4. Peta DD, Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Priblados, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTNALN, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 38 JASA LINGKUNGAN PRODUKSI PRIMER KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000

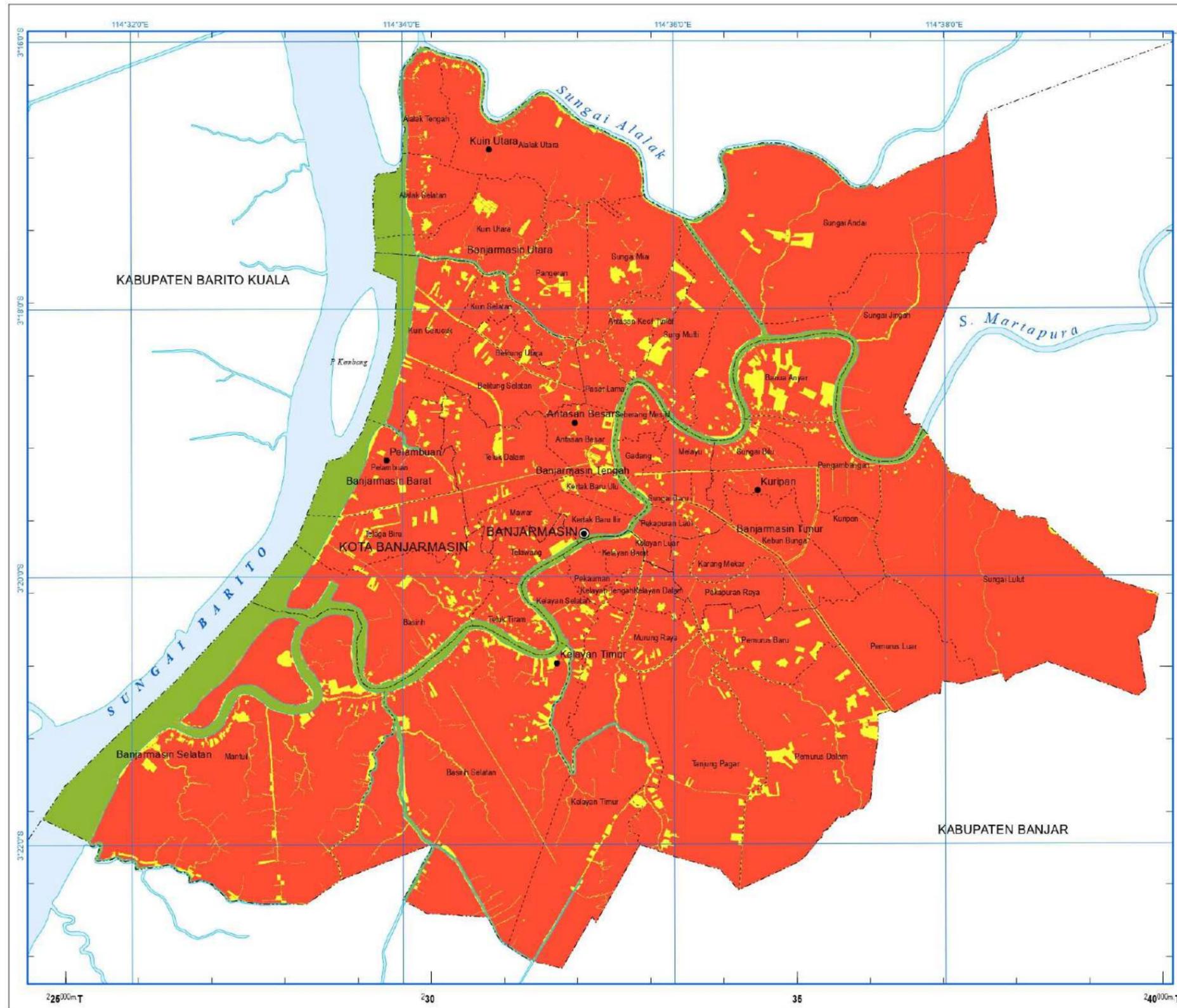
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grd: Gnd Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Gans Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ × Jembatan, Tiban	
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
■ Sangat Tinggi	
■ Tinggi	
■ Sedang	
■ Rendah	
■ Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, R/PLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1996  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 39 JASA LINGKUNGAN SIKLUS HARA KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

Skala 1 : 50.000  
0 0.75 1.5 km

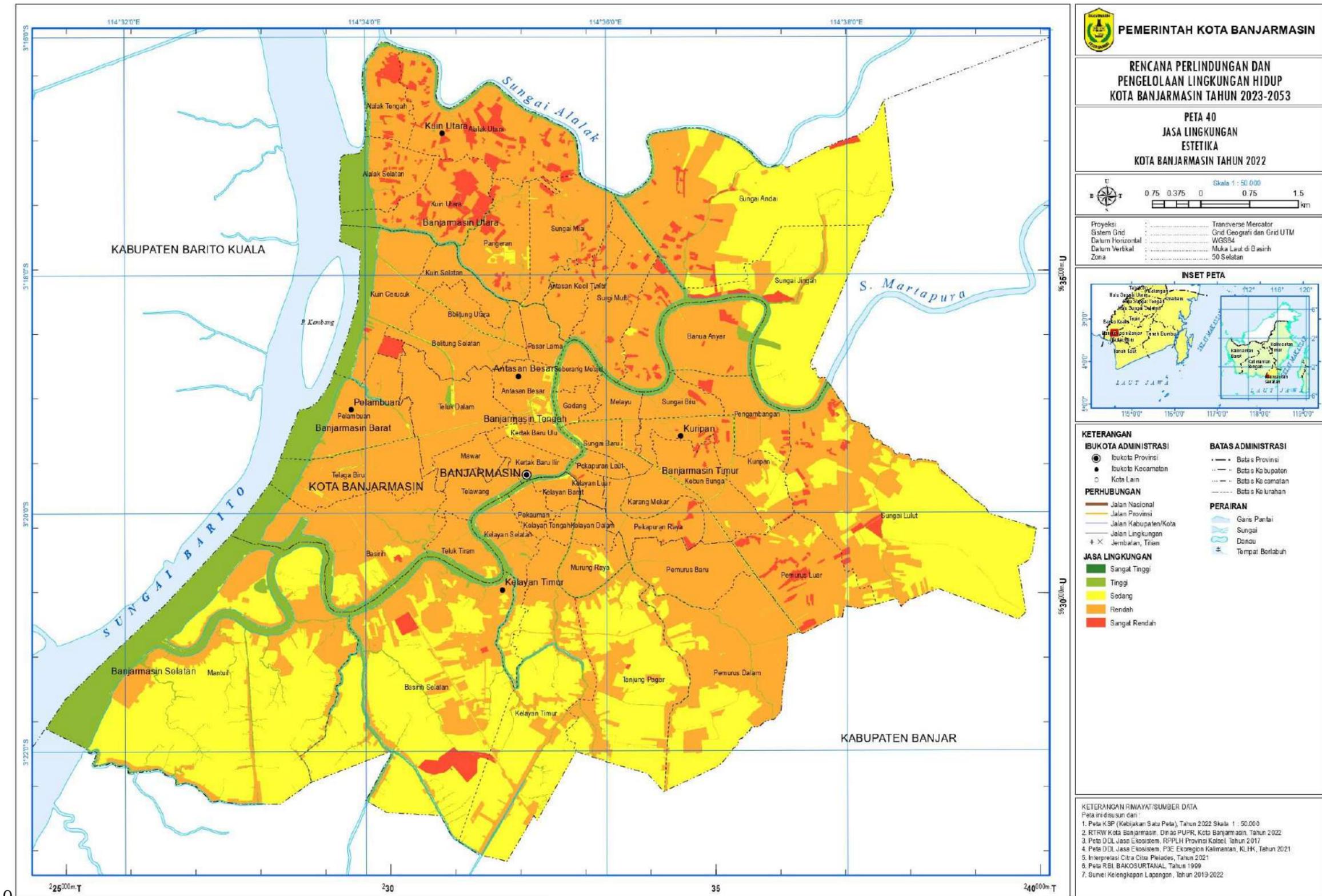
Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
Zona: 50 Selatan

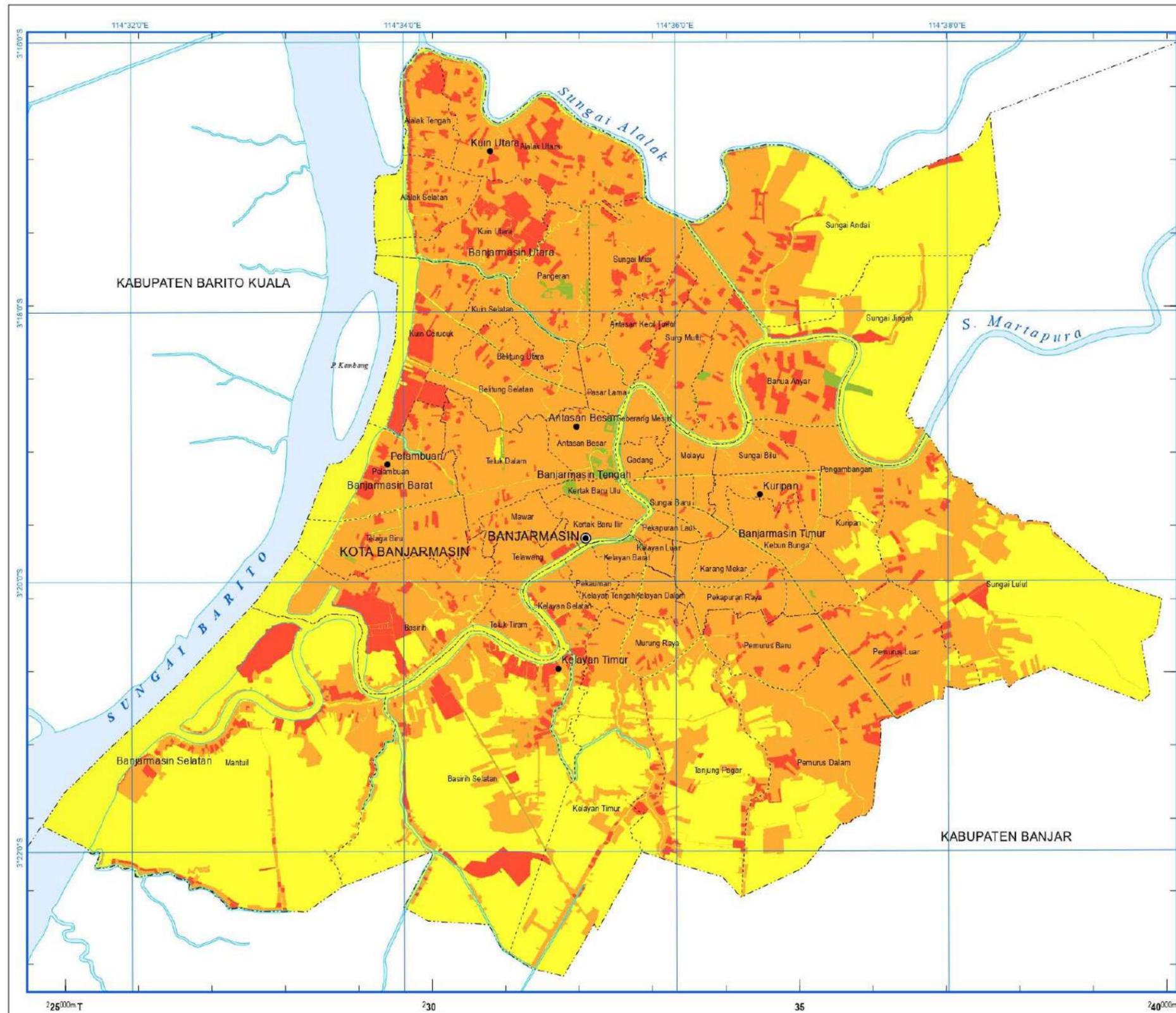
**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Titián	— Tempat Berlabuh
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
— Sangat Tinggi	
— Tinggi	
— Sedang	
— Rendah	
— Sangat Rendah	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 41 JASA LINGKUNGAN REKREASI KOTA BANJARMASIN TAHUN 2022**

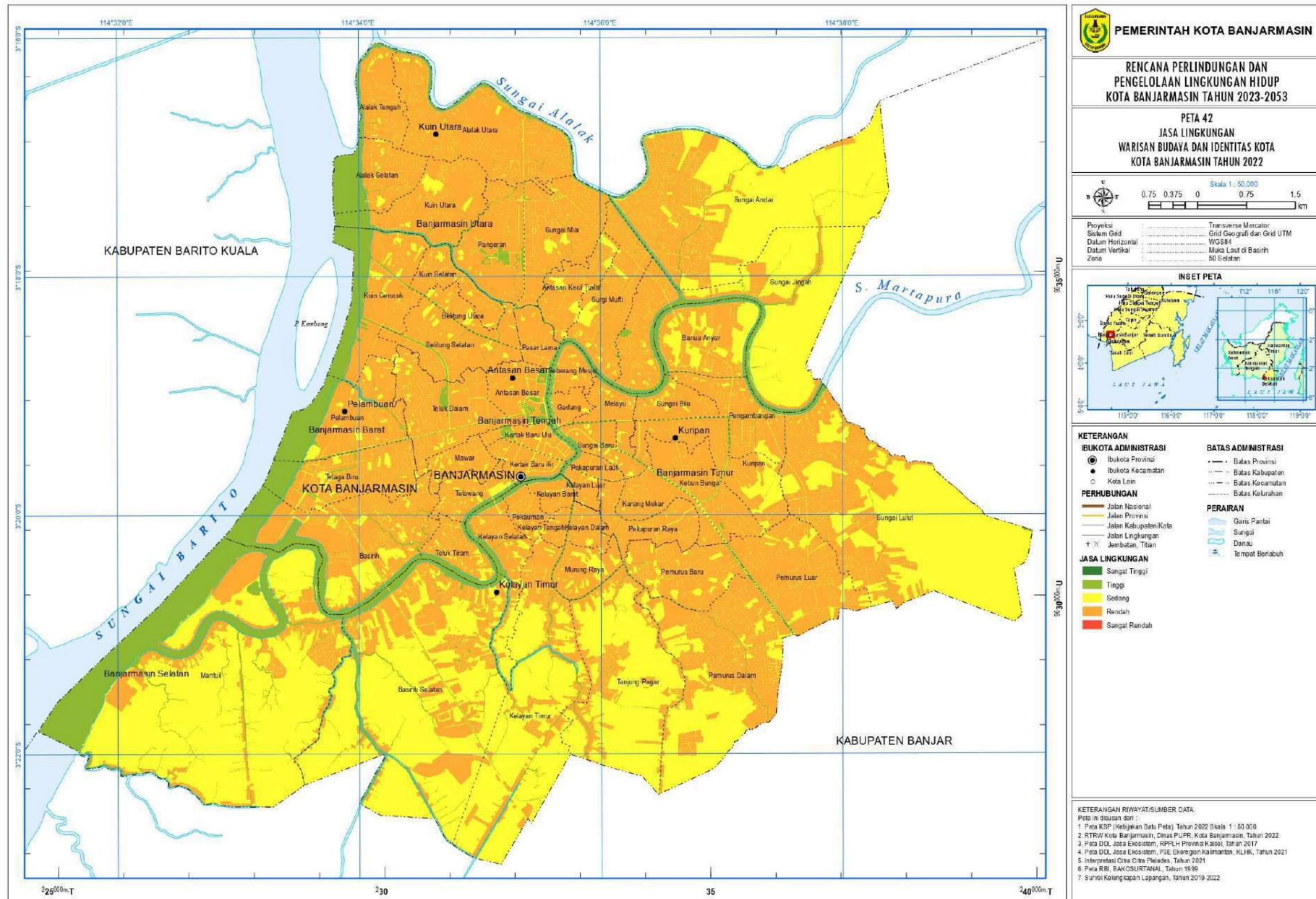
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lama	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	Sungai
— Jalan Lingkungan	Danau
+ x Jembatan, Tiban	Tempat Berubah
<b>JASA LINGKUNGAN</b>	
■ Sangat Tinggi	
■ Tinggi	
■ Sedang	
■ Rendah	
■ Sangat Rendah	

**KETERANGAN RUMAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kotijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50 000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1998  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



### 2.2.19. Kecenderungan Jasa Lingkungan Hidup

Untuk mengetahui perubahan jasa lingkungan akibat perubahan ruang di Kota Banjarmasin, maka dilakukan *overlay* jasa lingkungan tahun 2022 dengan tutupan lahan tahun 1997 (Peta RBI, Bakosurtanal). Secara spasial distribusi kecenderungan jasa lingkungan di Kota Banjarmasin disajikan pada **Tabel 2.45**, **Gambar 2.59** dan **Peta 43 – Peta 61**.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa jasa lingkungan hidup :

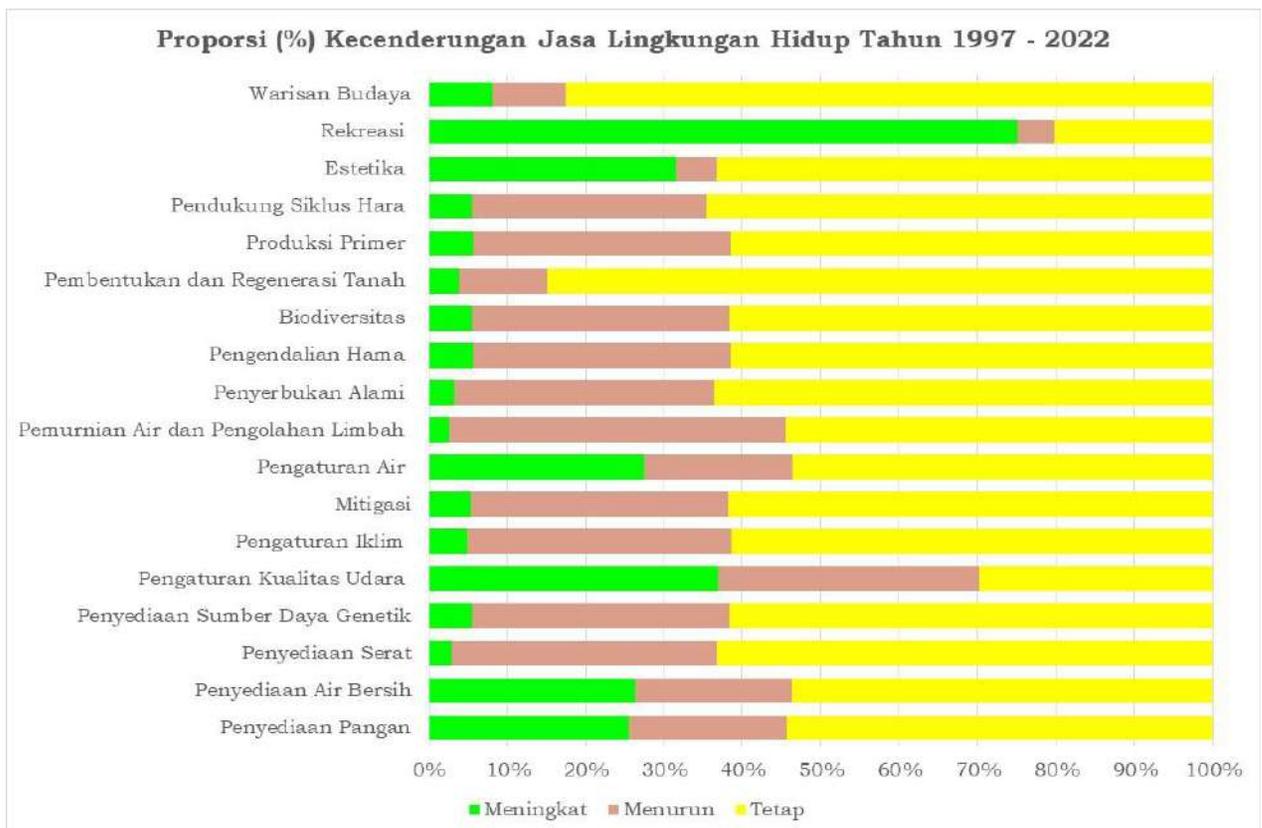
1. Jasa penyediaan mengalami penurunan berkisar 19,90% – 34,03%, peningkatan hanya berkisar 2,83% – 26,34% sedangkan yang tetap berkisar 53,76% – 63,14%.
2. Jasa pengaturan akan mengalami penurunan berkisar 18,90% – 42,92%, peningkatan hanya berkisar 2,59% – 37,00% sedangkan yang tetap berkisar 29,83% – 63,65%.
3. Budaya akan mengalami penurunan berkisar 4,63% – 9,39%, peningkatan berkisar 8,13% – 75,08% sedangkan yang tetap berkisar 79,24% – 87,76%.
4. Pendukung akan mengalami penurunan berkisar 11,29% – 32,84%, peningkatan hanya berkisar 3,85% – 5,62% sedangkan yang tetap berkisar 61,53% – 84,86%.

**Tabel 2.45.** Distribusi kecenderungan jasa lingkungan hidup tahun 1997 – 2022 di Kota Banjarmasin

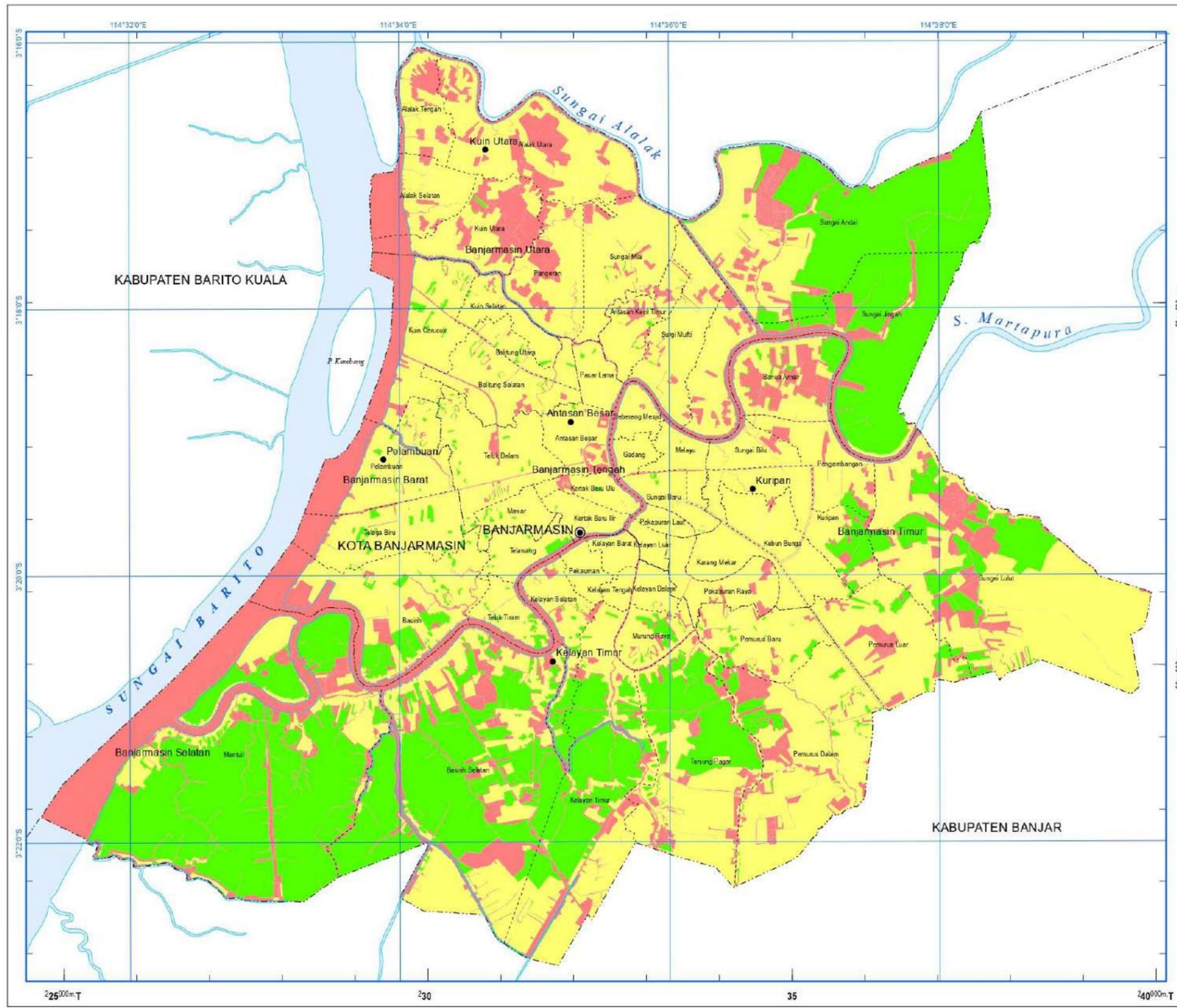
No	Jasa Lingkungan Hidup	Kecenderungan Jasa Lingkungan (Ha)					
		Meningkat		Menurun		Tetap	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
1	Penyediaan Pangan	2523,14	25,62	1977,50	20,08	5345,85	54,29
2	Penyediaan Air Bersih	2594,04	26,34	1959,29	19,90	5293,15	53,76
3	Penyediaan Serat	278,46	2,83	3350,77	34,03	6217,25	63,14
4	Penyediaan Sumber Daya Genetik	540,86	5,49	3234,13	32,85	6071,49	61,66
5	Pengaturan Kualitas Udara	3643,50	37,00	3265,78	33,17	2937,21	29,83
6	Pengaturan Iklim	493,74	5,01	3309,63	33,61	6043,12	61,37
7	Mitigasi	529,06	5,37	3230,19	32,81	6087,23	61,82
8	Pengaturan Air	2708,69	27,51	1860,76	18,90	5277,04	53,59
9	Pemurnian Air dan Pengolahan Limbah	254,94	2,59	4226,49	42,92	5365,06	54,49
10	Penyerbukan Alami	321,42	3,26	3257,70	33,08	6267,37	63,65
11	Pengendalian Hama	553,61	5,62	3230,19	32,81	6062,69	61,57
12	Biodiversitas	544,90	5,53	3233,88	32,84	6067,71	61,62
13	Pembentukan dan Regenerasi Tanah	378,97	3,85	1111,84	11,29	8355,69	84,86

No	Jasa Lingkungan Hidup	Kecenderungan Jasa Lingkungan (Ha)					
		Meningkat		Menurun		Tetap	
		Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
14	Produksi Primer	553,61	5,62	3233,88	32,84	6059,00	61,53
15	Pendukung Siklus Hara	551,57	5,60	2931,86	29,78	6363,06	64,62
16	Estetika	3098,65	31,47	528,90	5,37	6218,94	63,16
17	Rekreasi	7392,94	75,08	456,00	4,63	1997,55	20,29
18	Warisan Budaya	800,09	8,13	924,52	9,39	8121,88	82,49

Sumber : Hasil analisis, 2022.



**Gambar 2.59.** Proporsi (%) kecenderungan jasa lingkungan hidup di Kota Banjarmasin Tahun 1997 – 2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 43**  
**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENYEDIA PANGAN**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

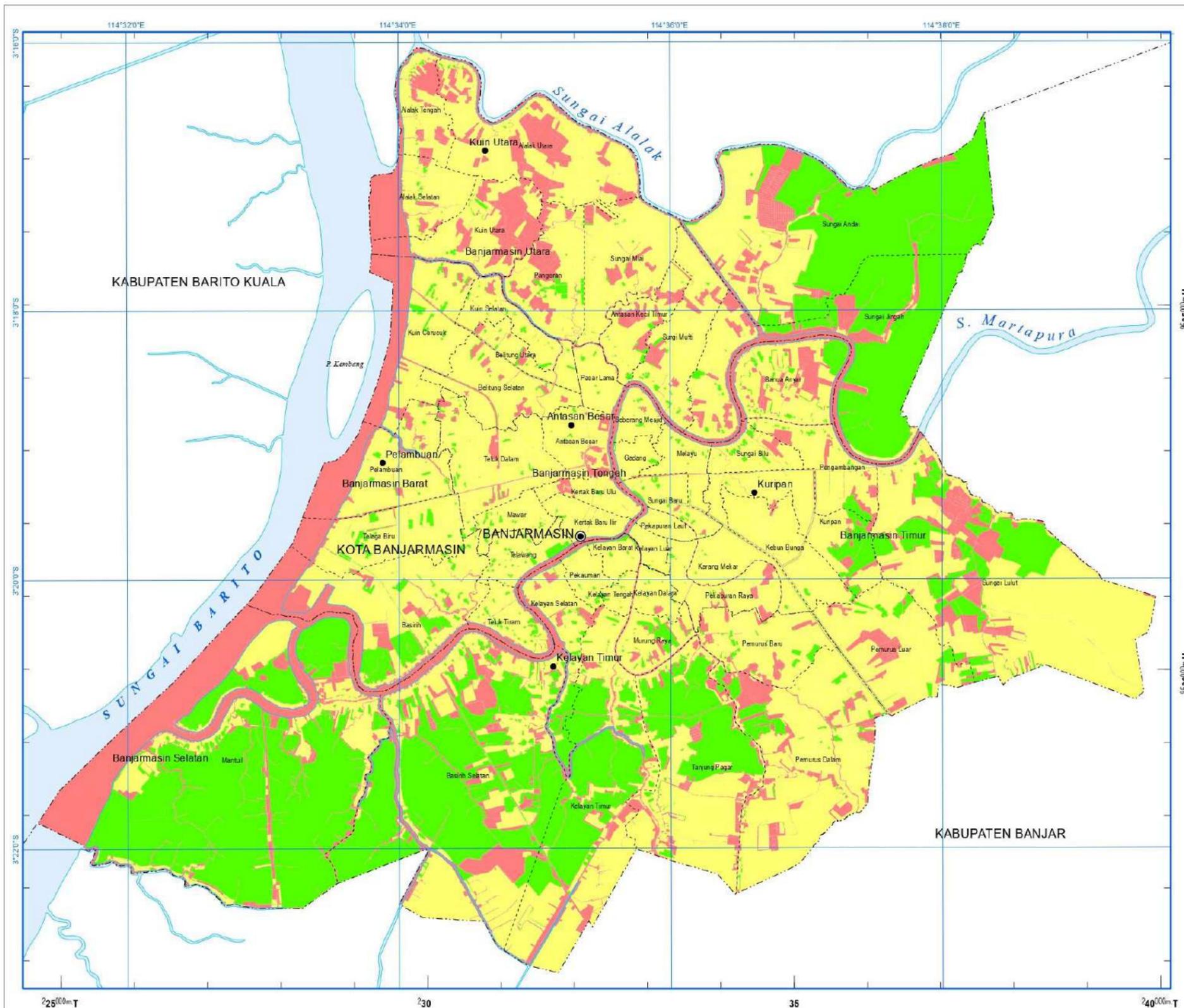
Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ × Jembatan, Trian	
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RUMAH/T/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kejadian Satu Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DD, Jasa Ekosistem, RPPH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DD, Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra "Releas", Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2018-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 44**  
**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENYEDIA AIR**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

Skala 1 : 50.000

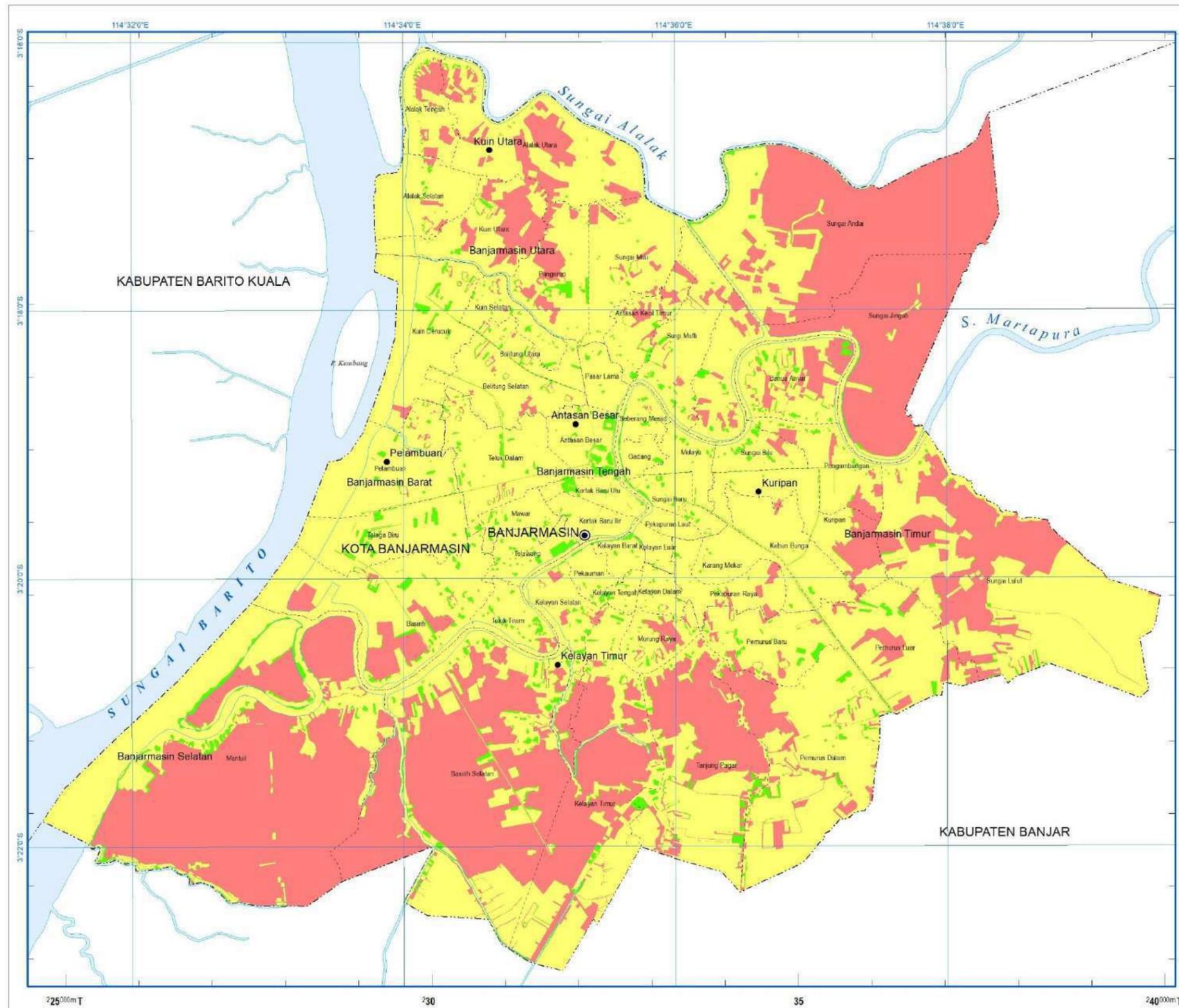
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Tolan	— Tempat Berlabuh
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, PGE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 45  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENYEDIA SERAT  
KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

Skala 1 : 50.000  
0,75 0,375 0 0,75 1,5 km

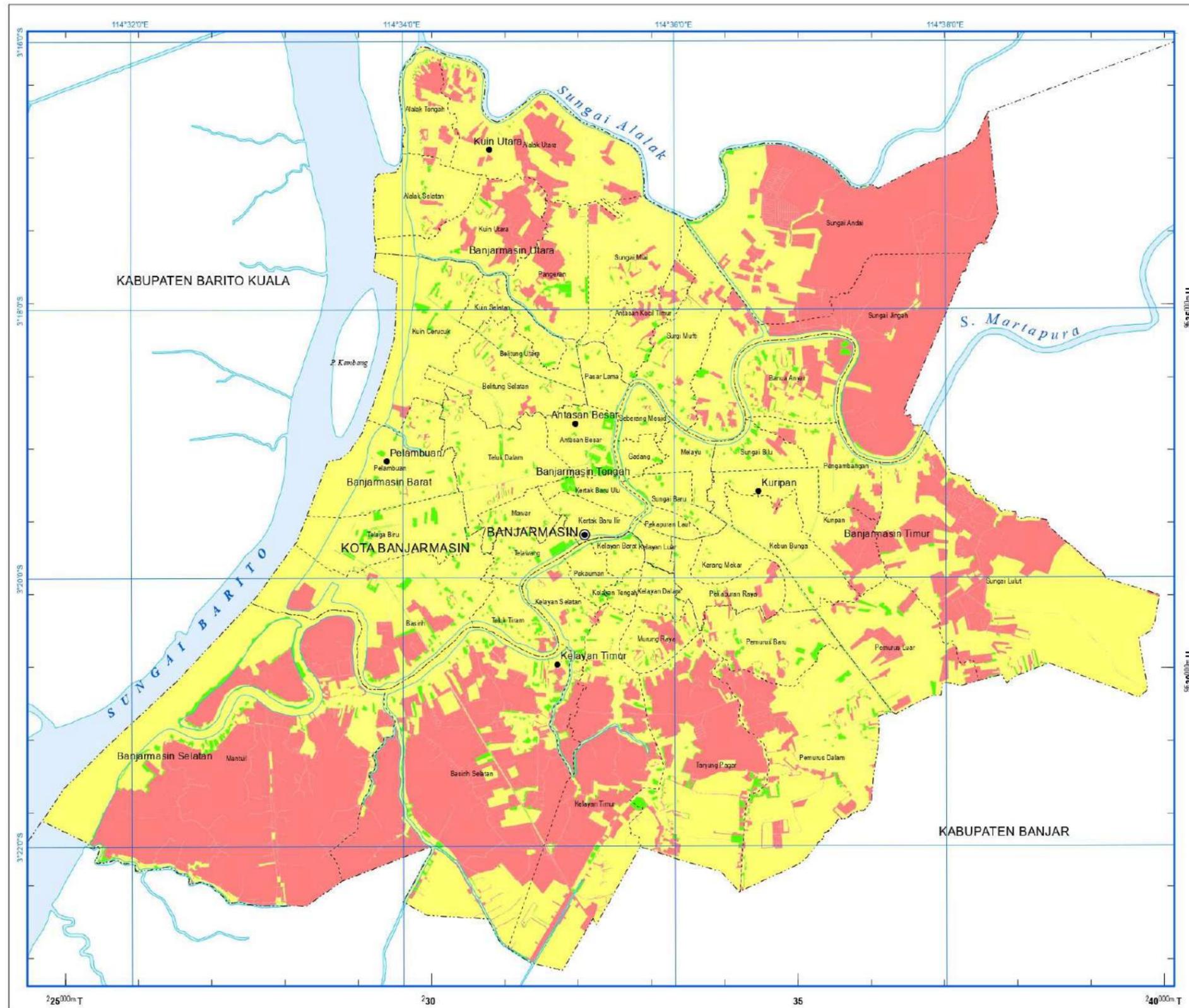
Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal : WGS84  
Datum Vertikal : Muka Laut di Basah  
Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berubah
— Jembatan, Tilan	
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari :  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 46**  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENYEDIA SUMBERDAYA GENETIK KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022

Skala 1 : 50.000  
0 0.75 1.5 km

Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basah  
Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

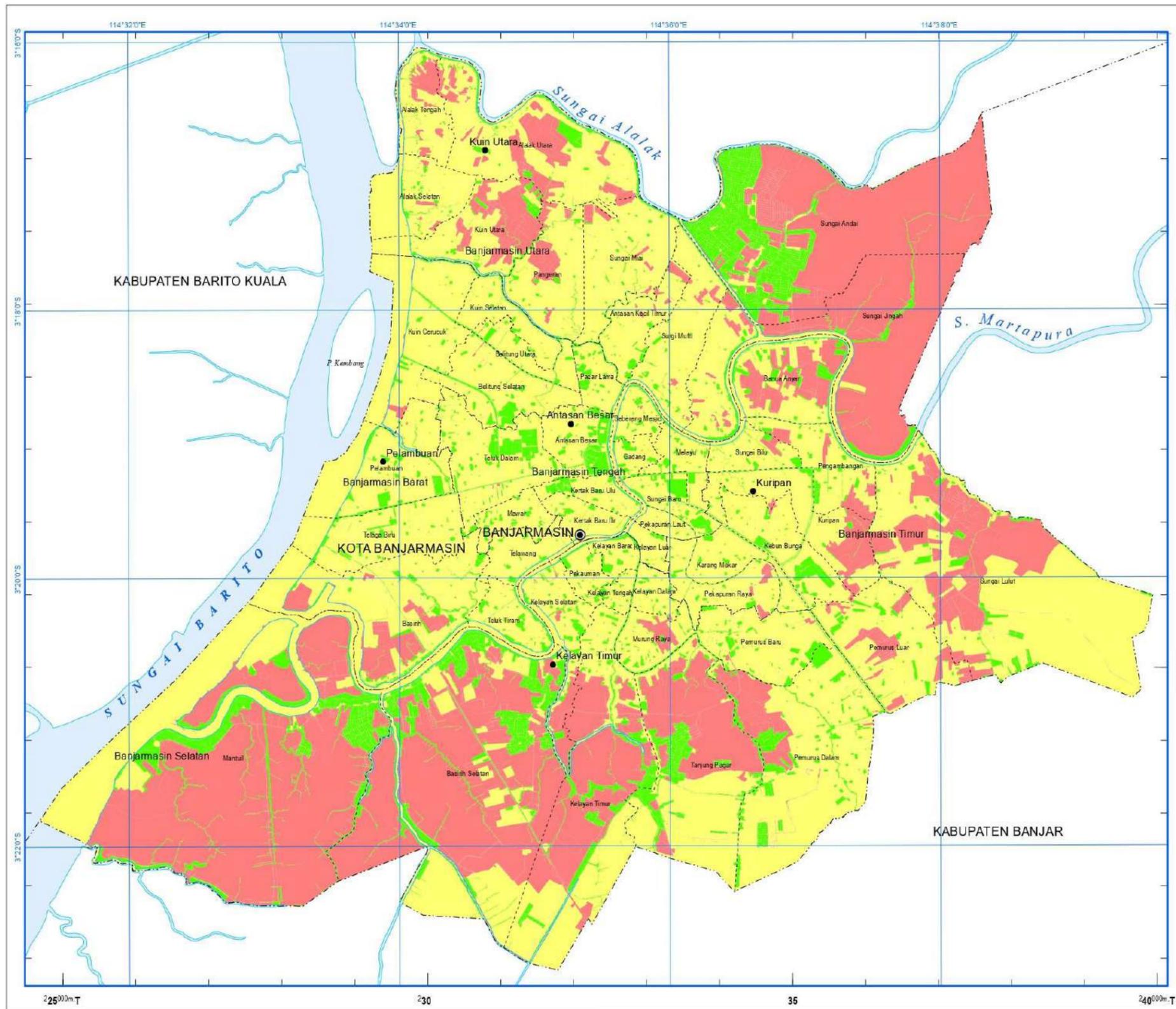
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ × Jembatan, Tikas	± Tempat Berlabuh

**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP**

- Meningkat
- Menurun
- Tetap

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem: RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem: PGE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1995  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 47**  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENGATURAN KUALITAS UDARA KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022

Skala 1 : 50.000

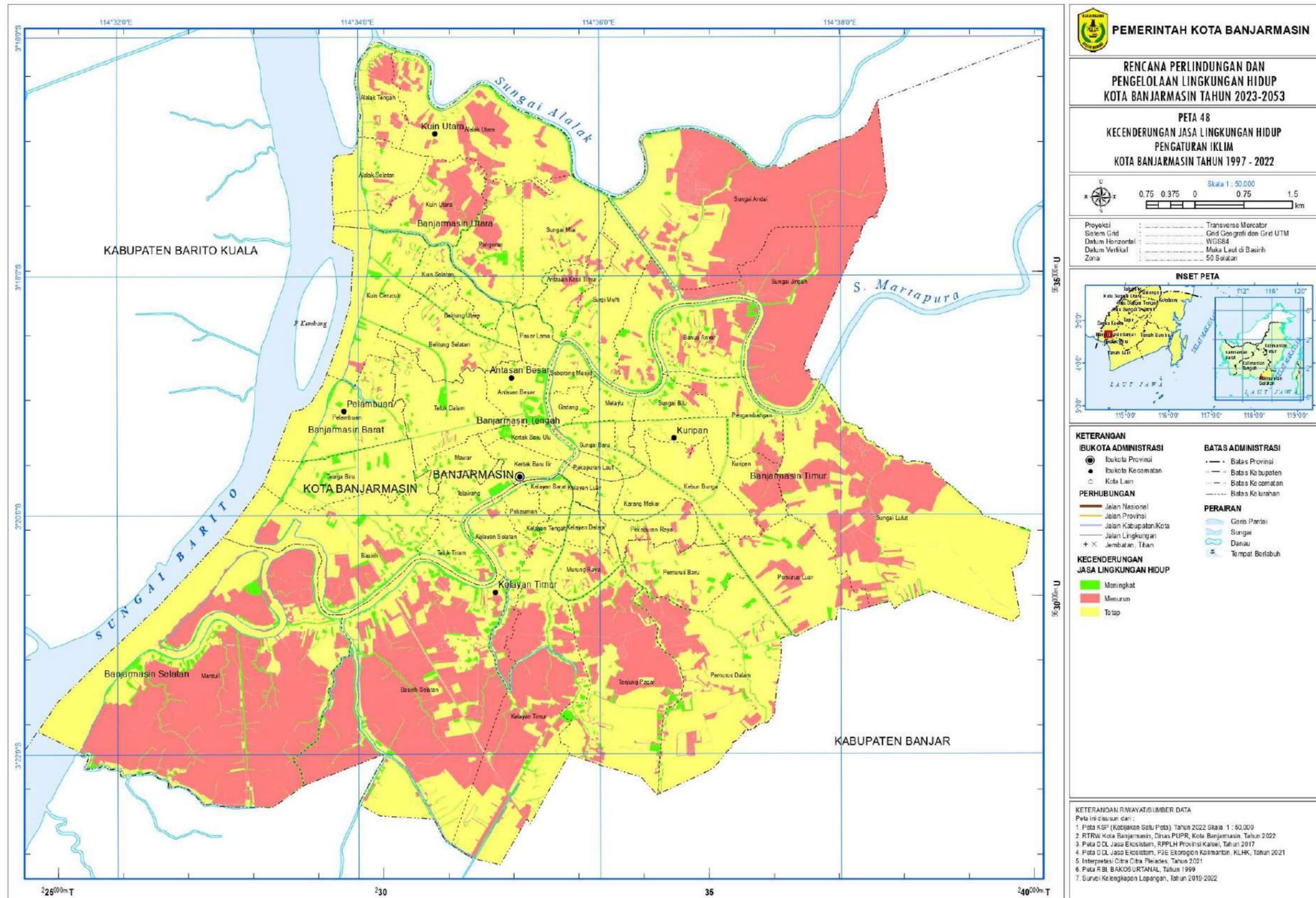
Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan

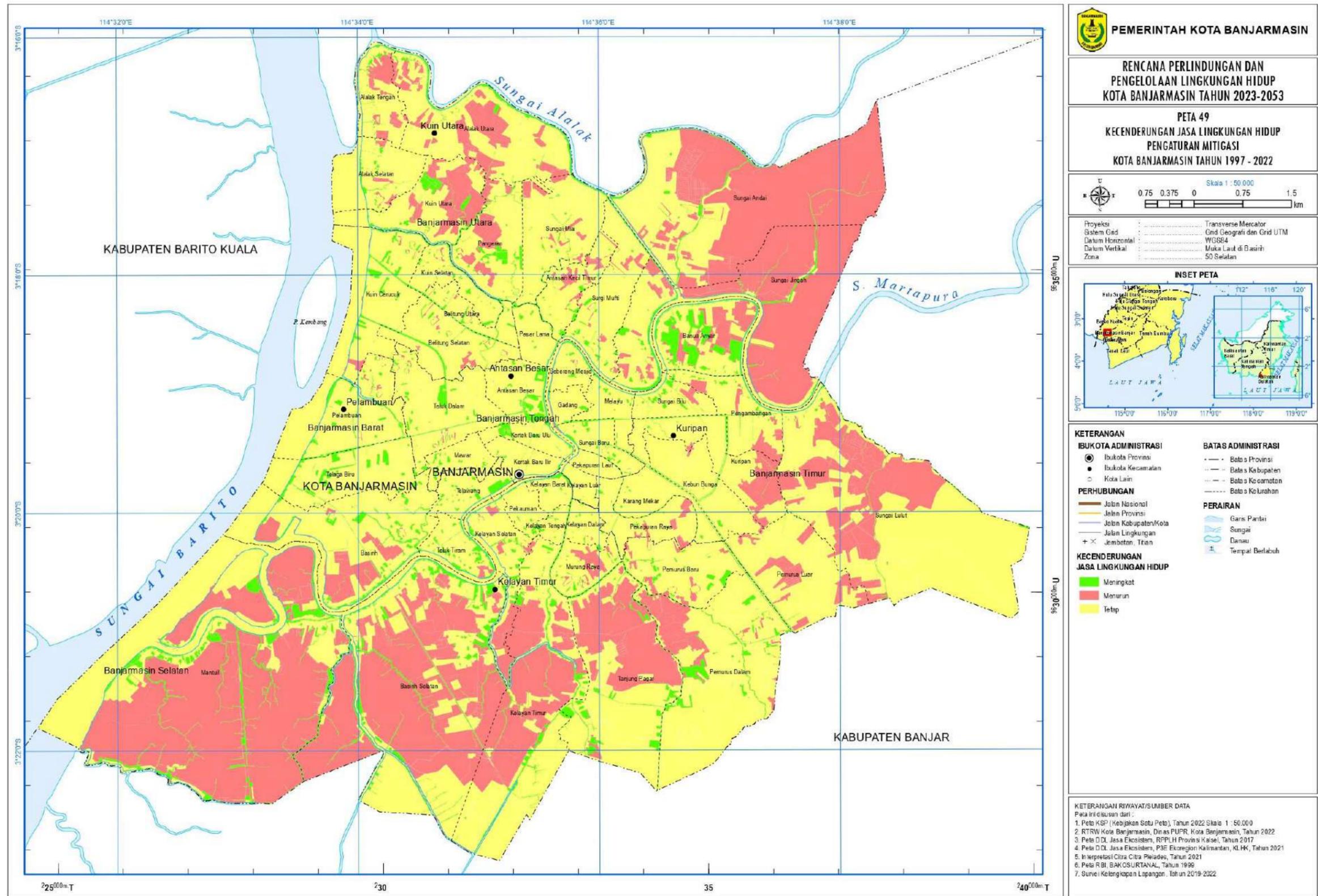
**INSET PETA**

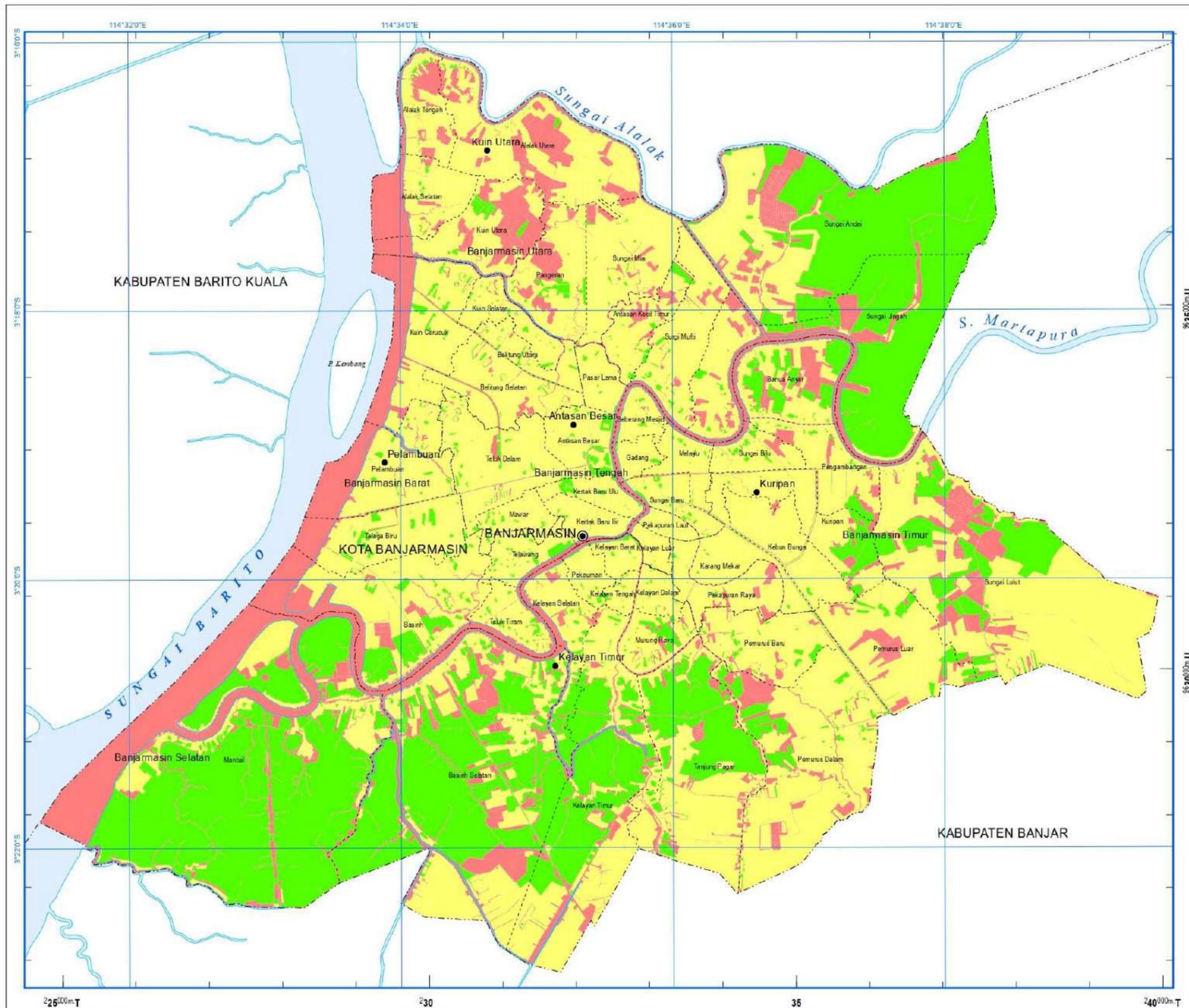
**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ × Jembatan, Tiban	— Tempat Berubah
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta KSP (Kejadian Sotri Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUI/R, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, R/PLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3C Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBL BAKOSURTANAL, Tahun 1998  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022







**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 50  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP  
PENGATURAN TATA ALIRAN AIR DAN BANJIR  
KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

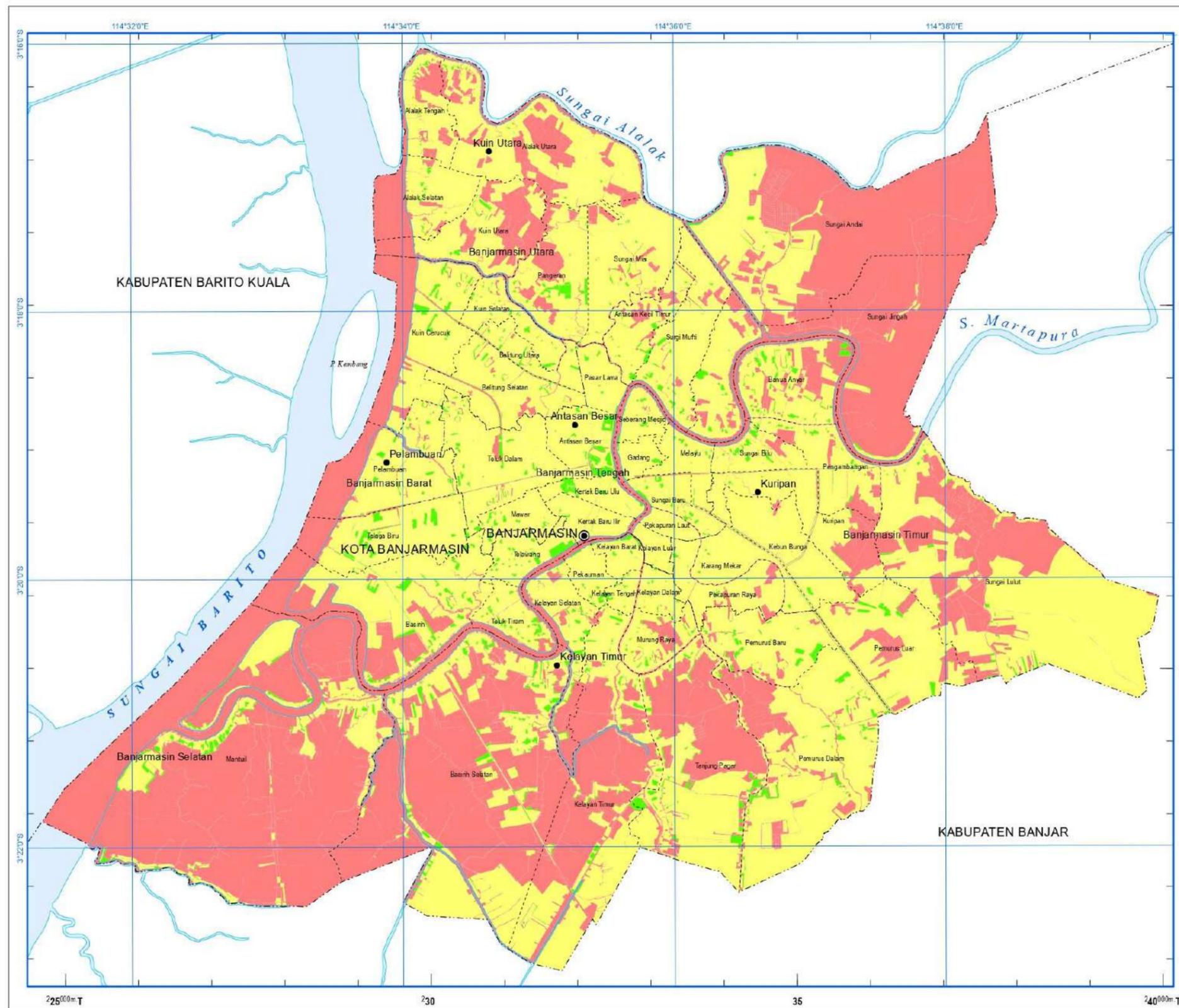


Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basah  
Zona: 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>                | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi                         | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan                        | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                                | --- Batas Kecamatan       |
|  | --- Batas Kelurahan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>                         | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Nasional                           | — Garis Pantai            |
| — Jalan Provinsi                           | — Sungai                  |
| — Jalan Kabupaten/Kota                     | — Danau                   |
| — Jalan Lingkungan                         | — Tempat Berubah          |
| + X Jembatan, Titi                         |                           |
| <b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b> |                           |
| ■ Meningkat                                |                           |
| ■ Menurun                                  |                           |
| ■ Tetap                                    |                           |

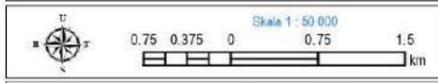
**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 51 KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PEMURNIAN AIR DAN PENGOLAHAN LIMBAH KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

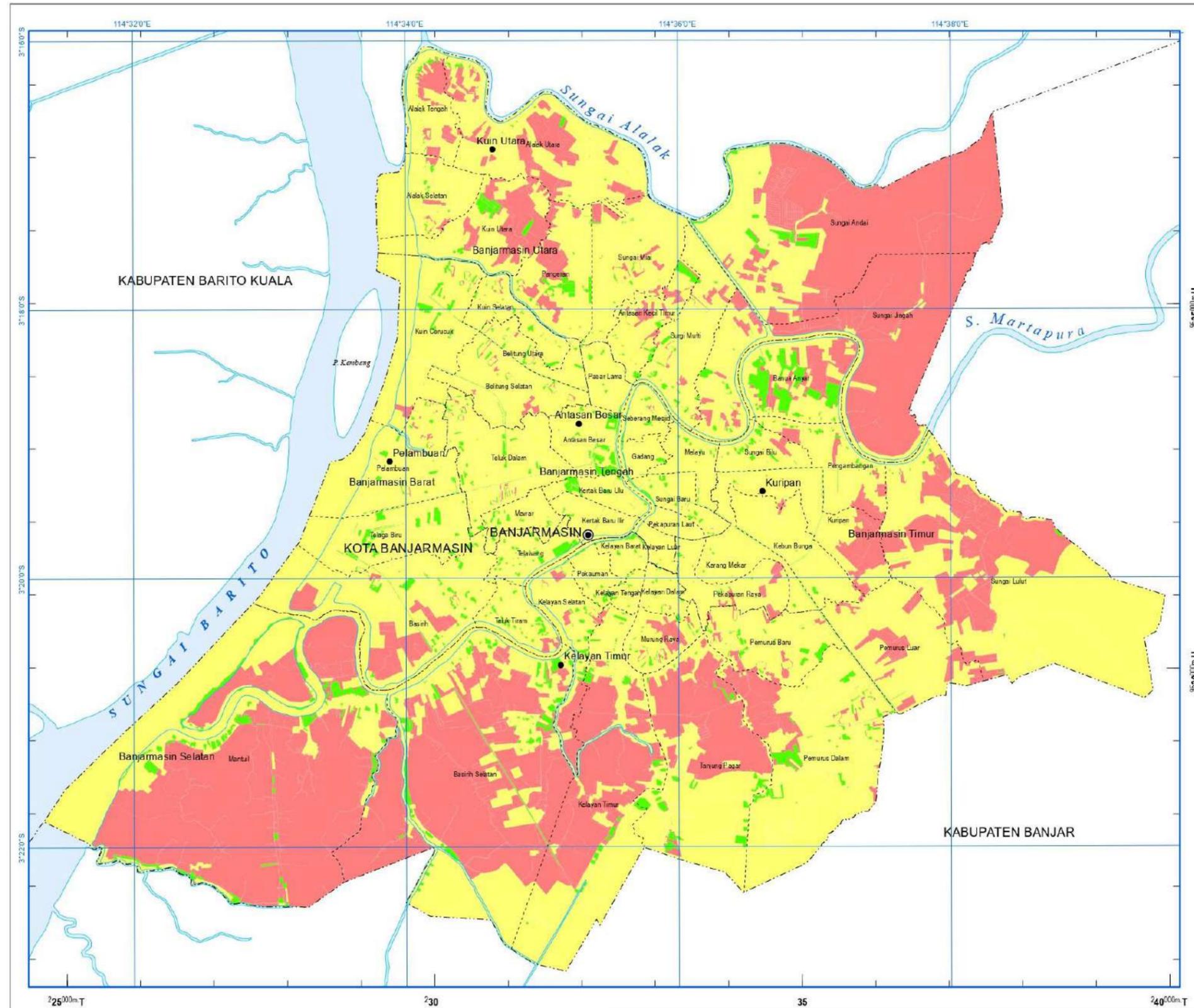


Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
 Zona: 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>                | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi                         | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan                        | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                                | --- Batas Kecamatan       |
|  | --- Batas Kelurahan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>                         | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Nasional                           | — Garis Pantai            |
| — Jalan Provinsi                           | — Sungai                  |
| — Jalan Kabupaten/Kota                     | — Danau                   |
| — Jalan Lingkungan                         | — Tempat Berlabuh         |
| — Jembatan, Titi                           |                           |
| <b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b> |                           |
| ■ Meningkat                                |                           |
| ■ Menurun                                  |                           |
| ■ Tetap                                    |                           |

**KETERANGAN RUMAH/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.D. Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta D.D. Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 52  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP  
PENYERBUKAN ALAMI  
KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

Skala 1 : 50.000

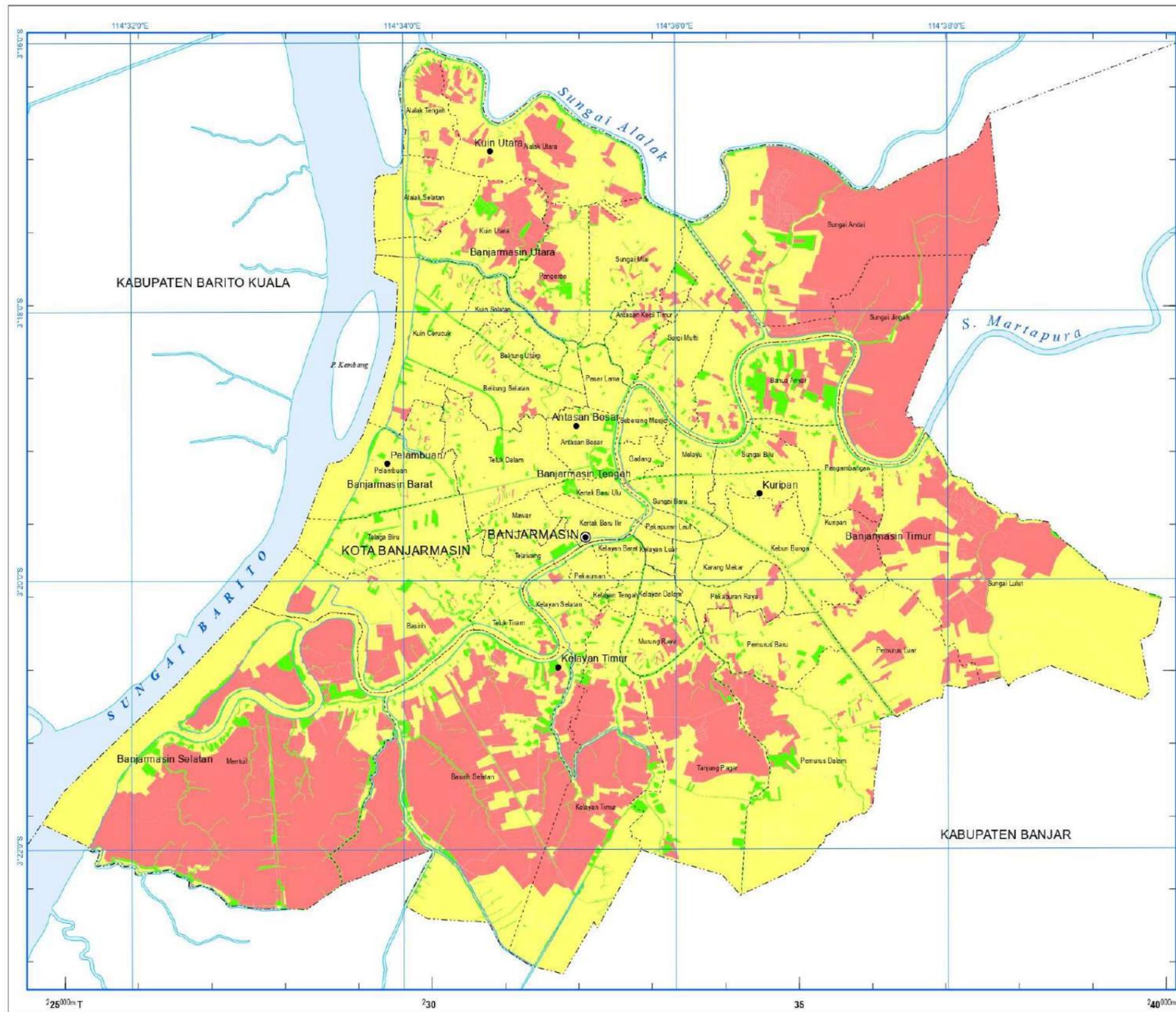
Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	— Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
— Jembatan, Tiban	
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

