

STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN KAWASAN WISATA, KOLAM RETENSI, DAN JARINGAN IRIGASI SUNGAI SELINCAH DI KECAMATAN JAMBI TIMUR, KOTA JAMBI

PEMERINTAH KOTA JAMBI

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA)

TAHUN ANGGARAN 2025

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi wabarakatuh

Laporan Akhir Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Irigasi Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi Tahun Anggaran 2025 ini diajukan sebagai salah satu bagian dari serangkaian laporan-laporan pertanggung jawaban yang dihasilkan dalam serangkaian tahapan pelaksanaan pekerjaan.

Laporan Akhir ini merupakan penjabaran Kerangka Acuan Kerja ke dalam tahap pelaksanaan kerjanya, berisi Latar Belakang, Maksud dan Tujuan, Ruang Lingkup Pekerjaan, Gambaran Umum Lokasi Studi, Analisis Kelayakan serat Kesimpulan dan Rekomendasi. Laporan Akhir ini diajukan guna mendapatkan tanggapan agar pekerjaan ini dapat dilaksanakan sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja yang disepakati bersama.

Terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak atas kepercayaan yang menyerahkan studi ini kepada kami, atas dukungan dan bantuannya sehingga proses penyusunan laporan ini dapat berjalan lancar adanya. Semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi pembangunan di Kota Jambi saat ini dan di masa yang akan datang.

Kota Jambi, November 2025

Tim Penyusun

Daftar Isi

KATA PENGANTAR ..... **i**
DAFTAR ISI ..... **ii**
DAFTAR GAMBAR ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **vi**

BAB 1 PENDAHULUAN **I-1**
1.1 Latar Belakang I-1
1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Studi I-2
1.3 Dasar Hukum dan Kebijakan I-3
1.4 Ruang Lingkup I-4
1.6 Sistematika Penulisan I-6

BAB 2 PENDEKATAN DAN METOLOGI **II-1**
2.1 Kerangka Kebijakan dan Institusional Pengembangan Terpadu II-2
2.2 Metodologi Analisis Teknis Hidrologi dan Hidraulika II-3
2.3 Perencanaan Kolan Retensi Sebagai Pengendali Banjir II-3
2.4 Metodologi Pengembangan Jaringan Irigasi Perkotaan II-4
2.5 Kerangka Perencanaan Kawasan Wisata Air (*Waterfront*) II-5
2.6 Metodologi Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial II-6
2.7 Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Pariwisata II-6
2.8 Metodologi Kajian Dampak Lingkungan dan Sosial II-7
2.9 Pendekatan Manajemen Risiko dan Keberlanjutan II-7

BAB 3 GAMBARAN UMUM KOTA JAMBI **III-1**
3.1 Karakter Fisik Wilayah Kota Jambi III-1
3.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi III-1
3.1.2 Iklim dan Curah Hujan III-3
3.1.3 Kelerengan III-5
3.1.4 Geologi dan Struktur Batuan III-7
3.1.5 Jenis dan Tekstur Tanah III-7
3.1.6 Kedalaman Efektif Tanah III-10
3.1.7 Hidrologi III-10
3.2 Kependudukan III-11
3.2.1 Pertumbuhan Penduduk III-11

3.2.2 Distribusi Kepadatan Penduduk III-11
3.2.3 Struktur Penduduk Menurut Jenis Kelamin III-13
3.2.4 Struktur Penduduk Menurut Kelompok Umur III-13
3.2.5 Struktur Penduduk Menurut Agama III-13
3.2.6 Pendudukan Disabilitas III-14
3.3 Sarana dan Prasarana III-15
3.3.1 Sarana Pelayanan Publik III-15
3.2.2 Prasarana Pelayanan Publik III-19
3.4 Kemiskinan III-38
3.5 Kondisi Pertanian Tanaman Pangan di Kota Jambi III-39
3.5.1 Pertanian Tanaman Pangan Komoditi Padi dan Sayur-Sayuran III-40
3.5.2 Pertanian Tanaman Buah-Buahan III-45
3.5.3 Perkembangan Pertanian per Kecamatan III-46
3.5.4 Perkembangan Petani di Kota Jambi III-48
3.6 Kondisi Perekonomian III-59
3.6.1 Struktur Ekonomi III-59
3.6.2 Perkembangan Sektor Ekonomi III-62

BAB 4 ANALISIS KELAYAKAN

4.1 Konsep Desain Kawasan Terpadu IV-1
4.2 Rincian Komponen Bangunan Sipil IV-1
4.3 Analisis Biaya dan Penjadwal Proyek IV-8
4.4 Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial IV-9
4.5 Analisis Aspek Sosial IV-16

BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan V-1
5.3 Rekomendasi V-1

Daftar Tabel

Tabel II.1.1 Regulasi Utama Kerangka Institusional Pengembangan Terpadu II-2
Tabel II.3.1 Komponen Desain Kolam dan Standar Teknis II-4
Tabel II.5.1 Kriteria Desain Fasiltias Wisata dan Standar Pelayanan II-5
Tabel II.8.1 Penapisan Kajian Lingkungan II-7
Tabel III.1.1 Luas Daerah dan Jumlah III-3
Tabel III.1.2 Kondisi Iklim di Kota jambi Tahun 2024 ..... III-5
Tabel III.1.3 Kelerengan Lahan Kota Jambi (dalam Ha) III-5
Tabel III.1.4 Formasi Geologi Kota Jambi III-7
Tabel III.1.5 Jenis Tanah Kota Jambi III-9
Tabel III.1.6 Tekstur Tanah Kota Jambi III-9
Tabel III.1.7 Kedalaman Efektif Tanah di Kota Jambi III-10
Tabel III.1.8 Daerah Aliran Sungai Yang Melintasi di Kota Jambi III-11
Tabel III.2.1 Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-11
Tabel III.2.2 Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Jambi Tahun 2016-2024 ..... III-12
Tabel III.2.3 Distribusi Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Di Kota Jambi Tahun 2023 ..... III-12
Tabel III.2.4 Jumlah Penduduk (Jiwa) Menurut Kecamatan Jenis Kelamin dan Rasio Jenis Kelamin Terkini 2023 ..... III-13
Tabel III.2.5 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin III-14
Tabel III.2.6 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Kota Jambi dan Agama yang dianut III-14
Tabel III.2.7 Jumlah Penduduk Disabilitas menurut Kecamatan Di Kota Jambi Tahun 2019-2022 ..... III-15
Tabel III.3.1 Jumlah Sarana Pendidikan Berdasarkan Kecamatan Di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-16
Tabel III.3.2 Jumlah Sarana Kesehatan Berdasarkan Kecamatan Di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-16
Tabel III.3.3 Jumlah Tenaga Kesehatan Berdasarkan Kecamatan Di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-17
Tabel III.3.4 Jumlah Fasilitas Peribadatan Per Kecamatan di Kota Jambi 2024 ..... III-17
Tabel III.3.5 Jumlah Toko, Kios, Petak dan Pedagang di Pasar Milik Pemerintah di Kota Jambi Tahun 2024 (Unit) III-18
Tabel III.3.6 Destinasi Pariwisata di Kota Jambi III-19

Tabel III.3.7 Panjang Jalan di Kota Jambi Menurut Jenis Permukaan Tahun 2018 -2023 ..... III-20
Tabel III.3.8 Panjang Jalan di Kota Jambi Menurut Kondisinya Tahun 2018-2023 .. III-21
Tabel III.3.9 Banyak Kendaraan Angkutan yang Berdomisi Kota Jambi 2016-2018. III-22
Tabel III.3.10 Cakupan Pelayanan PDAM Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-22
Tabel III.3.11 Instalasi Pengolahan Air PDAM Tirta Mayang Kota Jambi III-24
Tabel III.3.12 Rekapitulasi Panjang Pipa Transmisi, Distribusi dan Retikulasi PDAM Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-25
Tabel III.3.13 Tingkat Kehilangan Air PDAM Tirta Mayang Tahun 2024 ..... III-26
Tabel III.3.14 Data Kumulatif Jumlah Sarana Air Bersih Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) per Kecamatan di Kota Jambi III-27
Tabel III.3.15 Pengelolaan Air Limbah di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-29
Tabel III.3.16 Jumlah Penduduk Per Kecamatan dan Potensi Timbulan Sampah di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-32
Tabel III.3.17 Komposisi Timbulan Sampah di Kota Jambi Tahun 2024 ..... III-32
Tabel III.3.18 Banyaknya Pelanggan PLN di Kota Jambi Menurut Golongan Tarif Tahun 2023 ..... III-37
Tabel III.3.19 Banyaknya Pelanggan PLN Berdasarkan Kegiatan di Kota Jambi Menurut Golongan Tarif Tahun 2023 ..... III-37
Tabel III.3.20 Sistem Jaringan Telekomunikasi di Kota Jambi Tahun 2022 ..... III-38
Tabel III.4.1 Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2022 ..... III-39
Tabel III.5.1 Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Komoditi Padi di Kota Jambi Tahun 2018-2022 ..... III-40
Tabel III.5.2 Luas Tanam Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 ..... III-41
Tabel III.5.3 Luas Panen Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 ..... III-44
Tabel III.5.4 Produksi Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 ..... III-45
Tabel III.5.5 Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusi di Kota Jambi Tahun 2022 Menurut Kecamatan III-46
Tabel III.5.6 Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Komoditi Buah-Buahan di Kota Jambi Tahun 2018-2022 ..... III-47
Tabel III.5.7 Jumlah Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2022 ..... III-48
Tabel III.5.8 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Jambi Timur Tahun 2023 ..... III-49
Tabel III.5.9 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Jambi Selatan Tahun 2023 ..... III-50

Tabel III.5.10 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Danau Teluk Tahun 2023 ..... III-51
Tabel III.5.11 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Alam Barajo Tahun 2023 ..... III-53
Tabel III.5.12 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Jelutung Tahun 2023 ..... III-54
Tabel III.5.13 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Kota Baru Tahun 2023 ..... III-54
Tabel III.5.14 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Telanaipura Tahun 2023 ..... III-55
Tabel III.5.15 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Pelayangan Tahun 2023 ..... III-56
Tabel III.5.16 Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan di Kecamatan Danau Sipin Tahun 2023 ..... III-57
Tabel III.5.17 Petani Hidroponik di Kota Jambi Tahun 2023 ..... III-59
Tabel III.6.1 PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi Tahun 2019-2023 (Milyar Rupiah) III-60
Tabel III.6.2 PDRB Atas Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi Tahun 2019-2023 (Milyar Rupiah) III-60
Tabel III.6.3 Peranan PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi 2019-2023 (persen) III-62
Tabel III.6.4 Laju Pertumbuhan Riil PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi 2019-2023 (persen) III-62
Tabel III.7.1 Sebaran Kawasan Rawan Genangan pada Sistem Jaringan Sungai Selincah III-70
Tabel III.7.2 Kondisi Eksisting dan Rencana Penanganan Genangan Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur III-72
Tabel III.7.3 Rekapitulasi Debit Banjir Periode Ulang III-72

Daftar Gambar

Gambar 1.3.1	Peta Wilayah Studi	I-5
Gambar 3.1.1	Peta Batas Wilayah Administrasi Kota Jambi	III-2
Gambar 3.1.2	Peta Curah Hujan Kota Jambi Tahun 2025	III-4
Gambar 3.1.3	Peta Kemiringan Lahan Kota Jambi	III-6
Gambar 3.1.4	Kolom Stratigrafi Kota Jambi	III-7
Gambar 3.1.5	Peta Formasi Geologi Kota Jambi	III-8
Gambar 3.3.1	Peta Jaringan Air Minum Kota Jambi Tahun2022	III-28
Gambar 3.4.1	Grafik Persentase Penduduk Miskin di Kota Jambi Tahun 2015-2022	III-39
Gambar 3.5.1	Grafik Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Komoditi Padi di Kota Jambi Tahun 2018-2022	III-40
Gambar 3.5.2	Peta Sebaran Lahan Sawah di Kota Jambi Tahun 2022	III-42
Gambar 3.5.3	Grafik Perkembangan Luas Tanam Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ha)	III-43
Gambar 3.5.4	Grafik Perkembangan Luas Panen Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ha)	III-44
Gambar 3.5.5	Grafik Perkembangan Produksi Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ton)	III-45
Gambar 3.5.6	Peta Sebaran Hidroponik di Kota Jambi Tahun 2022	III-58
Gambar 3.6.1	Grafik Laju Pertumbuhan Riil PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi Tahun 2019-2023 (Persen)	III-63
Gambar 3.71	Peta Lokasi Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah Kecamata Jambi Timur	III-66
Gambar 3.7.2	Peta Sebaran Lahan Pertanian	III-68
Gambar 3.7.3	Peta Genangan Kawasan Sub DAS Selincah Tahun 2024	III-69
Gambar 3.7.4	Peta Ketinggian sub DAS Selincah	III-71
Gambar 4.2.1	Perkiraan Desain Kolam Retensi Sungai Selincah	IV-3
Gambar 4.2.2	Gambar Potongan Kolam Rentensi Sungai Selincah	IV-4
Gambar 4.2.3	Skema Jaringan Irigasi Sungai Selincah	IV-5
Gambar 4.2.4	Skema, Potongan dan Denah Jaringan Irigasi Sungai Selincah	IV-6
Gambar 4.2.5	Pintu Air (Bangunan Bagi/Sadap dengan Lebar (b=80 cm)	IV-7

Bab 1 Pendahuluan



1.1 Latar Belakang

Dinamika pembangunan perkotaan di Indonesia seringkali dihadapkan pada dua sisi mata uang yang saling bertentangan: kebutuhan akan ekspansi ruang terbangun untuk mendukung aktivitas ekonomi dan urgensi pelestarian fungsi ekologis lingkungan. Kota Jambi, sebagai pusat pertumbuhan strategis di Provinsi Jambi, tidak terlepas dari fenomena ini. Dalam dua dekade terakhir, Kota Jambi telah mengalami transformasi fisik yang signifikan, ditandai dengan konversi lahan vegetasi menjadi area permukiman, perdagangan, dan infrastruktur transportasi. Kecamatan Jambi Timur, sebagai salah satu wilayah administratif vital di kota ini, menjadi saksi bisu bagaimana tekanan urbanisasi telah mengubah lanskap hidrologis wilayah secara fundamental.

Sungai Selincah, yang secara historis berfungsi sebagai arteri drainase alami dan penyokong ekosistem lokal, kini menghadapi degradasi yang mengkhawatirkan. Perubahan tata guna lahan di daerah tangkapan air (*catchment area*) telah meningkatkan koefisien aliran permukaan (*runoff coefficient*), menyebabkan air hujan yang seharusnya meresap ke dalam tanah kini melimpas dengan cepat menuju badan sungai. Kapasitas sungai yang menyempit akibat sedimentasi dan okupasi sempadan memperparah kondisi ini, menciptakan kerentanan tinggi terhadap bencana hidrometeorologi. Data historis dan laporan dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi mengonfirmasi bahwa wilayah Kelurahan Selincah dan Talang Banjar telah menjadi titik langganan genangan air, terutama pada puncak musim penghujan. Genangan ini bukan sekadar gangguan fisik, melainkan indikator menurunnya daya dukung lingkungan kota yang berdampak langsung pada kerugian ekonomi masyarakat dan kesehatan publik.

Merespons tantangan multidimensi ini, Pemerintah Kota Jambi perlu mengadopsi paradigma baru dalam pengelolaan sumber daya air perkotaan. Pendekatan konvensional yang hanya berfokus pada "membuang air secepat-cepatnya" melalui kanalisasi beton terbukti tidak

lagi memadai dan seringkali hanya memindahkan masalah banjir ke wilayah hilir. Paradigma modern, sebagaimana disarankan oleh UN-Habitat (2020), menekankan pada integrasi fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi dalam pengelolaan ruang kota.[1] Konsep ini dikenal sebagai *Blue-Green Infrastructure*, di mana air tidak dianggap sebagai musuh yang harus dibuang, melainkan aset yang harus dikelola, ditahan (*retained*), dan dimanfaatkan.

Pembangunan Kolam Retensi di Sungai Selincah adalah manifestasi dari pergeseran paradigma tersebut. Infrastruktur ini dirancang tidak hanya sebagai pengendali banjir (fungsi teknis), tetapi juga sebagai pusat wisata air dan edukasi lingkungan (fungsi sosial), serta penyedia air irigasi untuk pertanian perkotaan (fungsi ekonomi). Kementerian PUPR (2015) telah memberikan pedoman bahwa kolam retensi modern harus multifungsi, mampu mereduksi debit puncak banjir sekaligus menjadi ruang publik yang estetik. Lebih jauh, integrasi dengan jaringan irigasi mikro menjawab kebutuhan ketahanan pangan lokal. Studi Susilawati *et al.* (2020) dari LIPI menegaskan bahwa pemanfaatan aliran sungai atau kolam retensi untuk irigasi gravitasi sangat efektif meningkatkan produktivitas lahan pertanian di kawasan semi-perkotaan.

Rencana strategis ini memiliki landasan kebijakan yang kuat. Rancangan RPJMD Kota Jambi 2025–2029 secara eksplisit memprioritaskan pengembangan pariwisata berbasis kearifan lokal dan pemanfaatan ruang terbuka hijau. Selain itu, Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jambi Tahun 2024-2044 menetapkan kawasan Sungai Selincah sebagai bagian dari zona konservasi air dan ruang terbuka hijau strategis. Dengan demikian, studi kelayakan ini disusun untuk memberikan justifikasi komprehensif teknis, lingkungan, sosial, dan ekonomi bagi implementasi proyek yang diharapkan menjadi *pilot project* pembangunan berkelanjutan di Kota Jambi.

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Studi

1. Maksud

Maksud Penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi adalah untuk memperoleh landasan teknis, ekonomi, lingkungan, sosial, dan hukum dalam rangka pelaksanaan pembangunan kawasan wisata, kolam retensi, dan jaringan irigasi yang terintegrasi di wilayah Sungai Selincah, Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi.

2. Tujuan

Tujuan Pekerjaan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi adalah:

1. Menganalisis kelayakan teknis lokasi pembangunan dan desain fisik kawasan.
2. Menilai dampak lingkungan dan sosial dari proyek pembangunan.
3. Mengkaji kelayakan ekonomi dan finansial proyek dari segi investasi dan manfaat jangka panjang.
4. Memberikan rekomendasi implementatif sebagai dasar pengambilan keputusan bagi Pemerintah Daerah Kota Jambi.

3. Sasaran

Sararan yang ingin dicapai dari penyusunan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi adalah:

1. Tersusunnya dokumen studi kelayakan yang komprehensif.
2. Teridentifikasinya alternatif desain dan teknologi terbaik untuk pembangunan kawasan wisata dan pengelolaan air.
3. Terkajinya aspek keberlanjutan dan pemberdayaan masyarakat lokal.

1.3 Dasar Hukum dan Kebijakan

Studi ini mengacu pada hierarki regulasi yang berlaku di Indonesia dan spesifik di Kota Jambi, memastikan bahwa setiap rekomendasi teknis dan lingkungan memiliki legalitas yang kuat:

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai.
3. Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jambi Tahun 2024-2044, yang mengamanatkan perlindungan kawasan resapan air di Jambi Timur.
4. Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 3 Tahun 2025 tentang RPJMD Kota Jambi 2025–2029 terkait prioritas pembangunan infrastruktur hijau dan pariwisata.

1.4. Ruang Lingkup

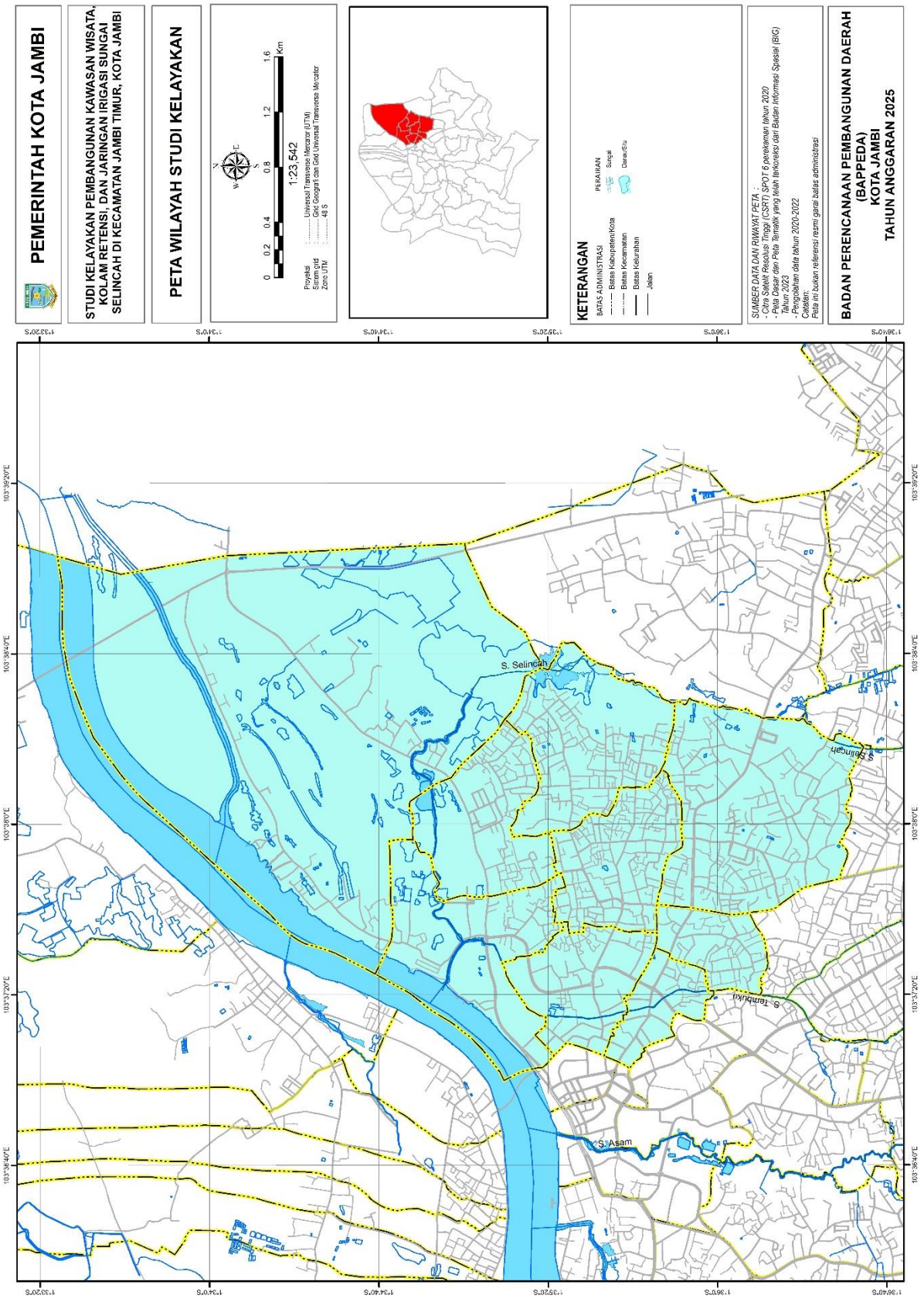
1. Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup lokasi kegiatan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi adalah wilayah administrasi Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.3.1** di bawah ini.

2. Ruang Lingkup Materi

Adapun muatan Pekerjaan Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur, Kota Jambi memuat langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan;
2. Pengumpulan dan Pengolahan Data;
3. Kajian topografi, hidrologi, dan kondisi lahan;
4. Perencanaan teknis kolam retensi, kawasan wisata air, dan sistem jaringan irigasi;
5. Analisis kajian lingkungan dan sosial;
6. Analisis kelayakan ekonomi dan finansial;
7. Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan
8. Kompilasi seluruh analisis menjadi dokumen lengkap dan sistematis.
9. Penyusunan ringkasan eksekutif untuk pengambil kebijakan.
10. Presentasi kepada stakeholder terkait untuk validasi dan rekomendasi.



Gambar 1.3.1
Peta Wilayah Studi

1.4 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan Studi Kelayaan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecaamtan Jambi Timur Kota Jambi sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Latar belakang, maksud dan tujuan dan ruang lingkup kegiatan serta sistematika laporan pendahuluan.

Bab II Pendekatan dan Metodelogi

Memuat pendekatan dan metode pelaksanaan pekerjaan, termasuk tahapan pelaksanaan pekerjaan yang menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan.

Bab III Gambaran Umum Wilayah Studi

Mengenai gambaran umum kondisi wilayah Studi meliputi kondisi fisik, sosial dan ekonomi Kota Jambi dan gambaran kondisi pada lokasi pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah.

Bab IV Analisis Kelayakan

Menguraikan analisis kelayakan pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah meliputi kelayakan teknis, ekonomi, lingkungan dan sosial.

Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Menguraikan kesimpulan dan rekomendasi yang perlu diterapkan untuk dapat terwujudnya pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah.

Bab 2 Pendekatan dan Metodologi



Pembangunan infrastruktur di wilayah perkotaan yang sedang berkembang pesat seperti Kota Jambi memerlukan pendekatan yang tidak lagi tersekat oleh batas-batas sektoral. Sungai Selincah, yang melintasi Kecamatan Jambi Timur, merepresentasikan kompleksitas tantangan perkotaan modern di mana kebutuhan akan pengendalian daya rusak air, peningkatan produktivitas lahan melalui irigasi, dan aktivasi ekonomi melalui sektor pariwisata bertemu pada satu titik koordinat geografis. Penyusunan studi kelayakan untuk proyek terintegrasi ini menuntut metodologi yang komprehensif, menggabungkan analisis teknis hidrologi, perencanaan lanskap pariwisata, evaluasi dampak lingkungan, serta valuasi ekonomi yang mendalam. Dasar hukum utama dalam perencanaan ini adalah Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jambi Tahun 2024-2044, yang mengarahkan Daerah sebagai pusat perdagangan dan jasa berskala nasional yang berbudaya dan berkelanjutan.

Wilayah Kecamatan Jambi Timur secara strategis terletak di bagian hilir sistem drainase utama Kota Jambi, yang menjadikannya titik akumulasi aliran permukaan dari kecamatan-kecamatan hulu seperti Paal Merah dan Jambi Selatan sebelum akhirnya bermuara di Sungai Batanghari. Dinamika ini menyebabkan Sub-DAS Selincah menjadi area yang paling rentan terhadap bencana banjir luapan. Oleh karena itu, pembangunan kolam retensi di wilayah ini tidak boleh hanya dipandang sebagai infrastruktur teknis drainase, tetapi harus diposisikan sebagai jangkar spasial yang mampu menjalankan fungsi konservasi sekaligus ruang publik produktif. Metodologi yang disusun dalam laporan ini mengikuti standar teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) untuk menjamin kualitas luaran studi yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik maupun administratif.

2.1 Kerangka Kebijakan dan Institusional Pengembangan Terpadu

Penyusunan studi kelayakan infrastruktur sumber daya air dan pariwisata harus berpijak pada hierarki regulasi yang ketat untuk memastikan keselarasan program pemerintah pusat dan daerah. Infrastruktur irigasi dan drainase dikelola berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, yang kemudian dijabarkan secara operasional melalui berbagai Peraturan Menteri PUPR. Dalam konteks pembangunan terintegrasi, skema Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) menjadi salah satu opsi pendanaan yang diatur melalui Peraturan Menteri PUPR Nomor 2 Tahun 2021 dan Nomor 45 Tahun 2021. Skema ini memungkinkan penggabungan dua atau lebih jenis infrastruktur dalam satu perjanjian untuk meningkatkan efektivitas dan kelayakan investasi.

Tabel II.1.1
Regulasi Utama Kerangka Institusional Pengembangan Terpadu

Regulasi Utama	Fokus Area	Implikasi bagi Studi Selincah
Perda Kota Jambi No. 5 Tahun 2024	Tata Ruang & Zonasi	Menetapkan Jambi Timur sebagai pusat pelayanan dan perumahan kepadatan tinggi.
Permen PUPR No. 10 Tahun 2015	Pengelolaan SDA	Menetapkan tahapan inventarisasi, penyusunan strategi, dan penetapan rencana pengelolaan.
Permen PUPR No. 14 Tahun 2015	Status Daerah Irigasi	Menentukan kewenangan pengelolaan DI berdasarkan luasan
Permen LHK No. 4 Tahun 2021	Dampak Lingkungan	Menentukan kewajiban AMDAL, UKL-UPL, atau SPPL berdasarkan besaran skala proyek.
Permenparekraf No. 3 Tahun 2022	DAK Fisik Pariwisata	Memberikan pedoman standar teknis untuk pembangunan amenitas dan atraksi pariwisata.

Sumber: Analisis, Tahun 2025.

Kesesuaian dengan RTRW merupakan syarat mutlak dalam analisis kelayakan lokasi. Kecamatan Jambi Timur memiliki peruntukan ruang yang beragam, mulai dari kawasan perumahan kepadatan tinggi di Kelurahan Budiman dan Rajawali, hingga kawasan transportasi di Kelurahan Sijenjang. Pembangunan kolam retensi harus memastikan bahwa lokasinya tidak berbenturan dengan kawasan pertahanan keamanan seperti Yonif R 142/Ksatria Jaya yang juga berada di Kecamatan Jambi Timur. Sinkronisasi ini memerlukan pemodelan spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memastikan tumpang tindih lahan dapat dimitigasi sejak tahap prastudi kelayakan.

2.2 Metodologi Analisis Teknis Hidrologi dan Hidraulika

Sungai Selincah memiliki karakteristik sungai orde 2 yang sangat dipengaruhi oleh pasang surut Sungai Batanghari di bagian hilirnya. Analisis hidrologi dimulai dengan pengumpulan data hujan harian maksimum dari stasiun hujan terdekat yang dikelola oleh Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera VI. Metodologi perhitungan debit banjir rancangan harus menggunakan periode ulang (*T*) yang sesuai dengan kriteria kota besar, yaitu antara 20 hingga 50 tahun. Formula matematis yang umum digunakan untuk wilayah Sub-DAS dengan luas tertentu adalah Metode Rasional atau Metode Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) seperti Nakayasu atau Gamma I.

Persamaan umum metode rasional didefinisikan sebagai:

$$Q = 0.278 \cdot C \cdot I \cdot A$$

Di mana *Q* adalah debit puncak (m^3/det), *C* adalah koefisien aliran permukaan, *I* adalah intensitas curah hujan (mm/jam), dan *A* adalah luas daerah tangkapan air (km^2). Dalam konteks Sungai Selincah, nilai *C* cenderung meningkat seiring dengan perubahan tata guna lahan menjadi area kedap air (bangunan dan jalan). Peningkatan nilai *C* ini secara langsung berkontribusi pada volume banjir yang semakin besar.

2.3 Perencanaan Kolam Retensi sebagai Pengendali Banjir

Metodologi desain kolam retensi mengikuti Peraturan Menteri PUPR Nomor 12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Kolam retensi di Jambi Timur direncanakan untuk menampung volume banjir puncak dan melepaskannya secara terkendali melalui pintu air atau pompa. Parameter utama yang harus dievaluasi dalam studi kelayakan mencakup elevasi muka air normal, elevasi muka air banjir, dan kapasitas tampung efektif. Elevasi muka air di kolam retensi harus direncanakan maksimum sama dengan elevasi mercu pelimpah untuk mencegah luapan yang tidak terkendali.

Tabel II.3.1
Komponen Desain Kolan dan Standar Teknis

Komponen Desain Kolam	Standar Teknis	Relevansi di Selincah
Tinggi Jagaan (*Freeboard*)	0,5 m hingga 1,2 m	Menjamin keamanan struktur dari gelombang atau fluktuasi air
Kemiringan Lereng Tanggul	Minimum 1V:2H	Memastikan stabilitas geoteknik tanah latosol di lokasi
Proteksi Lereng	Vegetatif (Rumput Gajah) atau Batu Riprap	Mencegah erosi permukaan akibat arus air dan hujan
Kapasitas Pompa	Berdasarkan selisih elevasi pasang surut	Penting karena pengaruh backwater dari Sungai Batanghari

Sumber: Analisis, Tahun 2025.

Studi kelayakan juga harus mempertimbangkan aspek sedimentasi. Sungai Selincah mengalami pendangkalan serius akibat akumulasi sedimen dari wilayah hulu yang tidak terkelola dengan baik. Metodologi pengukuran sedimen mencakup pengambilan sampel *suspended load* dan *bed load* untuk memprediksi laju pendangkalan kolam retensi. Hal ini berimplikasi langsung pada perhitungan biaya operasi dan pemeliharaan (O&M) dalam analisis ekonomi, di mana pengerukan rutin menjadi komponen biaya yang signifikan.

2.4 Metodologi Pengembangan Jaringan Irigasi Perkotaan

Meskipun Kecamatan Jambi Timur berkembang sebagai kawasan urban, fungsi irigasi tetap relevan untuk mendukung sisa-sisa lahan pertanian dan ruang terbuka hijau produktif. Berdasarkan kriteria dalam Permen PUPR 14/2015, Daerah Irigasi (DI) Selincah masuk dalam kategori kewenangan Pemerintah Kota karena luasnya yang berada di bawah 1.000 hektar. Metodologi studi kelayakan irigasi berfokus pada evaluasi Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) yang mencakup enam parameter utama: prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan perkumpulan petani pemakai air (P3A).

Analisis ketersediaan air (*water availability*) harus dilakukan dengan menghitung debit andalan (Q_{80}) menggunakan data aliran sungai atau data hujan yang dikonversi melalui pemodelan *Mock* atau *NRECA*. Keseimbangan air (*water balance*) dihitung dengan membandingkan ketersediaan air dengan kebutuhan air di sawah (*water requirement*), yang mencakup kebutuhan untuk evaporasi, transpirasi, perkolasi, dan penyiapan lahan. Strategi rehabilitasi jaringan irigasi di Sungai Selincah harus mengutamakan perbaikan bangunan bagi dan sadap untuk memastikan distribusi air yang merata dan efisien.

2.5 Kerangka Perencanaan Kawasan Wisata Air (*Waterfront*)

Integrasi pariwisata ke dalam proyek infrastruktur air bertujuan untuk menciptakan nilai tambah ekonomi dan memastikan keberlanjutan fungsi lingkungan melalui pengawasan publik secara aktif. Kawasan wisata di sekitar kolam retensi Sungai Selincah harus didesain dengan konsep *Waterfront As A Public Space*. Metodologi perencanaan wisata ini mengadopsi pendekatan "4A" (*Attraction, Accessibility, Amenities, Ancillary*) yang disesuaikan dengan karakteristik lokal Kota Jambi.

1. **Attraction (Atraksi):** Identifikasi potensi atraksi alam (pemandangan sungai), atraksi budaya (kearifan lokal masyarakat pinggiran Batanghari), dan atraksi buatan (kolam retensi multiguna, taman air, dan fasilitas rekreasi).
2. **Accessibility (Aksesibilitas):** Analisis keterhubungan lokasi dengan jaringan jalan utama Kota Jambi, ketersediaan moda transportasi umum, serta kemudahan akses bagi pejalan kaki dan pesepeda melalui jalur inspeksi sungai.
3. **Amenities (Amenitas):** Perencanaan fasilitas dasar wisatawan seperti toilet umum yang higienis, ruang ganti, area parkir, tempat ibadah, serta Pusat Informasi Wisata (TIC) yang arsitekturnya mencerminkan budaya Jambi.
4. **Ancillary (Organisasi):** Pembentukan struktur pengelola yang melibatkan Pemerintah Kota, Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), dan sektor swasta melalui skema manajemen destinasi yang transparan.

Tabel II.5.1
Kriteria Desain Fasilitas Wisata dan Standar Pelayanan

Kriteria Desain Fasilitas Wisata	Standar Pelayanan (Permenparekraf)	Aplikasi di Jambi Timur
Pusat Informasi Wisata (TIC)	Luas maks. 80 m^2, dual language, akses disabilitas	Ditempatkan di titik strategis dekat akses utama Jambi Timur.
Jalur Pejalan Kaki (*Jogging Track*)	Lebar minimum 1,5 - 2 m, material non-slip	Mengelilingi kolam retensi untuk integrasi olahraga dan wisata.
Penanda (*Landmark*)	Representasi visual identitas lokal	Menjadi ikon kawasan sekaligus titik orientasi wisatawan.
Sistem Pengelolaan Sampah	Terpilah dan rutin diangkut	Mencegah sampah masuk ke badan air Sungai Selincah.

Sumber: Analisis, Tahun 2025.

Pariwisata berkualitas didefinisikan bukan hanya dari jumlah kunjungan, tetapi dari dampak positifnya terhadap kesejahteraan masyarakat lokal dan kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, studi kelayakan harus memuat rencana pengelolaan yang meminimalisir dampak negatif pariwisata, seperti polusi suara atau sampah, melalui zonasi kawasan yang jelas antara area aktif (wisata) dan area konservasi (kolam retensi).

2.6 Metodologi Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial

Aspek ekonomi merupakan inti dari studi kelayakan untuk menentukan apakah investasi publik ini memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan biayanya. Metodologi evaluasi menggunakan analisis arus kas (*cash flow*) yang diproyeksikan selama umur rencana proyek (20 tahun). Manfaat ekonomi dalam proyek terintegrasi ini bersifat multidimensi, mencakup manfaat langsung dari irigasi, manfaat tidak langsung dari pengurangan kerugian banjir, serta manfaat pariwisata. Indikator utama kelayakan ekonomi yang harus dihitung adalah:

1. ***Net Present Value*** **(NPV)**: Selisih antara nilai sekarang dari aliran manfaat dengan nilai sekarang dari aliran biaya. Proyek dinyatakan layak jika NPV > 0. Formula NPV adalah:

   Di mana B_t adalah manfaat $NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$ ah biaya pada tahun ke-t, *i* adalah tingkat diskonto, dan n adalah umur proyek.
2. ***Internal Rate of Return*** **(IRR):** Tingkat bunga yang menghasilkan nilai NPV = 0. Investasi dinyatakan layak jika IRR lebih besar dari *Social Discount Rate* (biasanya ditetapkan 10% - 12%).
3. ***Benefit Cost Ratio*** **(BCR):** Perbandingan antara total nilai manfaat sekarang dengan total nilai biaya sekarang. Proyek layak jika BCR > 1,0.
4. ***Payback Period*** **(PP):** Waktu yang dibutuhkan untuk menutup kembali pengeluaran investasi awal.

2.7 Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Pariwisata

Untuk menghitung manfaat pariwisata yang sering kali tidak memiliki harga pasar langsung, studi ini harus menerapkan metode valuasi ekonomi lingkungan.

- ***Travel Cost Method*** **(TCM):** Digunakan untuk mengestimasi nilai guna langsung kawasan wisata berdasarkan pengorbanan waktu dan biaya perjalanan yang dikeluarkan pengunjung. Data dikumpulkan melalui survei kuesioner kepada calon pengunjung untuk membangun fungsi permintaan rekreasi.
- **Contingent Valuation Method (CVM):** Digunakan untuk mengukur nilai keberadaan dan nilai warisan kawasan melalui survei *Willingness to Pay* (WTP) atau kesediaan membayar responden untuk perbaikan kualitas lingkungan di Sungai Selincah.

Manfaat pengurangan banjir dihitung dengan metode *Damage Avoided*, yaitu mengestimasi potensi kerugian harta benda dan gangguan aktivitas ekonomi yang dapat dihindari dengan adanya kolam retensi. Integrasi seluruh manfaat ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi proyek terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah Jambi Timur.

2.8 Metodologi Kajian Dampak Lingkungan dan Sosial

Pembangunan fisik di bantaran sungai dan kawasan permukiman padat pasti memberikan dampak terhadap rona lingkungan hidup. Berdasarkan Peraturan Menteri LHK Nomor 4 Tahun 2021, penentuan wajib AMDAL, UKL-UPL, atau SPPL didasarkan pada besaran skala kegiatan. Untuk proyek di Sungai Selincah, penapisan harus dilakukan secara cermat pada beberapa sektor kegiatan.

Tabel II.8.1
Penapisan Kajian Lingkungan

Jenis Kegiatan	Ambang Batas Wajib AMDAL	Relevansi di Sungai Selincah
Konstruksi Drainase	Luas atau panjang tertentu	Kolam retensi skala besar untuk perlindungan urban
Pembangunan Irigasi Baru	Luas lahan ≥ 500 Ha	DI Selincah kemungkinan masuk kategori UKL-UPL jika luasnya terbatas
Fasilitas Pariwisata	Berdasarkan luas bangunan/lahan	Meliputi taman rekreasi dan bangunan penunjang wisata
Pengambilan Air Permukaan	≥ 250 liter/detik	Jika kolam retensi difungsikan untuk air baku atau irigasi

Sumber: Analisis, Tahun 2025.

Metodologi kajian lingkungan mencakup analisis dampak penting terhadap kualitas air sungai, keanekaragaman hayati akuatik, serta dampak sosial berupa relokasi atau perubahan akses masyarakat di bantaran sungai. Proses Konsultasi Publik (PKM) merupakan bagian integral dari studi kelayakan lingkungan dan sosial. PKM dilakukan dalam dua tahap: tahap pertama untuk menjaring aspirasi dan identifikasi masalah, serta tahap kedua untuk memaparkan hasil desain dasar dan mitigasi dampak yang direncanakan kepada pemilik kepentingan.

2.9 Pendekatan Manajemen Risiko dan Keberlanjutan

Proyek multifungsi memiliki profil risiko yang lebih tinggi dibandingkan proyek tunggal. Studi kelayakan harus memuat rencana mitigasi risiko yang mencakup risiko teknis (kegagalan struktur tanggul), risiko hidrologi (debit banjir di atas desain), risiko finansial (kenaikan harga

material), dan risiko institusional (perubahan kebijakan). Keberlanjutan sistem irigasi dan drainase ditentukan oleh keandalan infrastruktur fisik dan komitmen organisasi pengelola dalam menjalankan operasional dan pemeliharaan secara rutin.

Setelah konstruksi selesai, tanggung jawab pengelolaan kolam retensi dan jaringan wisata akan berada di bawah instansi pemerintah daerah terkait, atau badan pengelola khusus jika menggunakan skema KPBU. Monitoring dan evaluasi secara berkala sangat penting untuk memastikan fungsi teknis kolam retensi tetap optimal dalam mereduksi banjir dan kawasan wisata tetap menarik bagi pengunjung tanpa merusak ekosistem sungai.

Secara keseluruhan, penyusunan studi kelayakan pembangunan terintegrasi di Sungai Selincah merupakan langkah strategis untuk mewujudkan ketahanan iklim Kota Jambi. Metodologi yang presisi, didukung oleh data primer dan sekunder yang akurat, serta ketaatan pada regulasi teknis yang berlaku, akan menghasilkan dokumen perencanaan yang menjadi landasan kuat bagi pembangunan fisik yang efektif, ekonomis, dan berkelanjutan bagi masyarakat Kecamatan Jambi Timur. Penggabungan fungsi hidrologis dengan fungsi sosial-ekonomi pariwisata merupakan model pembangunan infrastruktur masa depan yang mampu menjawab tantangan urbanisasi sekaligus melestarikan sumber daya air bagi generasi mendatang.

Bab 3 Gambaran Umum Wilayah Studi



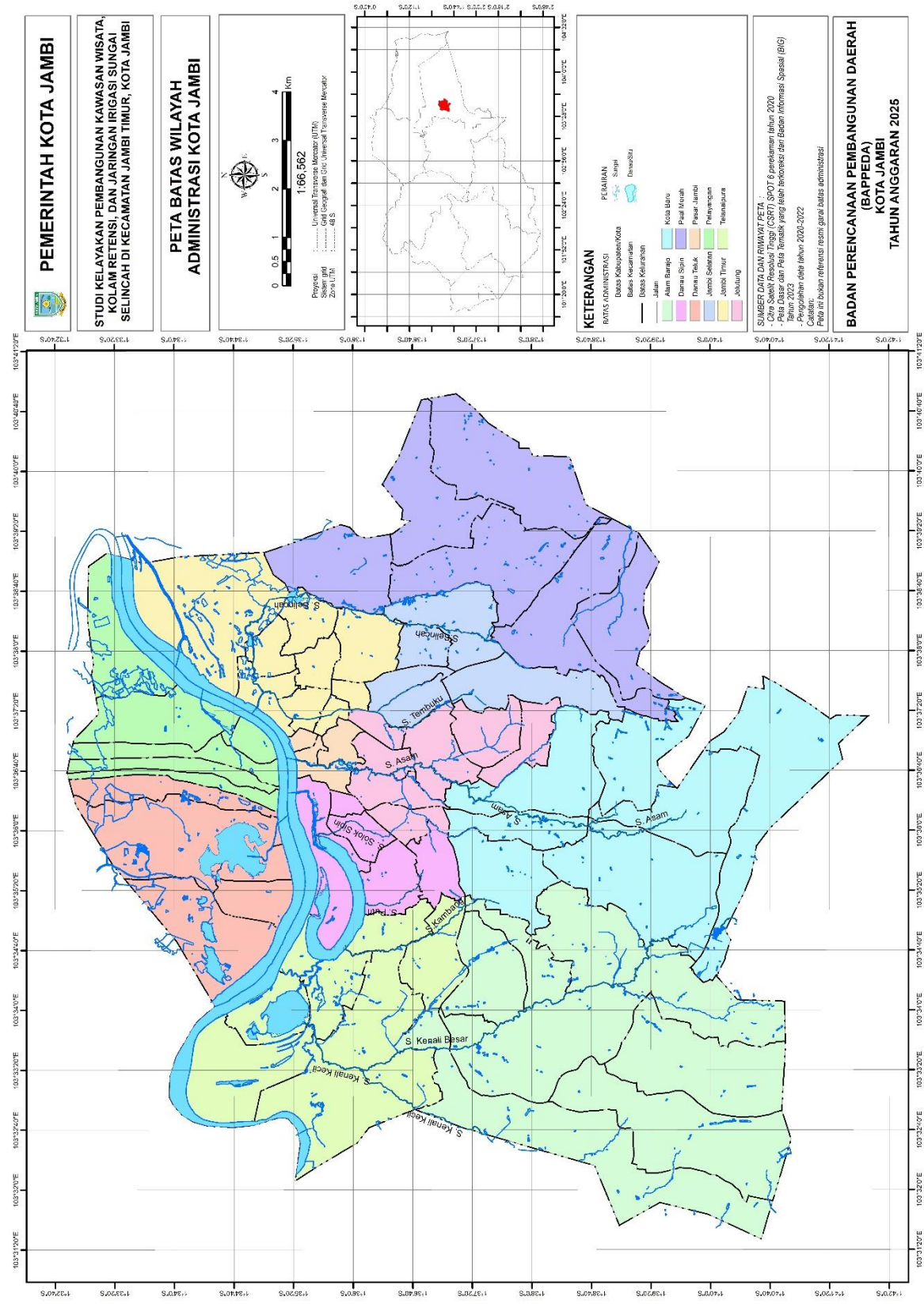
3.1 KARAKTER FISIK WILAYAH KOTA JAMBI

3.1.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi

Kota Jambi sebagai Ibukota Provinsi Jambi, secara geografis terletak pada koordinat 01°32′45″ sampai dengan 01°41′41″ Lintang Selatan dan 103°31′29″ sampai dengan 103°40′6″ Bujur Timur. Kota Jambi sebelah Utara, Barat, Selatan dan Timur berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi. Secara administrasi wilayah Kota Jambi berbatasan langsung dengan;

- Sebelah Utara : Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi
- Sebelah Selatan : Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi
- Sebelah Barat : Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi
- Sebelah Timur : Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi.

Luas keseluruhan wilayah Kota Jambi ± 169,87 Km^2, terdiri dari 11 (sebelas) kecamatan dan 68 (enam puluh delapan) kelurahan, dan 1.577 RT. Kota Jambi terdapat pemekaran 6 (enam) kelurahan baru berdasarkan Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 3 Tahun 2022 tentang Pembentukan Kelurahan Aur Kenali, Kelurahan Simpang Rimbo, Kelurahan Pinang Merah, Kelurahan Talang Gulo, Kelurahan Kenali Asam dan Kelurahan Bakung Jaya. Untuk lebih jelasnya mengenai orientasi wilayah Kota Jambi dan batas administrasinya dapat dilihat pada **Gambar 3.1.1** dan **Tabel III.1.1** berikut ini.



Gambar 3.1.1
Peta Batas Wilayah Administrasi Kota Jambi

Tabel III.1.1
Luas Daerah dan Jumlah
Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2024

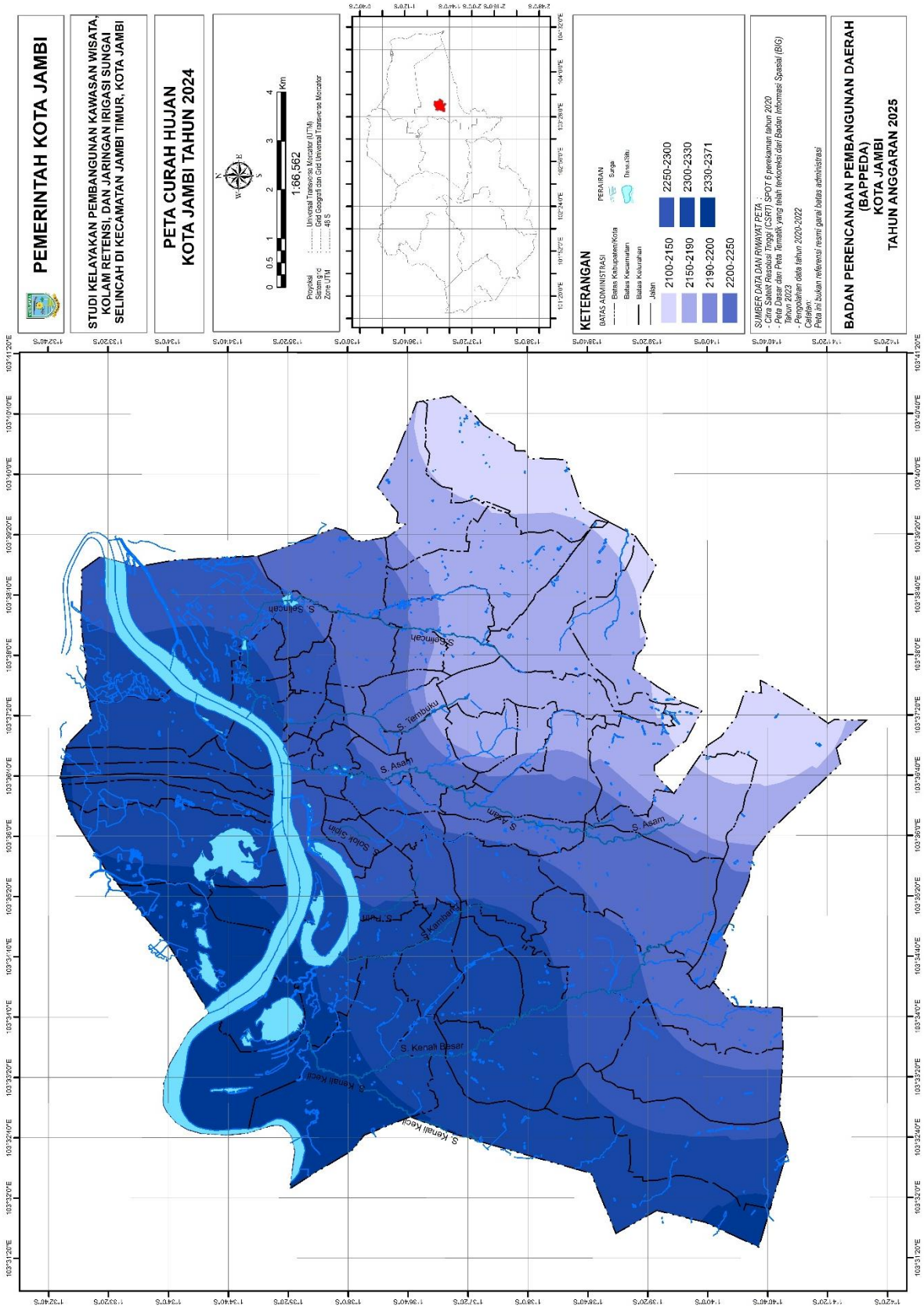
No.	Kecamatan	Kelurahan	Luas Km^2
1.	Kota Baru	7	27,25
2.	Alam Barajo	7	36,05
3.	Jambi Selatan	5	7,60
4.	Paal Merah	6	24,25
5.	Jelutung	7	7,62
6.	Pasar Jambi	4	1,67
7.	Telanaipura	7	20,35
8.	Danau Sipin	5	7,28
9.	Danau Teluk	5	13,44
10.	Pelayangan	6	10,69
11.	Jambi Timur	9	13,68
Jumlah		**68**	169,87

Sumber : Perda Kota Jambi Nomo 3 Tahun 2022
Interprestasi Peta CSRT Kota Jambi Tahunn 2019.
Permendagri No. 88 Tahun 2017

3.1.2 Iklim dan Curah Hujan

Pada umumnya wilayah Kota Jambi dan sekitarnya beriklim tropis dengan dipengaruhi oleh dua musim, yaitu musim barat dan musim timur. Pada saat musim barat angin bertiup ke arah barat yang biasanya terjadi pada bulan April-bulan Oktober, sementara pada musim timur angin bertiup ke arah timur dan selatan yang berlangsung pada bulan Oktober – bulan April. Musim kemarau umumnya terjadi pada bulan Mei sampai bulan September dan musim hujan terjadi pada bulan Oktober sampai bulan April.

Berdasarkan data Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024 dari bulan Januari 2023 sampai bulan Desember 2023 tercatat suhu maksimum mencapai 35,30^{0}C yang terjadi pada bulan Oktober dan suhu minimum mencapai 21,80^{0}C yang terjadi pada bulan Januari. Kelembaban udara tertinggi di Kota Jambi pada tahun 2023 berkisar 85,70% yang terjadi pada bulan Desember dengan kecepatan angin tertinggi mencapai 4,60 knot yang terjadi pada bulan Februari dan lama penyinaran matahari tertinggi 6,70 jam yang terjadi pada bulan September. Jumlah curah hujan di Kota Jambi sepanjang tahun 2023 tertinggi pada bulan Mei sebanyak 320,40 mm dan jumlah hari hujan terbanyak pada tahun 2023 terjadi pada bulan Januari sebanyak 26 hari hujan. Untuk lebih jelasnya kondisi iklim di Kota Jambi pada tahun 2023 dapat dilihat pada **Gambar 3.1.2** dan **Tabel III.1.2** dibawah ini.



Gambar 3.1.2
Peta Curah Hujan Kota Jambi Tahun 2023

Tabel III.1.2
Kondisi Iklim di Kota Jambi Tahun 2023

No.	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan	Tempratur (°C)		Kelembaban Rata-rata (%)	Kecepatan Angin Rata-Rata (knot)	Lama Penyinaran Matahari (jam)
				Maks.	Min.			
1.	Januari	191,00	26,00	34,40	21,80	84,90	4,40	2,70
2.	Februari	158,10	18,00	33,90	22,70	82,80	4,60	3,70
3.	Maret	281,80	25,00	34,00	21,90	85,20	3,80	3,70
4.	April	171,10	23,00	34,60	22,00	85,50	3,00	5,30
5.	Mei	320,40	20,00	34,90	22,60	85,40	2,90	4,80
6.	Juni	198,60	13,00	34,20	23,00	83,80	3,30	4,80
7.	Juli	150,00	13,00	34,00	22,20	82,70	3,60	5,10
8.	Agustus	63,40	13,00	34,00	23,00	79,10	3,90	6,60
9.	September	77,40	6,00	34,80	22,20	75,00	4,30	6,70
10.	Oktober	42,80	10,00	35,30	22,60	77,50	3,60	5,70
11.	November	226,70	16,00	34,80	22,40	84,30	3,10	3,40
12.	Desember	209,90	21,00	33,80	23,40	85,70	3,60	3,00

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

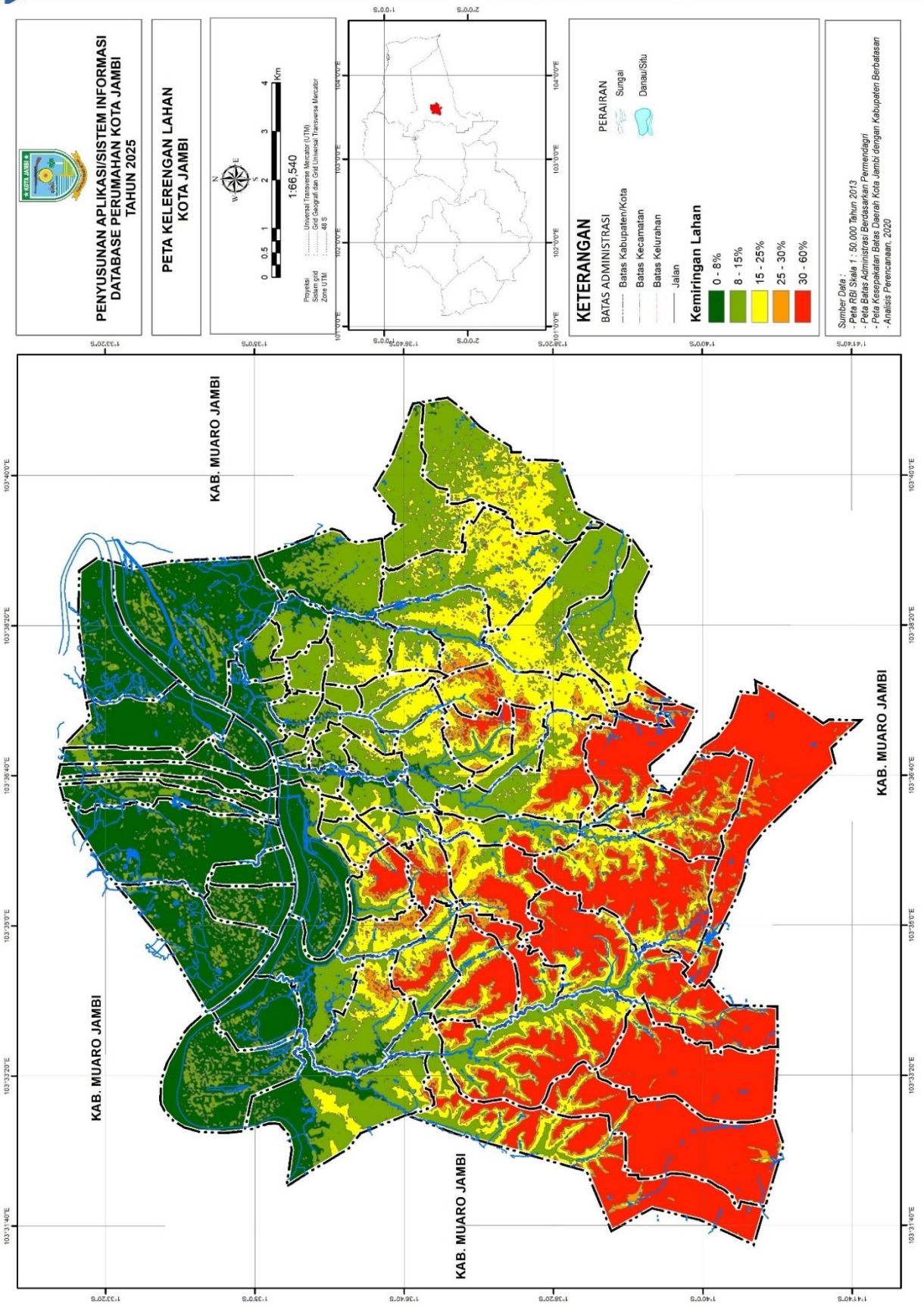
3.1.3 Kelerengan

Berdasarkan hasil Interpretasi Peta Citra Sateli tahun 2020 Dan Revisi RTRW Kota Jambi Tahun 2024-2044 diketahui sebagian besar wilayah Kota Jambi mempunyai kelerengan antara 0 – 2% yaitu seluas 9.213,13 hektar dari luas keseluruhan Kota Jambi. Wilayah dengan kelerengan 2 – 8% seluas 4.312,54 hektar, dan kemiringan 8 – 15% seluas 2.538,07 hektar. Jika Di lihat penyebarannya pada masing-masing kecamatan, kemiringan lereng 0 – 2% tersebar di seluruh kecamatan, luas terbesar terdapat di Kecamatan Paal Merah yaitu masing-masing seluas 1.914,18 hektar. Kelerengan 2 – 8% terbesar di Kecamatan Kota Baru seluas 1.671,58 hektar, dan kelerengan 8 – 15% terbesar di Kecamatan Alam Barajo seluas 1.501,39. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.1.3** dan **Gambar 3.1.3** di bawah ini.

Tabel III.1.3
Kelerengan Lahan Kota Jambi (dalam Ha)

No.	Kecamatan	Kemiringan Lereng (Ha)			Danau/ Sungai (Ha)	Jumlah (Ha)
		0 - 2 %	2 - 8 %	8 - 15 %		
1.	Telanai Pura	1.518,60	203,34	32,38	282,53	2.036,84
2.	Jambi Selatan	557,06	165,36	37,10	-	759,53
3.	Jambi Timur	1.259,19			127,85	1.387,04
4.	Pasar Jambi	124,10	19,81		21,31	165,23
5.	Pelayangan	879,49			90,24	969,73
6.	Danau Teluk	1.189,43			248,15	1.437,58
7.	Kota Baru	255,25	1.671,58	753,88	0,64	2.681,36
8.	Jelutung	275,89	434,86	49,69	2,98	763,42
9.	Alam Barajo	779,41	1.340,19	1.501,39	-	3.620,99
10.	Danau Sipin	460,53	1,61	111,85	140,90	714,88
11.	Paal Merah	1.914,18	475,78	51,78	7,02	2.448,75
Jumlah		**9.213,13**	**4.312,54**	**2.538,07**	**921,61**	**16.985,35**

Sumber : Interpretasi Peta Citra Satelit 2020 Dan Revisi RTRW Kota Jambi Tahun 2024-2044



Gambar 3.1.3
Peta Kemiringan Lahan Kota Jambi

3.1.4 Geologi dan Struktur Batuan

Kondisi geologi Kota Jambi masuk ke dalam cekungan Sumatera selatan sub cekungan Jambi, Sub-cekungan Jambi berarah NE-SW. Terdiri dari 4 formasi yang berumur Tersier -Kuarter yaitu Endapan Aluvium (Qa), Formasi Kasai (QTK), Formasi Muara Enim (Tmpm) dan Formasi Air Benakat dan di dominasi litologi batuan sedimen (**Gambar 3.1.2**) (Mangga dkk., 1993). Formasi terluas yang terdapat di Kota Jambi adalah formasi geologi Alluvium. Untuk lebih jelasnya perseberan formasi geologi di Kota Jambi dapat dilihat pada **Gambar 3.1.4, Gambar 3.1.5** dan **Tabel III.1.4** di bawah ini.

Kolom Stratigrafi Kota Jambi						
Umur				Lithostratigrafi	Formasi	Litologi
Kenozoikum	Kuarter	Holosen		**Qa**	Alluvium	Endapan Alluvium: Tersusun atas kerakal, kerikil, pasir, lanau dan lempung
		Plistosen		**Qtk**	Formasi Kasai	Formasi Kasai (Qtk) Tersusun atas batu pasir tufan dan batu lempung tufan
	Tersier	Pliosen		**Tmpm**	Formasi Muaraenim	Formasi Muara Enim (Tmpm): Tersusun atas perselingan antara batu pasir tufan dan bantu lempung tufan, perselingan batu pasir kuarsa dan batu lempung kuarsa, berisipan batubara dan oksidan besi
		Miosen	Akhir	**Tma**	Formasi Airbenakat	Formasi Airbenakat (Tma): Tersusun atas perselingan batu lempung dan batu pasir, lanau, serpih dan lapisan tipis pasir kuarsa dan lanau kuarsa
			Tengah			

Gambar 3.1.4
Kolom Stratigrafi Kota Jambi
(Sumber: Mangga Dkk., 1993)

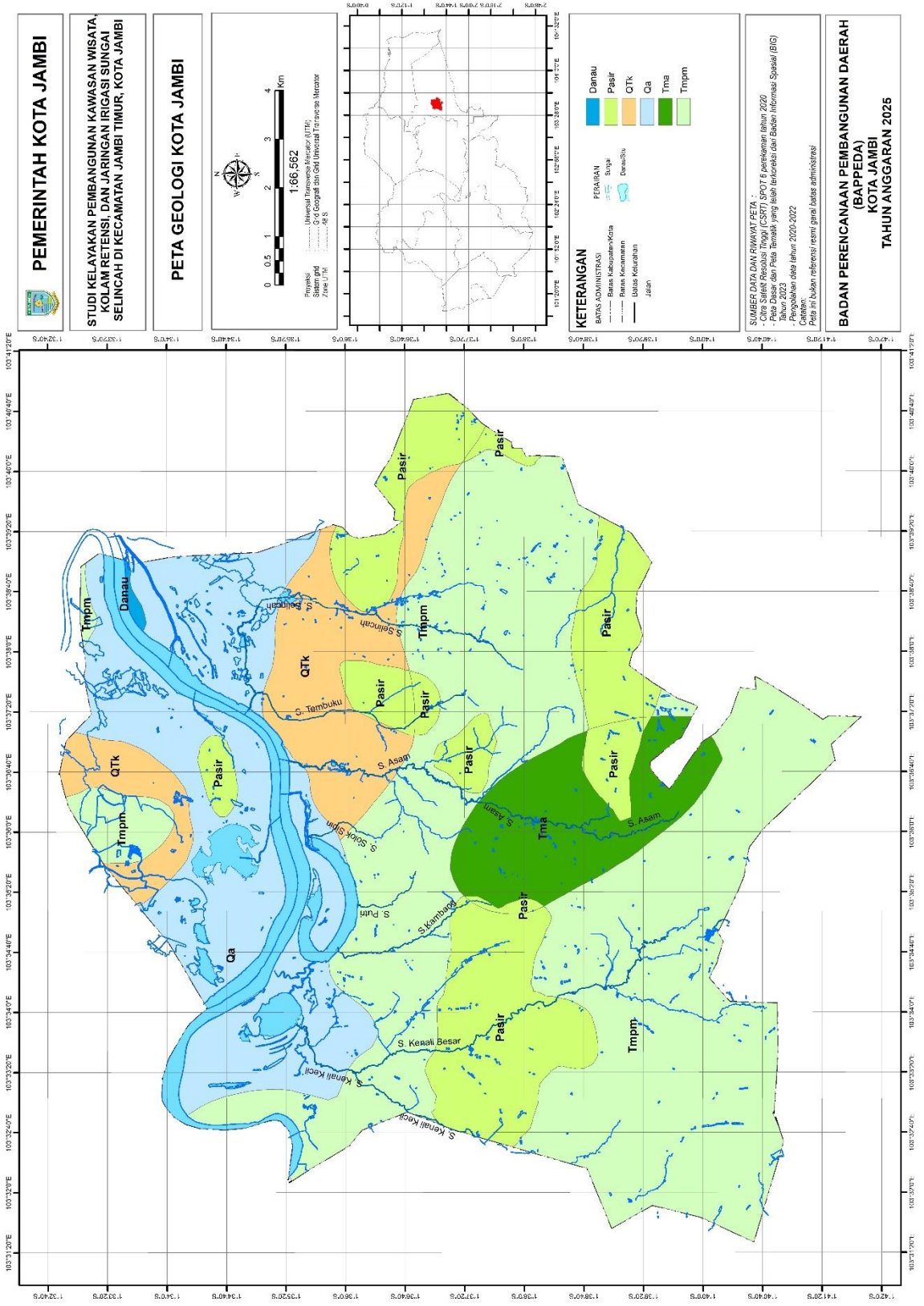
Tabel III.1.4
Formasi Geologi Kota Jambi

No.	Formasi Geologi	Luas (Ha)	%
1.	Danau	57,99	0,34%
2.	Pasir	2.784,08	16,39%
3.	Qa	3.813,09	22,45%
4.	QTk	1.561,44	9,19%
5.	Tma	1.104,50	6,50%
6.	Tmpm	7.664,22	45,12%
Jumlah		**16.985,32**	**100,00%**

Sumber : Dok Materi Teknis Revisi RTRW Kota Jambi Tahun 2024-2044.