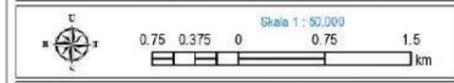
**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 53  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PENGENDALIAN HAMA KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

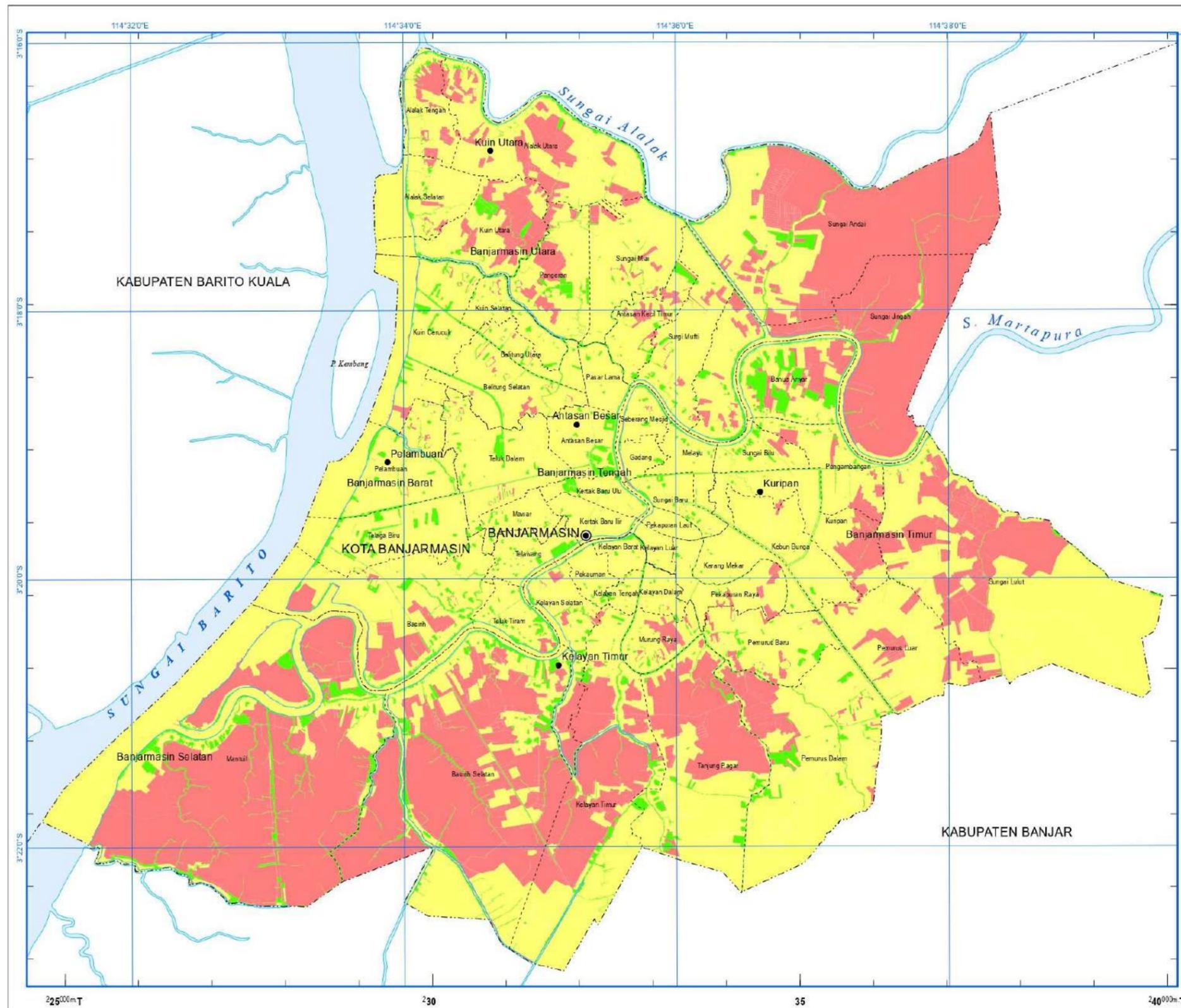


Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Gnd : Gnd Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basah 50 Selatan  
 Zona :



- KETERANGAN**
- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b> | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi          | --- Batas Provinsi        |
| ● Ibukota Kecamatan         | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                 | --- Batas Kecamatan       |
|                             | --- Batas Kelurahan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>          | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Nasional            | — Garis Pantai            |
| — Jalan Provinsi            | — Sungai                  |
| — Jalan Kabupaten/Kota      | — Danau                   |
| — Jalan Lingkungan          | — Tempat Berlabuh         |
| + × Jembatan, Tili          |                           |
- KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP**
- Meningkat
  - Menurun
  - Tetap

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kestajikan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DOL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta DOL Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 54  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP HABITAT DAN KENAKERAGAMAN HAYATI KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

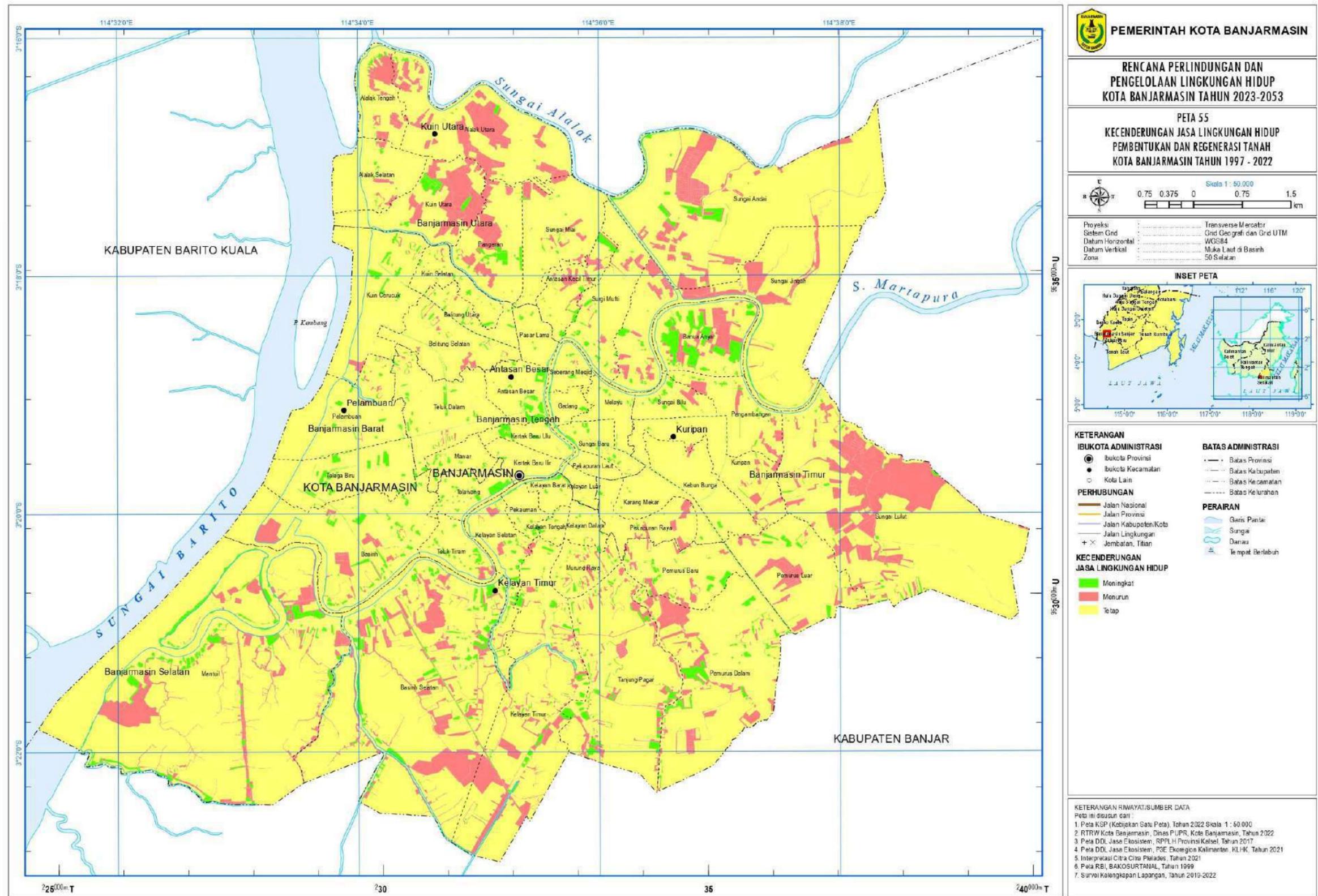


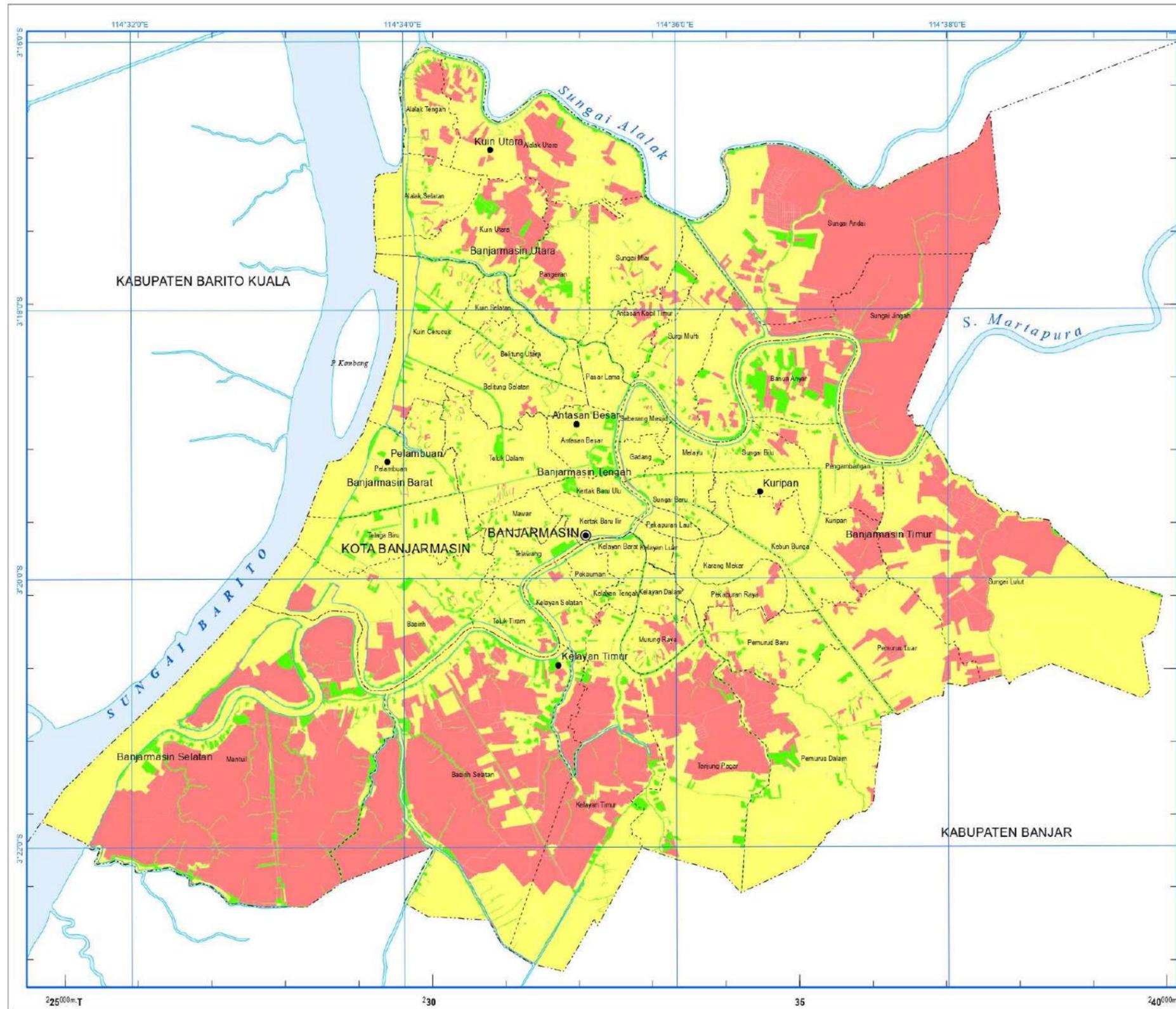
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basirih  
 Zona: 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>                | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi                         | --- Batas Provinsi        |
| ○ Ibukota Kecamatan                        | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                                | --- Batas Kecamatan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>                         | --- Batas Kelurahan       |
| — Jalan Nasional                           | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Provinsi                           | — Garis Pantai            |
| — Jalan Kabupaten/Kota                     | — Sungai                  |
| — Jalan Lingkungan                         | — Danau                   |
| + × Jembatan, Tiban                        | — Tempat Berlabuh         |
| <b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b> |                           |
| ■ Meningkat                                |                           |
| ■ Menurun                                  |                           |
| ■ Tetap                                    |                           |

**KETERANGAN RUMAH TANGGA SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta) Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kalimantan, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekowilayah Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 56**  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP PRODUKSI PRIMER KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022

Skala 1 : 50.000  
0 0.75 1.5 km

Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM  
Datum Horizontal : WGS84  
Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan

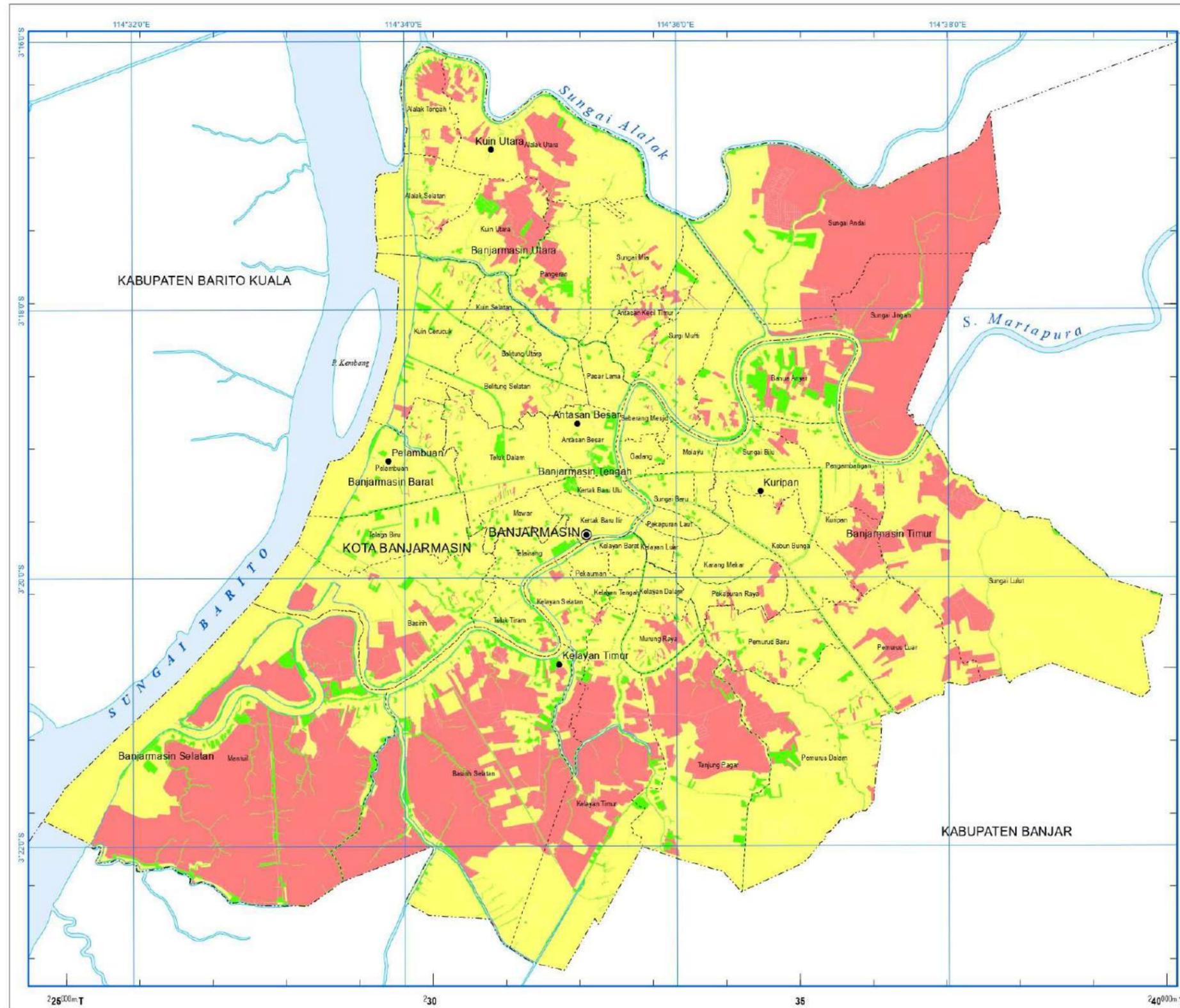
**PERHUBUNGAN**

— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berubah
+ X Jembatan, Titian	

**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP**

■ Meningkat
■ Menurun
■ Tetap

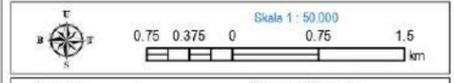
**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kejaksaan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DCL Jasa Ekosistem, RPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
4. Peta DCL Jasa Ekosistem, PGE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Cita Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RSI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PELINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 57  
KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP  
PENDUKUNG SIKLUS HARA  
KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

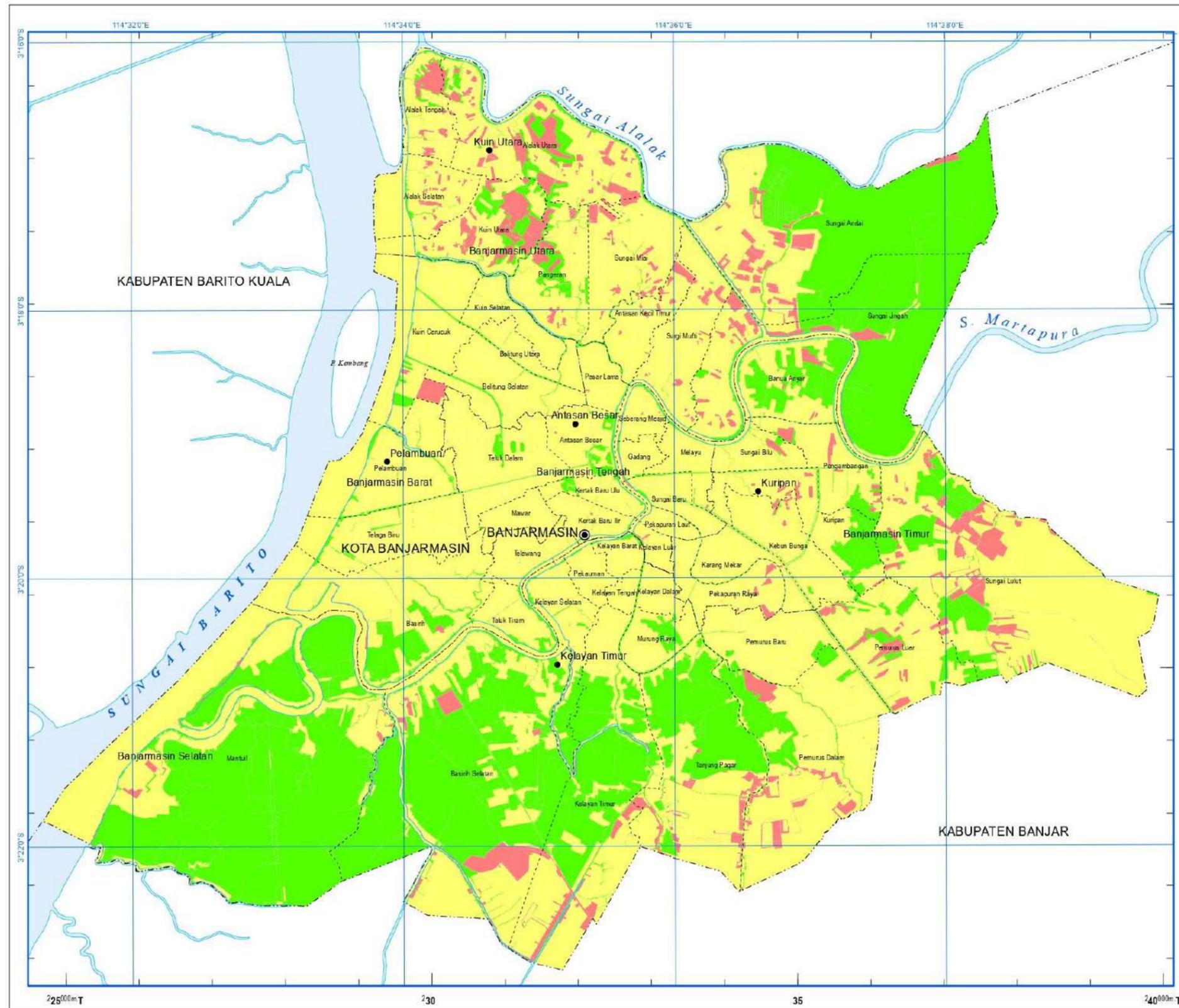


Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan



- KETERANGAN**
- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b> | <b>BATAS ADMINISTRASI</b> |
| ● Ibukota Provinsi          | — Batas Provinsi          |
| ● Ibukota Kecamatan         | --- Batas Kabupaten       |
| ○ Kota Lain                 | --- Batas Kecamatan       |
| <b>PERHUBUNGAN</b>          | --- Batas Kelurahan       |
| — Jalan Nasional            | <b>PERAIRAN</b>           |
| — Jalan Provinsi            | — Garis Pantai            |
| — Jalan Kabupaten/Kota      | — Sungai                  |
| — Jalan Lingkungan          | — Danau                   |
| + X Jembatan, Titiang       | — Tempat Berlabuh         |
- KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP**
- Meningkat
  - Menurun
  - Tetap

**KETERANGAN RINAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jaso Ekosistem, RPLH Provinsi Kaltal, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jaso Ekosistem, PGE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 58**  
**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP ESTETIKA**  
**KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

Skala 1 : 50.000  
 0 0.75 1.5 km

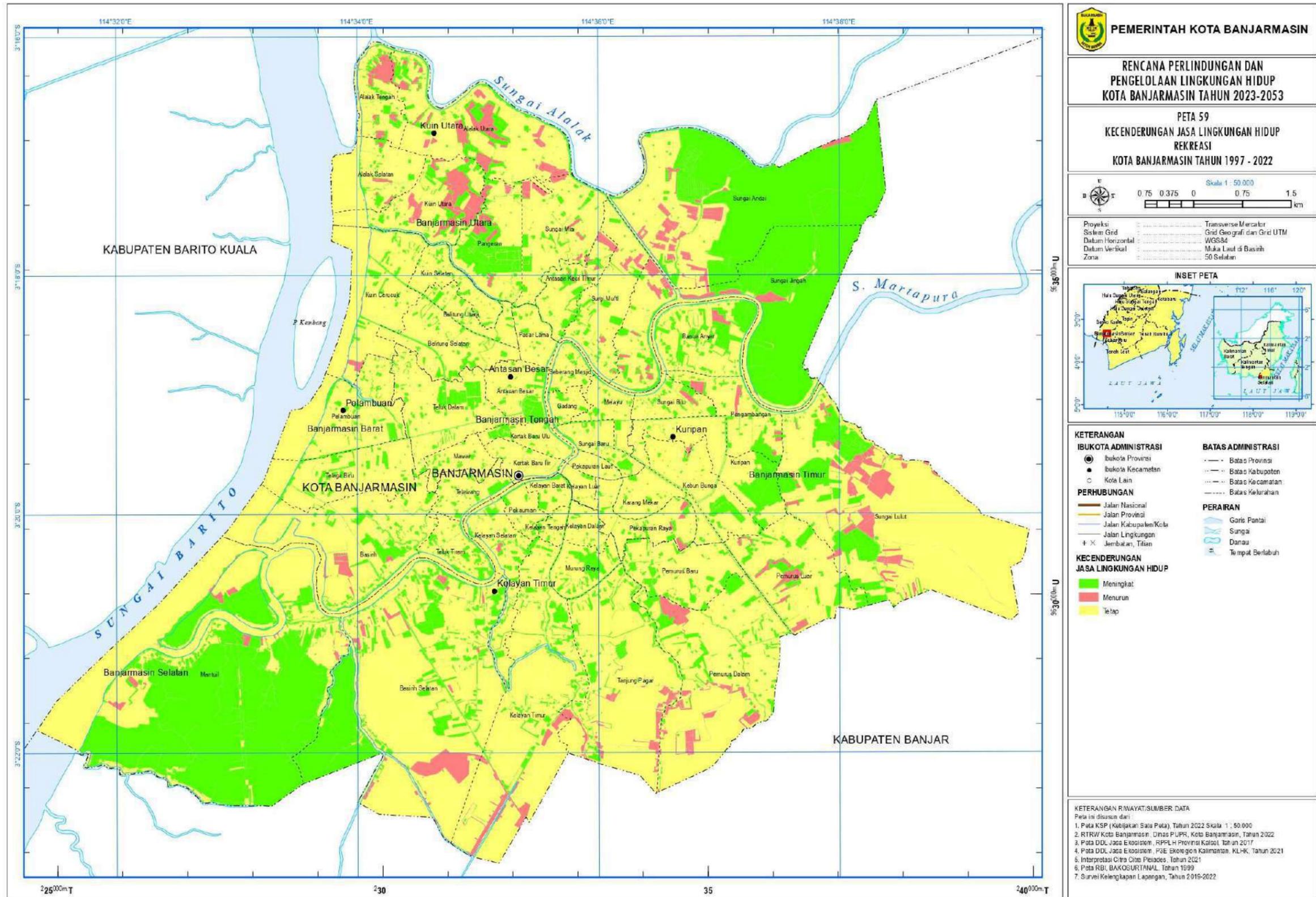
Proyeksi: Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
 Datum Horizontal: WGS84  
 Datum Vertikal: Muka Laut di Basih  
 Zona: 50 Selatan

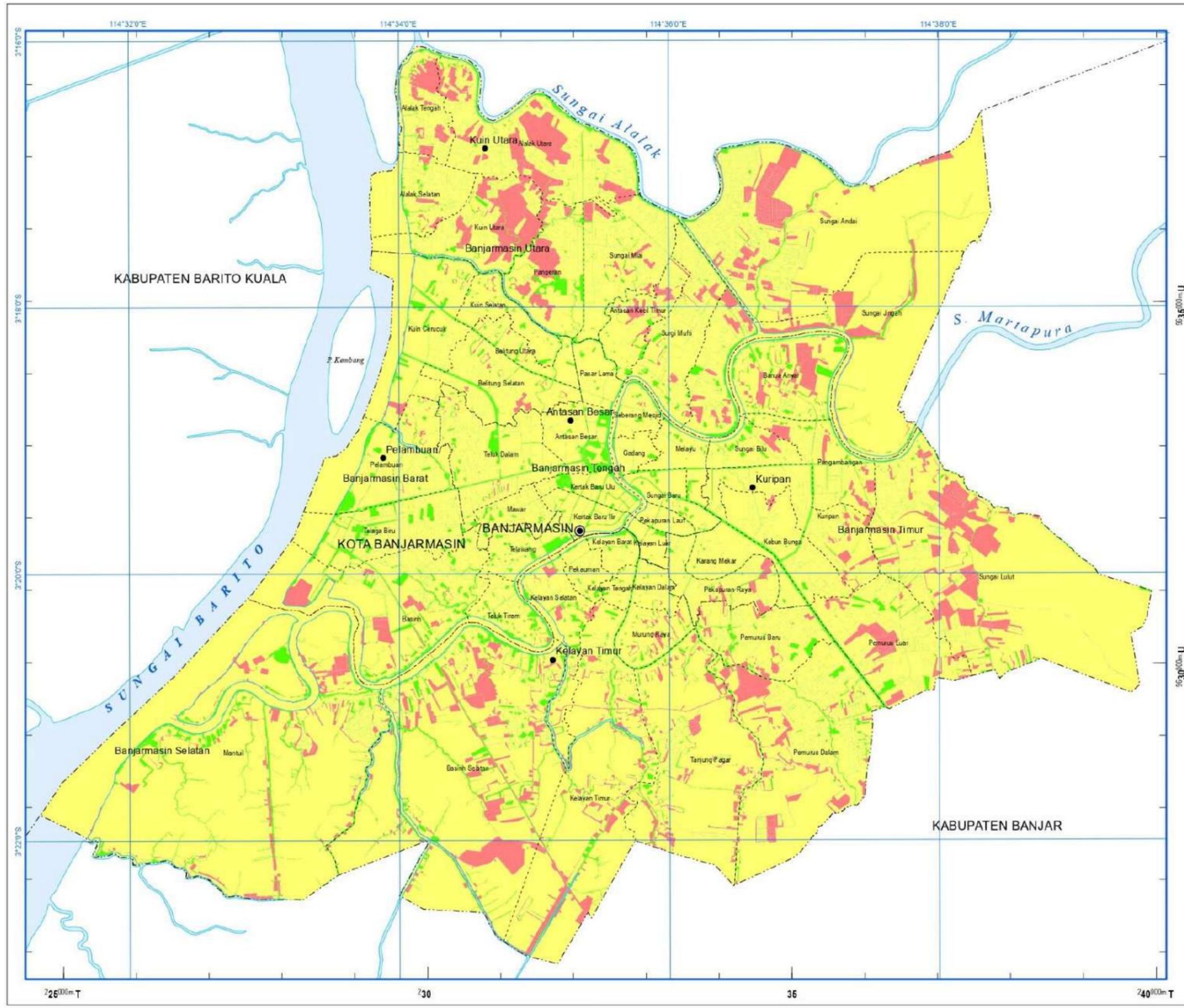
**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlebu
— Jembatan, Titik	
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RWAYAT/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari:  
 1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta D.D. Jasa Ekosistem, RPLH Provinsi Kaltim, Tahun 2017  
 4. Peta D.D. Jasa Ekosistem, PSE Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta R.Bi, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 60**  
**KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP WARISAN BUDAYA KOTA BANJARMASIN TAHUN 1997 - 2022**

Skala 1 : 50.000  
 0 0.75 1.5 km

Proyeksi : Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM  
 Datum Horizontal : WGS84  
 Datum Vertikal : Muka Laut di Basirih  
 Zona : 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
<b>PERHUBUNGAN</b>	--- Batas Kelurahan
— Jalan Nasional	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Provinsi	— Garis Pantai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Sungai
— Jalan Lingkungan	— Danau
+ X Jembatan, Talian	± Tempat Berlabuh
<b>KECENDERUNGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP</b>	
■ Meningkat	
■ Menurun	
■ Tetap	

**KETERANGAN RUMAH/SUMBER DATA**  
 Peta ini disusun dari :  
 1. Peta K3P (Hebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
 2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
 3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltara, Tahun 2017  
 4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekologion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
 5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
 6. Peta RBI, BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
 7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

**BAB III**  
**PERMASALAHAN DAN TARGET LINGKUNGAN HIDUP**  
**KOTA BANJARMASIN**

Pada umumnya manusia dan makhluk hidup lainnya sangat bergantung pada keadaan lingkungan disekitarnya. Manusia dan lingkungan hidup (alam) memiliki hubungan sangat erat. Keduanya saling memberi dan menerima pengaruh besar satu sama lain. Pengaruh alam terhadap manusia lebih bersifat pasif sedangkan pengaruh manusia terhadap alam lebih bersifat aktif. Manusia memiliki kemampuan eksploitatif terhadap alam sehingga mampu mengubah sesuai yang dikehendakinya dan menyebabkan kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan menyebabkan meningkatnya pemanasan global yang berdampak pada perubahan iklim dan turunnya kualitas lingkungan.

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi dan hak konstitusional bagi setiap warga negara Indonesia, sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Seluruh pemangku kepentingan berkewajiban untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Oleh karenanya, hak dan kewajiban bagi seluruh warga dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tidak dapat dipisahkan.

Permasalahan lingkungan hidup saat ini memang menjadi problem yang paling sering terjadi di lingkungan nasional secara umum maupun wilayah Kota Banjarmasin secara khusus. Permasalahan lingkungan ini bisa disebabkan oleh ciri-ciri manusia sebagai makhluk ekonomi dari beberapa hal, mulai dari faktor alam atau faktor dari manusia nya sendiri. Kebanyakan dari permasalahan ini terkadang belum memiliki solusi untuk mengatasinya. Sehingga menyebabkan kerusakan-kerusakan alam dan lingkungan terus saja terjadi.

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) merupakan gambaran atau indikasi awal yang memberikan kesimpulan cepat dari suatu kondisi lingkungan hidup pada lingkup dan periode tertentu. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup merupakan alat ukur sederhana untuk mengetahui pencapaian dari upaya pemulihan lingkungan serta sebagai pembanding atau

target untuk setiap indikator dan standar yang berlaku berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan Dokumen Informasi Kinerja Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kota Banjarmasin tahun 2020, nilai Indeks kualitas lingkungan hidup selama tahun 2016 – 2019 disajikan pada **Tabel 3.1**. Sedangkan hasil perhitungan IKLH ini mengacu pada surat Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5.318/PPKL/SET/REN.0/12/2020 pada tanggal 4 Desember tahun 2020 tentang metode perhitungan IKLH 2020 – 2024, digunakan sebagai acuan perhitungan IKLH Tahun 2020.

**Tabel 3.1.** IKLH Kota Banjarmasin tahun data 2017 – 2020

Tahun	Indeks Kualitas Air	Indeks Kualitas Udara	Indeks Kualitas Lahan	IKLH	Kategori
2017	10,27	87,22	22,93	41,98	Kurang Baik
2018	10,75	84,61	24,54	41,54	Kurang Baik
2019	16,5	82,05	22,38	42,43	Kurang Baik
2020	20,5	82,29	22,72	44,22	Kurang Baik

Sumber : Dokumen IKPLHD Kota Banjarmasin dan hasil analisis tahun 2020 dan hasil pemantauan DLH Kota Banjarmasin.

Berdasarkan **Tabel 3.1** tersebut menunjukkan bahwa kondisi IKLH mengalami fluktuatif yakni pada tahun 2017 sebesar 41,98, selanjutnya tahun 2018 menurun menjadi 41,54 dan kembali naik pada tahun 2019 sebesar 42,43 dan 44,22 pada tahun 2020 dan secara keseluruhan dalam kategori kurang baik.

Perubahan tersebut pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh nilai IKU yang cukup baik yakni sebesar 87,22 tahun 2017 dan terus menurun sampai tahun 2019 sebesar 82,05 dan kembali naik pada tahun 2019 sebesar 82,29 atau naik sebesar 0,24 poin, sedangkan indeks kualitas air mengalami peningkatan cukup signifikan sebesar 10,23 atau hampir 100% selama 3 tahun terakhir.

### **3.1. Isu Pokok Permasalahan**

Sebagai sebuah kota yang terus berkembang, Kota Banjarmasin terus menunjukkan perubahan-perubahan yang pesat, baik di bidang fisik maupun non fisik. Adanya perencanaan wilayah ini yang akan dijadikan sebagai bagian Metropolitan Banjarmasin Raya tentunya akan memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Jumlah penduduk yang terus meningkat menyebabkan tuntutan pembangunan di suatu wilayah terus meningkat baik dari pembangunan fisik maupun pembangunan manusia. Di sisi lain, keterbatasan sumber daya alam serta potensi penurunannya baik secara kuantitas maupun kualitas dapat terjadi, maka pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana, yaitu memperhatikan kemampuan daya dukung dan daya tampung wilayah tersebut. Hal ini menjadi tantangan suatu wilayah agar dapat mengoptimalkan sumber daya yang tersedia dengan tetap beorientasi pada pembangunan berkelanjutan sehingga terciptanya keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan manusia jangka pendek dengan keberlanjutan dalam pembangunan dengan memperhatikan seluruh aspek pembangunan.

Isu pokok permasalahan lingkungan hidup Kota Banjarmasin disusun dan dirumuskan melalui rapat koordinasi dan konsultasi publik dengan melibatkan berbagai unsur stakeholder baik pemerintah daerah provinsi, OPD, LSM, Akademisi serta Praktisi Lingkungan Hidup.

Isu pokok lingkungan hidup merupakan indikator yang sangat penting di dalam perencanaan pengelolaan lingkungan hidup 30 tahun kedepan. Dalam perumusannya terlebih dahulu diidentifikasi isu strategis lingkungan di Kota Banjarmasin dalam bentuk daftar panjang isu lingkungan, selanjutnya dikelompokkan menjadi beberapa isu pendek. Beberapa isu pendek yang ada dibuatkan skoring untuk menentukan prioritas isu lingkungan. Dari hasil skoring dihasilkan rangking isu pokok lingkungan Kota Banjarmasin yang dijabarkan sebagai berikut:

#### **3.1.1. Kekurangan Air Baku dan Intrusi Air Laut**

Air memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan dan perikehidupan manusia yang menjadi modal dasar dan faktor utama pembangunan. Oleh karena itu, untuk melestarikan fungsi air perlu dilakukan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air secara bijaksana dengan

memperhatikan kepentingan generasi sekarang dan mendatang serta keseimbangan ekologis.

Sumber daya air memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia dalam segala bidang, oleh karenanya pemanfaatan sumber daya air harus dijamin keberlanjutannya. Sesuai dengan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, bahwa sumber daya air dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat secara adil. Atas penguasaan sumber daya air oleh negara dimaksud, negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan melakukan pengaturan hak atas air.

Kondisi eksisting saat ini, kebutuhan air masyarakat Kota Banjarmasin menggunakan air yang bersumber dari PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda). Daerah layanan air di kota Banjarmasin meliputi Kecamatan Banjarmasin Barat, Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Timur, Banjarmasin Tengah dan Banjarmasin Utara di mana saat ini tingkat pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) melalui sambungan rumah mencapai 99,9%. Sumber bahan baku air berasal dari Intake Sungai Bilu Sungai Tabuk, Intake Pematang Panjang dan Sungai Lulut.

Peningkatan kebutuhan air secara keseluruhan untuk Kota Banjarmasin adalah 1,29%. Peningkatan kebutuhan air ini berkolerasi positif terhadap peningkatan jumlah penduduk yang terjadi setiap tahunnya pada setiap kecamatan. Artinya, semakin meningkat jumlah penduduk di tiap kecamatan, maka akan semakin meningkat pula kebutuhan air di kecamatan tersebut.

Intake Sungai Bilu yang berada di Sungai Martapura, pada musim kemarau sering mengalami intrusi air laut sehingga kadar garam air baku dapat mencapai 6.000 mg/l, jauh dari ambang batas yang disyaratkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, ambang batas kadar garam dalam air untuk diolah menjadi air bersih atau air minum yaitu 250 miligram per liter. PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) sejauh ini belum mampu mengolah air baku dengan kadar garam sangat tinggi. Jika memaksa untuk mengolah air baku yang demikian, maka bisa merusak instalasi pengolahan air. Selain itu, air hasil olahan juga biasanya masih payau. Jika didistribusikan kepada pelanggan, akan berpotensi menimbulkan penyakit, terutama muntaber. Kondisi ini

menyebabkan distribusi air bersih kepada pelanggan juga berkurang sekitar 30 persen dari kondisi normal.

Dalam kondisi normal, IPA 2 hanya mendistribusikan air ke dua kecamatan, yaitu Banjarmasin Timur dan Banjarmasin Selatan. Tiga kecamatan lain, yaitu Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Barat, dan Banjarmasin Utara, didistribusikan melalui IPA 1.

Terdapat paling tidak 4 (empat) kegiatan yang menjadi pressure terhadap permasalahan kekurangan air baku dan intrusi air laut adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatnya penggunaan atau pemakaian air baku
- 2) Perilaku masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatan atau sanitasi lingkungan yang menyebabkan pencemaran air tanah dan sungai.
- 3) Produksi limbah domestik dan industri yang terus dihasilkan dan pengelolaannya yang belum optimal
- 4) Penggunaan daerah sempadan sungai, daerah resapan dan buffer zone sebagai kawasan permukiman dan sarana prasana ekonomi.

### **3.1.2. Banjir Genangan Pasang Surut dan Kenaikan Muka Air Laut**

Kota Banjarmasin terletak di daerah rendah dan sebagian besar terdiri dari rawa dengan ketinggian sekitar 0,16 m di bawah permukaan air laut. Kondisi ini menyebabkan drainase kota Banjarmasin sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut, sehingga pada saat pasang fungsinya berubah menjadi kebalikan saluran drainase yaitu mempercepat terjadinya genangan atau banjir pada suatu daerah. Pengaruh ini akan semakin terasa apabila terjadi pasang disertai hujan sehingga terjadi akumulasi debit air pada daerah tersebut.

Tipe pasang surut yang terjadi di muara Sungai Barito adalah tipe semidiurnal condong ke harian tunggal, yaitu dalam 24 jam terjadi pasang 1 kali pasang dan 1 kali surut tetapi kadang-kadang untuk sementara waktu terjadi dua kali pasang dan dua kali air surut dengan tinggi dan periode yang sangat berbeda. Lama pasang rata-rata 5-6 jam dalam satu hari.

Perbedaan pasang surut di muara Sungai Barito rata-rata dapat mencapai 2 m yang semakin kecil ke arah hulu, sedangkan keadaan pasang naik sekitar 4-8 jam sehari. Pengaruh pasang surut dari Sungai Barito akan berpengaruh pada sungai dan anak sungai di kota Banjarmasin. Pada musim hujan di mana curah hujan cukup besar dan diikuti oleh pasang naik, maka hampir

seluruh Kota Banjarmasin tergenang air. Genangan yang terjadi dibedakan menjadi dua akibat pasang maupun curah hujan dan berlangsung 4 – 5 jam. Lokasi genangan di antaranya : Jl. Soetoyo, Jl. Zafri Zam-zam, Jl. Veteran, Jl. P. Samudra, Jl. Hasanuddin, Jl. Sudimampir, Jl. Belitung.

Seperti diketahui bahwa genangan yang terjadi di Kota Banjarmasin disebabkan oleh air sungai pasang, air hujan maupun hujan yang bersamaan dengan air sungai pasang. Terdapat paling tidak ada 4 (empat) kegiatan yang menjadi pressure terhadap permasalahan banjir dan genangan pasang surut adalah sebagai berikut:

### **1) Pembuangan sampah padat ke sungai**

Beberapa sungai yang ada di Kota Banjarmasin menggambarkan kondisi sungai yang sudah sangat kritis dengan beralih fungsinya sungai menjadi pembuangan limbah rumah tangga, Kondisi sungai berubah jadi tempat pembuangan sampah. Air sungai yang seharusnya jernih dan mengalir, menjadi berwarna hitam pekat, tidak mengalir serta ditutupi oleh sampah-sampah plastik dan limbah rumah tangga. Kondisi ini berakibat terjadinya penumpukan sampah di sungai.

### **2) Pembuatan sarana dan prasarana permanen fisik yang mengurangi areal resapan air**

Penggunaan lahan untuk sarana dan prasarana berdampak pada berkurangnya areal resapan air, adapun luasan lahan yang digunakan perkantoran, permukiman, dan jalan di Kota Banjarmasin pada gambar berikut menjelaskan fenomena berkurangnya areal resapan dapat berdampak terjadinya genangan.

### **3) Penegakan izin bangunan/izin lingkungan masih lemah**

Aturan-aturan yang ada di Kota Banjarmasin masih ada yang belum terlaksana sepenuhnya, beberapa aturan tentang izin lingkungan masih lemah.

### **4) Drainase di Kota Banjarmasin yang dibangun banyak tidak berfungsi dengan baik serta tidak bermanfaat.**

Selain curah hujan yang tinggi, luapan air sungai, persoalan drainase yang tidak tertata baik juga menyumbang terjadinya genangan. Kondisi drainase yang belum dibersihkan pada Gambar 3.1, jika kondisi ini dibiarkan akan berdampak terjadinya genangan saat hujan turun.

Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,00 yang dijumpai di Kota Banjarmasin dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.

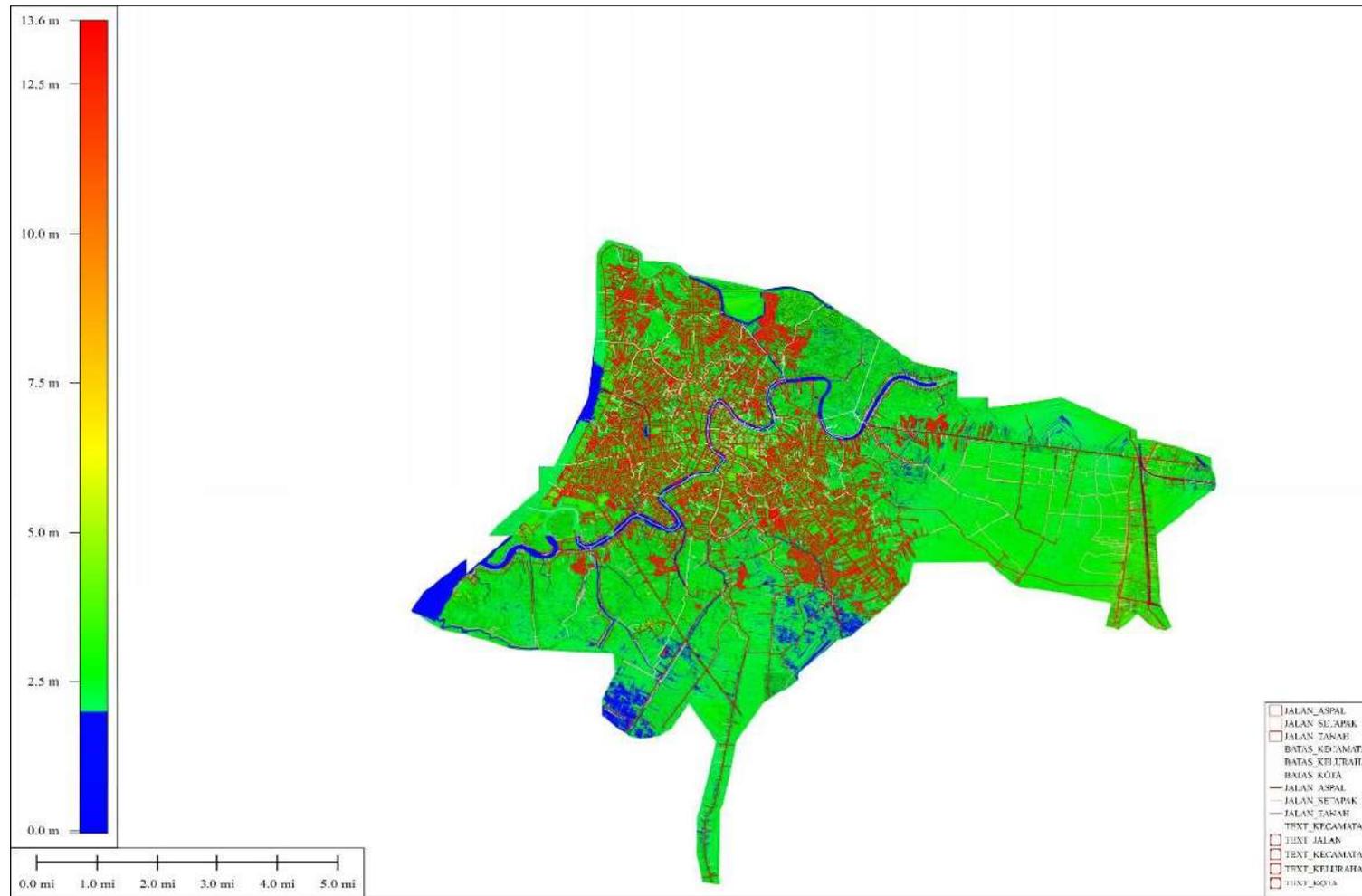


**Gambar 3.1.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,00

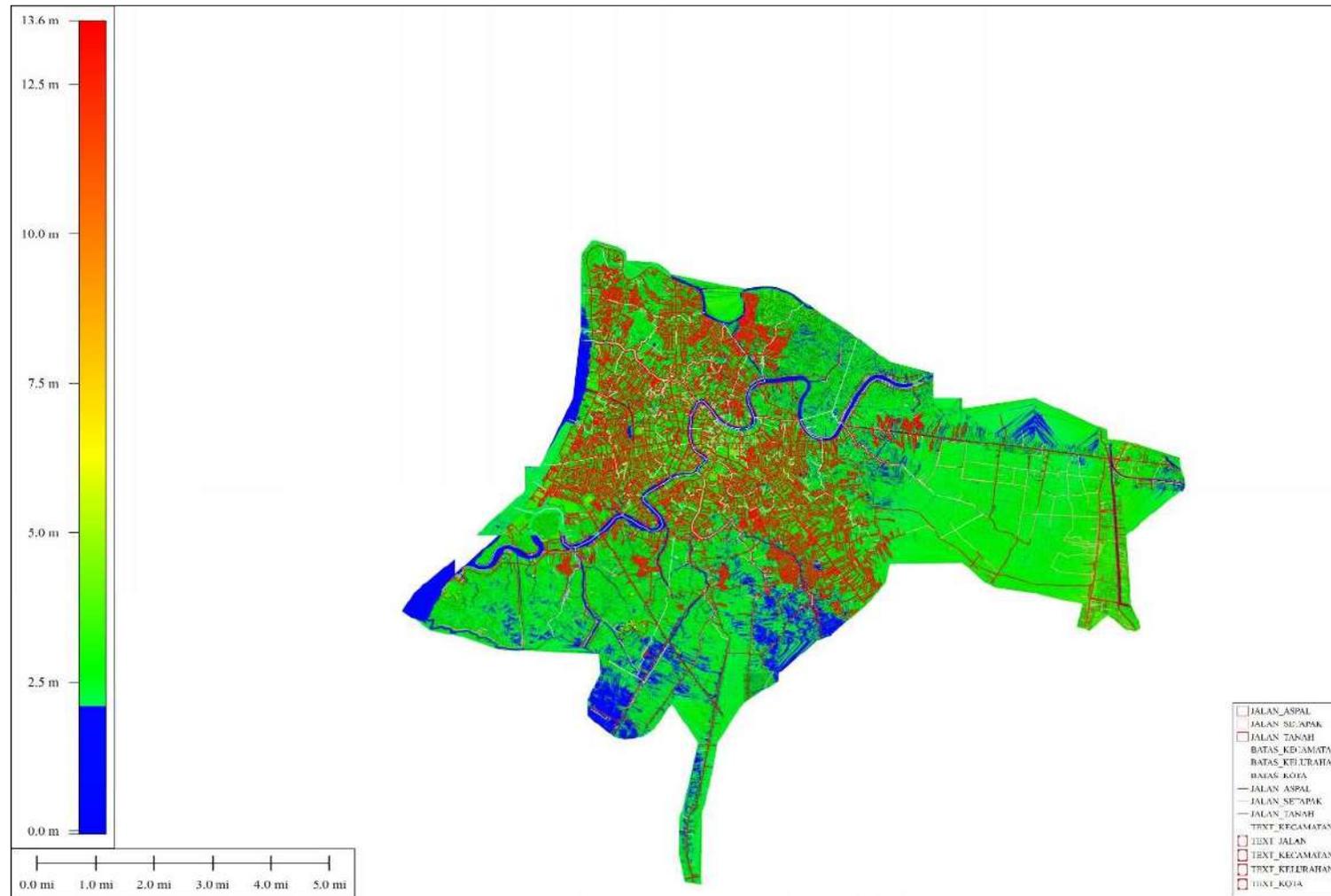
Air sungai Barito dan Sungai Martapura pada saat pasang tinggi berada di atas sebagian lahan di kota Banjarmasin. Sehingga air pasang tersebut dapat menggenangi lahan yang berada di bawah permukaan air pasang. Gambar 3.1 sampai dengan Gambar 3.6 menunjukkan lahan-lahan yang memungkinkan tergenang karena elevasinya berada di bawah permukaan air pasang. Pada saat elevasi air pasang sungai +2,00, hanya sebagian wilayah di Kecamatan Banjarmasin Selatan dan Timur yang berpotensi tergenang. Namun dengan kenaikan elevasi air pasang, luas lahan di 5 kecamatan di Banjarmasin semakin bertambah. Pada kondisi air pasang +2,50, hanya beberapa wilayah Kecamatan Banjarmasin tengah dan Barat yang memiliki topografi cukup tinggi tidak berpotensi tergenang air. Sedangkan selebihnya hampir sebagian besar wilayah Kota Banjarmasin berpotensi tergenang. Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dapat dilihat pada **Gambar 3.2** sampai dengan **Gambar 3.7**.

Simulasi genangan banjir dan pembuatan peta genangan menggunakan program komputer 2 dimensi FLO-2D. Program komputer ini untuk memfasilitasi pemetaan untuk permodelan aliran dalam saluran/sungai maupun dataran banjir. Program terdiri dari **Grid Developer System (GDS)**. Untuk membangun sistem grid yang merepresentasikan topografi dari lahan dan penampang sungai. Komponen yang ada dalam program FLO-2D terdiri dari model hujan, aliran saluran, aliran lahan, aliran jalan, infiltrasi, tanggul atau fitur-fitur fisik lainnya.

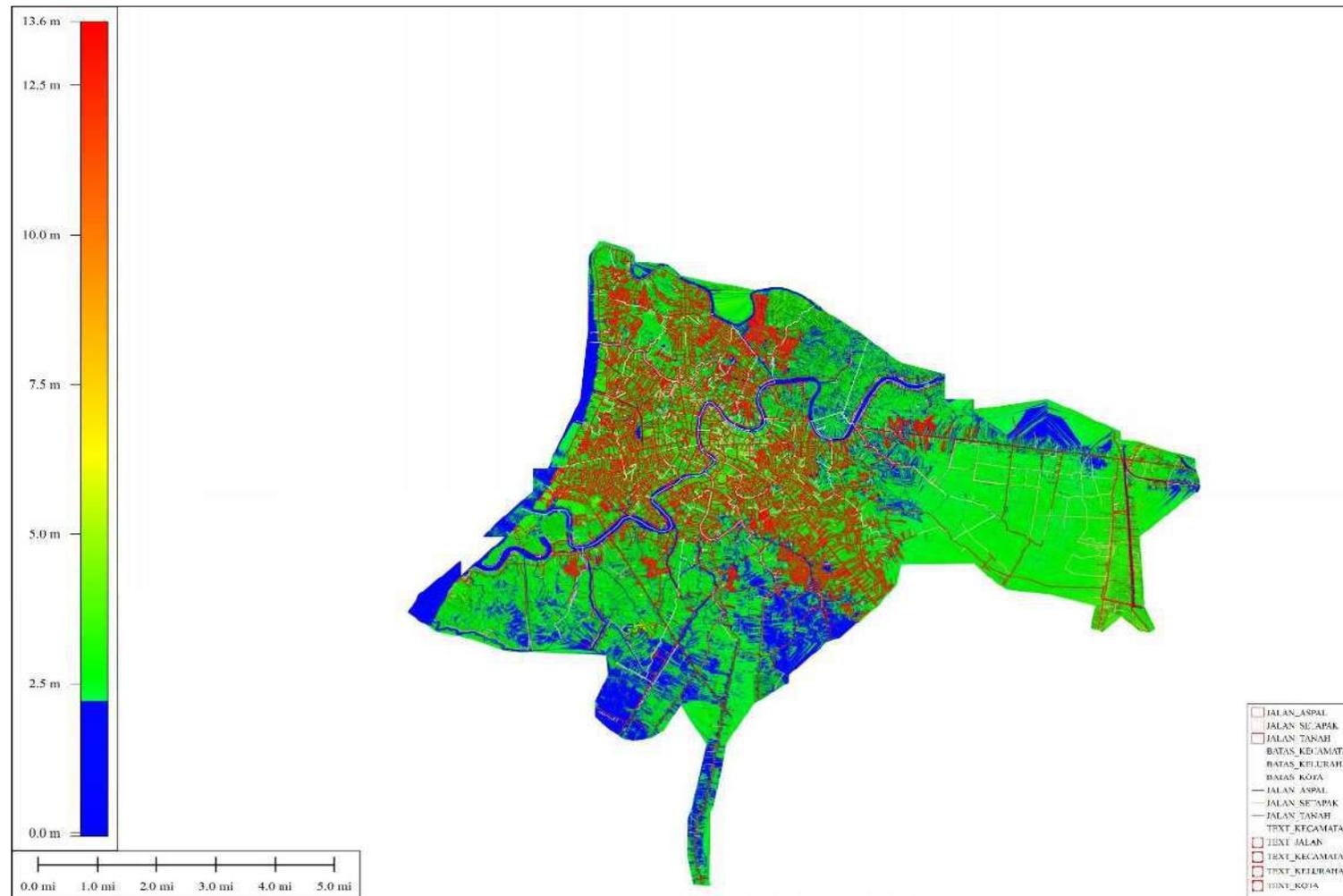
Hasil simulasi genangan masing-masing Sub-sub DAS di kota Banjarmasin seperti di Sub-sub DAS Andai, Sub-sub DAS Antasari, Sub-sub DAS Awang, Sub-sub DAS Belitung, Sub-sub DAS Intansari, Sub-sub DAS Jahri, Sub-sub DAS Kedaung, Sub-sub DAS Kuin, Sub-sub DAS Pelambuhan, Sub-sub DAS Pelambuhan Alus, Sub-sub DAS Suiding, Sub-sub DAS Soetojo, Kota Banjarmasin di bagian Barat dari Sungai Martapura, Kota Banjarmasin di bagian Utara dari Sungai Martapura dan Kota Banjarmasin di bagian Selatan dari Kota Martapura, dapat dilihat pada **Gambar 3.8** sampai dengan **Gambar 3.22**.