3.1.5 Jenis dan Tekstur Tanah

Jenis tanah di wilayah Kota Jambi memilik 2 jenis tanah (Kompleks Latosol dan Litosol dan Podsolik). Luas terbesar dengan jenis tanah Kompleks Latosol dan Litosol sekitar 10.453,32 Ha dan jenis tanah Podsolik sekitar 6.531,96 ha, yang tersebar di seluruh wilayah kecamatan di Kota Jambi. Untuk lebih jelasnya jenis tanah di Kota Jambi dapat dilihat pada tabel dan gambar peta berikut ini.



Gambar 3.1.5
Peta Formasi Geologi Kota Jambi

Tabel III.1.5
Jenis Tanah Kota Jambi

No	Kecamatan	Jenis Tanah (Ha)		
		Kompleks Latosol dan Litosol	Podsolik	Jumlah
1.	Telanaipura	2.024,93	7,55	2.032,48
2.	Jambi Selatan	737,19	22,85	760,04
3.	Jambi Timur	1.367,59	-	1.367,59
4.	Pasar Jambi	166,99	-	166,99
5.	Pelayangan	1.068,95	-	1.068,95
6.	Danau Teluk	1.344,14	-	1.344,14
7.	Kota Baru	735,12	1.990,35	2.725,47
8.	Jelutung	761,42	-	761,42
9.	Alam Barajo	816,61	2.789,07	3.605,68
10.	Danau Sipin	727,61	-	727,61
11.	Paal Merah	702,77	1.722,14	2.424,91
Jumlah		**10.453,32**	**6.531,96**	**16.985,28**

Sumber : Dok Materi Teknis Revisi RTRW Kota Jambi Tahun 2024-2044.

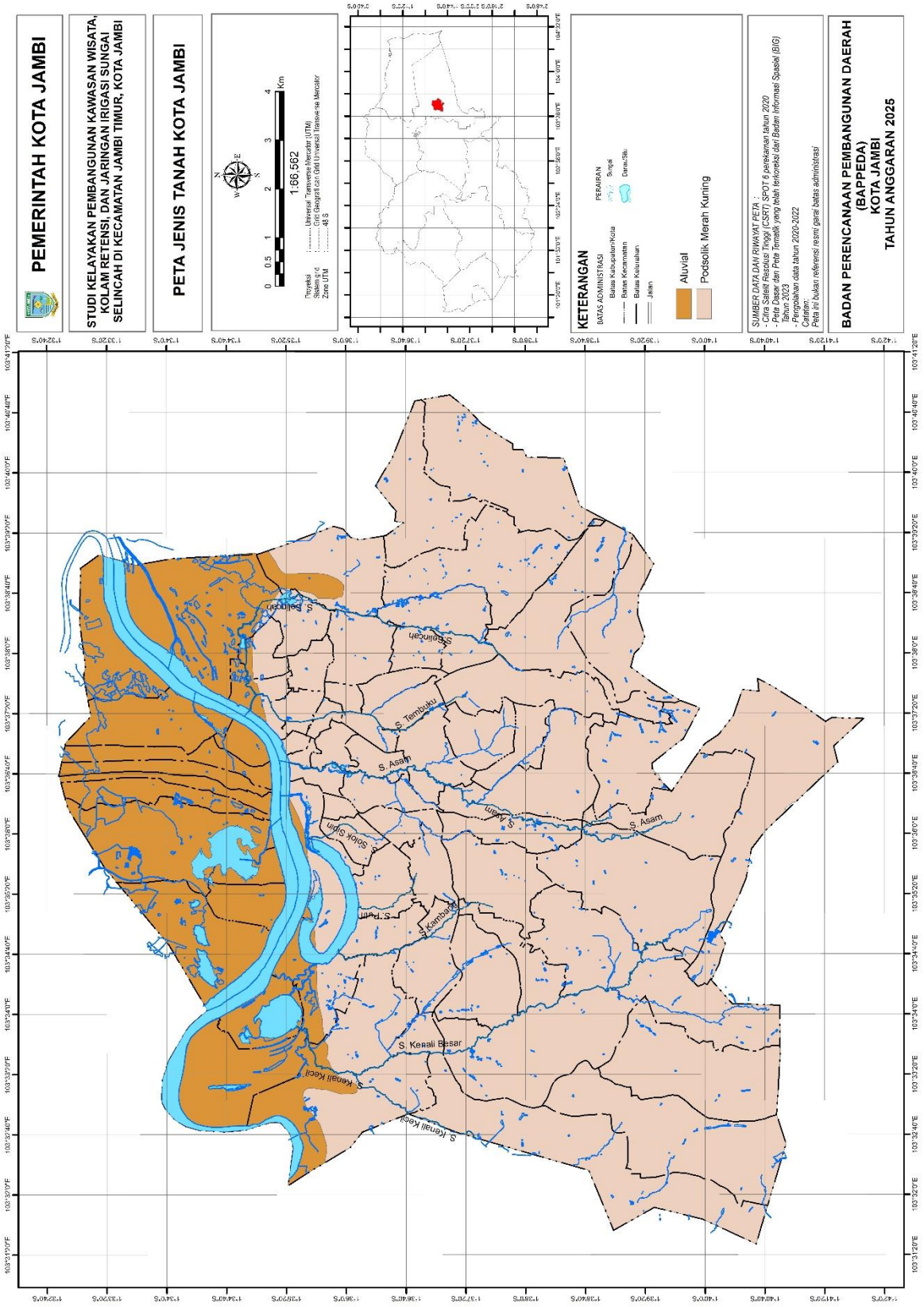
3.1.6 Kedalaman Efektif Tanah

Sebagian besar wilayah Perencanaan mempunyai kedalaman efektif tanah lebih dari 90 cm yaitu seluas 19.260 hektar atau sekitar 93,78% dari luas wilayah keseluruhan Kota Jambi. Sedangkan kedalaman efektif tanah lainnya berkisar antara 60 – 90 cm seluas 188 hektar atau sekitar 0,91% dari luas wilayah keseluruhan. Kedalaman efektif tanah lebih dari 90 cm sebagian besar terdapat dua kecamatan yaitu Kecamatan Kota Baru seluas 7.708 hektar dan Kecamatan Jambi Selatan seluas 3.378 hektar. Untuk lebih jelasnya kedalaman efektif tanah di Wilayah Perencanaan dapat dilihat pada **Tabel III.1.6** berikut.

Tabel III.6
Kedalaman Efektif Tanah Kota Jambi

No.	Kecamatan	Kedalaman Efektif Tanah				Danau/ Sungai	Jumlah (Ha)
		<30 cm	30-90 cm	60-90 cm	>90 cm		
1.	Kota Baru	-	-	-	7.708	70	7.778
2.	Jambi Selatan	-	-	-	3.378	29	3.407
3.	Jelutung	-	-	-	771	21	792
4.	Pasar Jambi	-	-	-	356	46	402
5.	Telanaipura	-	-	-	2.731	308	3.039
6.	Danau Teluk	-	-	-	1.377	193	1.570
7.	Pelayangan	-	-	188	1.295	234	1.529
8.	Jambi Timur	-	-	-	1.643	190	2.021
9.	Alam Barajo				*)	*)	*)
10.	Danau Sipin				*)	*)	*)
11.	Paal Merah				*)	*)	*)
Jumlah		**-**	**-**	**188**	**19.260**	**1.090**	**20.538**
Persentase (%)		**-**	**-**	**0,91**	**93,78**	**5,31**	**100,00**

*Sumber : Data Pokok Pembangunan Daerah Kota Jambi Tahun 2014, *) Data masih tergabung dengan kecamatan induk.*



Gambar 3.1.6
Peta Jenis Tanah Kota Jambi

3.1.7 Hidrologi

Kota Jambi dibelah oleh Sungai Batanghari sehingga membentuk morfologi kota terbelah dengan 2 (dua) bagian besar yaitu bagian Selatan dan bagian Utara. Bagian selatan merupakan bagian terbesar wilayah Kota Jambi. Pada wilayah ini sedikit nya terdapat 7 (tujuh) buah anak Sungai Batanghari, yaitu :

1. **Sungai Kenali Besar**

   DAS Kenali Besar memiliki panjang sungai 13,79 Km dan luas 3.623 Ha, melewati Kecamatan Kotabaru, Kecamatan Alam Barajo Kecamatan Telanaipura, kemudian masuk kedalam Danau Teluk Kenali menuju ke Danau Sipin dan akhirnya bermuara ke Sungai Batanghari.

2. **Sungai Kenali Kecil**

   DAS Kenali Kecil memiliki panjang sungai 10,68 Km dan luas 1.759 Ha, melewati Kecamatan Alam Barajo dan Kecamatan Telanaipura kemudian masuk ke Danau Teluk kenali menuju ke Danau Sipin dan bermuara ke Sungai Batanghari.

3. **Sungai Kambang**

   DAS Kambang dengan panjang sungai 4,304 Km dan luas 488 Ha. Daerah pengaliran Sungai Kambang melewati Kecamatan Kota Baru, Kecamatan Alam Barajo, Kecamatan Telanaipura dan bermuara di Danau Sipin dan berakhir di Sungai Batanghari.

4. **Sungai Asam**

   DAS Asam dengan panjang sungai 10,68 Km dan luas 2.930 Ha. Daerah pengaliran Sungai Asam meliputi Kecamatan Kota Baru, Kecamatan Jelutung, Kecamatan Pasar Jambi dan berakhir di Sungai Batanghari.

5. **Sungai Tembuku**

   DAS Tembuku dengan panjang sungai 5,35 Km dan luas 684 Ha. Daerah pengaliran Sungai Tembuku meliputi Kecamatan Jambi Selatan, sebagian antara Kecamatan Jambi Selatan dan Kecamatan Jelutung, Kecamatan Jambi Timur dan berakhir di Sungai Batanghari.

6. **Sungai Selincah**

   DAS Sijenjang/Lubuk Raman dengan panjang sungai 8,37 Km dan luas 1.887 Ha. Daerah aliran Sungai Selincah meliputi Kecamatan Paal Merah, Kecamatan Jambi Selatan dan Kecamatan Jambi Timur dan Berakhir di Sungai Batanghari.

7. Sungai Danau Teluk

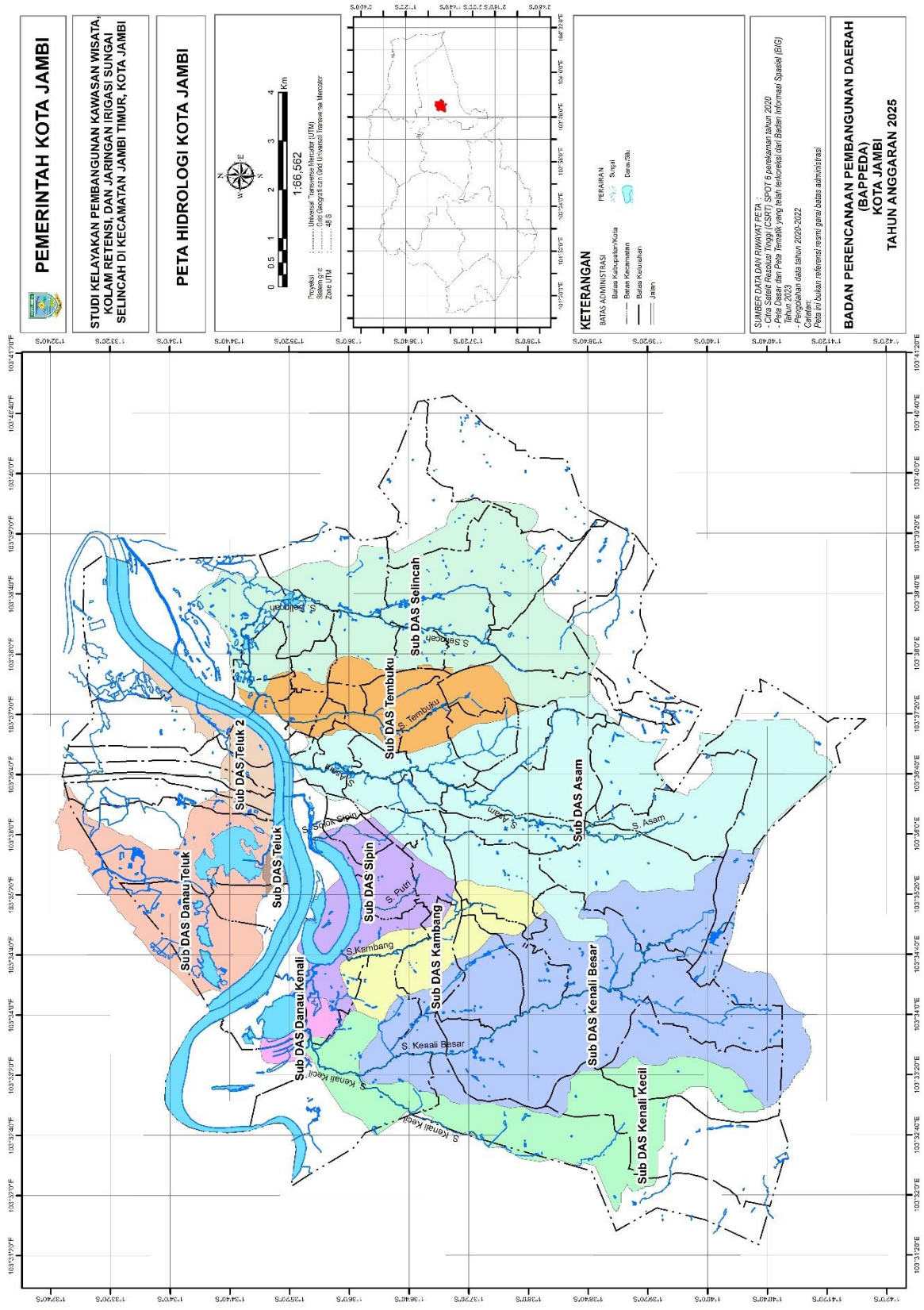
DAS Danau Teluk dengan panjang 8,79 Km dan luas 1.889 Ha. Daerah aliran Sungai Danau Teluk mengalir dari Sungai Batanghari menuju Danau Teluk di Kecamatan Danau Teluk.

Disamping itu, selain berfungsi hidrologis sungai juga berfungsi sebagai prasarana transportasi dan penunjang kegiatan ekonomi masyarakat serta sebagai sumber air baku untuk air minum. Sedangkan danau yang ada di Kota Jambi antara lain adalah Danau Sipin, Danau Teluk, Danau Penyengat dan Danau Kambang.

Tabel III.1.7
Daerah Aliran Sungai Kota Jambi

No.	Daerah Aliran Sungai	Panjang (km)	Bagian Hulu	Bagian Hilir	Kelurahan yang dilintasi
1.	Sungai Kenali Besar	13,79	Balai Benih Ikan	Danau Teluk Kenali	Kenali Asam Bawah, Bagan Pete, Mayang Mangurai, Beliung, Rawasari, dan Kenali Besar
2.	Sungai Kenali Kecil	10,68	Perumahan Citraraya	Jembatan Buluran Pematang Sulur	Pematang Sulur, Penyengat Rendah, dan Teluk Kenali
3	Sungai Kambang	4,304	SMA 4	Danau Sipin	Simpang III SIpin, Simpang IV Sipin , Pematang Sulur, dan Telanai
4.	Sungai Asam	10,68	Pertamina Kenali Asam	Pintu Air Angso Duo Sungai Batanghari	Kenali Asam Bawah, Paal V, Suka Karya, Jelutung, Lebak Bandung, Cempaka Putih, Sungai Asam, Beringin dan Orang Kayo Hitam
5.	Sungai Tembuku	5,35	Thehok	Jl. Raden Pamuk	Thehok, Jelutung, Tambak Sari, Talang Jauh, Pakuan Baru, Budiman, Sulanjana, Rajawali, Orang Kayo Hitam, dan Kasang
6.	Sungai Selincah	8,37	Perumahan Parma	S. Lubuk Raman	Pasir Putih, Wijaya Pura, Talang Banjar, Payo Selincah, Tanjung Sari, Sijenjang, dan Kasang Jaya
7.	Sungai Solok Sipin	3,60	SMA 1	Danau Sipin	Sungai Putri, Solok Sipin dan Legok
8.	Sungai Putri	2,97	Lorong Diamon	Danau Sipin	Selamat dan Sungai Putri

Sumber : Perencanaan RPD Kota Jambi 2024 – 2026.



Gambar 3.1.7
Peta DAS Kota Jambi

3.2 Kependudukan

Penduduk di Kota Jambi pada tahun 2024 tercatat sebanyak 635.101 jiwa, jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Alam Barajo sebanyak 116.253 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terkecil di Kecamatan Pasar Jambi yakni sebanyak 11.660 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.2.1** berikut ini.

Tabel III.2.1
Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk
Menurut Kecamatan Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Km^2)	Jumlah Penduduk (jiwa)
1.	Kota Baru	36,11	85.722
2.	Alam Barajo	41,67	116.253
3.	Jambi Selatan	11,41	59.514
4.	Paal Merah	27,13	113.215
5.	Jelutung	7,92	60.665
6.	Pasar Jambi	4,02	11.419
7.	Telanaipura	22,51	50.284
8.	Danau Sipin	7,88	444.302
9.	Danau Teluk	15,70	13.091
10.	Pelayangan	15,29	13.205
11.	Jambi Timur	15,94	67.431
Kota Jambi		**205,38**	**635.101**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

3.2.1 Pertumbuhan Penduduk

Penduduk di Kota Jambi selama kurun waktu tahun 2016-2024 secara keseluruhan mengalami kenaikan laju pertumbuhan penduduk. Namun terdapat satu kecamatan yang mengalami penurunan setiap tahunnya yaitu Kecamatan Pasar Jambi. Untuk lebih jelasnya mengenai laju pertumbuhan penduduk dapat dilihat pada **Tabel III.2.2** berikut ini.

Tabel III.2.2
Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Jambi Tahun 2016-2024

No.	Kecamatan	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)							
		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
1.	Kota Baru	2.55	2.21	2.04	2.00	1,83	2,22	1,79	1,77
2.	Alam Barajo	2.54	2.21	2.03	2.00	2,02	2,44	1,88	1,86
3.	Jambi Selatan	1.02	0.98	0.89	0.90	0,47	0,55	1,19	1,17
4.	Paal Merah	0.94	0.90	0.82	10.00	0,93	1,19	1,75	1,73
5.	Jelutung	0.73	0.67	0.66	0.70	0,27	0,24	0,58	0,56
6.	Pasar Jambi	-0.20	-0.27	-0.26	-0.20	-0,1	-0,31	0,57	0,55
7.	Telanaipura	1.02	0.96	0.95	1.00	0,5	0,53	0,61	0,59
8.	Danau Sipin	1.03	0.96	0.95	1.00	0,43	0,4	0,60	0,58
9.	Danau Teluk	0.39	0.33	0.31	0.30	0,66	0,78	0,59	0,57
10.	Pelayangan	0.86	0.80	0.80	0.80	0,43	0,43	0,58	0,56
11.	Jambi Timur	0.47	0.40	0.39	0.40	0,53	0,68	0,56	0,54
Kota Jambi		**1.31**	**1.18**	**1.11**	**1.72**	**0.93**	**0,83**	**1,24**	**1,22**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka 2017-2024

3.2.2 Distribusi Kepadatan Penduduk

Pada tahun 2023, jumlah penduduk Kota Jambi tercatat sebanyak 635.101 jiwa. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Alam Barajo sebanyak 116.253 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terkecil di Kecamatan Pasar Jambi yakni sebanyak 11.419 jiwa. Dari segi kepadatan penduduk tahun 2024 maka kepadatan per km^2 menurut kecamatan dapat dilihat pada **Tabel III.2.3** berikut.

Tabel III.2.3
Distribusi Kepadatan Penduduk Menurut
Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2023

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Km^2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Km^2)
1	Kota Baru	36,11	85.722	3.144,61
2.	Alam Barajo	41,67	116.253	3,223,61
3.	Jambi Selatan	11,41	59.514	7.828,73
4.	Paal Merah	27,13	113.215	4.667,70
5.	Jelutung	7,92	60.665	7.965,47
6.	Pasar Jambi	4,02	11.419	6.837,72
7.	Telanaipura	22,51	50.284	2.473,63
8.	Danau Sipin	7,88	444.302	6.087,11
9.	Danau Teluk	15,70	13.091	973,74
10.	Pelayangan	15,29	13.205	1.235,04
11.	Jambi Timur	15,94	67.431	4.929,53
Jumlah		**205,58**	**635.101**	**3.738,37**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka 2024.

3.2.3 Struktur Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Kota Jambi pada tahun 2023 didominasi oleh penduduk yang berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 315.309 jiwa, dengan rasio jenis kelamin tertinggi berada pada Kecamatan Pelayangan sebesar 103,77. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.2.4** berikut.

Tabel III.2.4
Jumlah Penduduk (Jiwa) Menurut Kecamatan,
Jenis Kelamin dan Rasio Jenis Kelamin Tahini 2023

No.	Kecamatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Rasio Jenis Kelamin
1.	Kota Baru	42.387	41.893	84.280	101,54
2.	Alam Barajo	57.202	56.998	114.200	101,02
3.	Jambi Selatan	29.398	29.462	58.860	99,49
4.	Paal Merah	56.415	54.935	111.350	101,95
5.	Jelutung	30.084	30.276	60.360	99,97
6.	Pasar Jambi	5.608	5.752	11.360	97,75
7.	Telanaipura	25.028	24.992	50.020	101,13
8.	Danau Sipin	22.092	21.978	44.070	101,84
9.	Danau Teluk	6.579	6.441	13.020	102,68
10.	Pelayangan	6.706	6.434	13.140	103,77
11.	Jambi Timur	33.811	33.299	67.110	102,50
Jumlah		**315.309**	**312.461**	**627.770**	**101,26**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

3.2.4 Struktur Penduduk Menurut Kelompok Umur

Berdasarkan jumlah penduduk menurut kelompok umur di Kota Jambi tahun 2019-2023 secara keseluruhan hampir setiap tahunnya mengalami peningkatan. Jumlah peduduk tertinggi berada pada kelompok umur 20-24 tahun pada jenis kelamin laki-laki dan kelompok umur 15-19 tahun pada jenis kelamin perempuan yang mana pada usia tersebut termasuk ke dalam usia produktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.2.5** berikut.

3.2.5 Struktur Penduduk Menurut Agama

Berdasarkan agama yang dianut pada tahun 2023, agama Islam merupakan agama dengan jumlah penduduk terbanyak di Kota Jambi yakni sebesar 561.223 jiwa dari total jumlah penduduk. Sedangkan agama lainnya merupakan agama yang memiliki jumlah penduduk paling rendah yaitu sebesar 5.570 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.2.6** berikut ini.

Tabel III.2.5
Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin 2019-2023

No.	Kelompok Umur	Jumlah Penduduk (Jiwa)									
		2019		2020		2021		2022		2023	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
1.	0-4	25.239	24.472	27.925	26.777	27.809	26.677	27.773	26.657	25.825	24.952
2.	5-9	24.968	24.262	26.545	25.333	26.485	25.289	24.467	25.266	24.963	23.863
3.	10-14	24.297	24.589	24.450	23.855	25.436	23.862	25.499	23.964	25.449	24.200
4.	15-19	27.295	28.262	25.416	24.279	25.305	24.143	25.283	24.078	26.440	24.983
5.	20-24	27.865	28.059	25.952	25.518	25.875	25.279	25.840	25.079	26.262	25.275
6.	25-29	25.855	25.905	26.414	25.615	26.439	25.608	26.541	25.654	25.965	25.382
7.	30-34	25.782	25.787	25.101	24.214	25.140	24.272	25.199	24.327	25.463	25.342
8.	35-39	24.967	26.030	23.138	23.008	23.284	24.011	23.521	24.291	24.856	24.877
9.	40-44	24.331	23.991	22.521	22.766	22.672	22.993	22.831	23.226	23.686	23.826
10.	45-49	21.276	19.834	20.523	20.932	20.924	21.451	21.354	21.982	22.068	22.324
11.	50-54	16.867	15.782	17.528	17.851	18.005	18.412	18.535	19.030	19.176	19.372
12.	55-59	13.114	12.678	14.494	14.327	14.955	14.887	15.437	15.453	15.903	16.025
13.	60-64	9.680	8.537	10.565	10.313	11.019	10.852	11.522	11.448	12.291	12.446
14.	65-69	6.326	5.705	7.183	7.521	7.615	8.012	8.011	8.478	8.675	8.902
15.	70-74	3.280	3.348	3.557	3.772	3.979	4.193	4.464	4.682	5.152	5.507
16.	75 +	2.676	3.679	3.095	3.912	3.213	4.066	3.339	4.322	3.681	4.643
Jumlah		**303.818**	**300.920**	**305.407**	**300.793**	**305.407**	**300.793**	**311.616**	**307.937**	**315.855**	**311.919**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka 2019-2024.

Tabel III.2.6
Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Kota Jambi dan Agama yang Dianut 2023

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk Menurut Agama (Jiwa)					
		Islam	Protestan	Katolik	Hindu	Budha	Lainnya
1.	Kota Baru	74.132	3.152	2.748	26	3.810	413
2.	Alam Barajo	97.378	7.412	6.772	651	1.268	720
3.	Jambi Selatan	55.939	1.001	812	448	465	195
4.	Paal Merah	108.134	869	1.056	557	412	323
5.	Jelutung	51.249	2.317	3.038	2.890	4	862
6.	Pasar Jambi	7.805	1.149	642	37	1.721	6
7.	Telanaipura	42.753	3.197	2.081	850	765	375
8.	Danau Sipin	42.528	784	304	53	335	67
9.	Danau Teluk	13.020	0	0	0	0	0
10.	Pelayangan	13.129	11	0	0	0	0
11.	Jambi Timur	55.158	2.054	3.315	1.664	2.309	2.610
Jumlah		**561.223**	**21.946**	**20.768**	**7.176**	**11.087**	**5.570**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

3.2.6 Penduduk Disabilitas

Jumlah penduduk Kota Jambi dengan kondisi disabilitas sampai dengan akhir tahun 2022 berjumlah 924 orang. Jumlah penduduk disabilitas tahun 2022 menurun dari jumlah penduduk disabiltias di Kota Jambi pada tahun 2021 yaitu sebanyak 1.273 orang. Untuk lebih jelasnya perkembangan penduduk disabilitas di Kota Jambi dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 dapat dilihat pada **Tabel III.2.7** dibawah ini.

Tabel III.2.7
Jumlah Penduduk Disabilitas Menurut Kecamatan
Di Kota Jambi Tahun 2019-2022

No.	Kecamatan	2019	2020	2021	2022
1.	Alam Barajo	105	108	100	66
2.	Danau Sipin	169	16	140	100
3.	Danau Teluk	144	144	144	44
4.	Jambi Selatan	100	104	90	60
5.	Jambi Timur	250	251	166	140
6.	Jelutung	173	173	177	150
7.	Kota Baru	144	144	145	110
8.	Paal Merah	169	169	150	110
9.	Pasar Jambi	70	71	50	34
10.	Pelayangan	42	42	41	41
11.	Telanaipura	120	127	70	69
	Jumlah	**1.486**	**1.349**	**1.273**	**924**

Sumber: Website Satu Data Kota Jambi, Tahun 2023.

3.3 Sarana dan Prasarana

3.3.1 Sarana Pelayanan Publik

Sarana pelayanan publik adalah segala bentuk jasa pelayanan baik dalam bentuk barang publik maupun jasa publik yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh Instansi pemerintah dipusat, didaerah, dan dilingkungan Badan Usaha Milik Negara atau Badan

Usaha Milik Daerah, dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan.

A. Fasilitas Pendidikan

Salah satu komponen yang berkaitan langsung dengan peningkatan SDM adalah pendidikan. Karena itu kualitas SDM selalu diupayakan untuk ditingkatkan melalui pendidikan yang berkualitas. Dalam menunjang pembangunan di Kota Jambi tentu tidak terlepas dari sector pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) sampai ketingkat Perguruan Tinggi (PT), pendidikan non formal berupa pendidikan dan pelatihan diberbagai bidang pengetahuan berupa pendidikan ketrampilan yang diperlukan bagi pembangunan.

Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang ada di Kota Jambi diantaranya; Universitas Negeri Jambi dan Universitas Islam Negeri. Sedangkan untuk Perguruan Tinggi Swasta (PTS) adalah; Universitas Batanghari, Perguruan Tinggi Muhammadiyah, Akademi Sekretariat dan Manajemen, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer, STIKOM Dinamika Bangsa, Akper Baiturrahim, dan Akper Depkes. Untuk lebih jelasnya jumlah sarana pendidikan di Kota Jambi Tahun 2023 dapat dilihat pada **Tabel III.3.1** di bawah ini.

Tabel III.3.1
Jumlah Sarana Pendidikan Berdasarkan Kecamatan
di Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sarana Pendidikan (unit)				
		SD	SMP	SMA	SMK	Perguruan Tinggi
1.	Kota Baru	28	10	4	6	30
2.	Alam Barajo	20	6	5	2	-
3.	Jambi Selatan	31	9	5	4	3
4.	Paal Merah	18	8	6	7	1
5.	Jelutung	25	7	6	2	1
6.	Pasar Jambi	7	3	-	1	-
7.	Telanai Pura	24	11	7	1	4
8.	Danau Sipin	14	6	7	6	-
9.	Danau Teluk	6	1	1	1	-
10.	Pelayangan	4	-	-	-	-
11.	Jambi Timur	32	10	5	4	3
Jumlah		**209**	**71**	**46**	**34**	**42**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

B. Fasilitas Kesehatan

Penyediaan sarana kesehatan didalam Kota Jambi tersebar dibeberapa kecamatan masing-masing. Kota Jambi memiliki Rumah Sakit Umum 16 unit, Rumah Sakit Bersalin 1 unit, Poliklinik 17 unit, Puskesmas 17 unit, Posyandu 227 unit dan Apotek 43 unit. Disamping penyediaan sarana kesehatan yang berguna untuk melayani masyarakat dibidang kesehatan, juga diperlukan penyediaan tenaga medis/kesehatan lainnya. Di Kota Jambi terdapat 492 0rang tenaga medis, 4.220 orang tenaga keperawatan, 828 orang tenaga kebidanan, 521

orang tenaga kefarmasian, 110 tenaga kesehatan masyarakat, 90 tenaga kesehatan lingkungan dan 109 orang tenaga gizi yang tersebar disetiap kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.3.2** berikut ini.

Tabel III.3.2
Jumlah Sarana Kesehatan Berdasarkan Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sarana Kesehatan (unit)					
		Rumah Sakit	RS Bersalin	Poliklinik	Puskesmas	Pusekesmas Pembantu	Apotek
1.	Kota Baru	2	-	2	2	2	5
2.	Alam Barajo	2	-	2	2	4	5
3.	Jambi Selatan	1	-	1	2	3	4
4.	Paal Merah	2	-	2	4	4	4
5.	Jelutung	2	1	3	2	4	6
6.	Pasar Jambi	1	-	3	1	1	4
7.	Telanaipura	1	-	6	2	4	4
8.	Danau Sipin	2	-	2	1	4	3
9.	Danau Teluk	1	-	-	1	2	1
10.	Pelayangan	-	-	-	1	3	-
11.	Jambi Timur	2	-	5	2	4	7
Jumlah		**16**	**1**	**26**	**20**	**35**	**43**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

Tabel III.3.3
Jumlah Tenaga Kesehatan Berdasarkan Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sarana Kesehatan (unit)						
		Tenaga Medis	Tenaga Keperawatan	Tenaga Kebidanan	Tenaga Kefarmasian	Tenaga Kesehatan Masyarakat	Tenaga Kesehatan Lingkungan	Tenaga Gizi
1.	Kota Baru	36	192	64	43	10	4	5
2.	Alam Barajo	61	312	129	36	24	21	17
3.	Jambi Selatan	38	180	54	83	7	5	3
4.	Paal Merah	52	283	89	55	8	10	8
5.	Jelutung	37	284	77	28	7	6	6
6.	Pasar Jambi	63	515	70	66	5	5	7
7.	Telanaipura	95	1.305	142	129	32	26	44
8.	Danau Sipin	43	492	92	39	5	1	4
9.	Danau Teluk	20	75	50	35	6	6	9
10.	Pelayangan	5	5	16	1	1	1	2
11.	Jambi Timur	42	577	45	6	5	5	4
Jumlah		**492**	**4.220**	**828**	**521**	**110**	**90**	**109**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

C. Fasilitas Peribadatan

Mengenai keagamaan meliputi jumlah penduduk menurut agama (Islam, Protestan, Katolik, Hindu, Budha dan lainnya) serta tempat ibadah (masjid, musholla, gereja, vihara, pura). Tempat ibadah yang ada di Kota Jambi tersebar disetiap Kecamatan yang digunakan bagi setiap penduduk sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Adapun jenis tempat ibadah tersebut adalah sebagai berikut Mesjid sebanyak 380 unit, Musholla 420 unit, Gereja Protestan 42 unit, Gereja Katholik 11 unit dan Pura sebanyak 25 unit.

Tabel III.3.4
Jumlah Fasilitas Peribadatan per Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Mesjid	Kelenteng	Gereja Protestan	Gereja Katholik	Pura	Vihara
1.	Kota Baru	79	3	24	1	1	8
2.	Alam Barajo	107	-	20	-	-	-
3.	Jambi Selatan	37	-	3	-	-	2
4.	Paal Merah	71	6	11	1	-	1
5.	Jelutung	62	13	6	-	-	21
6.	Pasar Jambi	12	2	7	-	-	2
7.	Telanaipura	60	-	3	1	-	-
8.	Danau Sipin	41	2	-	-	-	-
9.	Danau Teluk	24	-	-	-	-	-
10.	Pelayangan	17	-	-	-	-	-
11.	Jambi Timur	36	8	9	-	-	14
Jumlah		**546**	**34**	**83**	**3**	**1**	**48**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

D. Fasilitas Perdagangan

Fasilitas perdagangan adalah sarana berupa pasar rakyat, toko, kios, ruko, los dan lain sebagainya untuk mendukung kelancaran distribusi arus barang atau memiliki peran yang sangat strategis dalam peningkatan perekonomian sekaligus untuk mengendalikan pertumbuhan ekonomi. Fasilitas perdagangan yang terdapat di Kota Jambi berupa 1.111 unit kios, 237 unit toko, 62 unit ruko, dan 1.313 unit los. Dengan jumlah perdagangan di pasar Kota Jambi sebesar 2.611 pedagang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.3.5** berikut. Untuk sarana perdagangan ini akan dibagi menjadi 4 (empat) bagian, yaitu :

1. Pasar Modern

Pasar modern disini adalah berupa mini market/supermarket, dimana secara umum untuk pengembangan fasilitas ini tidak diutamakan, hal ini dikarenakan agar menumbuhkan pasar-pasar tradisional yang ada agar lebih berkembang lagi.

2. Pasar Tradisional

Pasar tradisional ini adalah sebagai pusat orientasi pelayanan ekonomi dan cenderung sebagai pusat aglomerasi penyedian fasilitas perdagangan daerah lain dan pada akhirnya tumbuh sebagi pusat pelayanan.

3. Pertokoan

Pertokoan disini merupakan kegiatan perdagangan yang lokasinya berada dipinggir jaringan jalan dan memiliki lokasi cukup strategis dan mudah dijangkau oleh masyarakat.

4. Warung/Kios

Diwilayah perencanaan fasilitas perdagangan berupa warung/kios lokasinya tersebar dan berada dilingkungan tempat tinggal penduduk.

Tabel III.3.5
Jumlah Toko, Kios, Petak dan Pedagang di Pasar
Milik Pemerintah di Kota Jambi Tahun 2024 (Unit)

No.	Nama Dan Jenis Pasar	Ruko	Toko	Kios	Lapak	Jumlah Pedagang (Orang)
1.	Pasar Rakyat TAC	-	-	89	54	143
2.	Pasar Rakyat Kasang	-	-	39	114	153
3.	Pasar Rakyat Talang Banjar	-	-	279	625	904
4.	Pasar Rakyat Pasir Putih	-	-	32	100	132
5.	Pasar Rakyat Olak Kemang	-	-	19	40	59
6.	Pasar Rakyat Aur Duri	-	-	33	380	413
7.	Pasar Induk	-	179	-	-	179
8.	Pasar Tanah Pilih	-	42	67	-	71
9.	Pasar Sitimang	-	-	-	--	-
10.	Pasar Sitimang Belakang	-	-	26	-	26
11.	Pasar Sijimat	-	-	60	-	-
12.	Pasar Gang Siku	-	-	186	-	186
13.	Pasar Buah-buahan	-	-	37	-	37
14.	Pasar India	-	-	44	-	44
15.	Pasar Kebun Handil	16	16	139	-	203
16.	Pasar Mayang Sari	-	-	39	-	39
17.	Pasar Kebun Bungo	-	-	5	-	5
18.	Pasar Malioboro	-	-	17	-	17
19.	Ruko Pemda (dalam kota)	46	-	-	-	-
Jumlah		**62**	**237**	**1.111**	**1.313**	**2.611**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025.

E. Sarana Rekreasi

Kota Jambi memiliki sarana rekreasi sebagai sebuah kegiatan untuk mengisi waktu luang dengan tujuan untuk mendapatkan kesenangan dan kepuasan berupa objek wisata yang tersebar disetiap Kecamatan yang ada. Pembangunan Kepariwisataan Pemerintahan Kota Jambi sudah menentukan kawasan peruntukan pariwisata yang diterapkan didalam RTRW Kota Jambi yang terdiri dari Wisata Alam, Wisata Budaya, dan Wisata Buatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.3.6** berikut ini.

Tabel III.3.6
Destinasi Pariwisata di Kota Jambi

No.	Kecamatan	Nama Wisata	Jenis Wisata
1.	Kota Baru	Pura Giri Indra Lokha	Budaya (Religi)
		Tugu Keris Siginjai	Buatan
		Taman Hutan Pinus	Buatan
		Taman Hutan Muhammad Sabki	Buatan
2.	Alam Barajo	Langgar Putih	Sejarah (Religi)
		Kampoeng Radja	Buatan
3.	Jambi Selatan	Bunker Jepang	Sejarah
		Tugu Tari Sekapur Sirih	Buatan
		Tugu PKK Thehok	Buatan
4.	Paal Merah	Tugu Adipura	Buatan
		Kampung Organik	Buatan
		Kebun Binatang Taman Rimba	Buatan
		Taman Mini Rumah Adat Jambi	Buatan
5.	Pasar Jambi	Kelentang Hok Tek	Sejarah (Religi)
		Makam Belanda (Kerkhof)	Sejarah/ Budaya
		Tugu Simpang Makalam	Buatan
6.	Danau Sipin	Makam Putri Ayu	Sejarah (Religi)
		Makam Temenggung Mera Mato	Sejarah (Religi)
		Makam Taman Raja - Raja Makam Sultan Mahmud Mahidin	Sejarah (Religi)
		Makam Raden Mattaher	Sejarah (Religi)

No.	Kecamatan	Nama Wisata	Jenis Wisata
		Situs Candi Solok Sipin	Sejarah (Religi)
		Masjid Agung Alfalah	Budaya (Religi)
		Tugu Pencinta Tanaman	Buatan
		Tugu Pers	Buatan
		Tugu Juang	Buatan
7.	Danau Teluk	Makam Pangeran Wiro Kusumo	Sejarah (Religi)
		Rumah Batu Olak Kemang	Sejarah/Budaya
		Danau Teluk	Alam
8.	Pelayangan	Makam Bangsawan Melayu	Sejarah (Religi)
9.	Jambi Timur	Vihara Sakyakirti	Budaya (Religi)

Sumber: Dinas Pariwisata dan Budaya Kota Jambi, 2020.

3.3.2 Prasarana Pelayanan Publik

A. Prasarana Transportasi

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain secara fisik dalam waktu yang tertentu dengan menggunakan atau digerakkan oleh manusia, hewan atau mesin. Secara umum transportasi dibagi menjadi tiga yaitu transportasi darat, transportasi laut dan transportasi udara.

Prasarana transportasi merupakan seluruh elemen pendukung yang dibuat dengan tujuan untuk melancarkan proses pergerakan dalam sistem transportasi, sedangkan Sarana transportasi adalah segala sesuatu yang dibuat untuk melayani pergerakan dalam sistem transportasi baik manusia, hewan ataupun barang.

1. Jaringan Jalan

Jalan merupakan salah satu prasarana yang sangat penting untuk melancarkan kegiatan perekonomian karena dapat memperlancar arus perdagangan dari satu tempat ke tempat lainnya. Panjang jalan di Kota Jambi sampai dengan akhir tahun 2023 telah mencapai 510,452 Km. Kondisi jalan di Kota Jambi pada tahun 2023 menurut jenis permukaannya berdasarkan data yang dirilis oleh BPS Kota Jambi dalam buku Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024 terlihat dari total panjang jalan kewenangan Kota Jambi dengan jenis permukaan aspal sepanjang 474.101 Km (92,88%), beton sepanjang 4,787 Km (0,94%) dan jenis permukaan kerikil sepanjang 31,564 Km (6,18%). Untuk lebih jelasnya panjang jalan di Kota Jambi menurut jenis permukaan dan kondisinya dapat dilihat pada **Tabel III.3.7** dibawah ini.

Tabel III.3.7
Panjang Jalan di Kota Jambi
Menurut Jenis Permukaan Tahun 2018-2023

No.	Tahun	Jenis Permukaan (Km)			Total
		Aspal	Beton	Tanah	
1.	2018	443,155	53,109	14,188	510,452
2.	2019	440,530	55,734	14,188	510,452
3.	2020	465.408	8.924	36.120	510,452
4.	2021	473.127	4.766	32.559	510,452
5.	2022	475.693	5.565	29.194	510,452
6.	2023	474.101	4.787	31.564	510,452

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2019-2024.

Selanjutnya panjang jalan di Kota Jambi pada tahun 2023 dalam kondisi baik sepanjang 442,452 Km, kondisi sedang sepanjang 14,051 Km, rusak ringan sepanjang 12,247 Km dan rusak berat sepanjang 41,702 Km. Untuk lebih jelasnya kondisi jalan di Kota Jambi dapat dilihat pada **Tabel III.3.8** di bawah ini.

Tabel III.3.8
Panjang Jalan di Kota Jambi Menurut Kondisinya Tahun 2018-2023

No.	Tahun	Jenis Permukaan (Km)				Total
		Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1.	2018	352,738	42,614	46,178	68,922	510,452
2.	2019	365,842	38,157	51,414	55,039	510,452
3.	2020	371,910	40,241	54,337	43,964	510,452
4.	2021	366,222	41,944	64,879	37,407	510,452
5.	2022	359,723	43,914	47,625	59,190	510,452
6.	2023	442.452	14.051	12.247	41.702	510,452

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2019-2024.

2. Bandar Udara

Kota Jambi memiliki satu Bandar Udara yaitu Bandara Udara Sultan Thaha Syaifuddin yang melayani penerbangan domestik. Terminal bandara ini diperluas dari 2.308 m^2 menjadi 13.015 m^2. Bandara ini memiliki landasan penerbangan sepanjang 2.600 meter dan lebar 45 meter untuk mengakomodasi pesawat jenis Boeing 747-400 dan Airbus A-330.

3. Terminal Angkutan

Untuk melayani pengguna jasa angkutan umum di Kota Jambi telah disediakan prasarana angkutan umum berupa terminal yang tersebar di beberapa titik di Kota Jambi diantaranya yaitu;

1. Terminal Penumpang Tipe A Alam Barajo

Pada Saat ini, di wilayah Kota Jambi hanya ada satu terminal Tipe A yaitu Terminal Alam Barajo. Terminal ini sesuai dengan fungsinya sebagai titik pergantian moda, maupun sebagai tempat naik dan turunnya penumpang yang menggunakan jasa angkutan umum.

2. Terminal Penumpang Tipe C Rawasari

Terminal Penumpang Tipe C yang ada di Kota Jambi melayani jenis angkutan perkotaan. Semua angkutan kota yang berada di Kota Jambi yang beroperasi diwajibkan masuk ke terminal Rawasari. Terminal Rawasari melayani semua angkutan perkotaan yang ada yaitu 15 trayek yang telah diizinkan. Perubahan pola Terminalisasi terjadi semenjak beroperasinya Terminal Tipe A Alam Barajo.

3. Terminal Penumpang Tipe C Paal X

Terminal penumpang Tipe C ini melayani angkutan kota maupun angkutan pedesaan yang terletak didaerah Paal X. Terminal ini melayani Penumpang yang berasal dari kota menuju daerah lain diluar Kota Jambi.

4. Terminal Penumpang Tipe C Sijenjang

Terminal penumpang Tipe C yang berada diwilayah Sijenjang merupakan terminal Tipe C yang belum dioperasikan, karena masih banyak fasilitas terminal yang belum tersedia.

4. Angkutan

Kota Jambi memiliki berbagai jenis angkutan umum yang melayani kegiatan masyarakat dengan berbagai tujuan seperti dalam kota, antar kabupaten, dan antar provinsi.

Tabel III.3.9
Banyak Kendaraan Angkutan yang Berdomisili
Kota Jambi 2016-2018

No.	Tujuan Kendaraan	Banyak Kendaraan (Unit)		
		2016	2017	2018
1.	Dalam Kota	749	282	203
2.	Antar Kabupaten	322	-	282
3.	Antar Provinsi	72		162
4.	Angkutan Truk	7.887	7.483	8753
5.	Angkutan Taxi	50	-	130
6.	Angkutan Sewa	-	-	-
7.	Angkutan Pariwisata	-	-	-

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka 2019.

B. Jaringan Air Bersih

Sistem penyediaan air minum merupakan kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif. Kota Jambi memiliki sistem penyediaan air minum yang menyebarkan air minum ke beberapa kecamatan, dan pelayanan ini didominasi dan dikelola oleh PDAM Tirta Mayang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel III.3.10
Cakupan Pelayanan PDAM Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2024

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Pelanggan (SR)	Jumlah Penduduk Terlayani (Jiwa)*	Persentase (%)**
1.	Kota Baru	84.280	19.295	77.538	92%
2.	Alam Barajo	114.200	17.837	78.798	69%
3.	Jambi Selatan	58.860	7.725	38.259	65%
4.	Paal Merah	111.350	6.786	31.178	28%
5.	Jelutung	60.360	12.170	60.360	100%
6.	Pasar Jambi	11.360	3.511	10.792	95%
7.	Telanaipura	50.020	9.797	47.519	95%
8.	Danau Sipin	44.070	8.181	40.544	92%
9.	Danau Teluk	13.020	2.049	10.156	78%
10.	Pelayangan	13.140	2.184	10.643	81%
11.	Jambi Timur	67.110	10.686	53.017	79%
Jumlah		**627.770**	**100.663**	**458.804**	**79%**

Sumber: Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2025 PDAM Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2025
**)Asumsi 1 SR = 5 Jiwa*
***)Hasil Pengolahan Data*

Saat ini, kapasitas terpasang PDAM Tirta Mayang Kota Jambi adalah 1.900 l/detik, sedangkan Kapasitas operasional saat ini sebesar 1.303 l/detik yang dioperasikan secara kombinasi dengan pemompaan dan gravitasi, dan 597 L/dt lainnya belum terpakai.

1. Sistem Jaringan Perpipaan

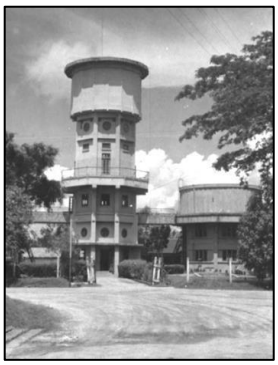
- **Unit Air Baku**

  Sumber air baku yang digunakan PERUMDA Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi berasal dari Sungai Batanghari terbagi menjadi 4 zona pelayanan :

  1. Zona 1 untuk pelayanan Kec Danau Teluk dan Pelayangan dengan titik penyadapan air baku berlokasi di intake pasir panjang dan intake tanjung johor dengan pengolahan di IPA Pasir Panjang dan Tanjung Johor.
  2. Zona 2 untuk pelayanan Kecamatan Alam Barajo, Telanipura dengan titik penyadapan air baku berlokasi di Intake Aurduri dengan pengolahan di IPA Aurduri 2, IPA Aurduri 3, dan IPA Perumnas Aurduri.
  3. Zona 3 untuk pelayanan Kec Danau Sipin, Jambi Selatan, Jelutung, Kota baru, Paal Merah, dan Pasar Jambi dengan titik penyadapan air baku di intake pulau pandan dengan pengolahan di IPA Broni 1 dan IPA Broni 2.
  4. Zona 4 untuk pelayanan Kec Jambi timur dengan titik penyadapan air baku berlokasi di Intake Sijinjang dengan pengolahan di IPA Tanjung sari 1 dan 2.

- **Unit Produksi**

Penyelenggaraan penyediaan air minum perpipaan di Kota Jambi dimulai sejak zaman Pemerintah Hindia Belanda Tahun 1928. Staadfonds atau Pemerintah Kota pada waktu itu mendirikan waterleiding bedrijf dengan kapasitas 7 liter/detik, selanjutnya dengan Surat Keputusan Walikota Kepala Daerah Tingkat II Jambi No. 25/X/1974 tanggal 27 Maret 1974 ditetapkan menjadi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).



IPA Benteng, Desember 1953



IPA Benteng Saat Ini

Saat ini kapasitas terpasang PDAM Tirta Mayang sebesar 1.900 liter/detik dengan kebutuhan pelanggan sebesar (130-140) liter/orang/hari atau rata- rata (23-25) m3/bulan/SR, sedangkan kapasitas produksi nyata saat ini 1.303 liter/detik. Sumber air baku yang digunakan oleh PDAM Tirta Mayang adalah Sungai Batanghari, diolah melalui 7 unit IPA. Proses pengolahan yang ada pada seluruh IPA tersebut merupakan proses pengolahan lengkap yakni :

- Koagulasi (proses pencampuran bahan imia)
- Flokulasi (proses pengikatan koloid (butir-butir pengeruh) oleh bahan kimia)
- Sedimentasi (proses pemisahan koloid (butir engeruh))
- Filtrasi (proses penyaringan)
- Klorinasi (proses penghilangan bakteri dari air terolah)

Tabel III.3.11
Instalasi Pengolahan Air PDAM Tirta Mayang Kota Jambi

No.	Unit	Kap. Terpasang (L/S)	Kap. Produksi (Kemampuan) (MAX) (L/S)	Kap. Belum Terpakai (L/S)	Ket.
1.	IPA Broni 1	600	300	300	Rusak
2.	IPA Broni 2	600	600	0	
3.	IPA Benteng	220	0	220	Rusak
4.	IPA Tanjung Sari 1	100	80	20	
5.	IPA Tanjung Sari 2	100	100	0	
6.	IPA Aur Duri 1	100	50	50	Usia Teknis /Rusak
7.	IPA Aur Duri 2	100	100	0	
8.	IPA Aur Duri 3	100	100	0	
9.	IPA Perumnas Aur Duri	20	20	0	
10.	IPA Pasir Panjang	40	40	0	
11.	IPA Tanjung Johor	20	14	6	
Total		**2.000**	**1.404**	**596**	

Sumber : PERUMDA Air Minum Tirta Mayang Kota JambiTahun 2023.

- **Unit Distribusi**

Tahun 2022, sistem perpipaan distribusi air bersih di yang dimiliki Perumda Air Minum Kota Jambi Kota Jambi memiliki total sepanjang 1.373.899 m. Rincian mengenai pipa distribusi terdapat pada tabel berikut:

Tabel III.3.12
Rekapitulasi Panjang Pipa Transmisi, Distribusi dan Retikulasi PDAM Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2024

No	Jenis Pipa	Pipa		Tahun							
		Dia (Inci)	Jenis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I	**Pipa Transmisi Air Baku**										
	1 Intake P. Pandan -> IPA Broni	32"	PE	-	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830	1.830
		32"	GI	-	56	56	56	56	56	56	56
		24"	PVC	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
		20"	STELL	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088
		20"	PE	112	112	112	112	112	112	112	112
		Total		**2.400**	**4.286**	**4.286**	**4.286**	**4.286**	**4.286**	**4.286**	**4.286**
	2 Intake P. Pandan -> IPA Benteng	20"	Stell	1.269	1.269	1.269	1.269	1.269	1.269	1.269	1.269
	3 Intake Sijenjang -> IPA Tjg. Sari	16"	PE	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
	4 Intake Aurduri -> IPA Aurduri	12"	PVC	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
		16"	PE	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
		Total		**2.400**	**2.400**	**2.400**	**2.400**	**2.400**	**2.400**	**2.400**	**2.400**
	5 Intake Aurduri -> IPA Perum Aurduri	8"	PVC	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
	6 Intake Psr. Panjang -> IPA Psr. Panjang	8"	PVC	200	200	200	200	200	200	200	200
	7 Intake Tj. Johor -> IPA Tj. Johor	6"	PVC	200	200	200	200	200	200	200	200
	Total Pipa Transmisi Air Baku			**10.569**	**12.455**	**12.455**	**12.455**	**12.455**	**12.455**	**12.455**	**12.455**
II											**Pipa Tranmisi/Distribusi**
	1 IPA Broni -> Sip. Pulai/Tugu Gajah	24"	PE	866	866	866	866	866	866	866	866
		20"	PE	5.274	5.274	5.274	5.274	5.274	5.274	5.274	5.274
		Total		**6.140**	**6.140**	**6.140**	**6.140**	**6.140**	**6.140**	**6.140**	**6.140**
	2 IPA Benteng -> Menara	14"	PE	1.953	1.953	1.953	1.953	1.953	1.953	1.953	1.953

No	Jenis Pipa	Pipa		Tahun							
		Dia (Inci)	Jenis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Jelutung										
	3 Boster M. Kukuh -> Boster Sunan Bonang	8"	PE	0	3.006	3.006	3.006	3.006	3.006	3.006	3.006
	4 Simp. 4 Pertamaina -> Boster Pall 7	12"	PE	0	0	750	750	750	750	750	750
	Total Pipa Transmisi Air Baku			**8.093**	**11.099**	**11.849**	**11.849**	**11.849**	**11.849**	**11.849**	**11.849**
III.	**PIPA DISTRIBUSI**	**14"**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16"	ACP	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
			PVC	16.970	16.970	16.970	16.970	16.970	16.970	16.970	16.970
			GI	6	6	6	6	6	6	6	6
			PE	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.361	3.361	3.361
		Total		**21.809**	**21.809**	**21.809**	**21.809**	**21.809**	**21.837**	**21.837**	**21.837**
		14"	STEEL	240	240	240	240	240	240	240	240
			PVC	570	570	570	570	570	570	582	582
		Total		**810**	**810**	**810**	**810**	**810**	**810**	**822**	**822**
		12"	ACP	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
			PE	27.394	27.394	27.394	29.277	29.277	29.390	29.390	31.109
			GI	18	18	18	18	18	18	18	18
			PVC	231	231	231	231	231	195	197	197
		Total		**28.723**	**28.723**	**28.723**	**30.606**	**30.606**	**30.683**	**30.685**	**32.404**
		10"	ACP	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890
			PVC	5.812	5.812	5.812	5.812	5.812	5.812	5.812	5.812
			STEEL	2.612	2.612	2.612	2.612	2.612	2.612	2.614	2.614
		Total		**10.314**	**10.314**	**10.314**	**10.314**	**10.314**	**10.314**	**10.316**	**10.316**
		8"	ACP	5.206	5.206	5.206	5.206	5.206	5.188	5.188	5.188
			PE	18.830	19.730	19.730	20.205	21.610	22.057	25.264	27.910
			GI	12	12	12	12	12	20	20	20
			PVC	50.441	50.441	50.441	50.441	50.441	50.441	50.441	50.441
			STEEL	473	473	473	473	473	473	473	473
		Total		**74.962**	**75.862**	**75.862**	**76.337**	**77.742**	**78.179**	**81.386**	**84.032**
		6"	ACP	11.259	11.247	11.247	11.247	11.247	11.247	11.247	11.247
			GI	12	12	12	12	12	12	12	12
			PE	14.458	15.422	16.684	25.933	27.333	32.160	36.768	44.612
			PVC	60.701	60.701	60.701	60.701	60.701	60.701	60.701	60.701
		Total		**86.430**	**87.382**	**88.644**	**97.893**	**99.293**	**104.120**	**108.728**	**116.572**
		4"	PE/PVC/ACP/GI	289.972	289.028	289.028	288.853	288.853	284.938	284.860	284.860
			PE	28.127	31.571	43.775	53.657	67.759	77.173	82.386	93.579
		Total		**318.099**	**320.599**	**332.803**	**342.510**	**356.612**	**362.111**	**367.246**	**378.439**
		3"	PE/PVC/ACP/GI	63.335	62.365	62.365	62.365	62.365	62.020	61.976	61.976
			PE	19.189	28.648	37.988	60.901	99.551	132.295	149.693	169.547
		Total		**82.524**	**91.013**	**100.353**	**123.266**	**161.916**	**194.315**	**211.669**	**231.523**
		2"	PE/PVC/ACP/GI	386.432	385.797	385.797	385.797	385.797	378.568	377.423	377.423
			PE	61.044	62.854	63.644	72.362	72.362	72.844	80.570	95.729
		Total		**447.476**	**448.651**	**449.441**	**458.159**	**458.159**	**451.412**	**457.993**	**473.152**
	Total Pipa Distribusi			**1.071.147**	**1.085.163**	**1.108.759**	**1.161.704**	**1.217.261**	**1.253.781**	**1.290.682**	**1.349.595**
	Total Pipa Tranmisi + Distribusi			**1.089.809**	**1.108.717**	**1.133.063**	**1.186.008**	**1.241.565**	**1.278.085**	**1.314.986**	**1.373.899**

Sumber : PERUMDA Air Minum Tirta Mayang Kota JambiTahun 2025.

Tingkat kehilangan air/*non revenue water* (NRW) PDAM Tirta Mayang Kota Jambi sampai tahun 2022 masih sangat besar yaitu sekitar 38,51 %.

Tabel III.3.13
Tingkat Kehilangan Air
PDAM Tirta Mayang Tahun 2024

No.	Uraian	Volume	Sat
1.	Produksi Air	31.789.771	M^3
2.	Distribusi Air	30.866.001	M^3
3.	Konsumsi Air	19.003.603	M^3
4.	NRW	11.862408	M^3
5.	NRW	38,51	%

Sumber : PERUMDA Air Minum Tirta Mayang Kota Jambi Tahun 2025.

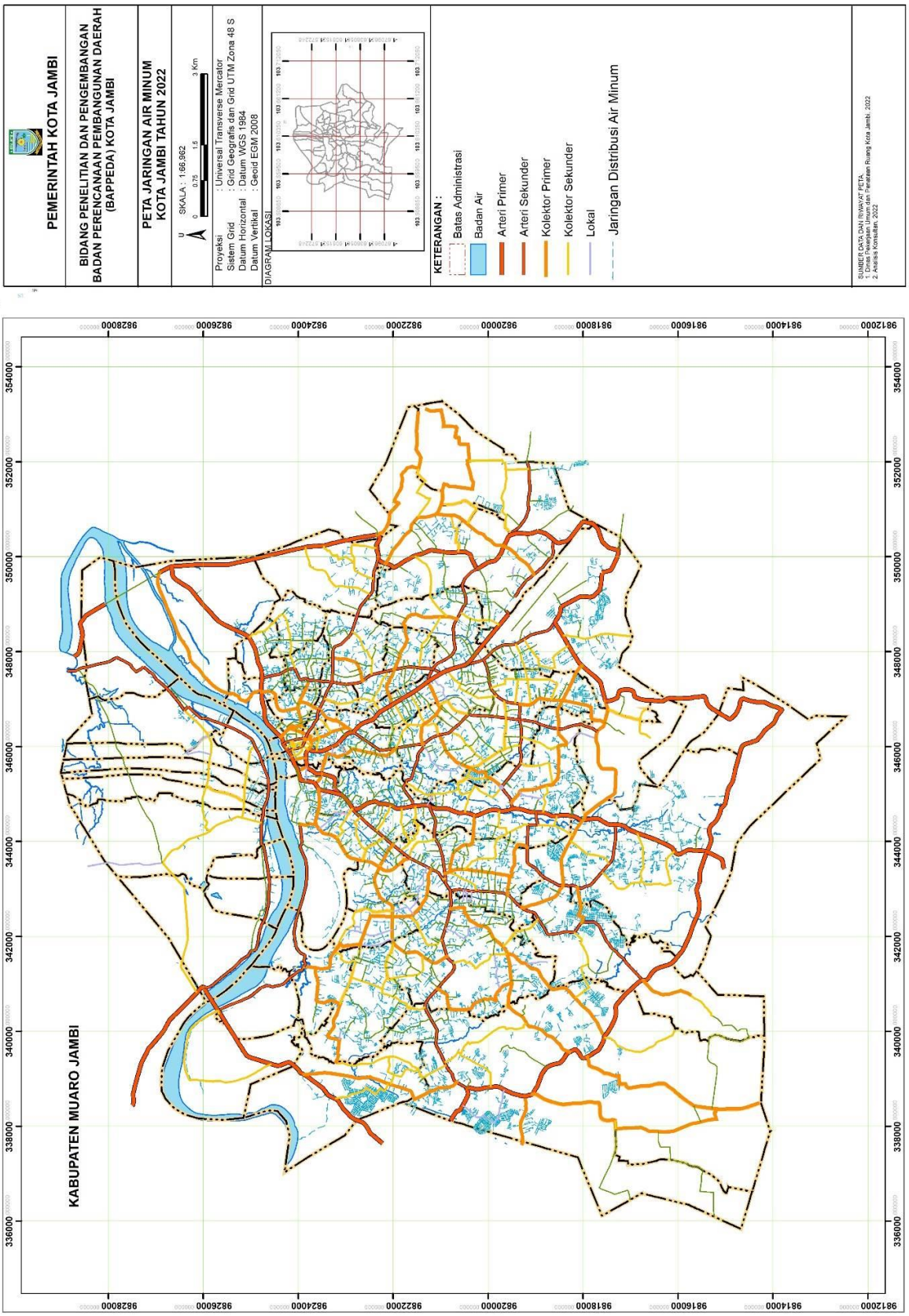
2. Sistem Bukan Jaringan Perpipaan Kota

Berdasarkan Permen PU No. 01/2009 tentang SPAM Bukan Jaringan Perpipaan yang dimaksudkan dengan sistem bukan jaringan perpipaan kota adalah hidran umum, terminal air, mobil tangki air, penampungan air hujan, perlindungan mata air, sumur dalam, sumur pompa tangan, sumur gali, IPA sederhana, saringan rumah tangga, destilator surya atap kaca dan IPA reserve osmosis. Sistem Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) yang ada di Kota Jambi saat ini Sumur Gali Terbuka (SGL), Terminal AiR (TA)/Hidran Umum (HU), Sumur Pompa Tangan Dangkal (SPT dk), Sumur Pompa Tangan Dalam (SPT dl), Penampungan Air Hujan (PAH) dan lainnya.