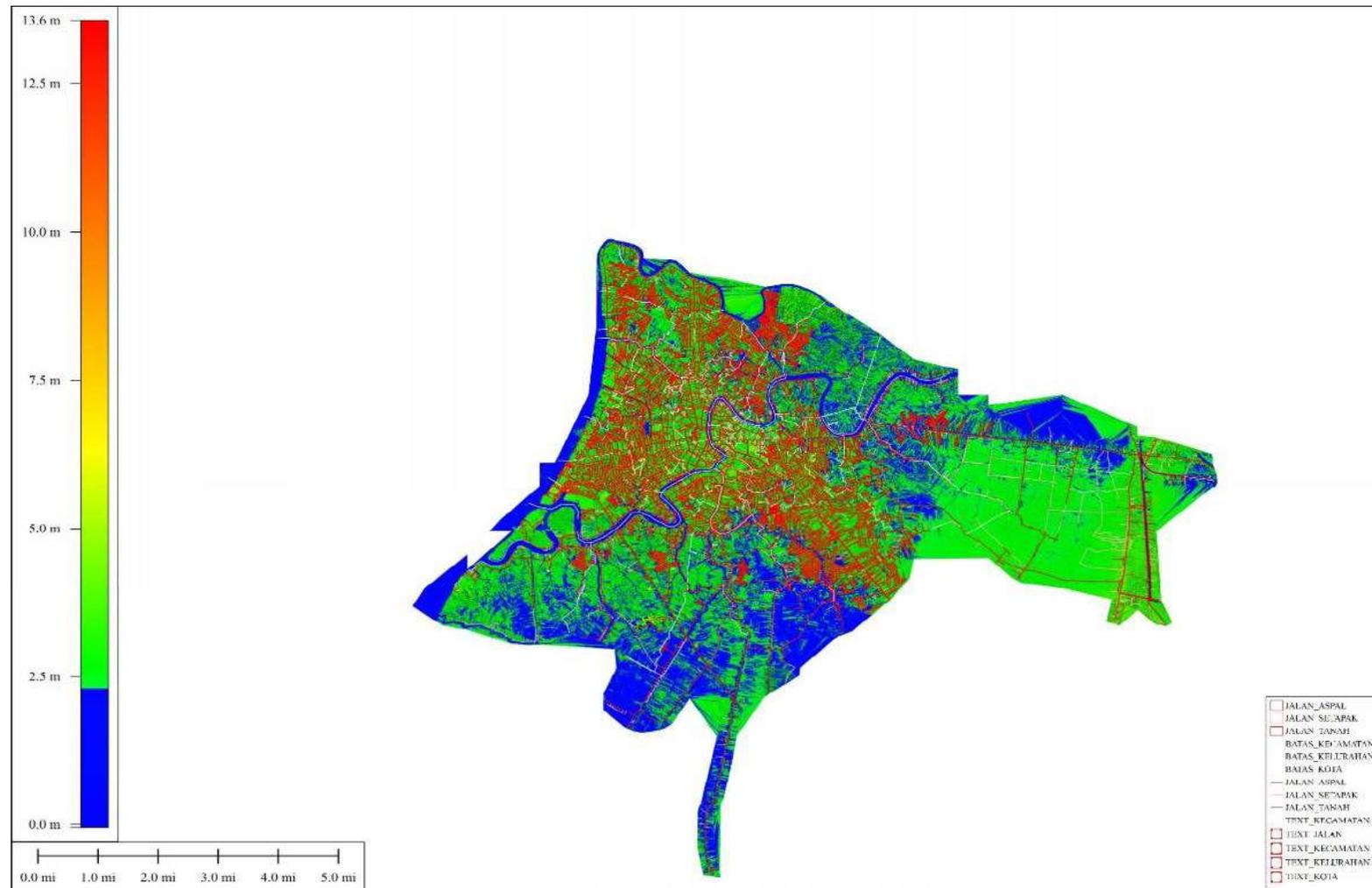
**Gambar 3.2.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,00



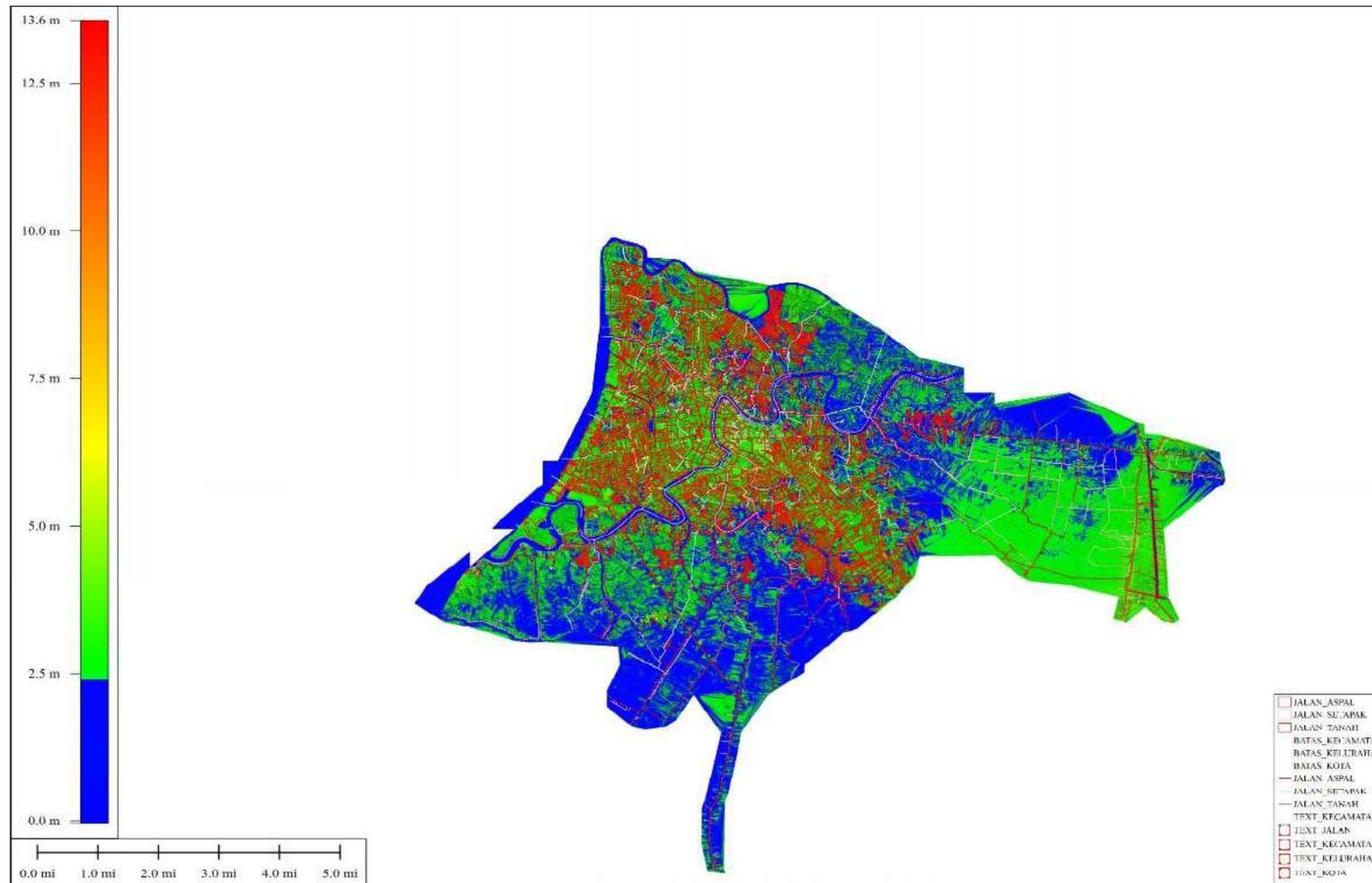
**Gambar 3.3.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,10



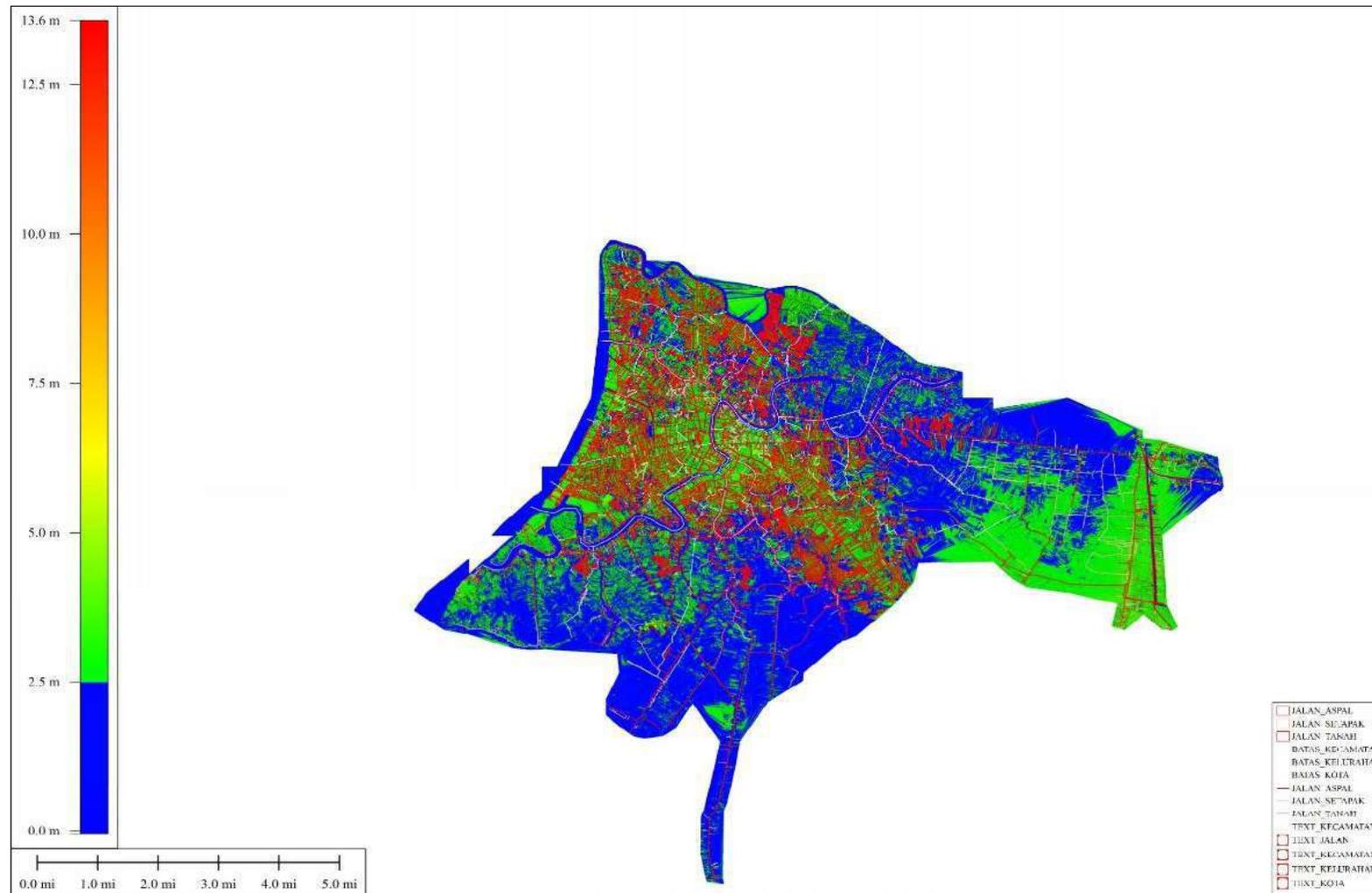
**Gambar 3.4.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,20



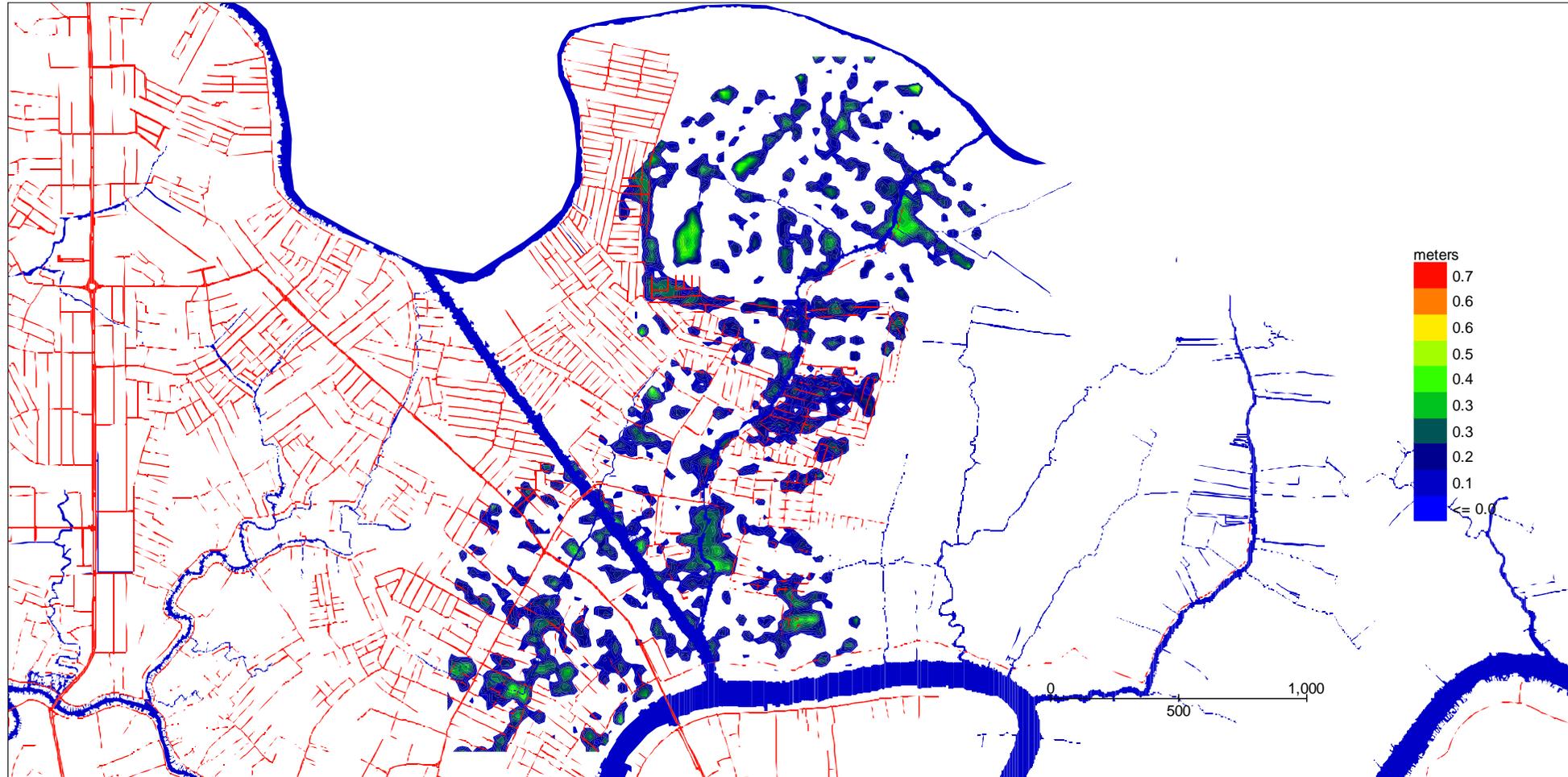
**Gambar 3.5.** Wilayah dampak genangan elevasi pasang dengan muka air sungai +2,30



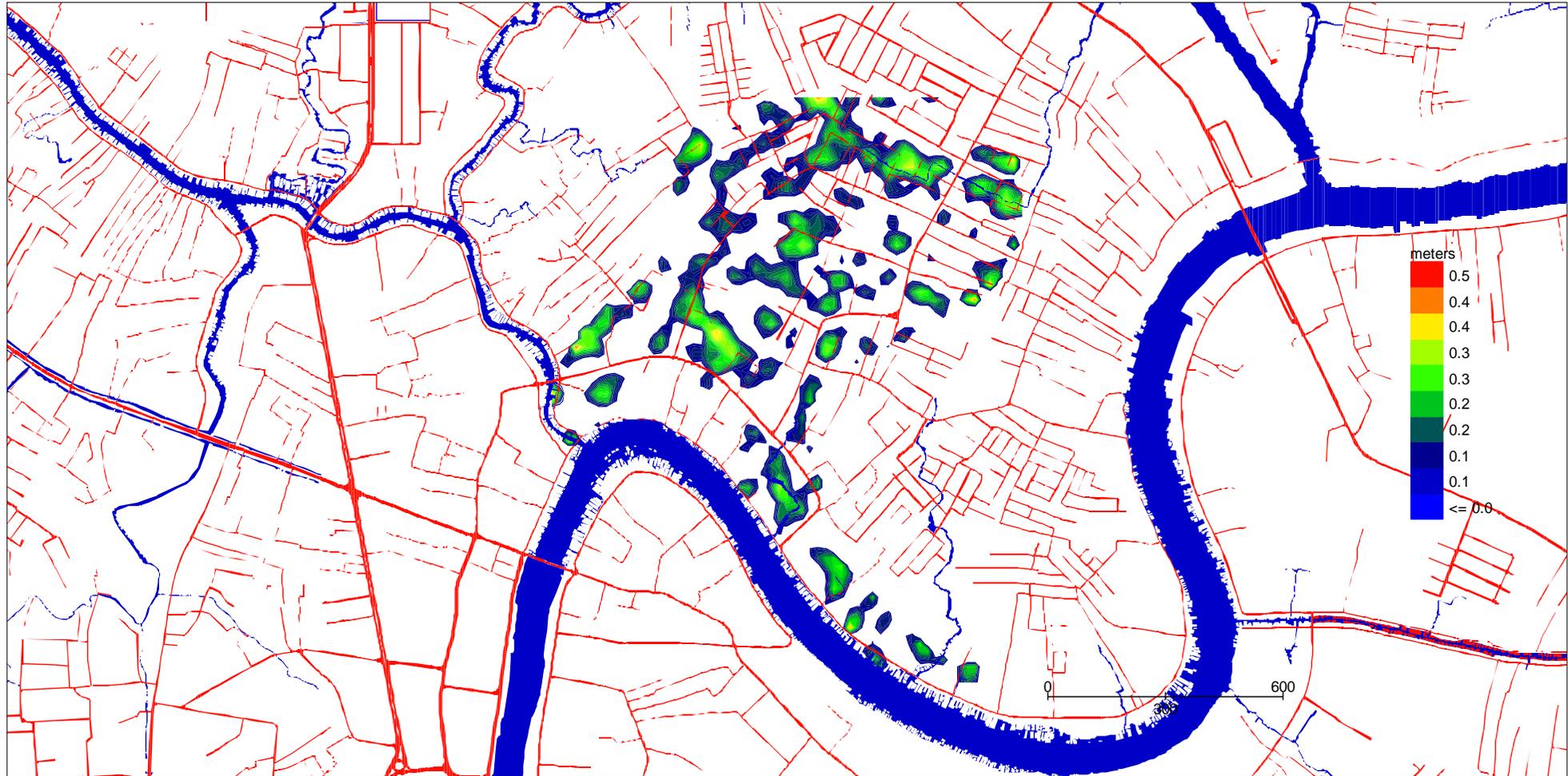
**Gambar 3.6.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,40



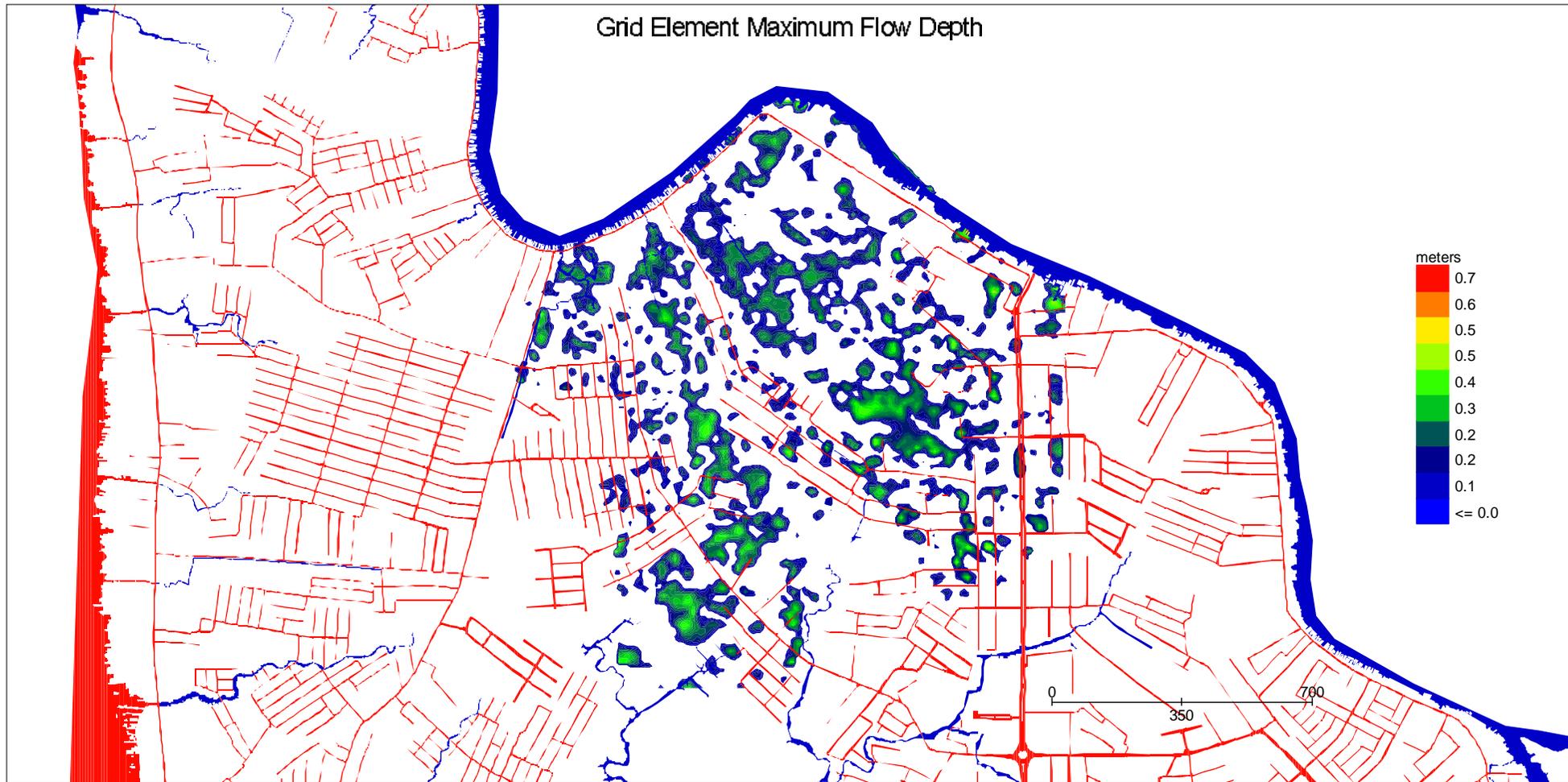
**Gambar 3.7.** Wilayah dampak genangan akibat elevasi pasang dengan muka air sungai +2,50



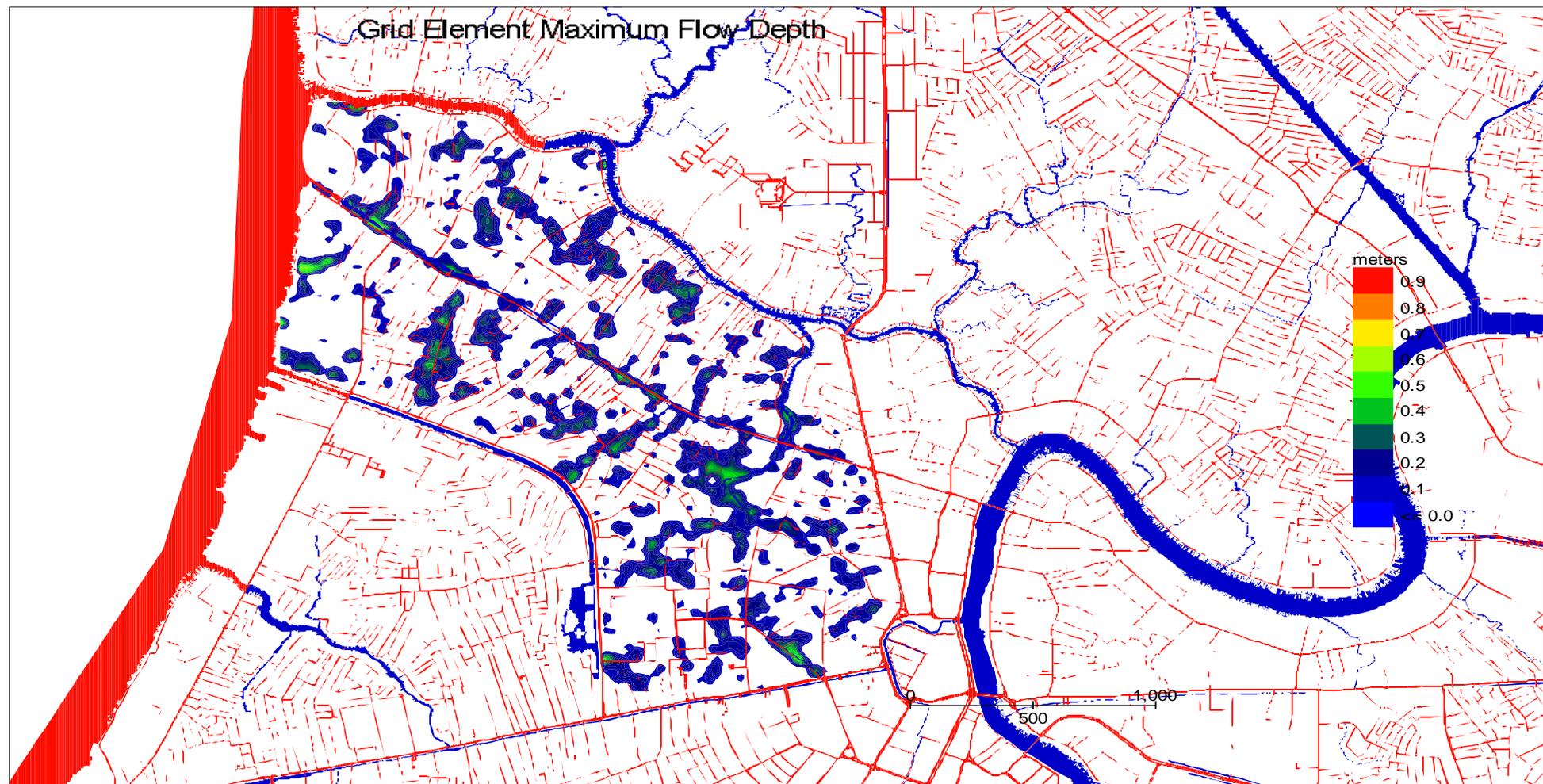
**Gambar 3.8.** Genangan di Sub-sub DAS Andai



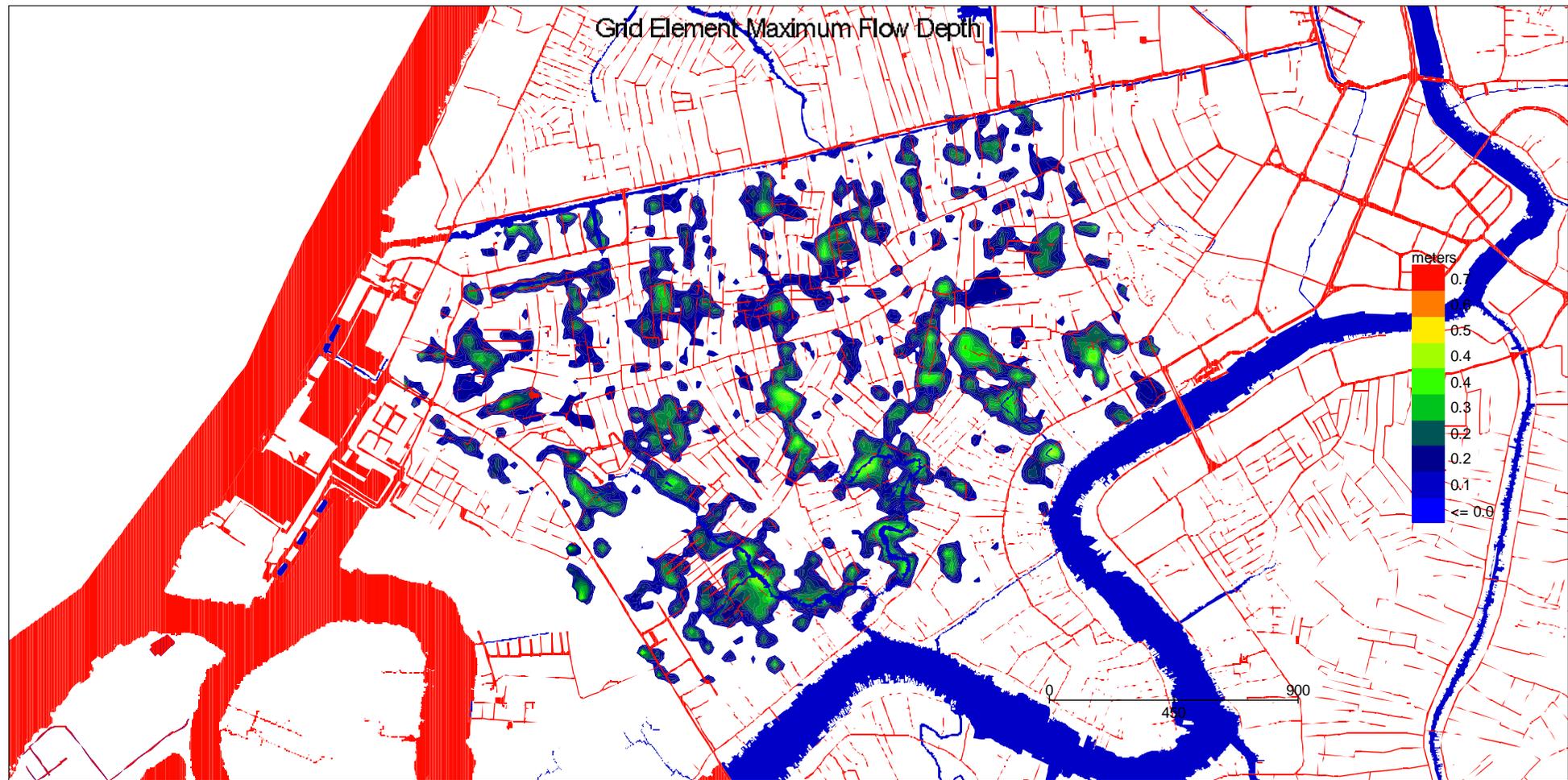
**Gambar 3.9.** Genangan di Sub-sub DAS Antasari



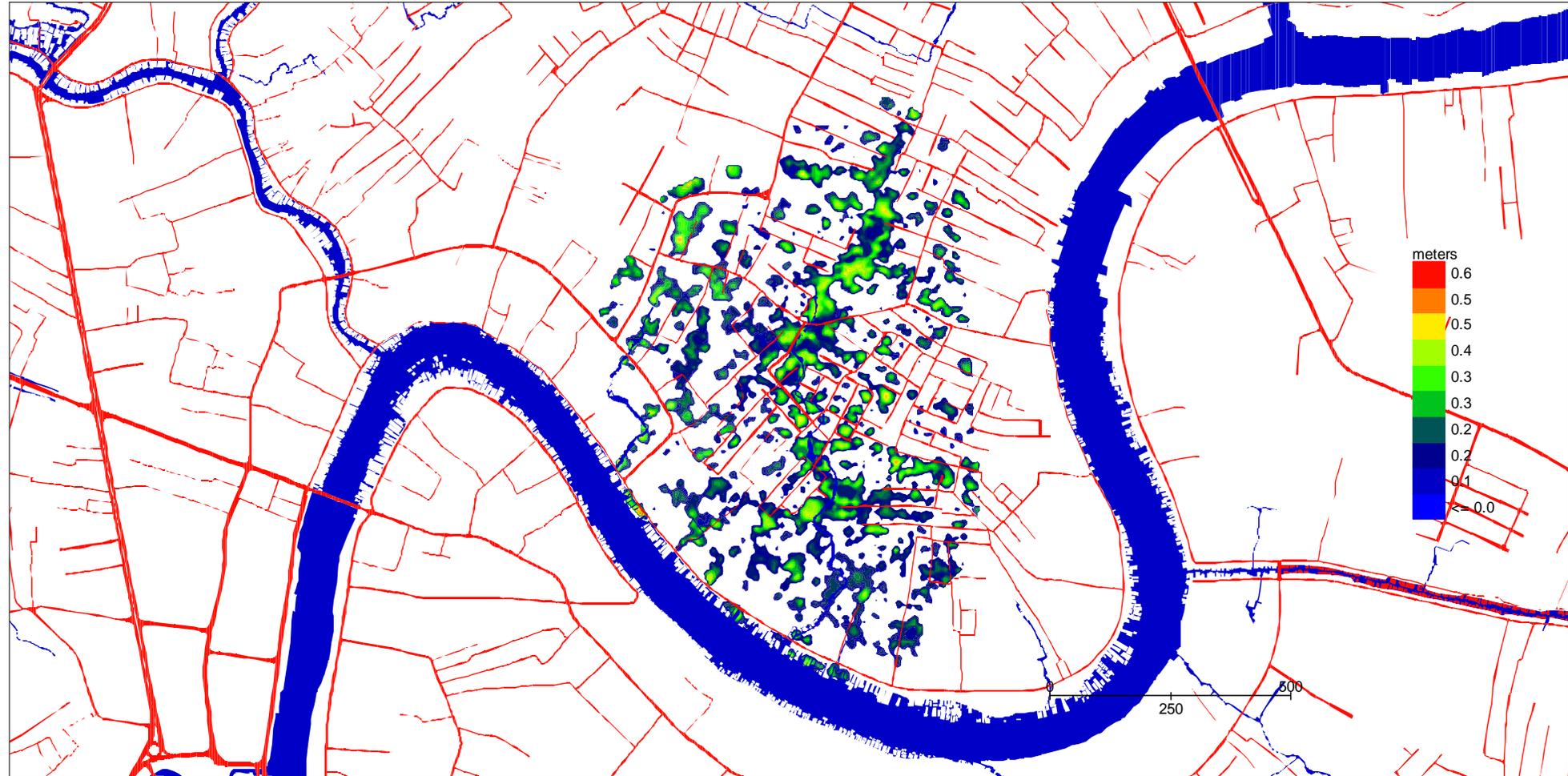
**Gambar 3.10.** Genangan di Sub-sub DAS Awang



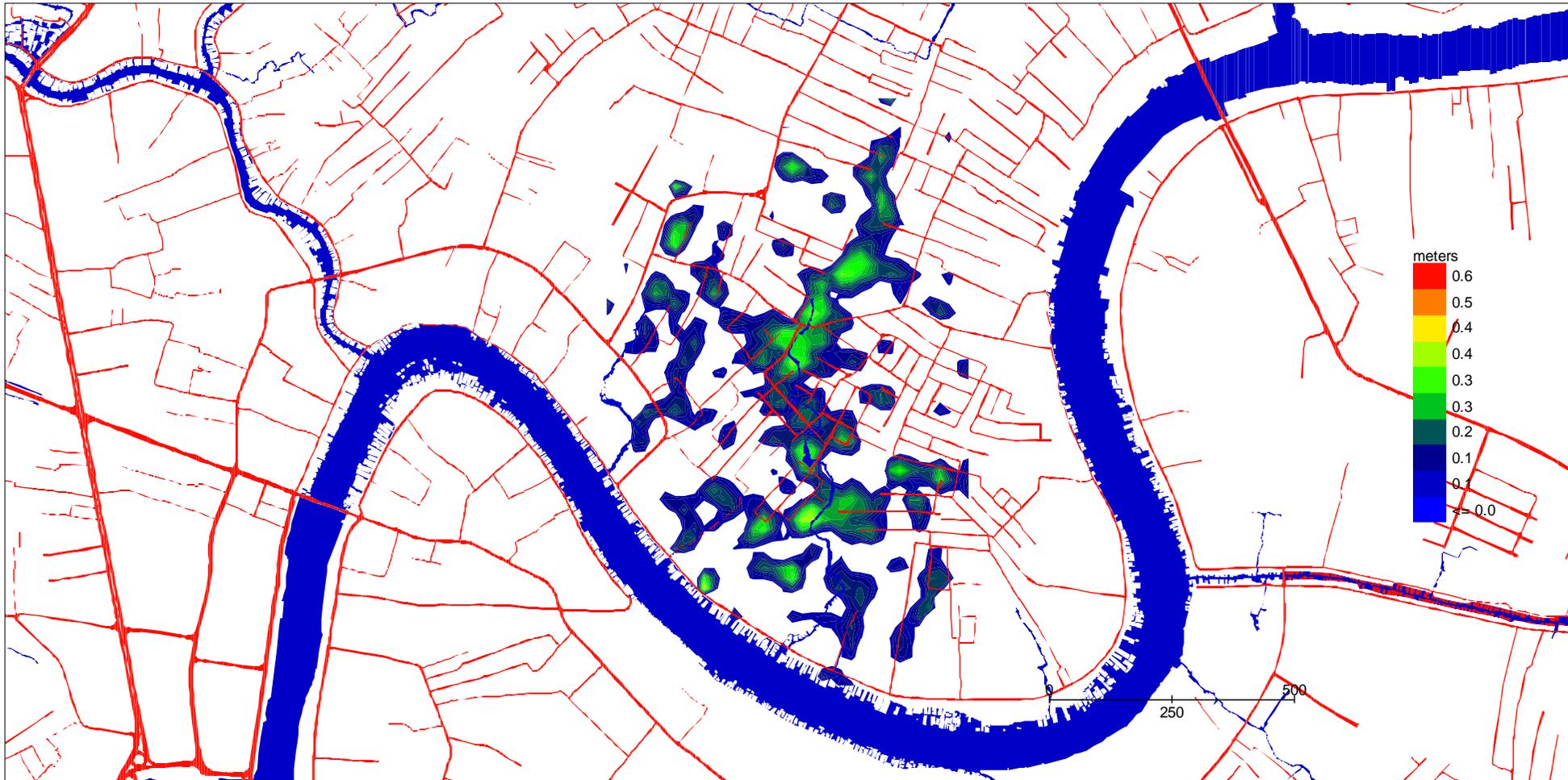
**Gambar 3.11.** Genangan di Sub-sub DAS Belitung



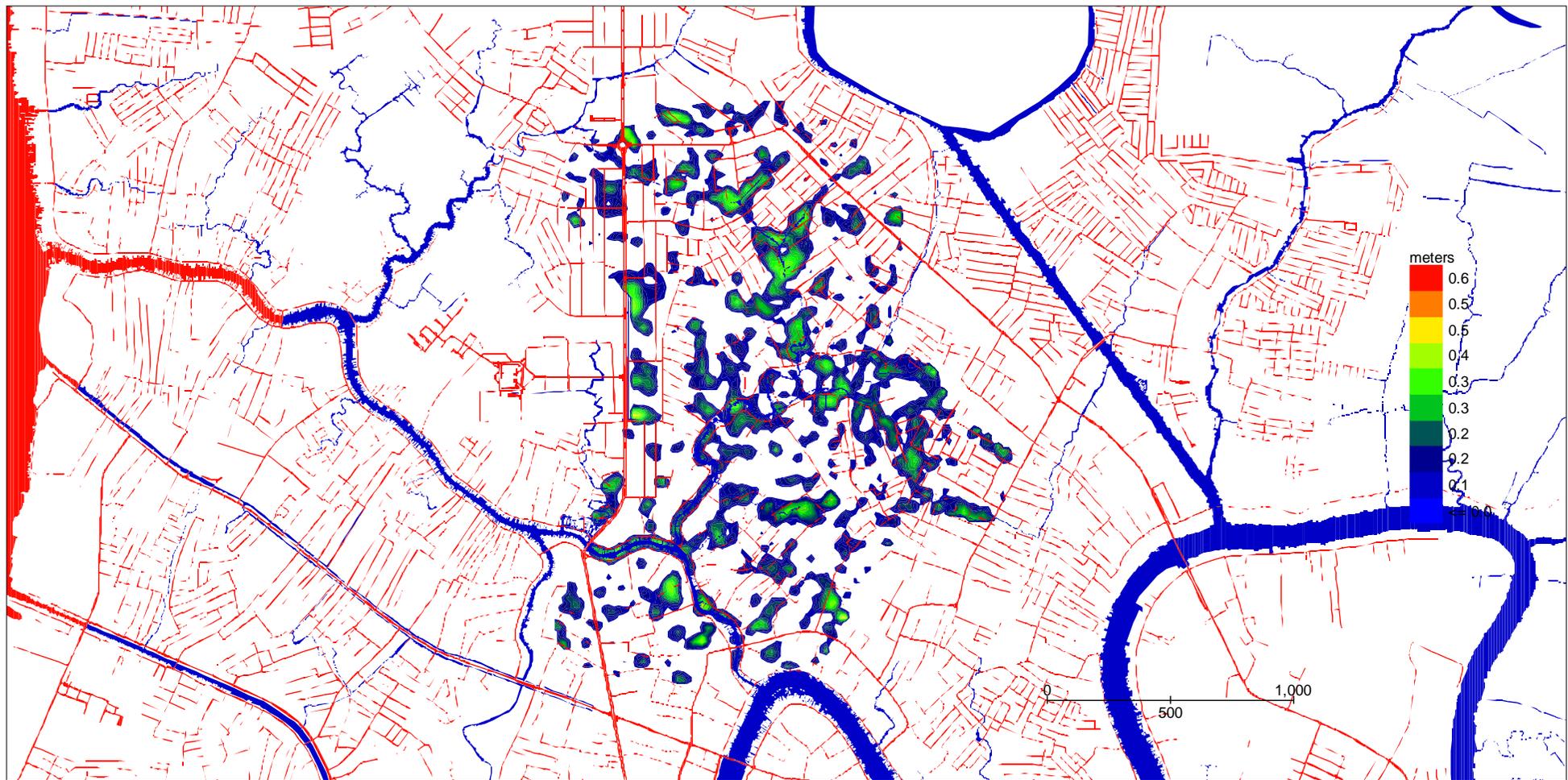
**Gambar 3.12.** Genangan di Sub-sub DAS Intansari



**Gambar 3.13.** Genangan di Sub-sub DAS Jahri



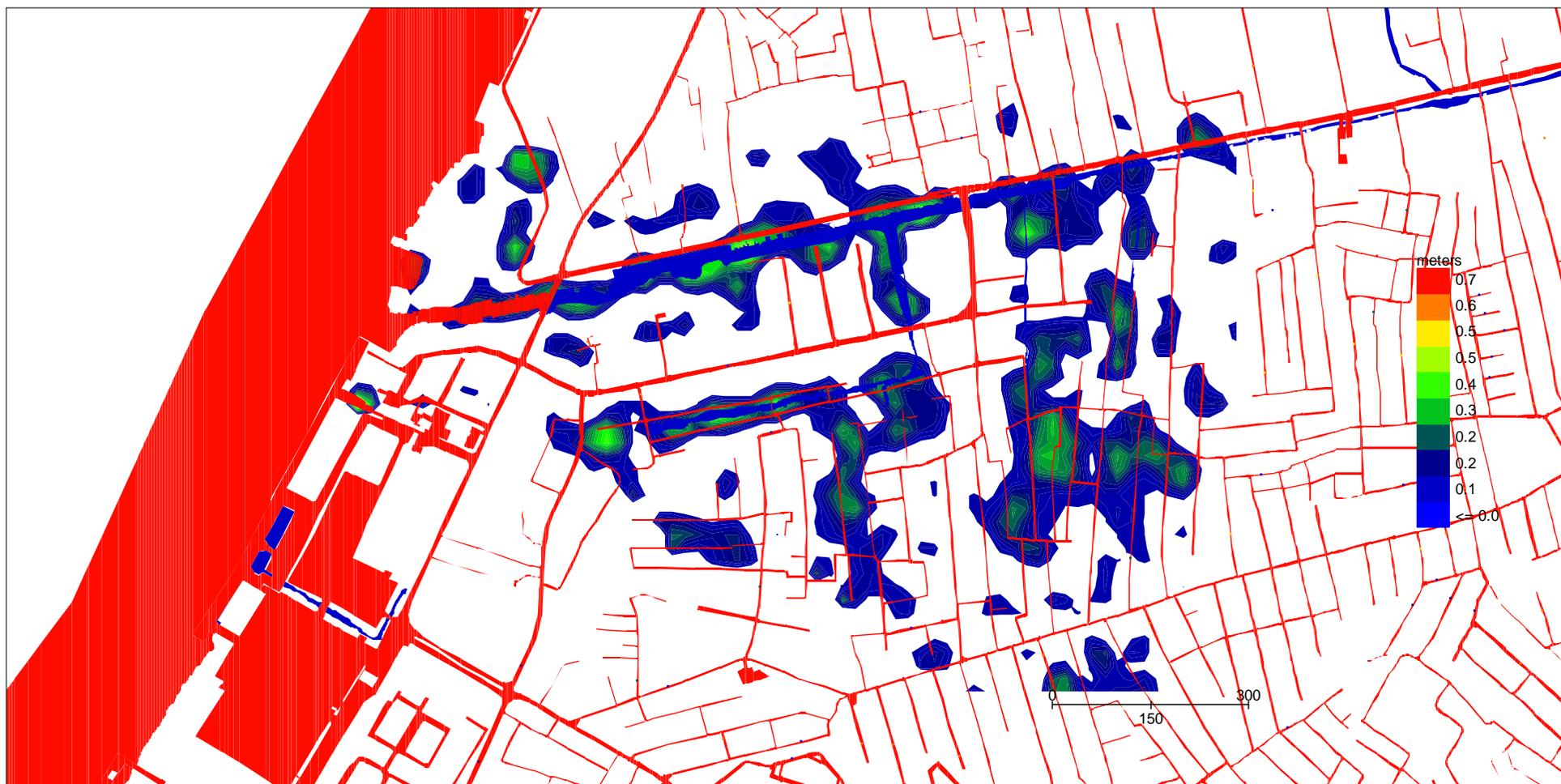
**Gambar 3.14.** Genangan di Sub-sub DAS Kedaung



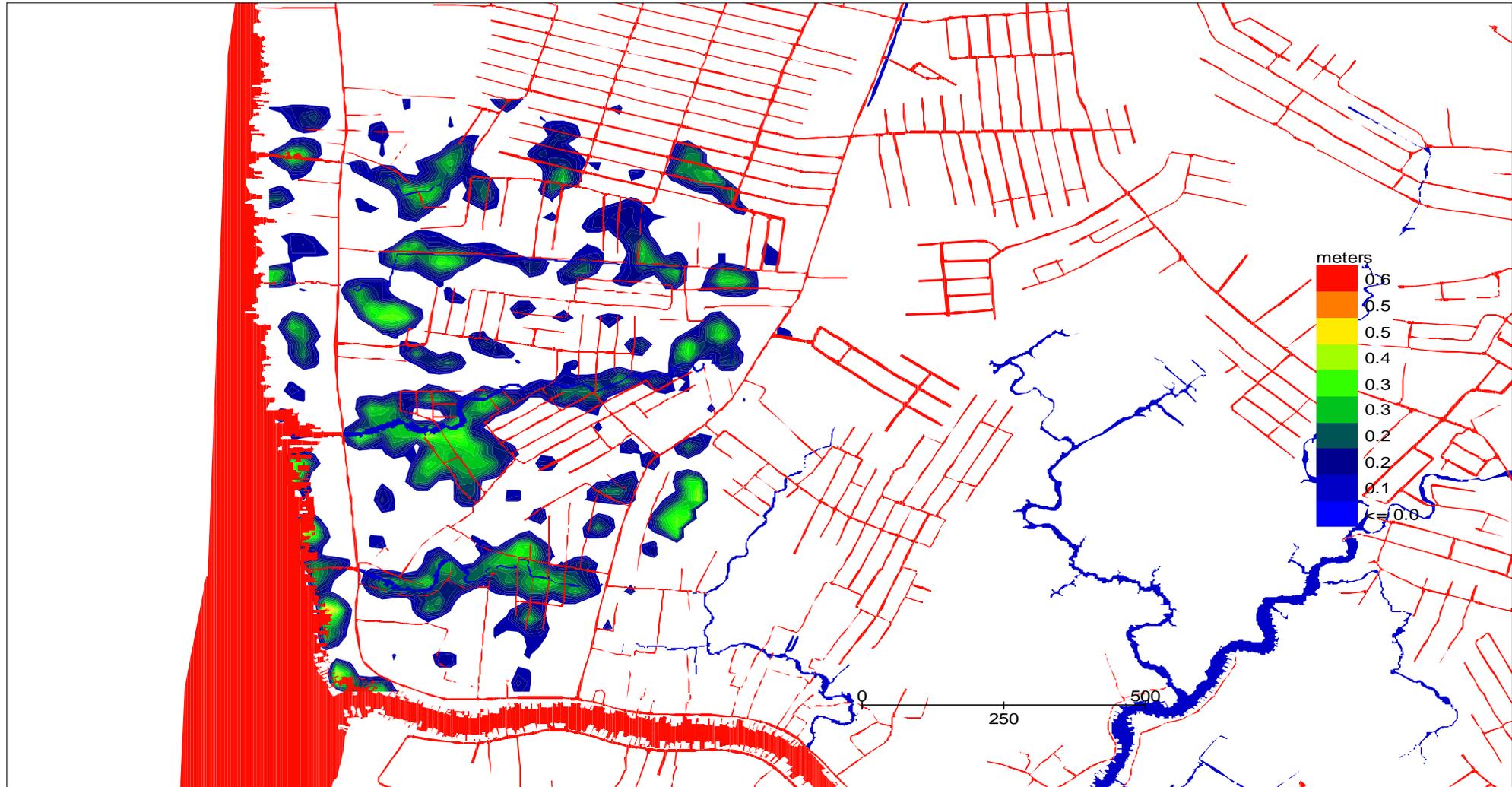
**Gambar 3.15.** Genangan di Sub-sub DAS Kuin



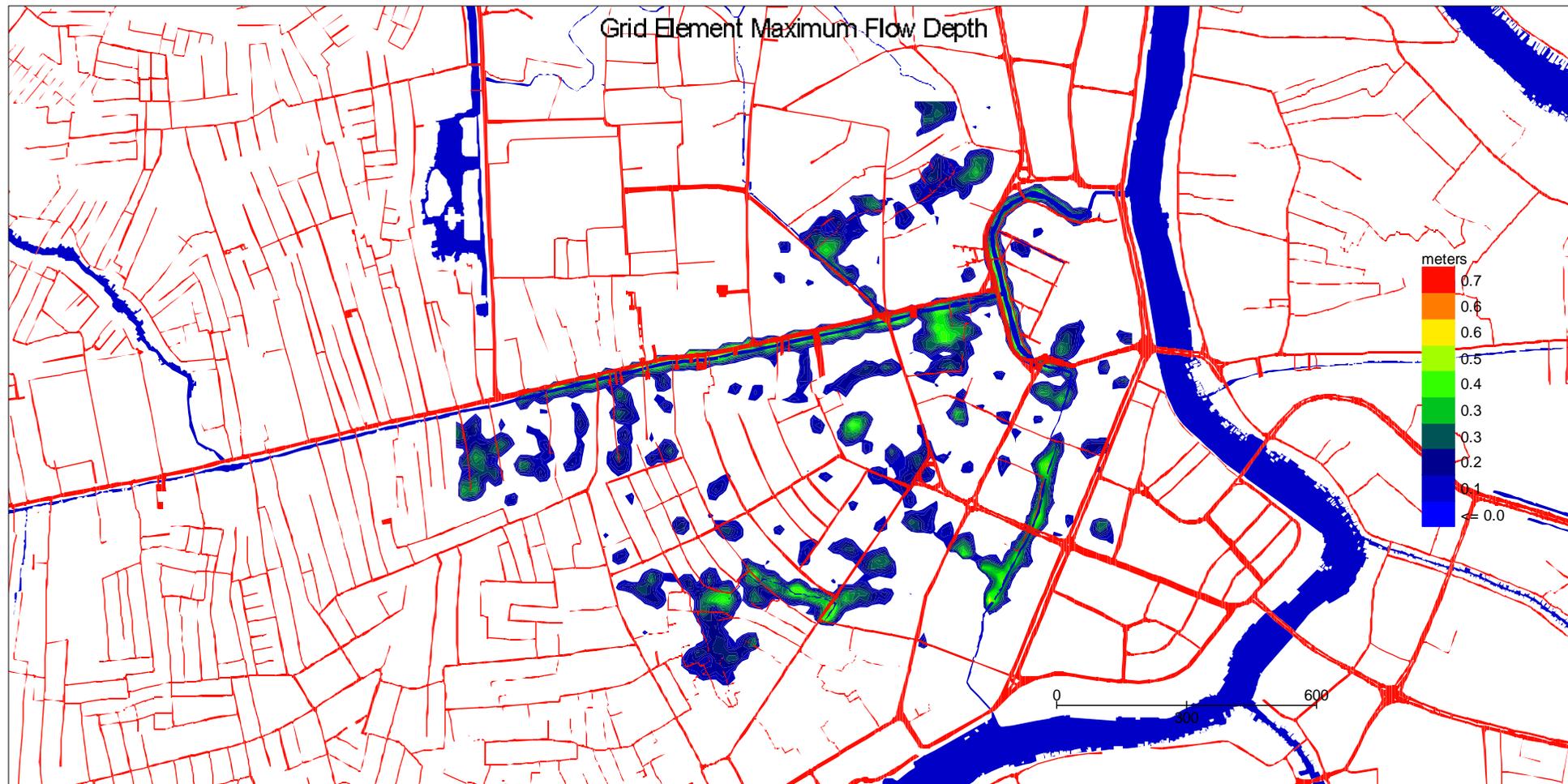
**Gambar 3.16.** Genangan di Sub-sub DAS Pelambuan



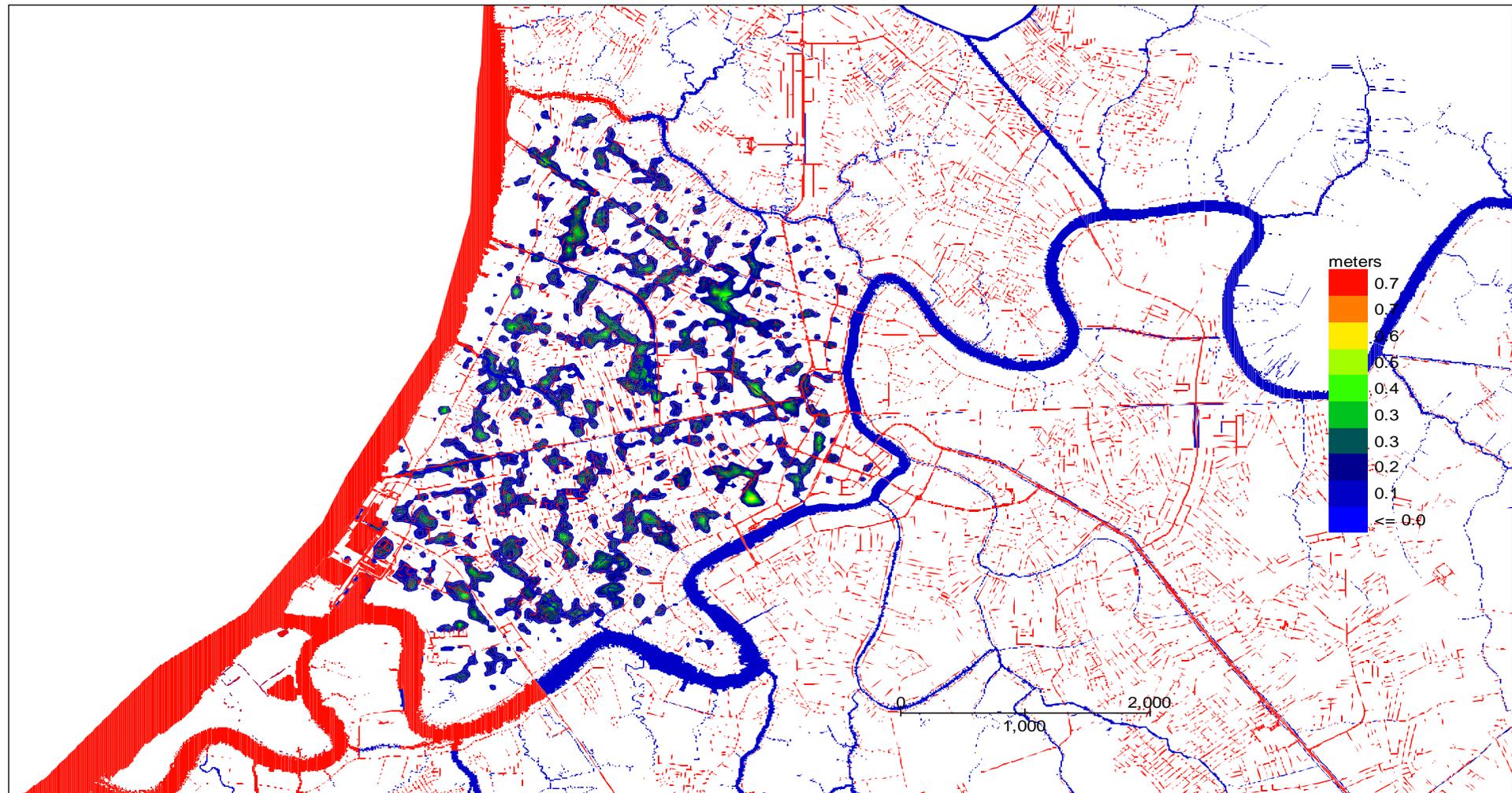
**Gambar 3.17.** Genangan di Sub-sub DAS Pelambuan alus



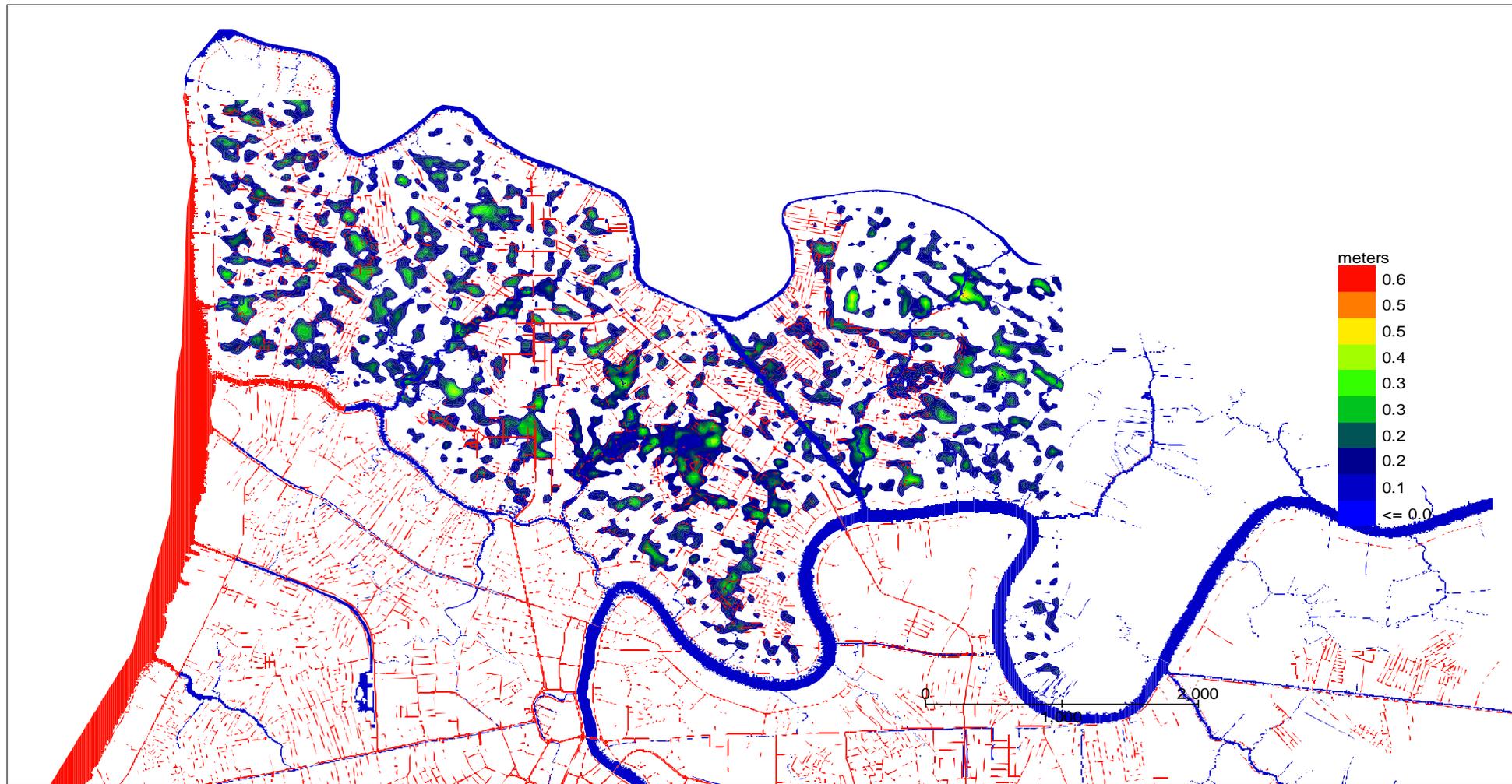
**Gambar 3.18.** Genangan di Sub-sub DAS Suiding



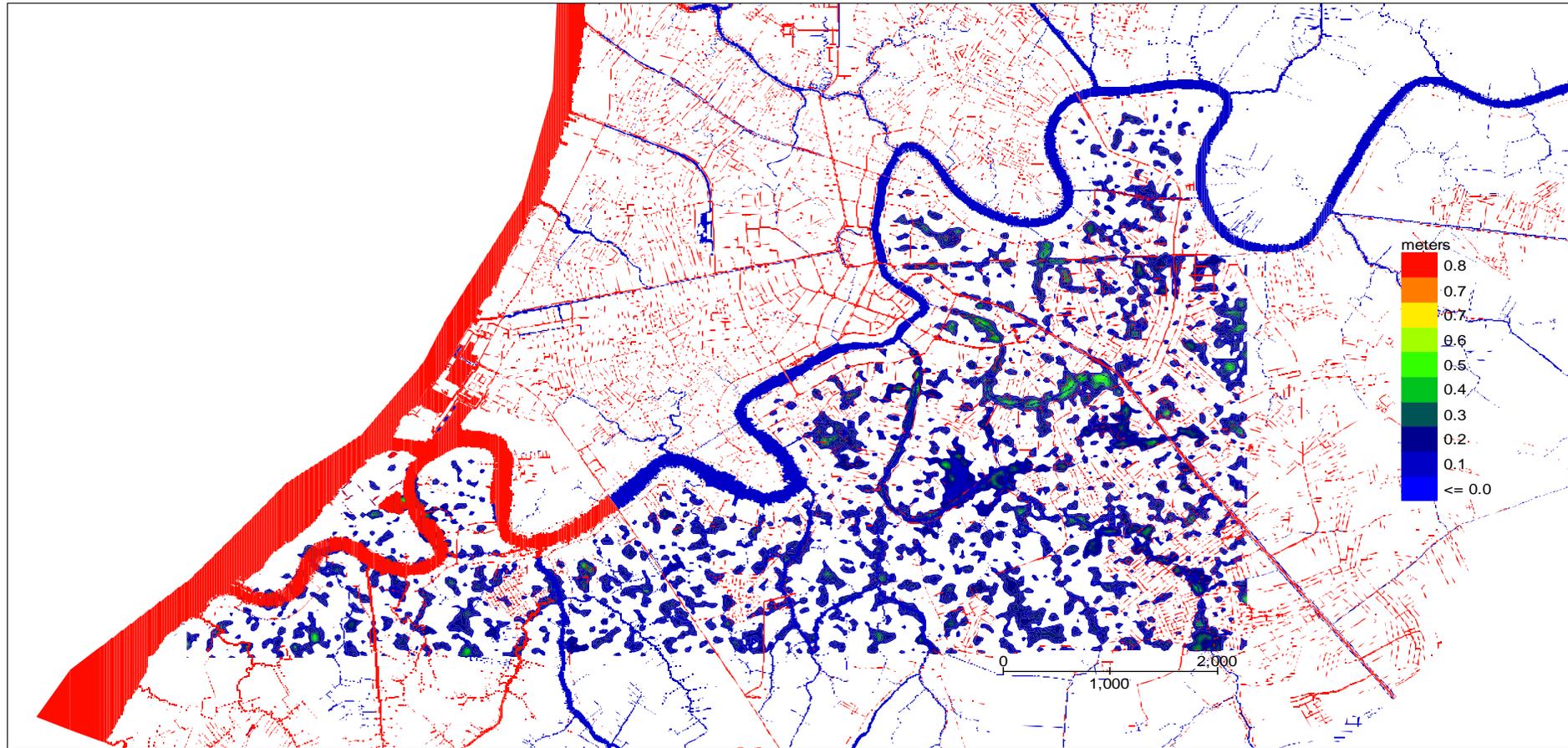
**Gambar 3.19.** Genangan di Sub-sub DAS Soetoyo



**Gambar 3.20.** Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Barat Sungai Martapura



**Gambar 3.21.** Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Utara Sungai Martapura



**Gambar 3.22.** Lokasi Genangan di wilayah Kota Sebelah Selatan Sungai Martapura

### **3.1.3. Pencemaran Air Permukaan/Air Sungai**

Beberapa penyebab pencemaran air permukaan/air sungai meliputi :

#### **1) Pembuangan limbah cair dan padat ke badan sungai**

Air Sungai Barito dan Sungai Martapura Provinsi Kalimantan Selatan yang selama ini menjadi tumpuan kehidupan warga, sekarang ini telah menjadi ancaman akibat limbah yang telah merusak kualitas air di kedua sungai tersebut. Menurut Kepala Bidang Pemantauan dan Pemulihan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kalsel, Kondisi air tercemar logam berat dan sampah menjadi salah satu penyebab timbulnya penyakit.

Hasil pemeriksaan air di beberapa titik hasilnya sebagian besar air sungai tercemar rata-rata di atas ambang batas. Penyakit berbasis lingkungan masih merupakan masalah kesehatan terbesar masyarakat. Hal tersebut tercermin dari masih tingginya kejadian seperti keracunan dan timbulnya penyakit yang berbasis lingkungan demikian. Kondisi ini disebabkan masih buruknya kondisi sanitasi dasar terutama air bersih dan penggunaan jamban keluarga yang tidak memperhatikan ketentuan Kesehatan.

#### **2) Pengelolaan IPAL yang belum optimal**

Belum optimalnya Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL), baik IPAL individu maupun komunal. Hal ini menyebabkan belum terpenuhinya nilai baku mutu air limbah yang disyaratkan atau nilai dari parameter air limbah melebihi baku mutu yang disyaratkan.

Belum terpenuhinya nilai baku mutu air limbah yang disyaratkan akan menambah beban pencemaran yang ada di badan sungai. Hal ini terjadi dapat dikarenakan masih minimnya kesadaran pelaku industri tentang pengolahan air limbah. Hal ini kebanyakan terjadi pada industri menengah dan industri kecil, dimungkinkan karena minimnya pengetahuan dan dana pengolahan air limbah.

#### **3) Sedimentasi sebagai akumulasi kegiatan dari bagian hulu, tengah dan hilir sungai**

Data perubahan penggunaan lahan menurut Badan Pusat Statistik Kota Banjarmasin (2020) adalah dari 2427,95 hektar menjadi 2507 hektar yang terdiri dari perubahan luas tanah kering dari 592,95 hektar menjadi 526 hektar, lahan perkebunan dari tidak ada menjadi seluas 4 hektar serta luas tanah kosong dari 1835 hektar menjadi 1977 hektar. Sebagian besar kerusakan pada DAS Martapura pada bagian hulu terjadi karena aktivitas

penambangan, penebangan pohon di kaki Pegunungan Meratus, tambak ikan, pengelukan bahan galian B dan C dan lain sebagainya. Kerusakan ini mengakibatkan sedimentasi dan kerusakan pada ekosistem sungai. Sedimentasi dari daratan yang masuk ke sungai mengakibatkan perubahan kualitas air di perairan Sungai Martapura. Kondisi ini juga diperparah dengan pembukaan lahan untuk pemukiman penduduk.

#### **3.1.4. Pengelolaan Persampahan dan Limbah**

Pengelolaan sampah Kota Banjarmasin masih bergantung pada TPA, sehingga memberikan efek besar terhadap beban lingkungan di hilir. TPA Basirih yang terletak di wilayah Kelurahan Kelayan Selatan, Kecamatan Banjarmasin Selatan. TPA Basirih berada dalam ekosistem rawa dan bersistem controlled landfill. Luas TPA Basirih sebesar 9,5 Ha dengan kapasitas 2.340.000 m<sup>3</sup>. Volume TPA Basirih yang saat ini telah digunakan adalah 1.953.900 m<sup>3</sup>. Kapasitas TPA Basirih yang tersisa hanya dapat menampung beberapa tahun ke depan lagi, sehingga diperlukan pengoptimalan pengelolaan sampah Kota Banjarmasin.

Pengoptimalan pengelolaan sampah dilakukan agar daya tampung dan daya dukung lingkungan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lebih panjang. Pengelolaan sampah dari sumbernya harus dilakukan untuk mereduksi sampah yang akan diangkut ke TPA. Salah satu Permasalahan pengelolaan sampah di Kota Banjarmasin adalah sampah tidak dipilah dari sumbernya sehingga pemanfaatan kembali sampah menjadi sulit dan kurang ekonomis karena membutuhkan waktu, tenaga dan biaya. Pemilahan sampah dari sumbernya dipicu oleh pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang rendah. Permasalahan dari segi sistem pelayanan pengelolaan sampah di antaranya:

- 1) Target pelayanan masih belum terpenuhi akibat kepadatan penduduk yang tinggi. Kepadatan penduduk yang tinggi menyebabkan tingkat pemukiman juga tinggi, sehingga lahan untuk fasilitas umum persampahan tidak banyak tersedia. Konflik sosial juga menjadi masalah karena menolak keberadaan fasilitas tersebut.
- 2) Penyediaan fasilitas dari sistem pengumpul masih belum memenuhi untuk melayani seluruh sampah yang dihasilkan, sehingga antara fasilitas dan jumlah sampah yang harus dilayani tidak seimbang.

- 3) Sebagian besar transfer station masih belum ideal secara teknis, sehingga sistem pengangkutan sampah masih belum optimal. Keberadaan transfer station berfungsi untuk mempercepat pengangkutan sampah, namun pada kenyataannya masih digunakan sebagai TPS karena jumlah container dan truk pengangkut masing kurang.
- 4) Beberapa desain tempat pembuangan sampah sementara (TPS) masih kurang memadai untuk menampung tumpukan sampah, sehingga memperlambat pengangkutan sampah.
- 5) Ketersediaan alat angkut untuk pemindahan sampah dari sumber ke tempat pembuangan sementara (TPS) dan pengangkutan dari transfer depo ke TPA tidak setara dengan jumlah sampah yang dihasilkan dari seluruh Kota Banjarmasin. Pengangkutan sampah ke TPA masih menggunakan kendaraan yang konstruksi dan sarananya belum seluruhnya memperhatikan resiko pencemaran lingkungan di sepanjang perjalanan.
- 6) Lokasi TPS sebagian besar menempati lahan yang tidak memenuhi persyaratan.



**Gambar 3.23.** Kondisi sampah di Kota Banjarmasin

### **3.1.5. Pencemaran Udara**

Beberapa *pressure* pencemaran udara yang terjadi Kota Banjarmasin meliputi :

#### **1) Meningkatnya penggunaan bahan bakar fosil yang menghasilkan cemaran udara**

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, maka kebutuhan akan moda transportasi pun semakin meningkat, baik kendaraan umum maupun pribadi. Bertambahnya kendaraan bermotor akan

meningkatkan paparan jumlah gas buang yang akan berdampak pada pencemaran udara oleh emisi sumber bergerak yang berasal dari penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor. Setiap tahunnya terjadi peningkatan penggunaan kendaraan bermotor.

Bertambahnya jumlah kendaraan bermotor berakibat naiknya pemakaian bahan bakar, serta kebutuhan sarana dan prasarana jalan. Semakin banyak bahan bakar yang digunakan maka akan semakin besar paparan gas buang yang dikeluarkan ke udara ambien. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor juga berdampak pada kemacetan terutama pada jam padat lalu lintas seperti jam berangkat dan pulang pekerja dan murid sekolah. Kemacetan terjadi karena semakin banyaknya volume kendaraan bermotor dengan tidak didukung penambahan ruas jalan yang ada. Dari beberapa penggunaan bahan bakar yang digunakan, baik dari moda transportasi maupun rumah tangga.

**2) Belum terpenuhinya Luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH)**

Penurunan kualitas udara juga disebabkan kurangnya luasan Ruang Terbuka Hijau yang berfungsi untuk membantu menyerap emisi yang dihasilkan oleh penduduk Kota Banjarmasin, keberadaan RTH dapat memperbaiki iklim mikro kota dan estetika kota. Luasan RTH yang direkomendasikan sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2020 yaitu sebesar 30% untuk RTH Publik dari luas wilayah.

**3.1.6. Kebakaran Permukiman/Lahan**

*Pressure* kebakaran lahan dan permukiman di Kota Banjarmasin meliputi:

**1) Aktivitas di lahan pertanian pada musim kemarau**

Aktivitas di lahan pertanian umumnya meningkat ketika musim kemarau, karena adanya kegiatan pemanenan dan penyiapan lahan untuk kegiatan berikutnya. Seperti diketahui api akan terjadi bila ada 3 unsur utama seperti bahan bakar, udara (oksigen) dan sumber api. Meningkatnya aktivitas manusia akan meningkatkan potensi sumber api baik untuk kegiatan pembersihan lahan atau aktivitas-aktivitas sengaja dan tidak sengaja yang menggunakan api.

**2) Meningkatnya akumulasi material bahan potensial terbakar saat kemarau**

Curah hujan yang rendah dan suhu rata-rata relative tinggi saat musim kemarau menyebabkan material organik yang terdapat di wilayah pertanian, semak belukar dan lain-lain meningkat kekeringannya. Hal ini juga diperparah dengan rendahnya curah hujan yang berdampak pada meningkatnya material bahan bakar yang tersedia

**3) Infrastruktur yang tidak memadai di permukiman padat penduduk**

Permukiman padat penduduk yang relatif kumuh umumnya memiliki infrastruktur listrik yang cukup semrawut dan berpotensi menimbulkan arus pendek yang dapat menyebabkan kebakaran. Selain itu semakin tinggi jumlah penduduk juga menjadi faktor tekanan pada munculnya kejadian kebakaran di permukiman

**4) Perilaku masyarakat yang kurang peduli akan bahaya kebakaran**

Perilaku masyarakat menjadi tekanan yang paling banyak menyebabkan kebakaran. Kebiasaan membuang bahan mengandung api secara sembarang, membakar sampah tak terkontrol, membersihkan semak dengan cara membakar akan sangat berpotensi berubah menjadi api besar dan cepat penyebaran apinya.

**3.1.7. Penurunan Luasan Lahan Pertanian dan Resapan Air**

Berdasarkan karakteristik wilayah Kota Banjarmasin yang berada pada dataran alluvial, di mana Sebagian besar wilayahnya merupakan daerah berair, maka daerah yang belum terbangun merupakan daerah pertanian atau daerah resapan air.

Berdasarkan hasil analisis citra satelit, diperoleh data penggunaan lahan Kota Banjarmasin pada tahun 2020, yaitu: lahan tidak terbangun sebesar 3.887,57 Ha (39,48 %), Lahan terbangun sebesar 5.028,61 ha (50,72 %), dan Ruang Perairan sebesar 930,60 ha (9,45 %). Penggunaan lahan tidak terbangun yang terbanyak adalah pemanfaatan sawah seluas 3.203,45 ha (32,53%). Namun jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, luasan penggunaan lahan sawah mengalami kecenderungan penurunan.