Tabel III.3.14
Data Kumulatif Jumlah Sarana Air Bersih Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) per Kecamatan di Kota Jambi

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Parameter			
			Jenis	Jumlah	Jumlah KK Terlayani	Tingkat Pelayanan (%)
1	Telanaipura	Putri Ayu	SGL	1.171	1.321	14,54
		Penyengat Rendah	SGL	198	224	4,78
		Simpang IV Sipin	SGL	2.854	3.218	37,69
2	Jambi Timur	Tanjung Pinang	SGL	3.127	3.526	40,48
		Payo Selincah	SGL TA/HU	9.340 6	10.532 7	194,35 0,13
		Talang Banjar	SGL TA/HU	965 1	1.089 2	13,15 0,02
3	Jambi Selatan	Pakuan Baru	SPT dk SGL	330 1.563	373 1.763	3,92 18,52
		Talang Bakung	SGL	10.388	11.713	91,73
		Paal Merah	SPT dl SGL	115 4.810	130 5.424	1,14 53,60
		Lingkar Selatan	SGL	16	19	0,43
4	Danau Teluk	Olak Kemang	SGL	113	128	3,92
5	Pelayangan	Tatul Yaman	SPT dl SGL PAH	323 99 53	365 112 60	10,96 3,36 1,80
6	Kota Baru	Kenali Asam Bawah	SPT dl SGL PAH Lainnya	14 2.787 22 2	16 3.143 25 4	0,30 59,08 0,41 0,08
		Rawasari	SPT dk	3.974	4.481	32,31
7	Jelutung	Lebak Bandung	SPT dk SGL	9 1.835	11 2.069	0,08 15,54

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Jambi, Triwulan II Tahun 2014
Keterangan : SGL (Sumur Gali Terbuka)
TA/HU (Terminal Air/Hidran Umum)
SPT dk (Sumur Pompa Tangan Dangkal)
SPT dl (Sumur Pompa Tangan Dalam)
PAH (Penampungan Air Hujan)
Lainnya (Jenis sarana air bersih selain daripada yang telah dijalankan)



Gambar 3.3.1
Peta Jaringan Air Minum Kota Jambi Tahun 2022

Tabel III.3.15
Pengelolaan Air Limbah di Kota Jambi 2024

No	Kecamatan	Kelurahan	Lokasi	Koordinat		Nama KSM	Nama KPP (Kelompok Pemanfaat dan Pemelihara)	Jumlah SR	Kapasitas (m3/HARI)
				LS	BT				
A.	**PROGRAM SANIMAS IDB TAHUN 2016**								
1.	Alam Barajo	Rawasari	RT. 13	01° 37' 22,3"	103° 34' 24,7"	Teratai Merah	Teratai Merah	56	27
2.	Jelutung	Cempaka Putih	RT.25	01° 36' 25,2"	103° 36' 45,4"	Kemang Lestari	Kemang Lestari	53	27
3.	Telanaipura	Murni	RT.17	01° 35' 56,7"	103° 36' 13,6"	Murni Bangkit	Murni Bangkit	60	27
4.	Pelayangan	Mudung Laut	RT. 14	01° 34' 19,1"	103° 36' 56,4"	Sejahtera	Sejahtera	57	27
5.	Pelayangan	Tahtul Yaman	RT. 10	01° 34' 10,7"	103° 37' 15,3"	Cipta Bersama	Cipta Bersama	60	27
6.	Jambi Timur	Tanjung Pinang	RT. 19	01° 35' 49,7"	103° 37' 53,6"	Pinang Mas	KPP Pinang Mas	65	27
7.	Jambi Timur	Kasang	RT. 02	01° 35' 20,5"	103° 37' 33,5"	Bima	Bima	56	27
8.	Jambi Timur	Rajawali	RT. 10	01° 35' 23,8"	103° 37' 28,8"	Bangkit Bersama	Bangkit Bersama	52	27
9.	Telanaipura	Buluran Kenali	RT. 14	01° 35' 58,0"	103° 34' 25,3"	Buluran Sejahtera	Buluran Sejahtera	61	27
10.	Jambi Timur	Budiman	RT. 02	01° 36' 10,8"	103° 37' 33,7"	Manggis	Manggis	62	27
11.	Jambi Timur	Tanjung Sari	RT. 01	01° 35' 43,8"	103° 38' 08,5"	Bersama Bangkit	Bersama Bangkit	68	27
12.	Jelutung	Payo Lebar	RT. 02	01° 36' 49,7"	103° 36' 02,7"	Cinta Lingkungan	Cinta Lingkungan	62	27
							JUMLAH	712	
B.	**PROGRAM SANIMAS IDB TAHUN 2017**								
1.	Danau Sipin	Solok Sipin	RT 30	1˚ 35' 54,58" S	103˚ 36' 02,56" E	BERKAH	SOLOK SIPIN MANDIRI	56	27
2.	Telanaipura	Penyengat Rendah	RT 02	1˚ 34' 28,27" S	103˚ 33' 30,6" E	FOKUS USAHA	MAJU BERSAMA	60	27
3.	Jelutung	Jelutung	RT 51	1˚ 36' 53,58" S	103˚36'43,72" E	SEPAKAT	SEJAHTERA	55	27
4.	Alam Barajo	Kenali Besar	RT. 23	1˚ 37' 51,80"	103˚ 32' 45,76" E	AT-TAQWA 23	IPAL AT-TAQWA 23	56	27
5.	Jelutung	Kebun Handil	RT. 10	1˚ 37' 15,6" S	103˚ 37' 01" E	MENDAH BERSERI	MENDAH BERSERI	52	27
6.	Jelutung	Handil Jaya	RT 10	1˚ 38' 29,88" S	103˚ 36' 46,89" E	MAJU JAYA	MAJU JAYA	52	27
7.	Kota Baru	Paal Lima	RT 29	1˚37'01,27" S	103˚ 36' 24.26" E	SUKOSARI	SUKOSARI	54	27
8.	Jambi Timur	Talang Banjar	RT 17	1˚ 36' 7,2" S	103˚ 37' 48" E	ASPOL	ASPOL	56	27
9.	Jambi Timur	Kasang	RT 13	1˚ 35' 45,6" S	103˚ 37' 37,62" E	CENDRAWASIH	CENDRAWASIH	52	27
10.	Jambi Selatan	Pakuan Baru	RT 17	01˚ 36' 39" S	103˚ 37' 55" E	BINA MELATI	BINA MELATI	60	27
11.	Jambi Selatan	Wijayapura	RT 14	01˚ 37' 10,27" S	103˚ 36' 24,26" E	WIJAYA MANDIRI	WIJAYA MANDIRI	53	27
12.	Telanaipura	Telanaipura	RT 07	01˚ 37' 55" S	103˚ 37' 01" E	NURUL IKHSAN	NURUL IKHSAN	50	27
13.	Alam Barajo	Bagan Pete	RT 17	1° 39' 05,30" S	103° 33' 07,20" E	PERMERU	PERMERU	63	27
14.	Jelutung	Lebak Bandung	RT 06	1° 36' 04,9"S	103° 36' 31,1"E	SEPAKAT	SEPAKAT	55	27
15.	Paal Merah	Payo Selincah	RT 26	1° 35' 33,5" S	103° 38' 50,7" E	MAJU BERSAMA	MAJU BERSAMA	62	27
C.	**DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) TANGKI SEPTIK KOMUNAL TAHUN 2017**								
1.	Pelayangan	Mudung Laut						54	25
2.	Danau Teluk	Olak Kemang						50	25
D.	**DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) IPAL KOMUNAL KOMBINASI MCK TAHUN 2017**								
1.	Jambi Timur	Rajawali	-	-	-	-	-	25	13
							JUMLAH	965	
E.	**PROGRAM SANIMAS IDB TAHUN 2018**								
1.	Jelutung	Jelutung	RT. 32	1° 36' 44"	103° 26' 33"	BAMBU KUNING	BAMBU KUNING	53	27

No	Kecamatan	Kelurahan	Lokasi	Koordinat		Nama KSM	Nama KPP (Kelompok Pemanfaat dan Pemelihara)	Jumlah SR	Kapasitas (m3/HARI)
				LS	BT				
2.	Jelutung	Kebun Handil	RT 04	1° 37' 44"	103° 37' 10"	DAMAI SEJAHTERA	DAMAI SEJAHTERA	52	27
3.	Danau teluk	Olak Kemang	RT 05	1° 35' 35"	103° 36' 21"	FAJAR BARU	KPP IKHSANIYAH	66	27
4.	Pelayangan	Mudung Laut	RT 07	1° 37' 44"	103° 37' 10"	MANDIRI	MANDIRI	54	27
5.	Jambi Timur	Tanjung Sari	RT 21	1° 35' 24"	103° 38' 01"	KAMPUNG ASRI	KAMPUNG ASRI	56	27
6.	Telanaipura	Telanaipura	RT. 06	1° 36' 45"	103° 34' 49"	PANCASILA	PANCASILA	56	27
7.	Alam Barajo	Bagan Pete	RT 10	1° 39' 13"	103° 33' 51"	PATTISASI 151	PATTISASI 151	53	27
8.	Alam Barajo	Bagan Pete	RT 35	1° 39' 13"	103° 33' 51"	MILAN	MILAN	71	27
							JUMLAH	461	
F.	**PROGRAM SANIMAS IDB TAHUN 2019**								
1.	Jambi Timur	Rajawali	RT. 01	1° 35' 21"	103° 37' 14"	Melati	Melati	50	27
2.	Alam Barajo	Rawasari	RT 19	1° 3731'	103° 33' 52"	KSM SEKAR	KSM SEKAR	50	27
3.	Alam Barajo	Rawasari	RT 26	1° 29' 31"	103° 30' 13"	JAYA BERSAMA	SIDO ARUM JAYA	50	27
4.	Danau teluk	Olak Kemang	RT 04	1° 35' 5"	103° 36' 3"	KSM SKIN DALAM	KPP GOTONG ROYONG	50	27
5.	Jambi Timur	Talang Banjar	RT. 32	1° 36' 15"	103° 38' 12"	Kamboja	Kamboja	50	27
6.	Alam Barajo	Kenali Besar	RT 31	1° 37' 39"	103° 32' 34"	AL IKHLAS	AL IKHLAS	50	27
7.	Pelayangan	Mudung Laut	RT 04	1° 35' 00"	103° 36' 41"	SEJAHTERA MD	ANUGRAH	50	27
8.	Jelutung	Handil Jaya	RT 01	1° 38' 09"	103° 33' 21"	Bantar Jaya	Bantar Jaya	50	27
9.	Danau Sipin	Solok Sipin	RT 14	1° 36' 19"	103° 35' 53"	EMPU GANDRING 2 BANGKIT	EMPU GANDRING 2 BANGKIT	50	27
10.	Danau Sipin	Legok	RT 16	1° 35' 41.9"	103° 36' 14.5"	CANDI BERJAYA	CANDI BERJAYA	50	27
. 11.	Danau Sipin	Legok	RT 29	1° 35' 30,3"	103° 36' 17,1"	PANDAN SERUMPUN	PANDAN SERUMPUN	50	27
12.	Danau Sipin	Legok	RT 39	1° 35' 57"	103° 35' 13"	KSM PEDAS	SIPIN 39	50	27
							JUMLAH	600	
G.	**DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) TAHUN 2020**								
1.	Jelutung	Jelutung						50	27
H.	**DANA APBD TAHUN 2021**								
1.	Kota Baru	Kenali Asam Bawah	Pasar Paal X					42	27
I.	**DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) TAHUN 2022**								
1.	Jelutung	Jelutung						50	27
							TOTAL SR	**2.880**	
							TOTAL UNIT	**57**	

Sumber: Dinas PUPR Kota Jambi Bidang Cipta Karya, Tahun 2025.

Sistem pengelolaan air limbah merupakan infrastruktur yang dibangun khusus untuk menangani, menyalurkan, dan mengolah limbah atau limpahan air hujan agar dapat dikembalikan dan diterima oleh lingkungan sehingga tidak membahayakan. Di Kota Jambi memiliki beberapa Instalasi Pengelolahan Air Limbah (IPAL) yang tersebar dibeberapa kecamatan.

Saat ini Kota Jambi sedang dibangun IPLT yang terdapat di Kelurahan Sijenjang Kecamatan Jambi Timur. Pembangunan IPLT akan dimanfaatkan untuk tempat pengolahan limbah di Kota Jambi dengan dua sistem yaitu perpipaan dan penyedotan. Sistem perpipaan diarahkan pada wilayah yang dekat dengan IPLT yaitu Kecamatan Pasar Jambi dan Kecamatan Jambi Timur sementara untuk wilayah lainnya akan dilakukan penyedotan terjadwal.







C. Sistem Persampahan

Kota Jambi, dengan jumlah penduduk kota Jambi pada tahun 2023 adalah 627.770 jiwa yang tersebar di 11 (sebelas) kecamatan atau 68 kelurahan. Berdasarkan data kependudukan tersebut dan perkiraan timbulan sampah 0,70 kilogram per orang per hari, maka jumlah sampah yang dihasilkan di seluruh kota adalah sekitar 439.439,00 kg/hari. Dengan timbulan sampah terbesar ada Kecamatan Alam Barajo sebesar 79.940,00 kg/hari, sedangkan timbulan sampah terkecil ada di Kecamatan Pasar Jambi yang hanya sebesar 7.952,00 kg/hari. Untuk lebih detail mengenai data timbulan sampah dikota Jambi dapat dilihat pada **Tabel III.3.16** di bawah ini.

Tabel III.3.16
Jumlah Penduduk Per-Kecamatan dan Potensi Timbulan Sampah di Kota Jambi Tahun 2024

No	Kec.	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Massa Sampah (Kg/Orang /Hr)	Total Sampah (Kg/Hari)	Perlakuan				Massa Sampah Terangkut Ke TPA (Kg/Hari)	Massa Sampah Terolah Di TPS 3R Dan Bank Sampah/Hari (Kg/Hari)	Massa Sampah Terkurangi (9 kg/Hari)	Sampah Yang Terkelola /Hr (Kg)	Persentase Sampah Yang Terkelola (%)
					TPA	TPS3R /BS	Pembatasan Kantong Belanja	Tanpa Akses					
1	2	3	4	5 = 3*4	6	7	8	9	10 = 5*6	11 = 5*7	12=5*8	13=10+11+12	14=(13/5)*100
1.	Kota Baru	84.280	0,7	58.996,00	75 %	5%	0,10%	19,90%	44.247,00	2.949,80	58,996	47.255,80	80,10%
2.	Alam Barajo	114.200	0,7	79.940,00	73 %	7%	0,10%	19,90%	58.356,20	5.595,80	79,94	64.031,94	80,10%
3.	Jambi Selatan	58.860	0,7	41.202,00	73 %	5%	0,10%	21,90%	30.077,46	2.060,10	41,202	32.178,76	78,10%
4.	Paal Merah	111.350	0,7	77.945,00	73 %	4%	0,10%	22,90%	56.899,85	3.117,80	77,945	60.095,60	77,10%
5.	Jelutung	60.360	0,7	42.252,00	80 %	1%	0,10%	18,90%	33.801,60	422,52	42,252	34.266,37	81,10%
6.	Pasar Jambi	11.360	0,7	7.952,00	91 %	6%	0,20%	2,80%	7.236,32	477,12	15,904	7.729,34	97,20%
7.	Telanaipura	50.020	0,7	35.014,00	76 %	7%	0,10%	16,90%	26.610,64	2.450,98	35,014	29.096,63	83,10%
8.	Danau Sipin	44.070	0,7	30.849,00	72 %	1%	0,10%	26,90%	22.211,28	308,49	30,849	22.550,62	73,10%
9.	Danau Teluk	13.020	0,7	9.114,00	70 %	1%	0,05%	28,95%	6.379,80	91,14	4,557	6.475,50	71,05%
10.	Pelayangan	13.140	0,7	9.198,00	70 %	2%	0,05%	27,95%	6.438,60	183,96	4,599	6.627,16	72,05%
11.	Jambi Timur	67.110	0,7	46.977,00	75 %	4%	0,10%	20,90%	35.232,75	1.879,08	46,977	37.158,81	79,10%
Jumlah		**627.770**		**439.439,00**					**327.491,50**	**19.536,79**	**438,235**	**347.466,53**	**79,28%**

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kota Jambi 2025.

Berdasarkan Komposisinya timbulan sampah di Kota Jambi terdiri dari 2 Komposisi yaitu sampah Organik dan sampah Anorganik. Sampah Organik merupakan penyumbang terbesar timbulan sampah di Kota Jambi, timbulan sampah yang dihasilkan oleh komposisi ini sebesar 95.030,09 m3/hari atau sebesar 61,9 % dari total timbulan sampah. Sedangkan sisanya merupakan komposisi timbulan sampah An Organik. Berikut ditampilkan data komposisi timbulan sampah di Kota Jambi.

Tabel III.3.17
Komposisi Timbulan Sampah di Kota Jambi Tahun 2024

No.	Komposisi Sampah	Prosentase (%)	Jumlah Timbulan Sampah M^3/Hari
1.	ORGANIK	61,9	95.030,09
2.	AN ORGANIK	38,1	
	a. Plastik	12,3	18.883,20
	b. Kaca	1,2	1.842,26
	c. Logam	0,3	460,57
	d. Limbah berbahaya	0,2	307,04
	e. Kertaskardus/karton	7,2	11.053,58
	f. Kain	2,1	3.223,96
	g. Karet	0,6	921,13
	h. Tulang belulang	0,1	153,52
	h. Lain-lain	14,1	21.646,59
Jumlah		**100,0**	**153.521,95**

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Daerah, Tahun 2025.

1) Sistem dan Infrastruktur

Kebijakan prasarana dan sarana persampahan dalam Rencana Induk ditinjau dari pengembangan wilayah berdasarkan RTRW adalah:

a. Mengurangi volume sampah yang akan dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) dengan cara pengolahan setempat per-wilayah dengan teknik- teknik yang berwawasan lingkungan.

b. Meningkatkan kualitas dan kuantitas prasarana dan sarana pengelolaan sampah.

Perencanaan sistem persampahan dikelompokkan ke dalam dua kelompok kebijakan, yaitu: peningkatan layanan cakupan persampahan, dan perubahan pola sistem TPA menjadi Sanitary landfill.

Saat ini, tengah dilakukan proses peningkatan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Talang Gulo dari sistem open dumping menjadi sanitary landfill yang berlokasi di Kelurahan Bagan Pete Kecamatan Alam Barajo, dan juga sedang dibangun *Waste to Energy* (WTE) yang berlokasi di Pasar Talang Banjar Kecamatan jambi Timur. Secara teknis, Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi bertugas dalam hal pengumpulan sedangkan untuk pengangkutan sampah terutama dari TPS (Tempat Penampungan Sementara) ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang. Sistem operasional pelayanan persampahan dapat digambarkan dalam diagram berikut ini.

Menurut Undang-Undang 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga dan sampah spesifik. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya.

2) Kelembagaan dan Peraturan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 04 Tahun 2015 tentang Perubahan Struktur Organisasi Perangkat Daerah, lembaga yang menangani pengelolaan sampah di Kota Jambi adalah Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penatan Ruang Kota Jambi sesuai dengan pembentukan Organisasi Perangkat Daerah yang baru;

Hal ini menyebabkan tidak optimalnya pengelolaan persampahan karena ditangani oleh 2 (dua) OPD dimana tugasnya merupakan satu kesatuan.

Peraturan terkait pengelolaan sampah berupa peraturan mengenai retribusi sampah dan kebersihan, secara khusus peraturan mengenai pengelolaan sampah belum ada.

Berdasarkan pembentukan Organisasi Perangkat Daerah yang baru tersebut kendala operasional yang terjadi adalah dimana proses pengumpulan dan pengangkutan sampah menjadi tugas dan fungsi Bidang Kebersihan di Dinas Lingkungan Hidup Daerah, sementara peralatan berada dibawah kewenangan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Jambi.

3) <u>Peran Serta Swasta dan Masyarakat</u>

Peran serta swasta dalam pengelolaan persampahan di Kota Jambi masih berupa penyediaan sarana pewadahan sampah di sumber sampah (seperti tong sampah pada sekolah/perkantoran) dan melakukan pemilahan sampah oleh kolektor sampah yang sekiranya memiliki nilai ekonomis.

Sedangkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Jambi berupa penyediaan sarana pewadahan sampah untuk kebutuhan rumah tangga, mengumpulkan sampah dari sumber ke TPS dan melakukan pemilahan sampah

D. Jaringan Saluran Drainase

Drainase adalah merupakan salah satu prasarana dasar lingkungan pemukiman yang multak menunjang terhadap peningkatan kesehatan lingkungan dan penanggulangan terhadap kendala-kendala banjir yang ditimbulkan oleh air hujan. Pertimbangan terhadap keberadaan sistem drainase yang ada dan yang akan direncanakan perlu disesuaikan dengan kemampuan penampungan dari debit banjir yang akan terjadi. Intensitas curah hujan di Kota Jambi rata-rata berkisar antara 2.000 – 2.500 mm/th. Kondisi tersebut perlu adanya penanganan yang baik terhadap kondisi jaringan drainase. Hal ini tentunya akan menjadi suatu kendala yang serius apabila dikaitkan dengan adanya fluktuasi debit Sungai Batanghari yang sering menimbulkan terjadinya genangan-genangan pada daerah yang relatif datar.

Kota Jambi telah mempunyai sistem drainase yang dikategorikan melalui pola aliran permukaan pada daerah layanan. Secara fisik, kondisi sungai dan saluran drainase yang ada

berfungsi dengan cukup baik, namun dibeberapa tempat kondisi sungai/saluran belum dilengkapi dengan saluran drainase perkotaan dalam arti masih mengalir secara alami dengan sistem gravitasi sesuai dengan keadaan topografinya. Kondisi sungai utama yang berfungsi sebagai drainase primer di Kota jambi saat ini memiliki Sistem drainase meliputi; drainase besar berupa sungai dan sistem drainase kecil berupa drainase jalan.

Sungai utama di Kota Jambi adalah Sungai Batanghari yang merupakan muara dari semua sungai-sungai di Kota Jambi, mengalir dari barat ke arah timur. Umumnya sungai-sungai di Jambi Kota mengalir kurang lebih dari arah selatan ke utara ke Sungai Batanghari. Sungai-sungai tersebut, urutannya dari barat ke timur adalah Sungai Kenali Kecil, Sungai Kenali Besar, Sungai Kambang, Sungai Solok Sipin, Sungai Putri, Sungai Asam, Sungai Tembuku dan Sungai Selincah. Kesemua sungai-sungai inilah saluran-saluran drainase yang lebih kecil mengalir, sehingga membentuk sistem drainase Kota Jambi.

Ada empat danau di Kota Jambi, 2 (dua) di Jambi Kota, yaitu Danau Teluk Kenali dan Danau Sipin, serta 2 (dua) lagi di Kota Seberang, yaitu Danau Penyengat dan Danau Teluk. Danau Sipin, Penyengat dan Teluk mengalir ke Sungai Batanghari, sedangkan Danau Teluk Kenali mengalir ke Danau Sipin.

Kondisi fisik saluran Drainase yang ada berada dilingkungan pusat kota/pertokoan umumnya dibuat dari pasangan batu bata/beton dan dalam bentuk saluran tertutup sedangkan dipinggiran kota lebih banyak menggunakan saluran dengan galian tanah.

Dari peninjauan dilapangan terhadap kondisi drainase yang ada ternyata banyak bangunan drainase yang kurang terawat dengan baik. Banyak terjadi penyumbatan yang disebabkan oleh sedimentasi baik itu oleh sampah maupun karena terjadi erosi tanah sekitar drainase, selain itu banyak pula bangunan drainase yang terjadi penyempitan oleh desakan badan jalan maupun yang tertutup oleh bangunan-bangunan perumahan. Sehingga dengan demikian pada saat terjadi hujan sistem drainase yang mengalami ganguan tidak berfungsi dengan baik.

Sebagian dari drainase kota yang ada digunakan sebagai tempat pembuangan dari dapur, mandi dan mencuci, juga terdapat jaringan drainase terputus sehingga sering terjadi genangan pada saat musim hujan. Hal ini membuktikan bahwa sistem jaringan drainase yang tidak baik.

E. Jaringan Energi Listrik

PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Jambi merupakan salah satu sektor pembangkitan andalan di Pembangkitan Sumatera Bagian Selatan (KITSBS). Semula pembangkitan Jambi merupakan unit dari Sektor Pembangkitan Keramasan dan pada akhirnya pada tanggal 15 Januari 2009 berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) NO. 267.K/DIR/2008 secara resmi ditetapkan sebagai Sektor Pambangkitan saat itu oleh Direktur utama PT. PLN (Persero) Bapak Fahmi Mochtar dan Gubernur Jambi Bapak Zulkipli Nurdin. Beberapa unit pembangkit yang dimiliki Sektor Pembangkitan Jambi yaitu:

1) PLTD Payo Selincah

Pada tahun 1985 – 1987 PLTD (Pusat Listrik Tenaga Diesel) Payo Selincah mulai dibangun berlokasi di kelurahan Payo Selincah kecamatan Jambi Timur. PLTD Payo Selincah awalnya memiliki 5 unit pembangkit diesel "*Mirrless Black Stone* KV12 Major" dengan kapasitas masing-masing 5,2 MW, namun pada tahun 1989 unit #3 tidak beroperasi. Kemudian pada tahun 1992 mendapatkan diesel tambahan sebanyak 2 unit dengan jenis mesin yang sama. Pada awal tahun 2012 PLTD Payo Selincah kehilangan unit #2 yang mengakibatkan harus dikeluarkan dari pengusahaan sektor Dalkit Jambi. Desain awalnya unit pembangkit ini beroperasi menggunakan bahan bakar solar (HSD), pada bulan Mei tahun 2004 dimulainya instalasi fasilitas gasifikasi 6 Unit PLTD Payo Selincah, dan pada tahun 2006 instalasi gasifikasi tersebut dilaksanakan uji operasional dengan menggunakan LPG, pelaksanaan proyek ini dilakukan oleh PT. BUKAKA TEKNIK UTAMA. Dengan masuknya suplai Natural Gas ke lokasi Payo Selincah maka pada tahun 2008 proyek uji operasional dilanjutkan kembali. Natural Gas bersumber dari Conoco Philips, dengan mediatornya PT. Energasindo Heksa Karya. Saat iniseluruh Unit PLTD yang semula menggunakan Full HSD sudah beroperasi Mix Dual Fuel (HSD – Gas) dengan komposisi 60% Natural Gas dan 40% HSD. Dan saat ini pusat listrik PLTD Payo Selincah telah berubah menjadi PLTD/G Payo Selincah.

2) PLTG Batang Hari

Pusat Listrik Tenaga Gas Batang Hari merupakan pembangkit yang mulanya beroperasi di Pauhlimo Padang dan kemudian direlokasi ke Jambi pada tahun 1997 secara cash program untuk menanggulangi kekurangan energi listrik pada masa itu. Dan pada tahun

1998 PLTG Batang Hari yang lokasinya sama dengan PLTD Payo Selincah diresmikan oleh Gubernur Jambi saat itu Bapak Ir. Abdul Rahman Sayuti. PLTG Batang Hari mempunyai 2 unit pembangkit dengan daya terpasang 2 X 30 MW, jenis mesin General Electrical type MS 6001 B. Pada mulanya PLTG ini beroperasi dengan bahan bakar solar (HSD) dan gas, namun saat ini bahan bakar yang digunakan 100 % murni gas yang berupa Natural Gas yang didistribusikan oleh PT Energasindo Heksa Karya.

3) PLTMG Sei Gelam

Pusat Listrik Tenaga Mesin Gas Sei Gelam merupakan pembangkit pertama yang dijadikan Pilot Project oleh PLN Pusat sebagai pembangkit efisien yang dimiliki dan dikelola langsung oleh PLN. Pembangkit ini COD dan masuk kedalam sistem ketanagalistrikan di Jambi pada awal tahun 2013. Meskipun pada awalnya Pembangkit ini tidak bisa beroperasi secara maksimal dikarenakan kesiapan jaringan 150 kV belum selesai, akan tetapi pada pertengahan Juli 2014 PLTMG Sei Gelam dapat beroperasi penuh dengan kapasitas 90 MW pada beban puncak.

Dari sisi pelayanan terhadap konsumen, berdasarkan profil kecamatan- kecamatan di Kota Jambi memang telah di identifikasikan bahwa seluruh kecamatan telah terlayani oleh listrik dari PLN. Konsumen tersebut terbagi atas golongan tarif sosial, rumah tangga, industri, usaha/hotel, gedung/perkantoran, serta penerangan. Berikut ialah data pelanggan PLN di Kota Jambi. Data mengenai pelanggan PLN di kota Jambi terdapat dalam tabel-tabel berikut.

Tabel III.3.18
Banyaknya Pelanggan PLN
di Kota Jambi Menurut Golongan Tarif Tahun 2023

Golongan Tarif	Jumlah Langganan	Jumlah VA/ Langganan	KWH/ Langganan
R1 s/d 450 VA	45.073	33.471.568	87.140.738
R1 s/d 900 VA	113.156	168.060.219	202.661.381
R1 / 1300 VA	205.076	439.947.597	365.717.724
R1 2200 VA	14.678	53.288.790	65.213.605
R2 / >3500s/d5 500 VA	4.088	27.334.425	30.252.370
R2/ >6600 VA	469	11.324.201	10.571.319
Jumlah	**382.540**	**733.426.800**	**761.557.137**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

Tabel III.3.19
Banyaknya Pelanggan PLN Berdasarkan Kegiatan
di Kota Jambi Menurut Golongan Tarif Tahun 2023

Kegiatan	Jumlah Pelangganan	Jumlah VA/ Langganan Number	Nilai Penjualan (Rp)
Sosial	5.608	40.285.200	4.469.019
Rumah Tangga	344.803	436.225.900	51.359.419
Industri	275	48.071.600	7.635.226
Usaha	29.121	180.575.600	24.132.962
Perkantoran	1.279	21.395.750	2.402.944
Penerangan Jalan	1.434	6.674.750	1.225.966
Multiguna	20	198.000	169.023
Jumlah	**382.540**	**733.426.800**	**91.394.559**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

F. Jaringan Telekomunikasi

Sistem jaringan telekomunikasi merupakan perangkat telekomunikasi yang digunakan untuk saling bertukar informasi, dengan menggunakan media transmisi. Berupa suara, teks maupun video yang dapat diterima dari pengirim ke penerima pesan tersebut. Kota Jambi telah memiliki system jaringan telekomunikasi yang tersebar di beberapa kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.3.20** berikut ini.

Tabel III.3.20
Sistem Jaringan Telekomunikasi
di Kota Jambi Tahun 2022

No.	Kecamatan	Jumlah Menara Telkom
1.	Kota Baru	36
2.	Jambi Selatan	35
3.	Danau Sipin	21
4.	Telanai Pura	25
5.	Jambi Timur	40
6.	Paal Merah	25
7.	Alam Barajo	34
8.	Jelutung	28
9.	Pasar Jambi	11
10.	Pelayangan	3
11.	Danau Teluk	7
Total		**265**

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Jambi Tahun 2023.

3.4 Kemiskinan

Kemiskinan merupakan persoalan yang kompleks. Kemiskinan tidak hanya berkaitan dengan masalah rendahnya tingkat pendapatan dan konsumsi, tetapi berkaitan juga dengan rendahnya tingkat pendidikan, kesehatan, ketidak berdayaannya untuk berpartisipasi dalam pembangunan serta berbagai masalah yang berkenaan dengan pembangunan manusia.

Kemiskinan adalah permasalahan utama dalam pembangunan ekonomi di negara berkembang seperti Indonesia. Kemiskinan di Indonesia telah membatasi hak rakyat untuk memperoleh pekerjaan yang layak, perlindungan hukum, rasa aman kebutuhan hidup seperti sandang, pangan, dan papan yang terjangkau, pendidikan yang layak, layanan kesehatan yang layak, keadilan, partisipasi dalam menata dan mengelola pemerintahan dengan baik.

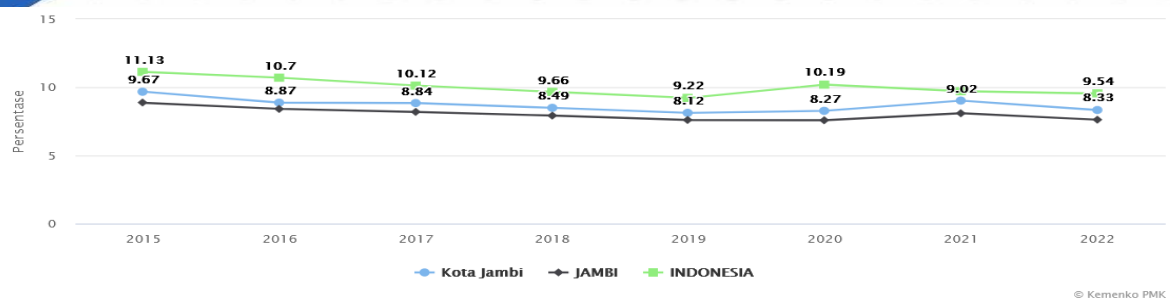
Kondisi kemiskinan di Kota Jambi juga tidak jauh berbeda dengan kota-kota besar lainnya di Indonesia yaitu tetap ada dan terus diupayakan untuk ditanggulangi dengan berbagai program pengentasan Kemiskinan baik oleh arahan dari pemerintah pusat mapun program yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Jambi sendiri. Sampai dengan akhir tahun 2022 jumlah penduduk miskin di Kota Jambi berdasarkan data yang dirilis oleh Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia Dan Kebudayaan Republik Indonesia sebanyak 53.432 KK dan 210.940 jiwa Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk miskin baik menurut Kepala Keluarga dan Individu dapat dilihat pada **Tabel III.4.1** di bawah ini.

Tabel III.4.1
Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2022

No	Kecamatan	Keluarga					Individu				
		Jumlah	Desil 1	Desil 2	Desil 3	Desil 4	Jumlah	Desil 1	Desil 2	Desil 3	Desil 4
1.	Telanaipura	3,704	744	839	1,025	1,096	15,217	3,488	3,526	4,046	4,157
2.	Jambi Selatan	5,240	1,058	1,172	1,453	1,557	21,623	4,979	4,967	5,762	5,915
3.	Jambi Timur	8,201	2,088	1,965	2,135	2,013	32,637	9,516	7,838	8,065	7,218
4.	Pasar Jambi	1,153	295	287	304	267	4,729	1,428	1,205	1,151	945
5.	Pelayangan	2,386	707	658	574	447	9,140	3,218	2,573	1,998	1,351
6.	Danau Teluk	1,962	393	515	595	459	5,729	1,839	214	2,155	1,521
7.	Kota Baru	5,820	934	1,336	1,614	1,936	24,099	4,372	5,673	6,513	7,541
8.	Jelutung	5,715	1,294	1,323	1,577	1,521	17,821	6,054	5,448	604	5,715
9.	Alam Barajo	5,142	1,174	138	1,789	2,041	21,928	5,596	604	7,497	8,231
10.	Danau Sipin	5,284	1,588	1,296	1,243	1,157	21,004	7,282	5,163	4,552	4,007
11.	Paal Merah	8,825	1,579	2,019	2,492	2,735	37,013	7,361	8,694	10,142	10,816
	Jumlah	**53,432**	**11,854**	**11,548**	**14,801**	**15,229**	**210,940**	**55,133**	**45,905**	**52,485**	**57,417**

Sumber: https://p3ke.kemenkopmk.go.id/sebaran, Tahun 2023.

Dilihat dari trendnya setiap tahun persentase penduduk miskin di Kota Jambi cenderung menurun hal ini menunjukkan bahwasanya program pengentasan kemiskinan di Kota Jambi cukup berhasil dalam mengurangi jumlah penduduk miskin di Kota Jambi, seperti yang terlihat pada **Gambar 3.4.1** di bawah ini.



Gambar 3.4.1
Grafik Persentase Penduduk Miskin di Kota Jambi Tahun 2015-2022
Sumber: https://p3ke.kemenkopmk.go.id/sebaran, Tahun 2023

3.5 Kondisi Pertanian Tanaman Pangan di Kota Jambi

Pembangunan sektor pertanian di Kota Jambi dilakukan sesuai dengan arah dan kebijakan pembangunan yang tertuang didalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Jambi Tahun 2018-2023 yaitu pada Misi ke-4 "Penguatan Kapasitas Ekonomi Perkotaan" dengan sasaran ke-2 yaitu Meningkatkan Ketahanan Pangan. Upaya peningkatan ketahanan pangan tersebut tercermin dari skor pola pangan harapan dengan target capaian di akhir masa RPJMD tahun 2023 sebesar 92,5. Sampai dengan tahun 2020 skor pola pangan harapan Kota Jambi telah mencapai skor 91,50. Skor ini telah melampaui target capaian skor pola pangan harapan di dalam RPJMD Kota Jambi 2018-2023 yaitu 90.

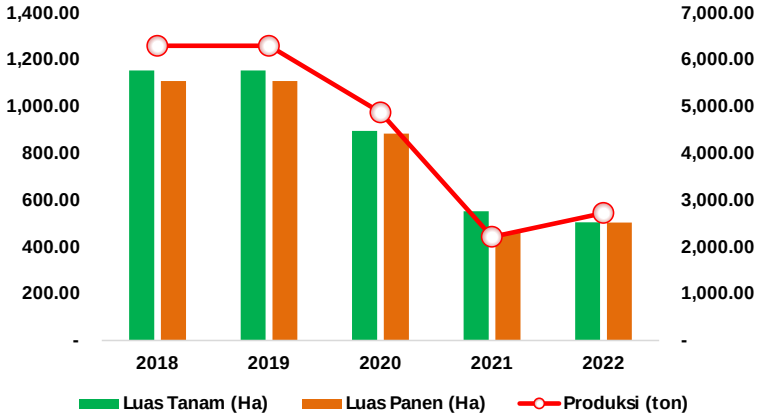
3.5.1 Pertanian Tanaman Pangan Komoditi Padi dan Sayur-Sayuran

Kondisi pertanian di Kota Jambi ditinjau dari tanaman pangan berupa padi dan sayur-sayuran. Kondisi pertanian di Kota Jambi berdasarkan luasan tanam dan panen serta produksi cenderung menurun. Pada tahun 2018 luas tanam padi seluas 1.154 Ha menurun pada tahun 2022 menjadi seluas 505,30 Ha. Begitu pula dengan luas panen untuk padi pada tahun 2018 seluas 1.109 Ha menurun pada tahun 2022 menjadi 503,30 Ha. Penurunan luas tanam dan luas panen padi di Kota Jambi tentunya juga berdampak pada produksi padi di Kota Jambi yaitu pada tahun 2018 produksi padi di Kota Jambi mencapai 6.296,71 ton menurun menjadi 2.722,85 ton. Penurunan luas tanam, luas panen dan produksi komoditi padi di Kota Jambi dikarenakan adanya perubahan penggunaan lahan pertanian yang dialihfungsikan menjadi lahan permukiman atau lahan terbangun lainnya. Perubahan penggunaan lahan tersebut secara tidak langsung mempengaruhi luas tanam, luas panen dan produksi komoditi di Kota Jambi dalam kurun 5 tahun terakhir. Untuk lebih jelasnya perkembangan komoditi padi di Kota Jambi dapat dilihat pada **Tabel III.5.1** dan **Gambar 3.5.1** di bawah ini.

Tabel III.5.1
Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi
Komoditi Padi di Kota Jambi Tahun 2018-2022

No.	Uraian	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Luas Tanam (Ha)	1,154.00	1,154.00	896.00	552.20	505.30
2.	Luas Panen (Ha)	1,109.00	1,109.00	884.25	461.10	503.30
3.	Produksi (ton)	6,296.71	6,296.71	4,872.01	2,214.00	2,722.85

Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi Tahun 2023.



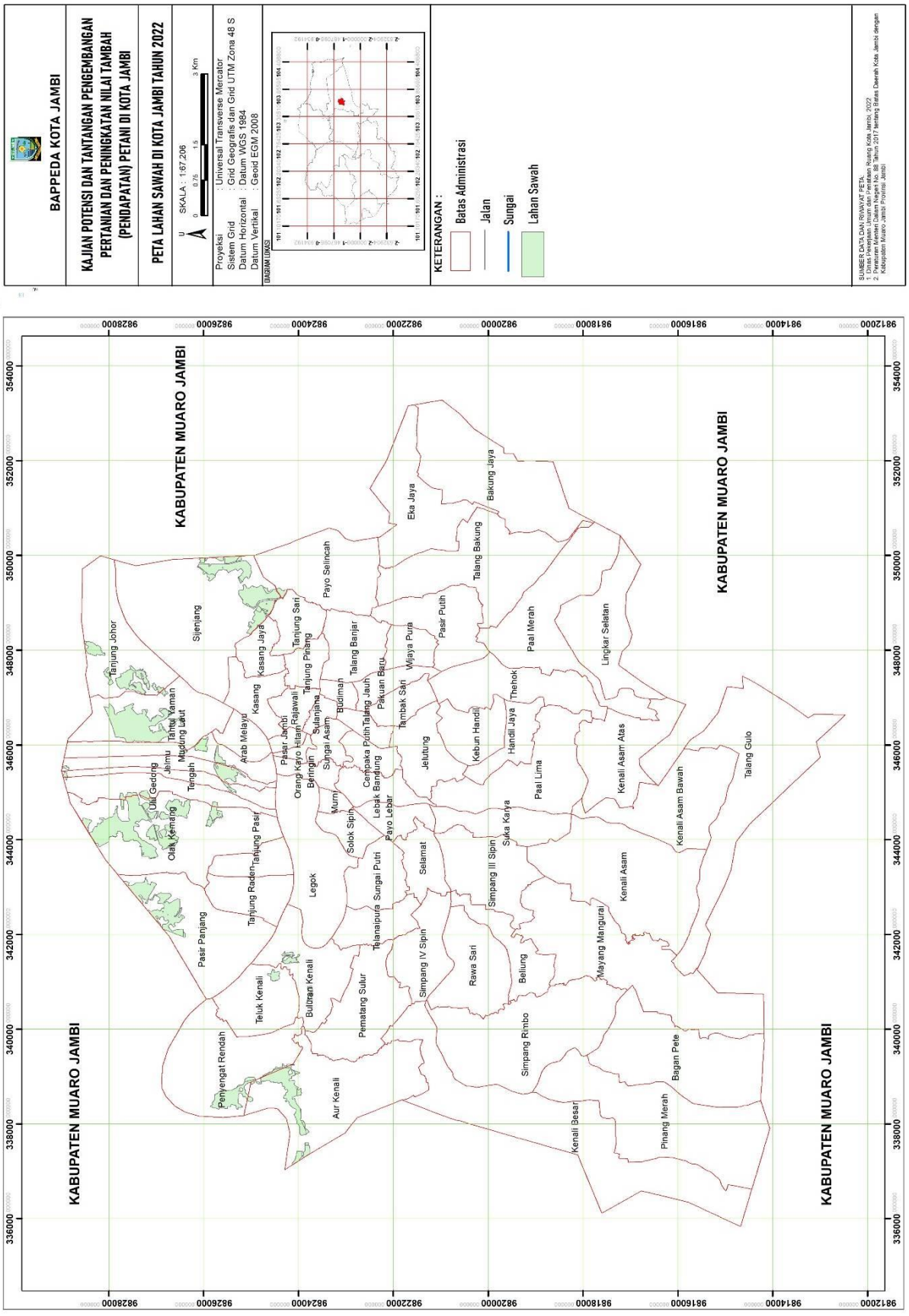
Gambar 3.5.1
Grafik Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Komoditi Padi di Kota Jambi Tahun 2018-2022
Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi Tahun 2023

Selanjutnya perkembangan komoditi sayur-sayuran di Kota Jambi juga cenderung hampir sama dengan komoditi padi cenderung mengalami penurunan. Penurunan yang terjadi tidak pada seluruh komoditi sayur-sayuran tetapi pada komoditi tertentu saja. Luas tanam tanaman sayur-sayuran yang luasannya cenderung menurun dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 terdiri dari jenis sayuran bayam dan cabai keriting sedangkan komoditi sayuran lainnya memiliki kecenderungan luas tanam yang meningkat. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada **Tabel III.5.2** dan **Gambar 3.5.3** di bawah ini.

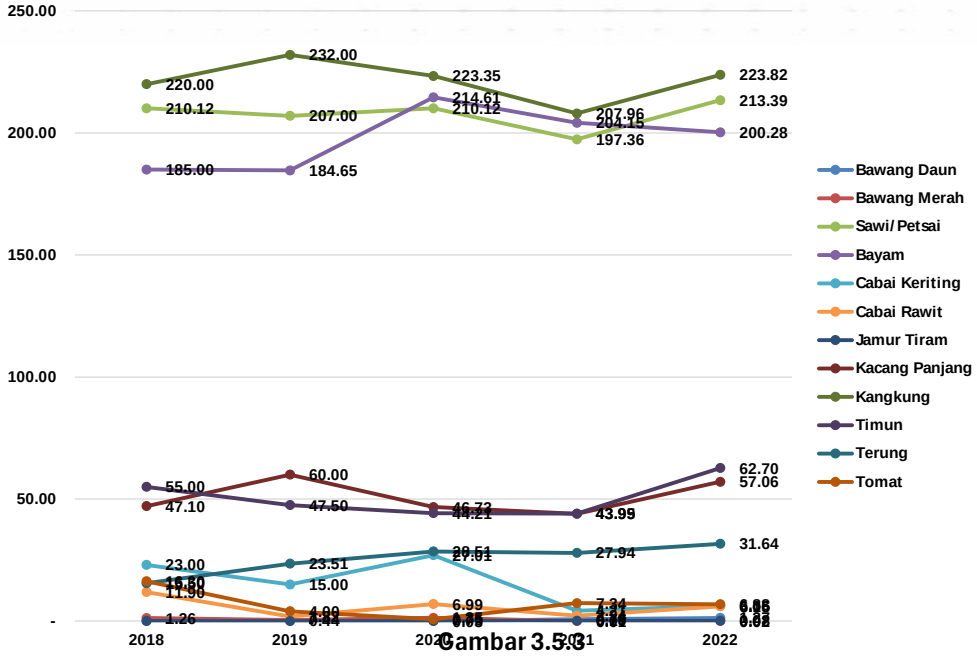
Tabel III.5.2
Luas Tanam Komoditi Sayur-Sayuran
di Kota Jambi Tahun 2018-2022

No.	Komoditi	Luas Tanam (Ha)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1.	Bawang Daun	-	-	-	0.79	1.27
2.	Bawang Merah	1.26	0.44	1.35	0.01	0.02
3.	Sawi/Petsai	210.12	207.00	210.12	197.36	213.39
4.	Bayam	185.00	184.65	214.61	204.15	200.28
5.	Cabai Keriting	23.00	15.00	27.01	4.21	6.16
6.	Cabai Rawit	11.90	1.82	6.99	2.24	6.05
7.	Jamur Tiram	-	-	0.03	0.10	0.08
8.	Kacang Panjang	47.10	60.00	46.73	43.95	57.06
9.	Kangkung	220.00	232.00	223.35	207.96	223.82
10.	Timun	55.00	47.50	44.21	43.99	62.70
11.	Terung	15.50	23.51	28.51	27.94	31.64
12.	Tomat	16.30	4.00	0.75	7.34	6.88

Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023.



Gambar 3.5.2
Peta Sebaran Lahan Sawah di Kota Jambi Tahun 2022



Gambar 3.5.3
Grafik Perkembangan Luas Tanam Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ha)
Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023

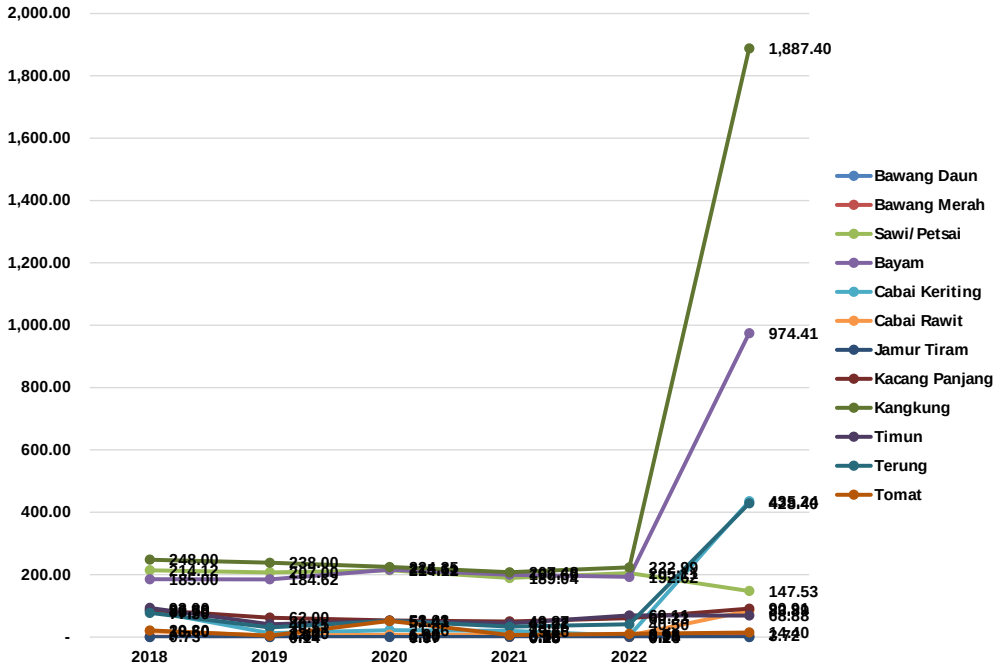
Dari gambar grafik di atas terlihat luas tanam beberapa komodisi sayur-sayuran di Kota Jambi pada periode tahun 2021-2022 terjadi peningkatan luas tanam setelah terjadi penurunan luas tanam pada periode tahun 2020-2021. Peningkatan luas tanam pada periode tahun 2021-2022 dimungkinkan terjadi karena periode tersebut merupakan masa berakhirnya pandemik covid-19 dan tidak ada lagi pembatasan aktivitas diluar rumah sehingga petani sayur-sayuran di Kota Jambi dapat beraktivitas kembali diluar rumah khususnya pada lahan pertanian sayur-sayuran.

Perkembangan luas panen komoditi sayur-sayuran di Kota Jambi pada periode tahun 2018-2022 berdasarkan data yang ada terlihat cenderung fluktuatif terutama pada periode masa pandemik covid-19. Namun pasca pandemik covid-19 yaitu periode tahun 2021-2022 kecenderungan luas panen untuk beberapa komoditi cenderung mengalami peningkatan yang cukup signifikan seperti pada kangkung, bayam, terung dan cabai keriting. Untuk lebih jelasnya perkembangan luas panen komoditi sayur-sayuran di Kota Jambi dapat dilihat pada **Tabel III.5.3** dan **Gambar 3.5.4** di bawah ini.

Tabel III.5.3
Luas Panen Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022

No.	Komoditi	Luas Tanam (Ha)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1.	Bawang Daun	-	-	-	0.56	0.14
2.	Bawang Merah	0.73	0.14	1.10	0.26	-
3.	Sawi/Petsai	214.12	207.00	214.12	189.04	205.11
4.	Bayam	185.00	184.62	215.61	199.69	192.62
5.	Cabai Keriting	83.70	12.00	21.86	19.46	3.95
6.	Cabai Rawit	18.60	4.67	6.96	6.58	4.93
7.	Jamur Tiram	-	-	0.07	0.15	0.20
8.	Kacang Panjang	86.58	62.00	53.03	49.87	60.33
9.	Kangkung	248.00	238.00	224.35	207.48	222.99
10.	Timun	93.00	40.75	51.41	43.22	69.11
11.	Terung	77.30	30.51	51.41	33.26	40.50
12.	Tomat	20.80	4.00	51.41	6.06	9.91

Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023



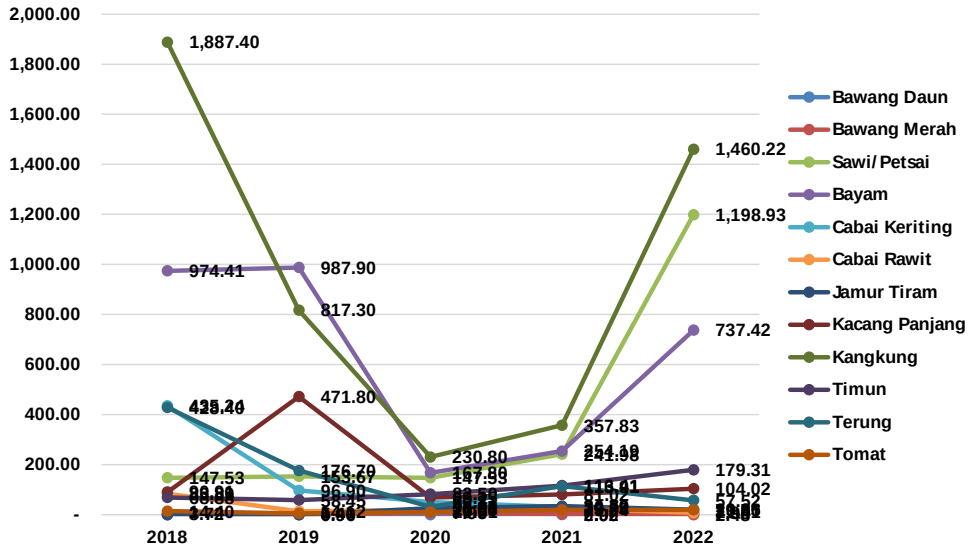
Gambar 3.5.4
Grafik Perkembangan Luas Panen Komoditi
Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ha)
Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023

Dari luas panen komoditi sayur-sayuran tersebut maka produksi komoditi sayur-sayuran di Kota Jambi periode tahun 2018 – 2022 cenderung meningkat. Beberapa komoditi sayur-sayuran dengan produksi yang meningkat secara signifikan pada periode tahun 2021-2022 untuk jenis sayuran kangkung, bayam dan sawi/petsai. Untuk lebih jelasnya perkembangan produksi sayur-sayuran di Kota Jambi tahun 2018-2022 dapat dilihat pada **Tabel III.5.4** dan **Gambar 3.5.5** di bawah ini.

Tabel III.5.4
Produksi Komoditi Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022

No.	Komoditi	Produksi (Ton)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1.	Bawang Daun	-	-	-	0.90	2.48
2.	Bawang Merah	3.72	0.96	7.95	2.02	-
3.	Sawi/Petsai	147.53	153.67	147.53	241.98	1,198.93
4.	Bayam	974.41	987.90	167.80	254.19	737.42
5.	Cabai Keriting	435.24	96.90	50.81	30.79	11.41
6.	Cabai Rawit	83.89	14.12	20.85	23.83	7.98
7.	Jamur Tiram	-	-	26.08	34.50	20.80
8.	Kacang Panjang	90.91	471.80	69.15	81.02	104.02
9.	Kangkung	1,887.40	817.30	230.80	357.83	1,460.22
10.	Timun	68.88	58.45	82.50	116.41	179.31
11.	Terung	428.40	176.70	31.68	113.91	57.52
12.	Tomat	14.40	5.40	10.91	19.94	19.95

Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023



Gambar 3.5.5
Grafik Perkembangan Produksi Komoditi
Sayur-Sayuran di Kota Jambi Tahun 2018-2022 (Ton)
Sumber: Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi, Tahun 2023

3.5.2 Pertanian Tanaman Buah-Buahan

Selain padi dan sayur-sayuran yang diusahakan oleh petani yang terdapat di Kota Jambi juga terdapat tanaman buah-buahan. Buah-buahan yang ditanam oleh petani di Kota Jambi terutama buah-buahan yang secara kondisi fisik tanah dan suhu cocok untuk ditanam di Kota Jambi sehingga ada jenis buah-buahan yang tidak ditanam oleh Petani di Kota Jambi seperti buah salak, anggur, apel dan markisa yang umumnya akan sangat cocok ditanam pada wilayah dataran tinggi serta suhu yang tidak relatif panas. Pada tabel dan gambar di bawah ini akan memperlihatkan perkembangan luas tanam, luas panen dan produksi buah-buahan yang diusahakan oleh petani di Kota Jambi.

Pada **Tabel III.5.6** di bawah terlihat komoditi buah-buahan yang produksi terbesar adalah buah pepaya. Pada akhir tahun 2022 produksi buah pepaya mencapai 96,32 ton dan produksi buah-buahan terkecil adalah buah jeruk lemon.

3.5.3 Perkembangan pertanian per Kecamatan

Pertanian yang berkembang di masing-masing kecamatan di Kota Jambi khususnya pada tanaman sayur dan buah-buahan semusim pada tahun 2022 tercatat Kecamatan Paal Merah merupakan wilayah yang paling banyak memproduksi sayuran dan buahan semusim di Kota Jambi pada tahun 2022. Total produksi sayuran dan buah-buahan semusim di Kecamatan Paal Merah pada tahun 2022 mencapai 33,354.35 ton. Sementara Kecamatan Pasar Jambi pada tahun 2022 tidak terdapat satu jenis komoditi sayuran dan buah-buahan yang di produksi, hal ini dikarenakan Kecamatan Pasar Jambi merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa di Kota Jambi sehingga tidak ditemui adanya lahan pertanian yang diusahakan oleh masyarakat di Kecamatan Pasar Jambi. Pada tabel di bawah ini akan memperlihatkan produksi sayuran dan buahan semusim di masing-masing kecamatan yang ada di Kota Jambi pada tahun 2022.

Tabel III.5.5
Produksi Tanaman Sayuran dan Buahan Semusim di Kota Jambi Tahun 2022 Menurut Kecamatan

No.	Nama	Produksi (Ton)									
		Kota Baru	Alam Barajo	Jambi Selatan	Paal Merah	Jelutung	Telanaipura	Danau Sipin	Danau Teluk	Pelayangan	Jambi Timur
1	Bawang Daun	-	-	-	24.00	0.09	-	-	-	0.70	0.03
2	Bayam	-	-	-	7,360.00	13.13	-	-	-	0.60	0.51
3	Cabai Besar (Group)	0.60	17.00	-	66.28	0.80	17.00	-	11.80	0.40	0.20
4	Cabai Keriting	0.60	17.00	-	66.28	0.80	17.00	-	11.80	0.40	0.20
5	Cabai Rawit	14.50	30.10	-	26.89	0.40	1.00	3.10	1.30	2.50	-
6	Jamur (Group)	-	208.00	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Jamur Tiram	-	208.00	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Kacang Panjang	552.00	228.00	1.64	203.70	3.76	7.00	21.00	21.50	1.20	0.42
9	Kangkung	-	104.00	-	13,359.30	8.37	805.00	-	3.00	4.40	318.12
10	Mentimun	897.00	254.00	-	168.10	0.08	9.00	2.90	435.00	5.80	21.20
12	Petsai/Sawi	-	0.50	7.20	11,925.20	16.12	36.90	-		2.40	1.00
14	Terung	265.20	156.50	-	103.80	0.25	3.50	2.35	42.00	1.00	0.60
15	Tomat	125.00	19.00	-	50.80	0.05	-	3.40	-	1.20	-
	Total	**1,854.90**	**1,242.10**	**8.84**	**33,354.35**	**43.85**	**896.40**	**32.75**	**526.40**	**20.60**	**342.28**

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi Tahun 2023

Tabel III.5.6
Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Komoditi Buah-Buahan di Kota Jambi Tahun 2018-2022

No.	Komoditi	Luas Tanam (Ha)					Luas Panen (Ha)					Produksi (Ton)				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Alpukat	25.00	44.00	57.00	3.00	19.00	430	290	317	430	279	10.70	31.00	-	32.83	31.52
2	Anggur	-	-	1.00	-	77.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Belimbing	21.00	-	4.00	-	14.00	165	118	134	54	76	4.00	12.00	-	5.55	6.30
5	Buah Naga	-	-	-	100.00	10.00	-	-	-	85	225	-	-	-	1.55	1.90
6	Duku/Langsat/Kokosan	-	-	5.00	8.00	-	455	182	474	47	22	7.30	25.00	20.10	1.50	3.35
7	Durian	-	10.00	-	10.00	25.00	1,356	367	338	93	100	17.60	46.80	49.63	15.71	15.99
8	Jambu Air	11.00	15.00	10.00	37.00	21.00	631	397	414	316	372	7.20	20.60	15.79	19.25	23.50
9	Jambu Biji	4.00	4.00	24.00	17.00	14.00	580	521	395	341	402	9.20	22.80	16.81	9.93	17.66
10	Jengkol	305.00	19.00	5.00	160.00	127.00	726	646	447	635	643	12.50	48.30	29.26	20.42	34.81
11	Jeruk (Group)	-	-	-	-	-	308	303	271	120	55	4.20	11.10	9.60	5.00	1.79
12	Jeruk Besar	-	-	-	-	-	8	5	5	-	30	-	0.60	0.40	-	-
13	Jeruk Lemon	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	0.90	0.69
14	Jeruk Siam/Keprok	-	-	-	-	-	300	298	266	70	25	4.20	10.50	9.20	4.10	-
15	Lengkeng	-	-	-	10.00	22.00	-	-	-	14	57	-	-	-	0.42	-
16	Mangga	-	168.00	23.00	22.00	58.00	462	732	459	327	376	13.40	79.70	43.42	22.25	-
17	Manggis	-	-	2.00	-	-	10	18	75	25	23	-	2.10	5.48	1.12	1.90
19	Melinjo	-	2.00	9.00	-	5.00	338	523	212	264	464	3.30	13.90	9.40	5.99	6.91
20	Nangka/Cempedak	447.00	279.00	12.00	11.00	47.00	632	700	741	867	833	7.50	82.00	124.38	127.43	-
21	Nenas	220.00	-	-	-	30.00	180	245	155	88	81	0.80	0.90	0.55	0.60	0.55
22	Pepaya	5,027.00	806.00	5,195.00	532.00	3,072.00	4,795	4,513	4,054	4,467	4,669	100.00	194.40	11.41	11.34	96.39
23	Petai	3.00	4.00	-	30.00	-	18	55	44	55	43	0.70	5.20	2.32	6.24	7.50
24	Pisang	532.00	1,137.00	1,405.00	596.00	677.00	6,998	3,892	2,925	1,940	1,708	96.30	228.10	2,275.67	74.88	34.21
25	Rambutan	-	-	33.00	-	16.00	2,539	1,042	1,554	1,691	758	36.90	54.50	192.59	40.95	30.60
27	Sawo	2.00	5.00	12.00	-	20.00	977	530	401	816	726	19.50	48.50	34.42	18.81	31.91
28	Sirsak	5.00	16.00	82.00	14.00	51.00	401	187	236	193	130	5.80	13.20	16.92	12.50	10.86
29	Sukun	-	32.00	5.00	11.00	5.00	145	311	281	145	190	3.60	15.40	10.91	13.50	21.25

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi Tahun 2023.

3.5.4 Perkembangan Petani di Kota Jambi

Petani di Kota Jambi tergabung di dalam Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani. Pada tahun 2023 jumlah kelompok tani yang terdapat di Kota Jambi sebanyak 292 Kelompok Tani dengan total anggota sebanyak 3.626 orang. Sedangkan kelompok wanita tani di Kota Jambi pada tahun 2023 sebanyak 127 kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 2.416 orang. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok tani wanita yang terdapat di Kota Jambi pada tahun 2022 dapat dilihat pada **Tabel III.5.7** di bawah ini.

Tabel III.5.7
Jumlah Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kecamatan di Kota Jambi Tahun 2022

No.	Kecamatan	Kelompok Tani	Anggota	KWT	Anggota
1.	Kota Baru	24	207	12	244
2.	Jambi Selatan	11	55	14	190
3.	Jelutung	78	2	13	287
4.	Telanaipura	27	532	7	158
5.	Danau Teluk	43	712	10	121
6.	Pelayangan	20	470	14	219
7.	Jambi Timur	15	258	20	402
8.	Alam Barajo	30	486	18	404
9.	Paal Merah	36	742	10	250
10.	Danau Sipin	7	152	9	141
11.	Pasar Jambi	1	10	-	-
	Jumlah	**292**	**3,626**	**127**	**2,416**

Sumber : Sistem Informasi Penyuluh Pertanian Tahun 2023.

Jumlah kelompok tani terbanyak pada tahun 2022 berada pada Kecamatan Danau Teluk dengan jumlah kelompok tani sebanyak 43 kelompok sedangkan jumlah kelompok wanita tani terbanyak berada pada Kecamatan Alam Barajo dengan jumlah 18 KWT kelompok. Untuk anggota kelompok tani terbanyak terdapat pada Kecamatan Paal Merah dengan jumlah anggota kelompok tani sebanyak 742 orang dan untuk anggota kelompok tani wanita terbanyak terdapat pada Kecamatan Alam Barajo dengan jumlah anggota kelompok wanita tani sebanyak 404 orang.

Jika ditinjau lebih lanjut petani perkotaan yang terdapat di Kota Jambi merupakan petani yang mengusahakan lahan yang terdapat dalam wilayah perkotaan dengan jenis tanaman pangan dan hortikultura dan terdapat juga petani yang mengusahakan ternak. Untuk Kecamatan Jambi Timur pada tahun 2022 jumlah kelompok tani yang terdata sebanyak 17 kelompok tani dan 20 kelompok wanita tani. Dari 17 kelompok tani tersebut jenis tanaman yang ditanam didominasi oleh tanaman pangan dan hortikultura, terdapat 2 kelompok tani yang berternak dan satu kelompok tani yang menanam sayuran dengan metode hidroponik. Sedangkan dari 20

kelompok wanita tani di Kecamatan Jambi Timur terdapat satu kelompok tani yang menanam sayuran dengan metode hidroponik dan jenis tanaman yang ditanam didominasi oleh tanaman hortikultura. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.5.8** di bawah ini.

Tabel III.5.8
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Jambi Timur Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Talang Banjar / Budiman	19	KWT Anyar	Sayuran Hidroponik
2.		34	KWT Kenanga	Hortikultura
3.		33	Lidah Buaya	Sayuran Hidroponik
4.		01	Bina Remaja	Hortikultura
5.		32	KWT Kamboja	Hortikultura
6.		05	KWT Arwana	Hortikultura
7.		22	KWT Aglonema	Hortikultura
1.	Kasang Jaya / Sulanjana	08	Poktan Maju Jaya	Padi dan Ternak
2.		07	Poktan Harapan Maju	Hortikultura
3.		08	KWT Teratai	Hortikultura
4.		14	KWT Hidrotani	Hortikultura
5.		14	KWT Sekar Jaya	Hortikultura
6.		03	KWT Setanggi	Hortikultura
7.		14	Poktan Rukun Jaya	Hortikultura dan Ternak
1.	Kasang /Rajawali	07	Poktan Subur	Tanaman Pangan dan Hortikultura
2.		03	Poktan Rukun Makmur	Hortikultura
3.		08	KWT Cahaya Indah	Hortikultura
4.		04	KWT Bersama	Hortikultura
5.		03	KWT Tunas Tumbuh	Hortikultura
6.		03	KWT Seroja	Hortikultura
1.	Tanjung Pinang / Tanjung Sari	07	KWT Melati	Hortikultura
2.		24	Poktan Makarti Mulya	Tanaman Pangan dan Hortikultura
3.		23	Poktan Bintaro	Tanaman Pangan dan Hortikultura
4.		06	Poktan Mekar Sari	Hortikultura
5.		04	KWT Taman Indah	Hortikultura
6.		09	KWT Anyelir	Hortikultura
7.		12	KWT Lily	Hortikultura
1.	Sijenjang	09	Poktan Bina Usaha Baru	Perikanan
2.		04	Sadar	Tanaman Pangan dan Hortikultura
3.		04	Pajar	Tanaman Pangan dan Hortikultura
4.		09	KWT Harapan Baru	Hortikultura
5.		02	KWT Sepakat Jaya	Hortikultura
6.		06	Harapan Tani	Tanaman Pangan dan Hortikultura
7.		03	Bina Karya	Tanaman Pangan dan Hortikultura
8.		02	Sepakat Jaya	Tanaman Pangan dan Hortikultura
9.		03	KWT Serindit	Hortikultura
10.		09	Hamparan Sepakat	Tanaman Pangan dan Hortikultura

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Selanjutnya pada Kecamatan Jambi Selatan pada tahun 2022 terdapat 39 kelompok tani dan 25 kelompok Wanita tani. Dari kelompok tani dan kelompok wanita tani tersebut jenis tanaman yang ditanam adalah tanaman hortikultura. Untuk kelompok wanita tani umumnya memanfaatkan perkarangan rumah untuk bercocok tanam. Untuk lebih jelasnya kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Jambi Selatan dapat dilihat pada **Tabel III.5.9** di bawah ini.