**3.2. Analisis Driver (Pendorong), Pressure (Tekanan), State (Kondisi), Impact (Dampak), dan Response**

Analisis DPSIR (*Driving Force, Pressure, State, Impact, dan Respons*) adalah sebuah kerangka untuk mengorganisir informasi dan data tentang kondisi

lingkungan. **Driving Force** dapat diartikan sebagai faktor pemicu dari sebuah kondisi guna memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia akan air, pangan, energi, transportasi, tempat tinggal, kesehatan, keamanan, dan status sosial. **Pressure** merupakan tekanan terhadap komponen lingkungan sebagai akibat dari produksi barang/jasa dan konsumsi manusia yang dapat menyebabkan turunnya kualitas hidup. **States** adalah kondisi komponen lingkungan hidup yang mendapat tekanan, antara lain: komponen biofisik-kimia, sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan. **Impact** merupakan akses negatif dari perubahan kondisi/keadaan/sistem lingkungan terutama turunnya daya dukung lingkungan dapat menimbulkan dampak terhadap kualitas hidup manusia, seperti timbulnya kesenjangan sosial, ekonomi dan budaya, dan kesehatan masyarakat. **Response** adalah cara pemerintah daerah dalam menanggapi dampak lingkungan dan biasanya dalam suatu tatanan normatif seperti pengambilan keputusan dan kebijakan dalam skala yang berbeda (Perda atau Pergub) guna mengendalikan dan mengurangi dampak negatif terhadap komponen lingkungan.

Pengelolaan lingkungan hidup memiliki potensi konflik yang tinggi. Hal ini karena ciri-ciri yang melekat padanya dan cara pandang pihak yang berkepentingan berbeda-beda. Ciri-ciri yang dimaksud adalah *intangibile eksternalitas negatif*, jangka panjang, dan masih kuatnya anggapan bahwa lingkungan merupakan barang publik

Secara garis besar konflik lingkungan dikategorikan sebagai konflik peninggalan masa lalu dan konflik di era reformasi. Pada konflik masa lalu, permasalahan biasanya menyangkut masalah perebutan pemanfaatan sumber daya alam antara masyarakat dan pihak yang berkepentingan seperti pemerintah dan pengusaha. Sedangkan konflik di era reformasi lebih kompleks lagi, karena konflik tidak hanya terjadi antara masyarakat dengan pemerintah atau pengusaha tetapi juga konflik antar sektor dalam pemerintahan, konflik antar masyarakat, dan konflik antar pengusaha.

Beberapa potensi konflik lingkungan yang muncul terkait dengan pemanfaatan sumber daya alam antara lain:

- 1) Belum adanya konsep distribusi yang adil untuk masyarakat dan pengusaha daerah terhadap penguasaan potensi sumber daya alam baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

- 2) Peraturan dan perundangan yang di terapkan belum berorientasi pada peningkatan peran masyarakat dan pengusaha daerah dalam pengelolaan sumber daya alam, bahkan cenderung diamputasi.
- 3) Ketidak pastian hukum bahkan kriminalisasi terhadap pengusaha daerah oleh aparat penegak hukum mengakibatkan keberadaan pengusaha daerah semakin terpojok bahkan sampai menimbulkan trauma untuk berusaha
- 4) Hambatan birokrasi baik tingkat pusat maupun daerah belum memberikan kemudahan bagi pengusaha daerah untuk berusaha dan berkiprah dalam pengelolaan sumber daya alam.

Sedangkan potensi pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan manusia antara lain:

- 1) Aktivitas perkebunan sawit yang cukup luas di wilayah hulu DAS dan Sub DAS Barito telah merusak atau menurunkan daya dukung dan daya tampung lingkungan.
- 2) Zat berbahaya logam berat seperti merkuri, timbal, besi dan air raksa (emas) yang masuk ke badan air mulai terdeteksi. Hal ini diperkirakan akibat pembuangan limbah kegiatan industri dan pertambangan ke media sungai.
- 3) Pencemaran air sungai oleh kegiatan domestik seperti tinja atau kotoran manusia. Hampir seluruh aliran sungai baik besar maupun kecil yang banyak terdapat permukiman di sekitar telah tercemar oleh limbah domestik yang berasal dari kotoran manusia.

Selain potensi pencemaran di atas, cara bertani yang dilakukan warga dengan mengandalkan penggunaan pupuk dan pestisida telah mempercepat penghancuran struktur desa-desa tradisional karena terjadinya perubahan distribusi kesejahteraan. Hanya petani yang memiliki modal yang tetap bertahan sementara petani miskin atau petani gurem semakin kesulitan melanjutkan kegiatan pertanian meskipun pertanian sebagai satu-satunya sumber pendapatan mereka. Penduduk miskin yang tidak mempunyai lahan akan terusir dari desa berpindah ke kota-kota besar mencari pemenuhan kebutuhan hidup tanpa bekal keterampilan apapun yang sangat diperlukan untuk bertahan hidup. Sebagian penduduk lainnya masuk ke kawasan hutan untuk membuka hutan karena lahan pertanian yang tersedia semakin sulit untuk memenuhi kebutuhan hidup yang paling pokok sekalipun. Kondisi ini

menambah masalah seperti pembuangan dan pengelolaan limbah, penyediaan air bersih, kekurangan perumahan dan pengangguran. Penebangan hutan, serta membuka lahan-lahan baru untuk digarap tanpa memperhatikan konservasi tanah mengakibatkan lahan-lahan menjadi marginal terutama pada lereng yang curam, sehingga erosi secara intensif sulit dihindarkan, produktivitas tanah menurun, longsor, banjir di musim penghujan dan kekeringan di musim kemarau. Kondisi ini yang berlangsung secara berkepanjangan membahayakan kelestarian lingkungan.

Kerusakan lingkungan dan kemiskinan jika terjadi terus menerus maka akan menimbulkan berbagai permasalahan yang lebih berat dalam kehidupan manusia yang dapat menjadi bencana kemanusiaan seperti kelaparan, pencemaran, kesulitan pemenuhan air bersih, penyebaran penyakit dan gangguan kesehatan lain. Ancaman pemanasan global yang akan menaikkan permukaan laut merupakan ancaman hampir besar penduduk terutama yang tinggal di pesisir pantai di samping menyebabkan badai, abrasi dan banjir. Pengentasan kemiskinan menjadi salah satu solusi untuk diintegrasikan dalam pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. Kemiskinan akan memaksa manusia mampu melakukan apa saja termasuk ancaman terhadap lingkungan hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan yang paling pokok

**Tabel 3.2.** Analisis *driver* (pendorong), *pressure* (tekanan), *state* (kondisi), *impact* (dampak), dan *response*

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>1. Kekurangan Air Baku dan Intrusi Air Laut</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan penduduk semakin meningkat</li> <li>b. Peningkatan kebutuhan air bersih</li> <li>c. Peningkatan kebutuhan lokasi permukiman dan sarana prasarana ekonomi menggunakan sempadan sungai dan daerah resapan</li> <li>d. Pembangunan tidak sesuai dengan tata guna lahan yang meningkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatnya penggunaan atau pemakaian air baku</li> <li>b. Perilaku masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatan atau sanitasi lingkungan yang menyebabkan pencemaran air tanah dan sungai.</li> <li>c. Produksi limbah domestik dan industri yang terus dihasilkan dan pengelolaannya yang belum optimal</li> <li>d. Penggunaan daerah sempadan sungai, daerah resapan dan buffer zone sebagai kawasan permukiman dan sarana prasana ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tingkat ketergantungan masyarakat akan air baku kepada PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda)</li> <li>b. Beberapa kriteria air baku yang diperoleh PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda) melewati baku mutu, termasuk tingginya salinitas di musim kemarau.</li> <li>c. Potensi sumber air minum masyarakat yang diperoleh dari luar pelayanan PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menurunnya tingkat kesehatan masyarakat</li> <li>b. Krisis air baku di kota Banjarmasin terutama saat musim kemarau</li> <li>c. Kesulitan perolehan sumber air baku dan tingginya biaya pengelolaan air bagi PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda)</li> <li>d. Salinitas yang masuk ke persawahan membuat gagal panen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Program permukiman tanpa kumuh</li> <li>b. Pemantauan Kualitas Air Baku dan Penyediaan Alternatif Air intake PT. Air Minum Bandarmasih (Perseroda)</li> <li>c. Pengembangan dan Perluasan RTH dan Hutan Kota</li> <li>d. Rangkaian rencana aksi kegiatan pemenuhan air baku dan pencegahan intrusi air laut.</li> </ul>
<b>2. Banjir Genangan Pasang Surut</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peningkatan jumlah penduduk</li> <li>b. Kebutuhan masyarakat akan permukiman yang berasosiasi dengan sungai</li> <li>c. Kebutuhan masyarakat akan lahan dan pemanfaatannya yang tidak sesuai dengan karakteristik lahan</li> <li>d. Perilaku keseharian masyarakat yang kurang sadar dalam menjaga lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembuangan sampah padat ke sungai</li> <li>b. Pembuatan sarana dan prasarana permanen fisik yang mengurangi areal resapan air</li> <li>c. Penegakan izin bangunan/izin lingkungan masih lemah</li> <li>d. Belum terkelola baik dan terintegrasinya sistem drainase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tingginya curah hujan yang bersamaan dengan naiknya pasang laut</li> <li>b. Kota Banjarmasin dominan elevasi di bawah permukaan laut dan berupa rawa pasang surut</li> <li>c. Berkurangnya daerah resapan air</li> <li>d. Pendangkalan dan berkurangnya sempadan sungai</li> <li>e. Sedimentasi pada saluran drainase dan sungai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Munculnya air genangan saat musim hujan dan atau saat pasang laut naik</li> <li>b. Terganggunya aktivitas masyarakat dalam transportasi dan transaksi ekonomi</li> <li>c. Gangguan kesehatan masyarakat</li> <li>d. Mempercepat kerusakan infrastruktur/jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. PERDA Bangunan Panggung</li> <li>b. Penambahan luas dan lokasi RTH</li> <li>c. Revitalisasi dan pemeliharaan rutin drainase dan sungai</li> </ul>

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>3. Pencemaran Sungai</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang semakin meningkat</li> <li>b. Tingginya pemanfaatan bantaran sungai sebagai kapermukiman</li> <li>c. Pengelolaan limbah domestik dan industri yang belum optimal</li> <li>d. Taraf ekonomi penduduk bantaran sungai yang rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembuangan limbah cair dan padat ke badan sungai</li> <li>b. Pengelolaan IPAL yang belum optimal</li> <li>c. Sedimentasi sebagai akumulasi kegiatan dari bagian hulu, tengah dan hilir sungai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pendangkalan badan sungai di bagian hilir dan abrasi tepian sungai</li> <li>b. Pencemaran tinggi</li> <li>c. Indeks Kualitas Air sungai yang rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menurunnya kualitas air sungai</li> <li>b. Gangguan kesehatan masyarakat</li> <li>c. Terkontaminasinya biota air</li> <li>d. Tingginya biaya pengelolaan air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembuatan IPAL domestik mandiri atau komunal</li> <li>b. Sosialisasi Program Kali Bersih (Prokasih) dan Pembentukan Kelompok Masyarakat Peduli Kali Bersih bagi masyarakat yang tinggal di sekitar badan air/sungai</li> <li>c. Pengawasan dan Monitoring Kualitas Air</li> <li>d. Pengaduan Kasus Lingkungan Terkait Pencemaran Air</li> <li>e. Pembangunan Sarana Sanitasi Sehat dan Pemicuan Stop BABS (Buang Air Besar Sembarangan)</li> </ul>
<b>4. Pengelolaan Persampahan</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Karakteristik Kota Banjarmasin</li> <li>b. Peningkatan pertumbuhan penduduk</li> <li>c. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat dan perubahan pola atau gaya hidup</li> <li>d. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yang minim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peningkatan timbulan sampah dan perubahan komposisi sampah</li> <li>b. Pelaksanaan sistem pengelolaan sampah yang belum maksimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kurang tersedianya tempat sampah di lokasi-lokasi padat aktivitas;</li> <li>b. Kapasitas TPA Basirih semakin tidak dapat menampung timbulan sampah</li> <li>c. Untuk masyarakat pedalaman dan pedesaan masih menggunakan sistem <i>on site</i> membuang sampah dipekarangan rumah selanjutnya dibakar secara berkala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pencemaran air tanah dan udara</li> <li>b. Lingkungan tidak bersih, tidak nyaman dan tidak sehat</li> <li>c. Masih banyak sampah berserakan didarat, sungai dan saluran</li> <li>d. Ketergantungan tinggi terhadap TPA</li> <li>e. Penurunan estetika lingkungan</li> <li>f. Konflik social</li> <li>g. Berbagai penyakit timbul akibat tumpukan sampah</li> <li>h. Peningkatan beban lingkungan akibat pencemaran lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Implementasi Jakstrada</li> <li>b. Memaksimalkan pengolahan sampah organik (kompos)</li> <li>c. Meningkatkan sarana prasarana pengelolaan sampah</li> <li>d. Penguatan kerjasama pengelolaan sampah</li> <li>e. Pengembangan sistem tanggap darurat sampah</li> <li>f. Optimalisasi TPA regional;</li> <li>g. Memaksimalkan pengolahan sampah organik (kompos)</li> <li>h. Penerapan budaya 3R</li> <li>i. Penyuluhan mengenai pengelolaan sampah</li> <li>j. Peningkatan pengelolaan sampah</li> <li>k. Peningkatan penerapan pengurangan kantong plastik</li> <li>l. Penerapan Jukung Satgas</li> <li>m. Pelayanan pengaduan masyarakat</li> </ul>

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>5. Pencemaran Udara</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang meningkat.</li> <li>b. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor.</li> <li>c. Pencemaran udara akibat kendaraan bermotor dan rumah tangga meningkat.</li> <li>d. Perilaku masyarakat yang lebih suka menggunakan kendaraan pribadi.</li> <li>e. Belum tercapainya luas RTH yang optimal.</li> <li>f. Kurangnya kegiatan pembangunan yang tidak mengikuti ketentuan green building.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Laju pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang tinggi.</li> <li>b. Meningkatnya jumlah kendaraan sebagai bagian dari kebutuhan manusia akan alat transportasi yang berdampak pada peningkatan emisi gas buang.</li> <li>c. Meningkatnya kendaraan akan meningkatkan penggunaan bahan bakar sehingga emisi Gas Rumah Kaca (GRK) juga cenderung meningkat.</li> <li>d. Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) cenderung tetap, berfungsi menyerap polutan udara kendaraan bermotor di sekitar kawasan kota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pemantauan dan pengukuran kualitas udara di Kota Banjarmasin yang didapatkan hasil pengujian kualitas udara ambien yang kemudian dilakukan analisa perbandingan dengan nilai baku mutu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gangguan dan menurunnya tingkat kesehatan manusia.</li> <li>b. Menurunnya kualitas dan estetika lingkungan.</li> <li>c. Meningkatkan efek gas rumah kaca.</li> <li>d. Gangguan kenyamanan masyarakat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemantauan rutin suhu udara rata-rata bulanan dan pemantauan rutin kualitas udara ambien di sekitar lokasi permukiman, perkantoran, padat lalu lintas, dan industri.</li> <li>b. Memperbanyak pohon penghijauan dengan karakteristik daun yang menyerap polutan di kanan kiri jalan.</li> <li>c. Menambah Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berfungsi menyerap polutan udara.</li> <li>d. Penyediaan transportasi massal.</li> <li>e. Kegiatan Car Free Day setiap hari minggu.</li> <li>f. Melakukan uji emisi kendaraan bermotor secara berkala.</li> <li>g. Pembangunan harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang.</li> <li>h. Penerapan konsep green building pada kegiatan pembangunan.</li> <li>i. Pelaksanaan pengawasan secara rutin yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup terhadap industri/kegiatan usaha yang menghasilkan emisi gas buang</li> </ul>
<b>6. Kebakaran Permukiman/Lahan</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang meningkat.</li> <li>b. Tingginya pemanfaatan bantaran sungai sebagai kapermukiman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aktivitas di lahan pertanian pada musim kemarau.</li> <li>b. Meningkatnya akumulasi material bahan potensial terbakar saat kemarau.</li> <li>c. Infrastruktur yang tidak memadai di permukiman padat penduduk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masyarakat masih membersihkan lahan pertanian dengan cara membakar.</li> <li>b. Pada tahun 2020 luas permukiman kumuh di Banjarmasin seluas 46,21 Ha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membersihkan lahan dengan cara membakar akan meningkatkan resiko kebakaran lahan.</li> <li>b. Rawan kebakaran tinggi di permukiman kumuh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangun gedung dengan sarana proteksi kebakaran pasif</li> <li>b. Menyediakan sistem pipa tegak</li> <li>c. Menyediakan sistem springkler otomatis</li> <li>d. Menyediakan pompa pemadam kebakaran</li> </ul>

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
c. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan masih rendah	d. Perilaku masyarakat yang kurang peduli akan bahaya kebakaran.			e. Menyediakan sarana penyediaan air (hidrant kebakaran, penampung/reservoir) f. Menyediakan alat pemadam kebakaran ringan (APAR)/portabel Menyediakan sistem deteksi dan alarm kebakaran dan sistem komunikasi
<b>7. Penurunan Luasan Lahan Pertanian dan Resapan Air</b>				
a. Peningkatan jumlah penduduk b. Kebutuhan perumahan semakin meningkat	a. Alih fungsi lahan pertanian menjadi perumahan b. Sebagian lahan pertanian tidak produktif	a. Luas lahan sawah adalah sebesar 3.203,45 ha atau sebesar 32,53% dari total Kota Banjarmasin b. Lahan Pangan dan Pertanian Berkelanjutan (LP2B) belum ada kejelasan lokasi c. Musim tanam hanya 1 kali setahun Produktivitas 3,9 ton/ha	a. Semakin menurunnya luasan lahan pertanian b. Lahan pertanian yang juga berfungsi sebagai daerah resapan semakin berkurang Produksi padi semakin berkurang	a. Menetapkan LP2B b. Intensifikasi pertanian c. Pembangunan kolam retensi untuk penanggulangan banjir dan cadangan air untuk pertanian

### 3.3. Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Secara konsepsi perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) memiliki sifat komparatif yang berarti nilai satu provinsi relatif terhadap provinsi lainnya. Dalam perspektif IKLH, angka indeks ini bukan semata-mata peringkat, namun lebih kepada suatu dorongan upaya perbaikan kualitas lingkungan hidup. Dalam hal ini pemerintah Kota Banjarmasin menjadikan IKLH sebagai titik referensi untuk menuju angka ideal yaitu 100. Semakin jauh dengan angka 100 mengindikasikan harus semakin besar upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang harus dilakukan.

Target IKLH adalah persyaratan kinerja yang dapat diukur dan dapat dilakukan bagi sebagian dan seluruh organisasi yang timbul dari tujuan lingkungan dan perlu disusun dan dilaksanakan untuk mencapai seluruh tujuan tersebut. Untuk target perlindungan dan pengelolaan kualitas lingkungan hidup Kota Banjarmasin selama kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun dapat dirinci seperti pada **Tabel 3.3**.

**Tabel 3.3.** Target IKLH Kota Banjarmasin

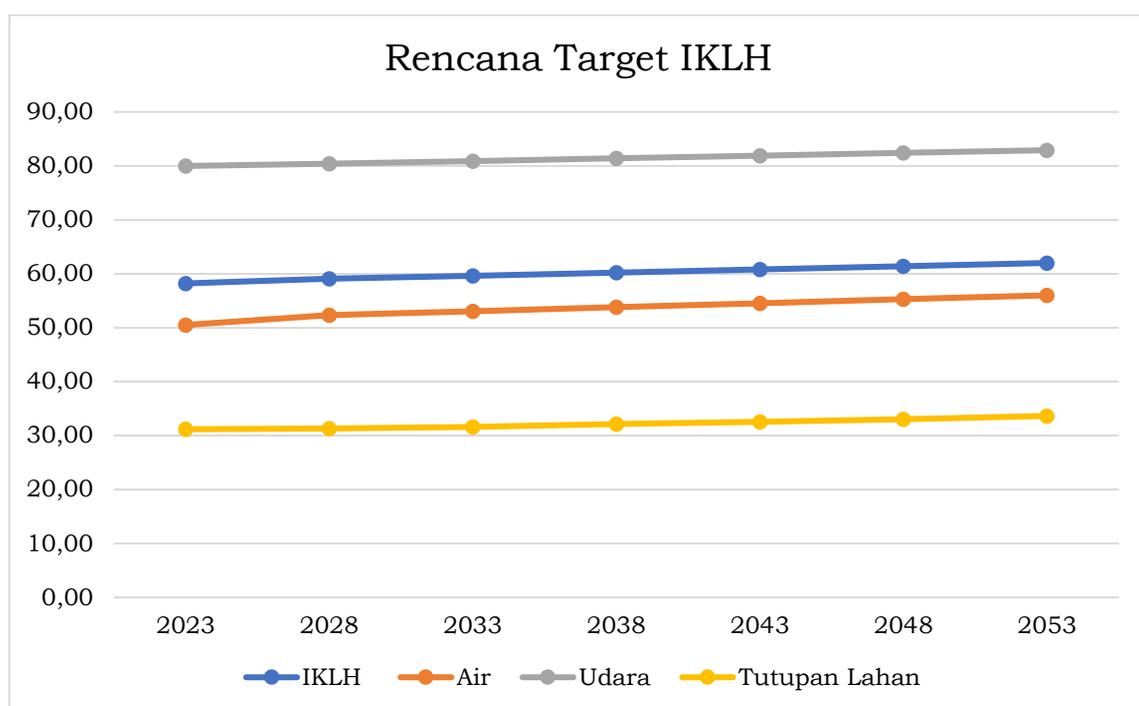
KETERANGAN	TARGET						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Kategori	Sedang						
IKLH	58,22	59,11	59,65	60,24	60,81	61,40	62,00
Air	50,51	52,34	53,08	53,81	54,54	55,28	56,01
Udara	79,99	80,41	80,91	81,41	81,91	82,41	82,91
Tutupan Hutan	31,18	31,31	31,59	32,14	32,55	33,05	33,65

Sumber : Hasil analisis, 2022.

Dari **Tabel 3.3** di atas, target indeks kualitas lingkungan hidup dimaksudkan untuk mewujudkan kondisi lingkungan hidup yang berkualitas di mana diharapkan lingkungan hidup Kota Banjarmasin akan berkurang dari pencemaran air, pencemaran udara dan terjaganya tutupan hutan/lahan. Semua ini dengan harapan tercapainya masyarakat yang sejahtera melalui pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Target pencapaian indeks kualitas air adalah menaikkan rata-rata sebesar 0,18 poin per tahun selama 30 (tiga) puluh tahun. Pada akhir perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup diharapkan akan tercapai di angka 56,01 dengan kriteria sedang. Target indeks kualitas air sangat sulit untuk mengalami kenaikan yang signifikan mengingat kondisi sungai-sungai di Kota Banjarmasin sudah pada kriteria tercemar ringan sampai berat dan kondisi saat ini indeks kualitas air Kota Banjarmasin masih di bawah indeks kualitas air provinsi Kalimantan Selatan yakni 51,43.

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Banjarmasin pada tahun 2023 sampai dengan tahun 2053 dapat dilihat seperti pada **Gambar 3.24**.



**Gambar 3.24.** Tren target IKLH Kota Banjarmasin sampai tahun 2053

Pencemaran air merupakan salah satu fenomena yang banyak terjadi di kehidupan sekarang ini khususnya pada negara-negara berkembang. Pencemaran air menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air sehingga akan menimbulkan kerugian bagi lingkungan. Sumber-sumber pencemar air dapat berasal dari faktor alami maupun manusia. Pada kenyataannya faktor manusia lebih dominan memberikan dampak terhadap pencemaran air dibandingkan faktor alam. Pencemar yang berasal dari faktor alam meliputi peningkatan zat tersuspensi karena erosi, banjir dan akibat intrusi air laut. Sementara itu sumber pencemaran yang dihasilkan manusia antara lain karena kegiatan industri, kegiatan rumah tangga, kegiatan pemanfaatan hutan, dan kegiatan penambangan.

Target indeks kualitas udara dalam RPPLH ini adalah menaikkan rata-rata 0,50 poin per lima tahun. Target peningkatan indeks kualitas udara cukup rendah mengingat indeks kualitas udara Kota Banjarmasin sudah pada kriteria baik ( $70 \leq x < 90$ ) sehingga untuk meningkatkan menjadi kriteria sangat baik adalah sulit mengingat pertumbuhan industri/kegiatan pembangunan, berkurangnya tutupan hutan/lahan dan penambahan jumlah kendaraan bermotor.

Untuk target indeks tutupan hutan/lahan yang ingin ditingkatkan adalah sebesar rata-rata 0,41 poin per lima tahun. Target ini sangat kecil mengingat kemampuan untuk melakukan rehabilitasi kawasan hutan masih sangat terbatas baik dari keterbatasan anggaran dan keterbatasan sumber daya manusia. Selain itu laju kerusakan hutan juga akibat pelaksanaan perikehidupan manusia dan pembangunan juga cukup tinggi dibandingkan dengan kemampuan untuk merehabilitasinya. Dan yang tidak kalah penting adalah masalah kewenangan dalam pengelolaan kawasan hutan sebagian besar masih menjadi kewenangan pemerintah pusat maupun provinsi. Dengan keterbatasan kewenangan ini juga menjadi kendala dalam menetapkan target indeks tutupan hutan yang tinggi.

Pengelolaan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan atau berkelanjutan merupakan upaya untuk menanggulangi masalah kerusakan lingkungan yang terjadi. Proses pembangunan yang berwawasan lingkungan merupakan usaha secara sadar dengan cara menggali sumber daya alam tetapi tidak merusak sumber daya alam lainnya sehingga dalam penggunaannya harus memperhatikan pemeliharaan dan perbaikan kualitas dari sumber daya alam tersebut.

Adanya peningkatan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang produksi tidak perlu mengorbankan lingkungan yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Apabila lingkungan tercemar maka akan berdampak buruk bagi kelanjutan dan keberadaan sumber daya alam yang akhirnya dapat menurunkan kehidupan masyarakat. Dalam pengelolaan sumber daya alam perlu diperhatikan keserasiannya dengan lingkungan tanpa menghambat kemajuan pembangunan.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk di Kota Banjarmasin yang terus meningkat dari tahun ke tahun tentunya akan menimbulkan konsekuensi bagi lingkungan. Salah satu yang permasalahannya adalah peningkatan

timbulan sampah dan limbah rumah tangga. Peningkatan volume timbulan sampah dan limbah domestik ini bila tidak ditangani dengan baik akan berpotensi mencemari lingkungan. Selain menimbulkan permasalahan bagi lingkungan, persoalan sampah dan limbah rumah tangga ini juga berpotensi menimbulkan konflik baik konflik antara pemerintah dengan masyarakat tetapi juga dapat menimbulkan konflik masyarakat dengan masyarakat. Untuk itu pengelolaan persampahan dan limbah yang berbasis rumah tangga perlu untuk terus ditingkatkan.

Pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dapat dilakukan melalui :

- 1) pembatasan timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- 2) pendauran ulang Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan/atau
- 3) pemanfaatan kembali Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dapat dilakukan melalui :

- 1) pemilahan;
- 2) pengumpulan;
- 3) pengangkutan;
- 4) pengolahan; dan
- 5) pemrosesan akhir.

Oleh karena itu target pengurangan dan penanganan sampah di Kota Banjarmasin selama 30 tahun ke depan (dari tahun 2023 sampai dengan tahun 2053), sebagaimana disajikan pada **Tabel 3.4** dan **Tabel 3.5**.

**Tabel 3.4.** Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kota Banjarmasin

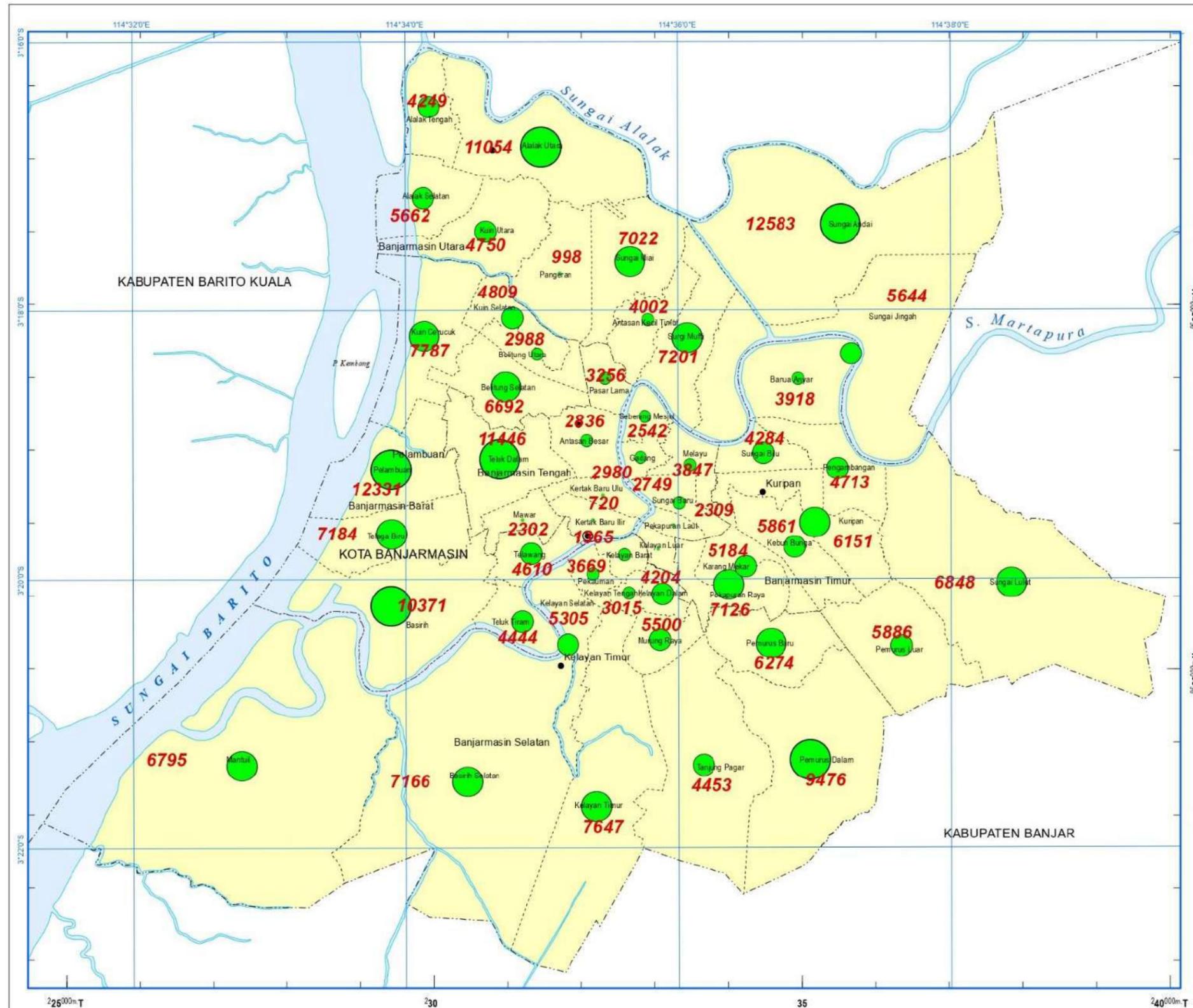
Indikator	Tahun						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam	188,909.33	199,435.67	210,548.56	222,280.67	234,666.52	247,742.53	261,547.15

Indikator	Tahun						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Jakstranas (ton/tahun)							
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	27%	32.24%	35.97%	39.77%	43.57%	47.37%	51.17%
Target pengurangan sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota	51,005.52	64,298.06	75,734.32	88,401.02	102,244.20	117,355.64	133,833.68

**Tabel 3.5.** Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kota Banjarmasin

Indikator	TAHUN						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Potensi Timbulan Sampah Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas (ton/tahun)	188,909.33	199,435.67	210,548.56	222,280.67	234,666.52	247,742.53	261,547.15
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	72%	67.76%	64.03%	60.23%	56.43%	52.63%	48.83%
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota	136,014.72	135,137.61	134,814.24	133,879.65	132,422.32	130,386.89	127,713.47

Berdasarkan **Tabel 3.4** dan **Tabel 3.5** tersebut di atas, target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga sampai tahun 2053 adalah sebesar 133,833.68 ton/tahun atau 51.17% dari potensi timbulan sampah sebesar 261,547.15 ton/tahun, sedangkan target penanganannya adalah sebesar 48.83% pada tahun 2053 atau sebesar 127,713.47 ton/tahun. Potensi timbulan sampah Kota Banjarmasin tahun 2053 disajikan pada **Peta 61**.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**

**RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN TAHUN 2023-2053**

**PETA 61 POTENSI TIMBULAN SAMPAH KOTA BANJARMASIN TAHUN 2053**

Skala 1 : 50.000

Proyeksi: Transverse Mercator  
Sistem Grid: Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84  
Datum Vertikal: Muka Laut di Basrih  
Zona: 50 Selatan

**INSET PETA**

**KETERANGAN**

<b>IBUKOTA ADMINISTRASI</b>	<b>BATAS ADMINISTRASI</b>
● Ibukota Provinsi	--- Batas Provinsi
● Ibukota Kecamatan	--- Batas Kabupaten
○ Kota Lain	--- Batas Kecamatan
	--- Batas Kelurahan
<b>PERHUBUNGAN</b>	<b>PERAIRAN</b>
— Jalan Nasional	— Garis Pantai
— Jalan Provinsi	— Sungai
— Jalan Kabupaten/Kota	— Danau
— Jalan Lingkungan	— Tempat Berlabuh
+ x Jembatan, Tizen	
<b>TIMBULAN SAMPAH (kg/hari)</b>	
● 1159 - 3718	
● 3719 - 6444	
● 6445 - 9478	
● 9479 - 12539	
● 12340 - 20263	

**KETERANGAN RIWAYAT/SUMBER DATA**  
Peta ini disusun dari:  
1. Peta KSP (Kebijakan Satu Peta), Tahun 2022 Skala 1 : 50.000  
2. RTRW Kota Banjarmasin, Dinas PUPR, Kota Banjarmasin, Tahun 2022  
3. Peta DDL Jasa Ekosistem, RPPLH Provinsi Kaltel, Tahun 2017  
4. Peta DDL Jasa Ekosistem, P3E Ekoregion Kalimantan, KLHK, Tahun 2021  
5. Interpretasi Citra Citra Pleiades, Tahun 2021  
6. Peta RBI BAKOSURTANAL, Tahun 1999  
7. Survei Kelengkapan Lapangan, Tahun 2019-2022

**BAB IV**  
**ARAHAN PERLINDUNGAN DAN**  
**PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA BANJARMASIN**

Penyusunan arahan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin dengan kriteria:

1. Mengacu arahan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pada RPPLH hirarki yakni RPPLH Provinsi Kalimantan Selatan dan Ekoregion Pulau Kalimantan yang relevan dengan kondisi wilayahnya masing-masing;
2. Berdasarkan pada potensi SDA, permasalahan lingkungan hidup dan indikasi DDDT wilayah;
3. Mempertimbangkan rencana aksi adaptasi dan mitigasi sesuai peraturan perundang-undangan.

Penyusunan arahan RPPLH adalah untuk merumuskan arahan-arahan yang akan dilaksanakan selama kurun waktu tertentu (30 tahun) yakni sampai tahun 2053, meliputi:

1. Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan SDA.
2. Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup.
3. Rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA.
4. Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

Arahan RPPLH berupa kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program dalam rangka merespon/menyelesaikan :

1. Permasalahan lingkungan hidup yang telah ditetapkan.
2. Isu pokok RPPLH nasional yang diadopsi atau dimuat dalam RPPLH provinsi dan/atau RPPLH kabupaten/kota.

Kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin merupakan landasan hukum yang menetapkan rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan SDA, rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup, rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA dan Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Kebijakan dimaksud dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan arah kebijakan dalam RTRW, RPJMD atau perencanaan lainnya.

Sedangkan strategi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin merupakan penjabaran masing-masing kebijakan PPLH kedalam langkah-langkah operasional untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup di Kota Banjarmasin.

Prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pemanfaatan sumber daya alam melalui penerapan kebijakan pengendalian perusakan sumber daya alam akan menjaga dan meningkatkan daya dukung lingkungan. Untuk itu perlu upaya penyusunan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin yang terarah dan berkesinambungan.

#### **4.1. Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan Sumber Daya Alam**

Pengelolaan sumberdaya alam dimaksudkan agar sumberdaya alam tersebut dapat memberi manfaat dalam jangka waktu Panjang. Pengelolaan sumberdaya alam dapat menjamin keberlangsungan hidup manusia. Dalam mengelola SDA dengan cara memanfaatkan secara bijaksana dan melestarikan agar ketersediaannya dapat dimanfaatkan oleh generasi sekarang dan mendatang. Terciptanya keseimbangan antara pemanfaatan dan kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup merupakan prasyarat penting bagi terlaksananya keberlanjutan pembangunan berbasis sumber daya alam dan lingkungan hidup tersebut. Upaya yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai upaya dan tindakan yang dilakukan dalam pembangunan dengan selalu mengkaitkan aspek keberlanjutan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara terus menerus atau berkelanjutan. Secara sederhana pembangunan berkelanjutan dimaknai sebagai membangun saat ini dengan memperhatikan kepentingan generasi mendatang, kondisi kualitas lingkungan hari ini yang kita nikmati harus dapat pula dinikmati oleh generasi mendatang.

Agar pemanfaatan sumber daya alam dapat terus berkesinambungan, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu tingkat ekstraksi tidak melebihi tingkat regenerasi, emisi pembuangan tidak melebihi kemampuan alam untuk menyerapnya serta kapasitas regenerasi sumber daya alam dan penyerapan faktor emisi dianggap sebagai modal alam. Apabila kita gagal

memeliharanya, maka pemanfaatan sumber daya alam tidak akan dapat berkelanjutan.

Pemanfaatan sumber daya alam yang terkendali dan pembangunan yang ramah lingkungan akan menjadi salah satu modal dasar yang sangat penting bagi pembangunan nasional secara keseluruhan. Untuk menjaga keseimbangan dan kelestariannya perlu dilakukan berbagai langkah dan tindakan strategis yang tercakup dalam pembangunan berbasis sumber daya alam dan lingkungan.

Tujuan dari rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam adalah :

- 1) Menjaga keberlanjutan ketersediaan dan penggunaan sumber daya alam;
- 2) Mencegah penyusutan/penurunan jumlah dan mutu cadangan modal sumber daya alam; dan
- 3) Memastikan pemanfaatan sumber daya alam akan meningkatkan mutu hidup dan kesejahteraan masyarakat

Sasaran yang ingin dicapai adalah harmonisasi rencana pembangunan Kota Banjarmasin melalui pendekatan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Adapun rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam di Kota Banjarmasin disajikan pada **Tabel 4.1**.

**Tabel 4.1.** Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam

No	Kebijakan Pemanfaatan dan Pencadangan SDA		Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan						Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab	
	Jenis SDA	Lokasi			2023-2028	2028-2033	2033-2038	2038-2043	2043-2048	2048-2053		
1	Energi : Tenaga Air, Tenaga Surya, Biomassa, Micro Hydro	Semua kecamatan,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelestarian lingkungan dengan menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan</li> <li>2. Mengembangkan produk energi alternatif (biodiesel, bioethanol, dan biogas) untuk sektor transportasi, rumah tangga, dan industri kecil</li> <li>3. Mengembangkan kelurahan mandiri energi</li> <li>4. Mewajibkan semua bangunan perkantoran dan areal parkirnya, tiang listrik PJU yang mendapat sinar matahari langsung agar dipasang panel surya</li> <li>5. Mewajibkan bangunan perkantoran pemerintah dan fasilitas publik, limbah pemotongan hewan, dan TPA memanfaatkan sampah dan kotoran menjadi biogas.</li> <li>6. Mewajibkan pengembang perumahan menggunakan septic bio septic tank</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian energi terbarukan</li> <li>2. Penyusunan <i>grand design</i> atau kerangka konseptual yang terintegrasi</li> <li>3. Pengembangan energi alternatif yang ramah lingkungan sesuai dengan kemampuan daerah</li> <li>4. Meningkatkan jumlah daya listrik yang dihasilkan</li> <li>5. Meningkatkan jumlah sarana dan prasarana pembangunan instalasi biogas</li> </ol>	√							Dinas ESDM Prov. Barenlitbangda Dinas PUPR Dinas Kesehatan Dinas LH PD.PAL Banjarmasin
2	Pertanian	Semua kecamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengelolaan kawasan</li> <li>2. Pemanfaatan lahan berkelanjutan</li> <li>3. Melakukan reformasi sektor</li> <li>4. Pendanaan yang berkelanjutan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabiltasi dan Pemulihan Cadangan SDA</li> <li>2. Rehabilitasi kawasan mangrove</li> </ol>	√	√						Dinas Kehutanan Provinsi, Barenlitbangda BKSDA BPDASHL Barito

No	Kebijakan Pemanfaatan dan Pencadangan SDA		Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan						Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab	
	Jenis SDA	Lokasi			2023-2028	2028-2033	2033-2038	2038-2043	2043-2048	2048-2053		
3	Pariwisata	Semua kecamatan	5. Kesesuaian Pola Ruang dengan DDDT 6. Pemanfaatan limbah peternakan 7. Penyediaan hijauan pakan ternak unggul 8. Pemanfaatan limbah pertanian 9. Peningkatan kapasitas SDM 10. Peningkatan upaya efisiensi penggunaan SDA 11. Peningkatan upaya pengembangan SDA 12. Pengendalian kegiatan pengusahaan SDA 13. Membangun kawasan dan membina masyarakat mengembangkan urban farming <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeroponik dan hidroponik,</li> <li>• Bioflok budidaya ikan,</li> <li>• Keramba jala apung</li> <li>• Tabulampot</li> <li>• Peternakan unggas (itik, ayam)</li> </ul>	3. Peningkatan kapasitas pengelola			√				DKP3 Dinas ESDM Provinsi Barenlitbangda Dinas Pariwisata	
4	Perikanan	Semua kecamatan		4. Penetapan instrumen ekonomi lingkungan hidup	√							
5	Peternakan	Semua kecamatan		5. Pembangunan sentra industri terpadu sesuai DDDT	√	√	√					
			6. Peningkatan infrastruktur kawasan				√					
			7. Pengembangan organisasi kemitraan/kelembagaan masyarakat				√					
			8. Pengembangan program kerjasama	√	√	√	√	√	√	√		
			9. Peningkatan DDDT	√	√	√	√	√	√	√		
			10. Penurunan kebakaran lahan dan lahan serta lahan kritis	√	√	√	√	√	√	√		
			11. Pemanfaatan potensi sesuai DDDT	√	√	√	√	√	√	√		
			12. Upaya pembinaan masyarakat dan implementasi kegiatan yang mendukung upaya Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB)	√	√	√						
			13. Pengelolaan kawasan konservasi	√	√	√	√					

No	Kebijakan Pemanfaatan dan Pencadangan SDA		Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan						Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA	Lokasi			2023-2028	2028-2033	2033-2038	2038-2043	2043-2048	2048-2053	
				14. Penghijauan di destinasi/obyek-obyek wisata yang dikelola oleh pemerintah Kota Banjarmasin	√	√	√				
				15. Pengembangan destinasi/obyek-obyek wisata sesuai dengan RTRW dan Dokumen RIPKD	√	√	√	√	√	√	
				16. <i>Reuse, Reduce, Recycle</i> sampah yang ada di destinasi/obyek-obyek wisata yang dikelola oleh pemerintah Kota Banjarmasin	√	√	√	√	√	√	
				17. Pembentukan UPPO (Unit Pengolah Pupuk Organik)	√						
				18. Pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM	√	√	√	√	√	√	
				19. Penyediaan insentif dan disinsentif dalam pengelolaan SDA	√	√	√	√	√	√	
				20. Penyusunan Norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK) dalam pengelolaan dan perusahaan SDA	√						
				21. Pengembangan sistem pemantauan dan pengawasan	√	√	√	√	√	√	

## **4.2. Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup**

Kegiatan dari rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup adalah berupaya untuk melindungi sumber daya alam dari kerusakan serta melakukan pengelolaan kawasan yang sudah ada untuk menjamin kualitas ekosistem agar fungsinya sebagai penyangga sistem kehidupan dapat terjaga dengan baik dan tetap terjaga.

Perubahan fungsi lahan dari hutan menjadi pertanian, pemukiman atau perkebunan, telah menyebabkan adanya perubahan kondisi iklim mikro. Konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian, pemukiman, perkebunan oleh masyarakat sekitar hutan di Kalimantan Selatan telah menyebabkan perubahan fungsi hidrologi yang signifikan, sehingga dapat mengancam keseimbangan dinamik sumberdaya lahan dan lingkungan. Terbukanya penutupan lahan akibat pembukaan hutan memberikan konsekuensi terhadap peningkatan tingkat erosi atau aliran permukaan dalam sistem lahan dan daerah aliran sungai (DAS).

Dalam upaya pemeliharaan dan perlindungan kualitas lingkungan hidup diperlukan adanya kerja sama antara semua pihak baik oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat umum yang bersifat kolektif atau secara sendiri-sendiri dengan melibatkan ketiga komponen tersebut. Partisipasi masyarakat dapat diartikan sebagai suatu usaha terencana untuk melibatkan masyarakat atau pihak-pihak yang terkait dalam proses pembuatan keputusan (decision making) dalam kaitannya dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Partisipasi masyarakat dapat mencegah atau menyelesaikan konflik melalui komunikasi dua arah yang terus menerus, dan menguntungkan berbagai pihak yang terlibat. Mengikutsertakan masyarakat secara aktif dalam kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup banyak memberikan keuntungan, di antaranya penelaahan kebutuhan dan masalah lingkungan yang lebih akurat, meningkatkan kredibilitas perencanaan lingkungan hidup, teridentifikasi solusi-solusi alternatif yang dapat diterima secara sosial, dan menciptakan rasa memiliki atas rencana pengelolaan yang ditetapkan.

Kemitraan juga memiliki beberapa elemen kunci, di antaranya saling percaya dan menghargai (compatibility), memberi manfaat bagi semua pihak, wewenang dan keterwakilan yang sederajat, komunikasi, adaptabilitas,

dan integritas dalam rangka pengembangan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kalimantan Selatan

Keterlibatan Perguruan Tinggi dan Lembaga Swadaya Masyarakat akan lebih membantu dalam pengembangan kemitraan. Perguruan Tinggi berperan membantu upaya memahami permasalahan, pemecahan masalah, dan perumusan kemitraan yang dapat dikembangkan; sedangkan LSM membantu pelaksanaan kemitraan dengan menjadi fasilitator atau pendamping. Hal yang penting adalah keterlibatan masyarakat sejak awal secara utuh mulai tahap perencanaan, pelaksanaan, monitoring, hingga evaluasi kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kalimantan Selatan.

Tujuan perencanaan pemeliharaan dan perlindungan kualitas lingkungan hidup adalah :

- 1) Mencegah dan mengendalikan kerusakan lingkungan hidup;
- 2) Mencegah dan mengendalikan pencemaran lingkungan hidup;
- 3) Menjaga dan meningkatkan kinerja layanan ekosistem; dan

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai adalah mempertahankan kualitas lingkungan hidup dalam rangka memelihara dan melindungi keberlanjutan fungsi lingkungan.

Adapun rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup di Kota Banjarmasin disajikan pada **Tabel 4.2**.

#### **4.3. Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian Sumber Daya Alam**

Arahan pengendalian adalah upaya melaksanakan pencegahan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan karena kebijakan, rencana, program dan/atau kegiatan pembangunan melalui mekanisme penerapan instrument KLHS, tata ruang, baku mutu lingkungan, kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, Amdal/UKL-UPL, perizinan, instrument ekonomi lingkungan hidup, peraturan perundang-undang berbasis lingkungan hidup, anggaran berbasis LH, analisis resiko LH, audit lingkungan hidup, dan instrument lain sesuai dengan kebutuhan dan/atau perkembangan ilmu pengetahuan. Pengendalian dan pemulihan dilakukan pemerintah, pemerintah daerah, atau pelaku usaha sesuai dengan kewenangan, peran dan tanggung jawab.

Arahan pengendalian, pemantauan, dan evaluasi pemanfaatan sumber daya alam difokuskan pada aspek perizinan, penertiban secara hukum, pemantauan secara berkala serta pemberdayaan masyarakat untuk ikut menjaga keberlangsungan lingkungan hidup.

Aspek lainnya yaitu instrumen penegakan hukum lingkungan berdasarkan UU No. 32/2009 terdiri dari administrasi, perdata, dan pidana. Jika terjadi pelanggaran baik itu perorangan atau secara bersama, maka pelanggar dapat dituntut mulai dari segi administrasi, kemudian perdata dan sampai pada pidana. Penerapan sanksi administrasi tidak membebaskan pelanggar dari tanggung jawab pemulihan dan pidana (Pasal 78). Penegakan hukum memiliki arti yang luas, meliputi segi preventif dan represif. Pemerintah juga diharuskan turut aktif dalam meningkatkan kesadaran hukum masyarakat. Lebih jauh, peran masyarakat dalam penegakan hukum harus ditingkatkan sehingga kegiatan penegakan hukum lebih efektif dan efisien. Hal ini karena di banyak permasalahan klasik terkait keterbatasan sumberdaya (SDM dan finansial). Yang penting dilakukan adalah dibuatkan mekanisme penegakan yang dapat dijalankan bersama antara aparat penegak hukum dan masyarakat.

Pemantauan secara periodik terhadap kondisi ekosistem perlu dilakukan dalam rangka evaluasi program-program perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hasil pemantauan dapat digunakan untuk memperbaiki program-program selanjutnya maupun untuk penanggulangan dan pemulihan kondisi kerusakan lingkungan. Pemantauan juga dilakukan terhadap pelaksanaan perizinan yang telah dikeluarkan sebagai dasar untuk memberikan insentif, disinsentif maupun sanksi seperti denda dan/atau pencabutan izin.

Kegiatan rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup dalam upaya mencegah kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup, baik di darat, perairan tawar dan laut, maupun udara, sehingga masyarakat memperoleh kualitas lingkungan hidup yang bersih dan sehat.

Tujuan perencanaan pengendalian, pemantauan, pendayagunaan, dan pelestarian sumber daya alam adalah :

- 1) Memastikan pemanfaatan sumber daya alam sesuai dengan kriteria pemanfaatan dan pencadangan sumber daya alam.
- 2) Mendorong pelaksanaan tindakan-tindakan efisiensi, diversifikasi, dan peningkatan nilai tambah pemanfaatan sumber daya alam yang diikuti upaya penyempurnaan terus menerus.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai adalah mewujudkan tata kelola pemerintahan dalam rangka pengendalian, pemantauan dan pendayagunaan lingkungan hidup. Adapun rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA di Kota Banjarmasin disajikan pada **Tabel 4.3**.

#### **4.4. Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim**

Mitigasi didefinisikan sebagai upaya yang ditujukan untuk mengurangi dampak dari bencana baik bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat. Mitigasi merupakan investasi jangka panjang bagi kesejahteraan masyarakat.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kaitannya pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup di Kalimantan Selatan dan rangka mitigasi.

- 1) Perubahan iklim mikro di suatu lokasi dikaitkan dengan keberadaan manusia (permukiman) di sekitar hutan, akan berpengaruh terhadap perasaan nyaman dan tidak nyaman bagi penghuninya. Masyarakat, sebagai tingkat kenyamanan sebenarnya berhubungan dengan kondisi nyata iklim mikro pada kurun waktu tertentu. Pemanasan global adalah meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi akibat jumlah emisi gas rumah kaca di atmosfer. Efek gas rumah kaca merupakan akumulasi gas rumah kaca hasil emisi yang memantulkan panas/energi di atmosfer bumi dengan pantulan tersebut, sehingga bumi mengalami peningkatan temperatur. Pemanasan global dapat memberikan dampak terjadinya perubahan iklim global yaitu pada proses penguapan, pembentukan awan, pola hujan dan kecepatan angin.
- 2) Perubahan fungsi lahan dari hutan menjadi pertanian, permukiman, atau perkebunan, telah menyebabkan adanya perubahan kondisi iklim mikro, yang lebih mengarah kepada kondisi kurang nyaman. Perubahan-perubahan yang telah terjadi, juga nampak jelas ketika melakukan

survei lapangan dengan membandingkan tutupan bervegetasi hutan dengan tutupan vegetasi bukan hutan apalagi tutupan semak belukar. Usaha-usaha yang dapat dilakukan misalnya dengan program penghijauan dan reboisasi, peningkatan Ruang Terbuka Hijau (RTH), penanaman tanaman buah-buahan di pekarangan rumah penduduk, dan sebagainya. Perubahan iklim mikro yang dipicu oleh kegiatan konversi hutan, juga dapat berdampak terhadap karakteristik aliran sungai dan pembentukan lahan kritis.

- 3) Konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian, pemukiman, perkebunan oleh masyarakat sekitar hutan di Kalimantan Selatan telah menyebabkan perubahan fungsi hidrologi yang signifikan, sehingga dapat mengancam kesetimbangan dinamik sumberdaya lahan dan lingkungan. Terbukanya penutupan lahan akibat pembukaan hutan memberikan konsekuensi terhadap peningkatan erosi dan aliran permukaan dalam sistem lahan dan daerah aliran sungai (DAS). Semua ini berdampak terhadap wilayah Kota Banjarmasin sebagai hilir DAS Sungai Barito
- 4) Pengelolaan lahan secara tradisional dan belum adanya penerapan tindakan konservasi tanah dan air yang dilakukan petani perambah hutan, menyebabkan terjadinya peningkatan erosi dan aliran permukaan yang sangat drastis pada gilirannya membawa dampak merugikan yang sangat besar bagi petani (on site effect) dan masyarakat lain yang dipengaruhinya (off site effect).
- 5) Perubahan pola pemanfaatan hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, tegalan, dan permukiman akan memberikan dampak terhadap kondisi hidrologis dalam suatu DAS atau sub DAS di Kalimantan Selatan. Selain itu, berbagai aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya yang berasal dari kegiatan rumah tangga, pertanian, dan perkebunan, akan menghasilkan limbah yang memberi sumbangan pada penurunan kualitas air sungai.
- 6) Proses pembukaan lahan telah menyebabkan hilangnya tegakan vegetasi yang menutupi permukaan tanah, sehingga terjadi kehilangan bahan organik lebih cepat dan kerusakan terhadap struktur tanah. Peluang terjadinya degradasi lahan oleh aliran permukaan (run off) dan erosi akan semakin besar bila terjadi curah hujan yang tinggi, kemiringan

lereng yang curam, dan pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuannya. Kerusakan utama yang dialami pada tanah tempat erosi terjadi adalah kemunduran kualitas sifat-sifat biologi, kimia, dan fisik tanah. Kemunduran kualitas tanah tersebut dapat berupa kehilangan keanekaragaman hayati, unsur hara dan bahan organik yang terbawa oleh erosi, tersingkapnya lapisan tanah yang miskin hara dan sifat-sifat fisik yang menghambat pertumbuhan tanaman, menurunnya kapasitas infiltrasi dan kapasitas tanah menahan air, meningkatnya kepadatan tanah dan ketahanan penetrasi, serta berkurangnya kemantapan struktur tanah. Hal tersebut pada akhirnya berakibat pada memburuknya pertumbuhan tanaman, menurunnya produktivitas tanah atau meningkatnya pasokan yang dibutuhkan untuk mempertahankan produksi.

- 7) Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, sangat berbahaya bila terkontaminasi dengan lingkungan, oleh sebab itu perusahaan-perusahaan di Kalimantan Selatan diwajibkan untuk mengelola Limbah B3 nya dengan baik dan benar. Perusahaan-perusahaan tambang, perkebunan, pembangkit listrik dan industri besar lainnya dalam mengelola limbah B3 diatur dengan peraturan khusus, sehingga dalam mengelola, mendistribusikan dan pemusnahannya memerlukan tatacara dan Standart Operasional Prosedur tersendiri.
- 8) Pengelolaan sampah skala rumah tangga perlu dterapkan dengan melakukan kegiatan Reuse, Reduce, dan Recycle (3 R) adalah kegiatan memperlakukan sampah dengan cara, menggunakan kembali, mengurangi dan mendaur ulang.

Tujuan Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim adalah tersusunnya rencana pembangunan yang berkelanjutan dan memiliki ketahanan (resiliensi) tinggi terhadap dampak perubahan iklim dan mengurangi penyebab perubahan iklim (Gas Rumah Kaca).

Adapun sasaran yang ingin dicapai adalah meningkatkan ketahanan dan kesiapan terhadap perubahan iklim disajikan pada **Tabel 4.4**.

**Tabel 4.2.** Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup

No.	Kebijakan Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi LH		Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah Yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA	Lokasi			2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
1	Non Hayati	Kawasan Pertambangan Di wilayah hulu (kabupaten dan perbatasan) dan berdampak terhadap wilayah Banjarmasin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penghentian (Moratorium) pemberian izin usaha yang berdampak pada lingkungan</li> <li>2. Penerapan instrumen insentif dan disinsentif dalam pengelolaan lingkungan hidup</li> <li>3. Pemulihan kawasan bekas tambang dan lahan kritis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan SDA</li> <li>2. Identifikasi dan pemetaan potensi sumberdaya non hayati</li> <li>3. Pengelolaan pertambangan mineral dan batubara</li> <li>4. Rehabilitasi lahan kritis</li> </ol>	√	√	√	Dinas ESDM Provinsi Barenlitbangda
2	Hayati	Semua kecamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempertahankan luas dan fungsi wilayah dengan jasa lingkungan sumberdaya genetik dan habitat spesies tinggi</li> <li>2. Memperbaiki sistem pengelolaan dan pemulihan ekosistem bernilai penting</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi dan penetapan sumberdaya hayati terancam</li> <li>2. Perlindungan dan Konservasi SDH</li> <li>3. Identifikasi kawasan ekosistem esensial</li> <li>4. Pengelolaan kawasan ekosistem esensial</li> </ol>	√	√	√	Dinas Kehutanan Provinsi Barenlitbangda BKSDA BPDASHL Barito
3	Terestria 1	Wilayah darat di Semua kecamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempertahankan daerah yang sudah ditetapkan sebagai kawasan fungsi lindung</li> <li>2. Mempertahankan fungsi hutan, rawa dan pemulihan DAS kritis di wilayah hulu DAS Barito dan Riam Kiwa</li> <li>3. Pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan proper</li> <li>4. Pembatasan perizinan kegiatan / usaha di DAS prioritas</li> <li>5. Penerapan instrumen insentif dan disinsentif dalam pengelolaan lingkungan hidup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan SDA dan LH</li> <li>2. Penetapan instrumen ekonomi lingkungan hidup</li> <li>3. Penetapan kawasan lindung</li> <li>4. Rehabilitasi lahan kritis</li> <li>5. Penetapan pola ruang sesuai DDDT</li> <li>6. Penurunan jumlah dan kualitas pelanggaran hukum bidang pengelolaan dan pemanfaatan kawasan hutan</li> <li>7. Peningkatan kemampuan institusi dan aparaturnya penegak</li> </ol>	√	√	√	Dinas Kehutanan Provinsi Barenlitbangda Dinas PUPR BKSDA BPDASHL Barito

No.	Kebijakan Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi LH		Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah Yang Bertanggung Jawab
	Jenis SDA	Lokasi			2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
			6. Menetapkan kawasan RTH secara proporsional	hukum bidang pengelolaan kawasan hutan 8. Pemberdayaan masyarakat dan keterbukaan informasi terhadap batas kawasan	√	√	√	
4	Akuatik	Sungai, Danau, Waduk, Rawa, Air tanah dan Laut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki kualitas dan kuantitas air sungai</li> <li>2. Meningkatkan dan memulihkan kualitas air permukaan</li> <li>3. Memulihkan daerah-daerah yang terkontaminasi B3 dan limbah B3</li> <li>4. Meningkatkan dan atau memperbaiki infrastruktur distribusi air untuk keperluan industri, rumah tangga, dan pertanian</li> <li>5. Pembatasan izin pembuatan sumur bor untuk kegiatan industri dan pertambangan yang berpotensi memotong dan mengurangi air tanah</li> <li>6. Meningkatkan upaya-upaya pemanenan dan pemanfaatan air hujan dalam skala rumah tangga</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar</li> <li>2. Penetapan DDDT Air</li> <li>3. Penetapan baku mutu air</li> <li>4. Penyusunan kebijakan pengendalian pencemaran air</li> <li>5. Penetapan prioritas dan target perizinan lingkungan yang berkaitan dengan beban pencemaran pembuangan air limbah ke sumber air</li> <li>6. Pengawasan pengendalian pencemaran air</li> <li>7. Pengelolaan sampah, limbah dan B3</li> <li>8. Pembangunan sarana, prasarana dan infrastruktur jaringan air untuk rumah tangga, industri, perikanan dan pertanian</li> </ol>	√	√	√	DLH DKP3 Dinas Kehutanan Provinsi Barenlitbangda Dinas PUPR BKSDA BPDASHL Barito BWS

**Tabel 4.3.** Rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA

No.	Kebijakan Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian SDA	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
1	Pengembangan sistem pemantauan IKLH Kota yang terintegrasi dengan Provinsi dan Pusat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun sistem pemantauan kualitas air sungai-sungai</li> <li>2. Menyusun sistem pemantauan kualitas Udara</li> <li>3. Menyusun sistem perhitungan tutupan hutan/lahan yang akuntabel</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup</li> <li>2. Dokumen IKPLHD sesuai Nirwasita Tantra</li> <li>3. Pencapaian IKLH sesuai target</li> </ol>	√	√	√	DLH
2	Pengembangan sistem perizinan lingkungan hidup	Menyusun kajian sebelum pemberian izin lingkungan sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan</li> <li>2. Pelaksanaan AMDAL-UKL-UPL sesuai kewenangan</li> <li>3. Pemantauan sesuai RKL-RPL</li> </ol>	√	√	√	DLH Dinas PMPTSP
3	Penyusunan peraturan dan sistem penganggaran berbasis lingkungan hidup.	Memberikan anggaran lingkungan hidup yang memadai bagi PPLH dari APBD	Penyusunan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah	√	√	√	DLH Barenlitbangda
4	Penerapan instrumen ekonomi dalam pengelolaan lingkungan hidup	Diinsentif dan diinsentif bagi pelaku usaha/kegiatan yang mengelola lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian instrument ekonomi lingkungan</li> <li>2. Adanya pengelola jasa lingkungan</li> <li>3. Penyusunan neraca sumberdaya alam dan lingkungan hidup</li> </ol>	√	√		DLH Barenlitbangda
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian KLHS RTRW</li> <li>2. Kajian KLHS RDTR</li> <li>3. Kesesuaian pola ruang dengan RDTR</li> </ol>	√		√	Dinas PUPR DLH Barenlitbangda
			Koordinasi antar OPD lingkungan hidup	√	√	√	DLH Barenlitbangda Diskominfo
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan Sumber Daya Aparatur</li> <li>2. Pembentukan POKMASWAS</li> </ol>	√	√	√	DLH Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa

No.	Kebijakan Pengendalian, Pemantauan serta Pendetayagunaan dan Pelestarian SDA	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
			3. Pembentukan LSM Lingkungan	√			Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
			1. Pembangunan dan pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak 2. Pengembangan sistem jaringan SISDA berbasis WEB 3. Peningkatan kapasistas SDM dalam pengembangan teknologi informasi SDA 4. Peningkatan anggaran pengembangan teknologi dan jaringan informasi SDA	√ √ √ √		√	Barenlitbangda Diskominfo DLH
			1. Program Kalpataru, 2. Program Adiwiyata 3. Saka Kalpataru 4. Abdi Persada Lingkungan 5. Penyusunan aturan dan SOP pelibatan masyarakat dan dunia usaha	√ √ √ √ √	√ √ √ √	√ √ √ √	DLH Dinas P & K Barenlitbangda Diskominfo Biro Hukum
			1. Pembangunan, Peningkatan, Rehabilitasi, Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Publik, Aparatur, Perumahan, Air Minum, Persampahan dan Limbah 2. Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan 3. Infrastruktur Tempat Pengolah Sampah Terpadu/3R 4. Pembangunan Infrastruktur Tempat Pemrosesan Akhir Sampah	√ √ √ √	√ √ √	√ √ √	DLH Dinas PUPR Dinas Kesehatan

No.	Kebijakan Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian SDA	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
			1. Pembangunan Infrastruktur Air Limbah dengan Sistem Terpusat Skala Kota, Kawasan dan Komunal 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)	√	√	√	DLH Dinas PUPR Dinas Kesehatan, PD PAL

**Tabel 4.4.** Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim

No.	Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
1.	<b>Kehutanan dan Lahan Gambut :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menurunkan emisi GRK dengan sekaligus meningkatkan kenyamanan lingkungan,</li> <li>mencegah bencana, menyerap tenaga kerja, menambah pendapatan masyarakat dan negara.</li> <li>Pengelolaan sistem jaringan dan tata air pada rawa.</li> <li>Pemeliharaan jaringan reklamasi rawa (termasuk lahan bergambut yang sudah ada).</li> <li>Peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi pertanian pada lahan gambut dengan</li> </ul>	1. Menekan laju deforestasi dan degradasi hutan untuk menurunkan emisi GRK. 2. Meningkatkan penanaman untuk meningkatkan penyerapan GRK. 3. Meningkatkan upaya pengamanan kawasan hutan dari kebakaran dan pembalakan liar dan penerapan <i>Sustainable Forest Management</i> . 4. Melakukan perbaikan tata air (jaringan) dan blok-blok pembagi. 5. Menstabilkan elevasi muka air pada jaringan. 6. Optimalisasi sumberdaya lahan dan air tanpa melakukan deforestasi. 7. Penerapan teknologi pengelolaan lahan dan budidaya pertanian dengan emisi GRK serendah mungkin dan 8. Mengabsorpsi CO <sub>2</sub> secara optimal.	1. Rehabilitasi lahan kritis dan DAS 2. Kajian GRK 3. Penanaman pohon sesuai target IKLH 4. Pengamanan Kawasan dari karhutla 5. Pemantauan emisi GRK 6. Perlindungan dan pengamanan Kawasan Hutan dari pelanggaran 7. Perlindungan dan pengamanan Hasil Hutan dari pelanggaran dan pencurian	√	√	√	Dinas Kehutanan Provinsi BKSDA