Tabel III.5.9
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Jambi Selatan Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Paal Merah	35	Sidodadi lestari	Hortikultura
2.		35	Sidodadi	Hortikultura
3.		25	Sumber Rukun	Hortikultura
4.		35	Mekar Sari	Hortikultura
5.		28	Semoga Jaya	Hortikultura
6.		11	Sido Makmur	Hortikultura
7.		35	kwt.mekar sari	Pemanfaatan Pekarangan
1.	Lingkar Selatan	2	Kwt Kenari	Pemanfaatan Pekarangan
2.		22	Cakra Muda	Hidroponik
3.		45	KWT Sumber Tani	Pemanfaatan Pekarangan
4.		27	KWT Nusa Indah	Pemanfaatan Pekarangan
5.		25	KWT Cendana	Pemanfaatan Pekarangan
6.		5	Darma Jaya	Pengolahan hasil
7.		19	Mulya Makmur	Hortikultura
8.		27	Aster Biru	Hortikultura
9.		21	Pandan Wangi	Hortikultura
10.		5	Seroja	Hortikultura
11.		24	Karya Mandiri	Hortikultura
12.		47	Harapan Maju	Hortikultura
13.		28	Rizqi	Hortikultura
14.		25	Sumber Tani	Hortikultura
1.	Eka Jaya	12	Mekar Jaya	Hortikultura
2.		15	Sumber Makmur	Hortikultura
3.		45	KWT. Sumber Makmur	Pemanfaatan Pekarangan
1.	Bakung Jaya	30	JAYA MAKMUR	Hortikultura
2.		26	HARAPAN JAYA TANI 26	Hortikultura
3.			Hijau Berseri	Hortikultura
4.			Tunas utama	Hortikultura
5.		19	KWT Al - Barokah	Pemanfaatan Pekarangan
6.		10	KWT HARAPAN JAYA	Pemanfaatan Pekarangan
7.		12	Tunas Baru	Hidroponik
8.		16	Tunas Inti	Hortikultura
9.		21	Tunas Jaya	Hortikultura
10.		17	Harapan Usaha Bakti	Hortikultura
11.		30	Tunas Bangsa	Hortikultura
12.		22	Sido Rukun	Hortikultura
1.	Talang Bakung	33	Berdikari	Hortikultura
2.		33	KWT. Kamboja	Pemanfaatan Pekarangan
1.	Payo Selincah	12	KWT SYANTIK	Pemanfaatan Pekarangan
2.		33	KWT. TUNAS BARU	Pemanfaatan Pekarangan
3.		6	Sumber Baru	Hortikultura
4.		37	Sidodadi	Hortikultura
5.		29	Sumber Rejeki	Hortikultura
6.		3	Karya Utama	Hortikultura
1.	Thehok	28	MITRA PUYUH	Peternakan
2.		8	Gudang Madu Sumatera	Pengolahan Hasil
3.			KWT Laskar Pelangi	Pemanfaatan Pekarangan
4.		25	Parma organik	Hidroponik
5.		15	KTW. Srikandi	Pemanfaatan Pekarangan
6.		5	KTW. Sekar Harum	Pemanfaatan Pekarangan
7.		6	KTW. Rosela	Pemanfaatan Pekarangan
8.		8	KTW. Melati	Pemanfaatan Pekarangan
9.		14	KTW. Catellya	Pemanfaatan Pekarangan

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
10.		18	KTW. Kemangi	Pemanfaatan Pekarangan
11.		19	KTW. Kajang Lako	Pemanfaatan Pekarangan
12.		15	KTW. Dendrobium	Pemanfaatan Pekarangan
13.		16	KTW. Kartini	Pemanfaatan Pekarangan
14.		17	KTW. Mawar	Pemanfaatan Pekarangan
1.	Pasir Putih	23	KWT MAWAR MERAH	Pemanfaatan Pekarangan
2.			SIDO MAKMUR	Hortikultura
3.		25	KWT. Sido Makmur	Pemanfaatan Pekarangan
4.		19	Subur Makmur	Hortikultura
1.	Wijaya Pura	5	KWT Kenikir	Pemanfaatan Pekarangan
2.		7	Mina Kencana	Hortikultura

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Danau Teluk pada tahun 2023 tercatat sebanyak 43 kelompok tani dan 11 kelompok wanita tani. Jenis tanaman yang ditanam oleh kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Danau Teluk di dominasi oleh jenis tanaman pangan berupa padi dan tanaman hortikultura. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Danau Teluk dapat dilihat pada **Tabel III.5.10** di bawah ini.

Tabel III.5.10
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Danau Teluk Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/Ternak
1.	Ulu Gedong	08	Poktan Tunas Karya	Hortikultura
2.		08	Poktan Usaha Terpadu	Padi
3.		07	Poktan Tani Raya	Padi
4.		07	Poktan Payo Rimbo Indah	Padi
5.		07	Poktan Tani Raya 2	Padi
6.		07	Poktan Harapan Baru	Peternakan
7.		07	Poktan Berkah Kaori	Peternakan
8.		07	Poktan Buluran Talang	Peternakan Unggas
9.		08	Usaha Berkah	Peternakan Unggas
10.		02	KWT. Mandiri	Hortikultura
11.		08	KWT. Putri Tani	Hortikultura
12.	Olak Kemang	09	Poktan Sumber Waras I	Padi, Hortikultura, Sapi
13.		09	Poktan Sumber Waras II	Padi, Hortikultura, Sapi
14.		09	Poktan Sumber Waras III	Padi
15.		10	Poktan Abadi	Padi, Hortikultura
16.		10	Poktan Bakti Mulya	Padi
17.		10	Poktan Danau Mengkuang	Padi
18.		09	Poktan Mitra Sejahtera	Padi, Hortikultura, Peternakan
19.		08	Poktan Jelatang	Padi
20.		04	Poktan Maju Basamo	Padi, Hortikultura
21.		12	Poktan Kaligawe	Hortikultura
22.		09	Poktan Harapan Muda	Hortikultura
23.		08	Poktan Ngeruwit Bedayo	Padi, Hortikultura, Peternakan
24.		11	Poktan Fajar	Hortikultura, Pengolahan Hasil
25.		09	KWT. Sumber Waras I	Hortikultura, Peternakan
26.		09	KWT. Melati	Hortikultura, Peternakan
27.		12	KWT. Kamboja	Hortikultura
28.	Tanjung Pasir	01	Poktan Berkah	Padi, Hortikultura, Unggas

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/Ternak
29.		02	Poktan Belimbing	Padi
30.		01	Poktan Usaha Baru	Hortikultura
31.		03	Poktan Anggrek Putih	Peternakan
32.		03	Poktan Kucai Jantan	Peternakan
33.		03	Poktan Serati Putih	Peternakan
34.		02	KWT. Tebu Manis	Hortikultura, Peternakan
35.	Tanjung Raden	03	Poktan Harapan Maju	Padi
36.		05	Poktan Maju Bersama	Peternakan
37.		02	Poktan Rumpun Teriti	Hortikultura
38.		01	Poktan Teriti Indah	Hortikultura
39.		06	Poktan Danau Bandung	Padi
40.		03	Poktan Danau Batang	Padi, Hortikultura
41.		04	Poktan Putra Tanjung	Padi
42.		06	Poktan Usaha Muda	Padi
43.		05	KWT. Samara	Hortikultura
44.		02	KWT. Zahra	Pengolahan Hasil
45.	Pasir Panjang	05	Poktan Margadadi 1	Padi, Peternakan (Besar)
46.		05	Poktan Margadadi 2	Padi, Peternakan (Besar)
47.		05	Poktan Hidayah	Padi, Peternakan (Besar)
48.		06	Poktan Makmur Bersama	Hortikultura, Ternak (Sedang, Unggas)
49.		02	Poktan Harapan Jaya	Hortikultura, Peternakan
50.		05	Poktan Bina Tani	Padi, Hortikultura, Ternak Sedang
51.		06	Poktan Berkat Yakin	Hortikultura
52.		05	KWT. Cahaya Putri	Hortikultura
53.		05	KWT. Mekarsari	Hortikultura
54.		01	KWTt. Selasih	Hortikultura

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Pada tabel di atas terlihat jenis tanaman yang diusahakan atau ditanam oleh petani di Kecamatan Danau Teluk jenis tanaman pangan padi hal ini dikarenakan untuk Kecamatan Danau Teluk masih terdapat hamparan lahan pertanian untuk tanaman padi dengan luas lahan sawah sampai dengan tahun 2023 seluas 171,02 Ha yang digarap oleh 25 kelompok tani yang terdapat di Kecamatan Danau Teluk. Kelompok tani yang paling banyak menanam padi di Kecamatan Danau Teluk terdapat di Kelurahan Olak Kemang dengan jumlah kelompok tani yang menanam padi sebanyak 10 kelompok tani.

Selain itu juga kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Danau Teluk mengembangkan peternakan. Pada tahun 2023 terdapat lebih kurang 19 kelompok tani dan 3 kelompok wanita tani yang mengusahakan peternakan besar berupa ternak sapi dan unggas.

Selanjutnya untuk Kecamatan Alam Barajo pada tahun 2023 terdapat 14 kelompok tani dan 14 kelompok wanita tani. Jenis tanaman yang diusahakan atau ditanam oleh kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Alam Barajo cukup bervariasi yaitu jenis tanaman palawija, sayuran dan buah-buahan dan terdapat juga yang mengusahakan peternakan kambing. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di masing-masing

kelurahan pada Kecamatan Alam Barajo dapat dilihat pada **Tabel III.5.11** di bawah ini.

Tabel III.5.11
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Alam Barajo Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Pinang Merah	10	Poktan Suka Makmur	Cabe, Sayuran dan Buah-buahan
2.		10	Poktan Akhari	Kambing
3.		10	Poktan Mekar Jaya	Sayuran
4.		10	Poktan Bangkit	Jagung, Palawija
5.		05	KWT Bunga Aster	Sayuran
6.	Bagan Pete	05	KWT Maju Sejahtera	Sayuran
7.		09	KWT Adsari	Sayuran
8.		07	KWT Sehati Jaya	Sayuran dan Tanaman Toga
9.		07	Poktan Tiram Putih	Jamur Tiram
10.		07	Poktan Suka Jadi	Sayuran, Palawija
11.		03	Poktan Swadaya	Sayuran, Palawija
12.		03	KWT Melati Jaya	Sayuran
13.	Mayang Mangurai	42	KWT Vinta Lestari	Sayuran Hidroponik
14.		42	KWT Assidiq	Sayuran, Jamur Tiram
15.		28	KWT Sumber Rejo	Sayuran
16.		42	Poktan Mayang Lestari	Sayuran, Buah-buahan
17.		42	Poktan Mayang Lestari 2	Palawija
18.		42	Poktan Mayang Mandiri	Sayuran, Palawija
19.		28	Poktan Perintis Utama	Sayuran
20.	Rawasari	16	KWT Kemuning	Sayuran
21.		16	Poktan Family Maju	Palawija
22.	Beliung	16	KWT Pinang Belari	Sayuran
23.	Kenali Besar	30	KWT Bougenvile	Sayuran Hidroponik
24.		17	Poktan Rumpun Jaya	Palawija, Sayuran, jagung
25.		03	KWT Griya Kenali Asri	Sayuran
26.	Simpang Rimbo	13	Poktan Kenali Makmur	Sayuran, Palawija
27.		39	KWT Bagan Pete	Sayuran, Tanaman Toga
28.		42	KWT Tunas Baru	Sayuran Pilobek

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Untuk kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kecamatan Jelutung pada tahun 2023 relatif sedikit yaitu hanya terdapat 2 kelompok tani dan 11 kelompok wanita tani. Sedikitnya jumlah kelompok tani di Kecamatan Jelutung karena pada wilayah tersebut memang tidak dapat lagi ditemuinya hamparan lahan pertanian dan didominasi oleh lahan terbangun baik untuk pemanfaatan permukiman, fasilitas umum dan bangunan komersil. Kecamatan Jelutung termasuk kecamatan yang cukup padat di Kota Jambi sehingga jenis tanaman yang banyak diusahakan oleh kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Jelutung didominasi oleh tanaman sayuran dengan memanfaatkan perkarangan rumah. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kecamatan Jelutung dapat dilihat pada **Tabel III.5.12** di bawah ini.

Tabel III.5.12
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani Menurut Kelurahan
Di Kecamatan Jelutung Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Cempaka Putih	26	Poktan Kemang Sekintang Dayo	umbi-umbian, Sayuran, kambing
2.		03	KWT Kemang	sayuran
3.	Jelutung	56	KWT Bangkit 56	Sayuran
4.		35	KWT Jelutung	Sayuran
5.		53	KWT Jelita	Sayuran dan bebek
6.		14	KWT Swadaya Mandiri	sayuran
7.		54	Poktan Gajah Mada	sayuran
8.		54	KWT Gajah Mada	sayuran hidroponik
9.	Lebak Bandung	24	KWT Celosia	Sayuran
10.	Kebun handil	18	KWT mekarsari	Sayuran
11.	Handil jaya	01	KWT sejahtera	Sayuran dan singkong
12.		02	Ar.Af Hidroponik	Sayuran Hidroponik
13.	Payo Lebar	03	KWT Kemuning	Hortikultura

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Perkembangan jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Kota Baru tidak jauh berbeda dengan Kecamatan Jelutung karena Kecamatan Kota Baru merupakan pusat pemerintahan Kota Jambi yang didominasi oleh pemanfaatan ruang bangunan pemerintahan serta permukiman. Sampai dengan tahun 2023 di Kecamatan Kota Baru terdapat 9 kelompok tani dan 13 kelompok wanita tani. Jenis tanaman yang diusahakan atau ditanam oleh petani di Kecamatan Kota Baru di dominasi oleh tanaman sayuran dan hortikultura dengan memanfaatkan perkarangan rumah. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Kota Baru dapat dilihat pada **Tabel III.5.13** di bawah ini.

Tabel III.5.13
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Kota Baru Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Kenali Asam	29	Poktan Sumber Makmur Rahayu	Hortikultura dan Umbi-umbian
2.		22	KWT Karya Jaya	Sayuran di pekarangan
3.		06	Poktan Usaha Mandiri Bersama	Kambing dan Sapi
4.		22	Poktan Karya Jaya	Sayuran di Polybag
5.		16	KWT Mutiara 33	Sayuran di pekarangan
6.	Talang Gulo	01	Poktan Sumber Pangan	Hortikultura
7.		04	Poktan Makmur Jaya	Hortikultura
8.	Kenali Asam Bawah	18	Poktan Tri Sari	Hortikultura
9.		03	KWT Mawar Sari	Sayuran di pekarangan
10.		12	KWT Sumber Rejeki Kampung Purwosari	Sayuran di pekarangan
11.	Paal Lima	14	Poktan Tunas Jaya	Sayuran, palawija, kambing dan sapi
12.		15	KWT Berkah Tani	sayuran, palawija
13	Kenali Asam Atas	19	KWT Mina Cempaka	Sayuran Hidroponik
14.		23	KWT Bunga Raya	Sayuran dalam polybag
15.		02	KWT Tunas Abadi	ternak unggas, kambing
16.		20	KWT Kenanga	Sayuran di pekarangan
17.		21	KWT Melati	Sayuran di pekarangan
18.		21	Poktan Cempaka Putih	Sayuran, palawija
19	Sukakarya	17	Adipura Hidroponik	Sayuran Hidroponik
20.		09	KWT Cahaya Keluarga	Sayuran dalam Polybag
21.	Simpang III Sipin	18	KWT Lavender	Sayuran
22.		24	KWT Kenanga Asri	Sayuran Dalam Polybag

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023

Jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Telanaipura pada tahun 2023 untuk kelompok tani sebanyak 21 kelompok tani dan 15 kelompok wanita tani. Kelompok tani di Kecamatan Telanaipura menanam juga tanaman pangan berupa padi dikarenakan pada Kecamatan Telanaipura masih terdapat lahan sawah dengan luas pada tahun 2023 seluas 80,02 Ha yang terdapat di Kelurahan Aur Kenali, Penyengat Rendah, Teluk Kenali dan Kelurahan Buluran Kenali. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kecamatan Telanaipura dapat dilihat pada **Tabel III.5.14** di bawah ini.

Tabel III.5.14
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Telanaipura Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama Poktan	Jenis tanaman/Ternak
1.	Pematang Sulur	17	Mina Tani	Sayuran, ubi kayu, buah-buahan
		17	Jambi Mandiri	Sayuran, buah-buahan, kambing
		1	Sulur Bersemi	Sayuran, Toga, Ubi kayu
2.	Simp.IV Sipin	22	Moro Senang	Sayuran, Ubi kayu, Kacang tanah, Buah-buahan
3.	Teluk Kenali	5	Mina Sejahtera	Padi, Hortikultura
		6	Bina Harapan Baru	Palawija, Hortikultura
		1	Sejati	Palawija
		3	Harapan Baru	Hortikultura
5.	Buluran Kenali	1	Dewa Buluran	Hortikultura, Padi
		3	Payo Rumbe	Padi
		3	Harapan Kita	Padi
		4	Selutang Jaya	Padi, Hortikultra, Ternak
		2	Kembang Temahar	Hortikultura
		5	Muaro Tanjung	Hortikultura
7.	Penyengat Rendah	11	Tunas Harapan	Padi, Ternak
		9	Tunas Baru	Padi, Ternak
		3	Melati	Padi, Ternak, Hortikultura
		8	Galusia	Padi, Ternak
		10	Tanjung Terap	Padi, Ternak, Hortikultura
		12	Berkah Asri	Padi, Ternak
		9	Hidro Makmur Jaya	Hortikultura
8.	Pematang Sulur	17	KWT Melati	Sayuran
		9	KWT Kasih Ibu	Sayuran
9.	Simp.IV Sipin	22	KWT Sekar Arum	Sayuran hidroponik, Toga
		29	KWT Sejahtera	Sayuran, Toga
		15	KWT Citra Utama	Sayuran, Toga
		26	KWT Karya Indah	Sayuran, Toga
10.	Aur Kenali	3	KWT Seroja	Hortikultura
		11	KWT Aur Beriman	Padi
		19	KWT Barokah	Hortikultura
11.	Buluran Kenali	17	KWT Beringin Rindang	Hortikultura
12.	Telanaipura	6	KWT Risqi Bersama	Hortikultura
13.	Penyengat Rendah	2	KWT Fokus Usaha	Hortikultura, Ternak
		1	KWT Aur Mandiri	Hortikultura, Ternak
		6	KWT Nusa Indah	Hortikultura, Ternak
		7	KWT Cherry	Hortikultura, Ternak

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023

Kelompok tani di Kecamatan Pelayangan sama halnya dengan kelompok tani di Kecamatan Danau Teluk jumlahnya relatif lebih banyak dan jenis tanaman yang ditanam atau diusahakan adalah tanaman padi, hortikultura, palawija dan ternak. Lahan yang dapat

diusahakan untuk tanaman padi di Kecamatan Pelayanan sampai dengan tahun 2023 seluas 132,55 Ha. Jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Pelayangan pada tahun 2022 untuk kelompok tani sebanyak 22 kelompok dan kelompok wanita tani sebanyak 13 kelompok. Untuk lebih jelasnya kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Pelangan dapat dilihat pada **Tabel III.5.15** di bawah ini.

Tabel III.5.15
Kelompok Tani dan Kelompo5k Wanita Tani Menurut Kelurahan
Di Kecamatan Pelayangan Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama/Pelaku Kegiatan	Jenis Tanaman/ Ternak
1.	Tengah	4	KT Mandiri Bergerak Maju Bersama 04	Hortikultura, Palawija, Ternak
2.		2	KT SERUNI	Hortikultura
3.		3	KWT SEROJA	Hortikultura
4.		2	KWT. Anggrek Bulan	Hortikultura
5.		3	KT Tunas Muda	Tanaman Pangan Padi
1.	Jelmu	3	KWT. JELMU INDAH	Hortikultura
2.		2	KWT. Jelmu Permata	Hortikultura
1.	Arab Melayu	12	KWT. ARAFAH	Hortikultura
2.		10	KT PEMUDA TANI SHIMPHONI	Olahan Ternak dan Ternak
3.		1	TUNAS MANDIRI	Olahan Ternak dan Ternak
1.	Mudung Laut	8	KT Tani Mandiri	Olahan Ternak dan Ternak
2.		2	KT Mitra Abadi	Olahan Ternak dan Ternak
3.		9	KWT. Serasi	Hortikultura
4.		9	KT Teman Abadi	Tanaman Pangan Padi, Hortikultura, Ternak
1.	Tahtul Yaman	5	KT Jaya Makmur	palawija, Hortikultura
2.		3	KT Berkah Ternak	Olahan Ternak dan Ternak
3.		11	KWT. Merpati	Palawija, Hortikultura
4.		3	KWT. Pelita	Hortikultura
5.		3	KWT. Asoka	Hortikultura
6.		10	KWT. Layu Sebelum Berkembang	Hortikultura
7.		10	KWT. Perintis	Hortikultura
8.		07	KT Lopak puyuh	Tanaman Pangan Padi, Hortikultura, Ternak
9.		2	KT Intisyar	Palawija, Hortikultura
10.		10	KT Perintis	Tanaman Pangan Padi, Hortikultura
11.		5	KT Seiyo Sekato	Tanaman Pangan Padi, Hortikultura
12.		11	KT Istana Terapung	Palawija, Hortikultura
13.		3	KT Pelita	Hortikultura
14.		9	KT Serumpun Lalang Tani	Palawija, Hortikultura
1.	Tanjung Johor	3	KT Suka damai	Tanaman Pangan Padi dan Hortikultura
2.		4	KT Pematang Luat	Tanaman Pangan Padi dan Hortikultura
3.		2	KT Sederhana	Tanaman Pangan Padi dan Hortikultura
4.		6	KT Tunas Sari	Hortikultura
5.		5	Sumber Rezeki	Hortikultura
6.		3	KWT. Amarilis	Hortikultura
7.		2	KWT. Johor Asri	Hortikultura

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

Selanjutnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kecamatan Danau Sipin pada tahun 2023, untuk kelompok tani sebanyak 4 kelompok dan kelompok wanita tani sebanyak 15 kelompok. Jenis tanaman yang diusahakan oleh kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kecamatan Danau Sipin didominasi oleh jenis tanaman hortikultura. Untuk lebih jelasnya jumlah kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kecamatan Danau Sipin dapat dilihat pada **Tabel III.5.16** di bawah ini.

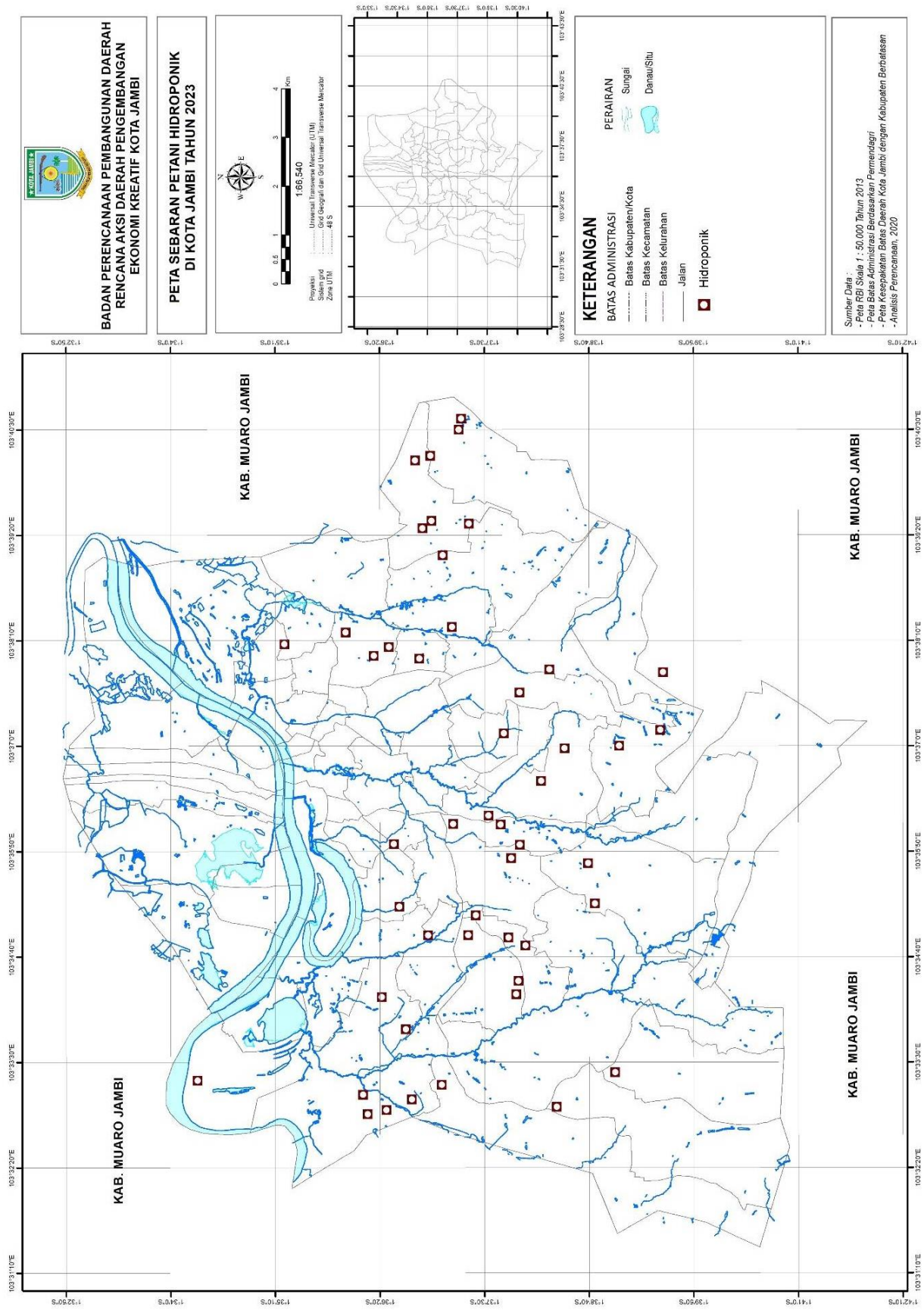
Tabel III.5.16
Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani
Menurut Kelurahan Di Kecamatan Danau Sipin Tahun 2023

No.	Kelurahan	RT	Nama Poktan	Jenis tanaman/Ternak
1.	Legok	25	Jajaran Makmur	Hortikultura, Sapi
2.		24	Danau Indah	Hortikultura
3.		21	Usaha Maju	Ternak
4.	Solok Sipin	25	Karya Jaya	Ternak
5.	Legok	25	KWT Jajaran Makmur 1	Hortikultura
6.		25	KWT Jajaran Makmur 2	Hortikultura
7.		24	KWT Jayo Besamo	Hortikultura
8.		36	KWT Danau Berseri	hortikultura, Toga
9.		40	KWT Anggrek	hortikultura, Toga
10.	Murni	6	KWT Murni Jaya	Hortikultura
11.	Sungai Putri	14	KWT Anggrek Cattleya	Hortikultura, Ubi kayu, Toga
12.		15	KWT Kampoeng Ijo	hortikultura, Toga
13.		20	KWT Kamboja	hortikultura, Toga
14.	Solok Sipin	13	KWT Madani	Hortikultura, Ternak
15.		17	KWT Damai	Hortikultura, Toga
16.		18	KWT Jaya Bersama	Hortikultura, Ternak
17.		22	KWT Berkah Solok Sipin	Toga
18.	Selamat	27	KWT Alamanda	Hortikultura, Toga
19.		9	KWT Selamat	Hortikultura, toga

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023

Sedangkan untuk di Kecamatan Pasar Jambi pada tahun 2023 hanya terdapat 2 kelompok wanita tani. Sedikitnya petani di Kecamatan Pasar Jambi karena wilayah tersebut merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa di Kota Jambi sehingga pemanfaatan ruang pada Kecamatan Pasar Jambi didominasi oleh kawasan terbangun untuk kegiatan komersil.

Dari seluruh kelompok tani dan kelompok wanita tani yang terdapat di Kota Jambi umumnya mendapatkan bantuan baik dari Pemerintah Kota Jambi, Pemerintah Provinsi Jambi dan Pemerintah Pusat dalam bentuk bantuan pupuk, bibit dan alsintan. Selain itu juga kelompok tani dan kelompok wanita tani di Kota Jambi sudah mendapatkan pembinaan dan pelatihan dalam upaya meningkatkan produksi dari usaha tani yang dilakukan. Pada **Gambar 3.5.5** dan **Tabel III.5.17** peta dibawah ini memperlihatkan sebaran petani di Kota Jambi yang saat ini menerapkan pertanian hidroponik pada perkarangan rumah yang ada. Perkembangan petani hidroponik di Kota Jambi sudah cukup banyak dan memiliki peluang untuk dapat tumbuh dan berkembang karena semakin sempitnya lahan pertanian berupa hamparan di dalam wilayah administrasi Kota Jambi.



Gambar 3.5.5
Peta Sebaran Petani Hidroponik di Kota Jambi Tahun 2022

Tabel III.5.17
Petani Hidroponik di Kota Jambi Tahun 2023

No.	Nama Hidroponik	No.	Nama Hidroponik	No.	Nama Hidroponik
1.	ZAA Hidroponik	17.	Hidroponik Setia Budi	33.	Hidroponik Slamet
2.	Aurduri Hidroponik	18.	AA Hidroponik	34.	Kebun Terasponik
3.	Anfieldfarm (TGLhydro)	19.	Kebun Hidroponik Seladaku I	35.	Fmily Hidrponik 3
4.	ZD Fram Hidroponik 2	20.	Green Flow Hidroponik	36.	Frias Hidroponik
5.	Adipura Hidroponik	21.	M2 Hidroponik	37.	Yuka Hidroponik
6.	Family Hidroponik	22.	Ben Hidroponik	38.	Langgeng Hidrponik
7.	Felaza Hidroponik	23.	Anugrah Hidroponik	39.	Aza Hydro Garden
8.	O2 Hidroponik Jambi	24.	Family Hidroponik 4	40.	Asri Hidroponik
9.	Tibelas Hidroponik Jambi	25.	White Farm Hidroponik	41.	Roni Ponik Paal V
10.	My Hidroponik	26.	Keanu Hirdoponik	42.	NauGha Farm (Taman Hidroponik)
11.	Arsy Hidroponik Jambi	27.	Ikhtiar Hidroponik	43.	Hidro Makmur Jaya
12.	HK Hidroponik	28.	Kasang Hidroponik	44.	Diandra Green House
13.	ZD Farm Hidroponik	29.	Family Hidroponik 7	45.	Warung Hidroponik
14.	Saudara17 Hidroponik	30.	Farm Pasir Putih	46.	Hidroponik Lrg. Puncak
15.	Pondok 76 Hidroponik	31.	Hidrofajar Farm	47.	Assajad Hidroponik Jambi
16.	Sayuran Hidroponik Jambi	32.	Bukit Indah Hidroponik	48.	Bypus Hidroponik

Sumber: Observasi lapangan, Tahun 2023.

3.6 Kondisi Perekonomian

3.6.1 Struktur Ekonomi

Struktur ekonomi dapat diartikan sebagai komposisi peranan masing-masing sektor dalam perekonomian baik menurut lapangan usaha maupun pembagian sektoral ke dalam sektor primer, sekunder, dan tersier.

A. Produk Domestik Regional Bruto

Struktur perekonomian Kota Jambi dapat dilihat dari PDRB Kota Jambi berdasarkan lapangan usaha. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga berlaku dalam satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. Terdapat 17 lapangan usaha dalam PDRB atas dasar harga berlaku dan PDRB atas dasar harga konstan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.6.1** di bawah ini.

Tabel III.6.1
PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha
Kota Jambi Tahun 2019 - 2023 (Milyar Rupiah)

Lapangan Usaha		PDRB Atas Dasar Harga Berlaku				
		2019	2020	2021	2022	2023
A	Pertanian, Kehutanan, Perikanan	341,08	344,91	312,08	331,28	351,16
B	Pertambangan dan Penggalian	548,01	368,32	477,45	654,55	499,16
C	Industri Pengolahan	3.055,64	3.195,32	3.499,97	3.954,62	4.158,31
D	Pengadaan Listrik dan Gas	67,83	70,19	75,26	85,70	99,57
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	83,91	81,73	86,71	92,81	103,42
F	Konstruksi	2.801,84	2.796,98	3.028,75	3.148,56	3.454,54
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	9.541,02	9.226,38	10.437,11	11.999,96	14.233,33
H	Transportasi dan Pergudangan	3.685,95	2.530,46	2.614,14	3.565,43	4.381,89
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	735,07	683,77	707,96	883,71	994,48
J	Informasi dan Komunikasi	1.436,66	1.559,39	1.625,75	1.740,95	1.861,82
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.686,37	1.838,52	2.020,52	2.184,70	2.242,83
L	Real Estate	785,76	792,09	835,79	923,53	972,22
M,N	Jasa Perusahaan	922,46	894,50	959,79	1.290,30	1.607,57
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2.632,52	2.650,37	2.633,33	2.617,75	2.709,85
P	Jasa Pendidikan	1.398,84	1.458,19	1.485,20	1.567,50	1.645,03
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	403,37	767,50	909,90	902,61	983,88
R,S,T,U	Jasa lainnya	210,60	206,54	208,94	239,89	281,59
Produk Domestik Regional Bruto		**30.636,93**	**29.465,15**	**31.918,63**	**36.183,84**	**40.580,62**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa PDRB atas dasar harga berlaku Kota Jambi tahun 2019-2023 secara keseluruhan setiap sektornya mengalami peningkatan kecuali pada sektor Pertanian, Kehutanan, Perikanan dan sektor Pertambangan dan Penggalian yang mengalami penurunan di tahun 2023. Sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor merupakan sektor dengan pendapatan terbesar yaitu sebesar Rp 14.233,33 Milyar. Sedangkan sektor dengan pendapatan terkecil berda pada sektor Pengadaan Listrik dan Gas yaitu sebesar Rp 99,57 Milyar.

Tabel III.6.2
PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kota Jambi Tahun 2019-2023 (Milyar Rupiah)

Lapangan Usaha		PDRB Atas Dasar Harga Konstan				
		2019	2020	2021	2022	2023
A	Pertanian, Kehutanan, Perikanan	190,88	189,62	166,65	168,69	171,14
B	Pertambangan dan Penggalian	425,97	441,94	453,18	452,49	411,45
C	Industri Pengolahan	2.249,76	2.224,21	2.263,40	2.343,69	2.355,34
D	Pengadaan Listrik dan Gas	36,10	36,86	39,24	43,32	48,56
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	46,50	45,05	47,28	49,29	50,37
F	Konstruksi	1.943,29	1.921,53	2.018,40	1.999,56	2.124,14
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5.412,71	5.102,40	5.454,19	5.751,44	6.393,92
H	Transportasi dan Pergudangan	2.557,30	1.965,95	1.995,63	2.333,13	2.572,92
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	476,26	444,85	458,85	565,96	625,36
J	Informasi dan Komunikasi	1.037,68	1.130,82	1.175,88	1.282,19	1.375,21
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.104,82	1.213,55	1.270,63	1.260,13	1.265,39
L	Real Estate	510,07	508,42	524,67	547,62	564,23
M,N	Jasa Perusahaan	542,68	512,41	519,99	619,41	723,27
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.402,20	1.306,86	1.322,91	1.315,30	1.345,96
P	Jasa Pendidikan	924,88	955,42	956,96	984,99	1.007,65
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	534,36	571,30	675,03	659,87	687,15
R,S,T, U	Jasa lainnya	155,35	149,94	151,21	166,12	179,29
Produk Domestik Regional Bruto			**721,13**	**19.494,09**	**20.543,22**	**21.901,35**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa PDRB atas dasar harga konstan Kota Jambi tahun 2019-2023 secara keseluruhan setiap sektornya mengalami peningkatan kecuali pada sektor Konstruksi dan sektor Pertambangan dan Penggalian yang mengalami penurunan di tahun 2023. Sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor merupakan sektor dengan pendapatan terbesar yaitu sebesar Rp 6.393,92 Milyar. Sedangkan sektor dengan pendapatan terkecil berda pada sektor Pengadaan Listrik dan Gas yaitu sebesar Rp 48,56 Milyar.

B. Distribusi Persentase Produk Domestik Regional Bruto

Besarnya peranan berbagai lapangan usaha ekonomi dalam memproduksi barang dan jasa sangat menenukan struktur ekonomi suatu daerah. Struktur ekonomi yang terbentuk dari nilai tambah yang diciptakan oleh setiap lapangan usaha menggambarkan seberapa besar ketergantungan suatu daerah terhadap kemampuan berproduksi dari setiap lapangan usaha.

Berdasarkan Informasi dari BPS Kota Jambi, selama lima tahun terakhir (2019-2023) struktur perekonomian Kota Jambi didominasi oleh 5 (lima) kategori lapangan usaha, diantaranya: Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil (35,07%); Transportasi dan Pergudangan (10,80%); Industri Pengolahan (10,25%); Konstruksi (8,51%); Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib (6,68%). Hal ini dapat dilihat dari peranan masing-masing lapangan usaha terhadap pembentukan PDRB Kota Jambi. Peranan terbesar dalam pembentukan PDRB Kota Jambi pada tahun 2023 dihasilkan oleh lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, yaitu mencapai 35,07% (mengalami kenaikan dibandingan tahun 2019 yaitu sebesar 31,17%).

Selanjutnya lapangan usaha Transportasi dan Pergudangan sebesar 10,80% (penurunan dari 12,03% di tahun 2019), disusul oleh lapangan usaha Industri Pengolahan sebesar 10,25% (menaik dari 9,97% di tahun 2019). Berikutnya lapangan usaha Konstruksi sebesar 8,51% (menurun dari 9,15% di tahun 2019) dan lapangan usaha Adminisltrasi Pemerintahan, Pertanahan dan Jaminan Sosial Wajib sebesar 6,68% (menurun dari 8,59% di tahun 2019).

Tabel III.6.3
Peranan PDRB menurut Lapangan Usaha Kota Jambi 2019 – 2023 (persen)

Lapangan Usaha		2019	2020	2021	2022	2023
A	Pertanian, Kehutanan, Perikanan	1,11	1,17	0,98	0,92	0,87
B	Pertambangan dan Penggalian	1,79	1,25	1,50	1,81	1,23
C	Industri Pengolahan	9,97	10,84	10,97	10,94	10,25
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,22	0,24	0,24	0,24	0,25
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,27	0,28	0,27	0,26	0,25
F	Konstruksi	9,15	9,49	9,50	8,71	8,51
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	31,17	31,31	32,72	33,20	35,07
H	Transportasi dan Pergudangan	12,03	8,59	8,12	9,75	10,80
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,40	2,32	2,22	2,45	2,45
J	Informasi dan Komunikasi	4,69	5,29	5,10	4,82	4,59
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	5,50	6,24	6,34	6,04	5,53
L	Real Estate	2,56	2,69	2,62	2,56	2,40
M,N	Jasa Perusahaan	3,01	3,04	3,01	3,57	3,96
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	8,59	8,99	8,26	7,24	6,68
P	Jasa Pendidikan	4,57	4,95	4,66	4,34	4,05
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2,30	2,60	2,85	2,50	2,42
R,S,T,U	Jasa lainnya	0,69	0,70	0,66	0,66	0,69
Produk Domestik Regional Bruto		**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.

3.6.2 Perkembangan Sektor Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro untuk melihat kinerja perekonomian secara riil di suatu wilayah. Laju pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan perubahan PDRB atas dasar harga konstan tahun yang bersangkutan terhadap tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai pertambahan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh semua lapangan usaha kegiatan ekonomi yang ada di suatu wilayah selama kurun waktu setahun.

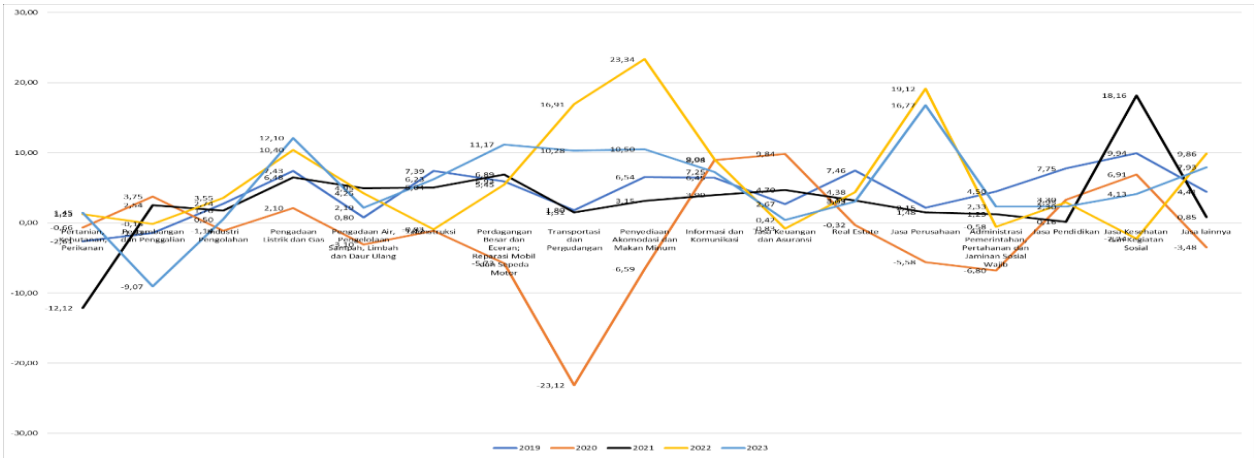
Berdasarkan harga konstan, nilai PDRB Kota Jambi pada tahun 2023 terjadi kenaikan sekitar 6,61% (dari 4,13% di tahun 2021). Nilai PDRB Kota Jambi atas dasar harga konstan 2023, mencapai 21.9091,35 triliun rupiah. Hal tersebut menunjukkan bahwa selama tahun 2023 terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 6,61%, dari tahun 2021 sekitar 4,13%.

Berdasarkan informasi dari BPS Kota Jambi menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tertinggi dicapai oleh kategori administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib sekitar 16,77% dan katagori terkecil berada di katagore Pertambangan dan Penggalian sekitar -9,07% (mengalami penurunan dari 2,54% di tahun 2021).

Tabel III.6.4
Laju Pertumbuhan Rill PDRB menurut Lapangan Usaha Kota Jambi 2019 – 2023 (persen)

Lapangan Usaha		2019	2020	2021	2022	2023
A	Pertanian, Kehutanan, Perikanan	-2,61	-0,66	-12,12	1,23	1,45
B	Pertambangan dan Penggalian	-1,43	3,75	2,54	-0,15	-9,07
C	Industri Pengolahan	2,74	-1,14	1,76	3,55	0,50
D	Pengadaan Listrik dan Gas	7,43	2,10	6,48	10,40	12,10
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,80	-3,10	4,95	4,25	2,19
F	Konstruksi	7,39	-1,12	5,04	-0,93	6,23
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5,93	-5,73	6,89	5,45	11,17
H	Transportasi dan Pergudangan	1,80	-23,12	1,51	16,91	10,28
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,54	-6,59	3,15	23,34	10,50
J	Informasi dan Komunikasi	6,45	8,98	3,99	9,04	7,25
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,67	9,84	4,70	-0,83	0,42
L	Real Estate	7,46	-0,32	3,19	4,38	3,03
M,N	Jasa Perusahaan	2,15	-5,58	1,48	19,12	16,77
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,50	-6,80	1,23	-0,58	2,33
P	Jasa Pendidikan	7,75	3,30	0,16	2,93	2,30
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	9,94	6,91	18,16	-2,24	4,13
R,S,T,U	Jasa lainnya	4,41	-3,48	0,85	9,86	7,93
Produk Domestik Regional Bruto		**4,73**	**-4,24**	**4,13**	**5,38**	**6,61**

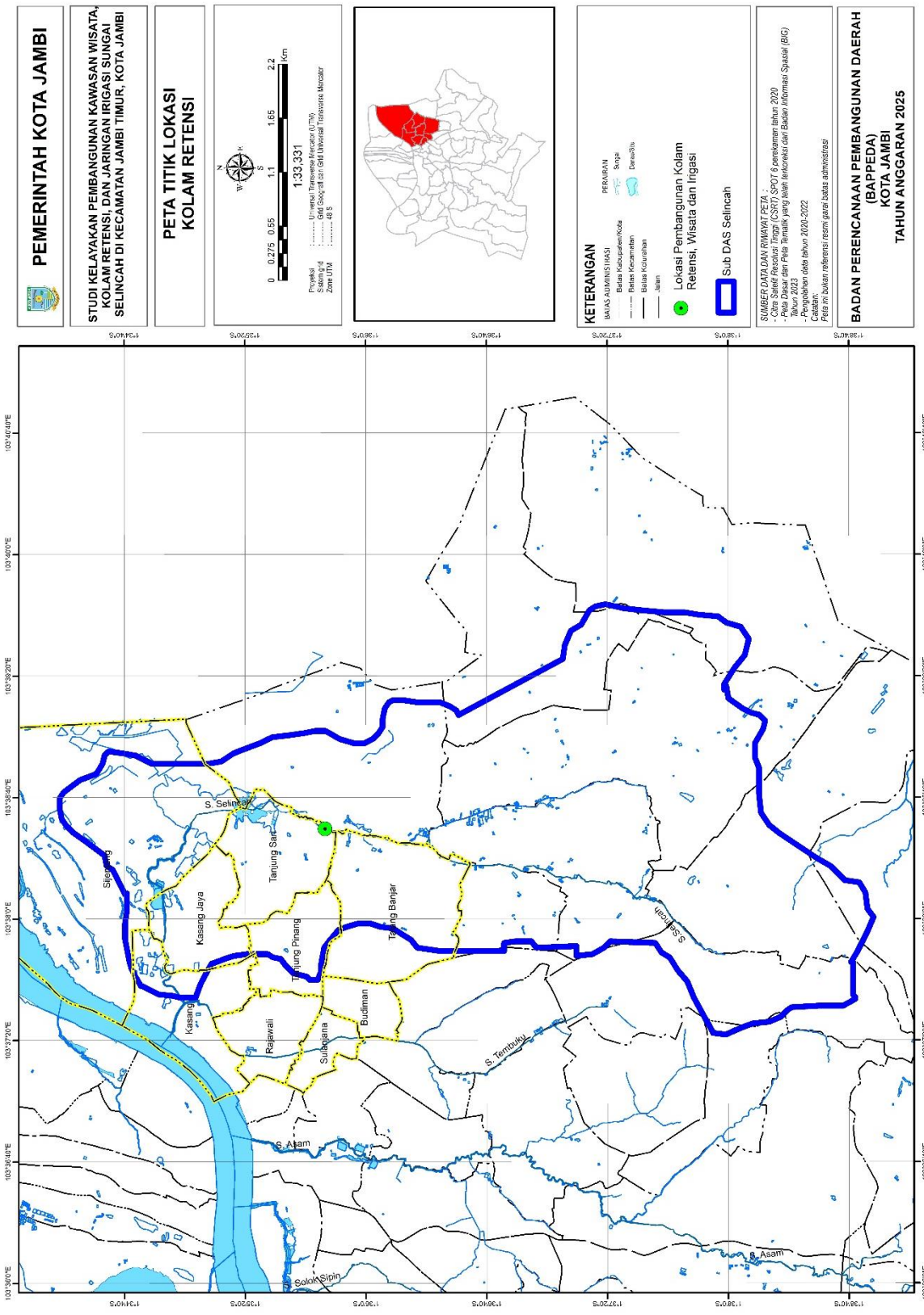
Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024.



Gambar 3.6.1
Grafik Laju Pertumbuhan Rill PDRB menurut Lapangan Usaha Kota Jambi 2019 – 2023 (persen)
Sumber : Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2024

3.7. Kondisi Lokasi Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi

Lokasi pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi sebagian berada pada Kecamatan Jambi Timur dengan luas dipekirakan lebih kurang 5 Ha. Saat ini fungsi pemanfaatan ruang pada lokasi Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi didominasi oleh tanaaman pertanian. Loksi pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi tersebut masuk dalam Wilayah Sub DAS Selincah dan merupakan wilayah peri urban di Kota Jambi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.7.1
Peta Lokasi Pembangunan Kawasan Wisata
Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi di Kecamatan Jambi Timur

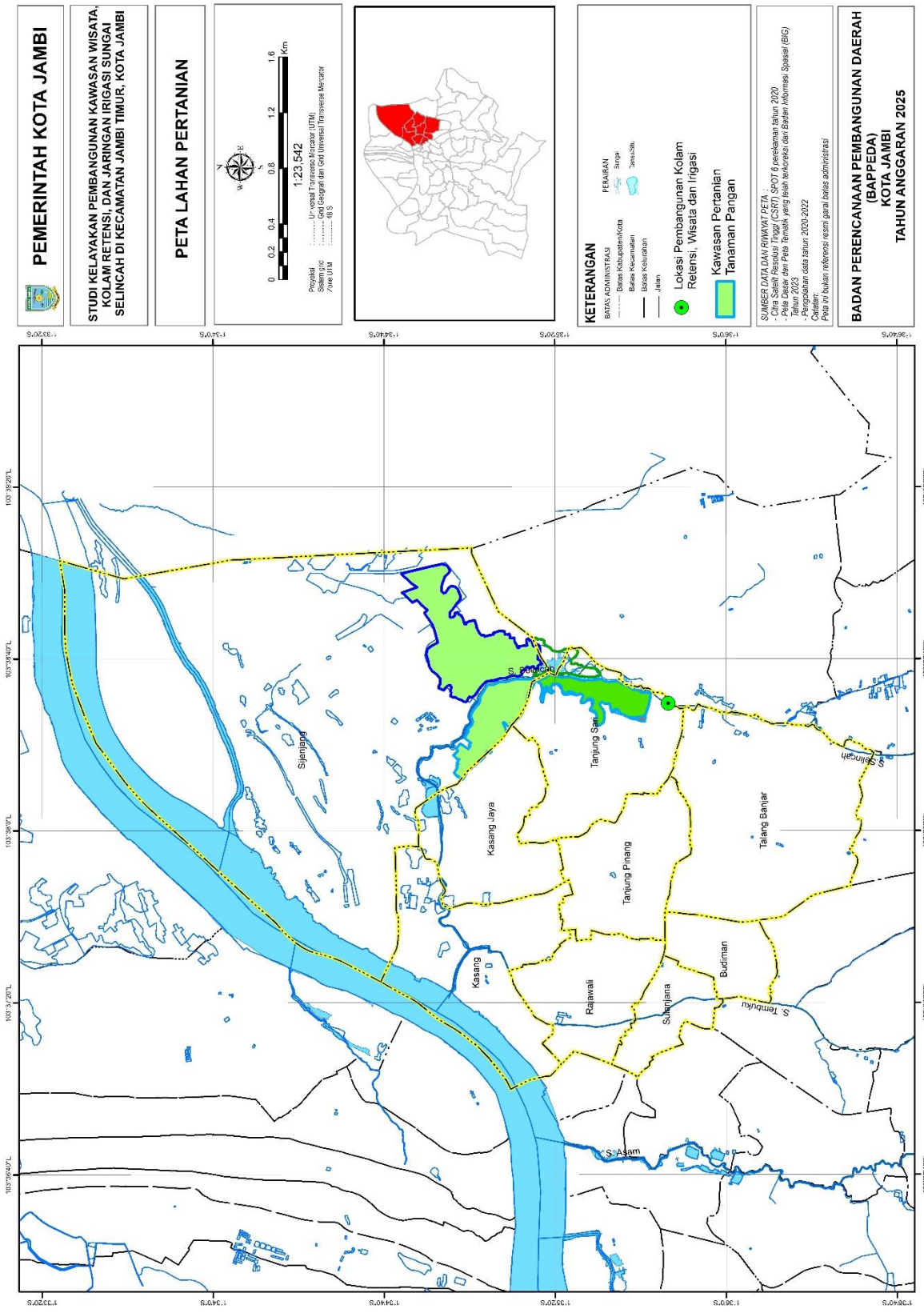
Pemanfaatan ruang di sekitar lokasi pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur didominasi oleh kawasan pertanian dan kawasan permukiman penduduk. Kawasan pertanian yang terdapat disekitar lokasi pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur saat ini terdapat lebih kurang 21,22 Ha dan merupakan lahan sawah yang masih produktif diusahakan oleh penduduk yang berprofesi sebagai petani.

Pembangunan kolam retensi di Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur tersebut tidak saja berfungsi sebagai pengendali banjir tetapi bermanfaat sebagai penyimpan air untuk dimanfaatkan pada saat kondisi musim kemarau, sehingga lahan pertanian yang berada pada hilir kolam retensi tetap memiliki ketersediaan air sepanjang tahun. Hal ini mengingat Kota Jambi menghadapi kondisi iklim 7 bulan mengalami musim kering daan 5 bulan mengalami musim hujan.





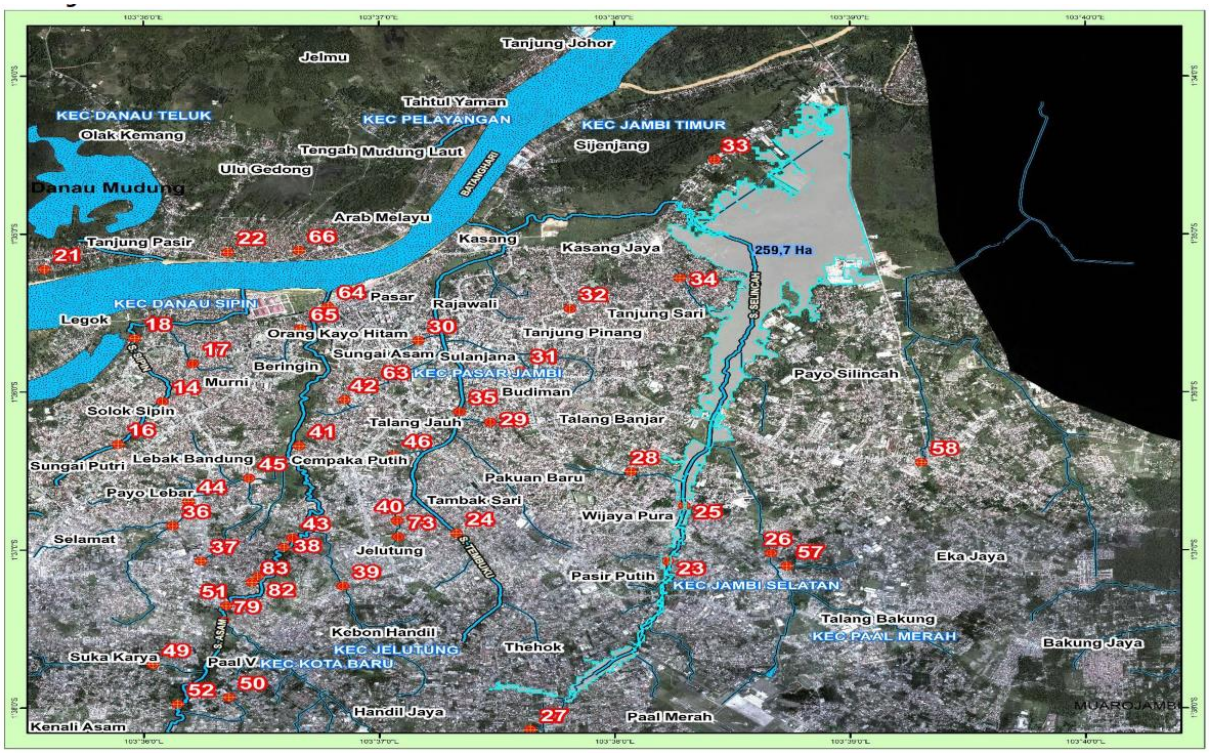




Gambar 3.7.2
Peta Sebaran Lahan Pertanian

Di lihat dari kondisi topografi pada lokasi pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur merupakan daerah yang tergolong pada ketinggian 0-8% atau cenderung rendah hal ini diperlihatkan dari peta kontur pada kawasan tersebut. Dengan kondisi kawasan yang relatif rendah tersebut maka pada kondisi tinggi muka air Sungai Batanghari rendah maka genangan yang terjadi hanya pada bagian hulu Sub DAS Selincah akibat adanya sistem drainase yang tidak dapat menampung limpasan run off air hujan pada bagian hulu sub DAS Selincah, namun pada saat tinggi muka air Sungai Batanghari tinggi maka air akan masuk pada bagian hilir Sub DAS Selincah dan mengenangi pada bagian hilir lokasi pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah.

Dari masterplan drainase yang telah disusun oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Jambi terdapat beberapa titik genangan padan bagian hulu kolam retensi yaitu sebagai berikut.

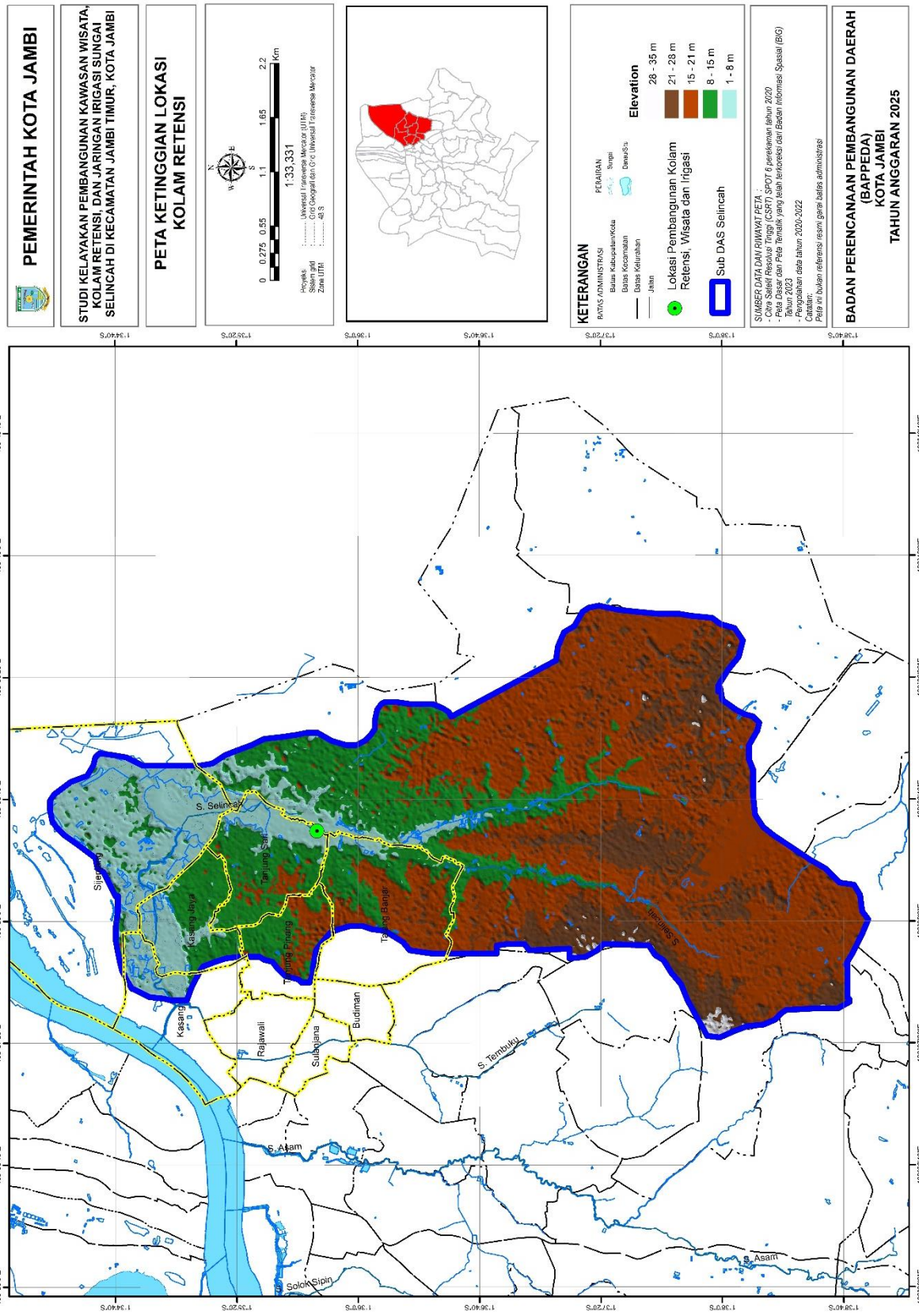


Gambar 3.7.3
Peta Genangan Kawasan Sub DAS Selincah Tahun 2024

Tabel III.7.1
Sebaran Kawasan Rawan Genangan pada Sistem Jaringan Sungai Selincah

NO	NO LOKASI	KOORDINAT		KELURAHAN	KECAMATAN	BESARAN GENANGAN/BANJIR (KALA ULANG 2 & 25 THN)				KONDISI EKSISTING	DAERAH DIGENANGI/BANJIR	LUAS DAS/SUBDAS (Ha)
		X	Y			TINGGI	LUAS	LAMA	FREKUENSI			
1	32	347621	9824070	JL. TARUMA NEGARA KEL. TANJUNG PINANG	JAMBI TIMUR	≤ 50 cm	2,12 Ha	1-2 JAM	2-3 KALI	SALURAN TANAH DAN BOX	JALAN DAN FASUM	51
2	33	348760	9825810	JL.YOS SUDARSO KEL. SIJENJANG	JAMBI TIMUR	≤ 50 cm	106,34 Ha	2-4 JAM	1 KALI	TIDAK ADA JARINGAN SALURAN, SALURAN PEMBUANG DAN LIMPASAN SUNGAI BATANGHARI	JALAN DAN FASUM	204
3	34	348487	9824430	RT. 12 KEL. KASANG JAYA	JAMBI TIMUR	> 50 cm	0,06 Ha	4-8 JAM	2-3 KALI	SALURAN BETON, TERPUTUS-PUTUS, MENUJU SUNGAI SELINCAH (ALAMI)	PERMUKIMAN DAN JALAN	30
4	28	348102	9822170	JL. ABU KASIM KEL. TALANG BANJAR	JAMBI TIMUR	≤ 50 cm	1,25 Ha	2-4 JAM	2-3 KALI	SALURAN BETON, BOX DAN MENUJU KE SUNGAI SELINCAH	PERMUKIMAN DAN JALAN	47
5	25	348522	9821770	JL. H.M.YUSUF NASRI KEL. WIJAYAPURA	JAMBI SELATAN	> 50 cm	20,98 Ha	4-8 JAM	3-4 KALI	SALURAN BETON, BOX DAN MELUAP	PERMUKIMAN DAN JALAN	391
6	23	348410	9821190	JL. ANGKASA PURI KEL. WIJAYA PURA	JAMBI SELATAN	≤ 50 cm	20,98 Ha	1-2 JAM	2-3 KALI	SALURAN BETON DAN BOX, PENDANGKALAN, PENYEMPITAN DI JL. ANGKASA PURI DARI HULU	PERMUKIMAN DAN JALAN	391
7	26	349204	9821220	RT. 13 SAMPING SMEA 2 KEL. PASIR PUTIH	JAMBI SELATAN	> 50 cm	30,88 Ha	4-8 JAM	3-4 KALI	SALURAN BETON MELALUI PEMANCINGAN DONOREJO MENUJU SUNGAI SELINCAH (BELAKANG SPBU SELINCAH)	PERMUKIMAN DAN JALAN	662
8	57	349328	9821070	JL. R.A.KARTINI LRG.KACER KEL.TALANG BAKUNG	PAAL MERAH	≤ 50 cm	2,71 Ha	1-2 JAM	2-3 KALI	SALURAN BETON DAN BOX MENUJU JARINGAN SUNGAI SELINCAH	PERMUKIMAN DAN JALAN	89

SUMBER : DINAS PU KOTA JAMBI (2015), BWSSVI (2015,2023), ANALISA DAN SURVEY INVENTORI KONSULTAN (2024)



Gambar 3.7.4
Peta Ketinggian Sub DAS Selincah

Tabel III.7.2
Kondisi Eksisting dan Rencana Penanganan Genangan
Sungai Selincah Kecamatan Jambi Timur

KONDISI EKSISTING SUNGAI SELINCAH

No	Saluran	Q	b	h	w	m	k	n	V	i	A m2)	P (m)	R	Kontrol					
														$LR^{1/2}$	Froude		Vmax		Q
		(m3/dt)	(m)	(m)	(m)		($m^{1/3}$/dt)		(m/dt)					Harga	Harga	status	Harga		status
	Sal.Silincah																		
1	Jl.RB. Siagian (S1) - Mesjid At Taubah (S13)	10,170	2,04	1,40	0,30	0,00	70	1,46	2,76	0,00315	2,86	4,84	0,59	0,0024	0,62	NO	3,0	7,9	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
2	Mesjid At Taubah (S13) - Jl.Angkasa Puri (S18)	14,140	2,80	1,10	0,30	0,00	70	2,55	2,84	0,00315	3,08	5,00	0,62	0,0025	0,54	OK	3,0	8,8	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
3	Jl.Angkasa Puri (S18)- Jl.H.Kamil (S23)	14,140	2,60	1,40	0,30	0,00	70	1,86	3,02	0,00315	3,64	5,40	0,67	0,0026	0,60	NO	3,0	11,0	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
4	Jl.H.Kamil (S23) - Lorong Simpati (S27)	14,140	2,20	1,20	0,30	0,00	70	1,83	2,71	0,00315	2,64	4,60	0,57	0,0024	0,58	NO	3,0	7,2	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
5	Lorong Simpati (S27) - Jl.Abdul. Chatab (S30+33)	14,140	2,50	1,50	0,30	0,00	70	1,67	3,04	0,00315	3,75	5,50	0,68	0,0026	0,61	NO	3,0	11,4	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
6	Jl.Abdul. Chatab (S30+33) - Jl.Dono Rejo (S40)	16,770	2,50	1,60	0,30	0,00	70	1,56	3,10	0,00315	4,00	5,70	0,70	0,0026	0,63	NO	3,0	12,4	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi
7	Jl.Dono Rejo (S40) - Jl.Raden Fattah (S143)	47,150	2,14	1,90	0,30	0,00	40	1,13	1,74	0,00315	4,07	5,94	0,68	0,0026	0,38	OK	0,5	7,1	Kapasitas Sal.Tidak Memenuhi

RENCANA PENANGANAN SUNGAI KENALI SELINCAH

No	Saluran	Q	b	h	w	m	k	n	V	i	A m2)	P (m)	R	Kontrol					
														$LR^{1/2}$	Froude		Vmax		Q
		(m3/dt)	(m)	(m)	(m)		($m^{1/3}$/dt)		(m/dt)					Harga	Harga	status	Harga		status
	Sal.Silincah																		
1	Jl.RB. Siagian (S1) - Mesjid At Taubah (S13)	10,170	2,50	1,37	0,30	0,00	70	1,82	2,96	0,00315	3,44	5,25	0,65	0,0025	0,60	NO	3,0	10,2	Kapasitas Sal.Memenuhi
2	Mesjid At Taubah (S13) - Jl.Angkasa Puri (S18)	14,140	3,00	1,47	0,30	0,00	70	2,05	3,22	0,00315	4,40	5,93	0,74	0,0027	0,59	NO	3,0	14,1	Kapasitas Sal.Memenuhi
3	Jl.Angkasa Puri (S18)- Jl.H.Kamil (S23)	14,140	3,00	1,47	0,30	0,00	70	2,05	3,22	0,00315	4,40	5,93	0,74	0,0027	0,59	NO	3,0	14,1	Kapasitas Sal.Memenuhi
4	Jl.H.Kamil (S23) - Lorong Simpati (S27)	14,140	3,00	1,47	0,30	0,00	70	2,05	3,22	0,00315	4,40	5,93	0,74	0,0027	0,59	NO	3,0	14,1	Kapasitas Sal.Memenuhi
5	Lorong Simpati (S27) - Jl.Abdul. Chatab (S30+33)	14,140	3,00	1,47	0,30	0,00	70	2,05	3,22	0,00315	4,40	5,93	0,74	0,0027	0,59	NO	3,0	14,1	Kapasitas Sal.Memenuhi
6	Jl.Abdul. Chatab (S30+33) - Jl.Dono Rejo (S40)	16,770	4,00	1,27	0,30	0,00	70	3,16	3,32	0,00315	5,07	6,53	0,78	0,0028	0,53	OK	3,0	16,8	Kapasitas Sal.Memenuhi
7	Jl.Dono Rejo (S40) - Jl.Raden Fattah (S143)	47,150	14,00	1,37	0,30	0,00	40	10,22	2,46	0,00315	19,18	16,74	1,15	0,0034	0,21	OK	0,5	47,2	Kapasitas Sal.Memenuhi

Sumber: Masterplan Drainase Kota Jambi Tahun 2024

Kondisi Hidrologi pada Lokasi Kolam Retensi

Tabel III.7.3
Rekapitulasi Debit Banjir Periode Ulang

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode Empiris				
		Rasional	Melchior	Haspers	Weduwen	Passing Caps
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det
1	2	48,03	43,31	73,37	109,12	90,48
2	5	64,83	62,73	99,04	147,29	
3	10	76,99	77,27	117,62	174,92	
4	25	93,62	97,86	143,03	212,71	108,58 Banjir Luapan
5	50	106,88	114,67	163,27	242,82	
6	100	120,97	132,98	184,80	274,83	
7	200	136,01	152,87	207,78	309,02	

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode HSS			Limpasan Hujan (ITB 2)	
		ITB-1	ITB-2	Nakayasu	2 Jam	10 Jam
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3	
1	2	34,60	51,28	31,36	220451,82	393920,71
2	5	45,92	68,07	48,73	292613,74	522865,32
3	10	53,32	79,03	61,76	339723,28	607044,37
4	25	62,54	92,70	79,64	398496,44	712064,89
5	50	69,60	103,17	94,26	443492,87	792468,06
6	100	76,63	113,59	109,53	488275,96	872490,02
7	200	83,71	124,08	125,69	568372,14	988093,59
			Terpilih			

DATA KOLAM RETENSI				
1	Luas Areal	:	**5,42**	Ha
		:	**54200,00**	m^2
2	Kedalaman (h)	:	**3,50**	m
3	Volume Tampungan	:	**189700,00**	m3
4	Volume Limpasan Hujan	:	**339723,28**	m3 (Kala Ulang 10 Tahun)
	Efektivitas Kolam	:	**55,84%**	**(tertampung di kolam)**

Penanganan lain (Penunjang) :

1 Normalisasi Sungai Selicah dari Kolam Retensi sampai dengan Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman**.

2 Pembuatan **Pintu Klep (Otomatis)** di Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman** untuk mencegah air pasang Sungai Batanghari masuk ke kawasan Selincah.

Berdasarkan perhitungan debit banjir periode ulang dengan perkiraan luas kolam retensi yang akan dibangun seluar 5.42 Ha dengan kedalam kolam 3,5 m maka daya tampung kolam retensi terhadap limpasan air hujan periode ulang 10 tahun, kolam retensi yang akan dibangun dapat menampung lebih kurang 55,84% limpasan air hujan yang berasal dari bagian hulu sub DAS Selincah atau lebih kurang 189.799 m^3 dari total limpasan 339.723,28 m^3 pada periode ulang 10 tahunan.

Bab 4 Analisis Kelayakan



4.1 Konsep Desain Kawasan Terpadu

Desain yang diusulkan mengintegrasikan tiga fungsi utama dalam satu kesatuan lanskap:

1. **Zona Inti (Kolam Retensi):** Area genangan air utama yang berfungsi menampung debit banjir.
2. **Zona Penyangga (*Buffer Zone*):** Tanggul dan sempadan sungai yang ditata sebagai *jogging track*, taman, dan sabuk hijau.
3. **Zona Pemanfaatan:** Area pintu pengambilan (*intake*) untuk irigasi dan fasilitas wisata air (dermaga, gazebo).

Pendekatan *Nature-based Solutions* (NbS) diterapkan dengan meminimalkan perkerasan beton masif pada tebing sungai jika memungkinkan, dan menggantinya dengan perkuatan lereng vegetatif atau *gabion* (bronjong) yang lebih ramah lingkungan dan memungkinkan infiltrasi air.

4.2 Rincian Komponen Bangunan Sipil

Berdasarkan analisis kebutuhan dan data biaya yang tersedia, komponen infrastruktur utama meliputi:

1. Pekerjaan Persiapan

Tahap ini krusial untuk memastikan lahan siap bangun. Lingkup pekerjaan meliputi pembersihan lahan (*land clearing*) dari semak belukar dan sampah, pengukuran topografi ulang (*uitzet*) untuk menentukan as bangunan, serta mobilisasi alat berat (excavator, bulldozer). Mengingat lokasi yang mungkin berupa rawa, pekerjaan *dewatering* (pengeringan area kerja) juga menjadi bagian penting. Biaya persiapan dianggarkan sebesar **Rp 79.643.702,88**.

2. Pekerjaan Tubuh Kolam retensi

Tubuh kolam retensi adalah struktur utama penahan air. Desain tanggul harus memperhitungkan stabilitas lereng terhadap bahaya longsor (*sliding*) dan keamanan terhadap rembesan (*piping*). Material timbunan tanah harus dipadatkan lapis demi lapis (*layer by layer*) dengan kepadatan standar proctor >95%. Puncak tanggul dimanfaatkan sebagai jalan inspeksi dan lintasan lari. Biaya konstruksi tubuh kolam retensi diestimasi sebesar **Rp 1.182.039.666,55**.

3. Bangunan Pelimpah (Spillway) dan Tanggul

Ini adalah komponen termahal dan terpenting. *Spillway* berfungsi sebagai "katup pengaman". Saat muka air banjir melebihi elevasi aman, air akan melimpas melalui *spillway* menuju saluran pembuang, mencegah air meluap melewati puncak tanggul (*overtopping*) yang bisa menjebol kolam retensi. Struktur ini umumnya menggunakan beton bertulang mutu tinggi (K-250 atau lebih). Besarnya biaya **Rp 5.081.845.798,57** mengindikasikan dimensi pelimpah yang besar, dirancang untuk debit banjir periode ulang tinggi (mungkin 25 atau 50 tahunan) demi keamanan maksimal kawasan permukiman di hilir.

4. Bangunan Pengambilan (Intake)

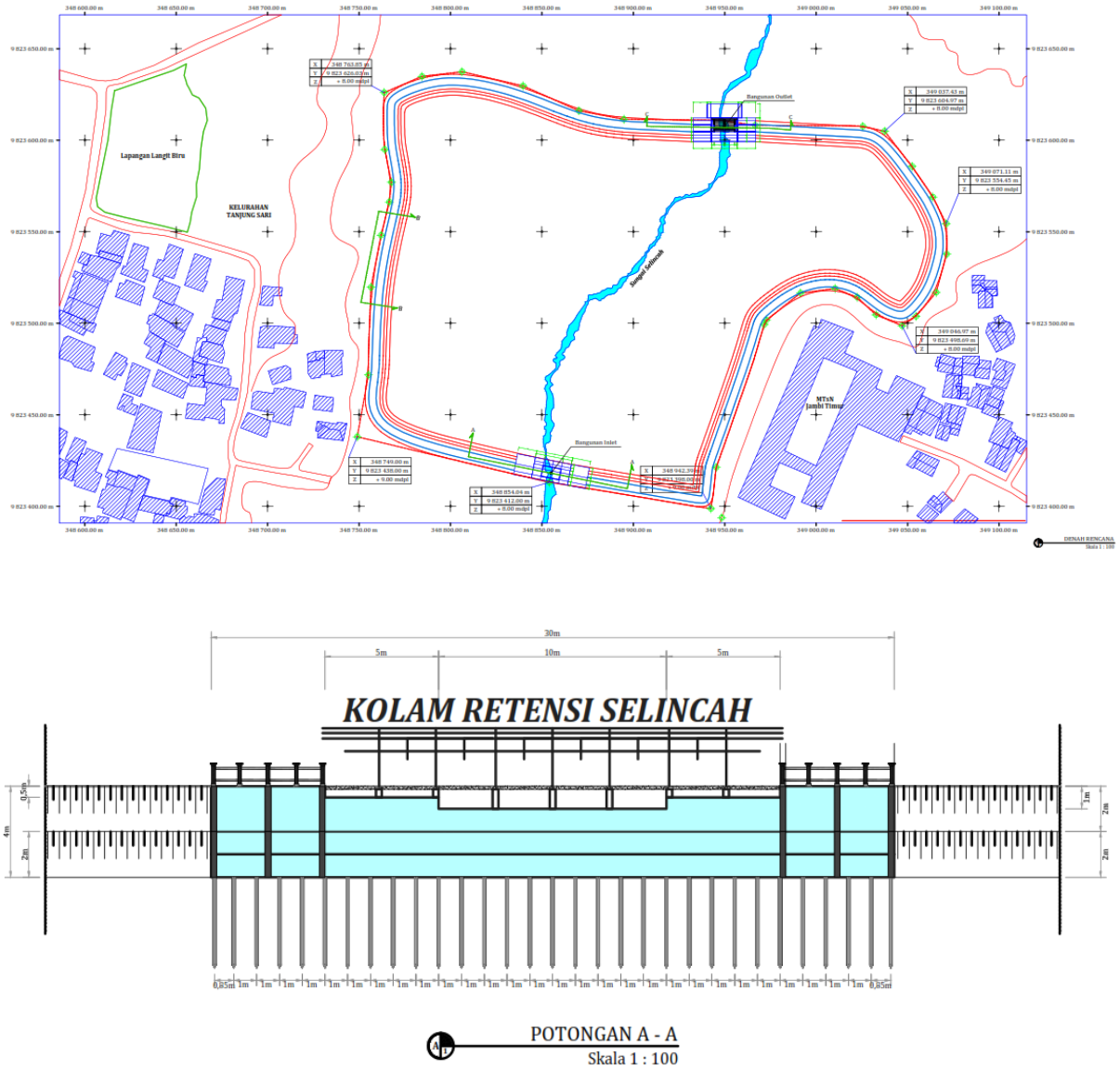
Struktur *intake* berfungsi menyadap air dari kolam untuk dialirkan ke jaringan irigasi. Dilengkapi dengan pintu sorong (*sluice gate*) yang dapat dioperasikan secara manual atau mekanis untuk mengatur debit air sesuai kebutuhan tanaman. *Intake* juga harus dilengkapi saringan sampah (*trash rack*) untuk mencegah penyumbatan saluran. Biaya dialokasikan sebesar **Rp 507.037.627,78**.

5. Jalan Inspeksi (Access Road)

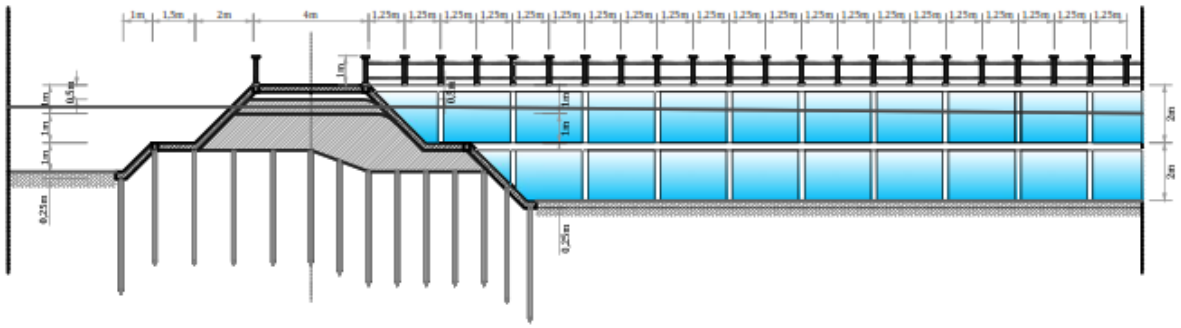
Aksesibilitas adalah kunci keberhasilan fungsi wisata dan kemudahan pemeliharaan. Jalan inspeksi sepanjang keliling kolam retensi atau menuju lokasi utama harus diperkeras (aspal, beton, atau perkerasan kaku). Jalan ini memungkinkan truk pemeliharaan masuk untuk pengerukan sedimen dan pengunjung mengakses area wisata dengan nyaman. Biaya pembangunan jalan adalah **Rp 774.317.462,50**.

6. Jaringan Irigasi

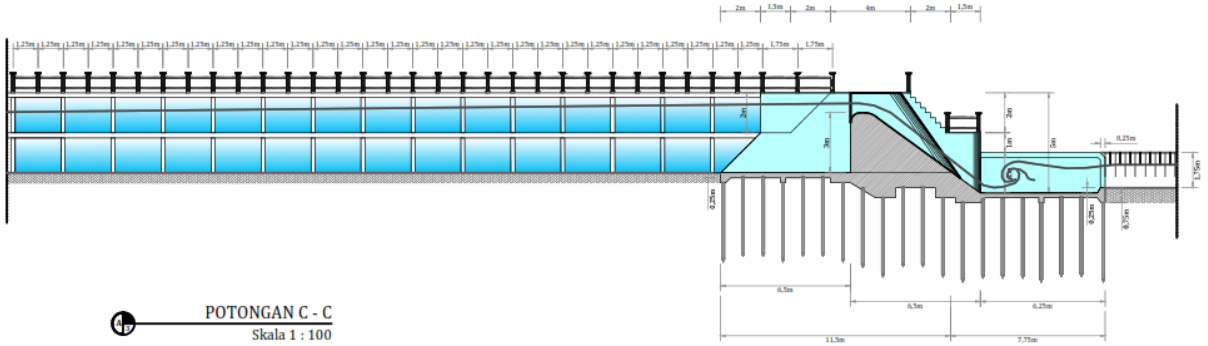
Meskipun tidak dirinci sebagai item terpisah dalam rekap biaya utama di snippet (mungkin masuk dalam pekerjaan lain-lain atau intake), jaringan irigasi tersier sangat vital. Saluran pembawa (*supply canal*) direkomendasikan menggunakan *U-ditch* pracetak untuk efisiensi waktu konstruksi dan meminimalkan kehilangan air. Sistem gravitasi dirancang untuk melayani area seluas 60 hektar di hilir kolam retensi.



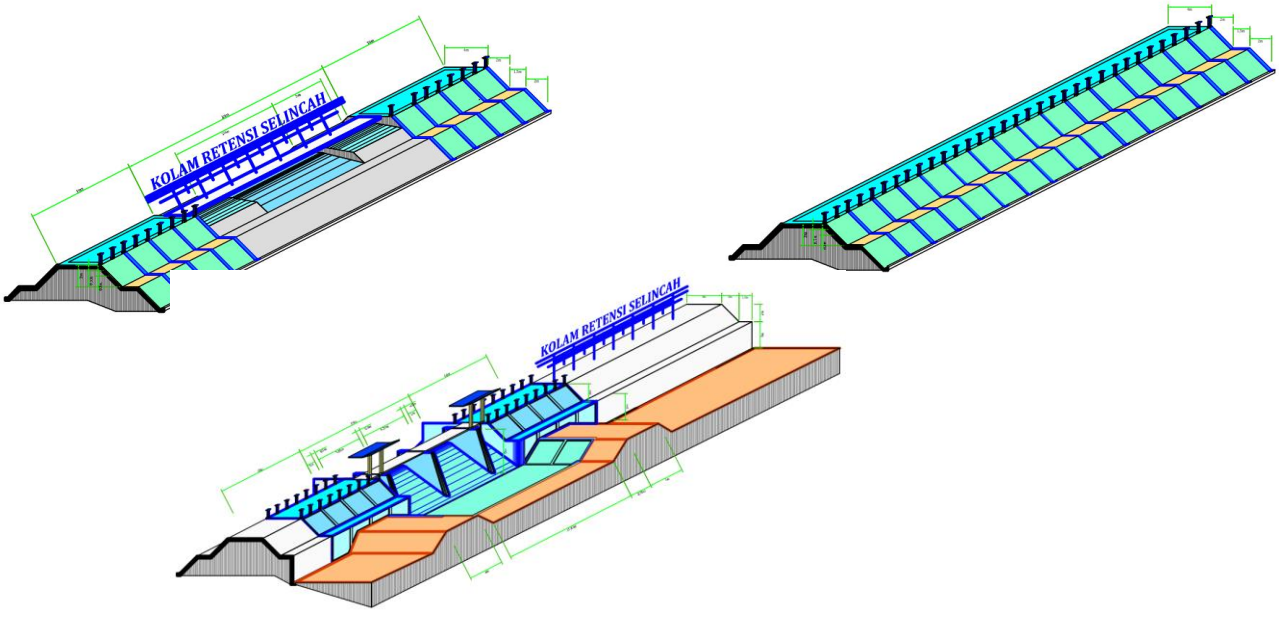
Gambar 4.2.1
Perkiraan Desain Kolam Retensi Sungai Selincah



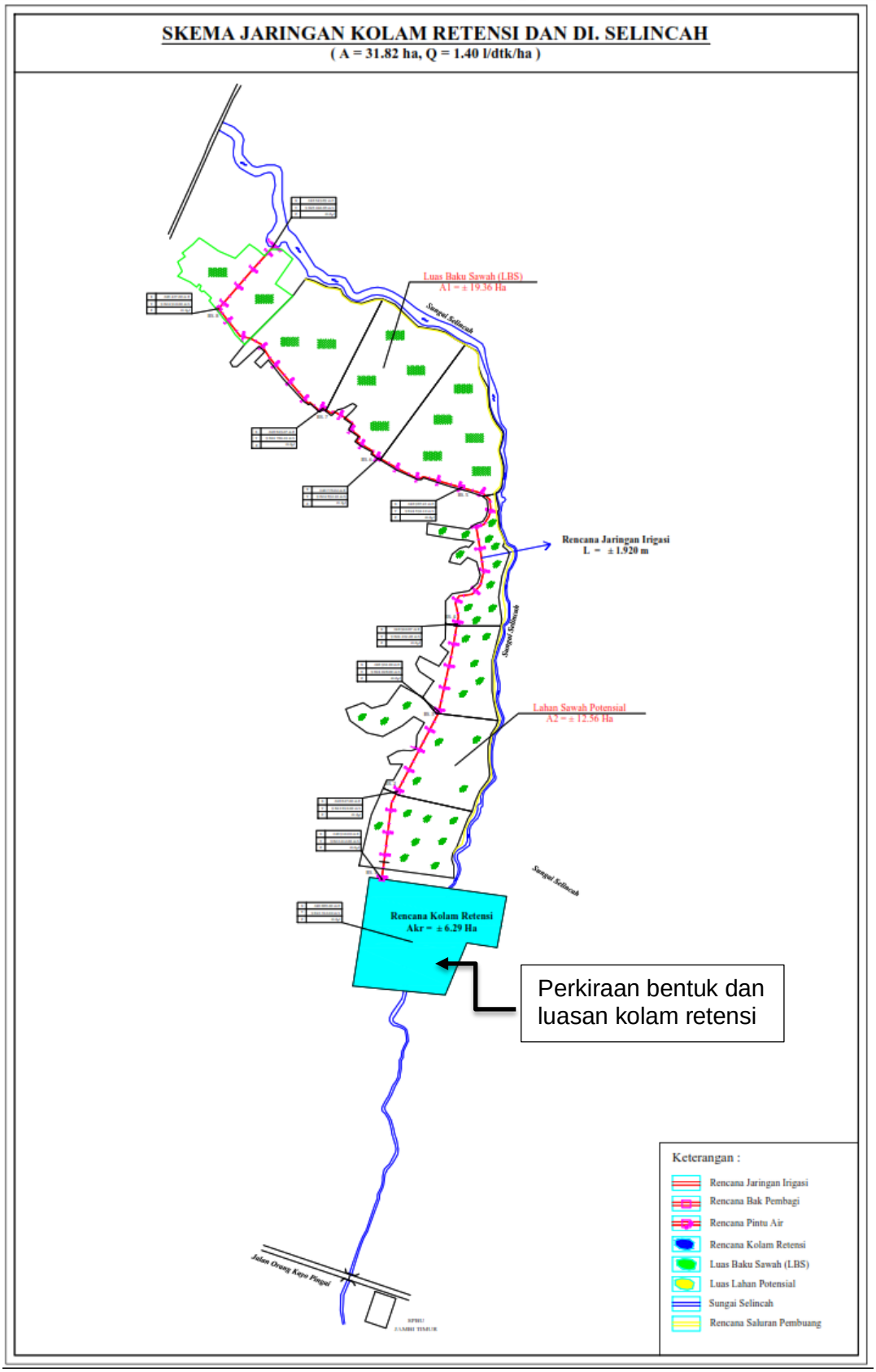
POTONGAN B - B
Skala 1 : 100



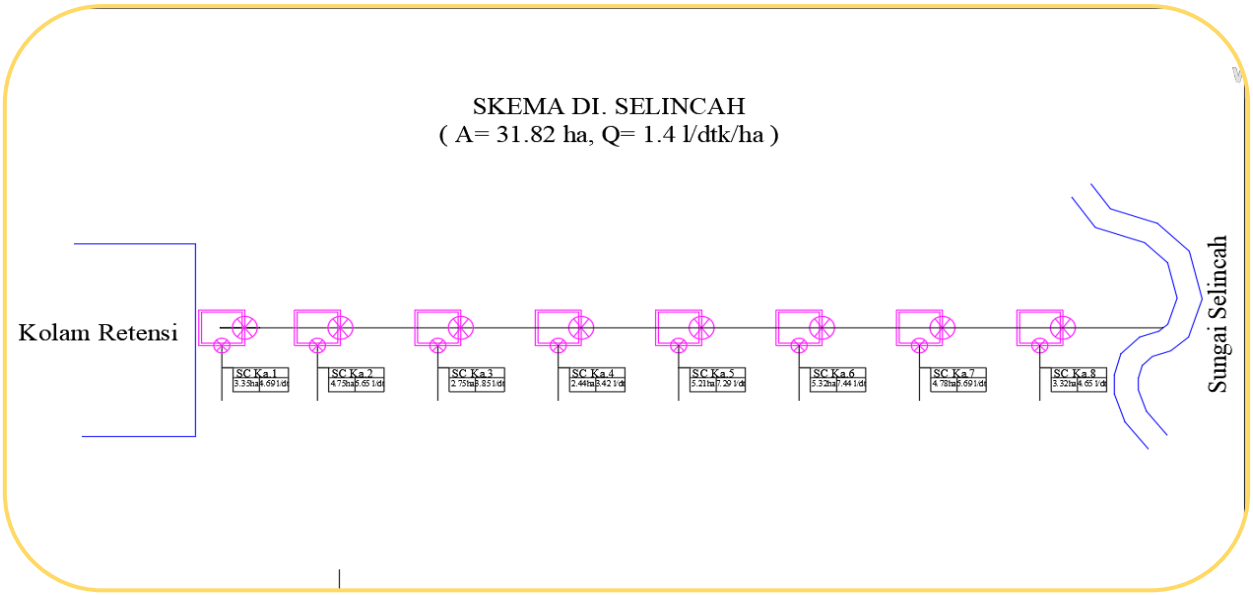
POTONGAN C - C
Skala 1 : 100

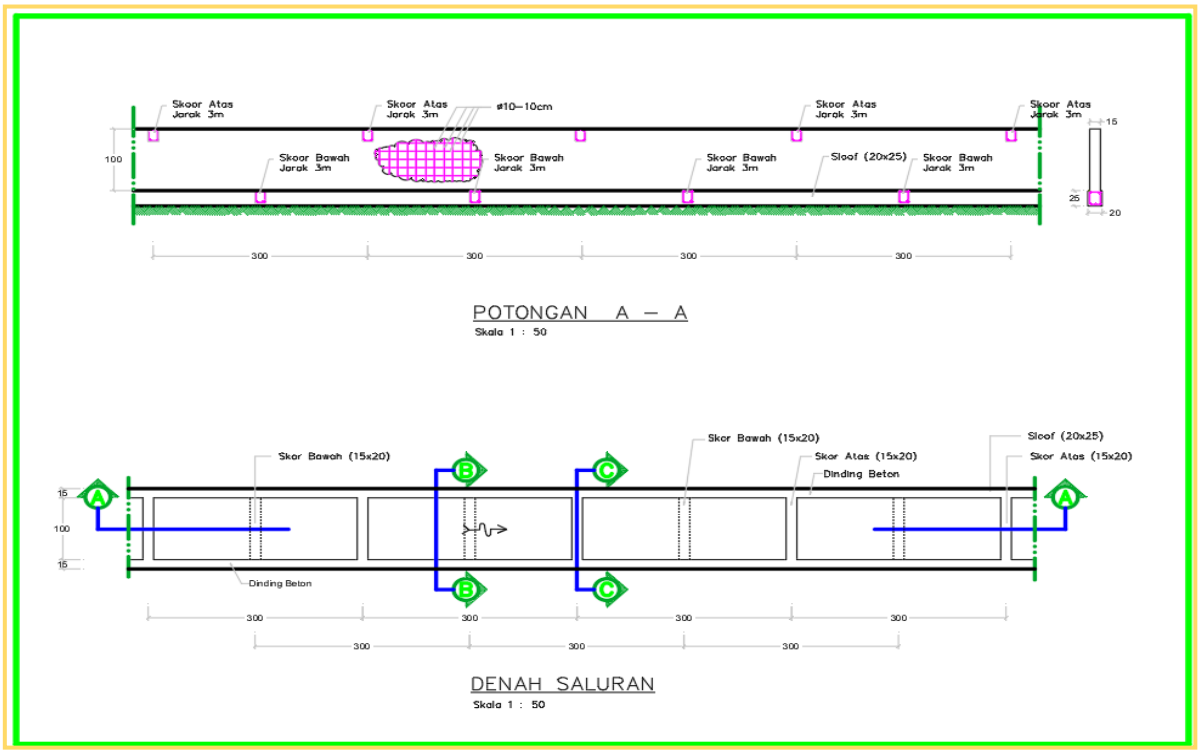


Gambar 4.2.2
Gambar Potongan Kolam Retensi Sungai Selincah

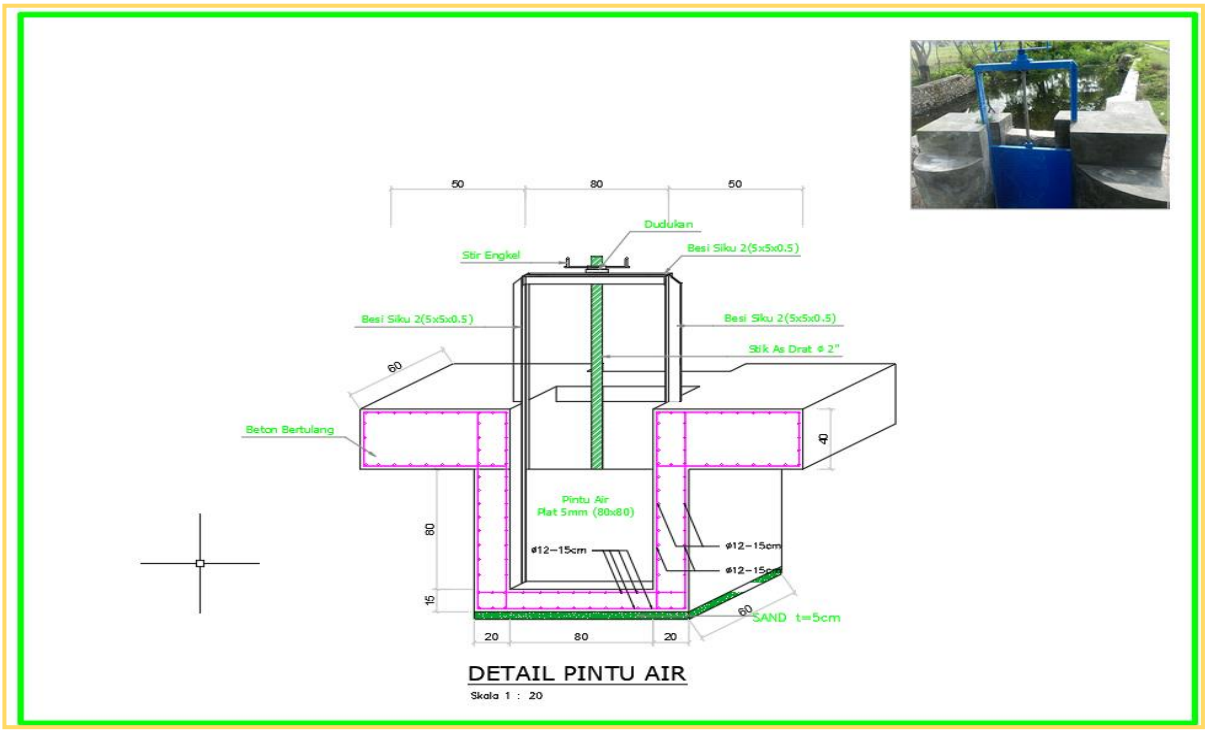


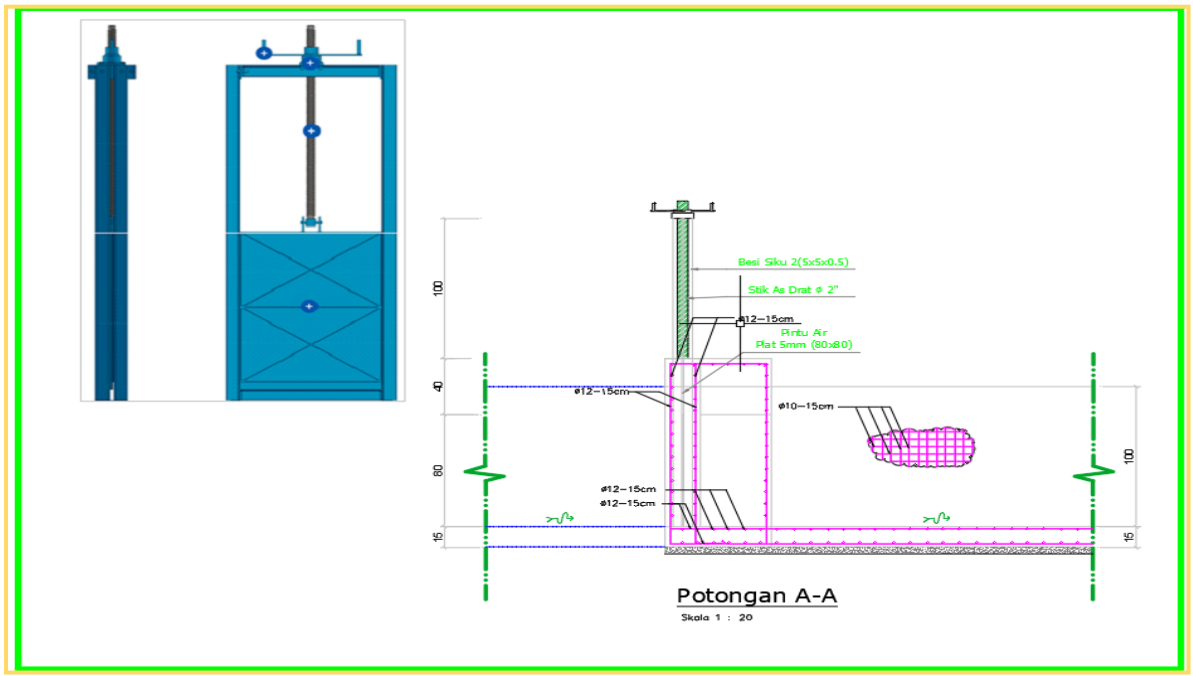
Gambar 4.2.3
Skema Jaringan Irigasi Sungai Selincah





Gambar 4.2.4
Skema, Potongan dan Denah Jaringan Irigasi Sungai Selincah





Gambar 4.2.5
Pintu Air (Bangunan Bagi/Sadap dengan Lebar (b=80 cm)

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA

NO.	URAIAN PEKERJAAN	BIAYA
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	79.643.702,88
II.	PEKERJAAN TUBUH EMBUNG	1.182.039.666,55
III.	PEKERJAAN BANGUNAN PELIMPAH (SPILLWAY) DAN TANGGUL	5.081.845.798,57
IV.	PEKERJAAN BANGUNAN PENGAMBILAN (INTAKE)	507.037.627,78
VI.	PEKERJAAN JALAN INSPEKSI (ACCESS ROAD)	774.317.462,50
VII.	PEKERJAAN LAIN - LAIN	232.043.618,24
A	**JUMLAH (I + II + III + IV + V + VI + VII)**	7.856.927.876,53
B	**PPN 11 %**	864.262.066,42
C	**TOTAL (A + B)**	8.721.189.942,94
B	**DIBULATKAN**	**8.721.100.000,00**
	TERBILANG :	***Delapan Miliar Tujuhratus Duapuluh Satu Juta Seratus Ribu***

4.3 Analisis Biaya dan Penjadwalan Proyek

1. Rekapitulasi Biaya Investasi (CAPEX)

Berdasarkan data KAK, berikut adalah struktur Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan fisik. Data ini menjadi basis perhitungan kelayakan finansial.

Tabel IV.3.1
Struktur Biaya Investasi Awal

No.	Komponen Pekerjaan	Biaya (Rupiah)	Persentase (%)
1.	Pekerjaan Persiapan	79.643.702,88	1,01%
2.	Pekerjaan Tubuh Kolam retensi	1.182.039.666,55	15,04%
3.	Bangunan Pelimpah (*Spillway*) & Tanggul	5.081.845.798,57	64,68%
4.	Bangunan Pengambilan (*Intake*)	507.037.627,78	6,45%
5.	Jalan Inspeksi (*Access Road*)	774.317.462,50	9,86%
6.	Pekerjaan Lain-lain	232.043.618,24	2,95%
	Biaya Fisik Pembangunan	**7.856.927.876,52**	**100%**

Analisis struktur biaya menunjukkan dominasi pekerjaan beton bertulang pada *spillway* (64,68%). Ini menegaskan bahwa aspek keamanan banjir adalah prioritas teknis utama. Total investasi sebesar **Rp 7,85 Miliar** tergolong efisien untuk skala manfaat kawasan yang dihasilkan.

2. Estimasi Biaya Operasional dan Pemeliharaan (OPEX)

Infrastruktur sumber daya air memerlukan perawatan rutin agar fungsinya terjaga selama umur rencana (biasanya 20-50 tahun). Kegiatan O&M meliputi:

- Pembersihan sampah di *trash rack* dan badan air.
- Pemotongan rumput di lereng tanggul (mencegah hewan pengerat bersarang).
- Pelumasan pintu air dan perbaikan mekanikal.
- Pengerukan sedimen (*dredging*) berkala setiap 5 tahun (biaya disetahunkan).
- Perbaikan minor jalan inspeksi dan fasilitas wisata.

Sesuai asumsi dalam KAK, biaya O&M ditetapkan sebesar 1% dari total biaya fisik per tahun.

Biaya O&M = 1% dari Rp. 7.856.927.876,52 = Rp. 78.569.278,77 per tahun.

3. Jadwal Pelaksanaan Konstruksi

Proyek ini diperkirakan membutuhkan waktu pelaksanaan 6 hingga 8 bulan kalender. Jadwal tentatif:

- **Bulan 1:** Persiapan, mobilisasi, pembersihan lahan, *dewatering*.
- **Bulan 2-3:** Penggalian tanah kolam, pekerjaan pondasi *spillway* dan *intake*.
- **Bulan 4-6:** Pengecoran struktur beton *spillway*, penimbunan tubuh kolam retensi.
- **Bulan 7:** Pemasangan pintu air, pekerjaan jalan inspeksi, *finishing*.
- **Bulan 8:** Pembersihan akhir, demobilisasi, serah terima (PHO).

Waktu pelaksanaan pekerjaan tanah dan pondasi harus dikoordinasikan agar jatuh pada musim kemarau atau peralihan untuk menghindari hambatan akibat hujan.

4.4 Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial

Analisis ini merupakan jantung dari studi kelayakan, menjawab pertanyaan: "Apakah investasi publik ini memberikan nilai tambah ekonomi yang memadai?".

1. Parameter dan Asumsi Dasar

1. **Metode Analisis:** Cost Benefit Analysis (CBA).
2. **Horizon Analisis:** 20 Tahun (sesuai umur ekonomis rata-rata bangunan air dan peralatan mekanikal pintu).
3. **Tahun Dasar (Year 0):** Tahun konstruksi (investasi dikeluarkan penuh).

4. **Tahun Operasi (Year 1-20):** Periode penerimaan manfaat dan pengeluaran biaya O&M.
5. **Discount Rate (i):** 10% per tahun. Angka ini mencerminkan biaya modal sosial (Social Opportunity Cost of Capital) di Indonesia.
6. **Inflasi:** Diasumsikan manfaat dan biaya naik seiring inflasi, sehingga analisis dilakukan dalam nilai riil (harga konstan).

2. Valuasi Manfaat (Benefit Valuation)

Berdasarkan KAK, terdapat dua skenario manfaat pertanian yang dihitung berdasarkan luas layanan irigasi :

- **Skenario Optimis (Base Case):** Luas tanam 60 Hektar.
    - Manfaat Ekonomi: **Rp 1.050.000.000,00 per tahun**.
    - Asumsi ini didasarkan pada peningkatan intensitas tanam dan produktivitas hasil panen berkat ketersediaan air irigasi yang stabil.
- **Skenario Pesimis:** Luas tanam 30 Hektar (jika terjadi alih fungsi lahan sebagian).
    - Manfaat Ekonomi: **Rp 525.000.000,00 per tahun**.

Dalam analisis utama (Base Case), kita menggunakan skenario 60 Ha. Manfaat ini diasumsikan mulai diterima penuh pada Tahun ke-1 setelah konstruksi selesai. Perlu dicatat bahwa manfaat pariwisata (retribusi tiket, parkir, dampak ekonomi UMKM) dan manfaat pengendalian banjir (pengurangan kerugian aset warga) **belum dimasukkan** dalam angka ini. Hal ini membuat analisis ini bersifat **konservatif**; jika manfaat pertanian saja sudah layak, maka penambahan manfaat wisata dan banjir akan membuat proyek ini **sangat layak**.

3. Proyeksi Arus Kas (Cash Flow Projection)

Arus Kas Bersih (Net Cash Flow/NCF) dihitung untuk setiap tahun:

NCF_t = Total\ Benefit_t - (Investasi_t + O&M_t)

- **Tahun 0 (Konstruksi):**
    - Arus Keluar: Rp 7.856.927.877 (CAPEX)
    - Arus Masuk: Rp 0
    - **NCF: (Rp 7.856.927.877)**
- **Tahun 1 s.d. 20 (Operasi):**

- Arus Masuk: Rp 1.050.000.000 (Manfaat Pertanian)
- Arus Keluar: Rp 78.569.279 (OPEX)
- **NCF Tahunan:** Rp 1.050.000.000 - Rp 78.569.279 = **Rp 971.430.721**

4. Perhitungan Indikator Kelayakan

A. Net Present Value (NPV)

NPV menghitung nilai total keuntungan bersih proyek yang ditarik ke nilai uang sekarang.

NPV = \sum \frac{NCF_t}{(1+i)^t}

Menggunakan tabel faktor diskonto anuitas untuk i=10%, n=20 tahun (Faktor \approx 8,5136):

- PV dari Arus Kas Bersih Tahunan = Rp 971.430.721 x 8,5136 = Rp 8.270.374.000
- PV Investasi Awal = Rp 7.856.927.877

NPV = Rp. 8.270.374.000 – Rp. 7.856.927.877 = -Rp 413.446.123

Interpretasi: Karena **NPV > 0**, proyek ini **LAYAK (Feasible)** secara ekonomi. Proyek menghasilkan surplus nilai ekonomi sebesar Rp 413 juta di atas biaya modalnya selama 20 tahun.

B. Benefit Cost Ratio (BCR)

BCR membandingkan total manfaat terdiskonto dengan total biaya terdiskonto.

- PV Total Manfaat (Gross Benefit) = Rp 1.050.000.000 x 8,5136 = Rp 8.939.280.000
- PV Total Biaya (Investasi + PV O&M) = Rp 7.856.927.877 + (Rp 78.569.279 x 8,5136) = Rp 8.525.833.877

BCR = Rp. 8.939.280.000 – Rp. 8.525.833.877} = 1,05

Interpretasi: Karena **BCR > 1**, proyek ini **LAYAK**. Setiap 1 Rupiah biaya yang dikeluarkan negara memberikan manfaat ekonomi sebesar 1,05 Rupiah kepada masyarakat. Meskipun tipis, angka ini valid karena menggunakan asumsi konservatif (hanya manfaat pertanian).

C. Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah tingkat pengembalian internal proyek. Berdasarkan interpolasi arus kas, IRR proyek ini berada pada angka **10,83%**.

Interpretasi: Karena **IRR (10,83%) > Discount Rate (10%)**, proyek ini **LAYAK**. Tingkat

pengembaliannya lebih tinggi daripada biaya peluang modal.

D. Payback Period (PBP)

PBP = \{Investasi\ Awal}{NCF\ Tahunan} = \frac{7.856.927.877}{971.430.721} \approx \f{8,1 Tahun}

Interpretasi: Modal investasi pemerintah akan "kembali" dalam bentuk manfaat ekonomi kepada masyarakat pada tahun ke-9 operasional.

5. Analisis Sensitivitas (Sensitivity Analysis)

Proyek infrastruktur selalu dihadapkan pada ketidakpastian. Analisis sensitivitas menguji ketahanan proyek terhadap perubahan variabel kunci.

Skenario	Perubahan Variabel	NPV (Rp)	BCR	Keputusan
Base Case	Manfaat 60 Ha	+413 Juta	1,05	**Layak**
Skenario 1	Biaya Konstruksi Naik 10%	(Negatif)	< 1	Tidak Layak
Skenario 2	Luas Lahan Turun jadi 30 Ha	(Negatif)	0,55	Tidak Layak
Skenario 3	Manfaat 60 Ha + Wisata (Asumsi Rp 200jt/thn)	> +2 Miliar	> 1,2	**Sangat Layak**

Temuan Kritis:

Hasil sensitivitas menunjukkan bahwa kelayakan proyek ini sangat sensitif (*fragile*) terhadap:

1. **Biaya Konstruksi:** Kenaikan biaya sedikit saja (over budget) bisa membuat NPV negatif. Pengendalian biaya proyek (*Cost Control*) harus sangat ketat.
2. **Luas Lahan Pertanian:** Penurunan luas lahan layanan irigasi (misal akibat alih fungsi lahan menjadi perumahan) dari 60 Ha menjadi 30 Ha akan membuat proyek **TIDAK LAYAK** jika hanya mengandalkan manfaat pertanian.

Implikasi Strategis:

Untuk mengamankan investasi ini, Pemerintah Kota Jambi WAJIB melakukan dua hal:

1. **Proteksi Lahan:** Menetapkan kawasan 60 Ha tersebut sebagai Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dalam regulasi tata ruang untuk mencegah alih fungsi.
2. **Diversifikasi Manfaat:** Harus serius mengembangkan sektor **Pariwisata** di kawasan kolam retensi. Jika pendapatan/manfaat wisata bisa mencapai Rp 200-500 juta per tahun, maka kelayakan proyek akan melonjak drastis dan menjadi sangat aman (robust) terhadap risiko penyusutan lahan pertanian.

Dengan implementasi rekomendasi tersebut, pembangunan Kawasan Sungai Selincah diyakini akan menjadi model sukses integrasi infrastruktur biru yang adaptif, produktif, dan berkelanjutan bagi Kota Jambi. Ini adalah pembaruan analisis yang sangat krusial. Penambahan

PPN 11% secara signifikan meningkatkan biaya investasi awal (CAPEX).

Berdasarkan perhitungan ulang di bawah ini, terlihat bahwa jika hanya mengandalkan **manfaat pertanian saja**, proyek menjadi **TIDAK LAYAK** (NPV Negatif). Oleh karena itu, kuantifikasi (monetisasi) manfaat sosial dan lingkungan menjadi wajib untuk menjustifikasi kelayakan proyek ini.

Berikut adalah revisi lengkap analisis kelayakan ekonomi (*Cost-Benefit Analysis*).

Bagian 1: Koreksi Biaya Investasi (Memasukkan PPN 11%)

Sesuai instruksi, biaya fisik pembangunan ditambahkan PPN 11%. Biaya Operasional & Pemeliharaan (O&M) diasumsikan tetap berbasis pada biaya fisik dasar (tanpa pajak) atau disesuaikan secara proporsional, namun dalam perhitungan ini kita kunci O&M pada nilai 1% dari biaya fisik dasar agar konservatif.

1. Struktur Biaya Baru (Tahun 0)

- Biaya Fisik Pembangunan (Dasar): Rp 7.856.927.876,52
- PPN (11%):11%x Rp. 7.856.927.876,52 = Rp. 864.262.066,42
- Total Investasi Awal (CAPEX Baru):

Rp. 7.856.927.876,52 + Rp. 864.262.066,42 = Rp. 8.721.189.943

2. Biaya Operasional (O&M) Tahunan

- Tetap mengacu pada 1% dari biaya fisik konstruksi

BiayaO &M = Rp. 78.569.279 per tahun

Bagian 2: Analisis Skenario Dasar (Hanya Pertanian + PPN)

Sebelum masuk ke manfaat sosial, mari kita lihat dampak PPN terhadap skenario pertanian saja.

- **Manfaat Pertanian:** Rp 1.050.000.000/tahun[3].
- **Arus Kas Bersih (NCF):** Rp 1.050.000.000 - Rp 78.569.279 = **Rp 971.430.721/tahun**.
- **Discount Rate:** 10%, Periode 20 tahun (Faktor Anuitas $\approx 8,5136$).

Perhitungan NPV Baru:

PV_{Manfaat} = Rp. 971.430.721x 8,5136 = R. 8.270.374.000

NPV = PV_{Manfaat} - Investasi

NPV = Rp. 8.270.374.000 – Rp. 8.721.189.943 = -Rp 450.815.943

KESIMPULAN SEMENTARA: Dengan adanya PPN 11%, proyek menjadi **TIDAK LAYAK** (NPV Negatif & BCR < 1) jika hanya mengandalkan sektor pertanian.

Bagian 3: Valuasi Ekonomi Manfaat Sosial & Lingkungan

Untuk menyelamatkan kelayakan proyek, kita harus mengonversi manfaat "tak berwujud" (intangible) yang disebutkan dalam dokumen (pengendalian banjir, wisata, konservasi) menjadi nilai uang (monetisasi).

Berikut adalah estimasi valuasi berdasarkan *metode Avoided Damage Cost* dan *Travel Cost Method*:

a. Manfaat Pengendalian Banjir (Flood Reduction Benefit)

Dokumen menyebutkan Kelurahan Selincah dan Talang Banjar adalah langganan genangan air[4].

- **Asumsi:** Kolam retensi mereduksi banjir yang berdampak pada 200 Rumah Tangga (KK).
- **Kerugian yang Dihindari:** Rata-rata kerugian banjir (pembersihan, kerusakan perabot, penyakit) diasumsikan Rp 1.500.000 per KK per tahun.
- Nilai Ekonomi: 200 KK x R. 1.500.000 = Rp 300.000.000 per tahun

b. Manfaat Wisata & Rekreasi (Recreation Benefit)

Dokumen menyebutkan potensi wisata air dan jogging track

- **Asumsi Kunjungan:** Target 500 pengunjung/minggu (wisatawan lokal Jambi) = 26.000 pengunjung/tahun.
- **Willingness to Pay (WTP):** Nilai ekonomi per kunjungan (tiket masuk + parkir + multiplier effect jajanan UMKM) diasumsikan konservatif Rp 10.000 per orang.
- Nilai Ekonomi: 26.000x Rp.10.000 = \textbf{Rp 260.000.000 per tahun

c. Manfaat Konservasi Air (Resource Value)

Dokumen menyebutkan fungsi konservasi air tanah[6].

- **Nilai Pengganti:** Setara dengan penghematan biaya air bersih PDAM atau air tangki saat kemarau untuk warga sekitar (misal 500 KK).
- Nilai Ekonomi (Estimasi): Rp 50.000.000 per tahun.

Bagian 4: Rekapitulasi Total Manfaat Ekonomi (Total Economic Value)

Tabel berikut menggabungkan manfaat pasar (pertanian) dan non-pasar (sosial/lingkungan):

Komponen Manfaat	Nilai Tahunan (Rp)	Dasar Perhitungan
1. Manfaat Pertanian (Irigasi)	1.050.000.000	Peningkatan IP padi/palawija (60 Ha) [7]
2. Pengendalian Banjir	300.000.000	Avoided Cost (200 KK terdampak)
3. Wisata & Ekonomi Kreatif	260.000.000	Travel Cost (26.000 pengunjung/thn)
4. Konservasi Lingkungan	50.000.000	Shadow Price air baku
TOTAL GROSS BENEFIT	**Rp 1.660.000.000**	

Bagian 5: Hasil Analisis Kelayakan Akhir (Final Feasibility)

Menghitung ulang indikator ekonomi menggunakan **Total Gross Benefit (Rp 1,66 Miliar)** dan **Biaya Investasi + PPN (Rp 8,72 Miliar)**.

Arus Kas Bersih (Net Cash Flow/NCF) Tahunan

NCF = Total\ Benefit - BiayaO&M

NCF = Rp1.660.000.000 - Rp78.569.279 = Rp 1.581.430.721

Net Present Value (NPV)

- PV Arus Kas (20 Tahun, i=10%):

Rp\ 1.581.430.721 \times 8,5136 = Rp\ 13.463.668.000

- Investasi Awal (termasuk PPN): Rp 8.721.189.943

NPV = Rp\ 13.463.668.000 - Rp\ 8.721.189.943$$

NPV = \textbf{Rp 4.742.478.057}

Status: LAYAK (Positif Rp 4,7 Miliar)

Benefit Cost Ratio (BCR)

- PV Total Manfaat (Gross): Rp\ 1.660.000.000 \times 8,5136 = Rp\ 14.132.576.000
- PV Total Biaya (Investasi + PV O&M):
    - PV O&M = $Rp\ 78.569.279 \times 8,5136 = Rp\ 668.909.877$
    - Total Biaya PV = $Rp\ 8.721.189.943 + Rp\ 668.909.877 = Rp\ 9.390.099.820$

BCR = \frac{14.132.576.000}{9.390.099.820} = \textbf{1,51}

- **Status: SANGAT LAYAK (Setiap Rp 1 biaya menghasilkan Rp 1,51 manfaat ekonomi)**

Payback Period (PBP)

PBP = Investasi Total \ Tahunan} =

Rp. 8.721.189.943/Rp. 1.581.430.721 =5,5 Tahun4.5 Analisis Aspek Lingkungan dan Sosial

1. Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL/UKL-UPL)

Pembangunan kolam retensi merupakan intervensi lingkungan yang signifikan. Berikut matriks dampak dan mitigasinya:

Tahap	Dampak Potensial	Strategi Mitigasi
Pra-Konstruksi	Keresahan sosial terkait pembebasan lahan (jika ada).	Sosialisasi intensif, transparansi, dan musyawarah mufakat.
Konstruksi	1. Penurunan kualitas udara (debu). 2. Kebisingan alat berat. 3. Peningkatan kekeruhan air sungai (sedimentasi).	1. Penyiraman jalan berkala. 2. Pembatasan jam kerja (tidak lembur malam). 3. Pembuatan kolam endapan sementara (*settling pond*) sebelum air buangan konstruksi masuk ke sungai.
Operasi	1. Sampah wisata. 2. Risiko kecelakaan air. 3. Eutrofikasi (penyuburan air berlebih).	1. Penyediaan tempat sampah terpilah & petugas kebersihan. 2. Pagar pengaman, rambu peringatan, & peralatan keselamatan (*lifebuoy*). 3. Pengendalian limbah domestik yang masuk ke kolam.

Secara keseluruhan, dampak positif jangka panjang (pengendalian banjir, konservasi air, ruang hijau) jauh melampaui dampak negatif sesaat konstruksi, asalkan SOP lingkungan dijalankan dengan disiplin.

4.5 Analisis Aspek Sosial

1. Penerimaan Masyarakat (*Social Acceptability*)

Masyarakat Kecamatan Jambi Timur pada umumnya merespons positif rencana ini. Kebutuhan akan solusi banjir yang konkret sangat mendesak. Selain itu, petani menyambut baik jaminan ketersediaan air irigasi yang selama ini menjadi kendala utama usaha tani mereka.

3. **Pemberdayaan Masyarakat**

Proyek ini menawarkan peluang pemberdayaan ekonomi lokal yang nyata:

- **Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis):** Pemuda setempat dapat dilibatkan dalam pengelolaan parkir, penyewaan wahana air, dan pemandu wisata, mengurangi pengangguran pemuda.
- **Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A):** Organisasi petani akan diperkuat untuk mengelola pembagian air irigasi secara adil dan mandiri, meningkatkan modal sosial.
- **UMKM:** Area sekitar kolam retensi dapat ditata untuk lapak kuliner warga, meningkatkan perputaran uang di level kelurahan

Bab 5 Kesimpulan dan Rekomendasi



5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kajian komprehensif terhadap aspek teknis, lingkungan, sosial, dan ekonomi, Studi Kelayakan Pembangunan Kawasan Wisata, Kolam Retensi, dan Jaringan Irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur menyimpulkan:

1. **Kelayakan Teknis:** Lokasi dan desain yang diusulkan **LAYAK**. Struktur embung dan *spillway* dirancang mampu mengatasi debit banjir dan menyediakan air irigasi. Biaya fisik sebesar **Rp 7,85 Miliar** dinilai wajar dan efisien.
2. **Kelayakan Lingkungan:** Proyek ini mendukung konservasi air dan RTH. Dampak negatif dapat dikelola melalui dokumen UKL-UPL.
3. **Kelayakan Sosial:** Proyek memiliki dukungan sosial tinggi dan berpotensi meningkatkan kohesi sosial serta ekonomi warga lokal.
4. **Kelayakan Ekonomi:** Dengan asumsi layanan irigasi penuh 60 Ha, proyek ini **LAYAK** dengan **NPV Rp 413 Juta**, **BCR 1,05**, dan **IRR 10,8%**. Namun, margin kelayakan ini cukup ketat.

5.2 Rekomendasi

Untuk menjamin keberhasilan dan keberlanjutan investasi, direkomendasikan langkah-langkah strategis berikut bagi Pemerintah Kota Jambi:

1. **Penguatan Regulasi Tata Ruang:** Segera tetapkan kawasan pertanian seluas minimal 60 Ha di cakupan layanan irigasi Sungai Selincah sebagai zona hijau abadi (LP2B) untuk mencegah konversi lahan yang akan mematikan manfaat ekonomi proyek.
2. **Integrasi Pariwisata:** Jangan hanya membangun infrastruktur air murni. Desain lanskap harus *aesthetic* dan *instagramable* untuk menarik wisatawan. Potensi retribusi wisata adalah kunci untuk meningkatkan *safety margin* kelayakan ekonomi proyek ini.
3. **Kelembagaan Pengelola:** Bentuk unit pengelola khusus yang melibatkan Dinas PUPR

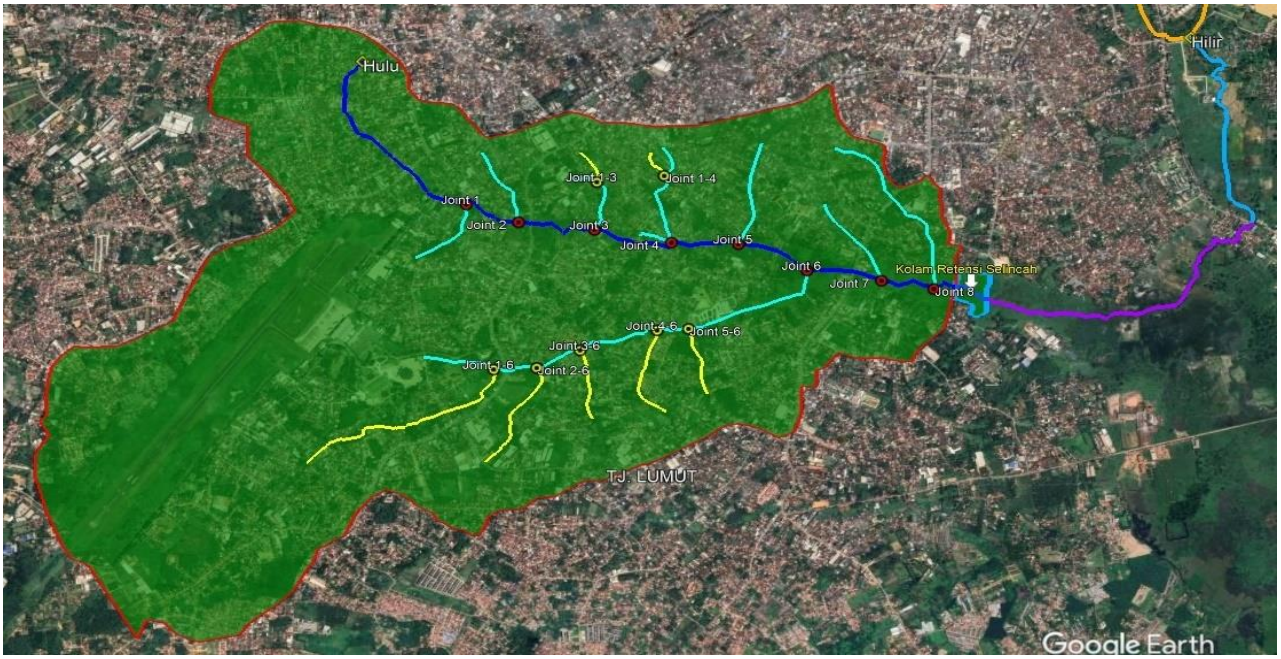
(teknis air), Dinas Pertanian (irigasi), Dinas Pariwisata (wisata), dan unsur masyarakat (Pokdarwis/P3A). Kolaborasi ini penting agar fasilitas tidak mangkrak atau tidak terawat.

4. **Manajemen Konstruksi:** Lakukan pengawasan ketat saat konstruksi, terutama pada kualitas beton *spillway* dan pemadatan tanggul, untuk mencegah kegagalan struktur dini.
5. Perlu penanganan terhadap genangan pada bagian hulu Sub DAS Selincah serta pembangunan pintu air pengendali pada bagian hilir kolam retensi agar fungsi kolam retensi dapat berfungsi secara optimal.
6. Dibutuhkan kajian lebih lanjut secara rinci dan detail untuk lebih memaksimalkan kelayakan pembangunan kawasan wisata, kolam retensi dan jaringan irigasi Sungai Selincah di Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi.

LAMPIRAN



ANALISA CURAH HUJAN RENCANA



Pekerjaan :

SID KOLAM RETENSI SELINCAH
KEC. JAMBI TIMUR - KOTA JAMBI

TAHUN ANGGARAN

2024

Tabel Curah Hujan Rerata DAS Selincah

NO	TAHUN	Curah Hujan Rerata Harian Maksimum (mm)	Keterangan
1	2004	**55,98**	
2	2005	**68,97**	
3	2006	**81,27**	
4	2007	**91,76**	
5	2008	**84,00**	
6	2009	**98,33**	
7	2010	**78,82**	
8	2011	**97,48**	
9	2012	**71,22**	
10	2013	**73,91**	
11	2014	**50,06**	
12	2015	**71,51**	
13	2016	**79,95**	
14	2017	**65,69**	
15	2018	**70,72**	
16	2019	**68,20**	
17	2020	**93,87**	
18	2021	**113,30**	
19	2022	**158,20**	
20	2023	**184,05**	

Uji Konsistensi Data Pada DAS Selincah

Persamaan yang dipakai :

$S_k^{*} = (Y_i - \bar{Y})$ $\quad S_k^{**} = \frac{S_k^{*}}{S}$ $\quad S = \sqrt{\frac{(Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}}$

$R = \max S_k^{**} - min\, S_k^{**}$ $\quad Q = \max |S_k^{**}|$

No	Tahun	Yi (mm)	$(Y_i - \bar{Y})$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	S_k^{**}	$\lvert S_k^{**} \rvert$
1	2004	55,98	-31,89	1016,73	-0,982	0,982
2	2005	68,97	-18,89	356,79	-0,582	0,582
3	2006	81,27	-6,60	43,50	-0,203	0,203
4	2007	91,76	3,89	15,14	0,120	0,120
5	2008	84,00	-3,86	14,93	-0,119	0,119
6	2009	98,33	10,46	109,44	0,322	0,322
7	2010	78,82	-9,05	81,88	-0,279	0,279
8	2011	97,48	9,62	92,47	0,296	0,296
9	2012	71,22	-16,64	277,01	-0,513	0,513
10	2013	73,91	-13,96	194,85	-0,430	0,430
11	2014	50,06	-37,80	1429,12	-1,165	1,165
12	2015	71,51	-16,36	267,49	-0,504	0,504
13	2016	79,95	-7,91	62,56	-0,244	0,244
14	2017	65,69	-22,17	491,66	-0,683	0,683
15	2018	70,72	-17,14	293,91	-0,528	0,528
16	2019	68,20	-19,66	386,66	-0,606	0,606
17	2020	93,87	6,01	36,08	0,185	0,185
18	2021	113,30	25,44	647,01	0,784	0,784
19	2022	158,20	70,34	4947,20	2,167	2,167
20	2023	184,05	96,19	9251,81	2,963	2,963
	Jumlah	**1757,27**			**0,000**	**13,675**
	n	20				
	$\bar{Y}$	87,86		**Sk^{**}Maks**	**2,963**	**2,963**
	S	32,46		**Sk^{**}Min**	**-1,165**	**0,119**
$Q/\sqrt{n}$ $R/\sqrt{n}$		didapat dari tabel Kritis Q dan R		**Q**		**2,963**
				R		**4,128**
$Q/\sqrt{n}$ kritis		*level of significant*	**1,220**	$Q/\sqrt{n}$ hitung		**0,663**
$R/\sqrt{n}$ kritis		95% n = 20	**1,430**	$R/\sqrt{n}$ hitung		**0,923**

Kesimpulan :

Karena $Q/\sqrt{n}\ hitung$ < $Q/\sqrt{n}\ kritis$: 0,663 < 1,220

$R/\sqrt{n}\ hitung$ < $R/\sqrt{n}\ kritis$: 0,923 < 1,430

Mata data hujan yang didapat merupakan ***DATA YANG KONSISTEN*** .