No.	Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
	emisi serendah mungkin dan mengabsorpsi CO <sub>2</sub> secara optimal.						
2.	<b>Industri</b> Meningkatkan pertumbuhan industri dengan mengoptimalkan pemakaian energi	1. Mewujudkan Ruang Terbuka Hijau wilayah perkotaan minimal 10%, terutama pada wilayah perkotaan 2. Mengurangi Kawasan industri di perkotaan.	1. Melaksanakan audit energi khususnya pada industri-industri yang boros energi 2. Pemberian insentif pada program efisiensi energi	√	√	√	Disperindagkop Dinas PUPR Dinas PMPTSP
3.	<b>Pengelolaan Limbah</b> Meningkatkan pengelolaan sampah dan air limbah domestik	1. Peningkatan kapasitas kelembagaan dan peraturan di daerah (Perda) 2. Peningkatan pengelolaan air limbah di perkotaan 3. Pengurangan timbulan sampah melalui 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) 4. Perbaikan proses pengelolaan sampah di TPA 5. Pemanfaatan limbah/ sampah menjadi produksi energi yang ramah lingkungan	Peningkatan/pembangunan/rehabilitasi TPA	√	√	√	DLH
4.	<b>Permukiman</b> Mengembangkan <i>green cities</i> untuk perkotaan dan kota tangguh untuk kota-kota yang rentan terhadap bencana	1. Meningkatkan alokasi lahan peruntukan ruang terbuka hijau; 2. merevitalisasi setiap ruang terbuka yang ada untuk dijadikan ruang terbuka hijau public (greening) baik pada lahan swasta maupun pemerintah; dan 3. Meningkatkan kesadaran publik akan pentingnya <i>green cities</i> .	1. Menyusun Master Plan Kota Hijau yang memuat target pencapaian 8 atribut kota hijau ( <i>green planning &amp; design, green open space, green waste, green transportation, green energy, green water, green building, and green community</i> ); 2. Pembangunan RTRH	√		√	DLH Dinas PUPR
5.	<b>Infrastruktur</b> Pembangunan Infrastruktur hijau sesuai kerentanan daerah	1. Mengembangkan teknologi infrastruktur ramah lingkungan; 2. Mengembangkan konsep pembangunan dengan konservasi ( <i>development conservation</i> ) pada	1. Pembangunan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan 2. Pengembangan RTH kota	√	√	√	DLH Dinas PUPR

No.	Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
		wilayah yang masih didominasi oleh jasa lingkungan tinggi; dan 3. Menyusun sistem rekayasa infrastruktur yang memperhatikan siklus harmonis dengan alam.	3. Pembangunan sarana dan prasarana sesuai DDDT dan tipologi bencana 4. Pembangunan dan perbaikan drainase	√	√	√	
6.	<b>Adaptasi sektor kesehatan</b>	1. Peningkatan kewaspadaan dini terhadap bencana di masyarakat 2. Memperkuat kajian kerentanan bencana dan penilaian resiko akibat adanya perubahan iklim 3. Mengembangkan kerangka kebijakan 4. Meningkatkan kerjasama sektor dan juga partisipasi masyarakat	1. Manajemen Data, Informasi dan Pengetahuan 2. Perencanaan dan Kebijakan, Peraturan dan Pengembangan Institusi 3. Perencanaan dan Implementasi, Monitoring dan Evaluasi Program 4. Penetapan Tim Pelayanan Kesehatan Tanggap Bencana melalui Keputusan Wali Kota 5. Pengkajian lokasi bencana dan kebutuhan sarana Kesehatan di lokasi bencana 6. Pembentukan Posko Kesehatan di setiap Lokasi Bencana 7. Peningkatan koordinasi dengan berbagai pihak	√	√	√	Dinas Kesehatan BPBD Satpol PP dan Pemadam Kebakaran
7.	<b>Adaptasi Kebencanaan</b>	1. Mengurangi resiko bencana dengan cara mengurangi <i>hazard</i> dan <i>vulnerability</i> 2. Meningkatkan <i>capacity</i> yang ada baik di lembaga terkait maupun masyarakat 3. Integrasi muatan tanggap bencana dalam kurikulum di sekolah-sekolah 4. Simulasi tanggap bencana di daerah-daerah rawan bencana secara berkala 5. Menyusun peta rawan bencana di seluruh jenjang pemerintahan	1. Penguatan peraturan daerah dan kapasitas kelembagaan 2. Perencanaan penanggulangan bencana yang terpadu 3. Penelitian, pendidikan dan Pelatihan 4. Peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat dan para pemangku kepentingan lainnya dalam pengurangan resiko bencana 5. Penyusunan peta rawan bencana	√	√	√	BPBD Satpol PP dan Pemadam Kebakaran

No.	Kebijakan Adaptasi dan Mitigasi terhadap Perubahan Iklim	Strategi Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan LH	Indikasi Program/Kegiatan Pelestarian Jasa LH yang Harus Dilakukan	Waktu Pelaksanaan			Perangkat Daerah yang Bertanggung Jawab
				2023 - 2033	2033 - 2043	2043 - 2053	
		6. Rehabilitasi ekosistem mangrove di sempadan Sungai yang melintasi Kota Banjarmasin sebagai pelindung daratan dari abrasi	6. Pembangunan sarana dan prasarana baik lunak dan keras pada daerah rawan bencana 7. Penetapan Kawasan konservasi pesisir 8. Rehabilitasi ekosistem mangrove dan penanaman vegetasi sesuai tipologi	√ √ √	√ √ √	√ √ √	

- Lampiran 1. Musyawarah Penyusunan Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin
- Undangan Musyawarah Penyusunan Dokumen RPPLH
  - Daftar Hadir Musyawarah Penyusunan Dokumen RPPLH
  - Dokumentasi Musyawarah Penyusunan Dokumen RPPLH
  - Berita Acara Konsultasi Publik/FGD RPPLH



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN

## DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt 2 Banjarmasin 70111  
Telp. (0511) 33633792, 4368145, 3363811 Fax. (0511) 3363792, 3363811  
Email: [dli.banjarmasin@gmail.com](mailto:dli.banjarmasin@gmail.com), [dli.kotabjm@gmail.com](mailto:dli.kotabjm@gmail.com)

Banjarmasin, Oktober 2020

Kepada

Nomor : 660.3/1080 a-WAS/DLH/X/2020  
Lamp. : 1 (satu) halaman  
Perihal : *Undangan Musyawarah Penyusunan  
Dokumen Rencana Perlindungan dan  
Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)  
Kota Banjarmasin*

Yth. Daftar Terlampir  
di  
Tempat

Dalam rangka melaksanakan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SE.5/Menlhk/PKTL/PLA/3/11/2016 tanggal 11 November 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten Kota kami meminta kepada Bapak/Ibu menugaskan 1 (satu) orang pejabat untuk dapat hadir pada :

Hari /tanggal : Selasa, 06 Oktober 2020  
Pukul : 09.00 Wita s/d selesai  
Tempat : Hotel Pyramid Suite  
Jl. Skip Lama No. 8, Kec. Banjarmasin Tengah, Kota  
Banjarmasin  
Acara : Musyawarah Penyusunan Dokumen Rencana Perlindungan  
dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota  
Banjarmasin

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Kepala Dinas,

Drs. H. Mukhyar, M.AP  
NIP. 19611117 199310 1 001

Lampiran Surat No. 660.3/1080.a-WAS/DLH/X/2020

DAFTAR UNDANGAN:

1. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
2. Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
3. Kabid Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
4. Kabid Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
5. Kabid Kebersihan dan Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
6. Kepala Bagian Hukum Setda Kota Banjarmasin
7. Kepala Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin
8. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin
9. Kepala Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin
10. Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin
11. Kepala Dinas Perhubungan Kota Banjarmasin
12. Kepala Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Banjarmasin
13. Kepala Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah
14. Camat Banjarmasin Utara
15. Camat Banjarmasin Selatan
16. Camat Banjarmasin Tengah
17. Camat Banjarmasin Timur
18. Camat Banjarmasin Barat
19. Ketua Komisi III DPRD Kota Banjarmasin
20. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan
21. Direktur PDAM Bandarmasih
22. Direktur PD PAL Kota Banjarmasin



PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP

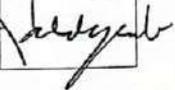
Jalan R.E. Martadinata No. 1 Banjarmasin 70111  
Telepon (0511) 3363792 - 4368145 - 3363811 Faks (0511) 3363792  
e-mail : dlh.bjm@gmail.com website : http://dlh.banjarmasin.go.id

DAFTAR HADIR

Hari : Selasa  
Tanggal : 6 Oktober 2020  
Waktu : 09.00 Wita s/d selesai  
Acara : Musyawarah Pengusunan Dokumen RPPKH Kota Banjarmasin

No	NAMA	INSTANSI	NO HP	L/P	TANDA TANGAN
1	Tito R.A.W.	Bps kota Bjm	08121589824	L	[Signature]
2	Ichoon M	Disbudja	08115785388	L	[Signature]
3	Deviz Kusdikus	Kemuda PALV	081332073223	L	[Signature]
4	Antung Nur Ain	UPD Labang DLH	085248920412	P	[Signature]
5	M. Harim L	Perwakilan	0511375665	L	[Signature]
6	Hari A	Dishub	081346339558	L	[Signature]
7	Dadang Harid	DKP2		L	[Signature]
8	FADJRIAN R	DISBUPPAR	08134814606	L	[Signature]
9	PONDI XUVF	-II		L	[Signature]
10	Farid Rahum	DLH	081257186665	L	[Signature]
11	Samirun	PPAM	081352520291	L	[Signature]
12	KISSINER	ULM	081749315710	L	[Signature]
13	PRAHMA DI	ULM		L	[Signature]
14	NUKHMENIA	ULM		L	[Signature]
15	Jenni	Bag. Hukum	0852 9999 9999	L	[Signature]

Di pindai dengan CamScanner

16.	Umi Kalsum	Dinkes	0812 58982962	P	
17.	Pita	DPUPR	0811 5181081	P	
18.	Yusur mansur	Kec. Bjm Timur		L	
19.	Inwan Syafutra	Kec. Bjm Selatan		L	
20.	Wahyudi Hardi C.	MH		L	
21.	Dwi Nanih M	D'H		P	
22.	Marzuki	D'H		L	

**DOKUMENTASI**  
**MUSYAWARAH PENYUSUNAN DOKUMEN RENCANA PERLINDUNGAN**  
**DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH) KOTA**  
**BANJARMASIN**  
Selasa, 06 Oktober 2020



Dipindai dengan CamScanner



Di pindai dengan CamScanner



## PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R. E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt.2 Banjarmasin 70111  
Telp. (0511) 33633792, 4368145, 3363811 Fax. (0511) 3363792, 3363811  
Email: dlh.banjarmasin@gmail.com, dlhkotabjm@gmail.com

### BERITA ACARA HASIL MUSYAWARAH PENYUSUNAN DOKUMEN RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH) KOTA BANJARMASIN

Pada hari ini Selasa, Tanggal 06 Bulan Oktober Tahun Dua Ribu Dua Puluh, bertempat di Hotel Pyramid Suite Banjarmasin Jalan Skip Lama No. 8 Antasan Besar, Kec. Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, telah diselenggarakan Musyawarah Penyusunan Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin yang dihadiri oleh Instansi/SKPD terkait sebagaimana daftar hadir peserta yang tercantum dalam Lampiran Berita Acara Musyawarah ini. Sesuai Surat Edaran Menteri LHK No. SE.5/Menlhk/PKTL/PLA.3/11/2016 tentang Pedoman Umum Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Provinsi dan RPPLH Kabupaten/Kota, maka dalam musyawarah ini disepakati :

1. Pemerintah kota Banjarmasin dan Tim dari Universitas Lambung Mangkurat akan bekerja sama dalam penyusunan dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin yang memuat target dan rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk jangka waktu 30 tahun.
2. Penyusunan dokumen RPPLH Kota Banjarmasin sesuai dengan Surat Edaran Menteri LHK No. SE.5/Menlhk/PKTL/PLA.3/11/2016 tentang Pedoman Umum Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Provinsi dan RPPLH Kabupaten/Kota.
3. Tahapan Inventarisasi LH dilaksanakan dalam rangka mengumpulkan informasi sumber daya alam yang bersumber dari:
  - a. Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) 5 (lima) tahun terakhir
  - b. Profil Kota Banjarmasin
  - c. Banjarmasin dalam Angka 5 (lima) tahun terakhir
  - d. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) 3 (tiga) tahun terakhir
  - e. Peta Indikasi Daya Dukung Daya Tampung
  - f. Data Informasi Kehutanan Tingkat Provinsi Kalimantan Selatan

Di pindai dengan ComScanner

4. Data informasi tersebut diolah untuk menghasilkan daftar isu strategis. Isu strategis merupakan permasalahan lingkungan hidup yang kejadiannya berulang dan berdampak besar serta luas terhadap keberlangsungan fungsi kehidupan.

Daftar Isu Strategis tersebut kota Banjarmasin:

- a. Ketersediaan air baku dan intrusi air laut
  - b. Banjir/genangan pasang surut
  - c. Pencemaran sungai
  - d. Persampahan
  - e. Pencemaran udara
  - f. Limbah (domestik, medis, B3)
  - g. Permukiman kumuh
  - h. Sungai (dengan segala potensi dan ancamana)
  - i. Ruang Terbuka Hijau (RTH)
  - j. Pangan.
5. Daftar isu stretegis tersebut selanjutnya akan dibahas dalam *Forum Group Discussion (FGD)* untuk menyepakati isu strategis dan rencana tindak lanjut. :

Demikian Berita Acara Musyawarah ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 06 Oktober 2020

Pimpinan Musyawarah,

  
(Wahyu Hardi Cahyono, S.Pi, MS)

Di pindai dengan ComScanner

Lampiran 2. Konsultasi Publik/FGD RPPLH Kota Banjarmasin

- Undangan Konsultasi Publik/FGD RPPLH
- Daftar Hadir Konsultasi Publik/FGD RPPLH
- Materi Konsultasi Publik/FGD RPPLH
- Saran Masukan Konsultasi Publik/FGD RPPLH
- Dokumentasi Kegiatan Konsultasi Publik/FGD RPPLH
- Berita Acara Konsultasi Publik/FGD RPPLH



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN

## DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt.2 Banjarmasin 70111  
Telp. (0511) 33633792, 4368145, 3363811 Fax. (0511) 3363792, 3363811  
Email: [dlh.banjarmasin@gmail.com](mailto:dlh.banjarmasin@gmail.com), [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com)

Banjarmasin, Oktober 2020

Kepada

Nomor : 660.3/1082-WAS/DLH/X/2020  
Lamp. : 1 (satu) berkas  
Perihal : *Undangan Konsultasi Publik/ Focus Group Discussion (FGD) Penyusunan Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin*

Yth. Daftar Terlampir  
di  
Tempat

Dalam rangka melaksanakan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SE.5/Menlhk/PKTL/PLA/3/11/2016 tanggal 11 November 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten Kota kami meminta kepada Bapak/Ibu menugaskan 1 (satu) orang pejabat untuk dapat hadir pada :

Hari /tanggal : Rabu, 14 Oktober 2020  
Pukul : 08.00 Wita s/d selesai  
Tempat : Hotel NASA, Lyra *meeting room* lantai 2  
Jl. H.Djok Mentaya, Kertak Baru Ilir, Kec. Banjarmasin Tengah,  
Kota Banjarmasin  
Acara : FGD Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup  
Kota Banjarmasin

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala Dinas,  
  
Drs. H. Mukhyar, M.AP  
NIP. 1961117 199310 1 001

Lampiran Surat No. 660.3/1082-WAS/DLH/X/2020

DAFTAR UNDANGAN:

1. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
2. Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
3. Kabid Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
4. Kabid Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
5. Kabid Kebersihan dan Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
6. Kepala Bagian Hukum Setda Kota Banjarmasin
7. Kepala Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin
8. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin
9. Kepala Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin
10. Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin
11. Kepala Dinas Perhubungan Kota Banjarmasin
12. Kepala Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Banjarmasin
13. Kepala Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah
14. Camat Banjarmasin Utara
15. Camat Banjarmasin Selatan
16. Camat Banjarmasin Tengah
17. Camat Banjarmasin Timur
18. Camat Banjarmasin Barat
19. Ketua Komisi III DPRD Kota Banjarmasin
20. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan
21. Direktur PDAM Bandarmasih
22. Direktur PD PAL Kota Banjarmasin
23. Bapak Drs. H. Hamdi
24. Bapak Ir. Mohammad Ary Achdyani, M.AP
25. Bapak Drs. Fathurrahman
26. Tim Penyusun Dok RPPLH Kota Banjarmasin

Hari : Rabu  
 Tanggal : 19 Oktober 2020  
 Waktu : 08.00 Wita s/d Selesai  
 Tempat : Hotel Masa, Lyra Meeting Room Lt.2  
 Jl. H. Djoek Mentaya, Kertak Baru Ilir  
 Acara : Konsultasi Publik isu Pokok Prioritas dan FSD Target Perlindungan dan Pengelolaan LH

NO	NAMA	NAMA INSTANSI/KEGIATAN USAHA	NO HP	TANDA TANGAN
1	Deris Kuslilar	PD PAL	081332073223	
2	RAHMATUCCAH	RS. PAL	08164533398	
3	ADHE DODIT H	BARENLITBANSIDA	081250068065	
4	AULIA AZIZAH	PD PAL BJM	085232327901	
5	H. Anon		08123133666	
6	H. Sufid Kus	ULM	081347776113	
7	Hj. Yuhanni	Kec. B. Tengah	081250121151	
8	Lathifa R	DLH Bjm	08148891998	
9	KISSINDO	F. Keluhan ULM	081349315720	
10	Yudi Syarif	DLH Kalsel	081349492005	
11	Anggara Putra Jubha	ULM	083159835268	
12	M. Ary	FKH Bjm	08125005265	
13	Ichsan Rizka	ULM	081367037117	
14	Baharuddin	ULM	081382400073	
15	Rahmat Kusli	PERKOR	082153610066	
16	Echi	P. Kalimantan	082154011621	
17	PIDHO PERDITA	F.KEHUTAHAN ULM	082157050805	
18	YENNY ERANAVA	DLH PROV. KALSEL	081349768994	
19	Bunga	Disperdagind Kota Bju	0813782200	
20	Basuki Rahmat	Fak. Kelautan	082162226465	

21	SAIMUN	PDAM Bandung,	081351500041	
22	M. AFDIN	PDAPP B&T	08195174740	
23	Gusti Indam	ULM	08115005192	
24	Nadiecla Hamatha	ULM	085389658164	
25	A. REPE	ULM	082255321146	
26	Fathurrahman	B&T	085151323333	
27	A Rusli	Kec. B. UTM	082155961965	
28	ANNANG. D. S	DKP 3	081338509191	
29	FATAN MISBAH	BARENITRANORA	0818313831	
30	GUSTI M. HARZA	ULM	08125126064	
31	Dwi Nandini M	DLH	081349548072	
32	Imanuddin	Deshub	082151055710	
33	Hbyaub	Kec. B. Bant	085251551935	
34	Aries w	Kec. B. TMS	081251782168	
35	Hawita Oktavia	DPUPR Bjm	681351658882	
36	Rini Maharani	DLH	081157892266	
37	DASYIDAH	Kec. BANJEL	085390487272	
38	A. Arif J	PLH	08115002274	
39	Aldalew	PLH	085251754778	
40	Ali Hasyimi	DLH	082353157847	

NO	NAMA	NAMA INSTANSI/KEGIATAN USAHA	NO HP	TANDA TANGAN
41	Wahyuni	DLH	0852 4869858	
42	Lia	DLH	0852 9820159	
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN  
Dinas Lingkungan Hidup

**KONSULTASI PUBLIK/FGD**

**PENYUSUNAN**

# RPPLH

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan  
Lingkungan Hidup

KOTA BANJARMASIN Tahun 2021 - 2051



**Universitas Lambung Mangkurat**

Banjarmasin, 14 Oktober 2020

## PENTINGNYA LINGKUNGAN BAGI KEHIDUPAN

1. Lingkungan sebagai Tempat  
Mencari Makan



2. Lingkungan sebagai Tempat  
Berlangsungnya Aktivitas, Sosial,  
Ekonomi, Politik, Budaya, dll.



## PENTINGNYA LINGKUNGAN BAGI KEHIDUPAN

3. Lingkungan sebagai Wahana/Tempat bagi Kelanjutan Kehidupan



4. Lingkungan sebagai Tempat Tinggal (Habitat)



# 1

## LATAR BELAKANG

1

Perkembangan Kota Banjarmasin yang pesat dan tingkat pertumbuhan penduduk yang sangat signifikan menjadikan Kota Banjarmasin yang produktif, dinamis, dan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan melalui pengembangan permukiman kota, perdagangan, jasa, industri, perhubungan, pariwisata yang sinergis

2

Posisi strategis Kota Banjarmasin sebagai Ibukota Provinsi, Pusat Bisnis Perdagangan dan Jasa, Pintu Gerbang Kalimantan Selatan dan merupakan 6 kota metropolitan di luar Jawa yang akan menjadi fokus pengembangan pemerintah pusat dalam mendongkrak PDRB Nasional.

3

Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2015 tentang RTRW Kalimantan Selatan tahun 2015-2035, Kota Banjarmasin masuk dalam pengembangan Kawasan Metropolitan Banjar Bakula yang meliputi Kota Banjarmasin, Kota Banjarbaru, sebagian Kabupaten Banjar, sebagian Kabupaten Barito Kuala serta sebagian Kabupaten Tanah Laut.

Menyebabkan pemanfaatan sumber daya alam yang semakin meningkat dari berbagai kegiatan manusia, termasuk pemanfaatan ruang bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya yang mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

# 1

## LATAR BELAKANG

- ❖ Permasalahan lingkungan merupakan permasalahan yang menyeluruh dan melibatkan banyak pihak.
- ❖ Fungsi anak-anak sungai dan kanal yang mengidentikan Banjarmasin sebagai Kota Seribu Sungai hampir tidak tampak lagi.
- ❖ Pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup dilakukan tidak sesuai dengan daya dukungnya dapat menimbulkan krisis pangan, air, energi dan lingkungan.
- ❖ Amanat Peraturan Daerah No 2 Tahun 2017 Tentang Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan menyebutkan bahwa Daya Dukung Lingkungan Hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya.
- ❖ Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam rencana pembangunan jangka panjang daerah (RPJPD) dan rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD)
- ❖ Misi RPJP : Terpenuhinya Kebutuhan Infrastruktur, Terwujudnya Lingkungan yang Aman dan Nyaman, dan Kembalinya Citra Kota sebagai Kota Seribu Sungai.
- ❖ Menurut UU 32/2009, upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi: perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan pengawasan dan penegakan hukum. Perencanaan menjadi upaya paling awal, dan RPPLH menjadi acuan bagi upaya yang lain dengan muatan pengelolaan sumber daya alam, yang mencakup pemanfaatan, pencadangan, pengendalian, pemantauan, pendayagunaan, pelestarian sumber daya alam dan muatan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.



## **2** MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN

### **MAKSUD KEGIATAN**

Maksud dari kegiatan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin adalah Penetapan ekoregion Kota Banjarmasin dengan Skala Dasar 1:25.000 yang dilengkapi dengan identifikasi karakteristik setiap satuan ekoregion dengan mempertimbangkan kesamaan bentang alam, DAS, iklim, flora fauna, sosial budaya, ekonomi dan kelembagaan masyarakat di Kota Banjarmasin, yang dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam penyusunan perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Untuk mendapatkan data dan informasi potensi dan ketersediaan, sasaran penetapan ekoregion nya antara lain adalah yang terkait dengan air, udara, lahan, keanekaragaman hayati, laut, pesisir dan pantai, pertambangan, pertanian, dll

## TUJUAN KEGIATAN

Sesuai amanat Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) adalah adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Dalam konteks wilayah Kota Banjarmasin, maka rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kota Banjarmasin bertujuan untuk mewujudkan :

- Kepastian hukum dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- Kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian lingkungan hidup;
- Pengendalian pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana;
- Dukungan antisipasi isu-isu global;
- Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup; dan
- Meningkatkan kesadaran pemerintah, dunia usaha, dan/atau masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

## SASARAN PEKERJAAN

- a) Tersusunnya RPPLH untuk penentuan target perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun dan
- b) Dasar Penyusunan Draft Raperda RPPLH Kota Banjarmasin.

Dimana Sasaran dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin adalah :

- Terjaganya kualitas lingkungan hidup yang memberikan daya dukung bagi pembangunan berkelanjutan melalui pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan, pengelolaan DAS, keanekaragaman hayati serta pengendalian perubahan iklim;
- Terjaganya keseimbangan dan fungsi ekosistem dan keberadaan Sumber Daya Alam untuk kelangsungan kehidupan melalui unit ekosistem DAS/Sub DAS dan sumber mata air;
- Terjaganya Daya Dukung dan Daya Tampung pada setiap ruang ekosistem; dan
- Berjalannya semua fungsi-fungsi lingkungan hidup, yaitu fungsi pemberi barang dan sumber daya (*material and resource*), fungsi penyedia jasa atau layanan (*service*), dan fungsi penyerap zat, komponen, atau energi hasil kegiatan makhluk hidup di atasnya (*sink*) sehingga dapat mendukung kelangsungan kehidupan di atasnya secara berkelanjutan



## **3** DASAR HUKUM

1. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
3. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
5. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
6. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
7. Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran;
8. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air
9. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
10. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
12. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
13. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
14. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup;
15. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Pentaan Ruang Wilayah;
16. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
17. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai
18. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah;
19. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 1 Tahun 2010 tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air;
20. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.297/MENLHK/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional.
21. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.7/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim.
22. Surat Edaran Nomor 5/Menlhk-/PKTL/PLA-3/11/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan kabuapten/Kota;
23. Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2035;
24. Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan
25. Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2013 - 2032

## UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

**UUD 1945 Pasal 28 H ayat (1):** "Setiap orang berhak ... mendapatkan **lingkungan hidup yang baik dan sehat** ..." → Udara, Air, Lahan, Pesisir dan Laut bersih dan sehat

**Kualitas LH  
Sosial  
Ekonomi**

**Usaha dan/atau  
Kegiatan**



PERAN UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM MEMASTIKAN PRINSIP BERKELANJUTAN TERINTEGRASI KE DALAM PEMBANGUNAN INDONESIA

**Pasal 33 ayat 4 UUD 1945:** *Kegiatan perekonomian* [seperti Infrastruktur pelabuhan, waduk, ketenagalistrikan, jalan dan lain-lain] *diselenggarakan berdasar prinsip..... , berkelanjutan, berwawasan lingkungan, ...."*

### Mandat dan Dasar Perencanaan PPLH

UU No. 17  
Tahun 2007  
tentang RPJP

**MEWAJIBKAN PENCAPAIAN MISI 6 : INDONESIA ASRI DAN LESTARI PADA TAHUN 2025**

Bentuk konkrit yang diharapkan : SDA berkelanjutan, kualitas LH tinggi, ketahanan pangan & energi tercapai, masyarakatnya berkesadaran tinggi

UU No. 32  
Tahun 2009  
tentang  
Lingkungan  
Hidup

**MEWAJIBKAN ADA PERENCANAAN LINGKUNGAN YANG BERKEKUATAN HUKUM UNTUK MELENGKAPI PERENCANAAN PEMBANGUNAN (RPJP/RPJM) DAN PERENCANAAN SPASIAL (RTRW)**

Bentuk yang dimaksud adalah RPPLH

UU No. 23  
Tahun 2014  
tentang  
Pemerintahan  
Daerah

**MENETAPKAN PERENCANAAN LINGKUNGAN DI TINGKAT DAERAH SEBAGAI URUSAN WAJIB**

Dijelaskan bahwa penyusunan RPPLH merupakan urusan wajib provinsi dan kabupaten/kota

PP No. 2 Tahun 2015 Tentang RPJM 2015-2019  
 “Pengarutamaan Pembangunan Berkelanjutan”



UURI No. 32 Tahun 2009  
 Perlindungan dan Pengelolaan  
 Lingkungan Hidup  
 PP No. 2 Tahun 2015 Tentang RPJM  
 “Pengarutamaan

lanjutan  
 PERENCANAAN BIDANG LINGKUNGAN  
 HIDUP SANGAT STRATEGIS SEBAGAI  
 MEDIA  
 1. KOORDINASI  
 2. INTEGRASI  
 3. SINKRONISASI  
 4. SINERGI  
 DALAM PENCAPAIAN TUJUAN  
 PEMBANGUNAN PENGARUTAMAAN  
 PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

UU NO. 25 TAHUN 20014		UU NO. 26 TAHUN 2007	UU NO. 32 TAHUN 2009	UU SEKTORAL (INDUSTRI)
RPJP-N	RPJM-N	RTRW-N	RPPLH-N	RIPIN
RPJP-P	RPJM-P	RTRP-P	RPPLH-P	RIPIDA-P
RPJP-K	RPJM-K	RTRP-K	RPPLH-K	RIPIDA-K
RPJP-Kota	RPJM-Kota	RTRW-Kota	RPPLH-Kota	RIPIDA-Kota

UU sektoral dicontohkan sektor industri, tentang Rencana Induk Pembangunan Industri

# UU 23 TAHUN 2014

- Pasal 262
- (1) Rencana pembangunan Daerah dirumuskan secara transparan, responsif, efisien, efektif, akuntabel, partisipatif, terukur, berkeadilan, dan **berwawasan lingkungan**
- Berwawasan Lingkungan secara operasional tercermin dalam **RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN**

## PEMBAGIAN URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

1. Perencanaan Lingkungan Hidup (RPPLH)
2. Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)
3. Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup
4. Keanekaragaman Hayati (Kehati)
5. Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3)
6. Pembinaan dan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH)
7. Pengakuan keberadaan masyarakat hukum adat (MHA), kearifan lokal dan hak MHA yang terkait dengan PPLH
8. Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat
9. Penghargaan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat
10. Pengaduan Lingkungan Hidup
11. Persampahan

- 44 -

## K. PEMBAGIAN URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

NO	SUB BIDANG	PEMERINTAH PUSAT	DAERAH PROVINSI	DAERAH KABUPATEN/KOTA
1	2	3	4	5
1.	Perencanaan Lingkungan Hidup	Rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (RPPLH) nasional.	RPPLH provinsi.	RPPLH kabupaten/kota.
2.	Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	KLHS untuk kebijakan, rencana dan/atau program (KRP) Nasional.	KLHS untuk KRP provinsi.	KLHS untuk KRP kabupaten/kota.
3.	Pencegahan dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Pencegahan, penanggulangan dan pemulihan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup lintas Daerah provinsi dan/atau lintas batas negara.	Pencegahan, penanggulangan dan pemulihan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup lintas Daerah kabupaten/kota dalam 1 (satu) Daerah provinsi.	Pencegahan, penanggulangan dan pemulihan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dalam Daerah kabupaten/kota.

## Konsep

## UU 32/2009

### Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup



# INSTRUMEN PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN/ATAU KERUSAKAN LINGKUNGAN HIDUP UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009



# 4

## RUANG LINGKUP

### Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah kegiatan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) adalah Kota Banjarmasin.

### Lingkup Substansi Dan Materi

(RPPLH) kabupaten/kota disusun berdasarkan :

- RPPLH Provinsi;
- inventarisasi tingkat pulau/kepulauan; dan
- inventarisasi tingkat ekoregion.

### Muatan

- Potensi dan kondisi lingkungan hidup (air, udara, lahan, keanekaragaman hayati, laut, pesisir dan pantai, pertambangan, pertanian, industri, transportasi, pariwisata, limbah B3 dan demografi)
- Rencana tentang pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam;
- Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup;
- Rencana pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; serta
- Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

## **UNDANG - UNDANG Nomor 32 tahun 2009 tentang PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP ( P P L H )**

***PPLH*** → upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan / atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi *perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.*

## Pengertian RPPLH

### RPPLH

*“RPPLH (Rencana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) adalah perencanaan tertulis yang memuat potensi, masalah lingkungan hidup, serta upaya perlindungan dan pengelolaannya dalam kurun waktu tertentu”*

#### MAKSUD DAN TUJUAN

- 1) RPPLH dimaksudkan untuk memberikan acuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- 2) RPPLH bertujuan untuk memberikan pedoman dalam mewujudkan :
  - a. Kelangsungan kehidupan mahluk hidup dan kelestarian ekosistem
  - b. Kelestarian fungsi lingkungan hidup
  - c. Pengendalian pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana,
  - d. Dukungan antisipasi isu global

#### KEGUNAAN

- 1) RPPLH sebagai acuan penyusunan RPJP/RPJM dan RTRW, baik Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota
- 2) RPPLH sebagai acuan dalam penerapan instrumen pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup : (a) KLHS, (b) Baku Mutu LH, (c) Kerusakan Lingkungan, (d) Ijin Lingkungan, (3) Instrumen ekonomi lingkungan, dll seperti Renstra BLHD

## DIMENSI RUANG DAN WAKTU RPPLH

### DIMENSI RUANG

- **RPPLH NASIONAL**
- 1. RPPLH NASIONAL
- 2. RPPLH PULAU
- 3. RPPLH EKOREGION

- **RPPLH DAERAH**
- 1. RPPLH PROVINSI
- 2. RPPLH KABUPATEN
- 3. RPPLH KOTA

### DIMENSI WAKTU

- **RPPLH RENCANA JANGKA PANJANG**
- **DIMENSI WAKTU 30 TAHUN**
- **REVIEW SETIAP 5 TAHUN**

# RPPLH

Dimuat di RPJP dan RPJM

Faktor yang mempengaruhi:  
 Keragaman karakter dan fungsi ekologis  
 Sebaran penduduk  
 Sebaran potensi sumberdaya alam  
 Kearifan lokal  
 Aspirasi masyarakat  
 Perubahan iklim

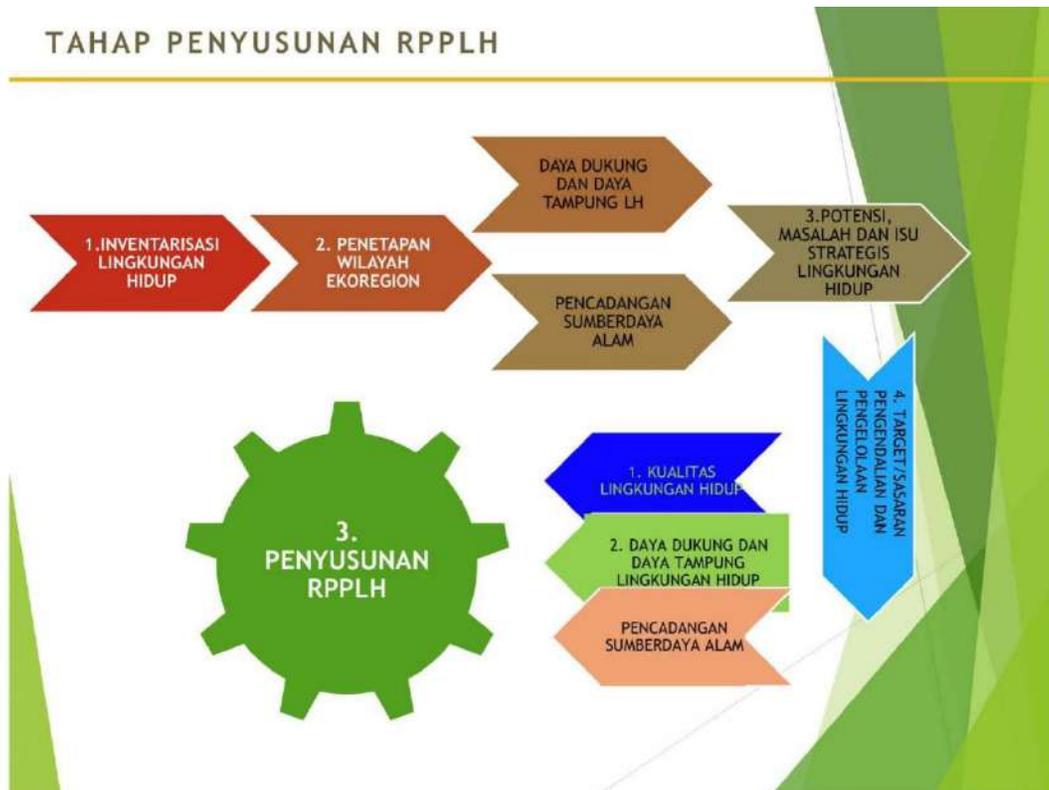
Isi:  
 Pemanfaatan/pencadangan sumberdaya alam  
 Pemeliharaan fungsi lingkungan hidup  
 Pengendalian, pemanfaatan dan pendayagunaan kelestarian sumberdaya alam  
 Adaptasi dan mitigasi



## KONSEP UTAMA PENGUKURAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN



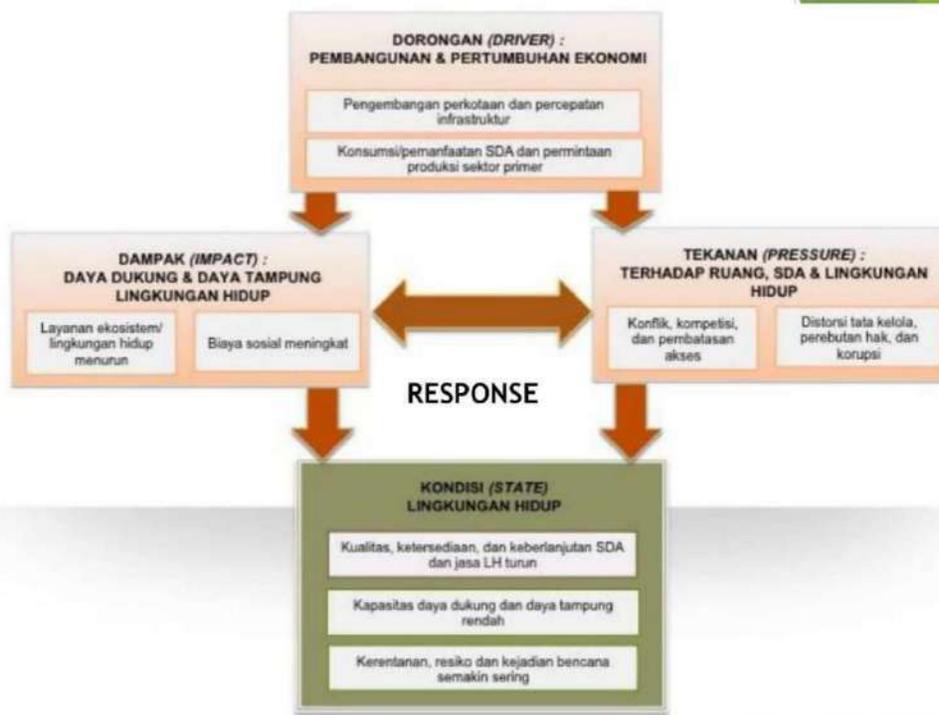
## TAHAP PENYUSUNAN RPPLH



## TAHAP PENYUSUNAN RPPLH



## Kerangka “Pendorong-Tekanan-Kondisi-Dampak-Respon” (driver-pressure-state-impact-response)



## **PENDEKATAN**

- A. Metode Gestalt, merupakan metode dengan pendekatan menyeluruh, tidak parsial per bagian atau per unsur terhadap seluruh wilayah.
- ▶ Metode Gestalt menarik batas secara intuitif berdasarkan tangkapan visual dari lapangan, potret udara atau citra satelit.
  - ▶ Metoda ini tidak mempertimbangkan faktor meliputi: lereng, karakter tanah dan batuan, vegetasi secara sendiri-sendiri, tetapi apa yang tertangkap secara visual sekaligus. Metode ini lebih cepat namun memerlukan wawasan dan keahlian yang mencukupi untuk bisa menentukan ekoregion berbasis intuisi.

## **PENDEKATAN**

- B. Metode Tumpang Letak (overlay), merupakan metode yang menggunakan berbagai peta tematik yang kemudian ditumpang letakan dan kemudian dari tumpang letak tersebut ditentukan batas ekoregion. Pemilihan peta tematik telah didasarkan pada suatu konsep mengenai tema apa yang menentukan ekoregion. Metode ini memerlukan tematik yang dapat ditumpang tindihkan karena skala dan formatnya mesti sama. Selain itu juga dibutuhkan kerangka dan konsep yang mendasari penentuan batas ekoregion dan juga keahlian untuk melakukan tumpang letak tersebut
- C. Metode Faktor Kendali merupakan kondisi fisik alam yang rumit sehingga tumpang letak tidak dapat menghasilkan klasifikasi yang jelas. Karena atas ekoregion tidak bisa ditentukan dari begitu banyak peta tematik oleh karena itu muncul pemikiran untuk memilih faktor kendali (*controlling factors*) yang dapat disebut juga sebagai delineator

## SISTEMATIKA PENYUSUNAN NASKAH RPPLH

- I. PENDAHULUAN
  - a. Posisi dan peran RPPLH dalam konteks perencanaan pembangunan.
  - b. Tujuan dan sasaran
  - c. Kerangka hukum yang menjadi dasar sekaligus yang harus ditindaklanjuti sebagai konsekuensi penyusunan RPPLH
- II. KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH
  - a. Kondisi Wilayah
    1. Menyajikan hasil pengolahan data dan informasi lingkungan hidup (potensi dan kondisi LH, Upaya Pengelolaan LH, kejadian bencana, pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup)
    2. Kependudukan dan kegiatannya (laju pertumbuhan, kepadatan, permukiman dan sosial budaya)
  - b. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah  
Menjelaskan indikasi daya dukung dan daya tampung wilayah sesuai data dan peta indikasi daya dukung dan daya tampung.
- III. PERMASALAHAN DAN TARGET LINGKUNGAN HIDUP
  - a. Isu pokok yang akan diselesaikan berdasarkan hasil analisa data yang mempertimbangkan pengaruh antara elemen pendorong, tekanan, dampak dan respon.
  - b. Target perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup mencakup target IKLH yang diinginkan selama 30 tahun mendatang (dirinci setiap 5 tahunan)
- IV. ARAHAN RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
Menjelaskan kebijakan, strategi dan indikasi program yang mencakup:
  - a. Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumberdaya alam
  - b. Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup
  - c. Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian SDA
  - d. Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim

## METODE DDDT LH

- ▶ Terdapat banyak teknik atau metode dalam mengoperasionalisasi konsep daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup di atas, diantaranya yang sudah disepakati oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada forum koordinasi Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion (PPPE) seluruh Indonesia adalah **PENGGUNAAN KONSEP JASA EKOSISTEM** (ecosystem services).

## UU No. 32 Th 2009

Daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antarkeduanya

Daya tampung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.

### Chavid Fandeli, 2018

AMDAL Dalam Pembangunan Berbagai Sektor

- ▶ Kajian lingkungan diperlukan untuk menentukan seberapa besar kegiatan pembangunan dapat dilaksanakan pada suatu ruang atau lingkungan tertentu
- ▶ Kajian daya dukung dikenalkan pada abad 9. semula untuk menghitung berapa jumlah hewan tertentu yang mampu disediakan oleh lingkungan berupa pakan dan minum yang ada dalam lingkungan habitatnya. Apabila populasi hewan terus bertambah, maka sumber daya pakan dan air semakin tidak encukupi. Pada kondisi ini maka akan terjadi kompetisi antar individu.
- ▶ Pada dasarnya analisis **DAYA DUKUNG** digunakan pada lingkungan yang masih alami sedangkan bagi lingkungan binaan lebih tepatnya adalah **DAYA TAMPUNG**
- ▶ Akan tetapi pada analisis ini terkadang tidak mempertimbangkan lingkungan alami maupun lingkungan binaan
- ▶ Konsep ini sekarang digunakan untuk manusia

# Chavid Fandeli, 2018

AMDAL Dalam Pembangunan Berbagai Sektor

- ▶ Kegiatan pembangunan akan menghadirkan manusia ke lokasi pembangunan. Untuk membatasi hal tersebut dilakukan berbagai pendekatan. Dengan analisis ini maka dapat ditentukan berapa jumlah penduduk yang masih bisa ditampung.
- ▶ Beberapa pendekatan yang digunakan adalah dengan memberikan energi (listrik), pangan/ gizi, air, ruang (lahan) bagi sejumlah penduduk yang hidup di dalam lingkungan tersebut

ILUSTRASI DDDT LH



- ▶ Jasa Ekosistem adalah manfaat yang diperoleh oleh manusia dari berbagai sumberdaya dan proses alam yang secara bersama-sama diberikan oleh suatu ekosistem (MA, 2005).
- ▶ Jasa ekosistem dikategorikan menjadi empat, yaitu meliputi
  1. jasa penyediaan (provisioning),
  2. jasa pengaturan (regulating),
  3. jasa budaya (cultural), dan
  4. jasa pendukung (supporting)
- ▶ Berdasarkan empat kategori ini dikelaskan ada 22 kelas klasifikasi jasa ekosistem, yaitu (De Groot, 2002) :

(De Groot, 2002)

- ▶ A. Jasa penyediaan : (1) bahan makanan, (2) air bersih, (3) serat, bahan bakar dan bahan dasar lainnya (4) materi genetik, (5) bahan obat dan biokimia, (6) spesies hias.
- ▶ B. Jasa Pengaturan : (7) Pengaturan kualitas udara, (8) Pengaturan iklim, (9) Pencegahan gangguan, (10) Pengaturan air, (11) Pengolahan limbah, (12) Perlindungan tanah, (13) Penyerbukan, (14) Pengaturan biologis, (15) Pembentukan tanah.
- ▶ C. Budaya : (16) Estetika, (17) Rekreasi, (18) Warisan dan identitas budaya, (19) Spiritual dan keagamaan, (20) Pendidikan.
- ▶ D. Pendukung : (21) Habitat berkembang biak, (22) Perlindungan plasma nutfah

## PENGELOMPOKAN DD DAN DT LH PADA JASA EKOSISTEM

- Makna “ecosystem service” adalah *benefit* dari ekosistem yang digunakan manusia
- Layanan ekosistem mencakup penyediaan sumber daya dan jasa yang sesuai dengan konteks kapasitas “dukungan” dan “tampung” dari alam

No	Jenis Jasa Ekosistem	Jenis	DDL	DTL
1	JASA PENYEDIAAN (PROVISIONING)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pangan</li> <li>2. Air bersih</li> <li>3. Serat (<i>fiber</i>)</li> <li>4. Bahan bakar (<i>fuel</i>), Kayu dan Fosil</li> <li>5. Sumberdaya genetik</li> </ol>		
2	JASA PENGATURAN (REGULATING)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan iklim</li> <li>2. Pengaturan tata aliran air &amp; banjir</li> <li>3. Pencegahan dan perlindungan dari bencana alam</li> <li>4. Pemurnian air</li> <li>5. Pengolahan dan penguraian limbah</li> <li>6. Pemeliharaan kualitas udara</li> <li>7. Pengaturan penyerbukan alami (<i>pollination</i>)</li> <li>8. Pengendalian hama &amp; penyakit</li> </ol>		
3	JASA BUDAYA (CULTURAL)*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat tinggal &amp; ruang hidup (<i>sense of place</i>)</li> <li>2. Rekreasi &amp; <i>ecotourism</i></li> <li>3. Estetika (Alam)</li> <li>4. Pendidikan &amp; pengetahuan</li> <li>5. Ikatan budaya, adat, pola hidup</li> <li>6. Spiritual &amp; warisan leluhur</li> </ol>		
4	JASA PENDUKUNG (SUPPORTING)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembentukan lapisan tanah &amp; pemeliharaan kesuburan</li> <li>2. Siklus hara (<i>nutrient cycle</i>)</li> <li>3. Produksi primer</li> <li>4. Biodiversitas (perlindungan plasma nutfah)</li> <li>5. Habitat perkembangbiakan flora fauna</li> </ol>		

RPPLH - Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup - Jasa Ekosistem

## 20 Jenis Kajian Jasa Ekosistem

No	Jenis Jasa Ekosistem	Jenis
1	Jasa Penyediaan ( <i>Provisioning</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pangan</li> <li>2. Air bersih</li> <li>3. Serat (<i>fiber</i>)</li> <li>4. Bahan bakar (<i>fuel</i>), Kayu dan Fosil</li> <li>5. Sumberdaya genetik</li> </ol>
2	Jasa Pengaturan ( <i>Regulating</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan iklim</li> <li>2. Pengaturan tata aliran air &amp; banjir</li> <li>3. Pencegahan dan perlindungan dari bencana alam</li> <li>4. Pemurnian air</li> <li>5. Pengolahan dan penguraian limbah</li> <li>6. Pemeliharaan kualitas udara</li> <li>7. Pengaturan penyerbukan alami (<i>pollination</i>)</li> <li>8. Pengendalian hama &amp; penyakit</li> </ol>
3	Jasa Budaya ( <i>Cultural</i> )*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat tinggal &amp; ruang hidup (<i>sense of place</i>)</li> <li>2. Rekreasi &amp; <i>ecotourism</i></li> <li>3. Estetika (Alam)</li> </ol>
4	Jasa Pendukung ( <i>Supporting</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembentukan lapisan tanah &amp; pemeliharaan kesuburan</li> <li>2. Siklus hara (<i>nutrient cycle</i>)</li> <li>3. Produksi primer</li> <li>4. Biodiversitas (perlindungan plasma nutfah)</li> </ol>

Sumber: P3EK, Kalimantan 2015

▶ **SEMAKIN TINGGI JASA EKOSISTEM** suatu wilayah, maka semakin tinggi kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antarkeduanya (jasa penyediaan, Jasa budaya, dan pendukung)

▶ **SEMAKIN TINGGI JASA EKOSISTEM** suatu wilayah, maka semakin tinggi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya (jasa pengaturan)

▶ Berdasarkan pengertian dan klasifikasi di atas, terdapat kesamaan substansi pengertian jasa ekosistem dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, dimana pengertian

▶ **Jasa penyediaan, budaya** lebih mencerminkan konsep **DAYA DUKUNG LINGKUNGAN**

▶ **Jasa pengaturan** memiliki kesamaan substansi dengan **DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN.**

▶ **Jasa pendukung** bisa bermakna dua yaitu **DAYA DUKUNG MAUPUN DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN**

## JASA EKOSISTEM YANG DIGUNAKAN DALAM RPPLH KALSEL

Peraturan Daerah No 2 Tahun 2017

### RPPLH Provinsi Kalimantan Selatan

#### BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

Peta Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan  
Peta Jasa Ekosistem Air Permukaan/ Air Bersih  
Peta Jasa Ekosistem Serat  
Peta Jasa Ekosistem Sumber Daya Genetik

#### BIDANG EKONOMI

Peta Jasa Ekosistem Pembentukan Lapisan Tanah dan Pemeliharaan Kesuburan  
Peta Jasa Ekosistem Unsur Hara  
Peta Jasa Ekosistem Produksi Primer  
Peta Jasa Ekosistem Biodiversitas

#### BIDANG SOSIAL BUDAYA

Peta Jasa Ekosistem Tempat Tinggal Dan Ruang Hidup  
Peta Jasa Ekosistem Rekreasi Dan Ekosistem  
Peta Jasa Ekosistem Estetika Alam

#### KEBUTUHAN PETA

RPPLH Nasional. skala 1: 500.000

RPPLH Provinsi skala 1:250.000

RPPLH Kabupaten skala 1:50.000

RPPLH Kota 1:25.000.

Sumber: Pasal 5 UUPPLH No.32/2009

## DATA POKOK

### INPUT DATA PENDUKUNG

- Isu strategis
- RTRW Provinsi
- Peta Renc Pola Dan Stuktur Ruang
- Peta Tutupan Lahan
- Peta Ekoregion
- Data SLHD
- Data DAS
- Data Inventarisasi Lingkungan Hidup
- Dokumen/ Peta DD DT Lingkungan Hidup

### RPPLH Provinsi Kalimantan Selatan

#### BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

Peta Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan  
Peta Jasa Ekosistem Air Permukaan/ Air Bersih  
Peta Jasa Ekosistem Serat  
Peta Jasa Ekosistem Sumber Daya Genetik

#### BIDANG EKONOMI

Peta Jasa Ekosistem Pembentukan Lapisan Tanah dan Pemeliharaan Kesuburan  
Peta Jasa Ekosistem Unsur Hara  
Peta Jasa Ekosistem Produksi Primer  
Peta Jasa Ekosistem Biodiversitas

#### BIDANG SOSIAL BUDAYA

Peta Jasa Ekosistem Tempat Tinggal Dan Ruang Hidup  
Peta Jasa Ekosistem Rekreasi Dan Ekosistem  
Peta Jasa Ekosistem Estetika Alam

Peta Renc Pola Dan Struktur Ruang

Peta Tutupan lahan

Peta Ekoregion



Proses DDDT



### OUTPUT

- Pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam,
- Pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup
- Pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam
- Adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim

- Pemetaan isu strategis dan aktual tentang lingkungan hidup
- Pemetaan para pihak dan kelompok-kelompok sasaran yang berkepentingan serta harus terlibat dan/atau diatur dalam RPPLH.

## BATASAN STUDI

### BATASAN UNIT SPASIAL?

- SATUAN DAS dan Wilayah Sungai?
- SATUAN EKOREGION
- SATUAN ADMINISTRASI

### BASIS DATA UNTUK PERHITUNGAN

#### DDDT JASA LINGKUNGAN?

Sumber: P3E Kalimantan, 2015  
Peta Skala 1:50000 Untuk Kota

### RPPLH Provinsi Kalimantan Selatan

#### BIDANG LINGKUNGAN HIDUP

Peta Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan  
Peta Jasa Ekosistem Air Permukaan/ Air Bersih  
Peta Jasa Ekosistem Serat  
Peta Jasa Ekosistem Sumber Daya Genetik

#### BIDANG EKONOMI

Peta Jasa Ekosistem Pembentukan Lapisan Tanah dan Pemeliharaan Kesuburan  
Peta Jasa Ekosistem Unsur Hara  
Peta Jasa Ekosistem Produksi Primer  
Peta Jasa Ekosistem Biodiversitas

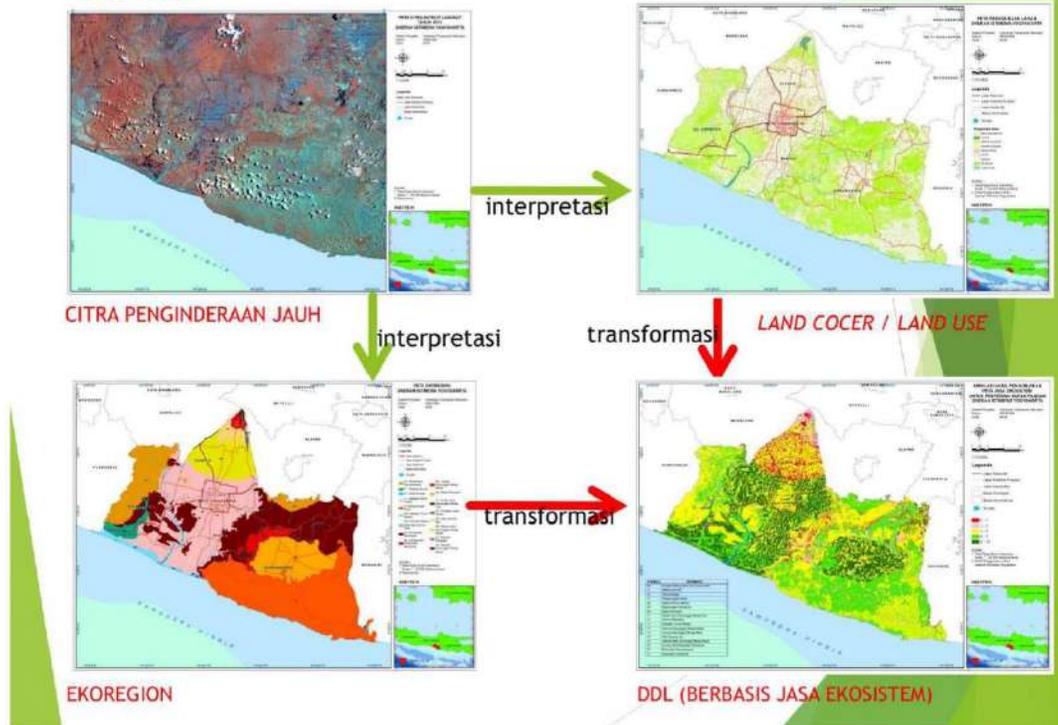
#### BIDANG SOSIAL BUDAYA

Peta Jasa Ekosistem Tempat Tinggal Dan Ruang Hidup  
Peta Jasa Ekosistem Rekreasi Dan Ekosistem  
Peta Jasa Ekosistem Estetika Alam

## TEKNIK OVERLAY PETA

- ▶ Secara operasional dilakukan dengan menggunakan pendekatan keruangan yaitu menyusun peta daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup jasa ekosistem
- ▶ Dengan dihasilkannya peta tersebut dapat diketahui luasan, distribusi, dan indek daya dukung jasa lingkungan.

## TRANSFORMASI LAND USE dan ECOREGION MENJADI ECOSYSTEM SERVICES



## FUNGSI PETA DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG JASA EKOSISTEM

1. **PREDIKSI**, melakukan prediksi dampak dan risiko lingkungan dari sebuah rencana terhadap ekosistem
2. **PENGARAH**, mampu memberikan arahan lokasi yang tepat dan minim risiko lingkungan
3. **PENGENDALI**, upaya pengendalian pemanfaatan ruang yang dapat menimbulkan kerusakan dan kerugian lingkungan
4. **EVALUASI**, untuk menentukan kelayakan lingkungan produk perencanaan. *Green Plan, Go Plan or No Go Plan*



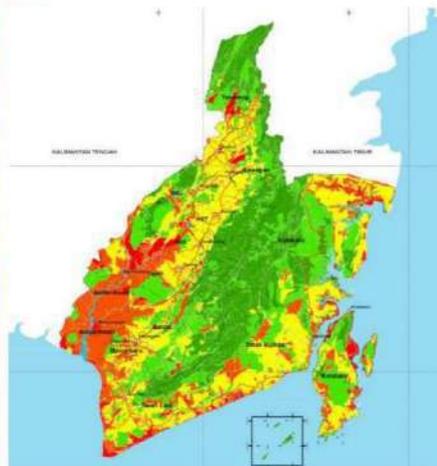
## Lanjutan

Kelas Ekoregion	Kalimantan Barat		Kalimantan Selatan		Kalimantan Tengah		Kalimantan Timur		Kalimantan Utara	
	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%	Luas (Ha)	%
Pegunungan Karst		0.00%		0.00%		0.00%	156049.3688	95.17%	7787.532838	4.74%
Pegunungan Struktural Lipatan	2268092.114	21.63%	587230.5541	5.70%	1518165.027	14.48%	2310013.564	22.03%	3790504.475	36.15%
Pegunungan Struktural Patahan	923896.1095	50.24%	11478.39084	0.62%	826491.3593	44.95%	66022.80056	3.59%	13024.37084	0.60%
Pegunungan Struktural Plutonik	66854.97039	83.59%	7050.951145	8.82%		0.00%	2498.234225	3.12%	9574.752054	4.47%
Perbukitan Denudasional Metamorfik	17955.67855	73.62%		0.00%	6432.385419	26.38%		0.00%		0.00%
Perbukitan Denudasional Plutonik	99668.85781	50.30%		0.00%	69912.90491	35.28%	20707.38019	10.45%	7824.362015	3.95%
Perbukitan Denudasional Sedimenter	83307.0288	22.29%	58583.87289	15.68%	23572.48526	6.31%	55883.51418	14.99%	152247.9756	40.74%
Perbukitan Denudasional Vulkanik	178994.28	32.35%	22629.71665	4.09%	121917.7306	22.83%	202149.9361	36.53%	27502.21684	4.97%
Perbukitan Karst		0.00%	116818.2615	14.35%	669.005865	0.08%	669613.9854	82.27%	26149.58603	3.21%
Perbukitan Struktural Kubah	4181.407638	15.01%		0.00%	914.404253	3.28%	22789.30542	81.71%		0.00%
Perbukitan Struktural Lipatan	881136.7826	16.95%	518183.2508	9.83%	757570.323	14.38%	2407837.787	45.69%	691245.8801	13.15%
Perbukitan Struktural Patahan	481219.052	35.54%		0.00%	786631.7702	59.08%		0.00%	69712.62046	5.37%
Perbukitan Struktural Plutonik	278899.5821	68.26%	24838.65824	6.08%	65339.16729	16.00%	30443.76844	7.46%	8885.775519	2.18%
Pesisir	125222.4646	66.89%	21547.30618	11.51%	35281.81068	18.85%	4625.02834	2.47%		0.00%
Tebing Pantai (Cliff)		0.00%	3219.193513	98.48%		0.00%		0.00%		0.00%
Grand Total	14738662.22	27.52%	3730572.853	6.97%	15360641.78	28.68%	12702191.29	23.72%	7018866.648	13.09%

Sumber : Analisis Studio 2016

## CONTOH HASIL PETA DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERBASIS JASA EKOSISTEM (PENYEDIA PANGAN) DI PROVINSI KALSEL

### HASIL DAN MENFAAT



### REPRESENTASI DATA

- Indek
- Luasan dan Kontribusi (%)
- Grafik
- Sebaran lokasi
- Perbandingan antar ruang
- Kaitannya dengan data/informasi sektoral atau topik

### UNIT ANALISIS

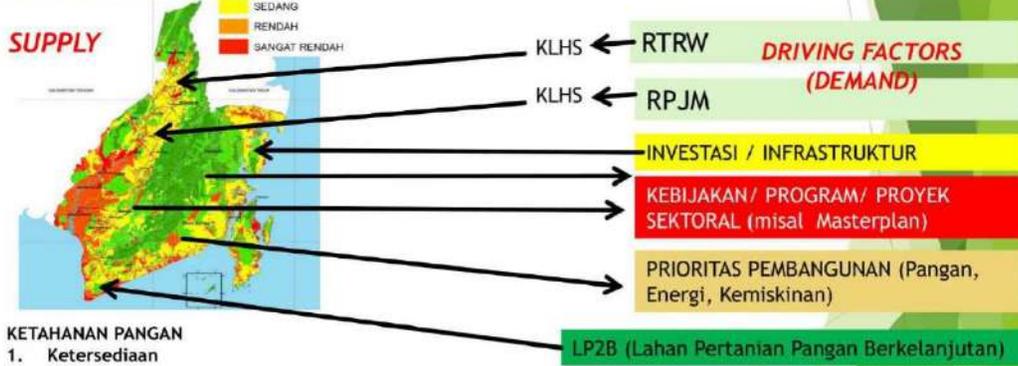
1. Administrasi (Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa)
2. Ekoregion
3. Fungsi Ruang (RTRW)
4. Sistem DAS/Sub DAS
5. Unit-Unit lain yang memiliki referensi Geografis

PETA INI MENJADI DASAR MANAJEMEN LINGKUNGAN TERHADAP KEPENTINGAN PENGGUNAAN RUANG UNTUK PEMBANGUNAN WILAYAH TERMASUK PENGUATAN KEDAULATAN PANGAN

**DAYA DUKUNG LINGKUNGAN (BERBASIS SPASIAL) SEBAGAI DASAR PENYUSUNAN KEBIJAKAN RENCANA DAN PROGRAM KEDAULATAN PANGAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

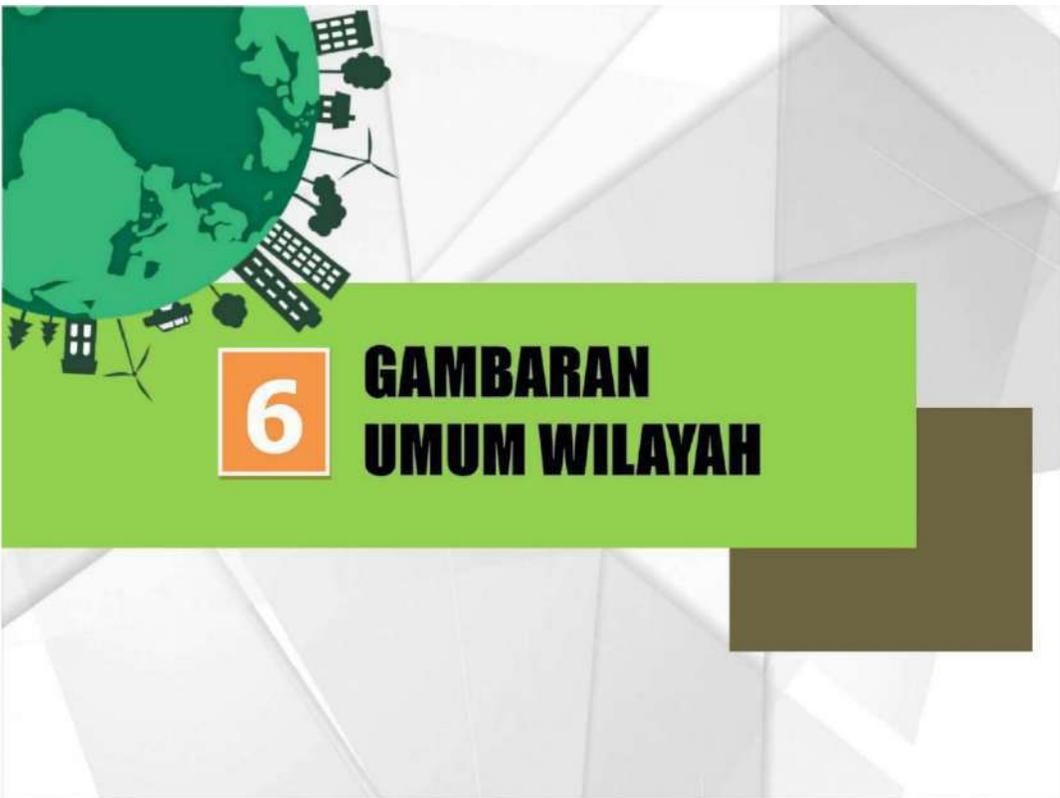


“ Kalau Gubernur menanyakan sesuatu tentang KEDAULATAN DAN KETAHANAN PANGAN“ dan juga bagaimana DAMPAK PEMBANGUNAN terhadap ketahanan pangan ?. Kita harus bisa memberikan pendapat / pertimbangan/ keputusan berdasarkan pertimbangan daya dukung lingkungan hidup ?”

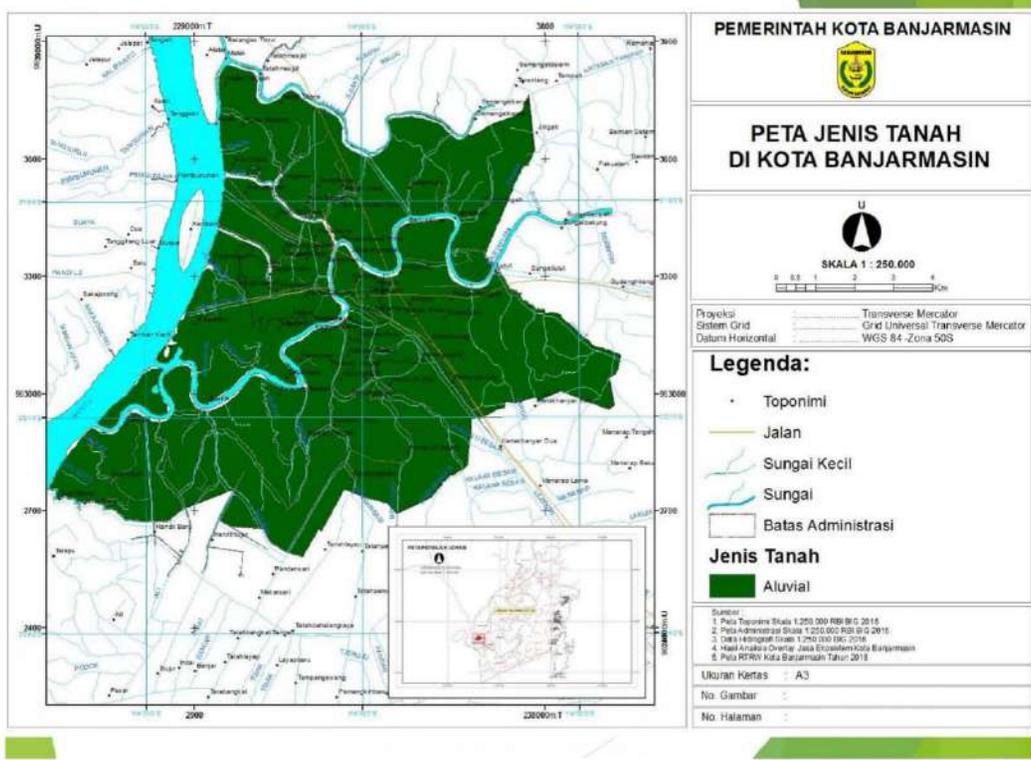
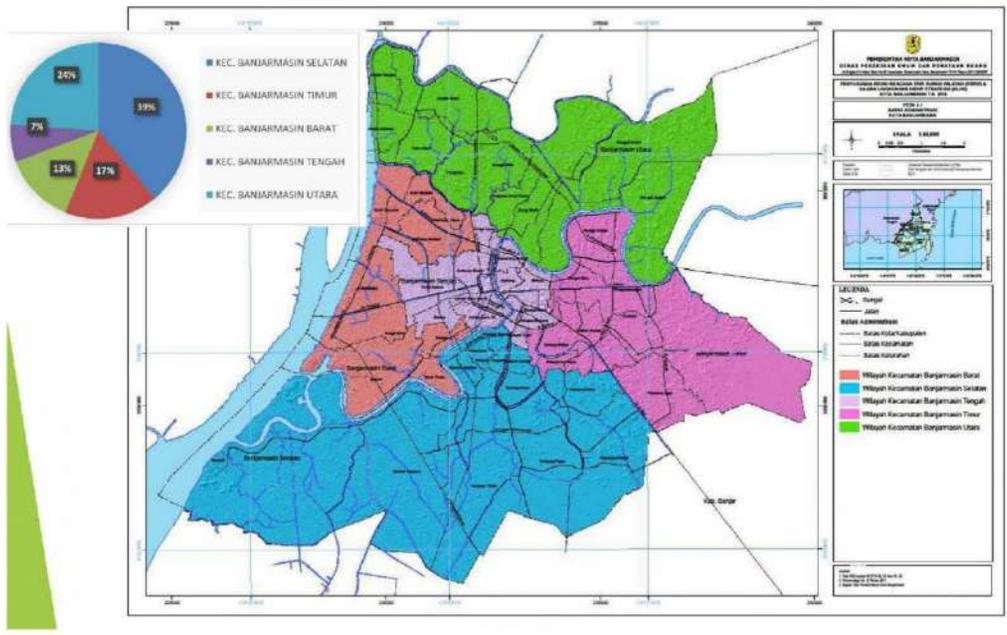


- KETAHANAN PANGAN**
1. Ketersediaan
  2. Keterjangkauan
  3. Pemanfaatan (Konsumsi)
- \*) Sebagai subjek ataupun objek terkena dampak*

Peta Daya Dukung Lingkungan Hidup Berbasis Jasa Ekosistem sebagai media KOORDINASI, INTEGRASI, SINKRONISASI, SINERGI



# 6 GAMBARAN UMUM WILAYAH





**B. Jenis Tanah**

Jenis tanah pada Kota Banjarmasin yaitu merupakan tanah gambut yang tersebar pada rawa-rawa di wilayah Banjarmasin bagian utara. Sedangkan untuk jenis tanah yang berada pada tepi sungai merupakan tanah berjenis aluvial dan tanah *organosol glei humus*. Tanah aluvial merupakan tanah yang mengendap di dataran rendah yang memiliki sifat tanah yang subur serta cocok untuk lahan pertanian. Sedangkan jenis tanah *organosol glei humus* merupakan jenis tanah yang bagian atasnya merupakan tanah gambut yang berasosiasi dengan tanah glei humus. Tanah gambut tersebut mengandung 65% atau lebih bahan organik, bersifat masam dan miskin hara, dimana lahan gambut tersebut terbentuk akibat kondisi tanah yang tergenang terus menerus

**C. Kelerengan**

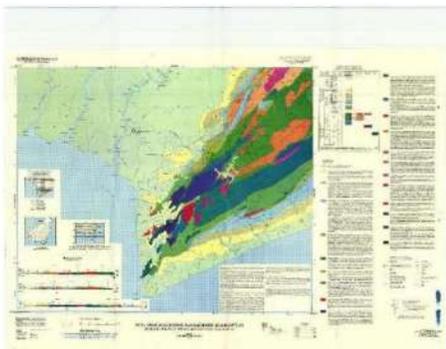
Kelerengan atau kemiringan lereng merupakan ukuran kemiringan lahan relatif terhadap bidang datar yang secara umum dinyatakan dalam persen atau derajat. Kecuraman lereng, panjang lereng dan bentuk lereng semuanya akan mempengaruhi besarnya erosi dan aliran permukaan. Kondisi kelerengan Kota Banjarmasin pada umumnya berkisar 0,13% atau termasuk dalam kategori berbukit.



**E. Kondisi Geologi**

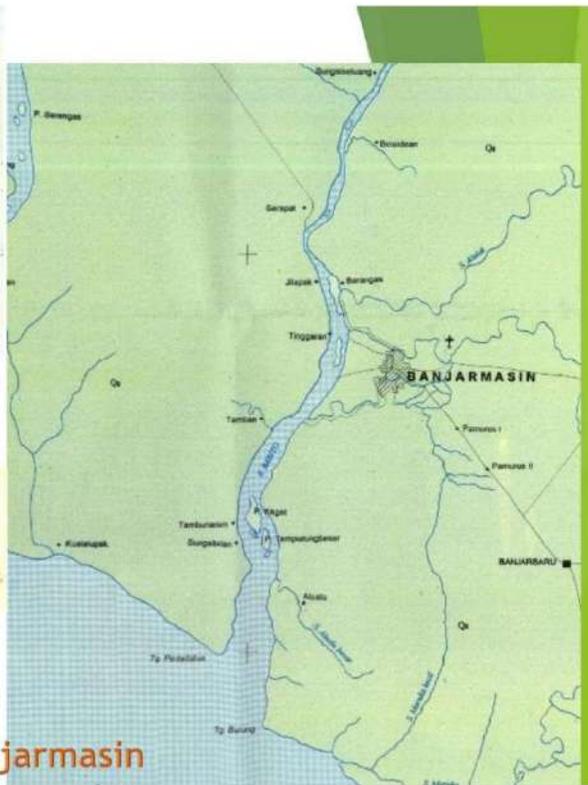
Kondisi geologi Kota Banjarmasin pada umumnya memiliki kondisi jenis batuan dengan beberapa formasi batuan. Adapun sebaran batuan formasi di Kota Banjarmasin sebagai berikut

1. Formasi Berau (*tomb*) dibentuk oleh batu gamping putih berlapis dengan ketebalan 20-200 cm. Formasi ini mengandung fosil berupa batu koral foraminifera dan ganggang dengan sisipan napal berlapis (10-15 cm) dan batu lempung kelabu berlapis (lebel 25-74 cm).
2. Formasi Dahor (*tqd*) dibentuk oleh batu pasir kwarsa (tidak padu), konglomerat dan batu lempung lunak dengan sisipan *ignit* dengan ketebalan 5-10 cm. Satuan ini menjadi dasar endapan *aluvial* yang berada di atasnya.
3. Formasi keramaian (*KAK*) dibentuk oleh perselingan batu lanau dan batu lempung. Formasi ini bersisipan dengan batu gamping dengan ketebalan berkisar antara 20-50 cm.
4. Formasi pudak (*Kap*) yang dibentuk oleh lava ditambah perselingan antara breksi/ konglomerat dan batu pasir dengan *olistokli* (masa batuan asing) berupa batu gamping, basal, batuan malihan, dan ultramafik.
5. Formasi tanjung (*Tet*) dibentuk oleh batu pasir kwarsa berlapis (50-150 cm) dengan sisipan batu lempung kelabu yang memiliki ketebalan 30-150 cm pada bagian atas serta batubara hitam mengkilap dengan ketebalan 50-100 cm pada bagian bawah
6. *Alluvium* (*Qa*) yang dibentuk oleh Kerikil, pasir, lanau, lempung, dan lumpur. Disamping itu juga banyak dijumpai sisa-sisa tumbuhan serta gambut pada kedalaman tertentu.
7. Formasi Pitanak (*Kvpc*) yang disusun dan dibentuk oleh lava yang terdiri atas struktur bantal, berasosiasi dengan breksi konglomerat
8. Kelompok batuan ultramafik (*Mub*) disusun oleh *harzburgit*, *piroksenit*, dan *serpentin*.



**KETERANGAN**  
**EXPLANATION**

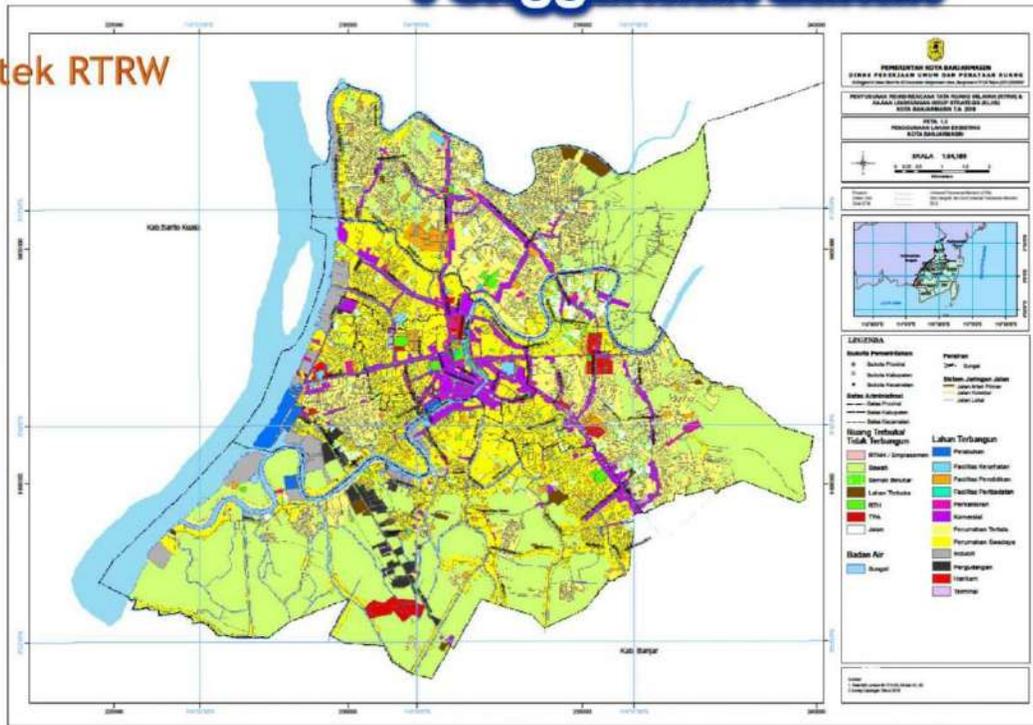
**Qa** ALUVIUM : kerikil, pasir, lanau, lempung dan lumpur.  
**ALLUVIUM : Pebble, sand, silt, clay and mud.**



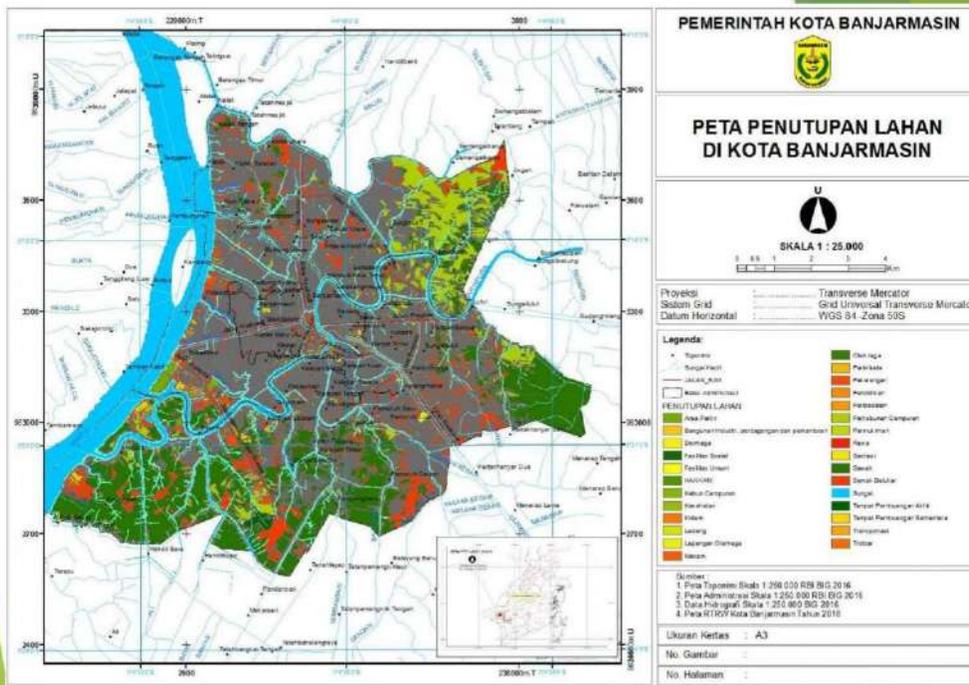
**Peta Geologi, Lembar Banjarmasin**

# Penggunaan Lahan

Matek RTRW



Kajian DDDT



No.	Tutupan Lahan	Luasan (ha)	Persentase dari luas wilayah
1	Pekarangan	1760.47	17,88%
2	Sawah	2051.738	20,84%
3	Kebun	231.98	2,36%
4	Semak belukar	1201.06	12,20%
<b>JUMLAH</b>			<b>5245,248</b>

IKPLHD

# Penggunaan Lahan

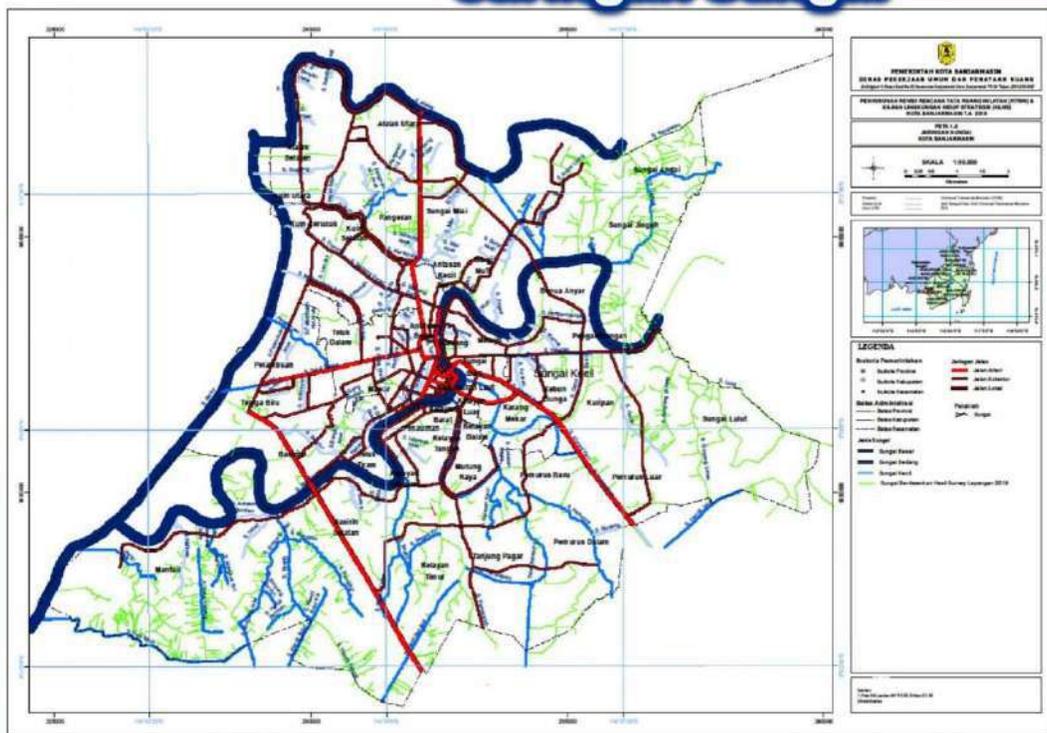
?????

Matek RTRW

Kajian DDDT

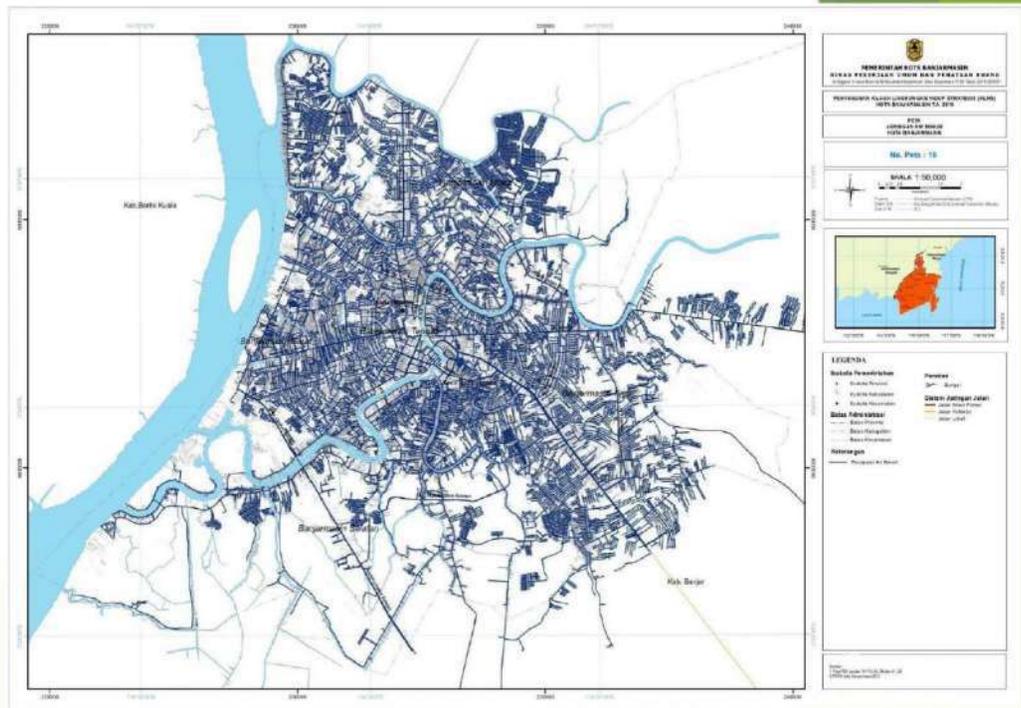
NO.	PENGUNAAN LAHAN	LUAS		No.	Tutupan Lahan	Luas	
		Ha	%			Ha	%
<b>A.</b>	<b>RUANG TERBUKA/TIDAK TERBANGUN</b>	<b>4,029.98</b>	<b>40.93%</b>	1	Area Parkir	50.836107	0.48
1	RTNH	38.87	0.39%	2	Bangunan Industri, perdagangan dan perkantoran	272.586694	2.57
2	Sawah	3,241.67	32.92%	3	Dermaga	0.018166	0.00
3	Semak Belukar	233.60	2.37%	4	Fasilitas Sosial	3.692214	0.03
4	Lahan Terbuka	59.23	0.60%	5	Fasilitas Umum	0.579944	0.01
5	RTH	67.70	0.69%	6	HANKAM	8.414144	0.08
6	TPA	38.61	0.39%	7	Kebun Campuran	0.060397	0.00
7	Jalan	350.31	3.58%	8	Kesehatan	12.521031	0.12
<b>B.</b>	<b>LAHAN TERBANGUN</b>	<b>5,001.88</b>	<b>50.80%</b>	9	Kolam	6.109409	0.06
1	Pelabuhan / Dermaga	61.07	0.62%	10	Ladang	0.791176	0.01
2	Fasilitas Kesehatan	26.76	0.27%	11	Lapangan Olahraga	9.872818	0.09
3	Fasilitas Pendidikan	204.02	2.07%	12	Makam	1.72033	0.02
4	Peribadatan	29.96	0.30%	13	Olahraga	3.287233	0.03
5	Perkantoran	60.17	0.61%	14	Pariwisata	10.407764	0.10
6	Komersial	526.33	5.35%	15	Pekarangan	1760.34034	16.62
7	Perumahan Tertata	1,679.23	17.05%	16	Pendidjian	77.315048	0.73
8	Perumahan Swadaya	1,996.55	20.28%	17	Peribadatan	25.058623	0.24
9	Industri	238.98	2.43%	18	Perkebunan Campuran	1039.28735	9.82
10	Pergudangan	112.57	1.14%	19	Perumahan	1654.49384	15.63
11	Hankam	64.39	0.65%	20	Rawa	0.0066	0.00
12	Terminal	1.84	0.02%	21	Sanitasi	0.211622	0.00
<b>C.</b>	<b>BADAN AIR</b>	<b>814.86</b>	<b>8.28%</b>	22	Sawah	2351.44812	22.21
1	Sungai	814.86	8.28%	23	Semak Belukar	2351.44812	22.21
<b>Total</b>		<b>9,846.71</b>	<b>100.00</b>	24	Sungai	918.636181	8.68
				25	Tempat Pembuangan Akhir	23.0716	0.22
				26	Tempat Pembuangan Sementara	0.022376	0.00
				27	Transportasi	1.995502	0.02
				28	Trotoar	4.338485	0.04
				<b>TOTAL</b>		<b>10,588.57</b>	<b>100.00</b>

# Jaringan Sungai

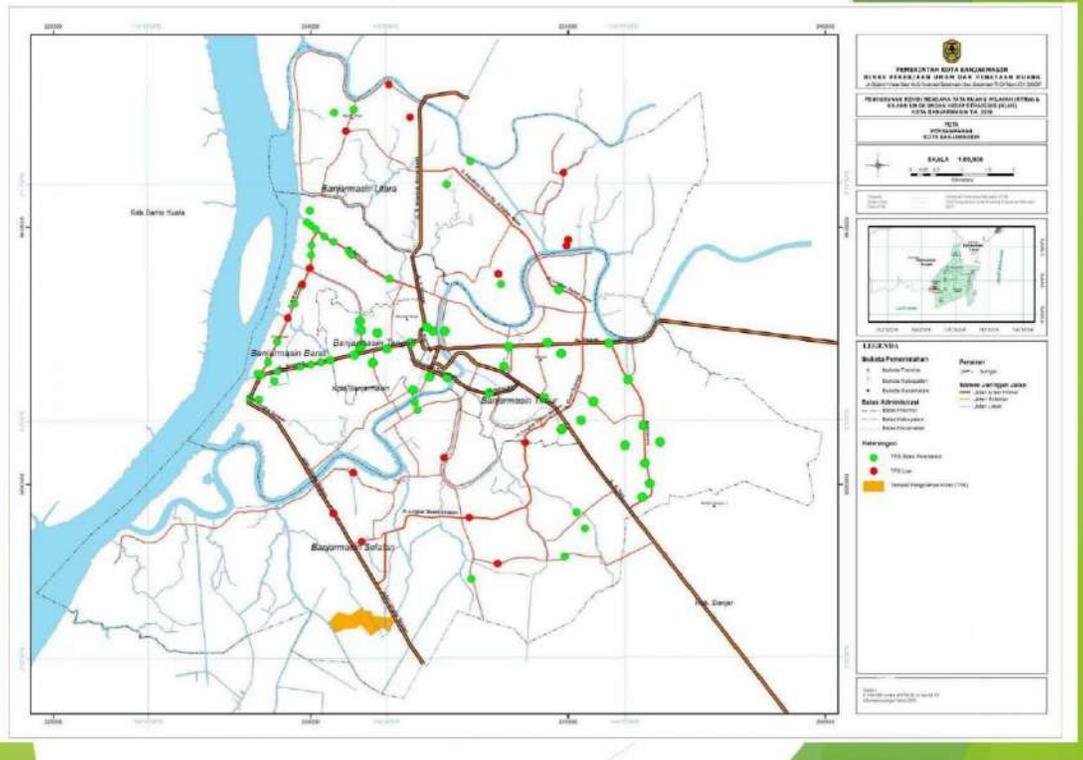


Berdasarkan SK Walikota Banjarmasin No. 158 Tahun 2011 tentang Penetapan Sungai Sebagai Fasilitas Umum dan Aset Pemerintah Kota, terdapat 102 sungai/saluran di Kota Banjarmasin, namun berdasarkan hasil identifikasi citra satelit dan lapangan terdapat tambahan sebanyak 17 sungai, sehingga jumlah sungai/saluran di Kota Banjarmasin menjadi 119 sungai/saluran, yang terdiri dari :

1. Sungai Besar = 3 sungai
2. Sungai Sedang = 34 sungai
3. Sungai Kecil = 77 sungai
4. Saluran = 5 saluran



## Peta Prasarana Sistem Persampahan Kota Banjarmasin



LAMPIRAN I  
PERATURAN WALI KOTA BANJARMASIN  
NOMOR 60 TAHUN 2018  
TENTANG KEBIJAKAN DAN STRATEGI KOTA  
BANJARMASIN DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH  
TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH  
TANGGA

TARGET PENGURANGAN DAN PENANGANAN SAMPAH RUMAH TANGGA  
DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA TINGKAT KOTA BANJARMASIN

I. Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kota Banjarmasin

INDIKATOR	TAHUN							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas (Ton/Tahun)	179.072,03	182.420,68	185.831,94	189.307,00	192.847,04	196.453,28	200.126,96	203.869,33
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	18%	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kota Banjarmasin (Ton/Tahun)	32.232,97	36.484,14	40.883,03	45.433,03	50.140,23	53.042,39	56.035,55	61.160,80

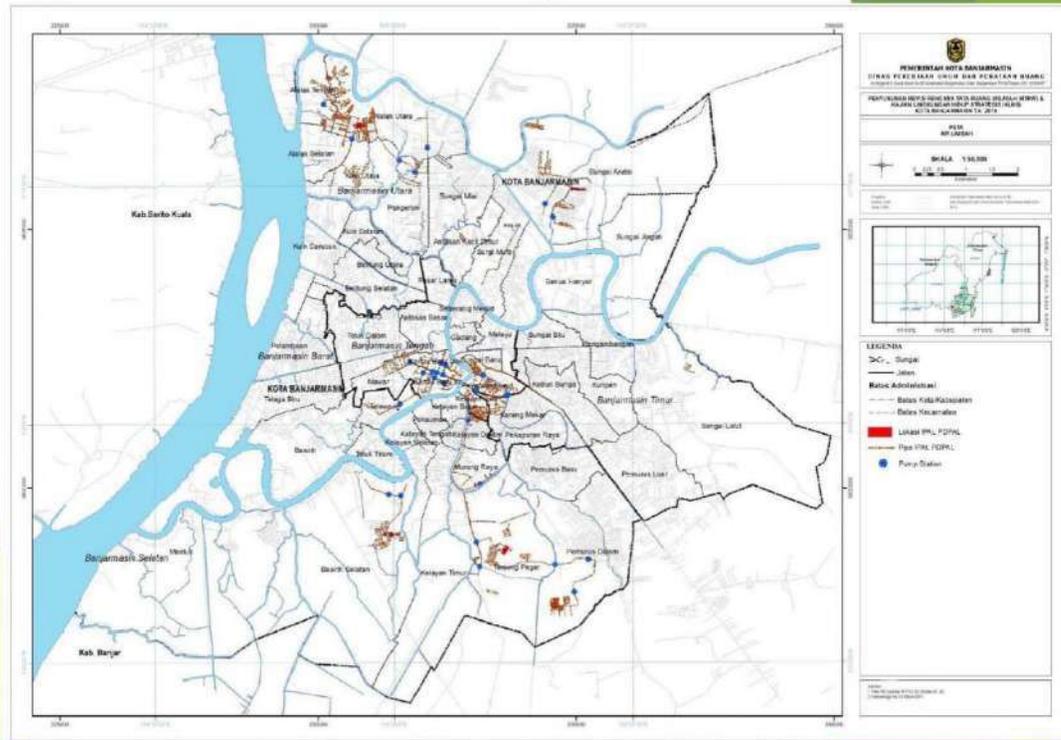
II. Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kota Banjarmasin

INDIKATOR	TAHUN							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas (Ton/Tahun)	179.072,03	182.420,68	185.831,94	189.307,00	192.847,04	196.453,28	200.126,96	203.869,33
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	73%	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kota Banjarmasin (Ton/Tahun)	130.722,58	145.936,54	139.373,96	140.087,18	140.778,34	141.446,36	142.090,14	142.708,53

WALI KOTA BANJARMASIN

  
H. IBNU SINA

Peta Prasarana Sistem Air Limbah Kota Banjarmasin



SINI

Rekap Hasil Perhitungan IKA Kab/Kota Tahun 2016 dan 2017

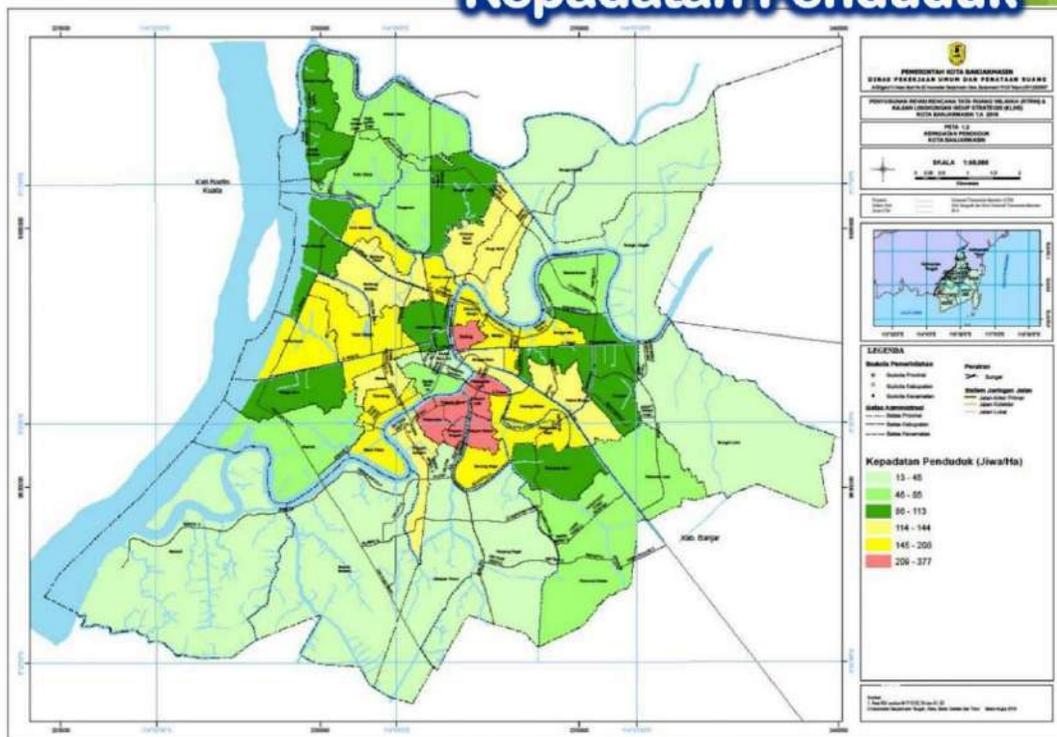
No	Kab/Kota	Nilai IKA 2016	Nilai IKA 2017	Nilai IKA 2018
1	Barito Kuala	50,59	52,50	50,43
2	<b>Banjarmasin</b>	<b>46,55</b>	<b>50,00</b>	<b>48,00</b>
3	Banjarbaru	50,00	60,00	50,00
4	Banjar	46,47	50,00	46,57
5	Tapin	50,00	63,33	58,13
6	HSS	47,78	50,00	52,73
7	HST	38,89	50,00	62,08
8	HSU	47,78	50,00	43,14
9	Balangan	45,56	46,67	45,86
10	Tabalong	45,56	50,00	63,03
11	Tanah Laut	45,56	50,00	51,00
12	Tanah Bumbu	63,33	50,00	60,00
13	Kotabaru	58,89	50,00	46,67

Klasifikasi IKA:  
 >=70 (Baik)  
 50<x<70 (Cemar Ringan)  
 30<x<50 (Cemar Sedang)  
 10<x<30 (Cemar Berat)

## INDEKS KUALITAS UDARA PROVINSI KALSEL

No	Nama	IKU 2016	IKU 2017	IKU 2018
1	Kota Banjarmasin	85,80	87,24	81,36
2	Kota Banjarbaru	83,62	82,52	85,09
3	Kab Banjar	86,94	75,03	68,85
4	Kab Tapin	84,82	87,78	91,32
5	Kab H.S.Selatan	83,34	88,22	86,25
6	Kab H.S.Tengah	90,70	91,93	92,73
7	Kab H.S.Utara	82,91	89,36	89,64
8	Kab Balangan	86,29	91,64	93,67
9	Kab Tabalong	82,85	89,43	89,59
10	Kab Barito Kuala	83,80	92,73	89,28
11	Kab Tanah Laut	88,63	95,81	90,88
12	Kab Tanah Bumbu	90,12	93,65	86,37
13	Kab Kotabaru	82,64	91,96	86,37
	<b>PROV KALSEL</b>	<b>85,57</b>	<b>89,02</b>	<b>87,51</b>

## Kepadatan Penduduk



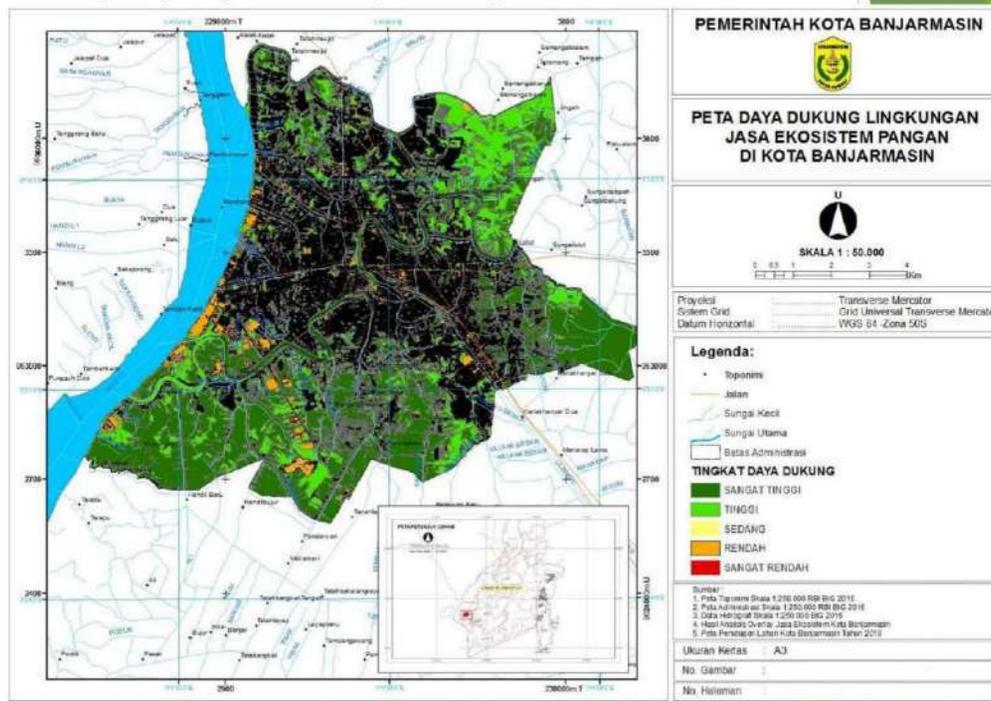


# 7 KONDISI INDIKASI DAYA DUKUNG & DAYA TAMPUNG

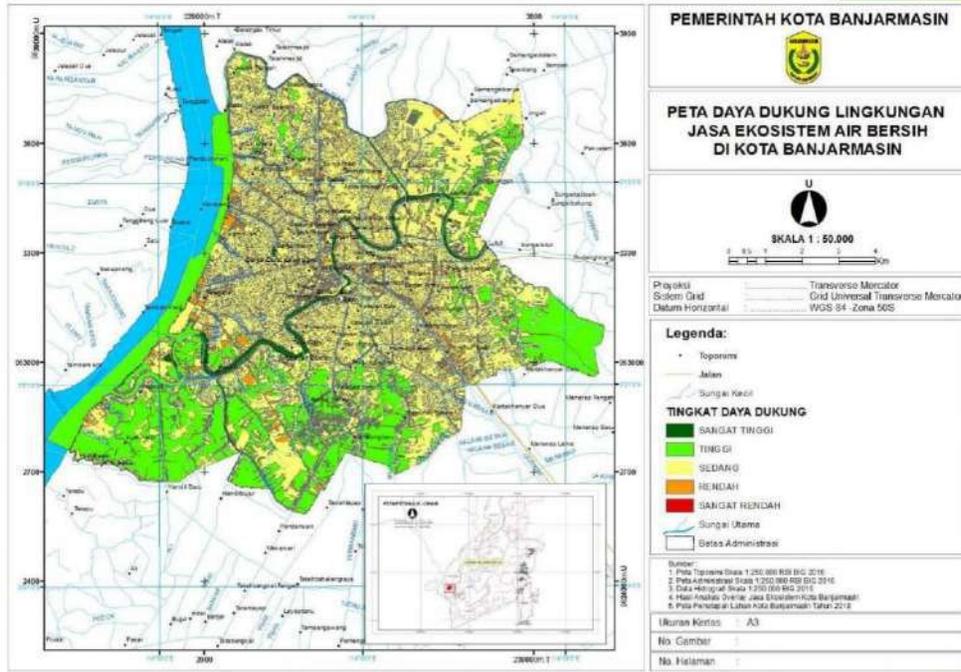


## 7 KONDISI INDIKASI DAYA DUKUNG & DAYA TAMPUNG

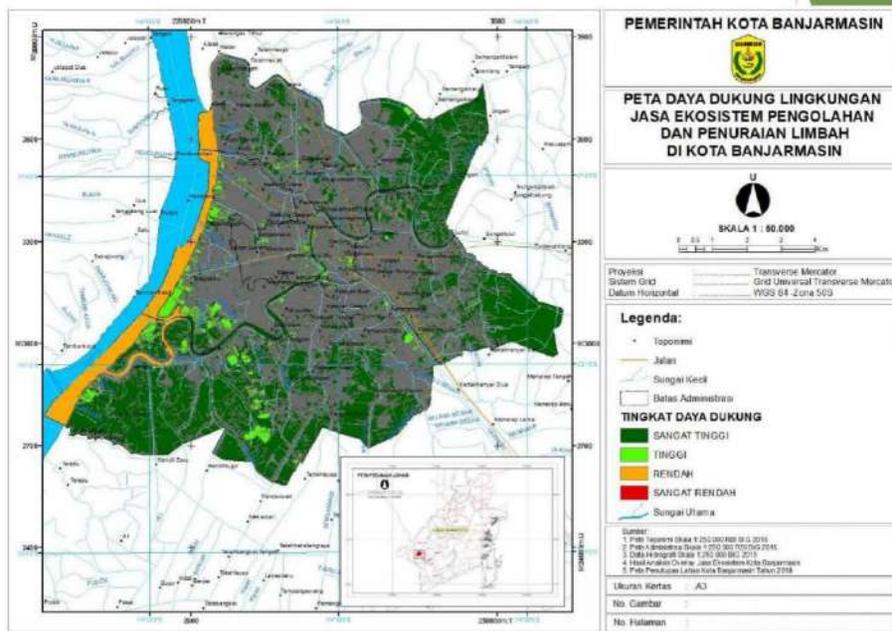
Daya Dukung Lingkungan Jasa Penyedia Pangan



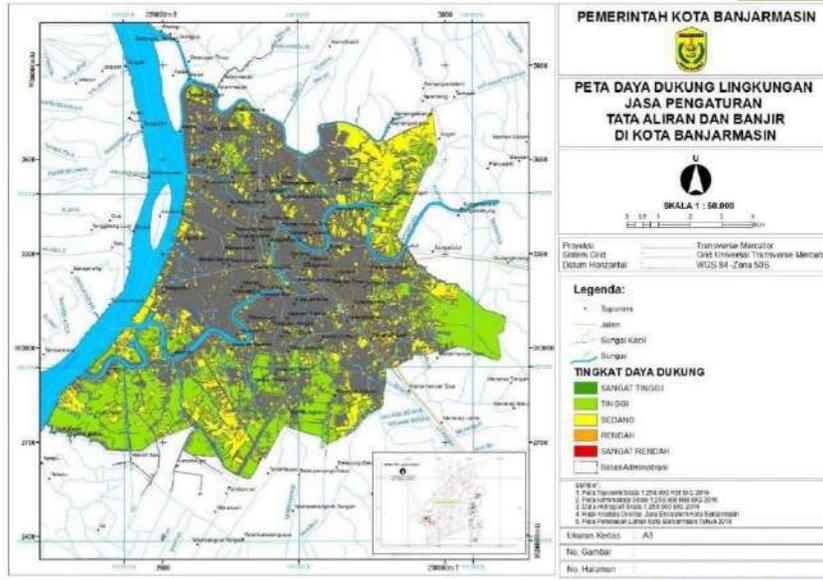
## Daya Dukung Lingkungan Jasa Penyedia Air Bersih



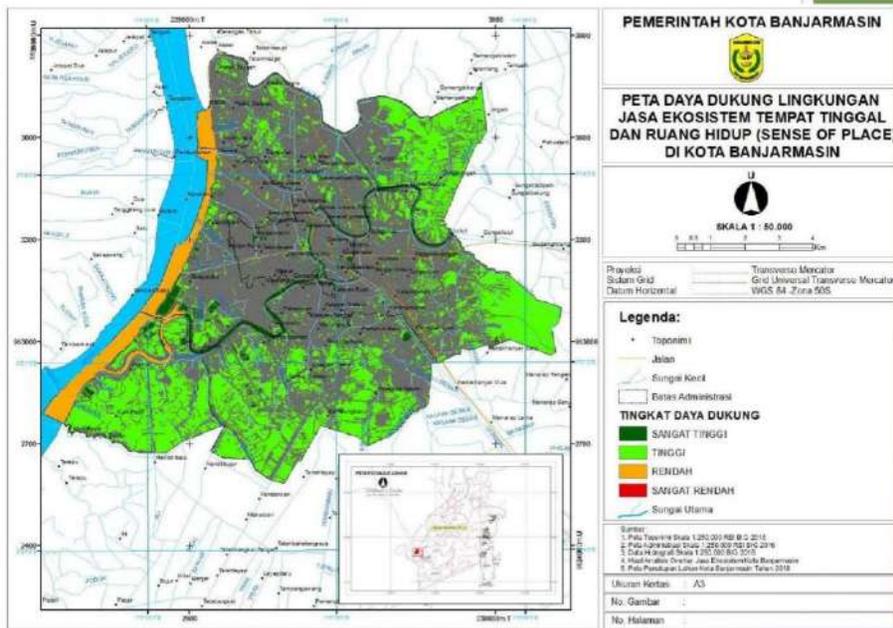
## Daya Dukung Lingkungan Jasa Pengolahan dan Penguraian Air Limbah



Daya Dukung Lingkungan Jasa Pengolahan dan Penguraian Air Limbah



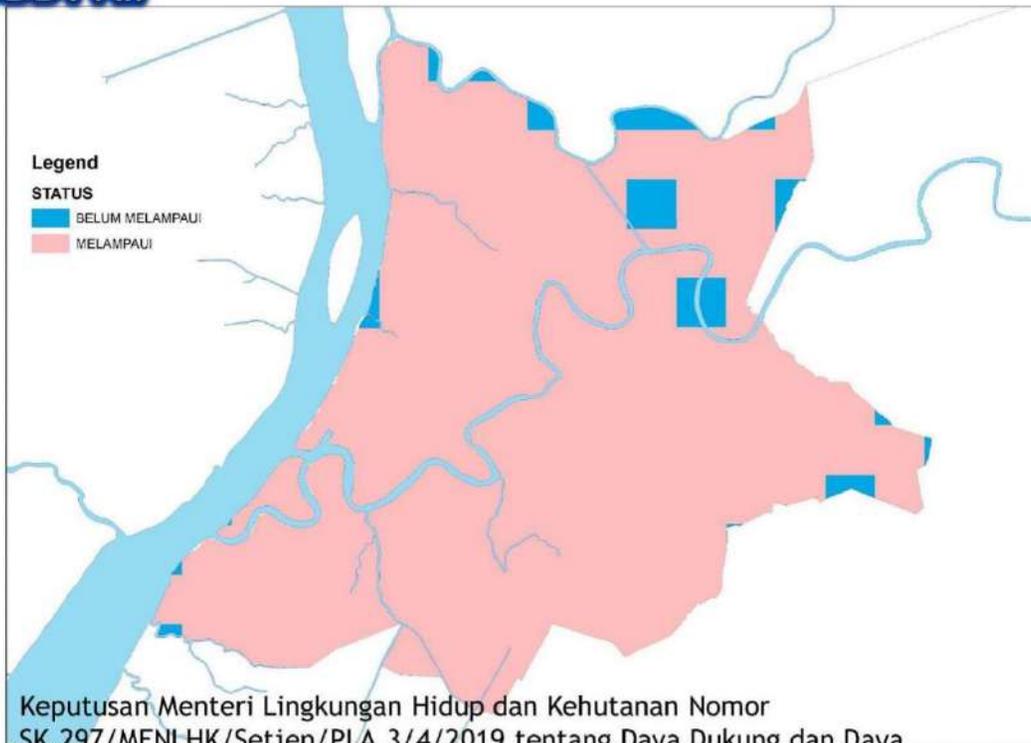
Daya Dukung Lingkungan Jasa Tempat Tinggal dan ruang Hidup



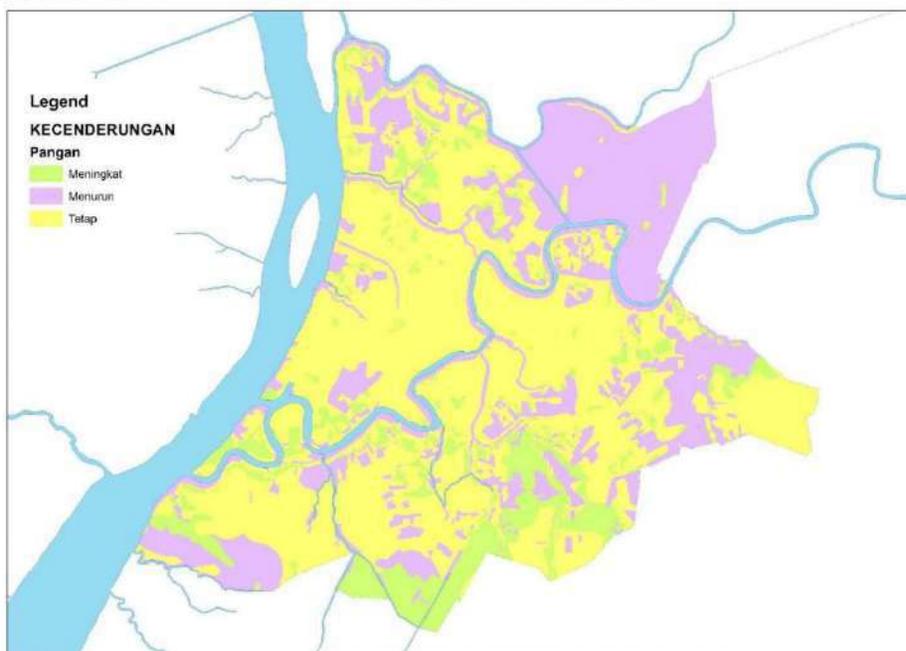
## Daya Dukung Pangan

Kecamatan	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita /pertahun)	Jumlah Beras Di Konsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
Banjasamin Barat	151	90,59	139.569	124	17.307	0,01	-17.216
Banjasamin Selatan	4.751	2.850,43	164.070	124	20.345	0,14	-17.494
Banjasamin Tengah	-	-	92.786	124	11.505	0,00	-11.505
Banjasamin Timur	1.084	650,35	123.199	124	15.277	0,04	-14.626
Banjasamin Utara	963	577,76	150.391	124	18.648	0,03	-18.071
<b>BANJARMASIN</b>	<b>6.949</b>	<b>4.169,13</b>	<b>670.015</b>	<b>124</b>	<b>83.082</b>	<b>0,05</b>	<b>-78.913</b>

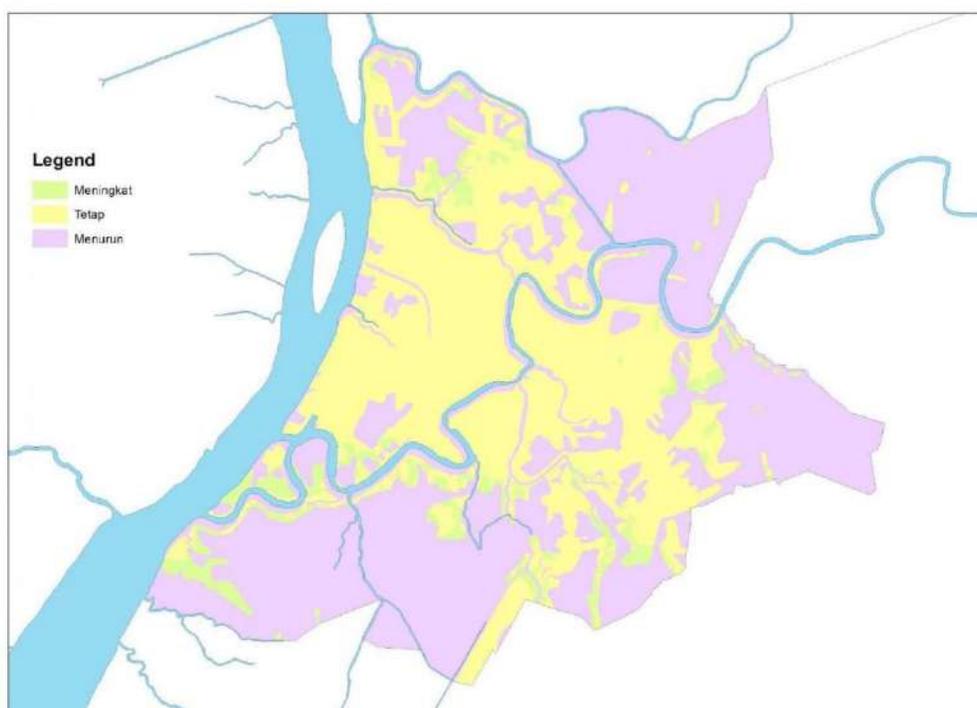
## DDDT Air



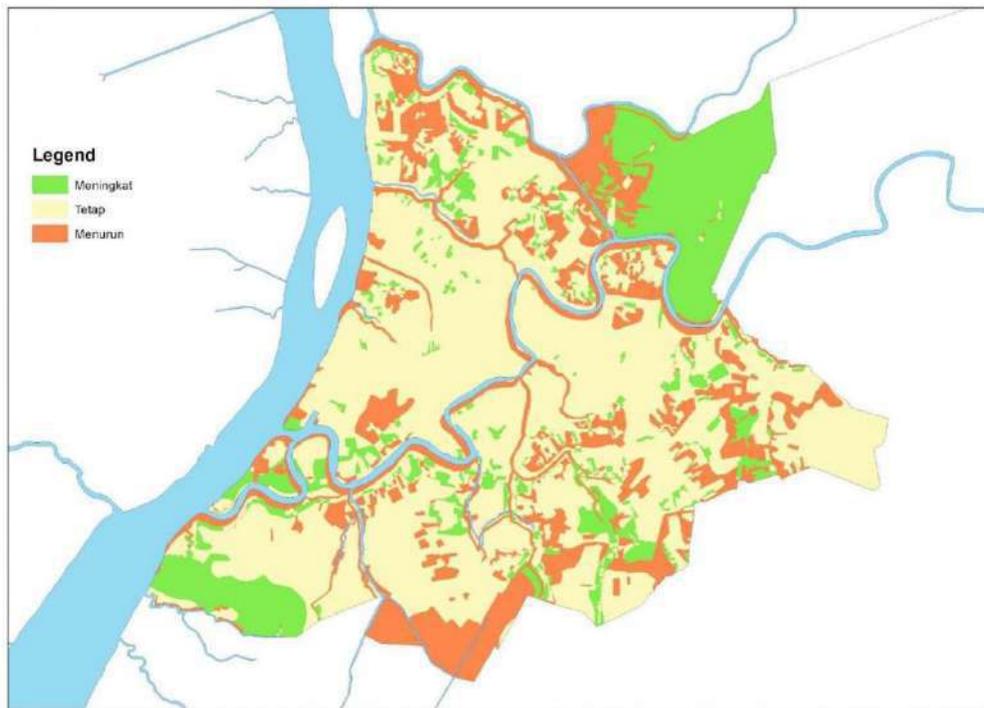
## Kecenderungan Jasling Penyedia Pangan



## Kecenderungan Jasling Pengendalian Air



## Kecenderungan Jasling Pengurai Limbah



## 8

### ISU-ISU PRIORITAS LINGKUNGAN HIDUP

Isu - Isu Strategis:

1. Tata Guna Lahan
2. Kualitas Air
3. Resiko Bencana
4. Perkotaan
5. Tata Kelola

Isu prioritas adalah :

1. Kekurangan air baku dan intrusi air laut.
2. Banjir/genangan pasang surut.
3. Pencemaran sungai
4. Persampahan
5. Pencemaran udara

Isu-Isu  
Dalam IKPLH 2020

## Isu-Isu Dalam KLHS RTRW

Lingkungan	Ekonomi	Sosial
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyebaran RTH yang tidak merata serta sulitnya penyediaan RTH sesuai peraturan yang berlaku</li> <li>2. Belum terpenuhinya RTH Publik</li> <li>3. Semakin berkurang RTH akibat alih fungsi lahan</li> <li>4. belum maksimalnya pemanfaatan ruang publik ( sempadan Sungai dan sempadan jalan) untuk RTH Publik dan jalur hijau.</li> <li>5. Pembangunan dan penambahan fasilitas jalan yang semakin lancar akan menambah banyak kendaraan yang melewati jalan sehingga menambah beban pencemaran udara</li> <li>6. Dengan adanya rencana Peningkatan Kapasitas Jalan Utama Lingkungan Perumahan, implemetasi BIRR, BORR dan perbaikan simpang akan yang berpotensi menimbulkan kepadatan lalu lintas hingga kemacetan sehingga perlu manajemen lau lintas.</li> <li>7. Pencemaran air karena limbah domestik dan bakteri ecoli</li> <li>8. Pencemaran air sungai menjadi pertimbangan prioritas yang harus segera dituntaskan karena berkaitan dengan hajat hidup masyarakat Kota Banjarmasin yang bertumpu pada Sungai Martapura sebagai sumber kehidupan.</li> <li>9. Transportasi Sungai terkendala karena jembatan yang rendah dan penyempitan badan Sungai oleh bangunan yang didirikan di tepi Sungai.</li> <li>10. Garis sempadan Sungai harus di tegaskan</li> <li>11. Banyak Sungai yang sudah di siring tetapi banyak terdapat bangunan di atasnya</li> <li>12. Kompleksitas pasang surut air laut yang memberikan masalah dalam penyediaan air baku dalam pengeolahann air minum dengan memanfaatkan Sungai Martapura.</li> <li>13. Kekurangan air baku dan Instusi air laut</li> <li>14. kurangnya sumber air baku yang hanya berasal dari air sungai</li> <li>15. terjadi genangan pada musim hujan</li> <li>16. pasang surut air laut menyebabkan genangan</li> <li>17. Kondisi iklim dan kualitas lingkungan (pencemaran udara)</li> <li>18. Meningkatnya volume sampah. Setiap hari volume sampah semakin naik sehingga perlu dilakukan perencanaan TPS3R karena kapasitas TPA Basirih tidak mencukupi untuk menampung sampah masyarakat Kota Banjarmasin, sehingga</li> <li>19. perlu dilakukan perencanaan pemilahan dan pemanfaatan sampah dari tingkat rumah tangga dan lingkungan</li> <li>20. Pertunya penanganan Limbah secara Off Site. dan penanganan limbah B3</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usaha keramba di sepanjang Sungai martapura (perlu di buatkan zonasi wilayah)</li> <li>2. Pengembangan beberapa kawasan strategis ekonomi sebagai pusat-pusat kegiatan baru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banyak plot RTH yang pada rencana pola ruang merupakan milik rakyat dan belum ada kesepakatan dengan pemkot</li> <li>2. Lahan Pangan dan Pertanian Berkelanjutan (LP2B) belum ada kejelasan lokasi</li> <li>3. Wilayah yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Banjar penggunaan lahannya belum tersinkronasi dengan Kabupaten Banjar</li> <li>4. Pemanfaatan bangunan yang tidak sesuai dengan IMB</li> <li>5. Terbatasnya area parkir pada pusat-pusat kegiatan, pelayanan umum dan komersial</li> <li>6. Masih rendahnya kesadaran masyarakat dan partisipasi untuk kelestarian lingkungan</li> </ol>



# 9

## JADWAL

No	Tahapan Kegiatan	Bulan Ke-																Keterangan
		I				II				III				IV				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Persiapan Pekerjaan																	
1.1	Mobilisasi personil dan peralatan	X																Kegiatan
1.2	Penyusunan metodologi dan program kerja	X	X															Kegiatan
1.3	Koordinasi eksternal		X															Kegiatan
2	Tahap Pengambilan Data dan Survei Lapangan																	
2.1	Pengumpulan kebutuhan data sekunder	X	X	X														Kegiatan
2.2	Pengumpulan kebutuhan data primer				X	X	X	X										Kegiatan
2.3	Identifikasi permasalahan				X	X	X	X	X									Kegiatan
3	Tahapan Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan																	
3.1	Penyusunan Laporan Pendahuluan		X	X	X													Kegiatan
3.2	Pengolahan dan Analisa Data				X	X	X	X	X	X								Kegiatan
3.3	Penyusunan Laporan Antara					X	X	X	X	X								Kegiatan
3.4	Perumusan Konsep dan Rencana								X	X	X	X						Kegiatan
3.6	Penyusunan Laporan Akhir									X	X	X	X					Kegiatan
4.	Tahapan Pembahasan																	
4.1	FGD (focus group discussion)			X														Kegiatan
4.2	Pembahasan Laporan Pendahuluan				X													Kegiatan
4.3	FGD (focus group discussion)							X										Kegiatan
4.4	Pembahasan Laporan Antara								X									Kegiatan
4.5	FGD (focus group discussion)									X								Kegiatan
4.6	Asistensi ke Dinas Lingkungan Hidup Provinsi												X					Kegiatan
4.7	Pembahasan Laporan Akhir													X				Kegiatan
5.	Tahapan Pengumpulan Laporan																	
5.1	Laporan pendahuluan				X													Laporan
5.2	Laporan Antara									X								Laporan
5.4	Laporan akhir												X					Laporan
5.5	Draft Raperda RPPLH													X				Laporan

TERIMA KASIH

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 – 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Aulia Azizah  
**INSTANSI** : PD PAL Kota Banjarmasin  
**MASUKAN** :

- Reta spasial untuk pengolahan air limbah, khususnya pengolahan air limbah terpusat, dapat diminta di PD PAL Kota Banjarmasin. Data akan diberikan sebatas batas wilayah instalasi & pelanggan PD PAL Kota Bjr.
- Untuk perhatian point & non-point source penerima air memang sangat diperlukan data berupa tren sepanjang tahun. Sama saja mungkin bisa diambil di 3 bulan musim kemarau, & 3 bulan musim hujan. Hal ini bisa dilakukn oleh DLT stg ujung tombak atau penelitian mandiri dari ULM.
- Dgn sebenarnya jasa ekosistem air sungai/penyedia air bersih berkurang, air sungai tercemar, jasa pengolahan air limbah menurut saya perlu diperhatikan (isu strategis). Dengan pengempitan lahan utk guna bangunan, perlu dipikirkan inovasi pengolahan air limbah yg tdk memerlukan lahan luas.
- Perubahan budaya masyarakat/bingkat pendidikan/tingkat kepedulian masyarakat perlu yg utk diperhatikan untuk gambaran masyarakat ke depan dalam mengkonsumsi air bersih/mengolah limbah.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : HARLITA OKTANIA  
**INSTANSI** : DINAS PUPR KOTA BANJARMASIN  
**MASUKAN** :

\* PERLU NYA RENCANA PENGEENDALIAN LINGKUNGAN TERMUKI-  
MAN KOTA BANJARMASIN, KHUSUSNYA STRATEGI  
UNTUK PERBEOLOAAN AIR LIMBAH DOMESTIK DI KOTA  
BANJARMASIN, APA SAJA YANG BISA DILAKUKAN  
SELAIN DEN APA YANG DAPAT DI LAKUKAN DINAS  
PUPR DENGAN ANGGARAN APBD YANG SANGAT  
KECIL, APAKAH BISA DEGAN KETERLIBATAN  
KEM PIHAK KETIGA ATAU PARTISIPASI MASYARAKAT  
YANG MASIH SANGAT KECIL.

\* SUMBAH MERUPAKAN DAYA DUKUNG YG SANGAT  
DOMINAN BAGI PENDUDUK KOTA BJM, SEHINGGA SANGAT  
PERLU JUGA MENJADI KAJIAN DALAM RPPLH KARNA  
SUMBAH MATAPUSA JUGA MERUPAKAN BAHAN BAKU UTAMA  
Y AIR MINUM YANG DIKELOLA PDAM BANJARMASIN,  
DIMANA BILA KUALITAS AIR SUMBAH MERURUN MAKA  
BIAYA PENEGLAHAN BAHAN BAKU MENJADI AIR MINUM  
PUN MENJADI SANGAT TINGGI YG PASTINYA AKAN  
MEMPENGARUHI TARIF BIAYA AIR YG SEMAKIN TINGGI  
AKAN BERDAMPAK BAGI MASYARAKAT.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Fajar Misbah, ST / Astu Dopi Hermawan, ST  
**INSTANSI** : BARENLITBANGDA  
**MASUKAN** :

- ① Tahun 2020, Barenlitbangda sedang menyusun Dokumen Teknokratik RPJMD dimana isu lingkungan hidup juga menjadi isu strategisnya. Diharapkan Dokumen RPPLH bisa bersinergi dengan Dokumen 2 perencanaan Kota Banjarmasin yang berikut.
- ② Perubahan pada Luasan KTH Kota Banjarmasin Target tahun 2020 5%, sudah ~~tercapai~~ tercapai 6% namun karena ada aturan maka berikutnya meningkat 2,5%
- ③. Besar proyeksi Tata ruang, daya dukung lahan untuk pemukiman di Kota Banjarmasin tanpa untuk 700.000 penduduk. Dengan menimbang jumlah penduduk sekarang maka 30 tahun ke depan akan menjadi potensi permasalahan.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : RAHMAT RIZALI  
**INSTANSI** : DIKAS PERUMAHAN & KAWASAN PERMUKIMAN  
**MASUKAN** :

- Koordinasi lntan Provinsi maupun Kabupaten / kota terkait Perlindungan dan Pengelolaan Sungai.
- Daps dukung dan Daps tanyun Kota Banjarmasin terhadap Ketersediaan Permukiman.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : JENNY ERANOVA  
**INSTANSI** : PIHAS LINGKUNGAN HIDUP PROV. KALSSEL  
**MASUKAN** :

1. Dalam Tahapan penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin dilakukan inventarisasi lingkungan hidup yang memuat SLD, profil Daerah, IKH dan Kota Banjarmasin dalam Angka. Sesuai pemaparan materi khusus untuk nilai IKH terdapat permasalahan bahwa data kadang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya misal untuk data IKA dan Iku. Berdasarkan pengalaman bahwa Iku (Indeks Kualitas Udara) dihitung berdasarkan metode passive sampler yang dilaksanakan oleh kementerian lingkungan hidup & kehutanan sebanyak 2x dalam 1 tahun pelaksanaannya sehingga kadang tidak menggambarkan kondisi lingkungan udara sebenarnya pada tahun tersebut karena waktu pelaksanaan yg ditentukan oleh pemerintah pusat, sementara di tiap kabupaten/kota dilakukan pemantauan yang lebih banyak periodenya sehingga lebih mewakili kondisi sebenarnya tetapi memang sulit menemukan formulae perhitungannya, demikian juga untuk IKA (Indeks Kualitas Air) dimana tiap-tiap kabupaten/kota di PROV. KALSSEL sudah melakukan pemantauan rutin kualitas air setiap tahunnya minimal 3x dalam setahun dan rata-rata sudah melaksanakan 5x dalam setahun. Oleh karena sebaiknya menggunakan data-data hasil pemantauan rutin dari laboratorium lingkungan daerah.
2. Untuk tahapan penyusunan muntan RPPLH terkait rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim bisa berkolaborasi dengan program kampung iklim (proklam) yang sudah berjalan di dinas lingkungan hidup Kab/Kota.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Aries Wardana st.  
**INSTANSI** : Kecamatan Banjarmasin Timur  
**MASUKAN** :

- Pelaksanaan RPPLH yang ada di Kota Banjarmasin perlu di susun dengan melibatkan semua komponen masyarakat di Kota Banjarmasin serta adanya Komite dari pemegang kebijakan untuk melaksanakan RPPLH.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Sudhi Syarif  
**INSTANSI** : DLH provinsi Kalsel  
**MASUKAN** :

1. Penyusunan RPPLH agar melihat capaian IKLH yang telah ditetapkan.
2. Berdasarkan IKPLHD prov. Kalsel, isu prioritas yang akan di-kaji agar mengacu kepada isu prioritas lingkungan hidup yang diantaranya:
  - 1). Isu pencemaran air sungai
  - 2). Isu pengelolaan persampahan
  - 3). Isu meningkatnya luas lahan kritis
  - 4). Karhutla, dan
  - 5). Pengelolaan daerah pesisir (kita aksi)
3. Terkait beda lahan wilayah kajian agar mengacu kepada data yang lebih valid yang mendekati kebenaran.
4. Sungai sebagai penyedia air bersih untuk kota Banjarmasin lebih banyak menggunakan air baku yang berasal dari Kab. Banjar, air baku yang berasal dari kota Banjarmasin (Intake Sei. Bilu) terkendala adanya intrusi air laut pada musim kemarau sehingga mengakibatkan cost pengolahan air baku menjadi mahal. (of beroperasi.)
5. pada peta DDL jastling pangan di bagian utara terdapat jastling sangat tinggi, sedangkan pada peta kecenderungan jastling penyediaan pangan terjadi penurunan, faktor apa yg menjadi penyebab dan apa solusi yg akan di-muat dalam dokumen RPPLH kota Banjarmasin ini.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Sri ANNANG D.S  
**INSTANSI** : DFP3 Banjarmasin  
**MASUKAN** :

1. Dari Bidang peternakan & kesehatan hewan:  
sebagai masukan untuk pengendalian Hewan & penyakit.  
untuk tetap dipertahankan, karena beberapa cemaran limbah  
dari hewan bisa menimbulkan penyakit yang menyerang  
manusia (Flue Burung, Hog Cholera pada Babi & lain  
(Brucellosis pada sapi).