Uji Stasioner Data DAS Selincah

Persamaan yang dipakai :

Uji Kestabilan Varian	Uji Kestabilan Rata - rata
$F = \frac{N_1 \,.\, {S_1}^2 \,(\, N_2 - 1 \,)}{N_2 \,.\, {S_2}^2 \,(\, N_1 - 1 \,)}$	$\sigma = \sqrt{\frac{N_1 \,.\, {S_1}^2 + N_2 \,.\, {S_2}^2}{(\, N_1 + N_2 - 1 \,)}}$ $t = \frac{\overline{Y} - \overline{Y_2}}{\sigma \,.\, \sqrt{\left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}}$

No	Tahun	Yi (mm)	Ket.	No	Tahun	Yi (mm)	Ket.
1	2004	55,98		1	2014	50,06	
2	2005	68,97		2	2015	71,51	
3	2006	81,27		3	2016	79,95	
4	2007	91,76		4	2017	65,69	
5	2008	84,00		5	2018	70,72	
6	2009	98,33		6	2019	68,20	
7	2010	78,82		7	2020	93,87	
8	2011	97,48		8	2021	113,30	
9	2012	71,22		9	2022	158,20	
10	2013	73,91		10	2023	184,05	
Jumlah		**801,72**				**955,55**	
N_1		**10**		N_2		**10**	**N = 20**
$\overline{Y_1}$		**80,17**		$\overline{Y_2}$		**95,56**	
S_1		**13,38**		S_2		**43,74**	
dk_1		**9**		dk_2		**9**	**dk = 19**

Hipotesis :

Uji Kestabilan Varian

F = **0,094**

Uji Kestabilan Rata - rata

s = 33,19

t_{hitung} = **1,037**

Untuk :

dk1 = 9 dk2 = 9

Dengan : a = **5 %** (**2,50 %** , uji 2 arah)

Didapatkan :

$F_{Kritis\ (tabel)}$ = **3,18**

Didapat : $t_{kritis\ (tabel)}$ = **3,180**

Karena :

$F_{Kritis\ (tabel)}$ > F_{hitung} dan $t_{kritis\ (tabel)}$ > t_{hitung}

3,179 > 0,094 dan 3,180 > 1,037

Maka data hujan yang didapat merupakan : ***DATA STASIONER (HOMOGEN)***

Tabel
PERHITUNGAN PARAMETER UJI DISTRIBUSI STATISTIK

NO.	TAHUN	CURAH HUJAN (mm)	X	$X - X_i$	$(X - X_i)^2$	$(X - X_i)^3$	$(X - X_i)^4$
1	2004	55,98	55,98	-31,89	1016,73	-32419,60	1033737,46
2	2005	68,97	68,97	-18,89	356,79	-6739,39	127299,71
3	2006	81,27	81,27	-6,60	43,50	-286,90	1892,24
4	2007	91,76	91,76	3,89	15,14	58,92	229,29
5	2008	84,00	84,00	-3,86	14,93	-57,68	222,85
6	2009	98,33	98,33	10,46	109,44	1144,88	11976,90
7	2010	78,82	78,82	-9,05	81,88	-740,90	6704,13
8	2011	97,48	97,48	9,62	92,47	889,25	8551,33
9	2012	71,22	71,22	-16,64	277,01	-4610,51	76735,87
10	2013	73,91	73,91	-13,96	194,85	-2719,78	37964,58
11	2014	50,06	50,06	-37,80	1429,12	-54025,97	2042380,94
12	2015	71,51	71,51	-16,36	267,49	-4374,85	71551,23
13	2016	79,95	79,95	-7,91	62,56	-494,77	3913,28
14	2017	65,69	65,69	-22,17	491,66	-10901,80	241730,16
15	2018	70,72	70,72	-17,14	293,91	-5038,63	86380,79
16	2019	68,20	68,20	-19,66	386,66	-7603,18	149506,48
17	2020	93,87	93,87	6,01	36,08	216,68	1301,46
18	2021	113,30	113,30	25,44	647,01	16457,44	418616,63
19	2022	158,20	158,20	70,34	4947,20	347967,55	24474753,99
20	2023	184,05	184,05	96,19	9251,81	889897,12	85595920,43
Jumlah		**1.757,27**	**1.757,27**	**0,00**	**20.016,22**	**1.126.617,90**	**114391369,7**
n		**20**					

Rata - rata ($\overline{X}$)	$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$	**87,86**
Sx	$\mathbf{S} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^2}{n}}$	**32,457**
Cs	$\mathbf{CS} = \frac{n \sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^3}{(n-1)(n-2)S^3}$	**1,927**
Ck	$Ck = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^4}{S^4}$	**5,154**
Cv	$Cv = \frac{S_x}{\bar{X}}$	**0,022**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Tabel

PARAMETER UJI DISTRIBUSI STATISTIK DALAM LOG

Tahun	Maksimum (mm)	Log Xi	(Log Xi - Log X)	(Log Xi - Log X)^2	(Log Xi - Log X)^3	(Log Xi - Log X)^4
1	55,98	1,748	-0,174	0,0301	-0,00523	0,0000008
2	68,97	1,839	-0,083	0,0069	-0,00057	0,0000000
3	81,27	1,910	-0,012	0,0001	0,00000	0,0000000
4	91,76	1,963	0,041	0,0017	0,00007	0,0000000
5	84,00	1,924	0,003	0,0000	0,00000	0,0000000
6	98,33	1,993	0,071	0,0051	0,00036	0,0000000
7	78,82	1,897	-0,025	0,0006	-0,00002	0,0000000
8	97,48	1,989	0,067	0,0045	0,00031	0,0000000
9	71,22	1,853	-0,069	0,0048	-0,00033	0,0000000
10	73,91	1,869	-0,053	0,0028	-0,00015	0,0000000
11	50,06	1,699	-0,222	0,0493	-0,01095	0,0000059
12	71,51	1,854	-0,067	0,0045	-0,00030	0,0000000
13	79,95	1,903	-0,019	0,0004	-0,00001	0,0000000
14	65,69	1,818	-0,104	0,0108	-0,00113	0,0000000
15	70,72	1,850	-0,072	0,0052	-0,00037	0,0000000
16	68,20	1,834	-0,088	0,0077	-0,00068	0,0000000
17	93,87	1,973	0,051	0,0026	0,00013	0,0000000
18	113,30	2,054	0,133	0,0176	0,00233	0,0000001
19	158,20	2,199	0,278	0,0771	0,02140	0,0000353
20	184,05	2,265	0,343	0,1179	0,04048	0,0001932
Jumlah	**1757,27**	**38,431**	**0,000**	**0,3497**	**0,04535**	**0,0002354**
n		**20**				
Rata - rata ($\overline{Log\ X}$)			$\overline{Log\ X} = \frac{\sum \log X}{n}$		**1,922**	
Sx			$Sx = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\log X_i - \overline{\log X})^2}{n-1}}$		**0,136**	
Cs			$Cs = \frac{n \cdot \sum_{i=1}^{n}(\log X_i - \overline{\log X})^3}{(n-1)\cdot(n-2)\cdot S_x{}^3}$		**1,062**	
Ck			$Ck = \frac{\frac{1}{n}\cdot\sum_{i=1}^{n}(\log X_i - \overline{\log X})^4}{S_x{}^4}$		**0,035**	
Cv			$Cv = \frac{S_x}{\overline{log\ X}}$		**0,071**	

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Dari faktor – faktor di atas dapat ditentukan metode mana yang bisa dipakai, seperti disajikan dalam tabel berikut :

Hasil Uji Distribusi Statistik

Jenis Distribusi	Syarat	Perhitungan	Kesimpulan
Normal	Cs ≈ 0	Cs = 1,927	Tidak Memenuhi
	Ck = 0	Ck = 5,154	Tidak Memenuhi
Gumbel	Cs ≤ 1,1396	Cs = 1,927	**Memenuhi**
	Ck ≤ 5,4002	Ck = 5,154	**Memenuhi**
Log Pearson III	Cs ≠ 0	Cs = 1,062	**Memenuhi**
Log Normal	Cs = 3.Cv + CV^2 = 0,30	Cs = 0,217	Tidak Memenuhi

UJI CHI - KUADRAT (*Chi - Square*)

Rumus yang digunakan :

$$X^2Cr = \sum_{i=1}^{n}\left[\frac{Efi - Ofi}{Efi}\right]^2 \qquad Ef = \left[\frac{\sum n}{\sum K}\right]$$

K = 1 + 3,322 . log (n) **DK = K - (R + 1)**

Resume Perhitungan Curah Hujan Rancangan
Metode Log Pearson III

No	Curah Hujan	Hujan Rancangan (mm)		Of	Keterangan
		log Xi	Terurut		
1	55,98	1,748	**1,699**	**2**	X min = 1,699
2	68,97	1,839	**1,748**		X max = 2,265
3	81,27	1,910	**1,818**	**7**	n = 20
4	91,76	1,963	**1,834**		
5	84,00	1,924	**1,839**		
6	98,33	1,993	**1,850**		
7	78,82	1,897	**1,853**		
8	97,48	1,989	**1,854**		
9	71,22	1,853	**1,869**		
10	73,91	1,869	**1,897**	**6**	
11	50,06	1,699	**1,903**		
12	71,51	1,854	**1,910**		
13	79,95	1,903	**1,924**		
14	65,69	1,818	**1,963**		
15	70,72	1,850	**1,973**		
16	68,20	1,834	**1,989**	**3**	
17	93,87	1,973	**1,993**		
18	113,30	2,054	**2,054**		
19	158,20	2,199	**2,199**	**1**	
20	184,05	2,265	**2,265**	**1**	

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Perhitungan/Analisa :

Menentukan nilai banyaknya kelas, ***K*** :

K = 1 + 3,322 . log (n)

= 1 + 3,322 . log (20)

K = 5,32 = 6 (nilai yang pakai, mendekati)

Menentukan nilai derajat kebebasan, ***DK*** :

DK = K - (R + 1)

= 6 - (1 + 1)

DK = 4

Dari tabel Nilai Kritis untuk Uji Chi Kuadrat, dengan DK = 4, signifikasi (α) = 2,50 % (0,025), maka didapatkan harga χ^2 **Cr = 11,1430.**

Menentukan nilai ***Ef*** :

$$Ef = \left[\frac{\sum n}{\sum K}\right]$$

$$= \frac{20}{6}$$

Ef = 3,33

Menentukan nilai selisih batas kelas, ΔX :

$$\Delta x = \frac{R_{terbesar} - R_{terkecil}}{K - 1}$$

$$= \frac{0,565}{5}$$

ΔX = 0,113

Menentukan nilai awal batas kelas, X_{awal} :

$$X_{awal} = \left[R_{terkecil} - \frac{1}{2}\Delta x \right]$$

X_{awal} = 1,699 - 0,057

X_{awal} = 1,643

Hitungan $\chi^2_{Cr\ hitung}$

No	Nilai Batas Tiap Kelas	Ef	Of	(Ef - Of)	$\frac{(Ef - Of)^2}{Ef}$
1	1,643 < Xi < 1,756	3,333	2	1,33	0,533
2	1,756 < Xi < 1,869	3,333	7	-3,67	4,033
3	1,869 < Xi < 1,982	3,333	6	-2,67	2,133
4	1,982 < Xi < 2,095	3,333	3	0,33	0,033
5	2,095 < Xi < 2,208	3,333	1	2,33	1,633
6	2,208 < Xi < 2,321	3,333	1	2,33	1,633
Jumlah		**20,00**	**20,00**		**10,000**

Karena nilai **χ^2Cr analisis < χ^2Cr tabel** atau **(10,000 < 11,134)** maka untuk menghitung curah hujan rencana dapat menggunakan distribusi **Log Pearson Type III**.

Resume Perhitungan Curah Hujan Rancangan
Metode Gumbell Type 1

No	Hujan Rancangan (mm)		Of	Keterangan	
	Xi	Terurut			
1	55,98	**50,06**	**2**	X max =	184,050
2	68,97	**55,98**		X min =	50,060
3	81,27	**65,69**		n =	20
4	91,76	**68,20**			
5	84,00	**68,97**			
6	98,33	**70,72**			
7	78,82	**71,22**			
8	97,48	**71,51**	**11**		
9	71,22	**73,91**			
10	73,91	**78,82**			
11	50,06	**79,95**			
12	71,51	**81,27**			
13	79,95	**84,00**			
14	65,69	**91,76**			
15	70,72	**93,87**			
16	68,20	**97,48**	**5**		
17	93,87	**98,33**			
18	113,30	**113,30**			
19	158,20	**158,20**	**1**		
20	184,05	**184,05**	**1**		

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Perhitungan/Analisa :

Menentukan nilai banyaknya kelas, ***K*** :

K = 1 + 3,322 . log (n)

= 1 + 3,322 . log (20)

K = 5,32 = 6 (nilai yang pakai, mendekati)

Menentukan nilai derajat kebebasan, ***DK*** :

DK = K - (R + 1)

= 6 - (1 + 1)

DK = 4

Dari tabel Nilai Kritis untuk Uji Chi Kuadrat, dengan DK = 4, signifikasi (α) = 2,50 % (0,025), maka didapatkan harga χ^2 **Cr = 11,1430.**

Menentukan nilai ***Ef*** :

$$Ef = \left[\frac{\sum n}{\sum K}\right]$$

$$= \frac{20}{6}$$

Ef = 3,33

Menentukan nilai selisih batas kelas, ***DX*** :

$$\Delta x = \frac{R_{terbesar} - R_{terkecil}}{K - 1}$$

$$= \frac{134}{5}$$

DX = 26,80

Menentukan nilai awal batas kelas, X_{awal} :

$$X_{awal} = \left[R_{terkecil} - \frac{1}{2}\Delta x \right]$$

X_{awal} = 50,06 - 13,40

X_{awal} = 36,66

Hitungan $\chi^2_{Cr\ hitung}$

No	Nilai Batas Tiap Kelas	Ef	Of	(Ef - Of)	$\frac{(Ef - Of)^2}{Ef}$
1	36,66 < Xi < 63,46	3,33	2	1,33	0,533
2	63,46 < Xi < 90,26	3,33	11	-7,67	17,633
3	90,26 < Xi < 117,06	3,33	5	-1,67	0,833
4	117,06 < Xi < 143,85	3,33	1	2,33	1,633
5	143,85 < Xi < 170,65	3,33	1	2,33	1,633
6	170,65 < Xi < 197,45	3,33	0	3,33	3,333
Jumlah		**20,00**	**20,00**		**25,600**

Karena nilai **χ^2 Cr analisis < χ^2 Cr tabel** atau **(4,000 < 7,815)** maka untuk menghitung curah hujan rencana dapat juga menggunakan distribusi **Gumbel Type I**.

Hasil Uji Chi- Kuadrat (*Chi-Square Test*)

No	Metode	Nilai c^2Cr hitung	Nilai c^2Cr Tabel	Keterangan
1	Log Person III	10,000	**11,143**	**Diterima**
2	Gumbel	25,600	**11,143**	**Ditolak**

Dari kedua metode nilai χ^2Cr analisis < χ^2Cr tabel maka data hujan harian maksimum dari dari salah satu metode tersebut hipotesisnya **DITERIMA**.

Untuk perhitungan curah hujan rencana selanjutnya kedua metode diatas dapat digunakan yaitu metode ***LOG PEARSON TYPE III*** .

Tabel
Perhitungan Curah Hujan Rencana dengan Metode Log Pearson III

Tahun	Rmaks (mm)	Log Ri	(Log Ri - Log R)	$(Log\ Ri - Log\ R)^2$	$(Log\ Ri - Log\ R)^3$	Ulang (T)	PT (%)	K (T,g)	Log R	Log RT	RT (mm)
1	55,98	1,748	-0,174	0,0301	-0,0052	**1**	99,90	-1,544	1,922	1,712	**51,53**
2	68,97	1,839	-0,083	0,0069	-0,0006	**2**	50,00	-0,174	1,922	1,898	**79,06**
3	81,27	1,910	-0,012	0,0001	0,0000	**5**	20,00	0,750	1,922	2,023	**105,51**
4	91,76	1,963	0,041	0,0017	0,0001	**10**	10,00	1,341	1,922	2,103	**126,89**
5	84,00	1,924	0,003	0,0000	0,0000	**25**	4,00	2,057	1,922	2,201	**158,73**
6	98,33	1,993	0,071	0,0051	0,0004	**50**	2,00	2,569	1,922	2,270	**186,23**
7	78,82	1,897	-0,025	0,0006	0,0000	**100**	1,00	3,062	1,922	2,337	**217,29**
8	97,48	1,989	0,067	0,0045	0,0003	**200**	0,50	3,543	1,922	2,402	**252,44**
9	71,22	1,853	-0,069	0,0048	-0,0003						
10	73,91	1,869	-0,053	0,0028	-0,0001						
11	50,06	1,699	-0,222	0,0493	-0,0110						
12	71,51	1,854	-0,067	0,0045	-0,0003						
13	79,95	1,903	-0,019	0,0004	0,0000						
14	65,69	1,818	-0,104	0,0108	-0,0011						
15	70,72	1,850	-0,072	0,0052	-0,0004						
16	68,20	1,834	-0,088	0,0077	-0,0007						
17	93,87	1,973	0,051	0,0026	0,0001						
18	113,30	2,054	0,133	0,0176	0,0023						
19	158,20	2,199	0,278	0,0771	0,0214						
20	184,05	2,265	0,343	0,1179	0,0405						
Jumlah	**1757,27**	**38,431**	**0,000**	**0,3497**	**0,0454**						

Keterangan :

$\overline{Log\ X}$	=	**1,922**
S_1	=	**0,136**
n	=	**20**
Cs	=	**1,062**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Tabel

Perhitungan Curah Hujan Rencana dengan Metode Distribusi Gumbel

NO.	TAHUN	CURAH HUJAN (mm)	X	$(X - \overline{X})$	$(X - \overline{X})^2$	$(X - \overline{X})^3$	$(X - \overline{X})^4$
1	2004	55,98	55,98	-31,89	1016,73	-32419,60	1033737,46
2	2005	68,97	68,97	-18,89	356,79	-6739,39	127299,71
3	2006	81,27	81,27	-6,60	43,50	-286,90	1892,24
4	2007	91,76	91,76	3,89	15,14	58,92	229,29
5	2008	84,00	84,00	-3,86	14,93	-57,68	222,85
6	2009	98,33	98,33	10,46	109,44	1144,88	11976,90
7	2010	78,82	78,82	-9,05	81,88	-740,90	6704,13
8	2011	97,48	97,48	9,62	92,47	889,25	8551,33
9	2012	71,22	71,22	-16,64	277,01	-4610,51	76735,87
10	2013	73,91	73,91	-13,96	194,85	-2719,78	37964,58
11	2014	50,06	50,06	-37,80	1429,12	-54025,97	2042380,94
12	2015	71,51	71,51	-16,36	267,49	-4374,85	71551,23
13	2016	79,95	79,95	-7,91	62,56	-494,77	3913,28
14	2017	65,69	65,69	-22,17	491,66	-10901,80	241730,16
15	2018	70,72	70,72	-17,14	293,91	-5038,63	86380,79
16	2019	68,20	68,20	-19,66	386,66	-7603,18	149506,48
17	2020	93,87	93,87	6,01	36,08	216,68	1301,46
18	2021	113,30	113,30	25,44	647,01	16457,44	418616,63
19	2022	158,20	158,20	70,34	4947,20	347967,55	24474753,99
20	2023	184,05	184,05	96,19	9251,81	889897,12	85595920,43
Jumlah		**1.757,27**	**1.757,27**	**0,00**	**20016,22**	**1126617,90**	**114391369,75**

n	**20**	
Rata - rata ($\overline{X}$)	**87,86**	
Sx	**32,457**	(Standar Deviasi)
Cs	**1,927**	(Koefesien Kemencengan / SKEWNESS)
Ck	**7,091**	(Koefesien Kepuncakan / KURTOSIS)

PERIODE ULANG (T)	Yt	Yn	Sn	K	Sx	Hujan Rencana (RT) mm
1 Tahun	-1,9300	0,5236	1,0628	-2,3086	32,457	**12,93**
2 Tahun	0,3665	0,5236	1,0628	-0,1478	32,457	**83,07**
5 Tahun	1,4999	0,5236	1,0628	0,9186	32,457	**117,68**
10 Tahun	2,2504	0,5236	1,0628	1,6247	32,457	**140,60**
25 Tahun	3,1985	0,5236	1,0628	2,5169	32,457	**169,55**
50 Tahun	3,9019	0,5236	1,0628	3,1787	32,457	**191,04**
100 Tahun	4,6001	0,5236	1,0628	3,8357	32,457	**212,36**
200 Tahun	5,2958	0,5236	1,0628	4,4902	32,457	**233,60**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Tabel

Perhitungan Curah Hujan Rencana dengan Metode Haspers

Rang king	Tahun	Xi (mm)			
1	2004	55,98			
2	2005	68,97	- Hujan Max. Ke. 1	R1 =	**184,05** mm
3	2006	81,27			
4	2007	91,76	- Hujan Max. Ke. 2	R2 =	**158,20** mm
5	2008	84,00			
6	2009	98,33	- Hujan Max. rerata	R =	**87,86** mm
7	2010	78,82			
8	2011	97,48	- Lama pengamatan	n =	**20** tahun
9	2012	71,22			
10	2013	73,91			
11	2014	50,06			
12	2015	71,51			
13	2016	79,95			
14	2017	65,69			
15	2018	70,72			
16	2019	68,20			
17	2020	93,87			
18	2021	113,30			
19	2022	158,20			
20	2023	184,05			
Xi =		**1757,27**			
R Xi/n =		**87,86**			

R	Besar	m	T = $\frac{n+1}{m}$	Standar Deviasi (Ui)
R1	184,05	1	21,00	1,94
R2	158,20	2	10,50	10,50

$$Sx = \frac{1}{2}\, x \left[\frac{R_1 - \bar{R}}{U_1} + \frac{R_2 - \bar{R}}{U_2} \right]$$

$$Sx = 1/2 \text{ x } \left[\frac{184,05 - 87,86}{1,94} + \frac{158,20 - 87,86}{10,5} \right]$$

$$Sx = 1/2 \text{ x } \left[\frac{96,19}{1,94} + \frac{70,34}{10,5} \right]$$

$$= 1/2 \text{ x } \left[49,58 + 6,70 \right]$$

$$= \mathbf{28,14}$$

ANALISA CURAH HUJAN RANCANGAN PUH

t (PUH)	Ut	Sx	R	Rt (mm)	KETERANGAN
1	-1,860	28,14	87,86	**35,52**	
2	-0,220	28,14	87,86	**81,67**	
5	0,640	28,14	87,86	**105,87**	
10	1,260	28,14	87,86	**123,32**	
25	2,100	28,14	87,86	**146,96**	
50	2,750	28,14	87,86	**165,25**	
100	3,430	28,14	87,86	**184,38**	
200	4,140	28,14	87,86	**204,36**	

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

UJI SMIRNOV - KOLMOGOROV

Pengujian kecocokan dapat dilakukan lebih sederhana dengan cara ini. Dengan membandingkan kementakan *(probability)* untuk tiap variat, dari distribusi empiris dan teoritisnya akan terdapat perbedaan (D) tertentu.

Berdasarkan persamaan Smirnov dan Kolmogorov :

$$P\{ \max | P(X) - P(Xi) | \} D\,cr = a$$

Apabila nilai D max yang terbaca pada kertas kemungkinan (D cr yang didapat dari tabel D kritis, tabel x.y.) untuk suatu derajat nyata (*level of significance*) dan banyaknya variat yang tertentu, maka dapat disimpulkan bahwa penyimpangan yang terjadi hanya karena kesalahan-kesalahan yang terjadi secara kebetulan (*by chance*).

Tabel Nilai Kritis D untuk Tes Smirnov Kolmogorov

n \ α	0,20	0,10	0,05	0,01
5	0,45	0,51	0,56	0,67
10	0,32	0,37	0,41	0,49
15	0,27	0,30	0,34	0,40
20	0,23	0,26	0,29	0,36
25	0,21	0,24	0,27	0,32
30	0,19	0,22	0,24	0,29
35	0,18	0,20	0,23	0,27
40	0,17	0,19	0,21	0,25
45	0,16	0,18	0,20	0,24
50	0,15	0,17	0,19	0,23
n > 50	$\frac{1,07}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{n}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{n}}$

Nilai untuk n data = 20 tahun

n \ α	0,20	0,10	0,05	0,01
15	0,27	0,3	0,34	0,4
20	**0,23**	**0,26**	**0,29**	**0,36**
25	0,21	0,24	0,27	0,32

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

Perhitungan Standar Deviasi Hujan Harian Maksimum dengan Metode Log Pearson III

No	Tahun	Xi (mm)	Log Xi	(LogXi - LogX)	(Log Xi - Log X)^2
1	2004	55,98	1,7480	-0,1736	0,0301
2	2005	68,97	1,8387	-0,0829	0,0069
3	2006	81,27	1,9099	-0,0116	0,0001
4	2007	91,76	1,9626	0,0411	0,0017
5	2008	84,00	1,9243	0,0027	0,0000
6	2009	98,33	1,9927	0,0711	0,0051
7	2010	78,82	1,8966	-0,0250	0,0006
8	2011	97,48	1,9889	0,0673	0,0045
9	2012	71,22	1,8526	-0,0690	0,0048
10	2013	73,91	1,8687	-0,0529	0,0028
11	2014	50,06	1,6995	-0,2221	0,0493
12	2015	71,51	1,8544	-0,0672	0,0045
13	2016	79,95	1,9028	-0,0187	0,0004
14	2017	65,69	1,8175	-0,1041	0,0108
15	2018	70,72	1,8495	-0,0720	0,0052
16	2019	68,20	1,8338	-0,0878	0,0077
17	2020	93,87	1,9725	0,0510	0,0026
18	2021	113,30	2,0542	0,1327	0,0176
19	2022	158,20	2,1992	0,2776	0,0771
20	2023	184,05	2,2649	0,3434	0,1179
	Jumlah		**38,43**	**0,0000**	**0,3497**

n = **20**

Log X = $\sum$ Log Xi / n = **1,9216**

S Log X = $\sqrt{\sum (\text{Log Xi} - \text{Log X})^2 / (n - 1)}$ = **0,1357**

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

Perhitungan Harga D untuk metode Log Pearson III

Log Xi	m	P(x) = m/(N+1)	P (x<)	F (u) = (Log Xi - Log X) / S Log X	P'(x)	P'(x) <	D
1	2	3	4	5	6	7	4 - 7
1,748	1	0,048	0,952	-1,279	0,900	0,100	0,852
1,839	2	0,095	0,905	-0,611	0,729	0,271	0,634
1,910	3	0,143	0,857	-0,086	0,534	0,466	0,391
1,963	4	0,190	0,810	0,303	0,381	0,619	0,191
1,924	5	0,238	0,762	0,020	0,492	0,508	0,254
1,993	6	0,286	0,714	0,524	0,300	0,700	0,014
1,897	7	0,333	0,667	-0,184	0,573	0,427	0,240
1,989	8	0,381	0,619	0,496	0,310	0,690	0,071
1,853	9	0,429	0,571	-0,508	0,694	0,306	0,266
1,869	10	0,476	0,524	-0,390	0,652	0,348	0,176
1,699	11	0,524	0,476	-1,637	0,949	0,051	0,425
1,854	12	0,571	0,429	-0,495	0,690	0,310	0,118
1,903	13	0,619	0,381	-0,138	0,555	0,445	0,064
1,818	14	0,667	0,333	-0,767	0,778	0,222	0,112
1,850	15	0,714	0,286	-0,531	0,702	0,298	0,012
1,834	16	0,762	0,238	-0,647	0,741	0,259	0,021
1,973	17	0,810	0,190	0,376	0,354	0,646	0,456
2,054	18	0,857	0,143	0,978	0,164	0,836	0,693
2,199	19	0,905	0,095	2,047	0,020	0,980	0,884
2,265	20	0,952	0,048	2,531	0,006	0,994	0,947
38,43						**Max**	**0,947**

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

Perhitungan Standar Deviasi Hujan Harian Maksimum

dengan Metode Hasper

No	Tahun	Xi (mm)	Xi - X
1	2023	184,05	96,1863
2	2022	158,20	70,3363
3	2021	113,30	25,4363
4	2009	98,33	10,4613
5	2011	97,48	9,6163
6	2020	93,87	6,0063
7	2007	91,76	3,8913
8	2008	84,00	-3,8637
9	2006	81,27	-6,5954
10	2016	79,95	-7,9092
11	2010	78,82	-9,0487
12	2013	73,91	-13,9587
13	2015	71,51	-16,3551
14	2012	71,22	-16,6437
15	2018	70,72	-17,1437
16	2005	68,97	-18,8889
17	2019	68,20	-19,6637
18	2017	65,69	-22,1734
19	2004	55,98	-31,8862
20	2014	50,06	-37,8037
Jumlah		**1757,27**	**0,0000**

URAIAN

- Hujan Max. Ke. 1 R1 = 184,05 mm
- Hujan Max. Ke. 2 R2 = 158,20 mm
- Hujan Max. rerata R = 87,86 mm
- Lama pengamatan n = 20 th

R	Besar	m	T = (n + 1) / m	Standar Deviasi
R1	184,05	1	21,00	1,85
R2	158,20	2	10,50	1,22

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

$$Sx = 1/2 \times \left(\frac{R_1 - R}{U_1} + \frac{R_2 - R}{U_2} \right)$$

$$Sx = 1/2 \times \left(\frac{184,05 - 87,86}{1,85} + \frac{158,20 - 87,86}{1,215} \right)$$

$$= 1/2 \times \left(\frac{96,19}{1,85} + \frac{70,34}{1,215} \right)$$

$$= 1/2 \times \left(51,99 + 57,89 \right)$$

$$= \mathbf{54,94}$$

Perhitungan Harga D untuk Metode Hasper

Xi	m	P(x) = m/(N+1)	P (x<)	F (u) = (Xi - X) / Sx	P'(x)	P'(x) <	D
1	2	3	4	5	6	7	4 - 7
184,05	1	0,05	0,95	1,751	0,041	0,959	0,007
158,20	2	0,10	0,90	1,280	0,100	0,900	0,005
113,30	3	0,14	0,86	0,463	0,309	0,691	0,166
98,33	4	0,19	0,81	0,190	0,635	0,365	0,444
97,48	5	0,24	0,76	0,175	1,000	0,000	0,762
93,87	6	0,29	0,71	0,109	0,641	0,359	0,355
91,76	7	0,33	0,67	0,071	0,644	0,356	0,311
84,00	8	0,38	0,62	-0,070	0,512	0,488	0,131
81,27	9	0,43	0,57	-0,120	0,512	0,488	0,083
79,95	10	0,48	0,52	-0,144	0,635	0,365	0,158
78,82	11	0,52	0,48	-0,165	0,642	0,358	0,119
73,91	12	0,57	0,43	-0,254	0,664	0,336	0,093
71,51	13	0,62	0,38	-0,298	1,000	0,000	0,381
71,22	14	0,67	0,33	-0,303	0,674	0,326	0,007
70,72	15	0,71	0,29	-0,312	0,677	0,323	0,037
68,97	16	0,76	0,24	-0,344	0,619	0,381	0,143
68,20	17	0,81	0,19	-0,358	1,000	0,000	0,190
65,69	18	0,86	0,14	-0,404	0,712	0,288	0,145
55,98	19	0,90	0,10	-0,580	0,716	0,284	0,189
50,06	20	0,95	0,05	-0,688	0,713	0,287	0,239
1757,27						**Max**	**0,762**

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

Perhitungan Standar Deviasi Hujan Harian Maksimum

Metode Gumbel

No	Tahun	Xi (mm)	Xi - $\overline{X}$ (mm)	(Xi - $\overline{X}$)^2 (mm)
1	2023	184,05	96,19	9251,81
2	2022	158,20	70,34	4947,20
3	2021	113,30	25,44	647,01
4	2009	98,33	10,46	109,44
5	2011	97,48	9,62	92,47
6	2020	93,87	6,01	36,08
7	2007	91,76	3,89	15,14
8	2008	84,00	-3,86	14,93
9	2006	81,27	-6,60	43,50
10	2016	79,95	-7,91	62,56
11	2010	78,82	-9,05	81,88
12	2013	73,91	-13,96	194,85
13	2015	71,51	-16,36	267,49
14	2012	71,22	-16,64	277,01
15	2018	70,72	-17,14	293,91
16	2005	68,97	-18,89	356,79
17	2019	68,20	-19,66	386,66
18	2017	65,69	-22,17	491,66
19	2004	55,98	-31,89	1016,73
20	2014	50,06	-37,80	1429,12
	Jumlah	**1757,27**	**0,00**	**20016,22**
	n	**20**		
	Rata-rata $\overline{X}$	**87,86**		
	Sx	**32,46**		

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

Keterangan :

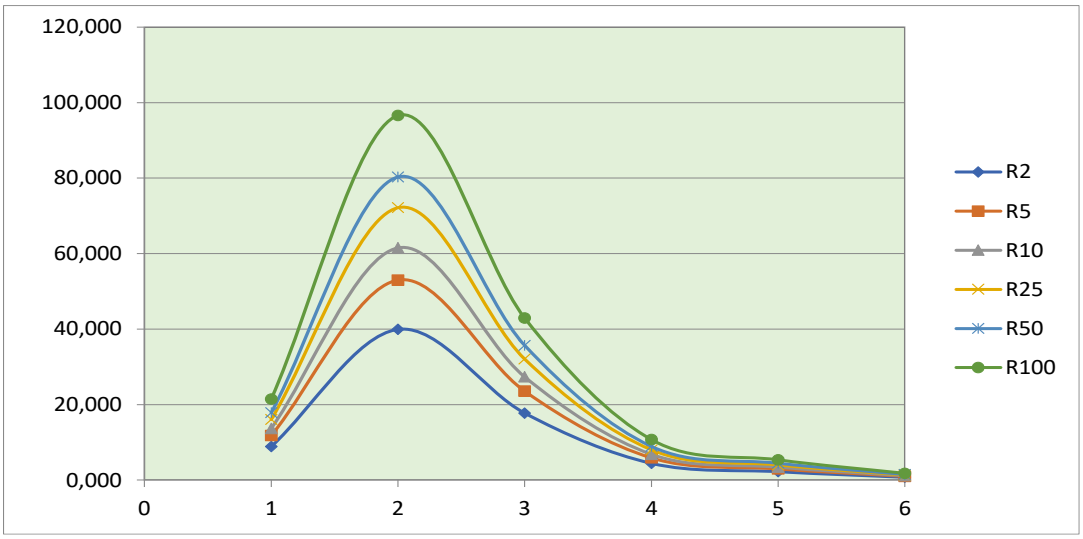
$$S_x = \sqrt{\frac{\sum(X_i - X)^2}{(n-1)}} \qquad X = \sum \frac{X_i}{n}$$

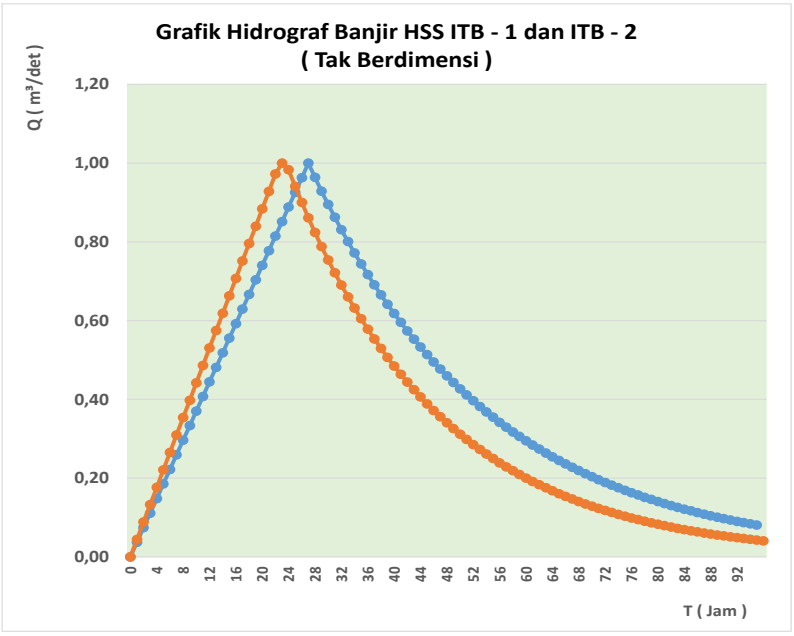
Perhitungan Harga D untuk Metode Gumbel

Xi	m	P(x) = m/(n+1)	P (x<)	F (u) = $\frac{Xi - \overline{X}}{s}$	P'(x)	P'(x) <	D
1	2	3	4	5	6	7	4 - 7
184,05	1	0,05	0,95	2,963	0,001	0,999	0,047
158,20	2	0,10	0,90	2,167	0,262	0,738	0,167
113,30	3	0,14	0,86	0,784	0,280	0,720	0,137
98,33	4	0,19	0,81	0,322	0,308	0,431	0,378
97,48	5	0,24	0,76	0,296	0,313	0,352	0,409
93,87	6	0,29	0,71	0,185	0,350	0,229	0,485
91,76	7	0,33	0,67	0,120	0,452	0,193	0,474
84,00	8	0,38	0,62	-0,119	0,543	0,457	0,162
81,27	9	0,43	0,57	-0,203	0,509	0,491	0,081
79,95	10	0,48	0,52	-0,244	0,569	0,431	0,093
78,82	11	0,52	0,48	-0,279	0,648	0,352	0,124
73,91	12	0,57	0,43	-0,430	0,677	0,323	0,106
71,51	13	0,62	0,38	-0,504	0,696	0,304	0,077
71,22	14	0,67	0,33	-0,513	0,771	0,229	0,105
70,72	15	0,71	0,29	-0,528	0,807	0,193	0,093
68,97	16	0,76	0,24	-0,582	0,814	0,186	0,052
68,20	17	0,81	0,19	-0,606	0,840	0,160	0,031
65,69	18	0,86	0,14	-0,683	0,858	0,142	0,001
55,98	19	0,90	0,10	-0,982	0,930	0,070	0,025
50,06	20	0,95	0,05	-1,165	0,962	0,038	0,010
1757,3						**Max**	**0,485**

Sumber : Analisa/Perhitungan Konsultan - 2024

ANALISA DEBIT BANJIR RENCANA





Pekerjaan :

SID KOLAM RETENSI SELINCAH
KEC. JAMBI TIMUR - KOTA JAMBI

TAHUN ANGGARAN

2024

A. METODE EMPIRIS

1	METODE BANJIR RASIONAL
2	METODE BANJIR MELCHIOR
3	METODE BANJIR HASPERS
4	METODE BANJIR WEDUWEN

$$Q = \frac{CxIxA}{3{,}60}$$

$$I = \frac{R_{24}}{24} x \left(\frac{24}{tc}\right)^{2/3}$$

$$Tc = \frac{L}{W}$$

$$Q = 0{,}278 \ . \ C \ . I \ . A$$

$$W = 72 \ . \left(\frac{\Delta H}{L}\right)^{0{,}60}$$

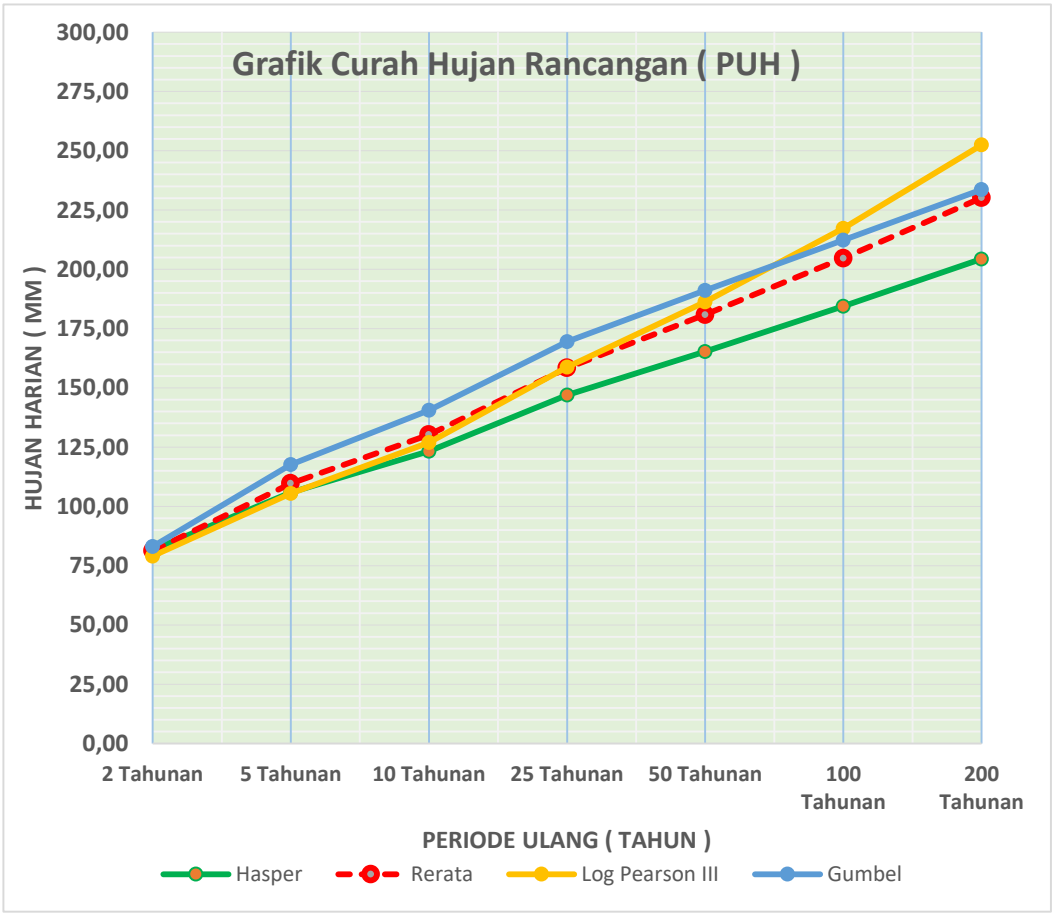
RESUME HUJAN RANCANGAN PERIODE ULANG

RESUME HUJAN RANCANGAN PUH

Metode Normal, Log Normal, Log Pearson III, Gumbel dan Haspers

No	Periode Ulang	Metode Distribusi			Rerata
		Log Pearson III	Gumbel	Hasper	
1	2 Tahunan	**79,06**	83,07	81,67	**81,27**
2	5 Tahunan	**105,51**	117,68	105,87	**109,69**
3	10 Tahunan	**126,89**	140,60	123,32	**130,27**
4	25 Tahunan	**158,73**	169,55	146,96	**158,42**
5	50 Tahunan	**186,23**	191,04	165,25	**180,84**
6	100 Tahunan	**217,29**	212,36	184,38	**204,68**
7	200 Tahunan	**252,44**	233,60	204,36	**230,14**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

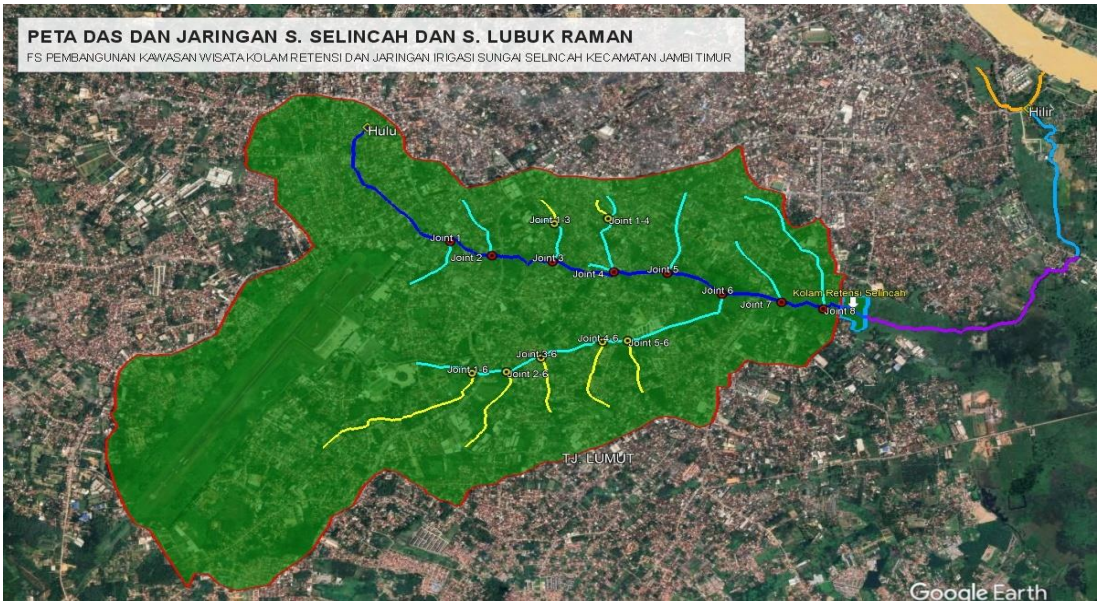


Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

4.2. DATA DAS

Nama DAS : DAS SELINCAH

a. Skesta Sub DAS :



b. Data Teknis :

1. Luas DAS	A	=	14,628	km^2	Elv. Hulu :	24,00
2. Panjang Sungai	L	=	4,935	km	Elv. Hilir :	8,00
3. Beda Tinggi	ΔH	=	16,00	m		
4. Kemiringan Sungai	I	=	0,003242			
5. Tutupan Lahan :						
a. Hutan		=	0,00	km^2	(0,00%)	
b. Permukiman		=	9,61	km^2	(65,71%)	
c. Pekebunan		=	1,42	km^2	(9,71%)	
d. Lahan Kosong		=	3,60	km^2	(24,58%)	
	Jumlah	**=**	**14,628**	**km^2**	**(100,00%)**	

6. Koefesien Pengaliran Gabngan (C gab)

JENIS TUTUPAN LAHAN	NILAI C
a. Hutan	**0,05**
b. Permukiman	**0,85**
c. Pekebunan	**0,40**
d. Lahan Kosong	**0,40**

Koefesien Pengaliran Gabungan (C gab) Sun DAS

No.	Jenis Tutupan Lahan	C	A (km^2)	C . A
1	Hutan	0,05	0,000	0,00
2	Permukiman	0,85	9,612	8,17
3	Perkebunan	0,40	1,420	0,57
4	Lahan Kosong	0,40	3,596	1,44
5	Tanah Ladang	0,00	0,000	0,00
6	Tubuh air	0,00	0,000	0,00
Jumlah			**14,628**	**10,18**

Nilai Koefesien Pengaliran Gabungan (C gab) :

$$\text{C gab} = \frac{\sum C \,.\, A}{\sum A} = \frac{10{,}18}{14{,}628}$$

C gab = 0,696

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Tabel Curah Hujan Netto Jam-jaman

	2	5	10	25	50	100	200
C	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
R	81,27	109,69	130,27	158,42	180,84	204,68	230,14
Rn	56,54	76,31	90,63	110,21	125,81	142,39	160,10

Tabel Sebaran Hujan Netto Jam-jaman

Periode Ulang	Rn	Rasio Sebaran Hujan					
		0,550	0,143	0,100	0,080	0,067	0,059
2	**56,54**	31,11	8,09	5,67	4,52	3,81	3,33
5	**76,31**	41,99	10,92	7,66	6,10	5,15	4,50
10	**90,63**	49,87	12,96	9,09	7,24	6,11	5,34
25	**110,21**	60,65	15,76	11,06	8,80	7,43	6,50
50	**125,81**	69,24	18,00	12,62	10,05	8,49	7,42
100	**142,39**	78,36	20,37	14,29	11,37	9,61	8,40
200	**160,10**	88,11	12,60	1,26	0,101	0,007	0,0004

Tabel Koefisien Pengaliran (C)

KONDISI TUTUPAN LAHAN	NILAI C	C rata2
1. Daerah pegunungan yang curam	0.75 - 0.90	**0,825**
2. Daerah pegunungan tersier	0.70 - 0.80	**0,75**
3. Daerah bergelombang dan hutan	0.50 - 0.75	**0,625**
4. Daerah dataran yang ditanami	0.45 - 0.60	**0,525**
5. Persawahan yang diairi	0.70 - 0.80	**0,75**
6. Sungai didaerah pegunungan	0.75 - 0.85	**0,80**
7. Sungai kecil di daerah dataran	0.45 - 0.75	**0,60**
8. Sungai yang besar dengan wilayah pengaliran	0.50 - 0.75	**0,625**
yang lebih dari seperduanya terdiri dari dataran		

Penentuan Rata - rata Koefesien Pengaliran (C)

1. Lokasi pekerjaan termasuk sungai dengan tutupan lahan berupa :
   4. Daerah dataran yang ditanami
2. Maka koefisien pengaliran C rata - rata diambil **0,525**

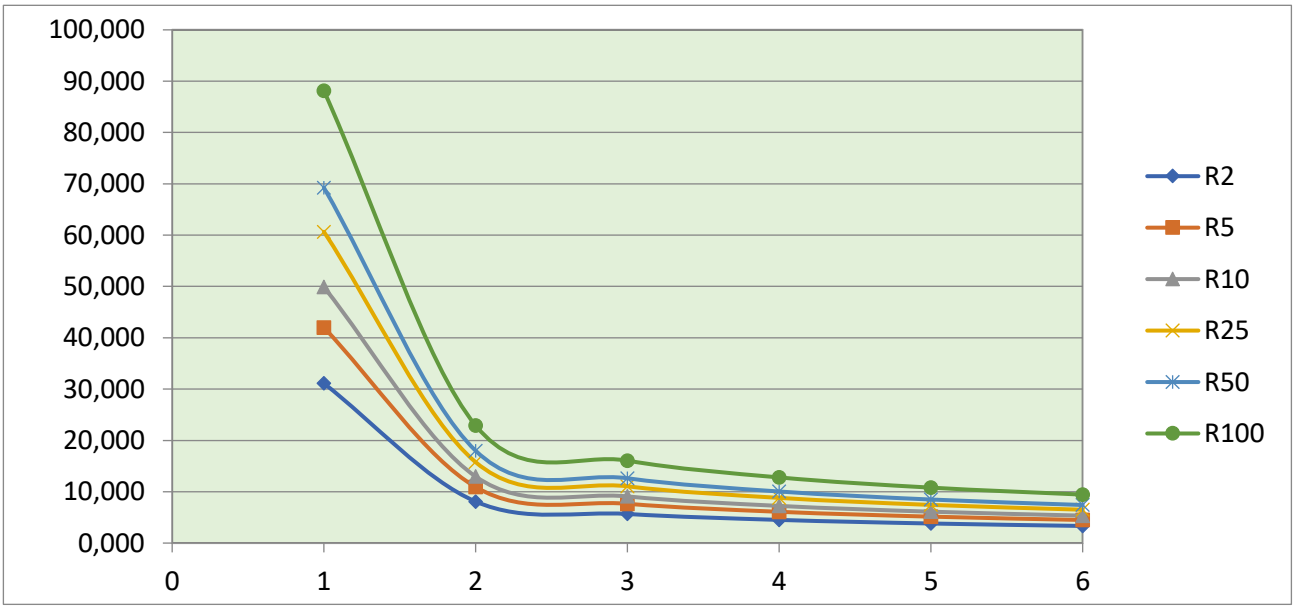
4.3. INTENSITAS HUJAN

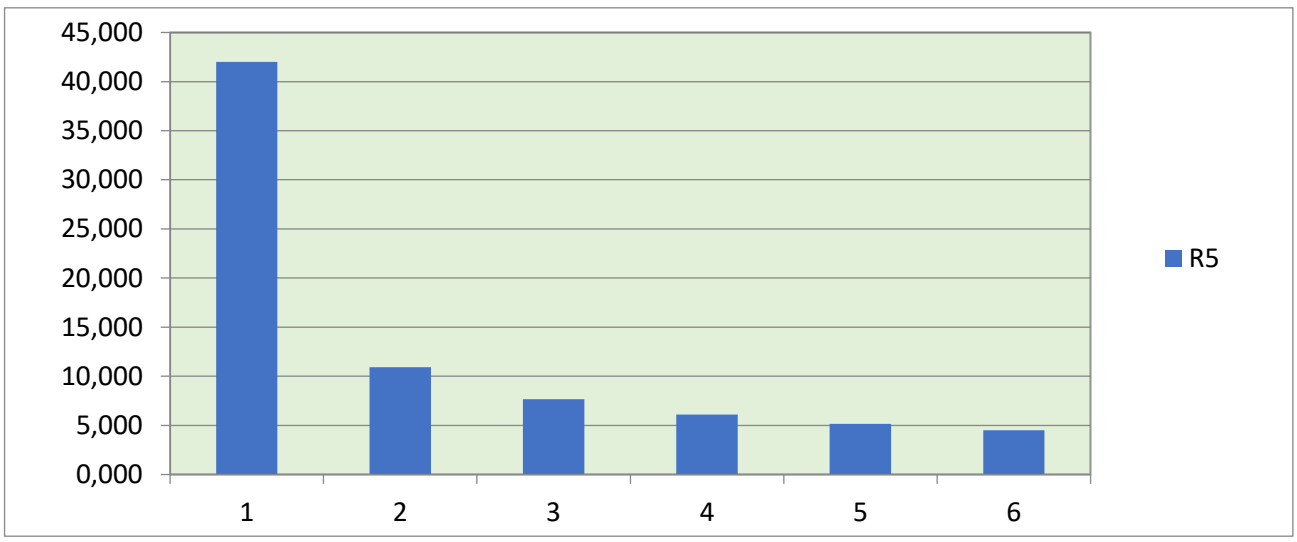
1. INTENSITAS HUJAN (JAM - JAMAN)

Metode Mononobe - Log Pearson III

t	Distribusi	CURAH HUJAN (mm)						
		R2	R5	R10	R25	R50	R100	R100
Jam	(%)	81,27	109,69	130,27	158,42	180,84	204,68	230,14
1	55,03	31,114	41,995	49,875	60,650	69,235	78,361	88,109
2	14,30	8,087	10,915	12,964	15,764	17,996	20,368	22,901
3	10,03	5,673	7,657	9,094	11,058	12,624	14,287	16,065
4	7,99	4,516	6,096	7,239	8,803	10,050	11,374	12,789
5	6,75	3,814	5,148	6,113	7,434	8,486	9,605	10,800
6	5,90	3,334	4,500	5,344	6,498	7,418	8,396	9,440
Hujan Netto (mm/hari)		56,54	76,31	90,63	110,21	125,81	160,10	160,10

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024



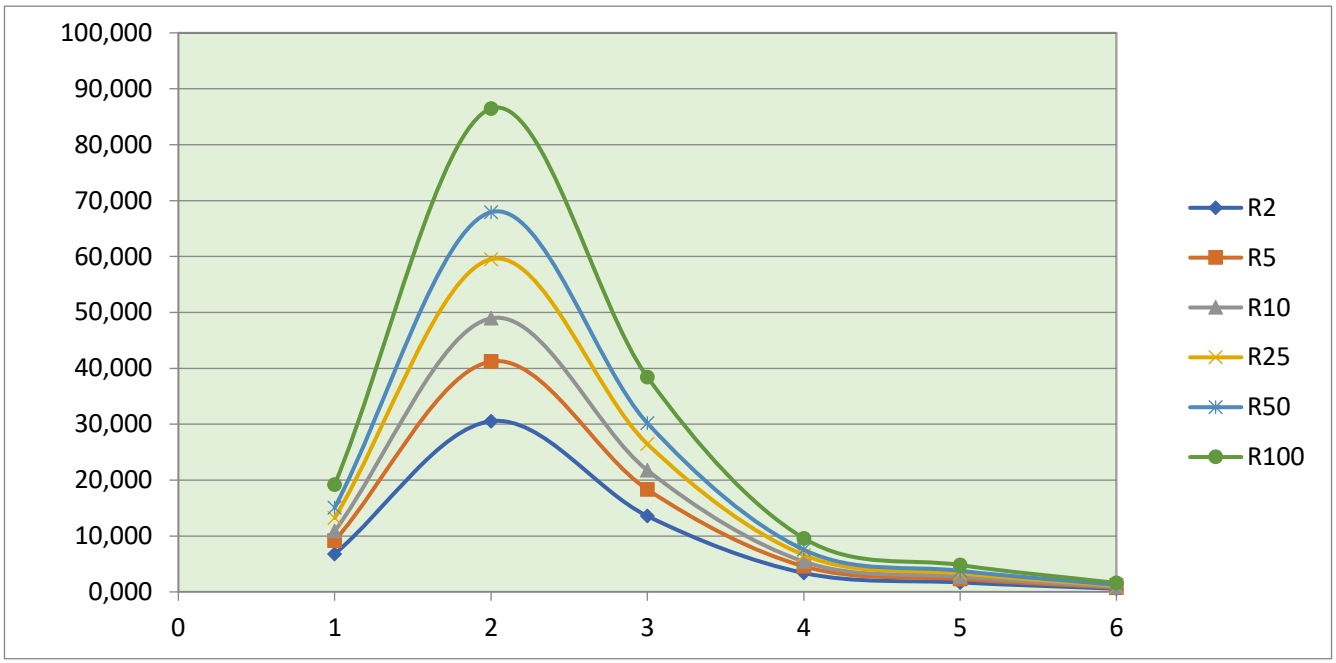


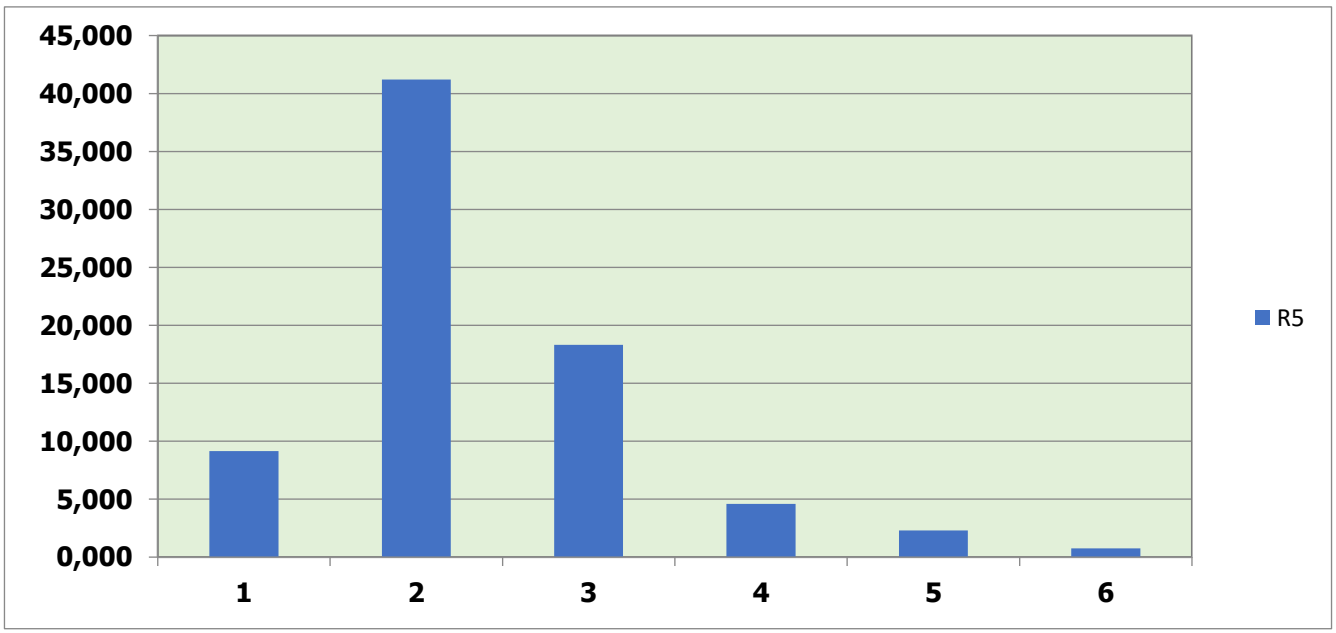
2. INTENSITAS HUJAN (JAM - JAMAN)

Metode Litbang Air

t	Distribusi	CURAH HUJAN (mm)						
		R2	R5	R10	R25	R50	R100	R200
Jam	(%)	81,27	109,69	130,27	158,42	180,84	204,68	230,14
1	12,00	6,784	9,157	10,875	13,225	15,097	17,087	19,212
2	54,00	30,530	41,207	48,939	59,513	67,937	76,892	86,456
3	24,00	13,569	18,314	21,751	26,450	30,194	34,174	38,425
4	6,00	3,392	4,579	5,438	6,613	7,549	8,544	9,606
5	3,00	1,696	2,289	2,719	3,306	3,774	4,272	4,803
6	1,00	0,565	0,763	0,906	1,102	1,258	1,424	1,601
Hujan Netto (mm/hari)		**56,54**	**76,31**	**90,63**	**110,21**	**125,81**	**142,39**	**160,10**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024





Perhitungan Sebaran Curah Hujan Metode Mononobe

Sungai Betara Kab tanjab Barat

Periode : 6,00 jam

Durasi Hujan (jam)	RT mm/jam	Rt mm	Rasio (%)	
			Monobe	Litbang Air
1	0,550	0,550	55,032	12,000
2	0,347	0,143	14,304	54,000
3	0,265	0,100	10,034	24,000
4	0,218	0,080	7,988	6,000
5	0,188	0,067	6,746	3,000
6	0,167	0,059	5,896	1,000
Jumah Total			100,00	100,00

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Perhitungan Intensitas Curah Hujan dan Hasil Perhitungan Hujan Netto

Metode Mononobe

Jam	Distribusi %	Hujan Jam - jaman (mm/jam)						
		R_2Th	R_5Th	R_{10}Th	R_{25}Th	R_{50}Th	R_{100}Th	R_{200}Th
1	55,03	31,11	41,99	49,87	60,65	69,24	78,36	88,11
2	14,30	8,09	10,92	12,96	15,76	18,00	20,37	22,90
3	10,03	5,67	7,66	9,09	11,06	12,62	14,29	16,06
4	7,99	4,52	6,10	7,24	8,80	10,05	11,37	12,79
5	6,75	3,81	5,15	6,11	7,43	8,49	9,61	10,80
6	5,90	3,33	4,50	5,34	6,50	7,42	8,40	9,44
Hujan Harian	**(mm/hari)**	**81,27**	**109,69**	**130,27**	**158,42**	**180,84**	**204,68**	**230,14**
Koef. Pengaliran		0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
Hujan Netto	**(mm/hari)**	**56,54**	**76,31**	**90,63**	**110,21**	**125,81**	**142,39**	**160,10**

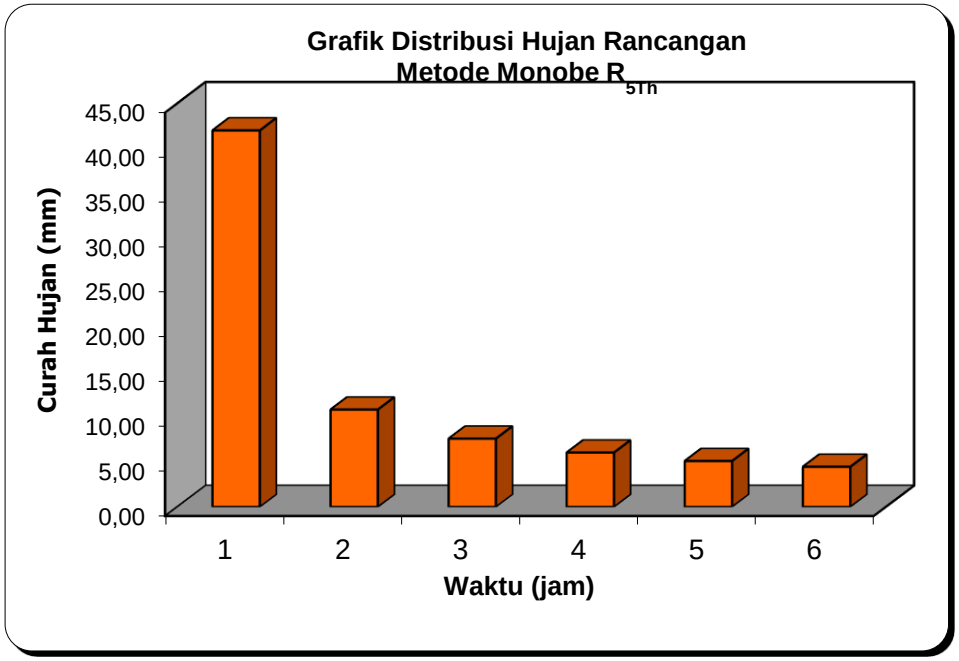
Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

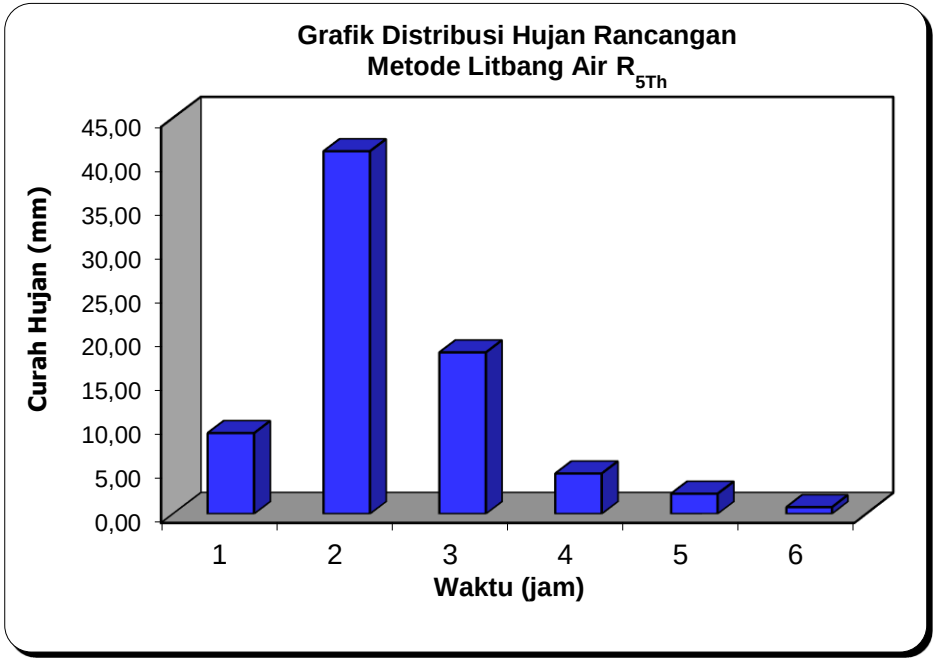
Perhitungan Intensitas Curah Hujan dan Hasil Perhitungan Hujan Netto

Metode Pusat Litbang Air

Jam	Distribusi %	Hujan Jam - jaman (mm/jam)						
		R_2Th	R_5Th	R_{10}Th	R_{25}Th	R_{50}Th	R_{100}Th	R_{200}Th
1	12,00	6,78	9,16	10,88	13,23	15,10	17,09	19,21
2	54,00	30,53	41,21	48,94	59,51	67,94	76,89	86,46
3	24,00	13,57	18,31	21,75	26,45	30,19	34,17	38,42
4	6,00	3,39	4,58	5,44	6,61	7,55	8,54	9,61
5	3,00	1,70	2,29	2,72	3,31	3,77	4,27	4,80
6	1,00	0,57	0,76	0,91	1,10	1,26	1,42	1,60
Hujan Harian	**(mm/hari)**	**81,27**	**109,69**	**130,27**	**158,42**	**180,84**	**204,68**	**230,14**
Koef. Pengaliran		0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
Hujan Netto	**(mm/hari)**	**56,54**	**76,31**	**90,63**	**110,21**	**125,81**	**142,39**	**160,10**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024