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Imanuddin  
**INSTANSI** : Dishub Kota Banjarmasin .  
**MASUKAN** :

RPPLH yang menjadi target perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan umur waktu 30 tahun.

Maka menjadi acuan untuk perencanaan tujuannya dan menjadi perhatian bagi kepala daerah yang terpilih selama umur 30 tahun waktu RPPLH.

Hal ini diperlukan sosialisasi yang tepat untuk tercapainya hasil dari RPPLH ini.

**FORM MASUKAN UJI PUBLIK**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**  
**HOTEL NASA, TANGGAL 14 OKTOBER 2020**

**NAMA** : Hanjanta  
**INSTANSI** : Kecamatan Banjarmasin Barat.  
**MASUKAN** :

- adanya kawasan industri di sepanjang Barito dan sungai Martapura apakah 30 tahun kedepan masih dipertahankan, karena sebagian pabrik dekat dengan permukiman penduduk, seperti pabrik karet, plywood, sehingga rentan adanya polusi udara.
- penyelamatan anak Sungai sangat penting karena adanya kadang tidak bisa membedakan yg mana masih aliran sungai atau bukan, karena kawasan rawa.

**DOKUMENTASI KEGIATAN KONSULTASI PUBLIK DAN *FOCUS GROUP DISCUSSION* (FGD)  
PENYUSUNAN DOKUMEN RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH) KOTA BANJARMASIN  
TANGGAL 14 OKTOBER 2020**











**BERITA ACARA**  
**KONSULTASI PUBLIK - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**

Pada hari ini Rabu, 14 Oktober 2020 telah dilaksanakan Konsultasi Publik Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin Tahun 2021 – 2031 dalam rangka menyepakati rekomendasi pencapaian TPB dalam penyusunan RPPLH dengan hasil sebagai berikut:

I. Tim Pembahas

No.	Nama	Instansi
1	Wahyu Hardi Cahyono, S.Pi., M.S.	Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
2	Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M. Si.	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
3	Prof. Dr. Ir. H. Gusti M. Hatta, M.S.	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
4	Dr. H. Kissinger, S. Hut., M. Si	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
5	Yudhi Syarif, S.T.	Dinas Lingkungan Hidup Prov. Kalimantan Selatan
6	Drs. H. Hamdi	Tokoh Masyarakat
8	Drs. H. Mohammad Ary Achdyani, M.AP.	Tokoh Masyarakat
9	Drs. Fathurahman	Tokoh Masyarakat

Peserta rapat yang hadir pada acara konsultasi Publik RPPLH Kota Banjarmasin Terlampir.

II. Hasil Kesepakatan

Isu Pokok Prioritas :

1. Ketersediaan air baku dan instruksi air laut.
2. Banjir/genangan pasang surut
3. Pencemaran sungai
4. Persampahan
5. Pencemaran udara
6. Limbah (domestik, medis, B3)
7. Permukiman kumuh
8. Sungai (dengan segala potensi dan ancaman)
9. Ruang Terbuka Hijau (RTH)
10. Pangan.

III. Rencana Tindak Lanjut Hasil Pembahasan

Hasil kesepakatan akan ditindaklanjuti dengan:

1. Inventarisasi Lingkungan Hidup
2. Pengelolaan Data Hasil Inventarisasi Lingkungan Hidup
3. Analisis Data dan Isu Pembangunan Berkelanjutan Prioritas/Pokok/Utama
4. Penentuan Target dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
5. Penyusunan Muatan RPPLH

Demikian berita acara pelaksanaan Konsultasi Publik Penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin ini dibuat dan ditandatangani oleh perwakilan dari:

  
DLH Kota Banjarmasin,  
**Wahyu Hardi Cahyono, S.Pi., M.S.**  
NIP. 19690410 199402 1 001

  
DLH Prov. Kalimantan Selatan,  
**Yudhi Syarif, S.T.**  
NIP. 19780815 201001 1 011

  
Fakultas Kehutanan ULM Banjarbaru,  
**Dr. H. Kissinger, S. Hut., M. Si.**  
NIP. 19730426 199803 1 001

Tokoh Masyarakat  
**Drs. H. Mohammad Ary Achdyani, M.AP.**

Tokoh Masyarakat,  
**Drs. H. Hamdi**

Tokoh Masyarakat,  
**Drs. Fathurahman**

Mengetahui:

  
Plt. Walikota Banjarmasin,  
**H. Hermansyah**

- Lampiran 3. Ekspos Draft Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin
- Undangan Ekspos Draft Dokumen RPPLH
  - Daftar Hadir Ekspos Draft Dokumen RPPLH
  - Materi Ekspos Draft Dokumen RPPLH
  - Saran Masukan Ekspos Draft Dokumen RPPLH
  - Dokumentasi Kegiatan Ekspos Draft Dokumen RPPLH
  - Berita Acara Ekspos Draft Dokumen RPPLH



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R. E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt.2 Banjarmasin 70111  
Telp. (0511) 33633792, 4368145, 3363811 Fax. (0511) 3363792, 3363811  
Email: [dlh.banjarmasin@gmail.com](mailto:dlh.banjarmasin@gmail.com), [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com)

Banjarmasin, 10 November 2020

Kepada

Nomor : 660.3/1249-WAS/DLH/XI/2020  
Lamp. : 1 (satu) berkas  
Perihal : *Undangan Ekspos Dokumen Rencana  
Perlindungan dan Pengelolaan  
Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota  
Banjarmasin*

Yth. Daftar Terlampir  
di  
Tempat

Dalam rangka melaksanakan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SE.5/Menlhk/PKTL/PLA/3/11/2016 tanggal 11 November 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten Kota kami meminta kepada Bapak/Ibu menugaskan 1 (satu) orang pejabat untuk dapat hadir pada :

Hari /tanggal : Kamis, 12 November 2020  
Pukul : 08.30 Wita s/d selesai  
Tempat : *Imperial Ballroom* Hotel Roditha Banjarmasin  
Jl. P. Antasari No.41, Kelayan Luar, Kec. Banjarmasin Tengah,  
Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70249  
Acara : Ekspos Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin (2021 – 2051)  
Demikian disampaikan, atas perhatian dan kehadirannya diucapkan terima kasih.



Kepala Dinas,

**Drs. H. Mukhyar, M.AP**  
NIP. 19611117 199310 1 001

Lampiran Surat No. 660.3/1249-WAS/DLH/XI/2020

DAFTAR UNDANGAN:

1. Sekretaris Daerah Kota Banjarmasin
2. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
3. Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
4. Kabid Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
5. Kabid Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
6. Kabid Kebersihan dan Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
7. Kepala Bagian Hukum Setda Kota Banjarmasin
8. Kepala Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin
9. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin
10. Kepala Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin
11. Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin
12. Kepala Dinas Perhubungan Kota Banjarmasin
13. Kepala Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Banjarmasin
14. Kepala Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah
15. Camat Banjarmasin Utara
16. Camat Banjarmasin Selatan
17. Camat Banjarmasin Tengah
18. Camat Banjarmasin Timur
19. Camat Banjarmasin Barat
20. Ketua Komisi III DPRD Kota Banjarmasin
21. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan
22. Direktur PDAM Bandarmasih
23. Direktur PD PAL Kota Banjarmasin
24. Bapak Drs. H. Hamdi
25. Bapak Ir. Mohammad Ary Achdyani, M.AP
26. Bapak Drs. Fathurrahman
27. Tim Penyusun Dok RPPLH Kota Banjarmasin



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt.2 Banjarmasin 70111  
Telepon. (0511) 3363792-4368145-3363811, Faksimile. (0511) 3363811  
Email : dlh.banjarmasin@gmail.com

## DAFTAR HADIR

Hari : Kamis  
Tanggal : 12 November 2020  
Waktu : 08.30 Wita s/d Selesai  
Tempat : Imperial Ballroom - Hotel Redhita Banjarmasin  
Acara : ESPOS Dok RPPLH Kota Banjarmasin (2021 - 2021)

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN	TANDA TANGAN	No. HP
1.	Muhlik				
2.	Wahyu Harto C	DLH	Wakil - Gubernur		085248663838
3.	Behan Uddi	ULM	KA - RPPLH		081382400077
4.	Rafaeli	ULM	Musrenwa		082255321196
5.	Bondan	ULM			08258910291
6.	A. Arif J	DLH			08115002275
7.	M. Anz	FRH Banjarmasin			08125003269
8.	ALI HASYIMI	DLH			082353197845
9.	RAHMAT RIZALI	DPKP	KASI BELUKA. KEMUKH		082153610006
10.	Erdiansyah	DPKP	Kasi. PPS		081451757089
11.	Amir Wandani	ISHA Kalsel	KS P3 LH		081345751687
12.	M. Fidi S.	DPP	Kasi Penyelolan		0815003250
13.	Imanuddin	DTS Kalsel	Kasi Belukapem UTS		082151055740

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN	TANDA TANGAN	No. HP
14.	SAMUN	PDPAN	gvr. k3 LH		08135150099
15.	Zahri	UN	dekan		
16.	Kelompok	Duker	Kabid		0819922562
17.	Nurita S.R	PDPAL	Kasi Perenc		081952910160
18.	Fahmi	DRP3	Kabid Tamban		081349660592
19.	Fathurrahman	Ungraduate			18515132334
20.	Aries W.	Ke. B. TIR	Ke. Tirta		08145778240
21.	Sabrina R	kec. H. elah	edun		08125016007
22.	Roziah	Basim Husein	stj. Pohnor		-
23.	HASANOL ERPAQ	Kecamatan Bontop	Ke Sekone		081251979999
24.	ADHE DODITH	BAPENLITBANGDA	PTP TIR		08125006000
25.	Rini Maharani	DLH	stap		0821578926
26.	YUHTUNG H.	KOP. MAHEOTA BATUA BERSUD	KETUA.		081241883737
27.	Dwi Nandini M	DLH	Kabid TL		081349200
28.	Fitria Hanida	DLH	Kasi PPSMK		08125137000
29.	Lathifah R	DLH	Kasi PKL		08134889119
30.	D. Helena	DLH	Kasi P3CB3		0852517545



PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN  
Dinas Lingkungan Hidup

# PEMAPARAN HASIL DOKUMEN RPPLH

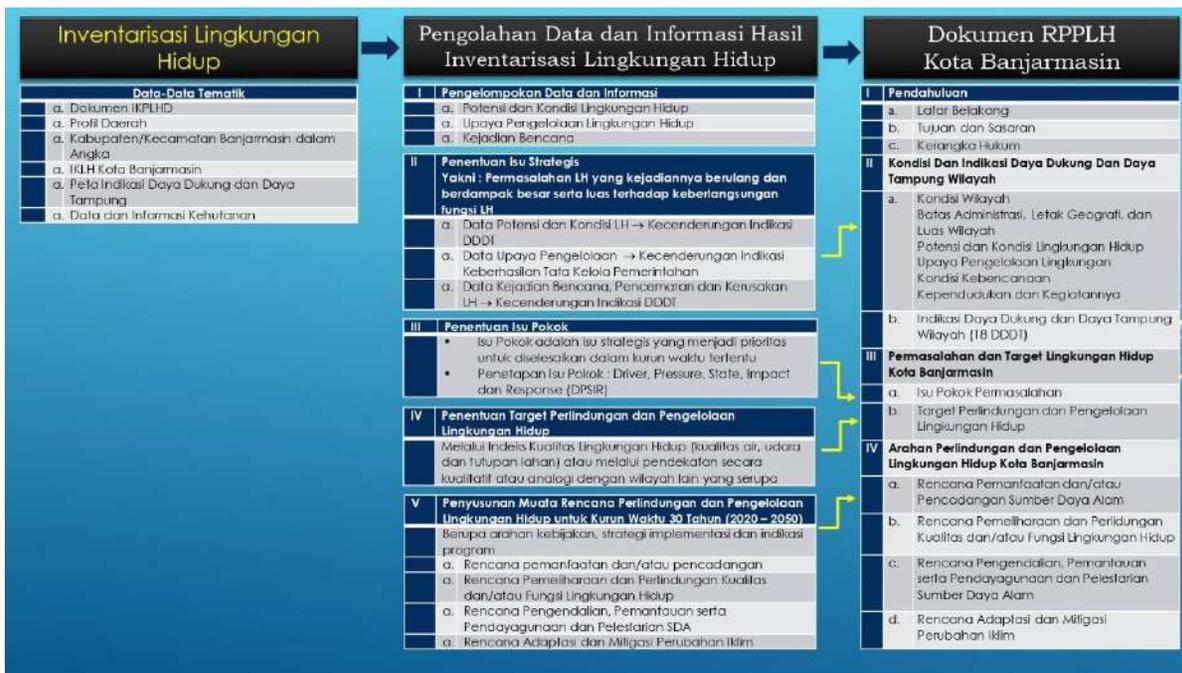
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA BANJARMASIN  
TAHUN 2021 – 2051

Banjarmasin, 12 November 2020



Universitas Lambung Mangkurat

## METODOLOGI



## JASA LINGKUNGAN: FUNGSI, INDIKATOR KEADAAN DAN INDIKATOR KINERJA

No	Jasa Lingkungan	Fungsi	Indikator Keadaan	Indikator Kinerja	Bobot		
Fungsi Penyediaan					Bentang Lahan	Vegetasi asli	Penutup Lahan
1	Pangan	a. Ketersediaan tanaman (sereal dan non sereal) yang dapat dimakan b. Ketersediaan hewan yang bisa dimakan	Stok total dan rata-rata dalam kg/ha	Produktivitas bersih (dalam kcal/ha/tahun atau unit lainnya)	0.28	0.12	0.6
2	Air	Ketersediaan air untuk dimanfaatkan	Jumlah total air (m <sup>3</sup> /ha)	Jumlah maksimum ekstraksi air secara berkelanjutan (m <sup>3</sup> /ha/tahun)	0.28	0.12	0.6
3	Serat, bahan bakar dan material lain	Ketersediaan spesies atau komponen abiotik dengan potensi penggunaan kayu, bahan bakar, atau bahan dasar	Total biomassa (kg/ha)	Jumlah optimum yang layak diekstraksi (kg/ha/tahun)	0.15	0.35	0.5
4	Sumberdaya genetik	Ketersediaan spesies dengan materi genetik yang (berpotensi) bermanfaat, misalnya untuk pengobatan dan spesies ornamental.	Total nilai 'bank gen', jumlah substansi, biomassa (contohnya jumlah spesies atau sub spesies)	Indeks keanekaragaman hayati	0.1	0.4	0.5

Fungsi Pengaturan					BL	V Asli	PL
5	Pengaturan kualitas udara	Kapasitas ekosistem untuk menyerap aerosol dan bahan kimia dari atmosfer.	Tutupan lahan yang bervegetasi (Ha).	Luasan tutupan lahan yang bervegetasi (Ha)	0.08	0.32	0.6
6	Pengaturan iklim	Pengaruh ekosistem terhadap iklim lokal dan global melalui tutupan lahan dan proses yang dimediasi secara biologis	Tupan lahan yang bervegetasi (Ha)	Luasan Tutupan lahan yang bervegetasi (Ha)	0.12	0.28	0.6
7	Pencegahan dan Perlindungan terhadap bencana alam	Struktur alam yang berfungsi untuk pencegahan dan perlindungan dari kebakaran lahan, abrasi, longsor, badai, gempa bumi, banjir dan tsunami.	Karakteristik bentang lahan, vegetasi dan penutupan lahan	Luasan karakteristik bentang lahan, vegetasi dan penutupan yang berfungsi sebagai pencegahan dan perlindungan terhadap bencana alam (hektar), (Ia)	0.08	0.32	0.6
8	Pengaturan air	Peran bentangalam dan penutup lahan dalam infiltrasi air dan pelepasan air secara berkala	Kapasitas infiltrasi (litology, topografi, curah hujan, vegetasi, tutupan) dan retensi air (vegetasi, topografi, litology) dalam m <sup>3</sup>	Kuantitas infiltrasi dan retensi air serta pengaruhnya terhadap wilayah hidrologis (contohnya irigasi)	0.28	0.12	0.6
9	Pemurnian air dan pengolahan limbah	Peran biota dan abiotik dalam proses pembersihan atau pengaturan materi organik, senyawa dan nutrisi steril di sungai, danau, dan wilayah pesisir.	Kapasitas flushing (pengelontoran), debit, topografi, dan merelansi beban limbah dilihat dengan vegetasi	Kemampuan limbah yang dapat di flushing (gelontor) secara alami, m <sup>3</sup> /detik, lama waktu pengendapan	0.12	0.28	0.6
10	Pengaturan penyerbukan alami	Ketergantungan tanaman budidaya pada penyerbuk alami	Keanekaragaman dan kelimpahan spesies penyerbuk	Jumlah dan dampak dari spesies penyerbuk	0.08	0.32	0.6
11	Pengendalian Hama	Kontrol populasi hama melalui hubungan trofik	Jumlah dan dampak dari spesies pengontrol hama	Pengurangan penyakit manusia, hama penyakit hewan	0.08	0.32	0.6

Fungsi Pendukung					BL	V Asli	PL
12	Habitat dan Keaneekaragaman hayati	Pentingnya ekosistem untuk menyediakan habitat untuk pembiakan, makan, istirahat dan untuk spesies transien	Jumlah spesies dan individu transien (khususnya dengan nilai komersil)	Ketergantungan ekosistem lain (atau ekonomi) pada jasa berkembangbiak	0,24	0,16	0,6
13	Pembentukan dan regenerasi tanah	Peran proses alami dalam pembentukan dan regenerasi tanah	Penutupan akar tanaman contohnya bioturbasi	Jumlah pucuk tanah yang dihasilkan per ha/tahun	0,2	0,2	0,6
14	Produksi primer	Kemampuan lingkungan dalam mengkonversi energi dari matahari menjadi bentuk organik melalui proses fotosintesis	Biomassa tumbuhan (m <sup>2</sup> /hektar)	Jumlah biomassa (m <sup>3</sup> /hektar)	0,24	0,16	0,6
15	Siklus hara	Kemampuan ekosistem untuk mendukung proses pelapukan bahan organik	Kesuburan tanah, tingkat produksi pertanian	Laju dekomposisi bahan organik (satuan berat/satuan waktu)	0,24	0,16	0,6

Fungsi Budaya					BL	V Asli	PL
16	Estetika: apresiasi pemandangan alam (selain melalui kegiatan rekreasi yang disengaja)	Kualitas estetika dari bentang alam contohnya berdasarkan keberagaman, 'kehijauan', ketenangan	Jumlah/luas fitur bentang alam dengan penetapan apresiasi/penghargaan	Menyatakan nilai estetika, contohnya: jumlah rumah dengan batas area alami, jumlah pengguna dari "rute yang indah"	0,24	0,16	0,6
17	Rekreasi: peluang untuk kegiatan pariwisata dan rekreasi	Bentang alam dengan daya tarik kehidupan liar	Jumlah/luas fitur bentang alam dan kehidupan liar dengan penetapan nilai rekreasi	Jumlah maksimum orang dan fasilitas secara berkelanjutan	0,2	0,2	0,6
18	Warisan budaya dan identitas: rasa tempat dan milik	Pentingnya fitur bentang alam atau spesies secara budaya (perlu ditambahkan informasi keberadaan masyarakat adat)	Jumlah/luas fitur bentang alam atau spesies yang penting secara budaya	Jumlah masyarakat adat yang menggunakan bentang alam untuk identitas dan warisan budaya	0,24	0,16	0,6

PENILAIAN SKOR JASA LINGKUNGAN

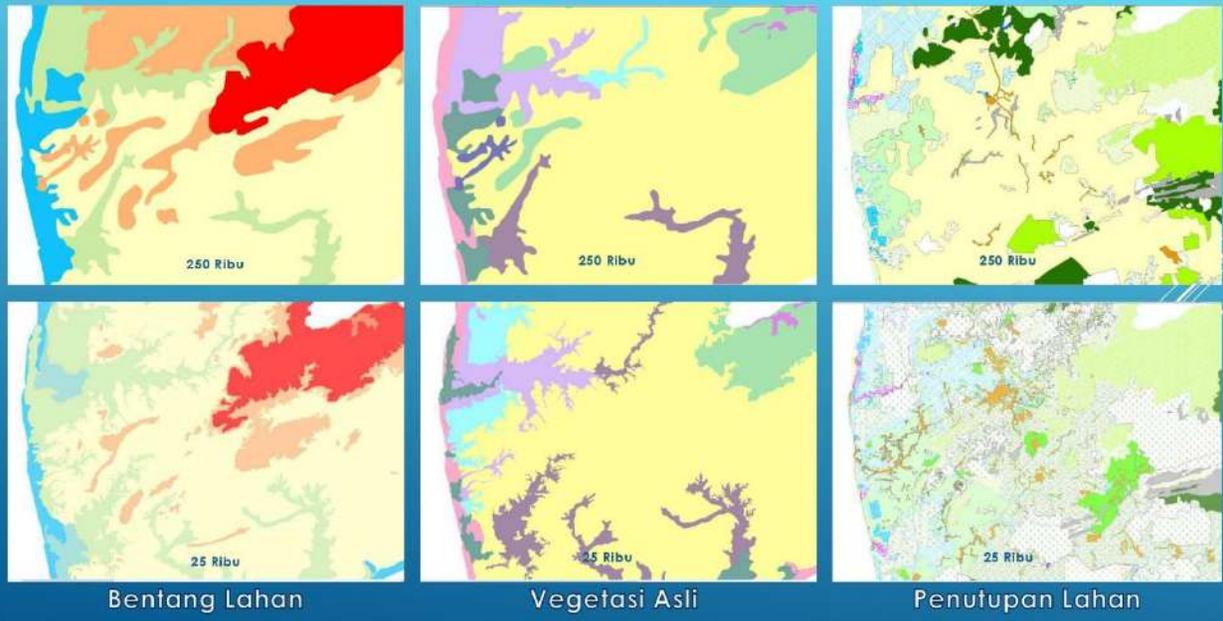
Bentang_La	SBL_Pan	gan	SBL_Air	SBL_Ser	at	entik	SBL_Kud	ara	m	asi	SRL_PAF	SRL_Lim	ban	SRL_Ava	mi	ma	SRL_Bio	ay	nan	mer	ra	SRL_Slik	SRL_Rek	SRL_Wib	claya
Danau	5	5	2	3	5	4	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5		
Dataran Fluvial Kalimantan	5	4	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5	
Dataran Pantai Kalimantan	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	
Dataran Struktural Kalimantan	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	
Pegunungan Struktural Kalimantan	3	3	4	4	3	3	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	
Perbukitan Karst Kalimantan	2	2	2	4	4	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	1	
Perbukitan Struktural Kalimantan	2	3	3	3	4	4	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	
Dataran Gambut Kalimantan	2	2	4	4	2	3	3	2	2	2	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	
Dataran Struktural Kompleks Meratus	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4		
Pegunungan Struktural Kompleks Meratus	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	
Perbukitan Struktural Kompleks Meratus	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	

Vegetasi	SV_Pangan	SV_Air	SV_Serat	SV_Gerilik	SV_Kudara	SV_Lilin	SV_Nagai	SV_PAW	SV_Limbah	SV_Alam	SV_Hama	SV_Bio	SV_Agri	SV_Pemer	SV_Shara	SV_Slika	SV_Rekasi	SV_Wibaya	O					
Vegetasi hena tepian sungai payau	3	3	3	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan batuan ultrabasa	2	2	4	5	4	5	3	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
Vegetasi hutan pantai	4	4	4	2	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3
Vegetasi mangrove	4	2	3	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Vegetasi hutan bahugomping pamah pada bentang alam karst	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vegetasi hutan gambut	3	2	3	3	5	5	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Vegetasi hena rawa air tawar	4	5	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hena rawa air payau	4	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan kerangas pamah	2	2	3	2	5	5	4	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan tepian sungai payau	3	3	2	3	4	4	5	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hena rawa gambut	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan dipterokarpa pamah	5	5	4	3	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Vegetasi hutan pamah (non dipterokarpa)	5	5	3	3	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan pegunungan bawah	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2
Vegetasi hena tepian danau	2	4	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vegetasi hutan rawa air payau	3	3	4	2	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Landuse	STL_Pangan	STL_Air	STL_Serat	STL_Gerilik	STL_Kudara	STL_Lilin	STL_Nagai	STL_PAW	STL_Limbah	STL_Alam	STL_Hama	STL_Bio	STL_Agri	STL_Pemer	STL_Shara	STL_Slika	STL_Rekasi	STL_Wibaya	O					
Bandara / Pelabuhan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Danau	4	5	1	5	4	4	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Empang	4	5	1	5	4	4	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Hutan	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4
Hutan Lahan Kering Primer	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4
Hutan Lahan Kering Sekunder	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3
Hutan Mangrove	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Hutan Rawa	4	3	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Hutan Tanaman	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3
Industri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kebun Campuran	2	1	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kolam	4	3	1	5	4	2	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Lahan Kosong	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lahan Terbuka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Padang Rumpul	2	1	3	4	2	2	3	1	3	5	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3
Pelus Batubara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Perairan Lainnya	4	3	1	5	4	2	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Perkebunan	2	1	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Perkebunan Sawit	2	1	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Pemukiman dan Tempat Kegiatan	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Pertanian lahan kering	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Peternakan	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Rawa	3	3	2	3	3	4	3	5	4	1	3	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Sawah	5	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Semak Belukar	2	2	3	4	2	3	3	1	3	5	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	2
Semak Belukar Rawa	3	3	1	5	2	3	5	2	3	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sungai	4	5	1	5	4	4	5	5	4	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Tambak	5	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	4	3	3	3	3	3	3
Tambang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tanah Terbuka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tegalan/ Ladang	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tubuh air	5	5	1	5	4	4	5	5	4	1	5	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4

Landuse	STL_Pangan	STL_Air	STL_Serat	STL_Grehi	STL_Kudat	STL_Iklm	STL_Mgas	STL_PAU	STL_Lmb	STL_Akary	STL_Hama	STL_Bloody	STL_Rgln	STL_Prime	STL_Shora	STL_Shika	STL_Reka	STL_Woda
Bandara / Pelabuhan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Danau	4	5	1	5	4	4	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4
Empang	4	5	1	5	4	4	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4
Hutan	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4
Hutan Lahan Kering Primer	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4
Hutan Lahan Kering Sekunder	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3
Hutan Mangrove	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
Hutan Rawan	4	3	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4
Hutan Tanaman	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3
Industri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kebun Campuran	2	1	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	3
Kolam	4	3	1	5	4	2	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4
Lahan Kosong	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lahan Terbuka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Padang Rumput	2	1	3	4	2	2	3	1	3	5	4	4	4	4	4	3	2	3
Pelcus Batubara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Perairan Lainnya	4	3	1	5	4	2	5	5	3	1	5	5	1	5	4	5	4	4
Perkebunan	2	1	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	3
Perkebunan Sawit	2	1	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4	4	3
Permukiman dan Tempat Kegiatan	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Pertanian lahan kering	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Peternakan	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
Rawa	3	3	2	3	3	4	3	5	4	1	3	5	3	5	4	4	3	3
Sawah	5	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	4	4	3
Semak Belukar	2	2	3	4	2	3	3	1	3	5	4	4	4	4	4	3	2	3
Semak Belukar Rawa	3	3	1	5	2	3	5	2	3	4	4	5	3	5	4	4	4	3
Sungai	4	5	1	5	4	4	5	5	4	1	5	5	1	5	4	5	4	4
Tambak	5	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	4	3
Tambang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2
Tanah Terbuka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tegalan/ Ladang	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Tubuh air	5	5	1	5	4	4	5	5	4	1	5	5	1	5	4	5	4	4

## Perbandingan Skala Peta



Perbandingan  
Hasil  
Kajian

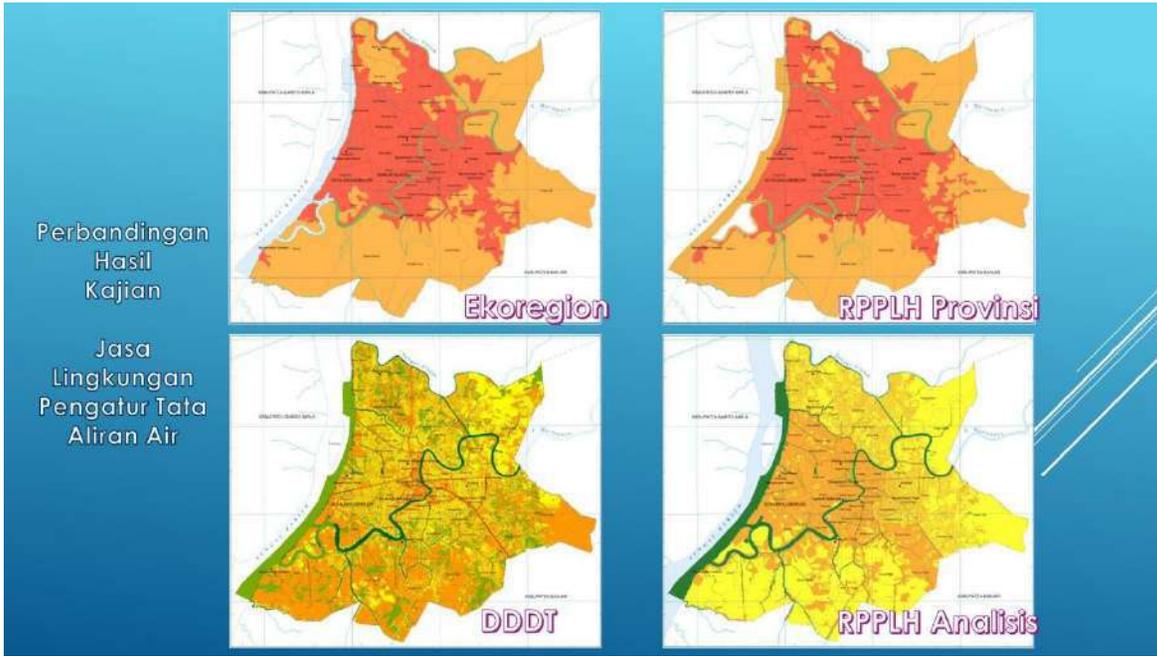
Jasa  
Lingkungan  
Penyedia  
Pangan



Perbandingan  
Hasil  
Kajian

Jasa  
Lingkungan  
Penyedia Air



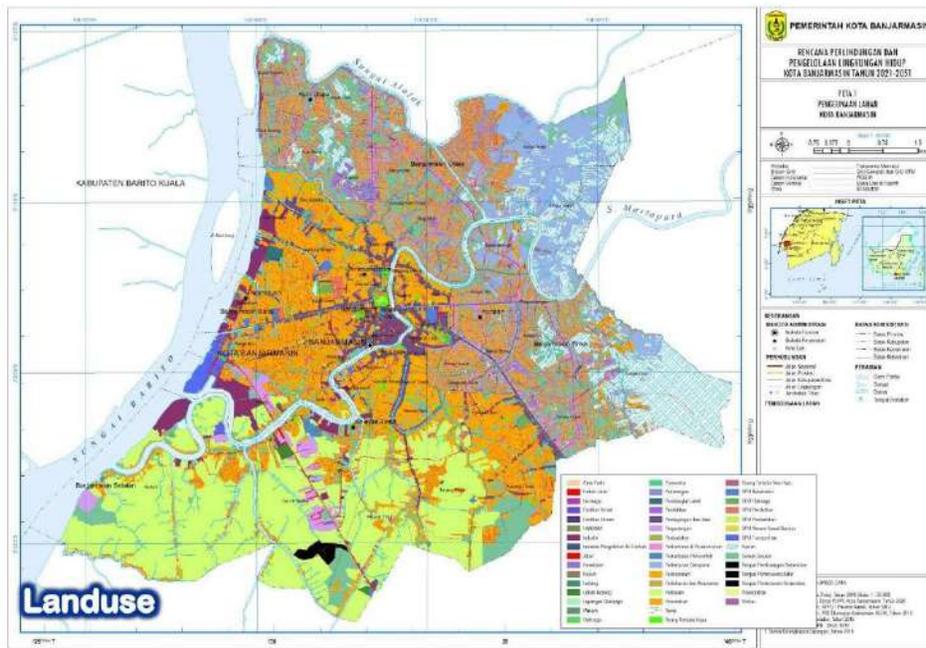


**KONDISI DAN INDIKASI DAYA DUKUNG  
DAN DAYA TAMPUNG WILAYAH**









No	Penggunaan Lahan	Luas	Persentase	
			Kawasan	Total
<b>A</b>	<b>RUANG TERBUKA/TIDAK TERBANGUN</b>	<b>5033,38</b>	<b>100,00</b>	<b>51,12</b>
1	Ruang Terbuka Hijau	72,53	1,44	0,74
2	Ruang Terbuka Non Hijau	7,15	0,14	0,07
3	Kalam	3,87	0,08	0,04
4	Ladang	0,45	0,01	0,00
5	Makam	1,98	0,04	0,02
6	Pekarangan	751,59	14,93	7,63
7	Perkebunan Campuran	683,79	13,59	6,95
8	Pertanian	1871,47	37,18	19,01
9	Rawa	27,72	0,55	0,28
10	Sawah	684,80	13,61	6,96
11	Semak Belukar	877,61	17,44	8,91
12	TPA-TPS	28,14	0,56	0,29
13	Lahan Kosong	22,29	0,44	0,23
<b>B</b>	<b>LAHAN TERBANGUN</b>	<b>3891,63</b>	<b>100,00</b>	<b>39,53</b>
14	Permukiman dan Perumahan	2464,03	63,32	25,03
15	Fasad dan Fasum	306,45	7,87	3,11
16	Industri dan Pergudangan	298,20	7,66	3,03
17	Listrik dan IPAL	11,98	0,31	0,12
18	Perdagangan dan Jasa	291,17	7,48	2,96
19	Perkantoran & Perekonomian	135,55	3,48	1,38
20	Pertahanan dan Keamanan	11,23	0,29	0,11
21	Jalan	373,02	9,59	3,79
<b>C</b>	<b>BADAN AIR</b>	<b>920,62</b>	<b>100,00</b>	<b>9,35</b>
22	Sungai	920,62	100,00	9,35
	<b>Total</b>	<b>9845,62</b>		<b>100</b>



**Tabel 10.1.2. Panjang dan Kondisi Jalan Menurut Kecamatan di Kota Banjarmasin (Km), 2019**  
**Table**  
**Length and Road Condition by Subdistrict in Banjarmasin Municipality (Km), 2019**

Jenis Permukaan dan Keadaan Jalan/ Type of Surface and Condition of Roads	Kecamatan/ Subdistrict				
	Banjarmasin Selatan/ South Banjarmasin	Banjarmasin Timur/ East Banjarmasin	Banjarmasin Barat/ West Banjarmasin	Banjarmasin Tengah/ Central Banjarmasin	Banjarmasin Utara/ North Banjarmasin
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>1 Jenis Permukaan/Type of Surface</b>					
- Diaspal/Paved	107,271	86,250	53,813	47,385	133,876
- Beton	76,909	56,808	81,092	35,671	98,312
- Kerikil/	4,995	2,720	0,000	0,401	1,230
- Tanah/Soil	1,350	2,458	0,000	0,177	0,000
<b>Jumlah/Total</b>	<b>190,525</b>	<b>148,236</b>	<b>134,905</b>	<b>83,044</b>	<b>233,418</b>
<b>2 Kondisi Jalan</b>					
- Baik/Good	65,885	67,138	34,798	25,564	80,729
- Sedang/Medium	64,008	37,493	45,936	30,534	96,129
- Rusak/Damaged	51,838	43,825	49,770	26,736	52,621
- Rusak Berat/Heavy Damaged	8,794	0,707	4,401	0,210	3,939
<b>Jumlah/Total</b>	<b>190,525</b>	<b>148,236</b>	<b>134,905</b>	<b>83,044</b>	<b>233,418</b>

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin  
 Sources: Department of Public Works and Spatial Planning of Banjarmasin Municipality

Beberapa upaya yang telah dilakukan dalam Penataan Kota diantaranya :

1. Upaya Penataan, Pengerukan, dan Pembersihan Sungai
2. Penataan Trotoar Kawasan Jalan A. Yani
3. Kampung Sasirangan
4. Perwujudan Water Front City Kota Banjarmasin
5. Pembangunan Pinggir Sungai Kampung Hijau Sungai Bilu



## Penataan Kota

## Persampahan

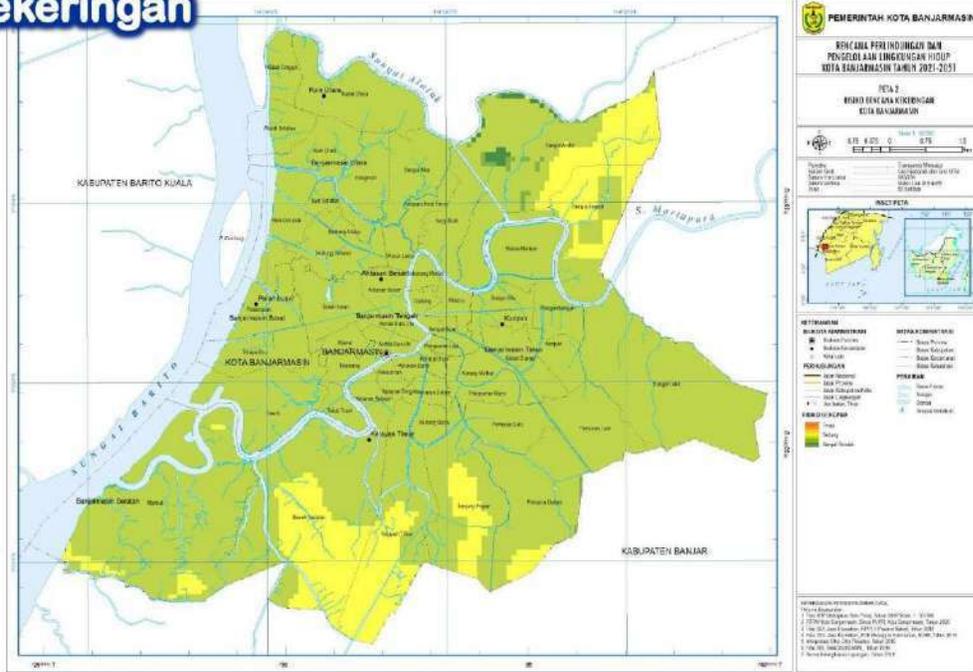
1. TPS 3R Tempat Pengelolaan Sampah Reuse, Reduce, dan Recycle (mengurangi – menggunakan lagi – daur ulang)
2. Pembuatan kompos di rumah kompos yang sebelumnya sudah dicacah di rumah cacah
3. Pusat daur ulang
4. Pembuatan Aplikasi Untuk Peningkatan Pengelolaan Sampah
5. Bank Sampah
6. Mengurangi penggunaan kantong plastik dan mengganti dengan bakul purut/ tas ramah lingkungan (Perwali 18/2016)



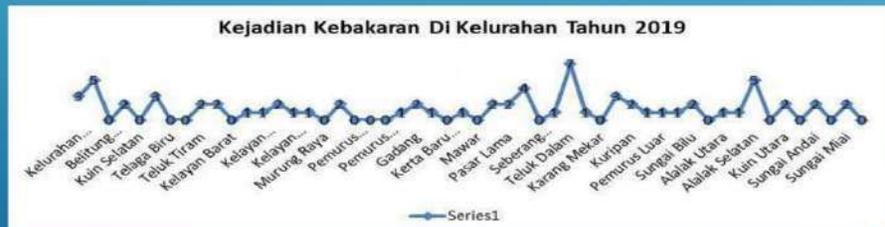
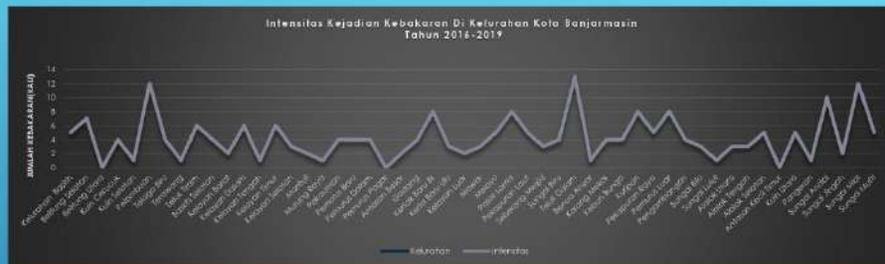
Alur Pelayanan Bank Sampah Induk (BSI) Kota Banjarmasin



# Kekeringan



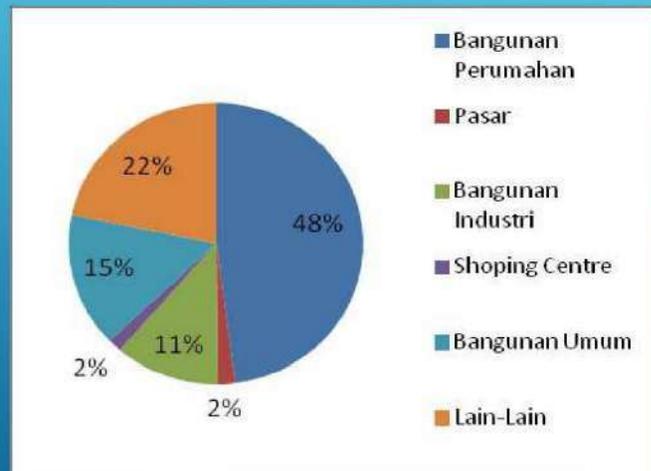
## INTENSITAS KEJADIAN KEBAKARAN DISETIAP KELURAHAN



- Sering Kebakaran**
1. Teluk dalam : 13
  2. Pelabuan : 12
  3. Sungai Mia : 12
  4. Sungai Andai : 10

- Tidak Pernah**
1. Antasan Timur
  2. Tanjung Pagar
  3. Belitung Utara

## KEJADIAN KEBAKARAN KOTA BANJARMASIN TAHUN 2017-2019



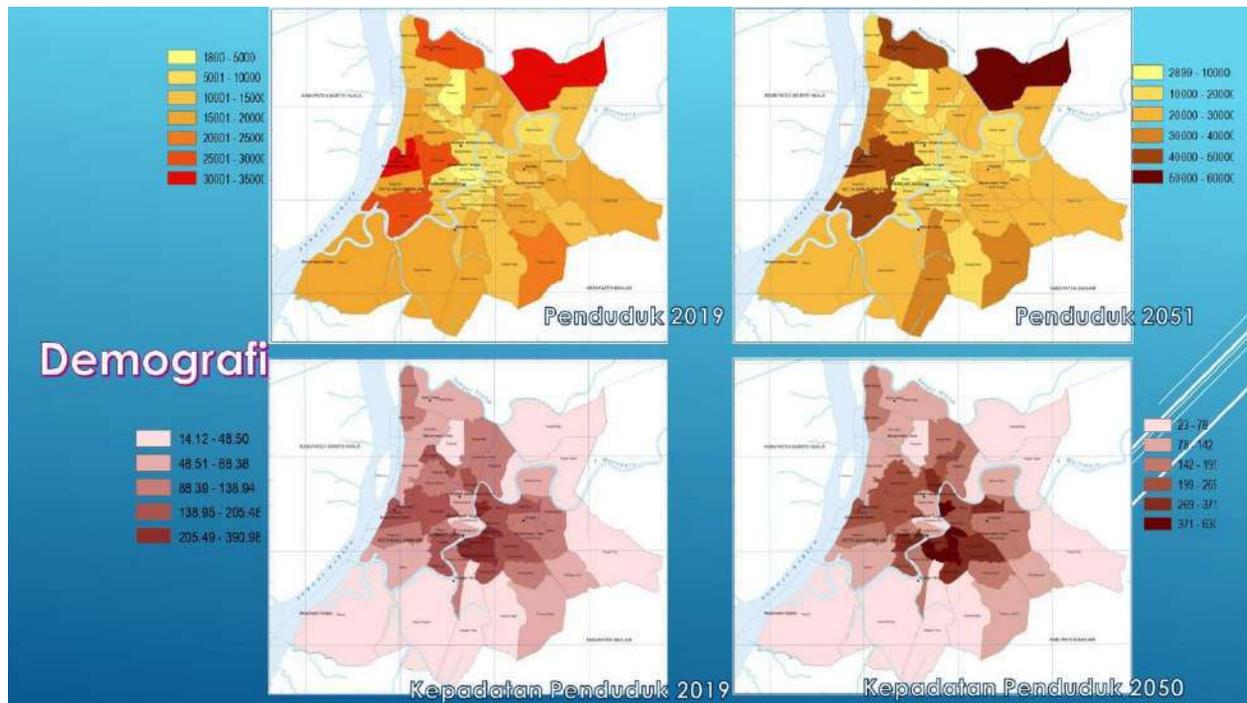
## Perubahan Iklim

- Kerusakan terhadap pemukiman dan infrastruktur jalan akibat banjir ROB.
- Intensitas Banjir meningkat
- Kecenderungan meningkatnya muka air laut akibat pemanasan global.
- Beberapa wilayah mengalami bencana angin ribut dan banjir pasang.
- Abrasi disempadan sungai akibat air pasang dan hantaman gelombang di sungai
- Terjadinya sedimentasi yang cukup tinggi



## Proyeksi kebutuhan rumah setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2019 - 2051

No	Kecamatan	Kebutuhan Rumah (Unit)							
		2019	2021	2026	2031	2036	2041	2046	2051
1	Banjarmasin Selatan	41.018	42.257	45.523	49.041	52.831	56.914	61.313	66.051
2	Banjarmasin Timur	30.800	31.731	34.183	36.825	39.671	42.737	46.039	49.598
3	Banjarmasin Barat	34.892	35.947	38.725	41.718	44.942	48.415	52.157	56.188
4	Banjarmasin Tengah	23.197	23.898	25.745	27.734	29.878	32.187	34.674	37.354
5	Banjarmasin Utara	37.598	38.734	41.728	44.953	48.427	52.169	56.201	60.545
	<b>BANJARMASIN</b>	<b>167.504</b>	<b>172.567</b>	<b>185.903</b>	<b>200.271</b>	<b>215.748</b>	<b>232.422</b>	<b>250.385</b>	<b>269.735</b>





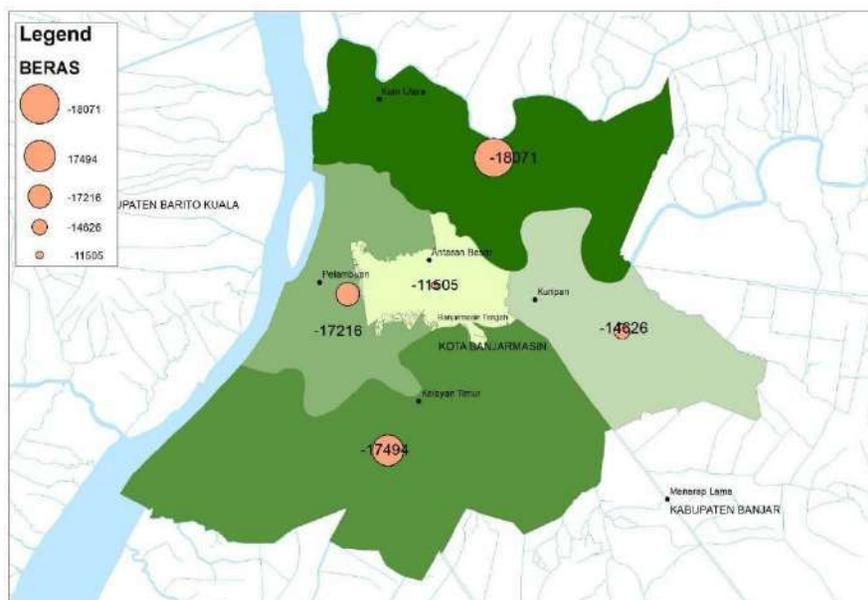
## Daya Dukung Pangan

Tahun 2019

Kecamatan	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita/pertahun)	Jumlah Beras Di Konsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
Banjamasin Barat	151	90,59	139.569	124	17.307	0,01	(17.216)
Banjamasin Selatan	4.751	2.850,43	164.070	124	20.345	0,14	(17.494)
Banjamasin Tengah	-	-	92.786	124	11.505	0,00	(11.505)
Banjamasin Timur	1.084	650,35	123.199	124	15.277	0,04	(14.626)
Banjamasin Utara	963	577,76	150.391	124	18.648	0,03	(18.071)
BANJARMASIN	6.949	4.169,13	670.015	124	83.082	0,05	(78.913)

Tahun 2051

Kondisi	Jumlah Produksi Padi (ton)	Konversi Gabah Kering Giling/GKG ke Beras (59,97%)	Jumlah Penduduk	Angka Konsumsi Beras (kg/perkapita/pertahun)	Jumlah Beras Di Konsumsi (ton)	DDL (Daya Dukung Lahan untuk Pangan)	Surplus Beras (ton)
1049 Ha (Prod 3,9 ton/ha)	4.091	2.454,55	1.078.941	124	133.789	0,02	(131.334)
1049 Ha (Prod 4,5 ton/ha)	4.721	2.832,17	1.078.941	124	133.789	0,02	(130.957)



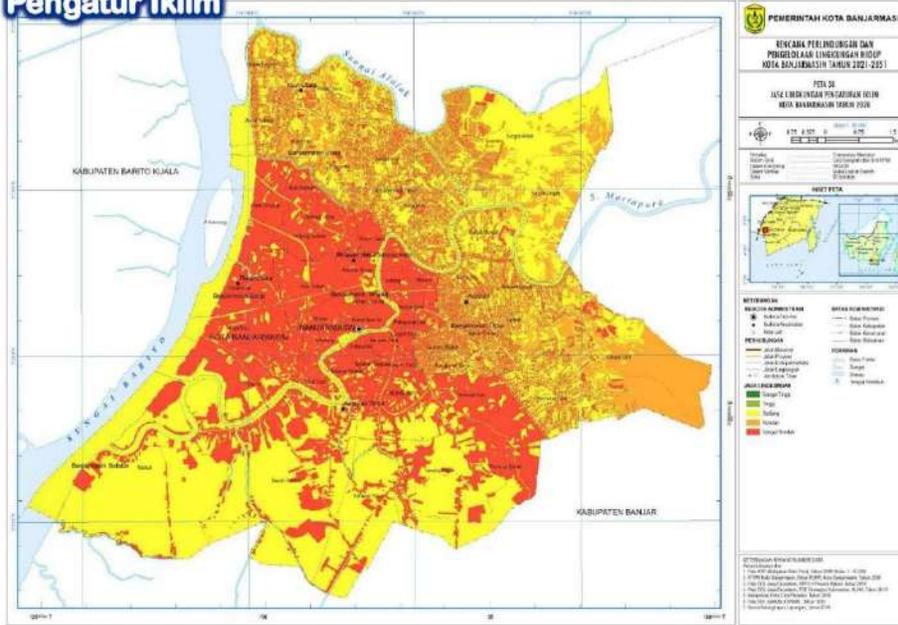
BELUM MELAMPAU  
MELAMPAU



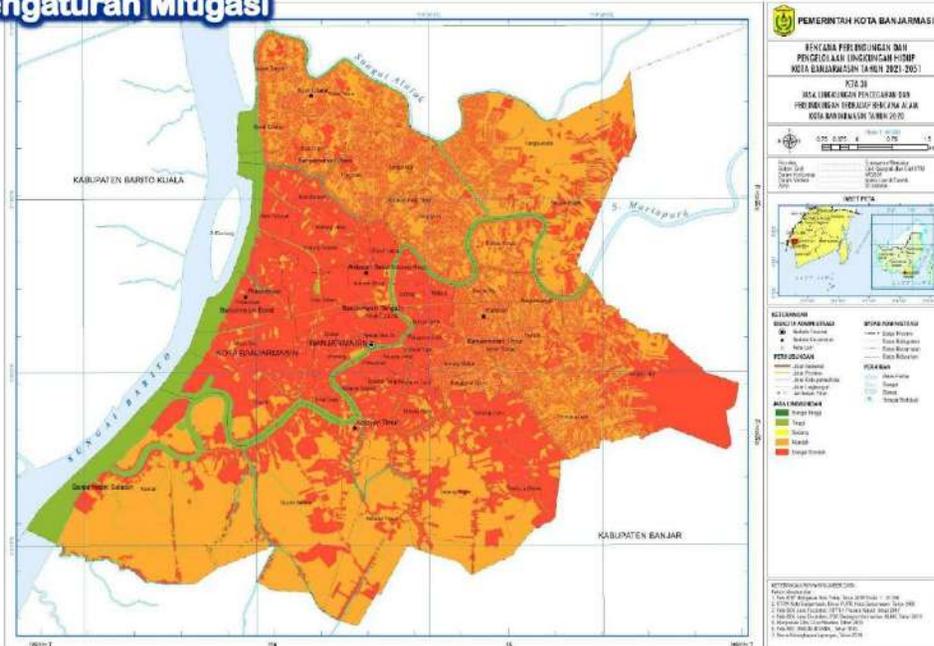




## Pengatur Iklim



## Pengaturan Mitigasi







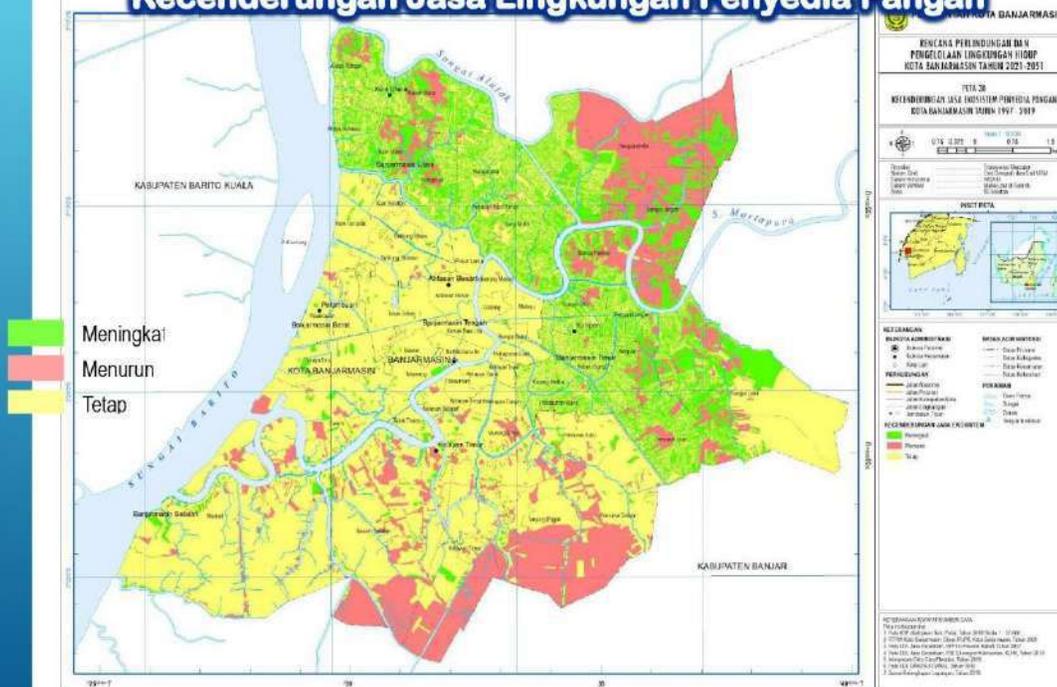








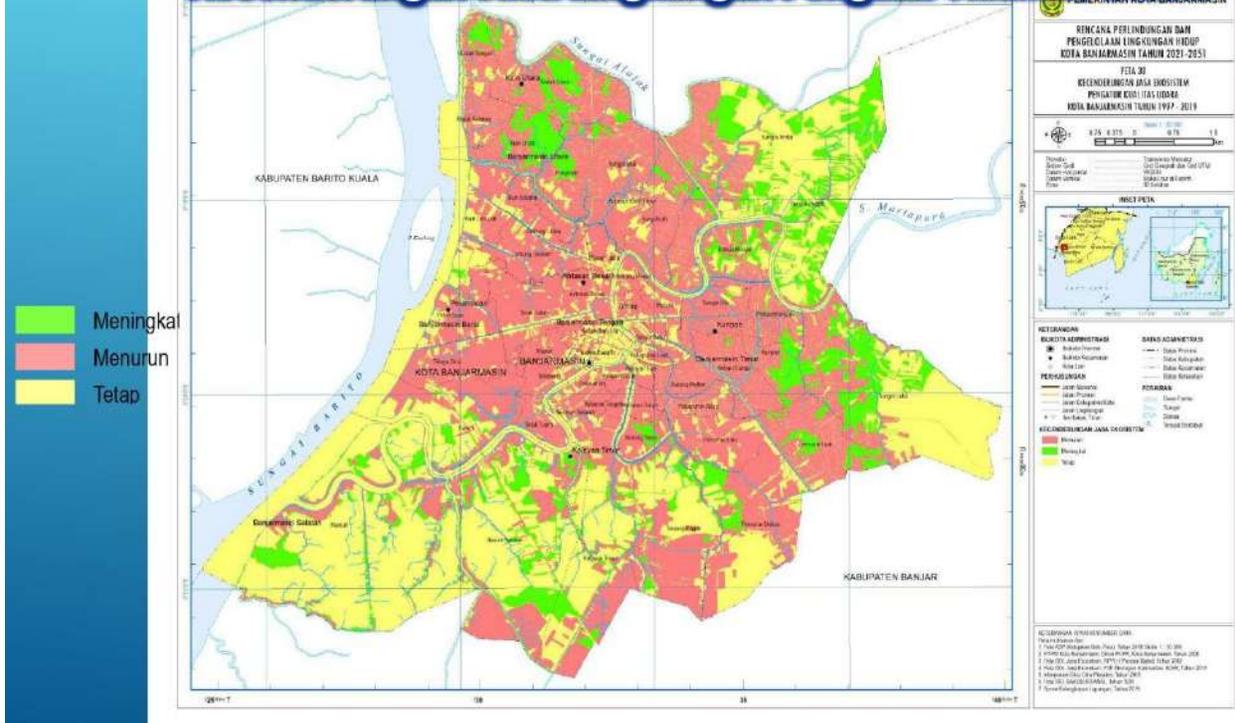
## Kecenderungan Jasa Lingkungan Penyedia Pangan



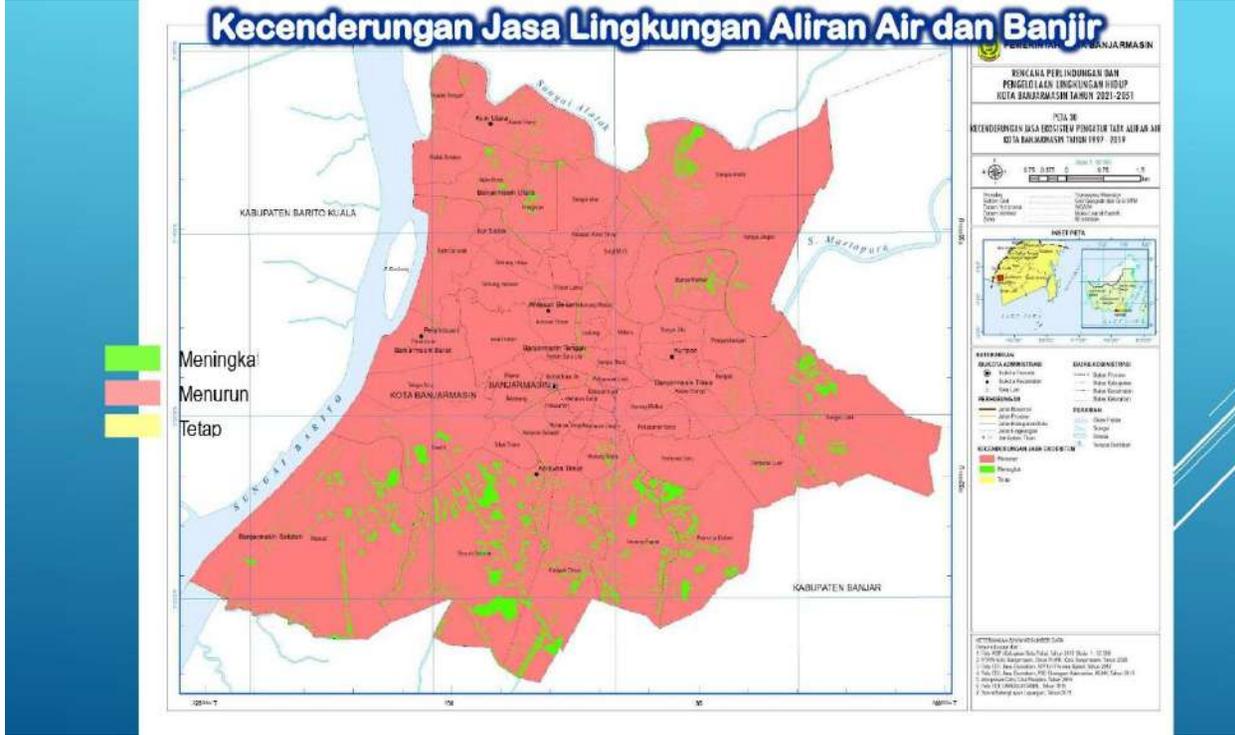
## Kecenderungan Jasa Lingkungan Penyedia Air



## Kecenderungan Jasa Lingkungan Pengatur Kualitas Udara



## Kecenderungan Jasa Lingkungan Aliran Air dan Banjir





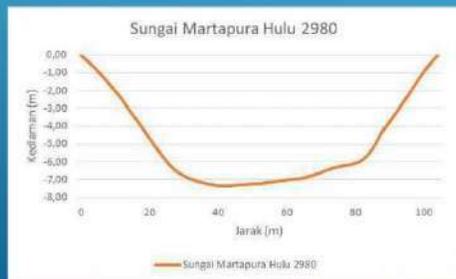
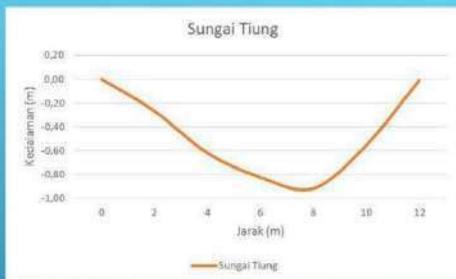
## INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN

Tahun	Indeks Kualitas Udara	Indeks Kualitas Air	Indeks Kualitas Tutupan Hutan	IKLH	Kategori
2017	10,27	87,22	22,93	38,42	Sangat Kurang Baik
2018	10,75	84,61	24,54	38,42	Sangat Kurang Baik
2019	16,50	82,05	22,38	38,52	Sangat Kurang Baik

### Kekurangan Air Baku dan Intrusi Air Laut



# Pendangkalan Alur Sungai







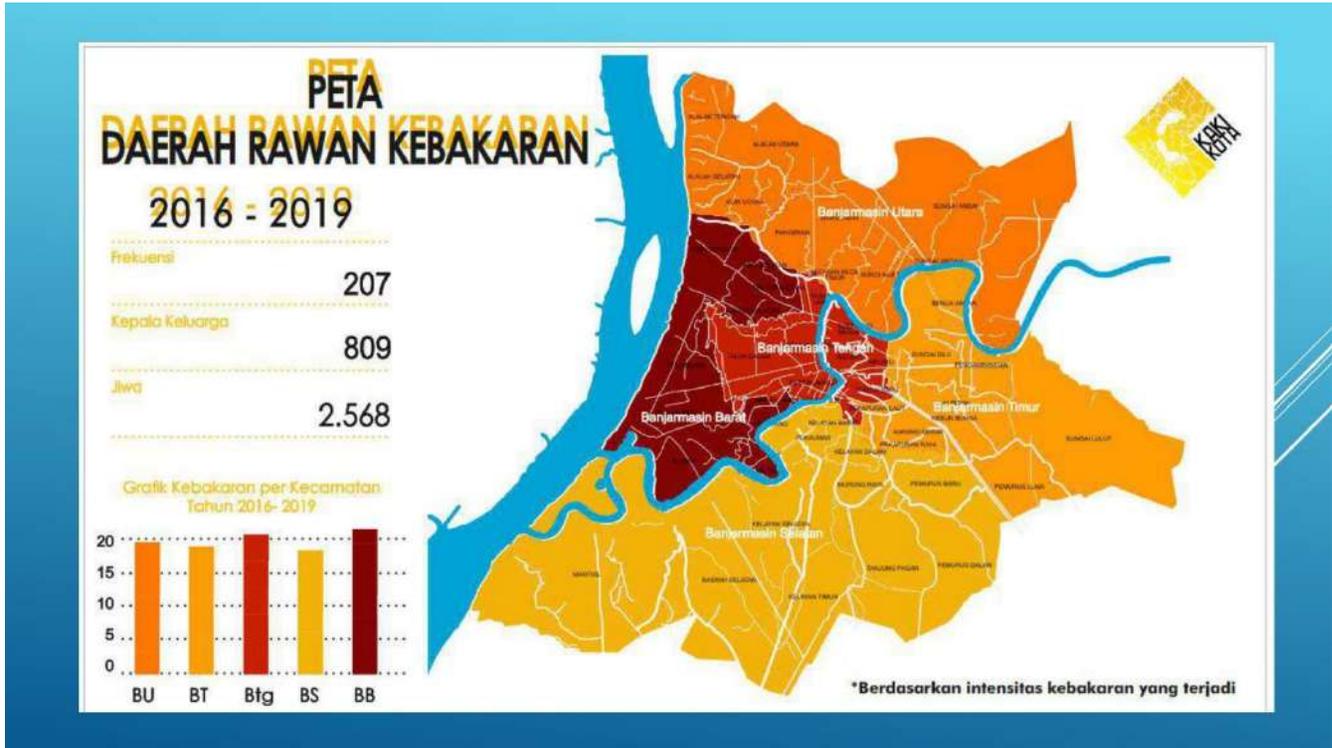
## Persampahan

### Proyeksi Timbulan Sampah setiap kecamatan di Kota Banjarmasin Tahun 2051

No	KECAMATAN	2051	timbulan sampah	Produksi sampah	komposisi sampah (kg/hari)		
			(kg/jiwa/hari)	(kg/hari)	kering (34%)	basah (65%)	inorganik (1%)
1	Banjarmasin Selatan	264.206	0,4	105.682	35.932	68.694	1.057
2	Banjarmasin Timur	198.390	0,4	79.356	26.981	51.581	794
3	Banjarmasin Barat	224.751	0,4	89.901	30.566	58.435	899
4	Banjarmasin Tengah	149.416	0,4	59.766	20.321	38.848	598
5	Banjarmasin Utara	242.178	0,4	96.871	32.936	62.966	969
	BANJARMASIN	1.078.941	0,4	431.577	146.736	280.525	4.316

268 Ton/Hari Tahun 2019 menjadi 431 Ton/Hari atau naik 61,03 % Tahun 2051





## ANALISIS DRIVER (PENDORONG), PRESSURE (TEKANAN), STATE (KONDISI), IMPACT (DAMPAK), DAN RESPONSE

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>1. Kekurangan Air Baku dan Intrusi Air Laut</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan penduduk semakin meningkat</li> <li>b. Peningkatan kebutuhan air bersih</li> <li>c. Peningkatan kebutuhan lokasi permukiman dan sarana prasarana ekonomi menggunakan sempadan sungai dan daerah resapan</li> <li>d. Pembangunan tidak sesuai dengan tata guna lahan yang meningkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatnya penggunaan atau pemakaian air baku</li> <li>b. Perilaku masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatan atau sanitasi lingkungan yang menyebabkan pencemaran air tanah dan sungai.</li> <li>c. Produksi limbah domestik dan industri yang terus dihasilkan dan pengelolaannya yang belum optimal</li> <li>d. Penggunaan daerah sempadan sungai, daerah resapan dan buffer zone sebagai kawasan permukiman dan sarana prasana ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tingkat ketergantungan masyarakat akan air baku kepada PDAM</li> <li>b. Beberapa kriteria air baku yang diperoleh PDAM melewati baku mutu, termasuk tingginya salinitas di musim kemarau.</li> <li>c. Potensi sumber air minum masyarakat yang diperoleh dari luar pelayanan PDAM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menurunnya tingkat kesehatan masyarakat</li> <li>b. Krisis air baku di kota Banjarmasin terutama saat musim kemarau</li> <li>c. Kesulitan perolehan sumber air baku dan tingginya biaya pengelolaan air bagi PDAM</li> <li>d. Salinitas yang masuk ke persawahan membuat gagal panen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Program permukiman tanpa kumuh</li> <li>b. Pemantauan Kualitas Air Baku dan Penyediaan Alternatif Air intake PDAM</li> <li>c. Pengembangan dan Perluasan RTH dan Hutan Kota</li> <li>d. Rangkaian rencana aksi kegiatan pemenuhan air baku dan pencegahan intrusi air laut.</li> </ul>

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>2. Banjir Genangan Pasang Surut</b>				
a. Peningkatan jumlah penduduk b. Kebutuhan masyarakat akan permukiman yang berasosiasi dengan sungai c. Kebutuhan masyarakat akan lahan dan pemanfaatannya yang tidak sesuai dengan karakteristik lahan d. Perilaku keseharian masyarakat yang kurang sadar dalam menjaga lingkungan	a. Pembuangan sampah padat ke sungai b. Pembuatan sarana dan prasarana permanen fisik yang mengurangi areal resapan air c. Penegakan izin bangunan/izin lingkungan masih lemah d. Belum terkelola baik dan terintegrasinya sistem drainase	a. Tingginya curah hujan yang bersamaan dengan naiknya pasang laut b. Kota Banjarmasin dominan elevasi di bawah permukaan laut dan berupa rawa pasang surut c. Berkurangnya daerah resapan air d. Pendangkalan dan berkurangnya sempadan sungai e. Sedimentasi pada saluran drainase dan sungai	a. Munculnya air genangan saat musim hujan dan atau saat pasang laut naik b. Terganggunya aktivitas masyarakat dalam transportasi dan transaksi ekonomi c. Gangguan kesehatan masyarakat d. Mempercepat kerusakan infrastruktur/jalan	a. PERDA Rumah Panggung b. Penambahan luas dan lokasi RTH c. Revitalisasi dan pemeliharaan rutin drainase dan sungai

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
<b>3. Pencemaran Sungai</b>				
a. Pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang semakin meningkat b. Tingginya pemanfaatan bantaran sungai sebagai kapermukiman c. Pengelolaan limbah domestik dan industri yang belum optimal d. Taraf ekonomi penduduk bantaran sungai yang rendah	a. Pembuangan limbah cair dan padat ke badan sungai b. Pengelolaan IPAL yang belum optimal c. Sedimentasi sebagai akumulasi kegiatan dari bagian hulu, tengah dan hilir sungai	a. Pendangkalan badan sungai di bagian hilir dan abrasi tepian sungai b. Pencemaran tinggi c. Indeks Kualitas Air sungai yang rendah	a. Menurunnya kualitas air sungai b. Gangguan kesehatan masyarakat c. Terkontaminasinya biota air d. Tingginya biaya pengelolaan air	a. Pembuatan IPAL domestik mandiri atau komunal b. Sosialisasi Program Kali Bersih (Prokasih) dan Pembentukan Kelompok Masyarakat Peduli Kali Bersih bagi masyarakat yang tinggal di sekitar badan air/sungai c. Pengawasan dan Monitoring Kualitas Air d. Pengaduan Kasus Lingkungan Terkait Pencemaran Air e. Pembangunan Sarana Sanitasi Sehat dan Pemicuan Stop BABS (Buang Air Besar Sembarangan)
<b>4. Pengelolaan Persampahan</b>				
a. Karakteristik Kota Banjarmasin b. Peningkatan pertumbuhan penduduk c. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat dan	a. Peningkatan timbunan sampah dan perubahan komposisi sampah b. Pelaksanaan sistem pengelolaan sampah yang belum maksimal	a. Kurang tersedianya tempat sampah di lokasi-lokasi padat aktivitas; b. Kapasitas TPA Basirih semakin tidak dapat menampung timbunan sampah c. Untuk masyarakat pedalaman dan	a. Pencemaran air tanah dan udara b. Lingkungan tidak bersih, tidak nyaman dan tidak sehat c. Masih banyak sampah berserakan didarat, sungai dan saluran	a. Implementasi Jakstrada b. Memaksimalkan pengolahan sampah organik (kompos) c. Meningkatkan sarana prasarana pengelolaan sampah d. Penguatan kerjasama pengelolaan sampah e. Pengembangan sistem tanggap darurat sampah

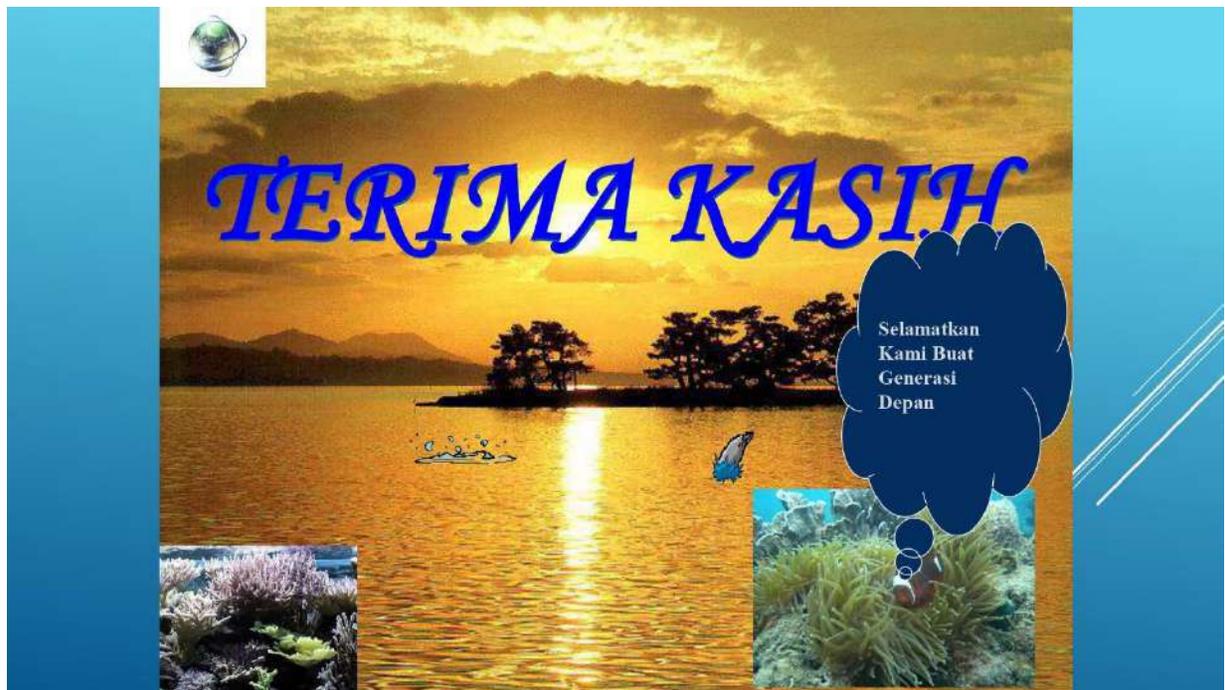
Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
perubahan pola atau gaya hidup d. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yang minim		pedesaan masih menggunakan sistem <i>on site</i> membuang sampah dipekarangan rumah selanjutnya dibakar secara berkala.	d. Ketergantungan tinggi terhadap TPA e. Penurunan estetika lingkungan f. Konflik social g. Berbagai penyakit timbul akibat tumpukan sampah h. Peningkatan beban lingkungan akibat pencemaran lingkungan	f. Optimalisasi TPA regional; g. Memaksimalkan pengolahan sampah organik (kompos) h. Penerapan budaya 3R i. Penyuluhan mengenai pengelolaan sampah j. Peningkatan pengelolaan sampah k. Peningkatan penerapan pengurangan kantong plastik l. Penerapan Jukung Satgas m. Pelayanan pengaduan masyarakat
<b>5. Pencemaran Udara</b>				
a. Pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang meningkat. b. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor. c. Pencemaran udara akibat kendaraan bermotor dan rumah tangga meningkat. d. Perilaku masyarakat	a. Laju pertumbuhan dan kepadatan penduduk yang tinggi. b. Meningkatnya jumlah kendaraan sebagai bagian dari kebutuhan manusia akan alat transportasi yang berdampak pada peningkatan emisi gas buang. c. Meningkatnya kendaraan akan meningkatkan	a. pemantauan dan pengukuran kualitas udara di Kota Banjarmasin yang didapatkan hasil pengujian kualitas udara ambien yang kemudian dilakukan analisa perbandingan dengan nilai baku mutu	a. Gangguan dan menurunnya tingkat kesehatan manusia. b. Menurunnya kualitas dan estetika lingkungan. c. Meningkatkan efek gas rumah kaca. d. Gangguan kenyamanan masyarakat.	a. Pemantauan rutin suhu udara rata-rata bulanan dan pemantauan rutin kualitas udara ambien di sekitar lokasi permukiman, perkantoran, padat lalu lintas, dan industri. b. Memperbanyak pohon penghijauan dengan karakteristik daun yang menyerap polutan di kanan kiri jalan. c. Menambah Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berfungsi menyerap polutan udara.

Driving Force	Pressure	State	Impact	Respons
yang lebih suka menggunakan kendaraan pribadi. e. Belum tercapainya luas RTH yang optimal. f. Kurangnya kegiatan pembangunan yang tidak mengikuti ketentuan green building.	penggunaan bahan bakar sehingga emisi Gas Rumah Kaca (GRK) juga cenderung meningkat. d. Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) cenderung tetap, berfungsi menyerap polutan udara kendaraan bermotor di sekitar kawasan kota.			d. Penyediaan transportasi massal. e. Kegiatan Car Free Day setiap hari minggu. f. Melakukan uji emisi kendaraan bermotor secara berkala. g. Pembangunan harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang. h. Penerapan konsep green building pada kegiatan pembangunan. i. Pelaksanaan pengawasan secara rutin yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup terhadap industri/kegiatan usaha yang menghasilkan emisi gas buang

# Target IKLH

Tahun	Luas Wilayah	Penanaman/Reboisasi (Ha)	Kawasan Hutan (Ha)	LH/LW	IKTL
2019	9.847		22,38	0,002	22,58
2021		8	30,38	0,003	22,66
2026		15	45,38	0,005	22,80
2031		30	75,38	0,008	23,08
2036		45	120,38	0,012	23,50
2041		50	170,38	0,017	23,97
2046		60	230,38	0,023	24,53
2051		70	300,38	0,031	25,18

KETERANGAN	TARGET						
	2021	2026	2031	2036	2041	2046	2051
IKLH :	38,83	39,60	40,37	41,11	41,90	42,78	43,64
Air	17,5	19	20,5	22	23,5	25	26,5
Udara	82,1	82,6	83,3	83,7	84,2	84,9	85,4
Tutupan Hutan	22,38	22,80	23,08	23,50	23,97	24,53	25,18





**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111  
 Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811  
 e-mail : dlhkotabjm@gmail.com website : dlh.banjarmasinkota.go.id

**SARAN / MASUKAN**

NAMA DOKUMEN : RPPLH  
 TANGGAPAN DARI : PD PAL Kota Banjarmasin  
 Nama : Novika Sari R, ST  
 Instansi : PD PAL Kota Bjm  
 Telepon/Fax : 081952910160

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1.		<p>*) Terkait pencemaran lingkungan khususnya pencemaran air, PD PAL Kota Banjarmasin sebagai operator dalam pengelolaan air limbah dengan system of site atau <sup>Jaringan</sup> perpipaan berupaya utk penaurangan tersebut, sampai dengan saat ini sudah ada 7 <del>unit</del> unit / instalasi pengolahan yang terbangun (6 unit yg sdh beroperasi) dengan cakupan layanan sebesar 5,10%. PD PAL jg memiliki perda pengelolaan air limbah domestik No 5 th 2014, namun msh blm efektif. masterplan air limbah dpt dimajukan-  <small>69 stak satu satu dasar.</small></p> <p>*) Di Bjm, memiliki pokja sanitasi dalam penanganan sanitasi di Bjm dan memiliki skk yg didlmnya sdh ada analisa wilayah? beresiko sedans, rendah + tinggi utk dilakukn Perencanaan sanitasi dan sdh ada strategi? betnr yg dibahas dalam skk tsb dpt dimasukkan dalam dokumen RPPLH.</p> <p>*) Tidak menutup kemungkinan apabila hasil olahan sudah memadai produksinya utk kedepannya dapat menjadi supply air baku di Kota Bjm karena dari hasil olahan yg ada sdh memenuhi baku mutu yg standar.</p> <p>*) Strategi PD PAL:      - Pembangunan Sarana &amp; Prasarana air limbah TP PAL kota Bjm (perluasan jaringan)      - Pelaksanaan layanan Lumpur Tinja Terjadwal (LTT)      - Peningkatan Kapal sedot tinja PD PAL kota Bjm.  <small>(penanganan Laut selat malik sunani).</small></p>



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com) website : [dlh.banjarماسinkota.go.id](http://dlh.banjarماسinkota.go.id)

**SARAN / MASUKAN**

NAMA DOKUMEN :  
TANGGAPAN DARI :  
Nama :  
Instansi :  
Telepon/Fax :

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1.		Proyeksi pertumbuhan hunian juga mempertimbangkan kemungkinan perkembangan menjadi Hunian Vertikal
2.		Strategi normalisasi sungai dikaitkan dengan Hunian di Bantaran Sungai & faktor lainnya
3.		Kelulusan permukiman di bantaran Sungai memerlukan komitmen dan ketersediaan Anggaran dari pemegang/pengambil kebijakan.



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : dlhkotabjm@gmail.com website : dlh.banjarmasinkota.go.id

## SARAN / MASUKAN

NAMA DOKUMEN :  
TANGGAPAN DARI :  
Nama : ADHE RODIT HERMAWAN  
Instansi : BARENLITRAMEDA  
Telepon/Fax : 0811-3355665

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
①		Su lingkungan hidup selalu menjadi perhatian dalam RPJMD Kota Banjarmasin. Saat ini sedang dilakukan pembahasan Rancangan Teknokratik RPJMD Th. 2021-2025, diharapkan hal2 penting dan urgen yg berkaitan dgn lingkungan hidup dapat disampaikan / terdapat sehingga dokumen yg disusun benar2 up to date dan bisa dilaksanakan sesuai dalam perencanaan program/kegiatan oleh PDH terpilih nantinya.
②		Terkait penyediaan air baku, pengelolaan sampah, penyediaan pangan dll diharapkan dapat ditangani / dikordinasikan dalam skala regional, dimana saat ini sudah ada penetapan KSN Banjarbakula (Banjarmasin, Kab. Banjar, Banjarmasin, Banjar Kuala, dan Tanah Laut) yang dipimpin oleh Dinas PUPR provinsi Kalsel sbg Leading Sector-mya sbg perencanaan dan penanganannya bisa terpadu dan sinergi.
③		Terkait RTH Kota Banjarmasin, tercatat Luasan RTH eksisting sebesar 236,29 Ha (2,39%) karena adanya perubahan definisi tentang RTH dan Prasarana Sarana Utilitas dalam peraturan yg terbaru.
④		Saat ini pemerintah kota sedang mendorong pembangunan pariwisata berbasis sungai, perlu diperhatikan sehingga tambu2 yg berkaitan dg kelestarian lingkungan hidup harus menjadi perhatian juga.



# PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN

## DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com) website : [dlh.banjarmasinkota.go.id](http://dlh.banjarmasinkota.go.id)

### SARAN / MASUKAN

NAMA DOKUMEN : RPPLH Kota BSM  
TANGGAPAN DARI :  
Nama : Arit Wardani  
Instansi : DLH Prov- Kalsel  
Telepon/Fax :

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1		<ul style="list-style-type: none"><li>- IKLH perlu didesainkan sehingga dapat dihubungkan dgn permasalahan LH Kota Banjarmasin.</li><li>- Nilai IKLH perlu diperbaiki kembali bersama pihak terkait.</li><li>- IKLH - Tanya Uraian → tubuqa luhin</li></ul>
2.		<p>Analisa IKLH agar disesuaikan dgn :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SDG's</li><li>- RPJPP RPJMD</li><li>- Tata Ruang</li><li>- Permendagri</li></ul>



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com) website : [dlh.banjarmasinkota.go.id](http://dlh.banjarmasinkota.go.id)

**SARAN / MASUKAN**

NAMA DOKUMEN :  
TANGGAPAN DARI :  
Nama : Naniek.  
Instansi : DLH.  
Telepon/Fax :

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1.		Mengoreksi Proyeksi timbunan Sampah. perkecamatan di kota Bjm. apa alasannya /dasar. memakai 0,4 kg/org/hr. Saat ini kota Bjm menggunakan asumsi 0,7 kg/org/hr. asumsi ini sangat berpengaruh besar thd perencanaan persampahan.



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : dlhkotabjm@gmail.com website : dlh.banjarmasinkota.go.id

**SARAN / MASUKAN**

NAMA DOKUMEN  
TANGGAPAN DARI

Nama  
Instansi  
Telepon/Fax

:  
:  
: Agus Wardhana, S.T.  
: Kecamatan Banjarmasin Timur  
:  
: 0812 5178 2160.

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1.	proyek di Sampah yang meningkat 61,03 %	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan sosialisasi pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing</li><li>* tidak bisa kepada pejabat tnp juga ke Masyarakat umum</li><li>- Masyarakat umum diimbun<ul style="list-style-type: none"><li>1) Tidak membuang sampah sembarangan</li><li>2) menggunakan tempat sampah yang tidak diperalat agar tidak menjadi sampah</li><li>3) Mendaur ulang sampah</li><li>4) Memisahkan sampah organik dan sampah an organik</li><li>5) Membuang sampah yang tidak bisa diolah lagi ke TPA (Tempat pembuangan akhir). ✓</li></ul></li></ul>



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com) website : [dlh.banjarmasinkota.go.id](http://dlh.banjarmasinkota.go.id)

SARAN / MASUKAN

NAMA DOKUMEN : RPLH  
TANGGAPAN DARI : Marzuki  
Nama :  
Instansi : DLH  
Telepon/Fax :

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1.		<p>Saya belum melihat hasil dari rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (RPLH) ini dan hal tersebut merupakan titik persampahan &amp; lesta Binasi yg menjadi pertanyan selama ini :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah ketersediaan lahan yg ada mampu mendukung titik persampahan yg dilaksanakan.</li><li>2. Apakah titik persampahan tersebut berpengaruh pada lingkungan berdampak</li></ol> <p>A.</p>



**PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Blok D Banjarmasin 70111

Telepon (0511) 3363811 Faks. (0511) 3363811

e-mail : dlhkotabjm@gmail.com website : dlh.banjarmasinkota.go.id

**SARAN / MASUKAN**

NAMA DOKUMEN : Penajapan Harat Dokumen RPPLH  
TANGGAPAN DARI :  
Nama : Fathurrahman  
Instansi : Komunitas Baduli Sangrah  
Telepon/Fax : 085151323333

No	Halaman/Bagian	Saran/Masukan
1	Isi Lampiran Tabel Hal 2	Kondisi Banjarmasin harus memperhatikan asupan air way way air - etiq Strategi Ronda punggul
2	6 Upaya Pelebaran lingkungan hidup	- Strategi ← kegunaan Rendah punggul - Tata kelola - Tata cara Praktis
3	Hunian	- Unit pernak → Rumah Unit Bangunan → Rusun harus terpadu
4	Data data Kawasan kemah terkait dgn data	- Kumpulkan data Kekemiskinan di kota Bjn
5	Pendayakalan Sungai	Sungai kecil, Sungai awang td terencana Sungai beberapa juga td ada, Apa partisipasinya

**DOKUMENTASI KEGIATAN EKSPOS DOKUMEN RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH) KOTA BANJARMASIN  
TANGGAL 12 NOVEMBER 2020**







**BERITA ACARA**  
**EKSPOSE DRAFT - PENYUSUNAN RPPLH KOTA BANJARMASIN**  
**TAHUN 2021 - 2031**

Pada hari ini Kamis, 12 Nopember 2020 telah dilaksanakan Ekspose Draft Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin Tahun 2021 – 2031 dalam rangka menyepakati rekomendasi pencapaian TPB dalam penyusunan RPPLH dengan hasil sebagai berikut:

**I. Tim Pembahas**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Instansi</b>
1	Wahyu Hardi Cahyono, S.Pi., M.S.	Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
2	Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M. Si.	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
3	Baharuddin, S. Kel., M. Si	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
4	Dr. Ichsan Ridwan, S. Si., M. Kom	Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
5	Arif Wardani, S.Hut., M.Si.	Dinas Lingkungan Hidup Prov. Kalimantan Selatan
6	Drs. H. Mohammad Ary Achdyani, M.AP.	Tokoh Masyarakat
8	Drs. Fathurahman	Tokoh Masyarakat

Peserta rapat yang hadir pada acara Ekspose Draft Penyusunan Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin Terlampir.

**II. Hasil Kesepakatan**

1. Rencana pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam
2. Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup
3. Rencana pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA
4. Rencana adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim

**III. Rencana Tindak Lanjut Hasil Pembahasan**

Hasil kesepakatan akan ditindaklanjuti dengan:

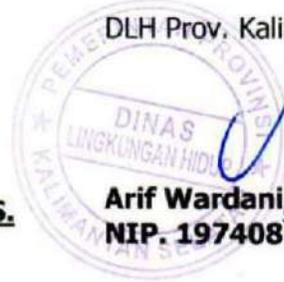
1. Masing-masing Pemangku kepentingan pemerintah dan non pemerintah mengisi form perencanaan pada point II.
2. Tim Tenaga Ahli Penyusun RPPLH Kota Banjarmasin akan menganalisis Kembali dan memfinalkan serta memasukkan dalam dokumen laporan akhir RPPLH.

Demikian berita acara Ekspose Draft Penyusunan Dokumen Penyusunan RPPLH Kota Banjarmasin ini dibuat dan ditandatangani oleh perwakilan dari:



DLH Kota Banjarmasin,

**Wahyu Hardi Cahyono, S.Pi., M.S.**  
NIP. 19690410 199402 1 001



DLH Prov. Kalimantan Selatan,

**Arif Wardani, S.Hut., M.Si.**  
NIP. 19740810 199803 1 009



Fakultas Kehutanan ULM Banjarbaru,

**Prof. Dr.Ir.H. Syarifuddin Kadir, M.Si.**  
NIP. 19630408 198903 1 018

Tokoh Masyarakat,

**Drs. H. Mohammad Ary Achdyani, M.AP.**

Tokoh Masyarakat,

**Drs. Fathurahman**

Mengetahui:



Pit. Walikota Banjarmasin,

**H. Hermansyah**

Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan RPPLH Kota Banjarmasin







Lampiran 5. Rekomendasi Penetapan Perda RPPLH Kota Banjarmasin

- Surat Permohonan Verifikasi Dokumen RPPLH
- Undangan Verifikasi Dokumen RPPLH
- Dokumentasi Kegiatan Verifikasi Dokumen RPPLH
- Berita Acara Verifikasi Dokumen RPPLH
- Tanggapan atas Berita Acara Verifikasi Dokumen RPPLH
- Surat Rekomendasi Penetapan Perda RPPLH Kota Banjarmasin



## WALIKOTA BANJARMASIN

Banjarmasin, 9 Maret 2021

Kepada

Nomor : 660.3/0320-WAS/DLH/III/2021  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Sifat : Penting  
Perihal : *Permohonan Verifikasi Dokumen  
RPPLH Kota Banjarmasin 2021-2051*

Yth. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
Republik Indonesia  
di  
Jakarta

Sehubungan dengan selesainya Penyusunan Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin yang dilaksanakan bersama Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, serta mengacu pada Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor SE.5/Menlhk/PKTL/PLA.3/II/2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten Kota, pada Lampiran I tentang Pedoman Umum Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Provinsi dan RPPLH Kabupaten/Kota Point C (1) bahwa verifikasi RPPLH Provinsi dan RPPLH Kabupaten/Kota yang wilayahnya berada di ibukota Provinsi, dilakukan oleh Menteri atau pejabat berwenang yang ditunjuk oleh Menteri.

Dengan memperhatikan hal tersebut di atas, kami mohon untuk dapat dilakukan Verifikasi atas Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin Tahun 2021-2051 dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Dirjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan
2. Direktur Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
3. Gubernur Kalimantan Selatan c.q. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Prov. Kalimantan Selatan



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
DIREKTORAT JENDERAL PLANOLOGI KEHUTANAN DAN TATA LINGKUNGAN  
**DIREKTORAT PENCEGAHAN DAMPAK LINGKUNGAN**  
**KEBIJAKAN WILAYAH DAN SEKTOR**  
Gedung Manggala Wanabakti, Blok 4 Lantai 6 Wing C Jl Gatot Subroto, Senayan –  
Jakarta Pusat  
Telp. (021) 57902982 Fax. (021) 57902982

29 Maret 2021

Nomor : UN. \ /PDLKWS/P3LH/PLA.3/03/2021  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Hal : Undangan Verifikasi Rancangan Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin

Kepada Yth.

Bapak/Ibu (sesuai daftar terlampir)

di  
Tempat

Memperhatikan surat Walikota Banjarmasin Nomor: 660.3/0320-WAS/DLH/III/2021 tanggal 9 Maret 2021 perihal permohonan verifikasi dokumen RPPLH Kota Banjarmasin Tahun 2021-2051, dengan ini kami mengundang Saudara untuk mengikuti verifikasi rancangan dokumen RPPLH Kota Banjarmasin, pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 6 April 2021  
Waktu : 08.30 – 12.00 WIB  
Agenda : Verifikasi rancangan dokumen RPPLH Kota Banjarmasin  
Tempat : Ruang rapat Direktorat PDLKWS  
Gd. Manggala Wanabakti, Blok 4 Lantai 6 Wing C

**Zoom meeting room**

Meeting ID: 878 6856 8730

Passcode: RPPLH2021

Mengingat kondisi sedang terjadi pandemi dan adanya kebijakan PSBB, kami informasikan bahwa peserta dari luar KLHK dapat mengikuti kegiatan ini secara daring melalui aplikasi *Zoom meeting*. Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Direktur,  
  
Erik Teguh Primiantoro, S.Hut, MES  
NIP: 19690114 199603 1 001

Tembusan, Yth. :

1. Direktur Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan
2. Walikota Banjarmasin
3. Ketua DPRD Kota Banjarmasin

Lampiran Surat Direktur Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor  
Nomor : UN. 1 /PDLKWS/P3LH/PLA.3/03/2021  
Tanggal : 29 Maret 2021

**Daftar Undangan**

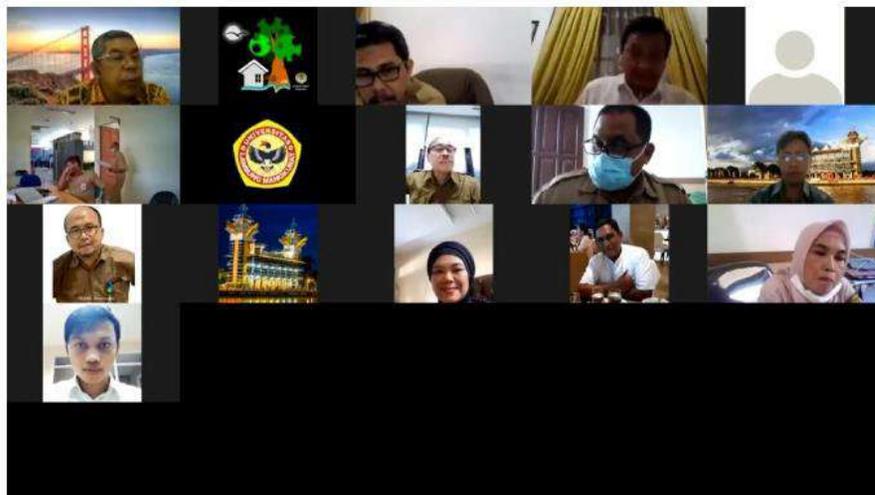
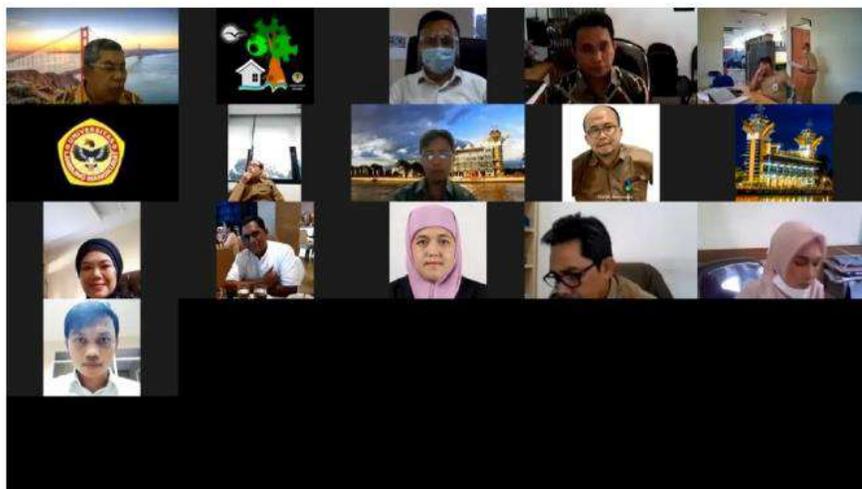
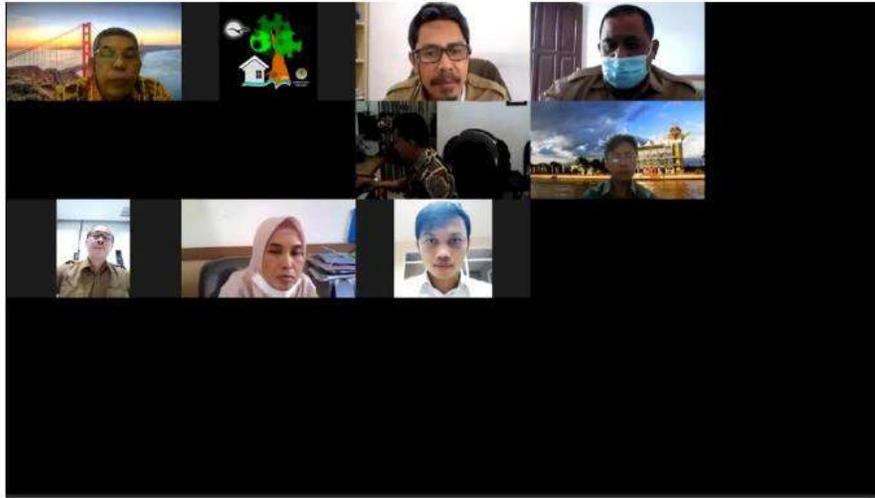
1. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan
2. Sekretaris Daerah Kota Banjarmasin
3. Kepala Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Banjarmasin
4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
5. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin
6. Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin
7. Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarmasin
8. Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Banjarmasin
9. Kepala Bagian Bantuan Hukum, Sekretariat Daerah Kota Banjarmasin
10. Kepala Subdit Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Direktorat PDLKWS
11. Kepala Subdit Penetapan dan Pengembangan Perangkat Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup, Direktorat PDLKWS
12. Kepala Subdit Pemetaan dan Penerapan Ekoregion, Direktorat PDLKWS
13. Kepala Subdit Pengembangan Kebijakan Lingkungan Hidup Wilayah dan Sektor, Direktorat PDLKWS
14. Kepala Subdit Instrumen Ekonomi Lingkungan, Direktorat PDLKWS
15. Kepala Sub Bagian Tata Usaha, Direktorat PDLKWS
16. Pejabat Fungsional Perencana pada Direktorat PDLKWS
17. Pejabat Fungsional Surveyor Pemetaan pada Direktorat PDLKWS
18. Pejabat Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan pada Direktorat PDLKWS
19. Staf pada Subdit Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Direktorat PDLKWS.

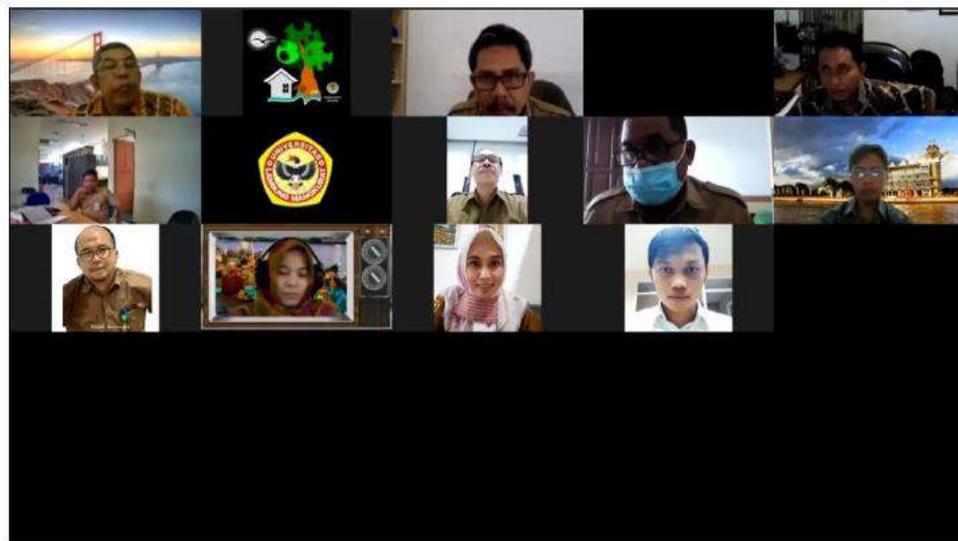
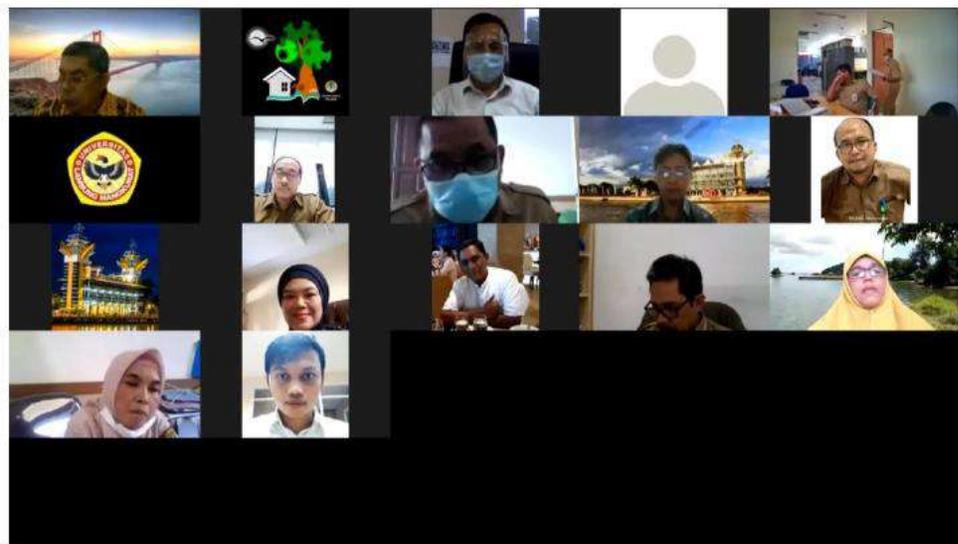
Kepala Sub Direktorat Perencanaan  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan  
Hidup,



Nugraha Prasetyadi, SE, M.Sc  
NIP. 19690327 199603 1 001

DOKUMENTASI KEGIATAN VERIFIKASI DRAFT DOKUMEN  
RENCANA PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RPPLH)  
KOTA BANJARMASIN  
TANGGAL 6 APRIL 2021







KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
DIREKTORAT JENDERAL PLANOLOGI KEHUTANAN DAN TATA LINGKUNGAN  
DIREKTORAT PENCEGAHAN DAMPAK LINGKUNGAN  
KEBIJAKAN WILAYAH DAN SEKTOR  
Gedung Manggala Wanabakti, Blok 4 Lantai 6 Wing C JL Gatot Subroto,  
Senayan – Jakarta Pusat  
Telp. (021) 57902982 Fax. (021) 57902982

**BERITA ACARA VERIFIKASI RPPLH**  
NO : BA. 03 /PDLKWS/P3LH/4/2021

Pada hari ini Selasa Tanggal Enam Bulan April Tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu Pukul 12.00 WIB bertempat di Ruang Rapat Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor (PDLKWS) menggunakan metode pertemuan zoom dengan Meeting ID : 878 6856 8730 dan Passcode: RPPLH2021 telah dilaksanakan verifikasi dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin. Verifikasi ini berdasarkan surat permohonan No: 660.3/0320-WAS/DLH/III/2021 Tanggal: 9 Maret 2021 Perihal: Permohonan Verifikasi Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin Tahun 2021-2051.

Bahwa setelah dilakukan Rapat Verifikasi dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin, maka kami sampaikan hasil sebagai berikut:

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan
1	2	3	4
I	<b>SUBSTANSI DOKUMEN RPPLH</b>	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gambar-gambar yang sekiranya tidak diperlukan dapat dihapus, seperti pada <b>Gambar 2.1. dan 2.2. pada Halaman II-4</b> karena substansi teknis ini akan digunakan sebagai lampiran Peraturan Daerah. Agar ditinjau ulang setiap gambar yang dicantumkan di dalam dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin.</li><li>- SDGs agar dapat dimuat ke dalam RPPLHD Kota Banjarmasin.</li><li>- Agar dicermati kembali hubungan antar BAB.</li><li>- Kata Pengantar agar dihapus.</li><li>- Agar disesuaikan kembali sistematika penyusunan Dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin dengan S.E MenLHK No. 5 Tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota</li></ul>
1.	<b>Posisi dan Peran RPPLH</b>	Tidak Sesuai	-
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdasarkan pencermatan bahwa Informasi tentang Posisi dan Peran terdapat dalam Sub Bab Latar Belakang.</li><li>- Agar informasi yang dimaksud menjadi Sub Bab tersendiri sesuai S.E MenLHK No. 5 Tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota.</li></ul>
b.	Relevansi substansi	Sesuai	-

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan
1	2	3	4
2.	<b>Tujuan dan Sasaran RPPLH</b>		
a.	Penyajian substansi	Tidak sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan dan Sasaran perlu ditinjau kembali berdasarkan visi dan misi Pemerintah Kota Banjarmasin.</li> <li>- Tujuan agar dibuat lebih tajam sesuai dengan yang ingin dicapai dalam 30 tahun ke depan.</li> <li>- Sasaran disusun untuk mencapai tujuan dan berupa kalimat aktif.</li> <li>- Tujuan dan Sasaran yang tercantum di dalam BAB IV agar dihapus. Namun, dapat diganti dengan penulisan cara untuk mencapai kebijakan dalam arahan muatan.</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Sasaran harus dapat menjawab Tujuan. Setiap Tujuan minimal memiliki satu Sasaran.
3.	<b>Kerangka Hukum</b>		
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar disesuaikan dengan peraturan yang mungkin sudah berubah karena adanya Undang-undang Cipta Kerja.</li> <li>- UU No 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan disarankan untuk dihapus.</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Sesuai	-
4.	<b>Kondisi Wilayah</b>	Tidak Sesuai	Agar ditapis kembali informasi yang sekiranya tidak relevan.
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan sumber data agar mengacu kepada wali data untuk menghindari tumpang tindih sumber data.</li> <li>- Analisis data agar menggunakan batas wilayah ekoregion.</li> <li>- Informasi Ekoregion agar disesuaikan dengan Kepmen LHK Nomor SK.8/MENLH/SETJEN/PLA.3/I/2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia</li> <li>- Prediksi urbanisasi penting untuk dapat diakomodir dalam dokumen RPPLH Kota Banjarmasin.</li> <li>- Data dan Informasi terkait kondisi kualitas air dan udara agar dijelaskan secara rinci dalam BAB II.</li> </ul>
-b.	Relevansi substansi	-	-
5.	<b>Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah</b>	Tidak sesuai	
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar dapat mengacu pada SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung Daya Tampung Air Nasional terkait jasa penyedia dan jasa pengatur air.</li> <li>- Informasi DDDT agar dilengkapi dengan informasi ambang batas yang dapat didukung.</li> <li>- Agar menyajikan analisis kecenderungan perubahan kinerja jasa lingkungan hidup dalam 2 (dua) periode waktu yang berbeda.</li> </ul>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan
1	2	3	4
			- Nomenklatur "Jasa Lingkungan" agar dilengkapi menjadi "Jasa Lingkungan Hidup" sesuai dengan PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan.
b.	Relevansi substansi	-	-
6.	<b>Permasalahan, Isu Strategis dan Isu Pokok Lingkungan Hidup</b>		
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	Tuliskan isu pokok sesuai dengan yang terdapat dalam analisis DPSIR.
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Isu terkait kehati tidak tercantum pada BAB III, namun pada BAB IV, terdapat upaya penyelesaian masalah (Tabel 4.2), agar diperbaiki.
7.	<b>Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</b>		
a.	Penyajian substansi	-	-
b.	Relevansi substansi	-	-
8.	<b>Arahan Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan SDA</b>	Tidak Sesuai	-
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.
9.	<b>Arahan Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup</b>	Tidak Sesuai	-
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan
1	2	3	4
10.	<b>Arahan Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendaayagunaan dan Pelestarian SDA</b>		
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.
11.	<b>Arahan Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim</b>	Tidak Sesuai	-
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.
12.	<b>Arahan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lintas Kabupaten/Kota (Khusus untuk RPPLH Provinsi)</b>	-	-
a.	Penyajian substansi	-	-
b.	Relevansi substansi	-	-
II	<b>PARTISIPATIF DENGAN PARA PIHAK TERKAIT</b>		
1.	Dokumen musyawarah dengan berbagai pihak dalam rangka melengkapi dan memperbaharui serta konfirmasi akurasi data dan informasi hasil inventarisasi lingkungan hidup, terdiri : a. Undangan pelaksanaan musyawarah, b. Photo-photo kegiatan musyawarah, c. Daftar peserta yang hadir dalam musyawarah, dan d. Notulen musyawarah	Tidak Sesuai	Tidak melaksanakan musyawarah.

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
2.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam rangka melakukan analisis isu strategis dan penetapan isu pokok lingkungan hidup, terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD	Sesuai	-
3.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam rangka penetapan target PPLH serta dalam rangka penyusunan arahan RPPLH, terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD	Sesuai	-
4.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam penyusunan arahan PPLH lintas kabupaten/kota, terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD <b>(Khusus RPPLH provinsi)</b>	-	-
5.	Dokumen pelaksanaan konsultasi publik draft RPPLH, terdiri : a. Undangan konsultasi publik, b. Photo-photo konsultasi publik, c. Daftar peserta konsultasi publik, dan d. Notulen konsultasi publik	Sesuai	-

Demikian Berita Acara ini dibuat dalam 2 (dua) rangkap dan masing-masing ditandatangani oleh Perwakilan Pemerintah Daerah Kota Banjarmasin dan Perwakilan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 06 Bulan 04 Tahun 2021

Perwakilan Kementerian Lingkungan Hidup  
Dan Kehutanan



Nama : Nugraha Prasetyadi, S.E., M.Sc  
NIP : 19690327 199603 1 001  
Jabatan : Kepala Subdirektorat Perencanaan  
Perlindungan dan Pengelolaan  
Lingkungan Hidup

Perwakilan Pemerintah Daerah  
Kota Banjarmasin



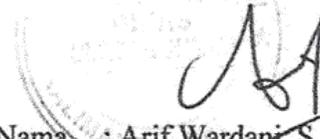
Nama : Drs. Zauhar Arif, M.Si  
NIP : 19690605 199010 1 001  
Jabatan : Sekretaris Dinas Lingkungan  
Hidup Kota Banjarmasin

Mengetahui,



Erik Teguh Primiantoro, S.Hut., MES  
NIP. 19690114 199603 1 001

Perwakilan Pemerintah Provinsi  
Kalimantan Selatan



Nama : Arif Wardani, S.Hut, M.Si  
NIP : 19740810 199803 1 009  
Jabatan : Kepala Seksi Perencanaan  
Perlindungan dan Pengelolaan  
Lingkungan Hidup DLH  
Provinsi Kalimantan Selatan



## PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan R.E. Martadinata No. 1 Gedung Blok D Lt.2 Banjarmasin 70111  
Telp. (0511) 33633792, 4368145, 3363811 Fax. (0511) 3363792, 3363811  
Email: [dlh.banjarmasin@gmail.com](mailto:dlh.banjarmasin@gmail.com), [dlhkotabjm@gmail.com](mailto:dlhkotabjm@gmail.com)

Banjarmasin, 17 Juni 2021

Kepada

Nomor : 660.3/0601-WAS/DLH/VI/2021  
Lampiran : -  
Perihal : *Tanggapan Berita Acara Verifikasi  
RPPLH Kota Banjarmasin*

Yth. Direktur Pencegahan Dampak Lingkungan  
Kebijakan Wilayah dan Sektor  
di  
Jakarta

Menindaklanjuti Berita Acara Verifikasi dokumen RPPLH Kota Banjarmasin yang telah dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 April 2021 melalui *zoom meeting*, bersama ini kami sampaikan tanggapan tertulis terhadap Berita Acara tersebut. Tanggapan ini telah disampaikan secara langsung pada saat kegiatan verifikasi.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Kepala Dinas,

**Des. H. MUKHYAR, M.AP**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19611117 199310 1 001

**TANGGAPAN TERHADAP BERITA ACARA VERIFIKASI  
DOKUMEN RPPLH KOTA BANJARMASIN**

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
I	SUBSTANSI DOKUMEN RPPLH	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar-gambar yang sekiranya tidak diperlukan dapat dihapus, seperti pada Gambar 2.1. dan 2.2. pada Halaman II-4 karena substansi teknis ini akan digunakan sebagai lampiran Peraturan Daerah. Agar ditinjau ulang setiap gambar yang dicantumkan di dalam dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin.</li> <li>- SDGs agar dapat dimuat ke dalam RPPLHD Kota Banjarmasin.</li> <li>- Agar dicermati kembali hubungan antar BAB.</li> <li>- Kata Pengantar agar dihapus.</li> <li>- Agar disesuaikan kembali sistematika penyusunan Dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin dengan S.E MenLHK No. 5 Tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar-gambar yang dihapus akan disesuaikan, Dokumen RPPLH merupakan satu bagian penting antara dokumen data dan analisis, sehingga gambar-gambar tersebut merupakan data dan informasi kondisi terkini yang ada di wilayah Banjarmasin dan akan menjadi bukti otentik gambaran time series tentang lingkungan hidup Kota Banjarmasin</li> <li>- SDGs dalam S.E MenLHK No. 5 Tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota tidak diatur/disebutkan, SDGs sudah ada dalam dokumen lingkungan hidup lain yakni KLHS, RPJMD dan RAD</li> <li>- Hubungan antar BAB sudah disesuaikan sesuai dengan Surat Edaran MenLHK No. 5 Tahun 2016</li> <li>- Kata pengantar sebagai pengantar dari kepala daerah (Walikota) yang merupakan wujud tanggung jawab sebagai kepala daerah</li> <li>- Sistematika pelaporan sudah sesuai Surat Edaran MenLHK No. 5 Tahun 2016</li> <li>- Di bawah ini adalah outline sesuai Surat Edaran MenLHK No. 5 Tahun 2016 dan telah diacu dalam dokumen RPPLH Kota Banjarmasin</li> </ul>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				<p>B. Penulisan Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>1. Pendahuluan</p> <p>a. Posisi dan Peran RPPLH Menjelaskan posisi dan kedudukan RPPLH terhadap RPJPD/RPJMD; peran RPPLH dalam RPJPD/RPJMD; korelasi dan relevansi muatan RPPLH terhadap RPJPD dan RPJMD serta isu-isu strategis dan isu pokok</p> <p>b. Tujuan dan Sasaran RPPLH Menjelaskan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup selama kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun mendatang Sasaran yang ingin dicapai adalah menjelaskan secara garis besar arahan indikasi program perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup selama 30 (tiga puluh) tahun mendatang</p> <p>c. Kerangka Hukum Menjelaskan peraturan perundang undangan yang menjadi dasar penyusunan RPPLH, dan peraturan yang harus disusun agar arahan kebijakan dan strategi implementasi RPPLH yang telah ditetapkan dapat difrealisasikan</p> <p>2. Kondisi dan Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah</p> <p>a. Kondisi Wilayah</p> <p>1) Menyajikan hasil pengolahan data dan informasi Lingkungan hidup tentang:</p>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				<p>a)Potensi dan kondisi lingkungan hidup (air, udara, lahan, hutan, keanekaragaman hayati, laut, pesisir dan pantai, pertambangan, pertanian, industri, transfortasi, pariwisata, limbah B3 dan demografi).</p> <p>b)Upaya pengelolaan lingkungan hidup (rehabilitasi lingkungan, penataan lingkungan, penataan konflik lingkungan).</p> <p>c)Kejadian bencana, pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang terjadi di wilayah tersebut.</p> <p>2) Kependudukan dan Kegiatannya Menjelaskan laju pertumbuhan penduduk, kepadatan penduduk dan pemukiman serta sosial budaya</p> <p>b. Indikasi Daya Dukung dan Daya Tampung Wilayah Menjelaskan indikasi daya dukung dan daya tampung wilayah sesuai data dan peta indikasi daya dukung dan daya tampung.</p> <p>3. Permasalahan dan Target Lingkungan Hidup a. Isu pokok yang akan diselesaikan Menjelaskan : isu pokok yang akan diselesaikan selama 30 tahun mendatang berdasarkan hasil analisa data dan informasi yang memper- timbangkan pengaruh antara elemen pendorong, tekanan, kondisi, dampak dan respon.</p>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				<p>b. Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Menjelaskan : Kualitas Lingkungan Hidup yang diinginkan selama kurun waktu 30 tahun mendatang dengan menggunakan IKLH. Target IKLH dirinci untuk setiap periode 5 (lima) tahunan.</p> <p>4. Arahan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>a. Rencana Pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam (SDA) Menjelaskan kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pemanfaatan SDA dan/atau pencadangan SDA yang disertai penanggung jawab program dan kegiatan/SKPD yang akan mengadopsi</p> <p>b. Rencana pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup Menjelaskan kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup yang disertai penanggung jawab program dan kegiatan/SKPD yang akan mengadopsi</p> <p>c. Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian SDA Menjelaskan kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program pengendalian, pemantauan serta pendayagunaan dan pelestarian SDA yang disertai penanggung jawab program dan kegiatan/SKPD yang akan mengadopsi</p>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				d. Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim Menjelaskan kebijakan, strategi implementasi dan indikasi program adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim yang disertai penanggung jawab program dan kegiatan/SKPD yang akan mengadopsi.
1.	Posisi dan Peran RPPLH	Tidak Sesuai	-	
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdasarkan pencermatan bahwa Informasi tentang Posisi dan Peran terdapat dalam Sub Bab Latar Belakang.</li> <li>- Agar informasi yang dimaksud menjadi Sub Bab tersendiri sesuai S.E MenLHK No. 5 Tahun 2016 tentang Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota.</li> </ul>	- Sub bab Latar Belakang sudah dipisah dengan Sub Bab Posisi dan Peran
b.	Relevansi substansi	Sesuai	-	
2.	Tujuan dan Sasaran RPPLH			
a.	Penyajian substansi	Tidak sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan dan Sasaran perlu ditinjau kembali berdasarkan visi dan misi Pemerintah Kota Banjarmasin.</li> <li>- Tujuan agar dibuat lebih tajam sesuai dengan yang ingin dicapai dalam 30 tahun ke depan.</li> <li>- Sasaran disusun untuk mencapai tujuan dan berupa kalimat aktif.</li> <li>- Tujuan dan Sasaran yang tercantum di dalam BAB IV agar dihapus. Namun, dapat diganti dengan penulisan cara untuk mencapai kebijakan dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan dan sasaran sudah mengacu pada RPPLH Provinsi Kalimantan Selatan dan sesuai dengan visi dan misi Pemerintah Kota Banjarmasin yang disusun <u>SECARA GARIS BESAR</u> sesuai dengan arahan dalam Surat Edaran MenLHK No. 5 Tahun 2016. Semua sasaran yang disusun merupakan kalimat aktif</li> <li>- Dalam Bab IV tidak ada Tujuan dan Sasaran secara spesifik, hanya memberikan rumusan arahan-arahan yang akan dilaksanakan dalam 4 muatan</li> </ul>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
			arahan muatan.	<p>pokok RPPLH</p> <p>Tujuan dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) Kota Banjarmasin adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya kepastian hukum dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;</li> <li>- Menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian lingkungan hidup;</li> <li>- Meningkatkan kesadaran pemerintah, dunia usaha, dan/atau masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.</li> <li>- Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup; dan</li> <li>- Mengantisipasi isu-isu global;</li> </ul> <p>Sasaran dari penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjaganya kualitas lingkungan hidup yang memberikan daya dukung bagi pembangunan berkelanjutan melalui pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan, pengelolaan aliran sungai/drainase, keanekaragaman hayati serta pengendalian perubahan iklim.</li> <li>2. Terjaganya keseimbangan dan fungsi ekosistem dan keberadaan sumber daya alam untuk kelangsungan kehidupan.</li> <li>3. Terjaganya daya dukung dan daya tampung pada setiap ruang ekosistem.</li> </ol>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				4. Berjalannya semua fungsi-fungsi lingkungan hidup, yaitu fungsi pemberi barang dan sumber daya ( <i>material and resource</i> ), fungsi penyedia jasa atau layanan ( <i>service</i> ), dan fungsi penyerap zat, komponen, atau energi hasil kegiatan makhluk hidup di atasnya ( <i>sink</i> ) sehingga dapat mendukung kelangsungan kehidupan di atasnya secara berkelanjutan.
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Sasaran harus dapat menjawab Tujuan. Setiap Tujuan minimal memiliki satu Sasaran.	Dalam penempatan sub bab Tujuan dan Sasaran, apakah bab ini merupakan penjabaran Tujuan dan Sasaran Dokumen RPPLH atau merupakan penjabaran isi yang ingin dicapai. Karena akan menjadi rancu jika Tujuan dan Sasaran sudah ditempatkan di bagian bab Pendahuluan, sedangkan kondisi, isu dan permasalahan dijabarkan pada bab-bab selanjutnya.  Karena penempatan Tujuan dan Sasaran ditempatkan di BAB Pendahuluan Sehingga tim penyusun menerjemahkan ini merupakan Tujuan dan Sasaran penyusunan secara GARIS BESAR dokumen RPPLH
3.	Kerangka Hukum			
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar disesuaikan dengan peraturan yang mungkin sudah berubah karena adanya Undang-undang Cipta Kerja.</li> <li>- UU No 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan disarankan untuk dihapus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undang-undang Cipta Kerja Sudah dan PP 22 Tahun 2021 dimasukan, sedangkan perturan pemerintah sesuai amanat dari PP 22/2021 telah dihapus</li> <li>- UU No 12 tahun 2011 merupakan dasar penyusunan peraturan perundang-undangan sampai turunanannya, dimana RPPLH adalah ditetapkan dengan Peraturan Daerah sehingga muatan dasar hukum UU No 12 tahun 2011 merupakan salah satu</li> </ul>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
				dasar hukumnya
b.	Relevansi substansi	Sesuai	-	
4.	Kondisi Wilayah	Tidak Sesuai	Agar ditapis kembali informasi yang sekiranya tidak relevan.	
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan sumber data agar mengacu kepada wali data untuk menghindari tumpang tindih sumber data.</li> <li>- Analisis data agar menggunakan batas wilayah ekoregion.</li> <li>- Informasi Ekoregion agar disesuaikan dengan Kepmen LHK Nomor SK.8/MENLH/SETJEN/PLA.3/I/2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia</li> <li>- Prediksi urbanisasi penting untuk dapat diakomodir dalam dokumen RPPLH Kota Banjarmasin.</li> <li>- Data dan Informasi terkait kondisi kualitas air dan udara agar dijelaskan secara rinci dalam BAB II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan sumber data sudah mengacu kepada wali data</li> <li>- Semua analisis mengacu pada data ekoregion SK.8/MENLH/SETJEN/PLA.3/I/2018 tentang Penetapan Wilayah Ekoregion Indonesia</li> <li>- Prediksi urbanisasi sudah diakomodir dalam dokumen RPPLH Kota Banjarmasin selama 30 tahun kedepan dengan rincian setiap 5 tahun</li> <li>- Data dan Informasi terkait kondisi kualitas air dan udara sudah dijelaskan secara rinci dalam BAB II</li> </ul>
-b.	Relevansi substansi	-	-	
5.	Indikasi Daya Dukung dan Daya	Tidak sesuai		

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
	Tampung Wilayah			
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar dapat mengacu pada SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung Daya Tampung Air Nasional terkait jasa penyedia dan jasa pengatur air.</li> <li>- Informasi DDDT agar dilengkapi dengan informasi ambang batas yang dapat didukung.</li> <li>- Agar menyajikan analisis kecenderungan perubahan kinerja jasa lingkungan hidup dalam 2 (dua) periode waktu yang berbeda.</li> <li>- Nomenklatur "Jasa Lingkungan" agar dilengkapi menjadi "Jasa Lingkungan Hidup" sesuai dengan PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SK.297/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Daya Dukung Daya Tampung Air Nasional terkait jasa penyedia dan jasa pengatur air, sudah disajikan pada BAB 2 Hal II-106 dan Peta 24</li> <li>- Informasi DDDT dilengkapi dengan informasi ambang batas yang dapat didukung yakni air, pangan dan lahan permukiman</li> <li>- Sudah disajikan dan dijelaskan dalam Bab 2 Hal II-159 sampai II-178</li> <li>- Sudah dirubah dari kata Jasa Lingkungan menjadi Jasa Lingkungan Hidup</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	-	-	
6.	Permasalahan, Isu Strategis dan Isu Pokok Lingkungan Hidup			
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	Tuliskan isu pokok sesuai dengan yang terdapat dalam analisis DPSIR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudah diperbaiki dan disesuaikan, dimana terdapat 7 isu pokok</li> </ul>
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Isu terkait kehati tidak tercantum pada BAB III, namun pada BAB IV, terdapat upaya penyelesaian masalah (Tabel 4.2), agar diperbaiki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kehati bukan merupakan isu pokok tapi sudah dijelaskan dalam bagian isu</li> </ul>

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
7.	Target Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup			
a.	Penyajian substansi	-	-	
b.	Relevansi substansi	-	-	
8.	Arahan Rencana Pemanfaatan dan/atau Pencadangan SDA	Tidak Sesuai	-	
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD</li> </ul>	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
9.	Arahan Rencana Pemeliharaan dan Perlindungan Kualitas dan/atau Fungsi Lingkungan Hidup	Tidak Sesuai	-	

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
10.	Arahan Rencana Pengendalian, Pemantauan serta Pendayagunaan dan Pelestarian SDA			
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
11.	Arahan Rencana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	Tidak Sesuai		
a.	Penyajian substansi	Tidak Sesuai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikasi Program agar dibuat lebih jelas dan menjawab strategi implementasi.</li> <li>- Sebaiknya arahan dibuat skenario 10 tahunan untuk mempermudah penerapan indikasi program ke dalam dokumen perencanaan di daerah.</li> <li>- Nomenklatur perangkat daerah yang akan melaksanakan indikasi program agar dituliskan sesuai dengan bidang tugasnya.</li> <li>- Penulisan indikasi program agar mengarah kepada nomenklatur program yang digunakan dalam penyusunan RPJMD.</li> </ul>	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
b.	Relevansi substansi	Tidak Sesuai	Periksa kembali keterkaitan antara arahan dengan kondisi dan permasalahan yang terdapat di BAB II dan BAB III.	- Sudah diperbaiki dan disesuaikan
12.	Arahan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lintas Kabupaten/Kota (Khusus untuk RPPLH Provinsi)	-	-	
a.	Penyajian substansi	-	-	
b.	Relevansi substansi	-	-	

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
II	PARTISIPATIF DENGAN PARA PIHAK TERKAIT			
1.	Dokumen musyawarah dengan berbagai pihak dalam rangka melengkapi dan memperbaharui serta konfirmasi akurasi data dan informasi hasil inventarisasi lingkungan hidup, terdiri : a. Undangan pelaksanaan musyawarah, b. Photo-photo kegiatan musyawarah, c. Daftar peserta yang hadir dalam musyawarah, dan d. Notulen musyawarah	Tidak Sesuai	Tidak melaksanakan musyawarah.	

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
2.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam rangka melakukan analisis isu strategis dan penetapan isu pokok LH terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD	Sesuai	-	
3.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam rangka penetapan target PPLH serta dalam rangka penyusunan arahan RPPLH, terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD	Sesuai	-	

No	Uraian	Sesuai/ Tidak sesuai	Saran-Saran Perbaikan	Tanggapan
1	2	3	4	
4.	Dokumen pelaksanaan FGD dalam penyusunan arahan PPLH lintas kabupaten/kota, terdiri : a. Undangan pelaksanaan FGD, b. Photo-photo kegiatan FGD, c. Daftar peserta yang hadir dalam FGD, dan d. Notulen FGD ( <i>Khusus RPPLH provinsi</i> )	-	-	
5.	Dokumen pelaksanaan konsultasi publik draft RPPLH, terdiri : a. Undangan konsultasi publik, b. Photo-photo konsultasi publik, c. Daftar peserta konsultasi publik, dan d. Notulen konsultasi publik	Sesuai	-	



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
DIREKTORAT JENDERAL PLANOLOGI KEHUTANAN  
DAN TATA LINGKUNGAN**

Gedung Manggala Wanabakti Blok I Lantai 7  
Jl. Jenderal Gatot Subroto Jakarta 10270  
Telepon (021) 5730 290, 5730 318, Faksimile (021) 5734 632

22 September 2021

Nomor : S. 747 / PKTL / PDLKWS / PLA .3 / 9 / 20 21  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Rekomendasi Proses Penetapan Dokumen RPPLHD

Kepada Yth. :

Walikota Banjarmasin

di

Banjarmasin

Memperhatikan surat Kepala Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin Nomor 660.3/0622.WAS/DLH/VI/2021 tanggal 24 Juni 2021 perihal Surat Pengantar Berita Acara Verifikasi Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin, Tanggapan terhadap Berita Acara Verifikasi Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin, dan Revisi Dokumen RPPLH Kota Banjarmasin, disampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Reviu terhadap Dokumen Perbaikan RPPLH Kota Banjarmasin dilakukan dengan berdasarkan pada BA Verifikasi RPPLH No: BA.03/PDLKWS/P3LH/04/2021 dan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin No: 660.3/0601-WAS/DLH/VI/2021 tanggal 17 Juni 2021 perihal Tanggapan Berita Acara Verifikasi RPPLH Kota Banjarmasin.
2. Masih terdapat poin-poin saran perbaikan yang belum sepenuhnya diperbaiki antara lain:
  - a. Penulisan Tujuan dan Sasaran agar disesuaikan dengan apa yang dimandatkan dalam SE Menlhk No. 5 Tahun 2016 Lampiran-1 Huruf B poin 1b, yaitu Tujuan yang ingin dicapai adalah menjelaskan secara garis besar Kualitas Lingkungan Hidup yang diinginkan selama kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun mendatang dan Sasaran yang ingin dicapai adalah menjelaskan secara garis besar arahan indikasi program perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup selama 30 (tiga puluh) tahun mendatang.
  - b. Sasaran harus dapat menjawab Tujuan. Setiap Tujuan minimal memiliki satu sasaran.
  - c. Kelengkapan dokumen musyawarah belum dilampirkan.
3. Apabila butir 2 poin a, b, dan c sebagaimana tersebut di atas sudah diperbaiki, maka proses penyusunan dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin dapat dilanjutkan pada tahapan berikutnya, yaitu penetapan Peraturan Daerah.

Demikian disampaikan untuk dapat menjadi bahan penyempurnaan Dokumen RPPLHD Kota Banjarmasin.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Jenderal,

Ruandha Agung Sugardiman  
NIP. 19620301 198802 1 001

Tembusan, Yth. :

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (sebagai laporan)
2. Ketua DPRD Kota Banjarmasin
3. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin

WALI KOTA BANJARMASIN,

IBNU SINA

LAMPIRAN III  
 PERATURAN DAERAH KOTA BANJARMASIN  
 NOMOR 8 TAHUN 2023  
 TENTANG  
 RENCANA PERLINDUNGAN DAN  
 PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

TARGET IKLH KOTA BANJARMASIN

KETERANGAN	TARGET						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Kategori	Sedang						
IKLH	58,22	59,11	59,65	60,24	60,81	61,40	62,01
Air	50,51	52,34	53,08	53,81	54,54	55,28	56,01
Udara	79,99	80,41	80,91	81,41	81,91	82,41	82,91
Tutupan Lahan	31,18	31,31	31,59	32,14	32,55	33,05	33,65

TARGET PENGURANGAN SAMPAH JAKSTRADA KOTA BANJARMASIN

INDIKATOR	TARGET						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	188,909.33	199,435.67	210,548.56	222,280.67	234,666.52	247,742.53	261,547.15
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	27%	32.24%	35.97%	39.77%	43.57%	47.37%	51.17%

INDIKATOR	TARGET						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	51,005.52	64,298.06	75,734.32	88,401.02	102,244.20	117,355.64	133,833.68

TARGET PENANGANAN SAMPAH JAKSTRADA KOTA BANJARMASIN

INDIKATOR	TARGET						
	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	188,909.33	199,435.67	210,548.56	222,280.67	234,666.52	247,742.53	261,547.15
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Jakstranas	72%	67.76%	64.03%	60.23%	56.43%	52.63%	48.83%
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	136,014.72	135,137.61	134,814.24	133,879.65	132,422.32	130,386.89	127,713.47

WALI KOTA BANJARMASIN,



IBNU SINA