ANALISA INTENSITAS CURAH HUJAN

METODE : Dr. MONONOBE

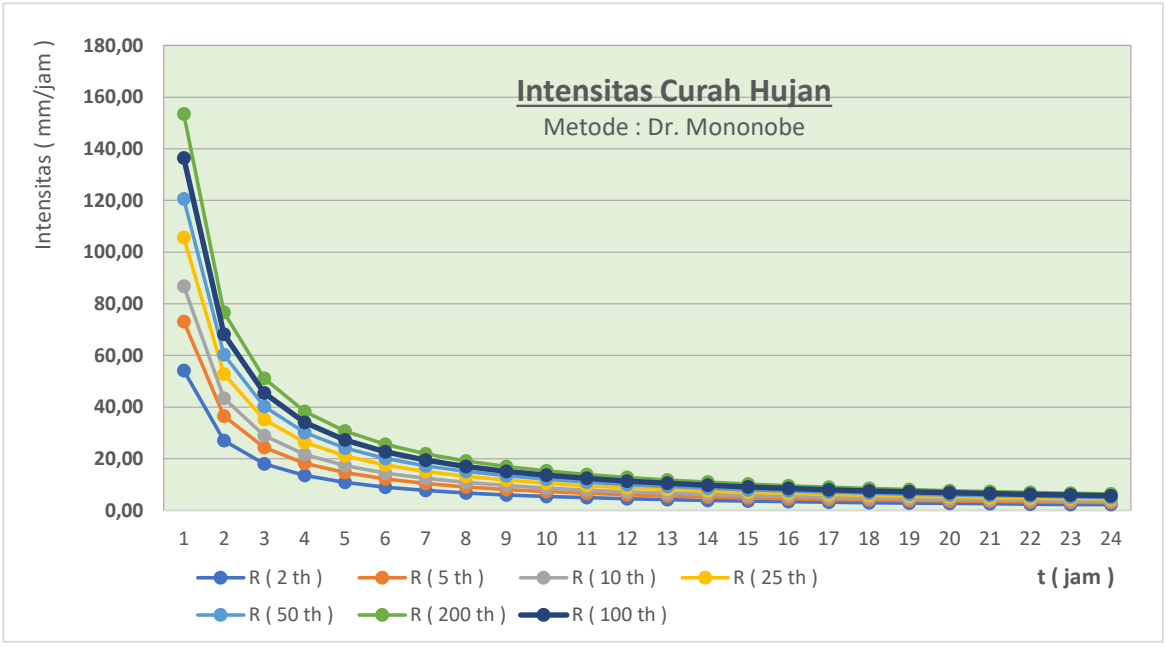
Rumus :

$$r = \frac{R_{24}}{24} \cdot \left(\frac{24}{t}\right)^{2/3}$$

..... (CD Soemarto, 1999)

t/R24	R (2 th)	R (5 th)	R (10 th)	R (25 th)	R (50 th)	R (100 th)	R (200 th)
Jam	81,27	109,69	130,27	158,42	180,84	204,68	230,14
1	54,178	73,126	86,847	105,610	120,559	136,451	153,424
2	27,089	36,563	43,424	52,805	60,280	68,225	76,712
3	18,059	24,375	28,949	35,203	40,186	45,484	51,141
4	13,545	18,281	21,712	26,403	30,140	34,113	38,356
5	10,836	14,625	17,369	21,122	24,112	27,290	30,685
6	9,030	12,188	14,475	17,602	20,093	22,742	25,571
7	7,740	10,447	12,407	15,087	17,223	19,493	21,918
8	6,772	9,141	10,856	13,201	15,070	17,056	19,178
9	6,020	8,125	9,650	11,734	13,395	15,161	17,047
10	5,418	7,313	8,685	10,561	12,056	13,645	15,342
11	4,925	6,648	7,895	9,601	10,960	12,405	13,948
12	4,515	6,094	7,237	8,801	10,047	11,371	12,785
13	4,168	5,625	6,681	8,124	9,274	10,496	11,802
14	3,870	5,223	6,203	7,544	8,611	9,746	10,959
15	3,612	4,875	5,790	7,041	8,037	9,097	10,228
16	3,386	4,570	5,428	6,601	7,535	8,528	9,589
17	3,187	4,302	5,109	6,212	7,092	8,027	9,025
18	3,010	4,063	4,825	5,867	6,698	7,581	8,524
19	2,851	3,849	4,571	5,558	6,345	7,182	8,075
20	2,709	3,656	4,342	5,281	6,028	6,823	7,671
21	2,580	3,482	4,136	5,029	5,741	6,498	7,306
22	2,463	3,324	3,948	4,800	5,480	6,202	6,974
23	2,356	3,179	3,776	4,592	5,242	5,933	6,671
24	2,257	3,047	3,619	4,400	5,023	5,685	6,393

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024



ANALISA INTENSITAS CURAH HUJAN

METODE : Dr. MONONOBE

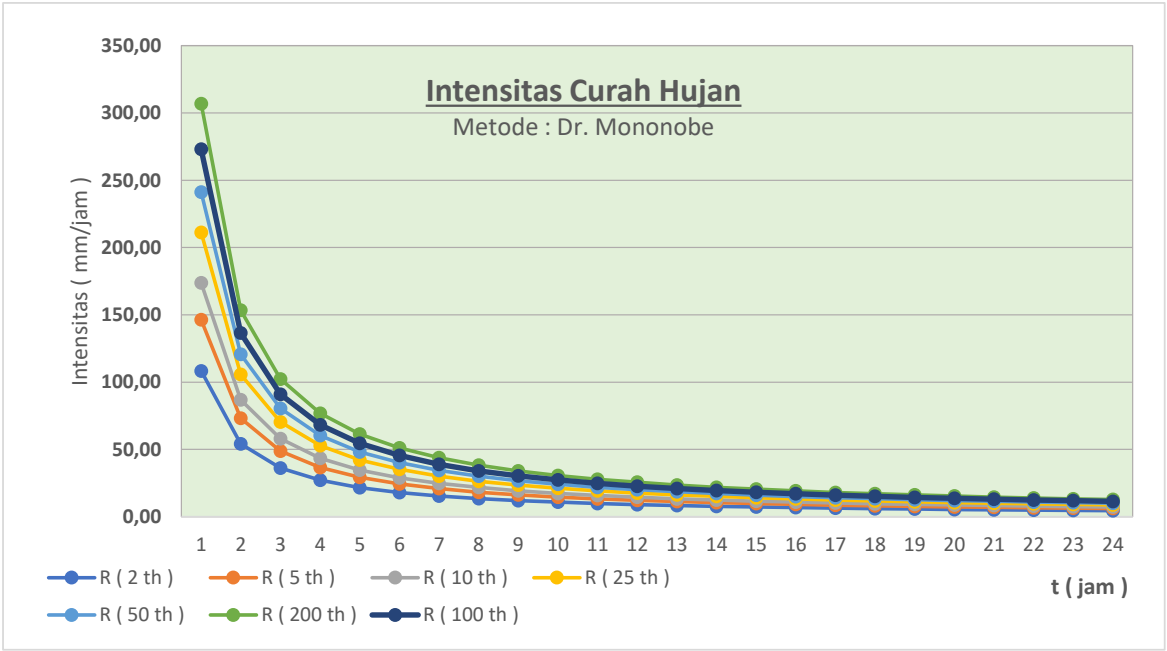
Rumus :

$$r = \frac{R_{24}}{24} \cdot \left(\frac{24}{t}\right)^{2/3}$$

..... (CD Soemarto, 1999)

t/R24	R (2 th)	R (5 th)	R (10 th)	R (25 th)	R (50 th)	R (100 th)	R (200 th)
Jam	81,27	109,69	130,27	158,42	180,84	204,68	230,14
0,5	108,356	146,252	173,694	211,221	241,119	272,902	306,848
1,0	54,178	73,126	86,847	105,610	120,559	136,451	153,424
1,5	36,119	48,751	57,898	70,407	80,373	90,967	102,283
2,0	27,089	36,563	43,424	52,805	60,280	68,225	76,712
2,5	21,671	29,250	34,739	42,244	48,224	54,580	61,370
3,0	18,059	24,375	28,949	35,203	40,186	45,484	51,141
3,5	15,479	20,893	24,813	30,174	34,446	38,986	43,835
4,0	13,545	18,281	21,712	26,403	30,140	34,113	38,356
4,5	12,040	16,250	19,299	23,469	26,791	30,322	34,094
5,0	10,836	14,625	17,369	21,122	24,112	27,290	30,685
5,5	9,851	13,296	15,790	19,202	21,920	24,809	27,895
6,0	9,030	12,188	14,475	17,602	20,093	22,742	25,571
6,5	8,335	11,250	13,361	16,248	18,548	20,992	23,604
7,0	7,740	10,447	12,407	15,087	17,223	19,493	21,918
7,5	7,224	9,750	11,580	14,081	16,075	18,193	20,457
8,0	6,772	9,141	10,856	13,201	15,070	17,056	19,178
8,5	6,374	8,603	10,217	12,425	14,183	16,053	18,050
9,0	6,020	8,125	9,650	11,734	13,395	15,161	17,047
9,5	5,703	7,697	9,142	11,117	12,690	14,363	16,150
10,0	5,418	7,313	8,685	10,561	12,056	13,645	15,342
10,5	5,160	6,964	8,271	10,058	11,482	12,995	14,612
11,0	4,925	6,648	7,895	9,601	10,960	12,405	13,948
11,5	4,711	6,359	7,552	9,184	10,483	11,865	13,341
12,0	4,515	6,094	7,237	8,801	10,047	11,371	12,785

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024



PERHITUNGAN DEBIT BANJIR

A. SECARA EMPIRIS

1. METODE : RASIONAL

a. Data :

- Luas Daerah Pengaliran	A	=	14,628	km^2	Elv. Hulu :	24,00
- Panjang Sungai	L	=	4,935	km	Elv. Hilir :	8,00
- Beda Tinggi	ΔH	=	16,00	m		
- Kemiringan Sungai	I	=	0,003242			

b. Rumus Yang Digunakan :

$$Q = \frac{CxIxA}{3,60} \qquad I = \frac{R_{24}}{24} x \left(\frac{24}{tc}\right)^{2/3} \qquad Tc = \frac{L}{W}$$

$$Q = 0,278 \ . \ C \ . I \ . A \qquad W = 72 \ . \left(\frac{\Delta H}{L}\right)^{0,60}$$

n (tahun)	Rn (mm)	W (km/jam)	Tc (jam)	I (mm/jam)	C	A (km^2)	Q (m^3/dt)
2	81,27	2,311	2,14	16,991	0,696	14,63	**48,03**
5	109,69	2,311	2,14	22,933	0,696	14,63	**64,83**
10	130,27	2,311	2,14	27,236	0,696	14,63	**76,99**
25	158,42	2,311	2,14	33,120	0,696	14,63	**93,62**
50	180,84	2,311	2,14	37,808	0,696	14,63	**106,88**
100	204,68	2,311	2,14	42,792	0,696	14,63	**120,97**
200	230,14	2,311	2,14	48,115	0,696	14,63	**136,01**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Resume :

Dasar Untuk perencanaan bangunan pengaman sungai dipakai Debit Rencana dengan periode ulang 10 tahunan, sebesar : **76,99 m^3/det**

2. METODE : MELCHIOR

a. Data :

- Luas Daerah Pengaliran	A	=	14,63	km^2
- Panjang Sungai	L	=	4,94	km
- Beda Tinggi	H	=	16,00	m
- Kemiringan Sungai	I	=	0,003242	

b. Rumus Yang digunakan :

$$Q = \alpha x \beta x q x A \qquad T = \frac{1.000L}{3.600v} \qquad Rt = 0,41\ R_{24}$$

$$\beta = \frac{180 + 0,750A}{150 + A} \qquad v = 1,31\sqrt[5]{\beta.q.A.i^2} \qquad q = \frac{R_n}{3,60\ .T} \qquad \alpha = 0,52$$

n (thn)	Rn (mm)	β	qo $m3/dt/km^2$	v	T	q_n $m^3/dt/km^2$	A km^2	Qt m^3/dt
2	81,27	1,160	0,130	0,15	8,84	2,552	14,63	**43,31**
5	109,69	1,160	0,185	0,17	8,24	3,697	14,63	**62,73**
10	130,27	1,160	0,222	0,17	7,95	4,554	14,63	**77,27**
25	158,42	1,160	0,272	0,18	7,63	5,767	14,63	**97,86**
50	180,84	1,160	0,310	0,18	7,43	6,758	14,63	**114,67**
100	204,68	1,160	0,350	0,19	7,25	7,837	14,63	**132,98**
200	230,14	1,160	0,391	0,19	7,10	9,009	14,63	**152,87**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Resume :

Untuk perencanaan bangunan pengaman sungai dipakai Debit Rencana dengan periode ulang 10 tahunan, sebesar : **77,27** **m^3/det**

3. METODE : HASPERS

a. Data Teknis

A_{DAS}	:	14,63	Km²		ΔH	:	16,00 m
L	:	4.935,00	m, atau	4,94 Km			
I	:	0,003242					

b. Rumus :

1. Waktu Konsentrasi :

$$t = 0{,}1 \times L^{0{,}8} \times i^{-0{,}30}$$ ..... (Suyono Sosrodarsono Kensaku Takeda,1977)

2. Koefesien Reduksi (β) :

$$\frac{1}{\beta} = 1 + \frac{t + (3{,}70 x 10^{0{,}40t})}{t^2 + 15} x \frac{A^{0{,}75}}{12}$$ ..... (Suyono Sosrodarsono Kensaku Takeda,1977)

3. Koefesien Run Off (α) :

$$\alpha = \frac{1 + (0{,}012 x A^{0{,}70})}{1 + (0{,}075 x A^{0{,}70})}$$ ..... (Suyono Sosrodarsono Kensaku Takeda,1977)

4. Intensitas curah hujan jam-jaman rencana periode ulang T tahun (r) :

a. Untuk t < 2 jam b. Untuk 2 ≤ t ≤ 19 jam c. Untuk t ≥ 19 jam

$$Rn = \frac{tR24}{t + 1 - 0{,}0008 * (260 - R24)(2 - t)^2} \qquad Rn = \frac{tR24}{t+1} \qquad Rn = 0.707 R24 \sqrt{t+1}$$

5. Debit aliran permukaan pada DAS (qn) :

$$q_n = \frac{R_n}{3{,}6.t}$$

6. Hitung debit banjir rencana periode ulang T tahun (Q) :

$$Q_t = \alpha.\beta.q_n.A$$ ..... (Suyono Sosrodarsono Kensaku Takeda,1977)

Periode Ulang T	Rt mm	t jam	α	β	Rn	qn m³/det/km²	Debit Banjir Rencana m³/det
2	81,27	2,002	0,724	0,922	54,19	7,521	73,37
5	109,69	2,002	0,724	0,922	73,15	10,151	99,04
10	**130,27**	**2,002**	**0,724**	**0,922**	**86,870**	**12,056**	**117,62**
25	158,42	2,002	0,724	0,922	105,64	14,660	143,03
50	180,84	2,002	0,724	0,922	120,59	16,735	163,27
100	204,68	2,002	0,724	0,922	136,49	18,941	184,80
200	230,14	2,002	0,724	0,922	153,47	21,297	207,78

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Resume :

Untuk perencanaan bangunan pengaman sungai dipakai Debit Rencana dengan periode ulang 10 thn, sebesar : **117,62 m³/det.**

4. METODE : WEDUWEN

a. Data Teknis :

A_{DAS}	=	14,63	Km²		ΔH	=	16,00 m
L	=	4.935,00	m	= 4,94 Km			
I	=	0,003242					

b. Rumus Yang Digunakan :

$$Qt = \alpha \cdot \beta \cdot q \cdot A$$ ..... (Loebis,1984)

Dimana :

$$\beta = \frac{120 + \frac{t+1}{t+9} \cdot A}{120 + A}$$

$$q = \frac{Rn}{240} \cdot \frac{67.65}{t + 1.45}$$

$$\alpha = 1 - \frac{4.1}{\beta \cdot q + 7}$$ ..... (Loebis,1984)

$$t = 0.25 \cdot L \cdot Q^{-0.125} \cdot I^{-0.25}$$

$$I = \frac{H}{0.9 \cdot L}$$

Periode Ulang	Rn	t Asumsi	β	q	α	t	Debit Banjir Rencana
T	mm	jam				jam	m³/det
2	81,27	0,665	0,910	10,831	0,757	0,665 oke	109,12
5	109,69			14,620			147,29
10	**130,27**			17,363			**174,92**
25	158,42			21,114			212,71
50	180,84			24,103			242,82
100	204,68			27,280			274,83
200	230,14			30,673			309,02

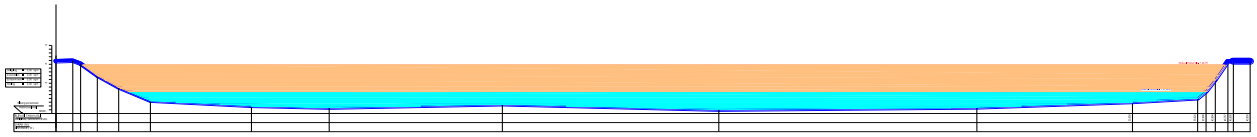
Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

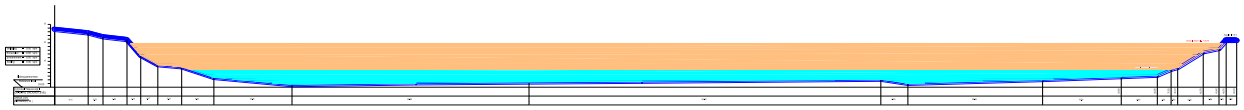
Resume :

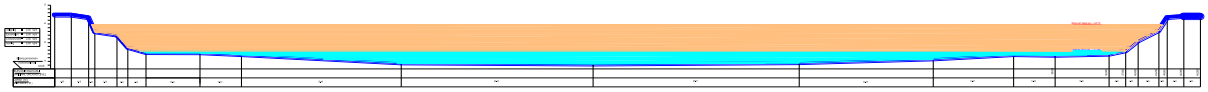
Untuk perencanaan bangunan air dipakai Debit Rencana dengan periode ulang 10 tahun, sebesar : **174,92 m³/det.**

C. METODE PRAKTIS

1 KAPASITAS SALURAN (*PASSING CAPASITY*)







$$Q = A \cdot V$$

$$A = b \cdot h$$

atau

A Luas Penampang

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

$$R = \frac{A}{P}$$

P : Penampang Basah

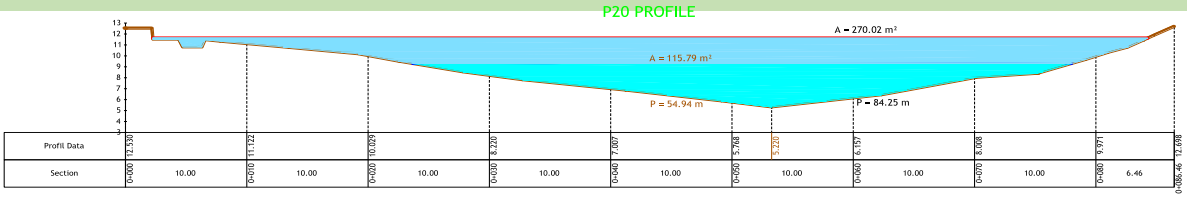
B. KAPASITAS SUNGAI/SALURAN (*PASSING CAPASITY*)

a. Data :

- Luas Daerah Pengaliran	A	=	14,628	km^2	Elv. Hulu :	24,00
- Panjang Sungai	L	=	4,935	km	Elv. Hilir :	8,00
- Beda Tinggi	ΔH	=	16,00	m		
- Kemiringan Sungai	I	=	0,003242			

b. Data Penampang Sungai :

Patok 20 : 0 + 000



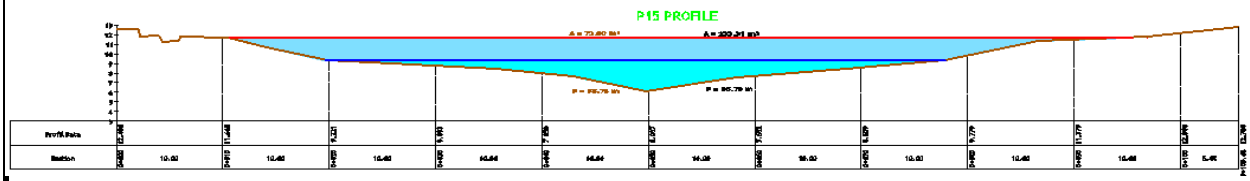
a. Kondisi Normal : Pn : 10,988 m — 5,22 mdpl

An : 23,158 m

b. Kondisi Banjir : Pb : 16,85 m

Ab : 54,00 m

Patok 15 : 0 + 331,63



Elevasi : 6,05 mdpl

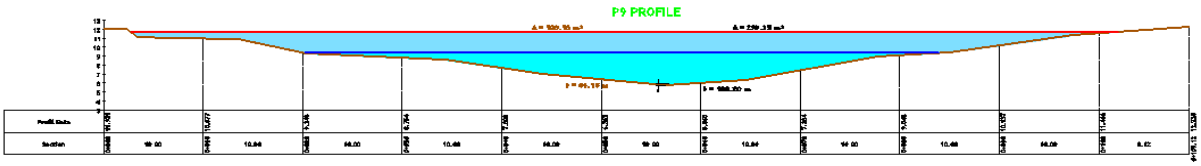
a. Kondisi Normal : Pn : 11,752 m

An : 17,156 m

b. Kondisi Banjir : Pb : 17,156 m

Ab : 46,66 m

Patok 9 : 0 + 745,22



Elevasi : 5,725 mdpl

a. Kondisi Normal : Pn : 12,83 m

An : 21,632 m

b. Kondisi Banjir : Pb : 20,04 m

Ab : 58,67 m

c. Rumus Yang Digunakan :

$Q = A \cdot V$ $\quad R = \frac{A}{P}$ $\quad V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$ $\quad A = b \cdot h$ *atau*

n = 0,045 $\quad$ ***P : Penampang Basah*** $\quad$ ***A Luas Penampang***

No Profil	Jarak (m)	P (m)	R (jam)	I	V (m/dt)	A (km^2)	Q (m^3/dt)
1. Kondisi Normal (Air Rendah)							
P. 20		10,988	2,11			23,16	
	331,63			0,002503	1,635		**32,96**
P. 15		11,752	1,46			17,16	
	413,59			0,000786	0,843		**16,34**
P. 9		12,830	1,69			21,63	
Resume				**0,001644**	**1,239**	**20,649**	**24,65**
2. Kondisi Banjir (Air Tinggi)							
P. 20		16,850	3,20			54,00	
	331,63			0,002503	2,293		**115,42**
P. 15		17,156	2,72			46,66	
	413,59			0,000786	1,245		**65,54**
P. 9		20,040	2,93			58,67	
Resume				**0,001644**	**1,769**	**53,112**	**90,48**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan 2024

Resume :

Q pc : **90,48 m^3/det**

Debit banjir yang terjadi pada elevasi **+ 9,568 m.dpl** : **108,58 m^3/det**
periode ulang 10 tahunan, sebesar : **90,48 m^3/det**

REKAPITULASI DEBIT BANJIR RANCANGAN PERIODE ULANG

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode Empiris				
		Rasional	Melchior	Haspers	Weduwen	Passing Caps
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det
1	2	**48,03**	**43,31**	**73,37**	**109,12**	**90,48**
2	5	**64,83**	**62,73**	**99,04**	**147,29**	
3	**10**	**76,99**	**77,27**	**117,62**	**174,92**	
4	25	**93,62**	**97,86**	**143,03**	**212,71**	**108,58**
5	50	**106,88**	**114,67**	**163,27**	**242,82**	
6	100	**120,97**	**132,98**	**184,80**	**274,83**	**Banjir**
7	200	**136,01**	**152,87**	**207,78**	**309,02**	**Luapan**

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode HSS			Limpasan Hujan (ITB 2)	
		ITB-1	ITB-2	Nakayasu	2 Jam	10 Jam
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3	
1	2	**34,60**	**51,28**	**31,36**	**220451,82**	**393920,71**
2	5	**45,92**	**68,07**	**48,73**	**292613,74**	**522865,32**
3	10	**53,32**	**79,03**	**61,76**	**339723,28**	**607044,37**
4	25	**62,54**	**92,70**	**79,64**	**398496,44**	**712064,89**
5	50	**69,60**	**103,17**	**94,26**	**443492,87**	**792468,06**
6	100	**76,63**	**113,59**	**109,53**	**488275,96**	**872490,02**
7	200	**83,71**	**124,08**	**125,69**	**568372,14**	**988093,59**
			Terpilih			

DATA KOLAM RETENSI

1	Luas Areal	:	**5,42**	Ha
		:	**54200,00**	m^2
2	Kedalaman (h)	:	**3,50**	m
3	Volume Tampungan	:	**189700,00**	m
4	Volume Limpasan Hujan	:	**339723,28**	m (Kala Ulang 2 Tahun)
	Efektivitas Kolam	:	**55,84%**	**(tertampung di kolam)**

Penanganan lain (Penunjang) :

1. Normalisasi Sungai Selicah dari Kolam Retensi sampai dengan Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman**.
2. Pembuatan **Pintu Klep (Otomatis)** di Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman** untuk mencegah air pasang Sungai Batanghari masuk ke kawasan Selincah.

IV. Perhitungan HSS ITB - 1

	T	HSS Tak berdimensi			HSS berdimensi	
	(jam)	t = T/Tp	q = Q/Qp	A	Q (m^3/s)	V (m^3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,00
0,1081	0,11	0,04762	0,04762	0,00113	0,0638	12,41
	0,22	0,09524	0,09524	0,00340	0,1275	37,23
	0,32	0,14286	0,14286	0,00567	0,1913	62,05
	0,43	0,19048	0,19048	0,00794	0,2551	86,87
	0,54	0,23810	0,23810	0,01020	0,3188	111,69
	0,65	0,28571	0,28571	0,01247	0,3826	136,51
	0,76	0,33333	0,33333	0,01474	0,4464	161,33
	0,86	0,38095	0,38095	0,01701	0,5101	186,15
	0,97	0,42857	0,42857	0,01927	0,5739	210,97
	1,08	0,47619	0,47619	0,02154	0,6377	235,79
	1,19	0,52381	0,52381	0,02381	0,7014	260,61
	1,30	0,57143	0,57143	0,02608	0,7652	285,43
	1,41	0,61905	0,61905	0,02834	0,8290	310,25
	1,51	0,66667	0,66667	0,03061	0,8927	335,07
	1,62	0,71429	0,71429	0,03288	0,9565	359,89
	1,73	0,76190	0,76190	0,03515	1,0203	384,71
	1,84	0,80952	0,80952	0,03741	1,0840	409,53
	1,95	0,85714	0,85714	0,03968	1,1478	434,35
	2,05	0,90476	0,90476	0,04195	1,2116	459,17
	2,16	0,95238	0,95238	0,04422	1,2753	483,99
	2,271	**1,00000**	**1,00000**	**0,04649**	**1,3391**	508,81
	2,27	1,00000	1,00000	0,00000	1,3391	0,00
	2,38	1,04762	0,95350	0,04651	1,2768	509,10
	2,38	1,04762	0,95350	0,00000	1,2768	0,00
	2,49	1,09524	0,90916	0,04435	1,2175	485,43
	2,49	1,09524	0,90916	0,00000	1,2175	0,00
	2,59	1,14286	0,86688	0,04229	1,1608	462,85
	2,59	1,14286	0,86688	0,00000	1,1608	0,00
	2,70	1,19048	0,82657	0,04032	1,1069	441,33
	2,70	1,19048	0,82657	0,00000	1,1069	0,00
	2,81	1,23810	0,78813	0,03845	1,0554	420,80
	2,81	1,23810	0,78813	0,00000	1,0554	0,00
	2,92	1,28571	0,75148	0,03666	1,0063	401,24
	2,92	1,28571	0,75148	0,00000	1,0063	0,00
	3,03	1,33333	0,71653	0,03495	0,9595	382,58
	3,03	1,33333	0,71653	0,00000	0,9595	0,00
	3,14	1,38095	0,68321	0,03333	0,9149	364,79
	3,14	1,38095	0,68321	0,00000	0,9149	0,00
	3,24	1,42857	0,65144	0,03178	0,8723	347,82
	3,24	1,42857	0,65144	0,00000	0,8723	0,00
	3,35	1,47619	0,62115	0,03030	0,8318	331,65
	3,35	1,47619	0,62115	0,00000	0,8318	0,00
	3,46	1,52381	0,59226	0,02889	0,7931	316,23
	3,46	1,52381	0,59226	0,00000	0,7931	0,00
	3,57	1,57143	0,56472	0,02755	0,7562	301,52
	3,57	1,57143	0,56472	0,00000	0,7562	0,00
	3,68	1,61905	0,53846	0,02627	0,7211	287,50
	3,68	1,61905	0,53846	0,00000	0,7211	0,00

3,78	1,66667	0,51342	0,02504	0,6875	274,13
3,78	1,66667	0,51342	0,00000	0,6875	0,00
3,89	1,71429	0,48954	0,02388	0,6555	261,38
3,89	1,71429	0,48954	0,00000	0,6555	0,00
4,00	1,76190	0,46678	0,02277	0,6251	249,23
4,00	1,76190	0,46678	0,00000	0,6251	0,00
4,11	1,80952	0,44507	0,02171	0,5960	237,64
4,11	1,80952	0,44507	0,00000	0,5960	0,00
4,22	1,85714	0,42437	0,02070	0,5683	226,59
4,22	1,85714	0,42437	0,00000	0,5683	0,00
4,32	1,90476	0,40464	0,01974	0,5419	216,05
4,32	1,90476	0,40464	0,00000	0,5419	0,00
4,43	1,95238	0,38582	0,01882	0,5167	206,00
4,43	1,95238	0,38582	0,00000	0,5167	0,00
4,54	2,00000	0,36788	0,01795	0,4926	196,42
4,54	2,00000	0,36788	0,00000	0,4926	0,00
4,65	2,04762	0,35077	0,01711	0,4697	187,29
4,65	2,04762	0,35077	0,00000	0,4697	0,00
4,76	2,09524	0,33446	0,01632	0,4479	178,58
4,76	2,09524	0,33446	0,00000	0,4479	0,00
4,87	2,14286	0,31891	0,01556	0,4270	170,27
4,87	2,14286	0,31891	0,00000	0,4270	0,00
4,97	2,19048	0,30408	0,01483	0,4072	162,36
4,97	2,19048	0,30408	0,00000	0,4072	0,00
5,08	2,23810	0,28994	0,01414	0,3883	154,81
5,08	2,23810	0,28994	0,00000	0,3883	0,00
5,19	2,28571	0,27645	0,01349	0,3702	147,61
5,19	2,28571	0,27645	0,00000	0,3702	0,00
5,30	2,33333	0,26360	0,01286	0,3530	140,74
5,30	2,33333	0,26360	0,00000	0,3530	0,00
5,41	2,38095	0,25134	0,01226	0,3366	134,20
5,41	2,38095	0,25134	0,00000	0,3366	0,00
5,51	2,42857	0,23965	0,01169	0,3209	127,96
5,51	2,42857	0,23965	0,00000	0,3209	0,00
5,62	2,47619	0,22851	0,01115	0,3060	122,01
5,62	2,47619	0,22851	0,00000	0,3060	0,00
5,73	2,52381	0,21788	0,01063	0,2918	116,33
5,73	2,52381	0,21788	0,00000	0,2918	0,00
5,84	2,57143	0,20775	0,01013	0,2782	110,92
5,84	2,57143	0,20775	0,00000	0,2782	0,00
5,95	2,61905	0,19809	0,00966	0,2653	105,76
5,95	2,61905	0,19809	0,00000	0,2653	0,00
6,05	2,66667	0,18888	0,00921	0,2529	100,85
6,05	2,66667	0,18888	0,00000	0,2529	0,00
6,16	2,71429	0,18009	0,00878	0,2412	96,16
6,16	2,71429	0,18009	0,00000	0,2412	0,00
6,27	2,76190	0,17172	0,00838	0,2299	91,69
6,38	2,80952	0,16373	0,00799	0,2193	87,42
		Luas (A) HSS	**1,33643**	**Vol. (m^3)**	**14628,00**
				DRO	**1,00**

Sumber : Analisis dan Perhitungan Konsultan, 2022

IV. Perhitungan HSS ITB - 2

	T	HSS Tak berdimensi			HSS berdimensi	
	(jam)	t = T/Tp	q = Q/Qp	A	Q (m^3/s)	V (m^3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,0000	0,00
0,0844	0,08	0,06250	0,06250	0,00195	0,1260	19,13
	0,17	0,12500	0,12500	0,00586	0,2520	57,40
	0,25	0,18750	0,18750	0,00977	0,3780	95,67
	0,34	0,25000	0,25000	0,01367	0,5040	133,94
	0,42	0,31250	0,31250	0,01758	0,6300	172,21
	0,51	0,37500	0,37500	0,02148	0,7559	210,48
	0,59	0,43750	0,43750	0,02539	0,8819	248,75
	0,67	0,50000	0,50000	0,02930	1,0079	287,01
	0,76	0,56250	0,56250	0,03320	1,1339	325,28
	0,84	0,62500	0,62500	0,03711	1,2599	363,55
	0,93	0,68750	0,68750	0,04102	1,3859	401,82
	1,01	0,75000	0,75000	0,04492	1,5119	440,09
	1,10	0,81250	0,81250	0,04883	1,6379	478,36
	1,18	0,87500	0,87500	0,05273	1,7639	516,62
	1,27	0,93750	0,93750	0,05664	1,8899	554,89
	1,350	**1,00000**	**1,00000**	**0,06055**	**2,0158**	**593,16**
	1,35	1,00000	1,00000	0,00000	2,0158	0,00
	1,43	1,06250	0,93941	0,06061	1,8937	593,75
	1,52	1,12500	0,88250	0,05693	1,7790	557,77
	1,60	1,18750	0,82903	0,05349	1,6712	523,98
	1,69	1,25000	0,77880	0,05024	1,5699	492,23
	1,77	1,31250	0,73162	0,04720	1,4748	462,41
	1,86	1,37500	0,68729	0,04434	1,3855	434,39
	1,94	1,43750	0,64565	0,04165	1,3015	408,08
	2,02	1,50000	0,60653	0,03913	1,2227	383,35
	2,11	1,56250	0,56978	0,03676	1,1486	360,13
	2,19	1,62500	0,53526	0,03453	1,0790	338,31
	2,28	1,68750	0,50283	0,03244	1,0136	317,81
	2,36	1,75000	0,47237	0,03047	0,9522	298,55
	2,45	1,81250	0,44375	0,02863	0,8945	280,47
	2,53	1,87500	0,41686	0,02689	0,8403	263,47
	2,62	1,93750	0,39161	0,02526	0,7894	247,51
	2,70	2,00000	0,36788	0,02373	0,7416	232,51
	2,78	2,06250	0,34559	0,02230	0,6967	218,43
	2,87	2,12500	0,32465	0,02095	0,6544	205,19
	2,95	2,18750	0,30498	0,01968	0,6148	192,76
	3,04	2,25000	0,28650	0,01848	0,5775	181,08
	3,12	2,31250	0,26915	0,01736	0,5426	170,11
	3,21	2,37500	0,25284	0,01631	0,5097	159,80
	3,29	2,43750	0,23752	0,01532	0,4788	150,12
	3,37	2,50000	0,22313	0,01440	0,4498	141,03
	3,46	2,56250	0,20961	0,01352	0,4225	132,48
	3,54	2,62500	0,19691	0,01270	0,3969	124,46
	3,63	2,68750	0,18498	0,01193	0,3729	116,92
	3,71	2,75000	0,17377	0,01121	0,3503	109,83
	3,80	2,81250	0,16325	0,01053	0,3291	103,18
	3,88	2,87500	0,15335	0,00989	0,3091	96,93
	3,97	2,93750	0,14406	0,00929	0,2904	91,05

4,05	3,00000	0,13534	0,00873	0,2728	85,54
4,13	3,06250	0,12714	0,00820	0,2563	80,35
4,22	3,12500	0,11943	0,00771	0,2408	75,49
4,30	3,18750	0,11220	0,00724	0,2262	70,91
4,39	3,25000	0,10540	0,00680	0,2125	66,62
4,47	3,31250	0,09901	0,00639	0,1996	62,58
4,56	3,37500	0,09301	0,00600	0,1875	58,79
4,64	3,43750	0,08738	0,00564	0,1761	55,23
4,72	3,50000	0,08208	0,00530	0,1655	51,88
4,81	3,56250	0,07711	0,00497	0,1554	48,74
4,89	3,62500	0,07244	0,00467	0,1460	45,78
4,98	3,68750	0,06805	0,00439	0,1372	43,01
5,06	3,75000	0,06393	0,00412	0,1289	40,41
5,15	3,81250	0,06005	0,00387	0,1211	37,96
5,23	3,87500	0,05642	0,00364	0,1137	35,66
5,32	3,93750	0,05300	0,00342	0,1068	33,50
5,40	4,00000	0,04979	0,00321	0,1004	31,47
5,48	4,06250	0,04677	0,00302	0,0943	29,56
5,57	4,12500	0,04394	0,00283	0,0886	27,77
5,65	4,18750	0,04127	0,00266	0,0832	26,09
5,74	4,25000	0,03877	0,00250	0,0782	24,51
5,82	4,31250	0,03642	0,00235	0,0734	23,02
5,91	4,37500	0,03422	0,00221	0,0690	21,63
5,99	4,43750	0,03214	0,00207	0,0648	20,32
6,07	4,50000	0,03020	0,00195	0,0609	19,09
6,16	4,56250	0,02837	0,00183	0,0572	17,93
6,24	4,62500	0,02665	0,00172	0,0537	16,84
6,33	4,68750	0,02503	0,00162	0,0505	15,82
6,41	4,75000	0,02352	0,00152	0,0474	14,86
6,50	4,81250	0,02209	0,00143	0,0445	13,96
6,58	4,87500	0,02075	0,00134	0,0418	13,12
6,67	4,93750	0,01950	0,00126	0,0393	12,32
6,75	5,00000	0,01832	0,00118	0,0369	11,58
6,83	5,06250	0,01721	0,00111	0,0347	10,87
6,92	5,12500	0,01616	0,00104	0,0326	10,22
7,00	5,18750	0,01518	0,00098	0,0306	9,60
7,09	5,25000	0,01426	0,00092	0,0288	9,02
7,17	5,31250	0,01340	0,00086	0,0270	8,47
7,26	5,37500	0,01259	0,00081	0,0254	7,96
7,34	5,43750	0,01183	0,00076	0,0238	7,47
7,42	5,50000	0,01111	0,00072	0,0224	7,02
7,51	5,56250	0,01044	0,00067	0,0210	6,60
7,59	5,62500	0,00980	0,00063	0,0198	6,20
7,68	5,68750	0,00921	0,00059	0,0186	5,82
7,76	5,75000	0,00865	0,00056	0,0174	5,47
7,85	5,81250	0,00813	0,00052	0,0164	5,14
7,93	5,87500	0,00764	0,00049	0,0154	4,83
8,02	5,93750	0,00717	0,00046	0,0145	4,53
		Luas (A) HSS	**1,49315**	**Vol. (m^3)**	**14628,00**
				DRO	**1,00**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 2 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	54,86	27,43	18,29	13,71	10,97	9,14	134,40	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	0,700	0,000					**0,700**	136,16
0,22	0,0255	1,399	0,350	0,000				**1,749**	476,54
0,32	0,0383	2,099	0,700	0,233	0,000			**3,032**	930,40
0,43	0,0510	2,798	1,049	0,466	0,175	0,000		**4,489**	1463,67
0,54	0,0638	3,498	1,399	0,700	0,350	0,140	0,000	**6,087**	2058,22
0,65	0,0765	4,198	1,749	0,933	0,525	0,280	0,117	**7,801**	2702,69
0,76	0,0893	4,897	2,099	1,166	0,700	0,420	0,233	**9,515**	3369,85
0,86	0,1020	5,597	2,449	1,399	0,875	0,560	0,350	**11,229**	4037,01
0,97	0,1148	6,297	2,798	1,632	1,049	0,700	0,466	**12,943**	4704,17
1,08	0,1275	6,996	3,148	1,866	1,224	0,840	0,583	**14,657**	5371,34
1,19	0,1403	7,696	3,498	2,099	1,399	0,979	0,700	**16,371**	6038,50
1,30	0,1530	8,395	3,848	2,332	1,574	1,119	0,816	**18,085**	6705,66
1,41	0,1658	9,095	4,198	2,565	1,749	1,259	0,933	**19,799**	7372,82
1,51	0,1785	9,795	4,548	2,798	1,924	1,399	1,049	**21,513**	8039,98
1,62	0,1913	10,494	4,897	3,032	2,099	1,539	1,166	**23,227**	8707,15
1,73	0,2041	11,194	5,247	3,265	2,274	1,679	1,283	**24,941**	9374,31
1,84	0,2168	11,893	5,597	3,498	2,449	1,819	1,399	**26,655**	10041,47
1,95	0,2296	12,593	5,947	3,731	2,624	1,959	1,516	**28,369**	10708,63
2,05	0,2423	13,293	6,297	3,964	2,798	2,099	1,632	**30,083**	11375,80
2,16	0,2551	13,992	6,646	4,198	2,973	2,239	1,749	**31,798**	12042,96
2,27	**0,2678**	**14,692**	**6,996**	**4,431**	**3,148**	**2,379**	**1,866**	**33,512**	12710,12
2,27	0,2678	14,692	7,346	4,664	3,323	2,519	1,982	**34,526**	0,00
2,38	0,2554	14,009	7,346	4,897	3,498	2,659	2,099	**34,507**	13434,94
2,49	0,2554	14,009	7,004	4,897	3,673	2,798	2,215	**34,597**	13448,80
2,59	0,2435	13,357	7,004	4,670	3,673	2,938	2,332	**33,975**	13345,10
2,70	0,2435	13,357	6,679	4,670	3,502	2,938	2,449	**33,595**	13149,98
2,81	0,2322	12,736	6,679	4,452	3,502	2,802	2,449	**32,620**	12886,30
2,92	0,2322	12,736	6,368	4,452	3,339	2,802	2,335	**32,032**	12582,27
3,03	0,2214	12,144	6,368	4,245	3,339	2,671	2,335	**31,103**	12287,05
3,14	0,2214	12,144	6,072	4,245	3,184	2,671	2,226	**30,543**	11997,15
3,24	0,2111	11,579	6,072	4,048	3,184	2,547	2,226	**29,656**	11715,67
3,35	0,2111	11,579	5,790	4,048	3,036	2,547	2,123	**29,122**	11439,25
3,46	0,2013	11,041	5,790	3,860	3,036	2,429	2,123	**28,277**	11170,85
3,57	0,2013	11,041	5,520	3,860	2,895	2,429	2,024	**27,768**	10907,29
3,68	0,1919	10,527	5,520	3,680	2,895	2,316	2,024	**26,962**	10651,37
3,78	0,1919	10,527	5,264	3,680	2,760	2,316	1,930	**26,477**	10400,07
3,89	0,1830	10,038	5,264	3,509	2,760	2,208	1,930	**25,709**	10156,05
4,00	0,1830	10,038	5,019	3,509	2,632	2,208	1,840	**25,246**	9916,43
4,11	0,1745	9,571	5,019	3,346	2,632	2,105	1,840	**24,513**	9683,76
4,22	0,1745	9,571	4,785	3,346	2,509	2,105	1,755	**24,072**	9455,29
4,32	0,1664	9,126	4,785	3,190	2,509	2,008	1,755	**23,373**	9233,44
4,43	0,1664	9,126	4,563	3,190	2,393	2,008	1,673	**22,952**	9015,59
4,54	0,1586	8,701	4,563	3,042	2,393	1,914	1,673	**22,286**	8804,06
4,65	0,1586	8,701	4,351	3,042	2,281	1,914	1,595	**21,885**	8596,34
4,76	0,1512	8,297	4,351	2,900	2,281	1,825	1,595	**21,250**	8394,64
4,87	0,1512	8,297	4,148	2,900	2,175	1,825	1,521	**20,867**	8196,58
4,97	0,1442	7,911	4,148	2,766	2,175	1,740	1,521	**20,262**	8004,27
5,08	0,1442	7,911	3,955	2,766	2,074	1,740	1,450	**19,897**	7815,41

5,19	0,1375	7,543	3,955	2,637	2,074	1,659	1,450	**19,319**	7632,04
5,30	0,1375	7,543	3,772	2,637	1,978	1,659	1,383	**18,972**	7451,97
5,41	0,1311	7,192	3,772	2,514	1,978	1,582	1,383	**18,421**	7277,13
5,51	0,1311	7,192	3,596	2,514	1,886	1,582	1,318	**18,089**	7105,43
5,62	0,1250	6,858	3,596	2,397	1,886	1,509	1,318	**17,564**	6938,72
5,73	0,1250	6,858	3,429	2,397	1,798	1,509	1,257	**17,248**	6775,01
5,84	0,1192	6,539	3,429	2,286	1,798	1,438	1,257	**16,748**	6616,05
5,95	0,1192	6,539	3,269	2,286	1,714	1,438	1,199	**16,446**	6459,95
6,05	0,1137	6,235	3,269	2,180	1,714	1,372	1,199	**15,969**	6308,38
6,16	0,1137	6,235	3,117	2,180	1,635	1,372	1,143	**15,681**	6159,54
6,27	0,1084	5,945	3,117	2,078	1,635	1,308	1,143	**15,226**	6015,02
6,38	0,1084	5,945	2,972	2,078	1,559	1,308	1,090	**14,952**	5873,11
6,49	0,1033	5,668	2,972	1,982	1,559	1,247	1,090	**14,518**	5735,31
6,60	0,1033	5,668	2,834	1,982	1,486	1,247	1,039	**14,257**	5599,99
6,70	0,0985	5,405	2,834	1,889	1,486	1,189	1,039	**13,843**	5468,60
6,81	0,0985	5,405	2,702	1,889	1,417	1,189	0,991	**13,594**	5339,57
6,92	0,0939	5,154	2,702	1,802	1,417	1,134	0,991	**13,199**	5214,29
7,03	0,0939	5,154	2,577	1,802	1,351	1,134	0,945	**12,962**	5091,27
7,14	0,0896	4,914	2,577	1,718	1,351	1,081	0,945	**12,585**	4971,81
7,24	0,0896	4,914	2,457	1,718	1,288	1,081	0,901	**12,359**	4854,51
7,35	0,0854	4,685	2,457	1,638	1,288	1,031	0,901	**12,000**	4740,61
7,46	0,0854	4,685	2,343	1,638	1,228	1,031	0,859	**11,784**	4628,76
7,57	0,0814	4,467	2,343	1,562	1,228	0,983	0,859	**11,442**	4520,15
7,68	0,0814	4,467	2,234	1,562	1,171	0,983	0,819	**11,236**	4413,51
7,78	0,0777	4,260	2,234	1,489	1,171	0,937	0,819	**10,910**	4309,95
7,89	0,0777	4,260	2,130	1,489	1,117	0,937	0,781	**10,714**	4208,26
8,00	0,0740	4,062	2,130	1,420	1,117	0,893	0,781	**10,403**	4109,53
8,11	0,0740	4,062	2,031	1,420	1,065	0,893	0,745	**10,215**	4012,57
8,22	0,0706	3,873	2,031	1,354	1,065	0,852	0,745	**9,919**	3918,42
8,33	0,0706	3,873	1,936	1,354	1,015	0,852	0,710	**9,740**	3825,97
8,43	0,0673	3,693	1,936	1,291	1,015	0,812	0,710	**9,458**	3736,20
8,54	0,0673	3,693	1,846	1,291	0,968	0,812	0,677	**9,287**	3648,05
8,65	0,0642	3,521	1,846	1,231	0,968	0,775	0,677	**9,018**	3562,46
8,76	0,0642	3,521	1,760	1,231	0,923	0,775	0,645	**8,855**	3478,41
8,87	0,0612	3,357	1,760	1,174	0,923	0,739	0,645	**8,598**	3396,79
8,97	0,0612	3,357	1,679	1,174	0,880	0,739	0,615	**8,444**	3316,65
9,08	0,0584	3,201	1,679	1,119	0,880	0,704	0,615	**8,199**	3238,83
9,19	0,0584	3,201	1,601	1,119	0,839	0,704	0,587	**8,051**	3162,41
9,30	0,0556	3,052	1,601	1,067	0,839	0,671	0,587	**7,817**	3088,22
9,41	0,0556	3,052	1,526	1,067	0,800	0,671	0,560	**7,677**	3015,35
9,51	0,0531	2,910	1,526	1,017	0,800	0,640	0,560	**7,454**	2944,60
9,62	0,0531	2,910	1,455	1,017	0,763	0,640	0,534	**7,320**	2875,13
9,73	0,0506	2,775	1,455	0,970	0,763	0,610	0,534	**7,107**	2807,67
9,84	0,0506	2,775	1,387	0,970	0,728	0,610	0,509	**6,979**	2741,43
9,95	0,0482	2,646	1,387	0,925	0,728	0,582	0,509	**6,777**	2677,11

		Volume Limpasan	**m³**	**618320,12**
Debit Bajir Maksimum	**34,60 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**134,40**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**74,40%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

62161,63104

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 2 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	54,86	27,43	18,29	13,71	10,97	9,14	134,40	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	1,382	0,000					**1,382**	209,93
0,17	0,0504	2,765	0,691	0,000				**3,456**	734,76
0,25	0,0756	4,147	1,382	0,461	0,000			**5,990**	1434,52
0,34	0,1008	5,529	2,073	0,922	0,346	0,000		**8,870**	2256,75
0,42	0,1260	6,911	2,765	1,382	0,691	0,276	0,000	**12,026**	3173,45
0,51	0,1512	8,294	3,456	1,843	1,037	0,553	0,230	**15,413**	4167,12
0,59	0,1764	9,676	4,147	2,304	1,382	0,829	0,461	**18,799**	5195,78
0,67	0,2016	11,058	4,838	2,765	1,728	1,106	0,691	**22,186**	6224,43
0,76	0,2268	12,441	5,529	3,225	2,073	1,382	0,922	**25,572**	7253,09
0,84	0,2520	13,823	6,220	3,686	2,419	1,659	1,152	**28,959**	8281,75
0,93	0,2772	15,205	6,911	4,147	2,765	1,935	1,382	**32,346**	9310,41
1,01	0,3024	16,588	7,603	4,608	3,110	2,212	1,613	**35,732**	10339,07
1,10	0,3276	17,970	8,294	5,068	3,456	2,488	1,843	**39,119**	11367,73
1,18	0,3528	19,352	8,985	5,529	3,801	2,765	2,073	**42,506**	12396,39
1,27	0,3780	20,734	9,676	5,990	4,147	3,041	2,304	**45,892**	13425,05
1,350	**0,4032**	**22,117**	**10,367**	**6,451**	**4,492**	**3,318**	**2,534**	**49,279**	**14453,70**
1,35	0,4032	22,117	11,058	6,911	4,838	3,594	2,765	**51,283**	0,00
1,43	0,3787	20,777	11,058	7,372	5,184	3,870	2,995	**51,256**	15572,76
1,52	0,3558	19,518	10,388	7,372	5,529	4,147	3,225	**50,180**	15405,22
1,60	0,3342	18,335	9,759	6,926	5,529	4,423	3,456	**48,428**	14975,71
1,69	0,3140	17,225	9,168	6,506	5,194	4,423	3,686	**46,202**	14371,55
1,77	0,2950	16,181	8,612	6,112	4,879	4,155	3,686	**43,626**	13642,23
1,86	0,2771	15,201	8,090	5,742	4,584	3,904	3,463	**40,983**	12849,60
1,94	0,2603	14,280	7,600	5,394	4,306	3,667	3,253	**38,500**	12071,08
2,02	0,2445	13,414	7,140	5,067	4,045	3,445	3,056	**36,167**	11339,73
2,11	0,2297	12,602	6,707	4,760	3,800	3,236	2,871	**33,976**	10652,69
2,19	0,2158	11,838	6,301	4,471	3,570	3,040	2,697	**31,917**	10007,28
2,28	0,2027	11,121	5,919	4,201	3,354	2,856	2,533	**29,984**	9400,97
2,36	0,1904	10,447	5,560	3,946	3,150	2,683	2,380	**28,167**	8831,39
2,45	0,1789	9,814	5,224	3,707	2,960	2,520	2,236	**26,461**	8296,33
2,53	0,1681	9,220	4,907	3,482	2,780	2,368	2,100	**24,857**	7793,68
2,62	0,1579	8,661	4,610	3,271	2,612	2,224	1,973	**23,351**	7321,48
2,70	0,1483	8,136	4,331	3,073	2,454	2,089	1,853	**21,937**	6877,90
2,78	0,1393	7,643	4,068	2,887	2,305	1,963	1,741	**20,607**	6461,19
2,87	0,1309	7,180	3,822	2,712	2,165	1,844	1,636	**19,359**	6069,72
2,95	0,1230	6,745	3,590	2,548	2,034	1,732	1,537	**18,186**	5701,98
3,04	0,1155	6,337	3,373	2,393	1,911	1,627	1,444	**17,084**	5356,51
3,12	0,1085	5,953	3,168	2,248	1,795	1,529	1,356	**16,049**	5031,98
3,21	0,1019	5,592	2,976	2,112	1,686	1,436	1,274	**15,077**	4727,10
3,29	0,0958	5,253	2,796	1,984	1,584	1,349	1,197	**14,163**	4440,70
3,37	0,0900	4,935	2,627	1,864	1,488	1,267	1,124	**13,305**	4171,66
3,46	0,0845	4,636	2,467	1,751	1,398	1,191	1,056	**12,499**	3918,91
3,54	0,0794	4,355	2,318	1,645	1,313	1,118	0,992	**11,742**	3681,47
3,63	0,0746	4,091	2,178	1,545	1,234	1,051	0,932	**11,030**	3458,42
3,71	0,0701	3,843	2,046	1,452	1,159	0,987	0,876	**10,362**	3248,89
3,80	0,0658	3,610	1,922	1,364	1,089	0,927	0,822	**9,734**	3052,05
3,88	0,0618	3,392	1,805	1,281	1,023	0,871	0,773	**9,145**	2867,13
3,97	0,0581	3,186	1,696	1,203	0,961	0,818	0,726	**8,590**	2693,42

4,05	0,0546	2,993	1,593	1,131	0,903	0,769	0,682	**8,070**	2530,24
4,13	0,0513	2,812	1,497	1,062	0,848	0,722	0,641	**7,581**	2376,94
4,22	0,0482	2,641	1,406	0,998	0,797	0,678	0,602	**7,122**	2232,93
4,30	0,0452	2,481	1,321	0,937	0,748	0,637	0,565	**6,690**	2097,64
4,39	0,0425	2,331	1,241	0,880	0,703	0,599	0,531	**6,285**	1970,55
4,47	0,0399	2,190	1,166	0,827	0,660	0,562	0,499	**5,904**	1851,16
4,56	0,0375	2,057	1,095	0,777	0,620	0,528	0,469	**5,546**	1739,00
4,64	0,0352	1,933	1,029	0,730	0,583	0,496	0,440	**5,210**	1633,64
4,72	0,0331	1,815	0,966	0,686	0,547	0,466	0,414	**4,895**	1534,67
4,81	0,0311	1,705	0,908	0,644	0,514	0,438	0,389	**4,598**	1441,69
4,89	0,0292	1,602	0,853	0,605	0,483	0,411	0,365	**4,320**	1354,34
4,98	0,0274	1,505	0,801	0,568	0,454	0,387	0,343	**4,058**	1272,28
5,06	0,0258	1,414	0,753	0,534	0,426	0,363	0,322	**3,812**	1195,20
5,15	0,0242	1,328	0,707	0,502	0,401	0,341	0,303	**3,581**	1122,79
5,23	0,0227	1,248	0,664	0,471	0,376	0,320	0,284	**3,364**	1054,76
5,32	0,0214	1,172	0,624	0,443	0,353	0,301	0,267	**3,160**	990,85
5,40	0,0201	1,101	0,586	0,416	0,332	0,283	0,251	**2,969**	930,82
5,48	0,0189	1,034	0,551	0,391	0,312	0,266	0,236	**2,789**	874,43
5,57	0,0177	0,972	0,517	0,367	0,293	0,250	0,221	**2,620**	821,45
5,65	0,0166	0,913	0,486	0,345	0,275	0,234	0,208	**2,461**	771,68
5,74	0,0156	0,858	0,456	0,324	0,259	0,220	0,195	**2,312**	724,92
5,82	0,0147	0,806	0,429	0,304	0,243	0,207	0,184	**2,172**	681,00
5,91	0,0138	0,757	0,403	0,286	0,228	0,194	0,172	**2,040**	639,74
5,99	0,0130	0,711	0,378	0,269	0,214	0,183	0,162	**1,917**	600,98
6,07	0,0122	0,668	0,355	0,252	0,201	0,172	0,152	**1,801**	564,57
6,16	0,0114	0,627	0,334	0,237	0,189	0,161	0,143	**1,692**	530,37
6,24	0,0107	0,589	0,314	0,223	0,178	0,151	0,134	**1,589**	498,23
6,33	0,0101	0,554	0,295	0,209	0,167	0,142	0,126	**1,493**	468,05
6,41	0,0095	0,520	0,277	0,196	0,157	0,134	0,118	**1,402**	439,69
6,50	0,0089	0,489	0,260	0,185	0,147	0,125	0,111	**1,317**	413,05
6,58	0,0084	0,459	0,244	0,173	0,138	0,118	0,105	**1,238**	388,02
6,67	0,0079	0,431	0,230	0,163	0,130	0,111	0,098	**1,163**	364,52
6,75	0,0074	0,405	0,216	0,153	0,122	0,104	0,092	**1,092**	342,43
6,83	0,0069	0,381	0,203	0,144	0,115	0,098	0,087	**1,026**	321,68
6,92	0,0065	0,357	0,190	0,135	0,108	0,092	0,081	**0,964**	302,19
7,00	0,0061	0,336	0,179	0,127	0,101	0,086	0,077	**0,905**	283,88
7,09	0,0058	0,315	0,168	0,119	0,095	0,081	0,072	**0,851**	266,68
7,17	0,0054	0,296	0,158	0,112	0,089	0,076	0,068	**0,799**	250,53
7,26	0,0051	0,278	0,148	0,105	0,084	0,071	0,063	**0,751**	235,35
7,34	0,0048	0,262	0,139	0,099	0,079	0,067	0,060	**0,705**	221,09
7,42	0,0045	0,246	0,131	0,093	0,074	0,063	0,056	**0,662**	207,69
7,51	0,0042	0,231	0,123	0,087	0,070	0,059	0,053	**0,622**	195,11
7,59	0,0040	0,217	0,115	0,082	0,065	0,056	0,049	**0,585**	183,29
7,68	0,0037	0,204	0,108	0,077	0,061	0,052	0,046	**0,549**	172,18
7,76	0,0035	0,191	0,102	0,072	0,058	0,049	0,044	**0,516**	161,75
7,85	0,0033	0,180	0,096	0,068	0,054	0,046	0,041	**0,485**	151,95

		Volume Limpasan	**m^3**	**393920,71**
Debit Bajir Maksimum	**51,28 m^3/s**	**Luas DAS**	**Km^2**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**134,40**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**74,40%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

220451,82

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 5 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	72,81	36,41	24,27	18,20	14,56	12,14	178,39	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	0,929	0,000					**0,929**	180,72
0,22	0,0255	1,857	0,464	0,000				**2,322**	632,53
0,32	0,0383	2,786	0,929	0,310	0,000			**4,024**	1234,95
0,43	0,0510	3,715	1,393	0,619	0,232	0,000		**5,959**	1942,79
0,54	0,0638	4,643	1,857	0,929	0,464	0,186	0,000	**8,079**	2731,95
0,65	0,0765	5,572	2,322	1,238	0,696	0,371	0,155	**10,354**	3587,38
0,76	0,0893	6,500	2,786	1,548	0,929	0,557	0,310	**12,629**	4472,92
0,86	0,1020	7,429	3,250	1,857	1,161	0,743	0,464	**14,904**	5358,47
0,97	0,1148	8,358	3,715	2,167	1,393	0,929	0,619	**17,180**	6244,02
1,08	0,1275	9,286	4,179	2,476	1,625	1,114	0,774	**19,455**	7129,57
1,19	0,1403	10,215	4,643	2,786	1,857	1,300	0,929	**21,730**	8015,12
1,30	0,1530	11,144	5,107	3,095	2,089	1,486	1,083	**24,005**	8900,67
1,41	0,1658	12,072	5,572	3,405	2,322	1,672	1,238	**26,280**	9786,22
1,51	0,1785	13,001	6,036	3,715	2,554	1,857	1,393	**28,555**	10671,77
1,62	0,1913	13,929	6,500	4,024	2,786	2,043	1,548	**30,830**	11557,31
1,73	0,2041	14,858	6,965	4,334	3,018	2,229	1,702	**33,106**	12442,86
1,84	0,2168	15,787	7,429	4,643	3,250	2,414	1,857	**35,381**	13328,41
1,95	0,2296	16,715	7,893	4,953	3,482	2,600	2,012	**37,656**	14213,96
2,05	0,2423	17,644	8,358	5,262	3,715	2,786	2,167	**39,931**	15099,51
2,16	0,2551	18,573	8,822	5,572	3,947	2,972	2,322	**42,206**	15985,06
2,27	**0,2678**	**19,501**	**9,286**	**5,881**	**4,179**	**3,157**	**2,476**	**44,481**	16870,61
2,27	0,2678	19,501	9,751	6,191	4,411	3,343	2,631	**45,828**	0,00
2,38	0,2554	18,594	9,751	6,500	4,643	3,529	2,786	**45,803**	17832,68
2,49	0,2554	18,594	9,297	6,500	4,875	3,715	2,941	**45,922**	17851,08
2,59	0,2435	17,730	9,297	6,198	4,875	3,900	3,095	**45,096**	17713,44
2,70	0,2435	17,730	8,865	6,198	4,649	3,900	3,250	**44,591**	17454,45
2,81	0,2322	16,905	8,865	5,910	4,649	3,719	3,250	**43,297**	17104,46
2,92	0,2322	16,905	8,453	5,910	4,432	3,719	3,099	**42,518**	16700,90
3,03	0,2214	16,119	8,453	5,635	4,432	3,546	3,099	**41,284**	16309,05
3,14	0,2214	16,119	8,059	5,635	4,226	3,546	2,955	**40,541**	15924,26
3,24	0,2111	15,369	8,059	5,373	4,226	3,381	2,955	**39,364**	15550,63
3,35	0,2111	15,369	7,685	5,373	4,030	3,381	2,818	**38,655**	15183,73
3,46	0,2013	14,655	7,685	5,123	4,030	3,224	2,818	**37,534**	14827,48
3,57	0,2013	14,655	7,327	5,123	3,842	3,224	2,686	**36,858**	14477,64
3,68	0,1919	13,973	7,327	4,885	3,842	3,074	2,686	**35,788**	14137,96
3,78	0,1919	13,973	6,987	4,885	3,664	3,074	2,562	**35,144**	13804,39
3,89	0,1830	13,323	6,987	4,658	3,664	2,931	2,562	**34,124**	13480,50
4,00	0,1830	13,323	6,662	4,658	3,493	2,931	2,442	**33,509**	13162,44
4,11	0,1745	12,704	6,662	4,441	3,493	2,795	2,442	**32,537**	12853,61
4,22	0,1745	12,704	6,352	4,441	3,331	2,795	2,329	**31,951**	12550,35
4,32	0,1664	12,113	6,352	4,235	3,331	2,665	2,329	**31,024**	12255,88
4,43	0,1664	12,113	6,057	4,235	3,176	2,665	2,221	**30,465**	11966,72
4,54	0,1586	11,550	6,057	4,038	3,176	2,541	2,221	**29,581**	11685,95
4,65	0,1586	11,550	5,775	4,038	3,028	2,541	2,117	**29,049**	11410,23
4,76	0,1512	11,013	5,775	3,850	3,028	2,423	2,117	**28,206**	11142,51
4,87	0,1512	11,013	5,506	3,850	2,887	2,423	2,019	**27,698**	10879,62
4,97	0,1442	10,501	5,506	3,671	2,887	2,310	2,019	**26,894**	10624,35
5,08	0,1442	10,501	5,250	3,671	2,753	2,310	1,925	**26,410**	10373,68

5,19	0,1375	10,012	5,250	3,500	2,753	2,203	1,925	**25,643**	10130,29
5,30	0,1375	10,012	5,006	3,500	2,625	2,203	1,835	**25,182**	9891,28
5,41	0,1311	9,547	5,006	3,337	2,625	2,100	1,835	**24,451**	9659,20
5,51	0,1311	9,547	4,773	3,337	2,503	2,100	1,750	**24,011**	9431,30
5,62	0,1250	9,103	4,773	3,182	2,503	2,002	1,750	**23,314**	9210,02
5,73	0,1250	9,103	4,551	3,182	2,387	2,002	1,669	**22,894**	8992,72
5,84	0,1192	8,679	4,551	3,034	2,387	1,909	1,669	**22,230**	8781,72
5,95	0,1192	8,679	4,340	3,034	2,276	1,909	1,591	**21,829**	8574,53
6,05	0,1137	8,276	4,340	2,893	2,276	1,821	1,591	**21,196**	8373,35
6,16	0,1137	8,276	4,138	2,893	2,170	1,821	1,517	**20,814**	8175,79
6,27	0,1084	7,891	4,138	2,759	2,170	1,736	1,517	**20,210**	7983,96
6,38	0,1084	7,891	3,945	2,759	2,069	1,736	1,447	**19,846**	7795,59
6,49	0,1033	7,524	3,945	2,630	2,069	1,655	1,447	**19,270**	7612,68
6,60	0,1033	7,524	3,762	2,630	1,973	1,655	1,379	**18,923**	7433,07
6,70	0,0985	7,174	3,762	2,508	1,973	1,578	1,379	**18,374**	7258,67
6,81	0,0985	7,174	3,587	2,508	1,881	1,578	1,315	**18,043**	7087,41
6,92	0,0939	6,840	3,587	2,391	1,881	1,505	1,315	**17,520**	6921,12
7,03	0,0939	6,840	3,420	2,391	1,794	1,505	1,254	**17,204**	6757,82
7,14	0,0896	6,522	3,420	2,280	1,794	1,435	1,254	**16,705**	6599,27
7,24	0,0896	6,522	3,261	2,280	1,710	1,435	1,196	**16,404**	6443,56
7,35	0,0854	6,219	3,261	2,174	1,710	1,368	1,196	**15,928**	6292,38
7,46	0,0854	6,219	3,110	2,174	1,631	1,368	1,140	**15,641**	6143,92
7,57	0,0814	5,930	3,110	2,073	1,631	1,304	1,140	**15,188**	5999,76
7,68	0,0814	5,930	2,965	2,073	1,555	1,304	1,087	**14,914**	5858,21
7,78	0,0777	5,654	2,965	1,977	1,555	1,244	1,087	**14,481**	5720,76
7,89	0,0777	5,654	2,827	1,977	1,482	1,244	1,037	**14,221**	5585,78
8,00	0,0740	5,391	2,827	1,885	1,482	1,186	1,037	**13,808**	5454,72
8,11	0,0740	5,391	2,696	1,885	1,414	1,186	0,988	**13,559**	5326,03
8,22	0,0706	5,140	2,696	1,797	1,414	1,131	0,988	**13,166**	5201,06
8,33	0,0706	5,140	2,570	1,797	1,348	1,131	0,942	**12,929**	5078,35
8,43	0,0673	4,901	2,570	1,713	1,348	1,078	0,942	**12,553**	4959,20
8,54	0,0673	4,901	2,451	1,713	1,285	1,078	0,899	**12,327**	4842,19
8,65	0,0642	4,673	2,451	1,634	1,285	1,028	0,899	**11,970**	4728,58
8,76	0,0642	4,673	2,337	1,634	1,225	1,028	0,857	**11,754**	4617,01
8,87	0,0612	4,456	2,337	1,558	1,225	0,980	0,857	**11,413**	4508,69
8,97	0,0612	4,456	2,228	1,558	1,168	0,980	0,817	**11,208**	4402,31
9,08	0,0584	4,249	2,228	1,485	1,168	0,935	0,817	**10,882**	4299,02
9,19	0,0584	4,249	2,124	1,485	1,114	0,935	0,779	**10,686**	4197,59
9,30	0,0556	4,051	2,124	1,416	1,114	0,891	0,779	**10,376**	4099,10
9,41	0,0556	4,051	2,026	1,416	1,062	0,891	0,743	**10,189**	4002,39
9,51	0,0531	3,863	2,026	1,350	1,062	0,850	0,743	**9,894**	3908,48
9,62	0,0531	3,863	1,931	1,350	1,013	0,850	0,708	**9,716**	3816,26
9,73	0,0506	3,683	1,931	1,288	1,013	0,810	0,708	**9,434**	3726,72
9,84	0,0506	3,683	1,842	1,288	0,966	0,810	0,675	**9,264**	3638,80
9,95	0,0482	3,512	1,842	1,228	0,966	0,773	0,675	**8,995**	3553,42

		Volume Limpasan	**m^3**	**820718,84**
Debit Bajir Maksimum	**45,92 m^3/s**	**Luas DAS**	**Km^2**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**178,39**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**56,06%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 5 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	72,81	36,41	24,27	18,20	14,56	12,14	178,39	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	1,835	0,000					**1,835**	278,65
0,17	0,0504	3,670	0,917	0,000				**4,587**	975,27
0,25	0,0756	5,504	1,835	0,612	0,000			**7,951**	1904,10
0,34	0,1008	7,339	2,752	1,223	0,459	0,000		**11,773**	2995,47
0,42	0,1260	9,174	3,670	1,835	0,917	0,367	0,000	**15,963**	4212,23
0,51	0,1512	11,009	4,587	2,446	1,376	0,734	0,306	**20,458**	5531,17
0,59	0,1764	12,843	5,504	3,058	1,835	1,101	0,612	**24,953**	6896,54
0,67	0,2016	14,678	6,422	3,670	2,293	1,468	0,917	**29,448**	8261,92
0,76	0,2268	16,513	7,339	4,281	2,752	1,835	1,223	**33,943**	9627,30
0,84	0,2520	18,348	8,256	4,893	3,211	2,202	1,529	**38,438**	10992,67
0,93	0,2772	20,182	9,174	5,504	3,670	2,569	1,835	**42,934**	12358,05
1,01	0,3024	22,017	10,091	6,116	4,128	2,936	2,141	**47,429**	13723,42
1,10	0,3276	23,852	11,009	6,727	4,587	3,303	2,446	**51,924**	15088,80
1,18	0,3528	25,687	11,926	7,339	5,046	3,670	2,752	**56,419**	16454,18
1,27	0,3780	27,522	12,843	7,951	5,504	4,036	3,058	**60,914**	17819,55
1,350	**0,4032**	29,356	13,761	8,562	5,963	4,403	3,364	**65,410**	**19184,93**
1,35	0,4032	29,356	14,678	9,174	6,422	4,770	3,670	**68,070**	0,00
1,43	0,3787	27,578	14,678	9,785	6,880	5,137	3,975	**68,034**	20670,29
1,52	0,3558	25,907	13,789	9,785	7,339	5,504	4,281	**66,606**	20447,91
1,60	0,3342	24,337	12,953	9,193	7,339	5,871	4,587	**64,281**	19877,81
1,69	0,3140	22,863	12,169	8,636	6,894	5,871	4,893	**61,325**	19075,88
1,77	0,2950	21,478	11,431	8,112	6,477	5,516	4,893	**57,906**	18107,82
1,86	0,2771	20,176	10,739	7,621	6,084	5,181	4,596	**54,398**	17055,75
1,94	0,2603	18,954	10,088	7,159	5,716	4,867	4,318	**51,102**	16022,39
2,02	0,2445	17,806	9,477	6,725	5,369	4,573	4,056	**48,006**	15051,64
2,11	0,2297	16,727	8,903	6,318	5,044	4,296	3,810	**45,098**	14139,71
2,19	0,2158	15,713	8,363	5,935	4,738	4,035	3,580	**42,365**	13283,03
2,28	0,2027	14,761	7,857	5,576	4,451	3,791	3,363	**39,798**	12478,25
2,36	0,1904	13,867	7,381	5,238	4,182	3,561	3,159	**37,387**	11722,23
2,45	0,1789	13,027	6,933	4,920	3,928	3,345	2,968	**35,122**	11012,02
2,53	0,1681	12,238	6,513	4,622	3,690	3,143	2,788	**32,994**	10344,83
2,62	0,1579	11,496	6,119	4,342	3,467	2,952	2,619	**30,995**	9718,07
2,70	0,1483	10,800	5,748	4,079	3,257	2,773	2,460	**29,117**	9129,28
2,78	0,1393	10,145	5,400	3,832	3,059	2,605	2,311	**27,353**	8576,17
2,87	0,1309	9,531	5,073	3,600	2,874	2,448	2,171	**25,696**	8056,56
2,95	0,1230	8,953	4,765	3,382	2,700	2,299	2,040	**24,139**	7568,44
3,04	0,1155	8,411	4,477	3,177	2,536	2,160	1,916	**22,676**	7109,89
3,12	0,1085	7,901	4,205	2,984	2,383	2,029	1,800	**21,303**	6679,13
3,21	0,1019	7,422	3,951	2,804	2,238	1,906	1,691	**20,012**	6274,46
3,29	0,0958	6,973	3,711	2,634	2,103	1,791	1,588	**18,799**	5894,31
3,37	0,0900	6,550	3,486	2,474	1,975	1,682	1,492	**17,660**	5537,19
3,46	0,0845	6,153	3,275	2,324	1,856	1,580	1,402	**16,590**	5201,71
3,54	0,0794	5,781	3,077	2,183	1,743	1,484	1,317	**15,585**	4886,55
3,63	0,0746	5,430	2,890	2,051	1,638	1,395	1,237	**14,641**	4590,49
3,71	0,0701	5,101	2,715	1,927	1,538	1,310	1,162	**13,754**	4312,37
3,80	0,0658	4,792	2,551	1,810	1,445	1,231	1,092	**12,921**	4051,09
3,88	0,0618	4,502	2,396	1,700	1,358	1,156	1,026	**12,138**	3805,65
3,97	0,0581	4,229	2,251	1,597	1,275	1,086	0,963	**11,402**	3575,08

4,05	0,0546	3,973	2,115	1,501	1,198	1,020	0,905	**10,712**	3358,48
4,13	0,0513	3,732	1,986	1,410	1,125	0,958	0,850	**10,063**	3155,00
4,22	0,0482	3,506	1,866	1,324	1,057	0,900	0,799	**9,453**	2963,84
4,30	0,0452	3,294	1,753	1,244	0,993	0,846	0,750	**8,880**	2784,27
4,39	0,0425	3,094	1,647	1,169	0,933	0,795	0,705	**8,342**	2615,58
4,47	0,0399	2,907	1,547	1,098	0,877	0,746	0,662	**7,837**	2457,11
4,56	0,0375	2,731	1,453	1,031	0,823	0,701	0,622	**7,362**	2308,24
4,64	0,0352	2,565	1,365	0,969	0,774	0,659	0,584	**6,916**	2168,39
4,72	0,0331	2,410	1,283	0,910	0,727	0,619	0,549	**6,497**	2037,02
4,81	0,0311	2,264	1,205	0,855	0,683	0,581	0,516	**6,103**	1913,60
4,89	0,0292	2,127	1,132	0,803	0,641	0,546	0,484	**5,734**	1797,66
4,98	0,0274	1,998	1,063	0,755	0,602	0,513	0,455	**5,386**	1688,75
5,06	0,0258	1,877	0,999	0,709	0,566	0,482	0,428	**5,060**	1586,43
5,15	0,0242	1,763	0,938	0,666	0,532	0,453	0,402	**4,753**	1490,31
5,23	0,0227	1,656	0,881	0,626	0,499	0,425	0,377	**4,465**	1400,02
5,32	0,0214	1,556	0,828	0,588	0,469	0,400	0,354	**4,195**	1315,20
5,40	0,0201	1,462	0,778	0,552	0,441	0,375	0,333	**3,941**	1235,51
5,48	0,0189	1,373	0,731	0,519	0,414	0,353	0,313	**3,702**	1160,66
5,57	0,0177	1,290	0,687	0,487	0,389	0,331	0,294	**3,478**	1090,34
5,65	0,0166	1,212	0,645	0,458	0,365	0,311	0,276	**3,267**	1024,28
5,74	0,0156	1,138	0,606	0,430	0,343	0,292	0,259	**3,069**	962,22
5,82	0,0147	1,069	0,569	0,404	0,322	0,275	0,244	**2,883**	903,92
5,91	0,0138	1,005	0,535	0,379	0,303	0,258	0,229	**2,708**	849,16
5,99	0,0130	0,944	0,502	0,356	0,285	0,242	0,215	**2,544**	797,71
6,07	0,0122	0,886	0,472	0,335	0,267	0,228	0,202	**2,390**	749,38
6,16	0,0114	0,833	0,443	0,315	0,251	0,214	0,190	**2,245**	703,97
6,24	0,0107	0,782	0,416	0,295	0,236	0,201	0,178	**2,109**	661,32
6,33	0,0101	0,735	0,391	0,278	0,222	0,189	0,167	**1,981**	621,26
6,41	0,0095	0,690	0,367	0,261	0,208	0,177	0,157	**1,861**	583,62
6,50	0,0089	0,649	0,345	0,245	0,196	0,167	0,148	**1,749**	548,26
6,58	0,0084	0,609	0,324	0,230	0,184	0,156	0,139	**1,643**	515,04
6,67	0,0079	0,572	0,305	0,216	0,173	0,147	0,130	**1,543**	483,83
6,75	0,0074	0,538	0,286	0,203	0,162	0,138	0,122	**1,450**	454,52
6,83	0,0069	0,505	0,269	0,191	0,152	0,130	0,115	**1,362**	426,98
6,92	0,0065	0,475	0,253	0,179	0,143	0,122	0,108	**1,279**	401,11
7,00	0,0061	0,446	0,237	0,168	0,134	0,114	0,102	**1,202**	376,81
7,09	0,0058	0,419	0,223	0,158	0,126	0,108	0,095	**1,129**	353,98
7,17	0,0054	0,393	0,209	0,149	0,119	0,101	0,090	**1,061**	332,53
7,26	0,0051	0,370	0,197	0,140	0,111	0,095	0,084	**0,996**	312,39
7,34	0,0048	0,347	0,185	0,131	0,105	0,089	0,079	**0,936**	293,46
7,42	0,0045	0,326	0,174	0,123	0,098	0,084	0,074	**0,879**	275,68
7,51	0,0042	0,306	0,163	0,116	0,092	0,079	0,070	**0,826**	258,98
7,59	0,0040	0,288	0,153	0,109	0,087	0,074	0,066	**0,776**	243,29
7,68	0,0037	0,270	0,144	0,102	0,082	0,069	0,062	**0,729**	228,55
7,76	0,0035	0,254	0,135	0,096	0,077	0,065	0,058	**0,685**	214,70
7,85	0,0033	0,239	0,127	0,090	0,072	0,061	0,054	**0,643**	201,69

		Volume Limpasan	**m³**	**522865,32**
Debit Bajir Maksimum	**68,07 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**178,39**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**56,06%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

292613,74

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 10 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	84,54	42,27	28,18	21,13	16,91	14,09	207,12	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	1,078	0,000					**1,078**	209,82
0,22	0,0255	2,156	0,539	0,000				**2,695**	734,37
0,32	0,0383	3,234	1,078	0,359	0,000			**4,672**	1433,77
0,43	0,0510	4,313	1,617	0,719	0,270	0,000		**6,918**	2255,57
0,54	0,0638	5,391	2,156	1,078	0,539	0,216	0,000	**9,380**	3171,78
0,65	0,0765	6,469	2,695	1,438	0,809	0,431	0,180	**12,021**	4164,93
0,76	0,0893	7,547	3,234	1,797	1,078	0,647	0,359	**14,663**	5193,05
0,86	0,1020	8,625	3,773	2,156	1,348	0,863	0,539	**17,304**	6221,16
0,97	0,1148	9,703	4,313	2,516	1,617	1,078	0,719	**19,945**	7249,28
1,08	0,1275	10,781	4,852	2,875	1,887	1,294	0,898	**22,587**	8277,40
1,19	0,1403	11,859	5,391	3,234	2,156	1,509	1,078	**25,228**	9305,52
1,30	0,1530	12,938	5,930	3,594	2,426	1,725	1,258	**27,870**	10333,64
1,41	0,1658	14,016	6,469	3,953	2,695	1,941	1,438	**30,511**	11361,76
1,51	0,1785	15,094	7,008	4,313	2,965	2,156	1,617	**33,153**	12389,87
1,62	0,1913	16,172	7,547	4,672	3,234	2,372	1,797	**35,794**	13417,99
1,73	0,2041	17,250	8,086	5,031	3,504	2,588	1,977	**38,435**	14446,11
1,84	0,2168	18,328	8,625	5,391	3,773	2,803	2,156	**41,077**	15474,23
1,95	0,2296	19,406	9,164	5,750	4,043	3,019	2,336	**43,718**	16502,35
2,05	0,2423	20,484	9,703	6,109	4,313	3,234	2,516	**46,360**	17530,46
2,16	0,2551	21,563	10,242	6,469	4,582	3,450	2,695	**49,001**	18558,58
2,27	**0,2678**	**22,641**	**10,781**	**6,828**	**4,852**	**3,666**	**2,875**	**51,642**	**19586,70**
2,27	0,2678	22,641	11,320	7,188	5,121	3,881	3,055	**53,206**	0,00
2,38	0,2554	21,588	11,320	7,547	5,391	4,097	3,234	**53,177**	20703,66
2,49	0,2554	21,588	10,794	7,547	5,660	4,313	3,414	**53,316**	20725,03
2,59	0,2435	20,584	10,794	7,196	5,660	4,528	3,594	**52,356**	20565,22
2,70	0,2435	20,584	10,292	7,196	5,397	4,528	3,773	**51,770**	20264,54
2,81	0,2322	19,627	10,292	6,861	5,397	4,318	3,773	**50,268**	19858,20
2,92	0,2322	19,627	9,813	6,861	5,146	4,318	3,598	**49,363**	19389,67
3,03	0,2214	18,714	9,813	6,542	5,146	4,117	3,598	**47,930**	18934,74
3,14	0,2214	18,714	9,357	6,542	4,907	4,117	3,431	**47,067**	18487,99
3,24	0,2111	17,844	9,357	6,238	4,907	3,925	3,431	**45,702**	18054,21
3,35	0,2111	17,844	8,922	6,238	4,679	3,925	3,271	**44,879**	17628,25
3,46	0,2013	17,014	8,922	5,948	4,679	3,743	3,271	**43,576**	17214,64
3,57	0,2013	17,014	8,507	5,948	4,461	3,743	3,119	**42,792**	16808,48
3,68	0,1919	16,223	8,507	5,671	4,461	3,569	3,119	**41,550**	16414,11
3,78	0,1919	16,223	8,111	5,671	4,254	3,569	2,974	**40,802**	16026,83
3,89	0,1830	15,468	8,111	5,408	4,254	3,403	2,974	**39,618**	15650,80
4,00	0,1830	15,468	7,734	5,408	4,056	3,403	2,836	**38,904**	15281,54
4,11	0,1745	14,749	7,734	5,156	4,056	3,245	2,836	**37,775**	14922,99
4,22	0,1745	14,749	7,375	5,156	3,867	3,245	2,704	**37,095**	14570,90
4,32	0,1664	14,063	7,375	4,916	3,867	3,094	2,704	**36,019**	14229,03
4,43	0,1664	14,063	7,032	4,916	3,687	3,094	2,578	**35,370**	13893,31
4,54	0,1586	13,409	7,032	4,688	3,687	2,950	2,578	**34,344**	13567,33
4,65	0,1586	13,409	6,705	4,688	3,516	2,950	2,458	**33,725**	13247,23
4,76	0,1512	12,786	6,705	4,470	3,516	2,813	2,458	**32,747**	12936,41
4,87	0,1512	12,786	6,393	4,470	3,352	2,813	2,344	**32,157**	12631,19
4,97	0,1442	12,191	6,393	4,262	3,352	2,682	2,344	**31,224**	12334,83
5,08	0,1442	12,191	6,096	4,262	3,196	2,682	2,235	**30,662**	12043,80

5,19	0,1375	11,624	6,096	4,064	3,196	2,557	2,235	**29,772**	11761,22
5,30	0,1375	11,624	5,812	4,064	3,048	2,557	2,131	**29,236**	11483,73
5,41	0,1311	11,084	5,812	3,875	3,048	2,438	2,131	**28,387**	11214,29
5,51	0,1311	11,084	5,542	3,875	2,906	2,438	2,032	**27,876**	10949,70
5,62	0,1250	10,568	5,542	3,695	2,906	2,325	2,032	**27,067**	10692,79
5,73	0,1250	10,568	5,284	3,695	2,771	2,325	1,937	**26,580**	10440,51
5,84	0,1192	10,077	5,284	3,523	2,771	2,217	1,937	**25,808**	10195,54
5,95	0,1192	10,077	5,038	3,523	2,642	2,217	1,847	**25,344**	9954,99
6,05	0,1137	9,608	5,038	3,359	2,642	2,114	1,847	**24,608**	9721,42
6,16	0,1137	9,608	4,804	3,359	2,519	2,114	1,761	**24,165**	9492,05
6,27	0,1084	9,161	4,804	3,203	2,519	2,015	1,761	**23,464**	9269,34
6,38	0,1084	9,161	4,581	3,203	2,402	2,015	1,679	**23,041**	9050,64
6,49	0,1033	8,735	4,581	3,054	2,402	1,922	1,679	**22,373**	8838,29
6,60	0,1033	8,735	4,368	3,054	2,290	1,922	1,601	**21,970**	8629,76
6,70	0,0985	8,329	4,368	2,912	2,290	1,832	1,601	**21,332**	8427,28
6,81	0,0985	8,329	4,165	2,912	2,184	1,832	1,527	**20,948**	8228,45
6,92	0,0939	7,942	4,165	2,776	2,184	1,747	1,527	**20,340**	8035,39
7,03	0,0939	7,942	3,971	2,776	2,082	1,747	1,456	**19,974**	7845,80
7,14	0,0896	7,572	3,971	2,647	2,082	1,666	1,456	**19,394**	7661,72
7,24	0,0896	7,572	3,786	2,647	1,985	1,666	1,388	**19,045**	7480,95
7,35	0,0854	7,220	3,786	2,524	1,985	1,588	1,388	**18,493**	7305,43
7,46	0,0854	7,220	3,610	2,524	1,893	1,588	1,324	**18,160**	7133,06
7,57	0,0814	6,885	3,610	2,407	1,893	1,514	1,324	**17,633**	6965,70
7,68	0,0814	6,885	3,442	2,407	1,805	1,514	1,262	**17,315**	6801,35
7,78	0,0777	6,564	3,442	2,295	1,805	1,444	1,262	**16,813**	6641,77
7,89	0,0777	6,564	3,282	2,295	1,721	1,444	1,203	**16,510**	6485,07
8,00	0,0740	6,259	3,282	2,188	1,721	1,377	1,203	**16,031**	6332,91
8,11	0,0740	6,259	3,130	2,188	1,641	1,377	1,147	**15,742**	6183,49
8,22	0,0706	5,968	3,130	2,086	1,641	1,313	1,147	**15,285**	6038,41
8,33	0,0706	5,968	2,984	2,086	1,565	1,313	1,094	**15,010**	5895,94
8,43	0,0673	5,691	2,984	1,989	1,565	1,252	1,094	**14,575**	5757,61
8,54	0,0673	5,691	2,845	1,989	1,492	1,252	1,043	**14,312**	5621,76
8,65	0,0642	5,426	2,845	1,897	1,492	1,194	1,043	**13,897**	5489,86
8,76	0,0642	5,426	2,713	1,897	1,423	1,194	0,995	**13,647**	5360,33
8,87	0,0612	5,174	2,713	1,809	1,423	1,138	0,995	**13,251**	5234,57
8,97	0,0612	5,174	2,587	1,809	1,356	1,138	0,948	**13,012**	5111,06
9,08	0,0584	4,933	2,587	1,725	1,356	1,085	0,948	**12,634**	4991,14
9,19	0,0584	4,933	2,466	1,725	1,293	1,085	0,904	**12,407**	4873,38
9,30	0,0556	4,704	2,466	1,644	1,293	1,035	0,904	**12,047**	4759,04
9,41	0,0556	4,704	2,352	1,644	1,233	1,035	0,862	**11,830**	4646,76
9,51	0,0531	4,485	2,352	1,568	1,233	0,987	0,862	**11,487**	4537,73
9,62	0,0531	4,485	2,242	1,568	1,176	0,987	0,822	**11,280**	4430,67
9,73	0,0506	4,276	2,242	1,495	1,176	0,941	0,822	**10,952**	4326,71
9,84	0,0506	4,276	2,138	1,495	1,121	0,941	0,784	**10,755**	4224,63
9,95	0,0482	4,077	2,138	1,425	1,121	0,897	0,784	**10,443**	4125,51

		Volume Limpasan	**m³**	**952851,02**
Debit Bajir Maksimum	**53,32 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**207,12**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**48,28%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 10 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	84,54	42,27	28,18	21,13	16,91	14,09	207,12	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	2,130	0,000					**2,130**	323,51
0,17	0,0504	4,260	1,065	0,000				**5,325**	1132,28
0,25	0,0756	6,390	2,130	0,710	0,000			**9,231**	2210,65
0,34	0,1008	8,521	3,195	1,420	0,533	0,000		**13,669**	3477,73
0,42	0,1260	10,651	4,260	2,130	1,065	0,426	0,000	**18,532**	4890,38
0,51	0,1512	12,781	5,325	2,840	1,598	0,852	0,355	**23,751**	6421,66
0,59	0,1764	14,911	6,390	3,550	2,130	1,278	0,710	**28,970**	8006,86
0,67	0,2016	17,041	7,456	4,260	2,663	1,704	1,065	**34,189**	9592,05
0,76	0,2268	19,171	8,521	4,970	3,195	2,130	1,420	**39,408**	11177,25
0,84	0,2520	21,302	9,586	5,680	3,728	2,556	1,775	**44,627**	12762,44
0,93	0,2772	23,432	10,651	6,390	4,260	2,982	2,130	**49,846**	14347,64
1,01	0,3024	25,562	11,716	7,101	4,793	3,408	2,485	**55,065**	15932,84
1,10	0,3276	27,692	12,781	7,811	5,325	3,834	2,840	**60,284**	17518,03
1,18	0,3528	29,822	13,846	8,521	5,858	4,260	3,195	**65,503**	19103,23
1,27	0,3780	31,952	14,911	9,231	6,390	4,686	3,550	**70,721**	20688,42
1,350	**0,4032**	34,083	15,976	9,941	6,923	5,112	3,905	**75,940**	22273,62
1,35	0,4032	34,083	17,041	10,651	7,456	5,538	4,260	**79,029**	0,00
1,43	0,3787	32,018	17,041	11,361	7,988	5,964	4,615	**78,988**	23998,12
1,52	0,3558	30,078	16,009	11,361	8,521	6,390	4,970	**77,329**	23739,94
1,60	0,3342	28,255	15,039	10,673	8,521	6,817	5,325	**74,630**	23078,05
1,69	0,3140	26,544	14,128	10,026	8,004	6,817	5,680	**71,199**	22147,02
1,77	0,2950	24,935	13,272	9,418	7,519	6,404	5,680	**67,229**	21023,11
1,86	0,2771	23,425	12,468	8,848	7,064	6,016	5,336	**63,156**	19801,65
1,94	0,2603	22,005	11,712	8,312	6,636	5,651	5,013	**59,329**	18601,93
2,02	0,2445	20,672	11,003	7,808	6,234	5,309	4,709	**55,735**	17474,89
2,11	0,2297	19,420	10,336	7,335	5,856	4,987	4,424	**52,358**	16416,14
2,19	0,2158	18,243	9,710	6,891	5,501	4,685	4,156	**49,186**	15421,54
2,28	0,2027	17,138	9,122	6,473	5,168	4,401	3,904	**46,206**	14487,19
2,36	0,1904	16,099	8,569	6,081	4,855	4,134	3,668	**43,406**	13609,46
2,45	0,1789	15,124	8,050	5,713	4,561	3,884	3,445	**40,776**	12784,90
2,53	0,1681	14,208	7,562	5,366	4,284	3,649	3,237	**38,306**	12010,31
2,62	0,1579	13,347	7,104	5,041	4,025	3,428	3,041	**35,985**	11282,64
2,70	0,1483	12,538	6,673	4,736	3,781	3,220	2,856	**33,805**	10599,06
2,78	0,1393	11,779	6,269	4,449	3,552	3,025	2,683	**31,757**	9956,89
2,87	0,1309	11,065	5,889	4,179	3,337	2,842	2,521	**29,833**	9353,64
2,95	0,1230	10,395	5,533	3,926	3,135	2,669	2,368	**28,025**	8786,93
3,04	0,1155	9,765	5,197	3,688	2,945	2,508	2,224	**26,327**	8254,55
3,12	0,1085	9,173	4,882	3,465	2,766	2,356	2,090	**24,732**	7754,44
3,21	0,1019	8,617	4,587	3,255	2,599	2,213	1,963	**23,234**	7284,62
3,29	0,0958	8,095	4,309	3,058	2,441	2,079	1,844	**21,826**	6843,27
3,37	0,0900	7,605	4,048	2,872	2,293	1,953	1,732	**20,504**	6428,65
3,46	0,0845	7,144	3,802	2,698	2,154	1,835	1,627	**19,261**	6039,16
3,54	0,0794	6,711	3,572	2,535	2,024	1,723	1,529	**18,094**	5673,27
3,63	0,0746	6,305	3,356	2,381	1,901	1,619	1,436	**16,998**	5329,54
3,71	0,0701	5,923	3,152	2,237	1,786	1,521	1,349	**15,968**	5006,64
3,80	0,0658	5,564	2,961	2,102	1,678	1,429	1,267	**15,001**	4703,30
3,88	0,0618	5,227	2,782	1,974	1,576	1,342	1,191	**14,092**	4418,34
3,97	0,0581	4,910	2,613	1,855	1,481	1,261	1,119	**13,238**	4150,65

4,05	0,0546	4,613	2,455	1,742	1,391	1,185	1,051	**12,436**	3899,18
4,13	0,0513	4,333	2,306	1,637	1,307	1,113	0,987	**11,683**	3662,94
4,22	0,0482	4,071	2,167	1,538	1,228	1,045	0,927	**10,975**	3441,01
4,30	0,0452	3,824	2,035	1,444	1,153	0,982	0,871	**10,310**	3232,53
4,39	0,0425	3,592	1,912	1,357	1,083	0,923	0,818	**9,685**	3036,68
4,47	0,0399	3,375	1,796	1,275	1,018	0,867	0,769	**9,098**	2852,70
4,56	0,0375	3,170	1,687	1,197	0,956	0,814	0,722	**8,547**	2679,86
4,64	0,0352	2,978	1,585	1,125	0,898	0,765	0,678	**8,029**	2517,50
4,72	0,0331	2,798	1,489	1,057	0,844	0,718	0,637	**7,543**	2364,97
4,81	0,0311	2,628	1,399	0,993	0,793	0,675	0,599	**7,086**	2221,68
4,89	0,0292	2,469	1,314	0,933	0,745	0,634	0,562	**6,657**	2087,08
4,98	0,0274	2,319	1,234	0,876	0,699	0,596	0,528	**6,253**	1960,63
5,06	0,0258	2,179	1,160	0,823	0,657	0,560	0,496	**5,874**	1841,84
5,15	0,0242	2,047	1,089	0,773	0,617	0,526	0,466	**5,518**	1730,25
5,23	0,0227	1,923	1,023	0,726	0,580	0,494	0,438	**5,184**	1625,42
5,32	0,0214	1,806	0,961	0,682	0,545	0,464	0,411	**4,870**	1526,94
5,40	0,0201	1,697	0,903	0,641	0,512	0,436	0,387	**4,575**	1434,43
5,48	0,0189	1,594	0,848	0,602	0,481	0,409	0,363	**4,298**	1347,52
5,57	0,0177	1,497	0,797	0,566	0,452	0,385	0,341	**4,037**	1265,88
5,65	0,0166	1,407	0,749	0,531	0,424	0,361	0,320	**3,793**	1189,18
5,74	0,0156	1,322	0,703	0,499	0,399	0,339	0,301	**3,563**	1117,13
5,82	0,0147	1,241	0,661	0,469	0,374	0,319	0,283	**3,347**	1049,45
5,91	0,0138	1,166	0,621	0,441	0,352	0,299	0,266	**3,144**	985,87
5,99	0,0130	1,096	0,583	0,414	0,330	0,281	0,250	**2,954**	926,14
6,07	0,0122	1,029	0,548	0,389	0,310	0,264	0,234	**2,775**	870,02
6,16	0,0114	0,967	0,515	0,365	0,292	0,248	0,220	**2,607**	817,31
6,24	0,0107	0,908	0,483	0,343	0,274	0,233	0,207	**2,449**	767,79
6,33	0,0101	0,853	0,454	0,322	0,257	0,219	0,194	**2,300**	721,27
6,41	0,0095	0,802	0,427	0,303	0,242	0,206	0,183	**2,161**	677,58
6,50	0,0089	0,753	0,401	0,284	0,227	0,193	0,172	**2,030**	636,52
6,58	0,0084	0,707	0,376	0,267	0,213	0,182	0,161	**1,907**	597,96
6,67	0,0079	0,665	0,354	0,251	0,200	0,171	0,151	**1,792**	561,73
6,75	0,0074	0,624	0,332	0,236	0,188	0,160	0,142	**1,683**	527,70
6,83	0,0069	0,586	0,312	0,222	0,177	0,151	0,134	**1,581**	495,72
6,92	0,0065	0,551	0,293	0,208	0,166	0,141	0,125	**1,485**	465,69
7,00	0,0061	0,518	0,275	0,195	0,156	0,133	0,118	**1,395**	437,48
7,09	0,0058	0,486	0,259	0,184	0,147	0,125	0,111	**1,311**	410,97
7,17	0,0054	0,457	0,243	0,173	0,138	0,117	0,104	**1,231**	386,07
7,26	0,0051	0,429	0,228	0,162	0,129	0,110	0,098	**1,157**	362,68
7,34	0,0048	0,403	0,215	0,152	0,122	0,104	0,092	**1,087**	340,71
7,42	0,0045	0,379	0,202	0,143	0,114	0,097	0,086	**1,021**	320,06
7,51	0,0042	0,356	0,189	0,134	0,107	0,091	0,081	**0,959**	300,67
7,59	0,0040	0,334	0,178	0,126	0,101	0,086	0,076	**0,901**	282,46
7,68	0,0037	0,314	0,167	0,119	0,095	0,081	0,072	**0,846**	265,34
7,76	0,0035	0,295	0,157	0,111	0,089	0,076	0,067	**0,795**	249,27
7,85	0,0033	0,277	0,147	0,105	0,084	0,071	0,063	**0,747**	234,16

		Volume Limpasan	**m³**	**607044,37**
Debit Bajir Maksimum	**79,03 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**207,12**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**48,28%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

339723,28

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 25 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	99,16	49,58	33,05	24,79	19,83	16,53	242,95	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	1,265	0,000					**1,265**	246,12
0,22	0,0255	2,529	0,632	0,000				**3,162**	861,42
0,32	0,0383	3,794	1,265	0,422	0,000			**5,480**	1681,82
0,43	0,0510	5,059	1,897	0,843	0,316	0,000		**8,115**	2645,79
0,54	0,0638	6,323	2,529	1,265	0,632	0,253	0,000	**11,002**	3720,51
0,65	0,0765	7,588	3,162	1,686	0,948	0,506	0,211	**14,101**	4885,47
0,76	0,0893	8,853	3,794	2,108	1,265	0,759	0,422	**17,199**	6091,46
0,86	0,1020	10,117	4,426	2,529	1,581	1,012	0,632	**20,298**	7297,44
0,97	0,1148	11,382	5,059	2,951	1,897	1,265	0,843	**23,396**	8503,43
1,08	0,1275	12,647	5,691	3,372	2,213	1,518	1,054	**26,494**	9709,42
1,19	0,1403	13,911	6,323	3,794	2,529	1,771	1,265	**29,593**	10915,40
1,30	0,1530	15,176	6,956	4,216	2,845	2,023	1,475	**32,691**	12121,39
1,41	0,1658	16,440	7,588	4,637	3,162	2,276	1,686	**35,790**	13327,37
1,51	0,1785	17,705	8,220	5,059	3,478	2,529	1,897	**38,888**	14533,36
1,62	0,1913	18,970	8,853	5,480	3,794	2,782	2,108	**41,986**	15739,34
1,73	0,2041	20,234	9,485	5,902	4,110	3,035	2,319	45,085	16945,33
1,84	0,2168	21,499	10,117	6,323	4,426	3,288	2,529	**48,183**	18151,32
1,95	0,2296	22,764	10,750	6,745	4,742	3,541	2,740	**51,282**	19357,30
2,05	0,2423	24,028	11,382	7,166	5,059	3,794	2,951	**54,380**	20563,29
2,16	0,2551	25,293	12,014	7,588	5,375	4,047	3,162	**57,478**	21769,27
2,27	**0,2678**	**26,558**	**12,647**	**8,009**	**5,691**	**4,300**	**3,372**	**60,577**	**22975,26**
2,27	0,2678	26,558	13,279	8,431	6,007	4,553	3,583	**62,410**	0,00
2,38	0,2554	25,323	13,279	8,853	6,323	4,806	3,794	**62,377**	24285,46
2,49	0,2554	25,323	12,661	8,853	6,639	5,059	4,005	**62,539**	24310,52
2,59	0,2435	24,145	12,661	8,441	6,639	5,312	4,216	**61,414**	24123,07
2,70	0,2435	24,145	12,073	8,441	6,331	5,312	4,426	**60,727**	23770,37
2,81	0,2322	23,022	12,073	8,048	6,331	5,065	4,426	**58,965**	23293,73
2,92	0,2322	23,022	11,511	8,048	6,036	5,065	4,220	**57,903**	22744,14
3,03	0,2214	21,952	11,511	7,674	6,036	4,829	4,220	**56,223**	22210,50
3,14	0,2214	21,952	10,976	7,674	5,756	4,829	4,024	**55,210**	21686,47
3,24	0,2111	20,931	10,976	7,317	5,756	4,604	4,024	**53,608**	21177,65
3,35	0,2111	20,931	10,465	7,317	5,488	4,604	3,837	**52,643**	20677,99
3,46	0,2013	19,957	10,465	6,977	5,488	4,390	3,837	**51,115**	20192,82
3,57	0,2013	19,957	9,979	6,977	5,233	4,390	3,659	**50,195**	19716,40
3,68	0,1919	19,029	9,979	6,652	5,233	4,186	3,659	**48,738**	19253,80
3,78	0,1919	19,029	9,515	6,652	4,989	4,186	3,488	**47,861**	18799,52
3,89	0,1830	18,144	9,515	6,343	4,989	3,991	3,488	**46,472**	18358,44
4,00	0,1830	18,144	9,072	6,343	4,757	3,991	3,326	**45,635**	17925,29
4,11	0,1745	17,301	9,072	6,048	4,757	3,806	3,326	**44,311**	17504,71
4,22	0,1745	17,301	8,650	6,048	4,536	3,806	3,172	**43,513**	17091,71
4,32	0,1664	16,496	8,650	5,767	4,536	3,629	3,172	**42,250**	16690,69
4,43	0,1664	16,496	8,248	5,767	4,325	3,629	3,024	**41,489**	16296,89
4,54	0,1586	15,729	8,248	5,499	4,325	3,460	3,024	**40,285**	15914,52
4,65	0,1586	15,729	7,865	5,499	4,124	3,460	2,883	**39,560**	15539,04
4,76	0,1512	14,998	7,865	5,243	4,124	3,299	2,883	**38,412**	15174,45
4,87	0,1512	14,998	7,499	5,243	3,932	3,299	2,749	**37,720**	14816,42
4,97	0,1442	14,300	7,499	4,999	3,932	3,146	2,749	**36,626**	14468,79
5,08	0,1442	14,300	7,150	4,999	3,749	3,146	2,622	**35,966**	14127,42

5,19	0,1375	13,635	7,150	4,767	3,749	3,000	2,622	**34,922**	13795,95
5,30	0,1375	13,635	6,818	4,767	3,575	3,000	2,500	**34,294**	13470,45
5,41	0,1311	13,001	6,818	4,545	3,575	2,860	2,500	**33,298**	13154,39
5,51	0,1311	13,001	6,501	4,545	3,409	2,860	2,383	**32,699**	12844,03
5,62	0,1250	12,396	6,501	4,334	3,409	2,727	2,383	**31,750**	12542,67
5,73	0,1250	12,396	6,198	4,334	3,250	2,727	2,273	**31,178**	12246,74
5,84	0,1192	11,820	6,198	4,132	3,250	2,600	2,273	**30,273**	11959,40
5,95	0,1192	11,820	5,910	4,132	3,099	2,600	2,167	**29,728**	11677,23
6,05	0,1137	11,270	5,910	3,940	3,099	2,479	2,167	**28,866**	11403,25
6,16	0,1137	11,270	5,635	3,940	2,955	2,479	2,066	**28,346**	11134,21
6,27	0,1084	10,746	5,635	3,757	2,955	2,364	2,066	**27,523**	10872,97
6,38	0,1084	10,746	5,373	3,757	2,818	2,364	1,970	**27,028**	10616,43
6,49	0,1033	10,247	5,373	3,582	2,818	2,254	1,970	**26,243**	10367,34
6,60	0,1033	10,247	5,123	3,582	2,687	2,254	1,878	**25,771**	10122,74
6,70	0,0985	9,770	5,123	3,416	2,687	2,149	1,878	**25,023**	9885,23
6,81	0,0985	9,770	4,885	3,416	2,562	2,149	1,791	**24,572**	9652,00
6,92	0,0939	9,316	4,885	3,257	2,562	2,049	1,791	**23,859**	9425,54
7,03	0,0939	9,316	4,658	3,257	2,443	2,049	1,708	**23,430**	9203,15
7,14	0,0896	8,882	4,658	3,105	2,443	1,954	1,708	**22,750**	8987,22
7,24	0,0896	8,882	4,441	3,105	2,329	1,954	1,628	**22,340**	8775,18
7,35	0,0854	8,469	4,441	2,961	2,329	1,863	1,628	**21,692**	8569,29
7,46	0,0854	8,469	4,235	2,961	2,221	1,863	1,553	**21,301**	8367,10
7,57	0,0814	8,076	4,235	2,823	2,221	1,776	1,553	**20,683**	8170,79
7,68	0,0814	8,076	4,038	2,823	2,117	1,776	1,480	**20,311**	7978,01
7,78	0,0777	7,700	4,038	2,692	2,117	1,694	1,480	**19,721**	7790,82
7,89	0,0777	7,700	3,850	2,692	2,019	1,694	1,412	**19,366**	7607,01
8,00	0,0740	7,342	3,850	2,567	2,019	1,615	1,412	**18,804**	7428,52
8,11	0,0740	7,342	3,671	2,567	1,925	1,615	1,346	**18,466**	7253,26
8,22	0,0706	7,001	3,671	2,447	1,925	1,540	1,346	**17,930**	7083,08
8,33	0,0706	7,001	3,500	2,447	1,835	1,540	1,283	**17,607**	6915,96
8,43	0,0673	6,675	3,500	2,334	1,835	1,468	1,283	**17,096**	6753,69
8,54	0,0673	6,675	3,337	2,334	1,750	1,468	1,224	**16,788**	6594,35
8,65	0,0642	6,365	3,337	2,225	1,750	1,400	1,224	**16,301**	6439,62
8,76	0,0642	6,365	3,182	2,225	1,669	1,400	1,167	**16,007**	6287,69
8,87	0,0612	6,069	3,182	2,122	1,669	1,335	1,167	**15,543**	6140,16
8,97	0,0612	6,069	3,034	2,122	1,591	1,335	1,112	**15,263**	5995,29
9,08	0,0584	5,786	3,034	2,023	1,591	1,273	1,112	**14,820**	5854,63
9,19	0,0584	5,786	2,893	2,023	1,517	1,273	1,061	**14,553**	5716,49
9,30	0,0556	5,517	2,893	1,929	1,517	1,214	1,061	**14,131**	5582,37
9,41	0,0556	5,517	2,759	1,929	1,447	1,214	1,011	**13,877**	5450,66
9,51	0,0531	5,261	2,759	1,839	1,447	1,157	1,011	**13,474**	5322,77
9,62	0,0531	5,261	2,630	1,839	1,379	1,157	0,964	**13,231**	5197,19
9,73	0,0506	5,016	2,630	1,754	1,379	1,103	0,964	**12,847**	5075,25
9,84	0,0506	5,016	2,508	1,754	1,315	1,103	0,920	**12,616**	4955,50
9,95	0,0482	4,783	2,508	1,672	1,315	1,052	0,920	**12,250**	4839,23

		Volume Limpasan	**m³**	**1117697,14**
Debit Bajir Maksimum	**62,54 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**242,95**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**41,16%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 25 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	99,16	49,58	33,05	24,79	19,83	16,53	242,95	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	2,499	0,000					**2,499**	379,48
0,17	0,0504	4,997	1,249	0,000				**6,247**	1328,17
0,25	0,0756	7,496	2,499	0,833	0,000			**10,828**	2593,10
0,34	0,1008	9,995	3,748	1,666	0,625	0,000		**16,033**	4079,38
0,42	0,1260	12,493	4,997	2,499	1,249	0,500	0,000	**21,739**	5736,43
0,51	0,1512	14,992	6,247	3,332	1,874	0,999	0,416	**27,860**	7532,63
0,59	0,1764	17,491	7,496	4,164	2,499	1,499	0,833	**33,982**	9392,07
0,67	0,2016	19,990	8,745	4,997	3,123	1,999	1,249	**40,104**	11251,51
0,76	0,2268	22,488	9,995	5,830	3,748	2,499	1,666	**46,226**	13110,95
0,84	0,2520	24,987	11,244	6,663	4,373	2,998	2,082	**52,348**	14970,39
0,93	0,2772	27,486	12,493	7,496	4,997	3,498	2,499	**58,469**	16829,83
1,01	0,3024	29,984	13,743	8,329	5,622	3,998	2,915	**64,591**	18689,26
1,10	0,3276	32,483	14,992	9,162	6,247	4,498	3,332	**70,713**	20548,70
1,18	0,3528	34,982	16,241	9,995	6,871	4,997	3,748	**76,835**	22408,14
1,27	0,3780	37,480	17,491	10,828	7,496	5,497	4,164	**82,956**	24267,58
1,350	**0,4032**	**39,979**	**18,740**	**11,661**	**8,121**	**5,997**	**4,581**	**89,078**	**26127,02**
1,35	0,4032	39,979	19,990	12,493	8,745	6,497	4,997	**92,701**	0,00
1,43	0,3787	37,557	19,990	13,326	9,370	6,996	5,414	**92,653**	28149,87
1,52	0,3558	35,281	18,778	13,326	9,995	7,496	5,830	**90,707**	27847,02
1,60	0,3342	33,144	17,641	12,519	9,995	7,996	6,247	**87,541**	27070,62
1,69	0,3140	31,136	16,572	11,760	9,389	7,996	6,663	**83,516**	25978,52
1,77	0,2950	29,249	15,568	11,048	8,820	7,511	6,663	**78,860**	24660,17
1,86	0,2771	27,477	14,625	10,379	8,286	7,056	6,259	**74,082**	23227,39
1,94	0,2603	25,812	13,739	9,750	7,784	6,629	5,880	**69,594**	21820,12
2,02	0,2445	24,248	12,906	9,159	7,312	6,227	5,524	**65,377**	20498,10
2,11	0,2297	22,779	12,124	8,604	6,869	5,850	5,189	**61,416**	19256,19
2,19	0,2158	21,399	11,390	8,083	6,453	5,495	4,875	**57,695**	18089,51
2,28	0,2027	20,103	10,700	7,593	6,062	5,162	4,580	**54,200**	16993,52
2,36	0,1904	18,885	10,051	7,133	5,695	4,850	4,302	**50,916**	15963,94
2,45	0,1789	17,741	9,442	6,701	5,350	4,556	4,041	**47,831**	14996,73
2,53	0,1681	16,666	8,870	6,295	5,026	4,280	3,797	**44,933**	14088,13
2,62	0,1579	15,656	8,333	5,914	4,721	4,021	3,567	**42,211**	13234,57
2,70	0,1483	14,707	7,828	5,555	4,435	3,777	3,350	**39,653**	12432,73
2,78	0,1393	13,816	7,354	5,219	4,166	3,548	3,147	**37,251**	11679,47
2,87	0,1309	12,979	6,908	4,902	3,914	3,333	2,957	**34,994**	10971,84
2,95	0,1230	12,193	6,490	4,605	3,677	3,131	2,778	**32,874**	10307,09
3,04	0,1155	11,454	6,096	4,326	3,454	2,941	2,609	**30,882**	9682,62
3,12	0,1085	10,760	5,727	4,064	3,245	2,763	2,451	**29,011**	9095,98
3,21	0,1019	10,108	5,380	3,818	3,048	2,596	2,303	**27,253**	8544,88
3,29	0,0958	9,496	5,054	3,587	2,864	2,439	2,163	**25,602**	8027,17
3,37	0,0900	8,921	4,748	3,369	2,690	2,291	2,032	**24,051**	7540,83
3,46	0,0845	8,380	4,460	3,165	2,527	2,152	1,909	**22,594**	7083,95
3,54	0,0794	7,872	4,190	2,974	2,374	2,022	1,793	**21,225**	6654,76
3,63	0,0746	7,395	3,936	2,793	2,230	1,899	1,685	**19,939**	6251,57
3,71	0,0701	6,947	3,698	2,624	2,095	1,784	1,583	**18,731**	5872,80
3,80	0,0658	6,526	3,474	2,465	1,968	1,676	1,487	**17,596**	5516,99
3,88	0,0618	6,131	3,263	2,316	1,849	1,574	1,397	**16,530**	5182,73
3,97	0,0581	5,760	3,065	2,175	1,737	1,479	1,312	**15,528**	4868,73

4,05	0,0546	5,411	2,880	2,044	1,632	1,389	1,233	**14,588**	4573,74
4,13	0,0513	5,083	2,705	1,920	1,533	1,305	1,158	**13,704**	4296,64
4,22	0,0482	4,775	2,541	1,804	1,440	1,226	1,088	**12,874**	4036,32
4,30	0,0452	4,486	2,387	1,694	1,353	1,152	1,022	**12,094**	3791,77
4,39	0,0425	4,214	2,243	1,592	1,271	1,082	0,960	**11,361**	3562,04
4,47	0,0399	3,958	2,107	1,495	1,194	1,017	0,902	**10,673**	3346,22
4,56	0,0375	3,719	1,979	1,405	1,121	0,955	0,847	**10,026**	3143,49
4,64	0,0352	3,493	1,859	1,319	1,053	0,897	0,796	**9,418**	2953,03
4,72	0,0331	3,282	1,747	1,240	0,990	0,843	0,748	**8,848**	2774,12
4,81	0,0311	3,083	1,641	1,164	0,930	0,792	0,702	**8,312**	2606,04
4,89	0,0292	2,896	1,541	1,094	0,873	0,744	0,660	**7,808**	2448,15
4,98	0,0274	2,721	1,448	1,028	0,820	0,699	0,620	**7,335**	2299,82
5,06	0,0258	2,556	1,360	0,965	0,771	0,656	0,582	**6,891**	2160,48
5,15	0,0242	2,401	1,278	0,907	0,724	0,617	0,547	**6,473**	2029,59
5,23	0,0227	2,255	1,200	0,852	0,680	0,579	0,514	**6,081**	1906,62
5,32	0,0214	2,119	1,128	0,800	0,639	0,544	0,483	**5,713**	1791,10
5,40	0,0201	1,990	1,059	0,752	0,600	0,511	0,453	**5,366**	1682,59
5,48	0,0189	1,870	0,995	0,706	0,564	0,480	0,426	**5,041**	1580,64
5,57	0,0177	1,757	0,935	0,663	0,530	0,451	0,400	**4,736**	1484,88
5,65	0,0166	1,650	0,878	0,623	0,498	0,424	0,376	**4,449**	1394,91
5,74	0,0156	1,550	0,825	0,586	0,467	0,398	0,353	**4,179**	1310,40
5,82	0,0147	1,456	0,775	0,550	0,439	0,374	0,332	**3,926**	1231,01
5,91	0,0138	1,368	0,728	0,517	0,413	0,351	0,312	**3,688**	1156,42
5,99	0,0130	1,285	0,684	0,485	0,388	0,330	0,293	**3,465**	1086,36
6,07	0,0122	1,207	0,643	0,456	0,364	0,310	0,275	**3,255**	1020,54
6,16	0,0114	1,134	0,604	0,428	0,342	0,291	0,258	**3,058**	958,71
6,24	0,0107	1,065	0,567	0,402	0,321	0,274	0,243	**2,872**	900,62
6,33	0,0101	1,001	0,533	0,378	0,302	0,257	0,228	**2,698**	846,06
6,41	0,0095	0,940	0,500	0,355	0,284	0,241	0,214	**2,535**	794,80
6,50	0,0089	0,883	0,470	0,334	0,266	0,227	0,201	**2,381**	746,64
6,58	0,0084	0,830	0,442	0,313	0,250	0,213	0,189	**2,237**	701,41
6,67	0,0079	0,779	0,415	0,294	0,235	0,200	0,178	**2,102**	658,91
6,75	0,0074	0,732	0,390	0,277	0,221	0,188	0,167	**1,974**	618,99
6,83	0,0069	0,688	0,366	0,260	0,207	0,177	0,157	**1,855**	581,49
6,92	0,0065	0,646	0,344	0,244	0,195	0,166	0,147	**1,742**	546,26
7,00	0,0061	0,607	0,323	0,229	0,183	0,156	0,138	**1,637**	513,16
7,09	0,0058	0,570	0,304	0,215	0,172	0,146	0,130	**1,538**	482,07
7,17	0,0054	0,536	0,285	0,202	0,162	0,138	0,122	**1,444**	452,86
7,26	0,0051	0,503	0,268	0,190	0,152	0,129	0,115	**1,357**	425,42
7,34	0,0048	0,473	0,252	0,179	0,143	0,121	0,108	**1,275**	399,65
7,42	0,0045	0,444	0,236	0,168	0,134	0,114	0,101	**1,197**	375,44
7,51	0,0042	0,417	0,222	0,158	0,126	0,107	0,095	**1,125**	352,69
7,59	0,0040	0,392	0,209	0,148	0,118	0,101	0,089	**1,057**	331,32
7,68	0,0037	0,368	0,196	0,139	0,111	0,095	0,084	**0,993**	311,25
7,76	0,0035	0,346	0,184	0,131	0,104	0,089	0,079	**0,933**	292,39
7,85	0,0033	0,325	0,173	0,123	0,098	0,083	0,074	**0,876**	274,67

		Volume Limpasan	**m³**	**712064,89**
Debit Bajir Maksimum	**92,70 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**242,95**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**41,16%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

398496,44

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 50 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	110,36	55,18	36,79	27,59	22,07	18,39	270,38	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	1,407	0,000					**1,407**	273,91
0,22	0,0255	2,815	0,704	0,000				**3,519**	958,69
0,32	0,0383	4,222	1,407	0,469	0,000			**6,099**	1871,72
0,43	0,0510	5,630	2,111	0,938	0,352	0,000		**9,031**	2944,54
0,54	0,0638	7,037	2,815	1,407	0,704	0,281	0,000	**12,245**	4140,61
0,65	0,0765	8,445	3,519	1,877	1,056	0,563	0,235	**15,693**	5437,12
0,76	0,0893	9,852	4,222	2,346	1,407	0,844	0,469	**19,141**	6779,28
0,86	0,1020	11,260	4,926	2,815	1,759	1,126	0,704	**22,590**	8121,44
0,97	0,1148	12,667	5,630	3,284	2,111	1,407	0,938	**26,038**	9463,60
1,08	0,1275	14,074	6,334	3,753	2,463	1,689	1,173	**29,486**	10805,76
1,19	0,1403	15,482	7,037	4,222	2,815	1,970	1,407	**32,934**	12147,92
1,30	0,1530	16,889	7,741	4,691	3,167	2,252	1,642	**36,383**	13490,08
1,41	0,1658	18,297	8,445	5,161	3,519	2,533	1,877	**39,831**	14832,24
1,51	0,1785	19,704	9,148	5,630	3,870	2,815	2,111	**43,279**	16174,40
1,62	0,1913	21,112	9,852	6,099	4,222	3,096	2,346	**46,727**	17516,56
1,73	0,2041	22,519	10,556	6,568	4,574	3,378	2,580	50,176	18858,72
1,84	0,2168	23,927	11,260	7,037	4,926	3,659	2,815	**53,624**	20200,88
1,95	0,2296	25,334	11,963	7,506	5,278	3,941	3,049	**57,072**	21543,04
2,05	0,2423	26,742	12,667	7,976	5,630	4,222	3,284	**60,520**	22885,20
2,16	0,2551	28,149	13,371	8,445	5,982	4,504	3,519	**63,969**	24227,36
2,27	**0,2678**	**29,556**	**14,074**	**8,914**	**6,334**	**4,785**	**3,753**	**67,417**	**25569,52**
2,27	0,2678	29,556	14,778	9,383	6,685	5,067	3,988	**69,458**	0,00
2,38	0,2554	28,182	14,778	9,852	7,037	5,348	4,222	**69,420**	27027,67
2,49	0,2554	28,182	14,091	9,852	7,389	5,630	4,457	**69,601**	53331,32
2,59	0,2435	26,871	14,091	9,394	7,389	5,911	4,691	**68,348**	26846,94
2,70	0,2435	26,871	13,436	9,394	7,045	5,911	4,926	**67,584**	26454,41
2,81	0,2322	25,622	13,436	8,957	7,045	5,636	4,926	**65,623**	25923,96
2,92	0,2322	25,622	12,811	8,957	6,718	5,636	4,697	**64,441**	25312,31
3,03	0,2214	24,430	12,811	8,541	6,718	5,374	4,697	**62,571**	24718,42
3,14	0,2214	24,430	12,215	8,541	6,405	5,374	4,479	**61,444**	24135,21
3,24	0,2111	23,294	12,215	8,143	6,405	5,124	4,479	**59,661**	23568,93
3,35	0,2111	23,294	11,647	8,143	6,108	5,124	4,270	**58,587**	23012,85
3,46	0,2013	22,211	11,647	7,765	6,108	4,886	4,270	**56,887**	22472,91
3,57	0,2013	22,211	11,105	7,765	5,824	4,886	4,072	**55,863**	21942,68
3,68	0,1919	21,178	11,105	7,404	5,824	4,659	4,072	**54,241**	21427,85
3,78	0,1919	21,178	10,589	7,404	5,553	4,659	3,882	**53,265**	20922,28
3,89	0,1830	20,193	10,589	7,059	5,553	4,442	3,882	**51,719**	20431,39
4,00	0,1830	20,193	10,097	7,059	5,295	4,442	3,702	**50,788**	19949,33
4,11	0,1745	19,254	10,097	6,731	5,295	4,236	3,702	**49,314**	19481,27
4,22	0,1745	19,254	9,627	6,731	5,048	4,236	3,530	**48,426**	19021,63
4,32	0,1664	18,359	9,627	6,418	5,048	4,039	3,530	**47,021**	18575,33
4,43	0,1664	18,359	9,179	6,418	4,814	4,039	3,366	**46,174**	18137,06
4,54	0,1586	17,505	9,179	6,120	4,814	3,851	3,366	**44,834**	17711,52
4,65	0,1586	17,505	8,753	6,120	4,590	3,851	3,209	**44,027**	17293,64
4,76	0,1512	16,691	8,753	5,835	4,590	3,672	3,209	**42,749**	16887,88
4,87	0,1512	16,691	8,346	5,835	4,376	3,672	3,060	**41,979**	16489,43
4,97	0,1442	15,915	8,346	5,564	4,376	3,501	3,060	**40,761**	16102,54
5,08	0,1442	15,915	7,957	5,564	4,173	3,501	2,918	**40,027**	15722,62

5,19	0,1375	15,175	7,957	5,305	4,173	3,338	2,918	**38,866**	15353,72
5,30	0,1375	15,175	7,587	5,305	3,979	3,338	2,782	**38,166**	14991,47
5,41	0,1311	14,469	7,587	5,058	3,979	3,183	2,782	**37,058**	14639,73
5,51	0,1311	14,469	7,235	5,058	3,794	3,183	2,652	**36,391**	14294,32
5,62	0,1250	13,796	7,235	4,823	3,794	3,035	2,652	**35,335**	13958,94
5,73	0,1250	13,796	6,898	4,823	3,617	3,035	2,529	**34,699**	13629,59
5,84	0,1192	13,155	6,898	4,599	3,617	2,894	2,529	**33,692**	13309,80
5,95	0,1192	13,155	6,577	4,599	3,449	2,894	2,412	**33,085**	12995,77
6,05	0,1137	12,543	6,577	4,385	3,449	2,759	2,412	**32,125**	12690,86
6,16	0,1137	12,543	6,271	4,385	3,289	2,759	2,299	**31,547**	12391,43
6,27	0,1084	11,960	6,271	4,181	3,289	2,631	2,299	**30,631**	12100,69
6,38	0,1084	11,960	5,980	4,181	3,136	2,631	2,192	**30,080**	11815,19
6,49	0,1033	11,403	5,980	3,987	3,136	2,509	2,192	**29,207**	11537,97
6,60	0,1033	11,403	5,702	3,987	2,990	2,509	2,090	**28,681**	11265,75
6,70	0,0985	10,873	5,702	3,801	2,990	2,392	2,090	**27,848**	11001,42
6,81	0,0985	10,873	5,437	3,801	2,851	2,392	1,993	**27,347**	10741,86
6,92	0,0939	10,368	5,437	3,624	2,851	2,281	1,993	**26,553**	10489,82
7,03	0,0939	10,368	5,184	3,624	2,718	2,281	1,901	**26,075**	10242,33
7,14	0,0896	9,885	5,184	3,456	2,718	2,175	1,901	**25,319**	10002,02
7,24	0,0896	9,885	4,943	3,456	2,592	2,175	1,812	**24,863**	9766,03
7,35	0,0854	9,426	4,943	3,295	2,592	2,074	1,812	**24,141**	9536,89
7,46	0,0854	9,426	4,713	3,295	2,471	2,074	1,728	**23,707**	9311,88
7,57	0,0814	8,987	4,713	3,142	2,471	1,977	1,728	**23,019**	9093,40
7,68	0,0814	8,987	4,494	3,142	2,356	1,977	1,648	**22,604**	8878,85
7,78	0,0777	8,569	4,494	2,996	2,356	1,885	1,648	**21,948**	8670,53
7,89	0,0777	8,569	4,285	2,996	2,247	1,885	1,571	**21,553**	8465,95
8,00	0,0740	8,171	4,285	2,856	2,247	1,797	1,571	**20,927**	8267,32
8,11	0,0740	8,171	4,085	2,856	2,142	1,797	1,498	**20,551**	8072,26
8,22	0,0706	7,791	4,085	2,724	2,142	1,714	1,498	**19,954**	7882,86
8,33	0,0706	7,791	3,895	2,724	2,043	1,714	1,428	**19,595**	7696,88
8,43	0,0673	7,429	3,895	2,597	2,043	1,634	1,428	**19,026**	7516,29
8,54	0,0673	7,429	3,714	2,597	1,948	1,634	1,362	**18,684**	7338,95
8,65	0,0642	7,083	3,714	2,476	1,948	1,558	1,362	**18,142**	7166,76
8,76	0,0642	7,083	3,542	2,476	1,857	1,558	1,298	**17,815**	6997,67
8,87	0,0612	6,754	3,542	2,361	1,857	1,486	1,298	**17,298**	6833,48
8,97	0,0612	6,754	3,377	2,361	1,771	1,486	1,238	**16,986**	6672,25
9,08	0,0584	6,440	3,377	2,251	1,771	1,417	1,238	**16,494**	6515,70
9,19	0,0584	6,440	3,220	2,251	1,688	1,417	1,181	**16,197**	6361,97
9,30	0,0556	6,140	3,220	2,147	1,688	1,351	1,181	**15,727**	6212,70
9,41	0,0556	6,140	3,070	2,147	1,610	1,351	1,126	**15,443**	6066,12
9,51	0,0531	5,855	3,070	2,047	1,610	1,288	1,126	**14,995**	5923,79
9,62	0,0531	5,855	2,927	2,047	1,535	1,288	1,073	**14,725**	5784,03
9,73	0,0506	5,582	2,927	1,952	1,535	1,228	1,073	**14,298**	5648,32
9,84	0,0506	5,582	2,791	1,952	1,464	1,228	1,023	**14,040**	5515,05
9,95	0,0482	5,323	2,791	1,861	1,464	1,171	1,023	**13,633**	5385,66

		Volume Limpasan	**m³**	**1270178,25**
Debit Bajir Maksimum	**69,60 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**270,38**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**36,99%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 50 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	110,36	55,18	36,79	27,59	22,07	18,39	270,38	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	2,781	0,000					**2,781**	422,33
0,17	0,0504	5,562	1,390	0,000				**6,952**	1478,14
0,25	0,0756	8,342	2,781	0,927	0,000			**12,050**	2885,90
0,34	0,1008	11,123	4,171	1,854	0,695	0,000		**17,844**	4540,01
0,42	0,1260	13,904	5,562	2,781	1,390	0,556	0,000	**24,193**	6384,17
0,51	0,1512	16,685	6,952	3,708	2,086	1,112	0,463	**31,006**	8383,18
0,59	0,1764	19,466	8,342	4,635	2,781	1,668	0,927	**37,819**	10452,58
0,67	0,2016	22,247	9,733	5,562	3,476	2,225	1,390	**44,632**	12521,98
0,76	0,2268	25,027	11,123	6,489	4,171	2,781	1,854	**51,445**	14591,38
0,84	0,2520	27,808	12,514	7,416	4,866	3,337	2,317	**58,258**	16660,77
0,93	0,2772	30,589	13,904	8,342	5,562	3,893	2,781	**65,071**	18730,17
1,01	0,3024	33,370	15,295	9,269	6,257	4,449	3,244	**71,884**	20799,57
1,10	0,3276	36,151	16,685	10,196	6,952	5,005	3,708	**78,697**	22868,97
1,18	0,3528	38,932	18,075	11,123	7,647	5,562	4,171	**85,510**	24938,37
1,27	0,3780	41,712	19,466	12,050	8,342	6,118	4,635	**92,324**	27007,77
1,350	**0,4032**	**44,493**	**20,856**	**12,977**	**9,038**	**6,674**	**5,098**	**99,137**	**29077,17**
1,35	0,4032	44,493	22,247	13,904	9,733	7,230	5,562	**103,169**	0,00
1,43	0,3787	41,798	22,247	14,831	10,428	7,786	6,025	**103,115**	31328,43
1,52	0,3558	39,265	20,899	14,831	11,123	8,342	6,489	**100,949**	30991,38
1,60	0,3342	36,886	19,633	13,933	11,123	8,899	6,952	**97,425**	30127,31
1,69	0,3140	34,651	18,443	13,088	10,449	8,899	7,416	**92,946**	28911,90
1,77	0,2950	32,552	17,326	12,295	9,816	8,360	7,416	**87,764**	27444,68
1,86	0,2771	30,580	16,276	11,550	9,222	7,853	6,966	**82,447**	25850,13
1,94	0,2603	28,727	15,290	10,851	8,663	7,377	6,544	**77,452**	24283,95
2,02	0,2445	26,987	14,364	10,193	8,138	6,930	6,148	**72,759**	22812,66
2,11	0,2297	25,351	13,493	9,576	7,645	6,510	5,775	**68,351**	21430,51
2,19	0,2158	23,816	12,676	8,996	7,182	6,116	5,425	**64,210**	20132,10
2,28	0,2027	22,373	11,908	8,450	6,747	5,745	5,097	**60,320**	18912,36
2,36	0,1904	21,017	11,186	7,939	6,338	5,397	4,788	**56,665**	17766,51
2,45	0,1789	19,744	10,509	7,458	5,954	5,070	4,498	**53,232**	16690,10
2,53	0,1681	18,548	9,872	7,006	5,593	4,763	4,225	**50,007**	15678,89
2,62	0,1579	17,424	9,274	6,581	5,254	4,475	3,969	**46,977**	14728,96
2,70	0,1483	16,368	8,712	6,183	4,936	4,203	3,729	**44,131**	13836,58
2,78	0,1393	15,376	8,184	5,808	4,637	3,949	3,503	**41,457**	12998,26
2,87	0,1309	14,445	7,688	5,456	4,356	3,710	3,291	**38,945**	12210,73
2,95	0,1230	13,570	7,222	5,125	4,092	3,485	3,091	**36,586**	11470,92
3,04	0,1155	12,748	6,785	4,815	3,844	3,274	2,904	**34,369**	10775,94
3,12	0,1085	11,975	6,374	4,523	3,611	3,075	2,728	**32,287**	10123,05
3,21	0,1019	11,250	5,988	4,249	3,392	2,889	2,563	**30,331**	9509,73
3,29	0,0958	10,568	5,625	3,992	3,187	2,714	2,407	**28,493**	8933,56
3,37	0,0900	9,928	5,284	3,750	2,994	2,550	2,262	**26,767**	8392,31
3,46	0,0845	9,326	4,964	3,523	2,812	2,395	2,125	**25,145**	7883,84
3,54	0,0794	8,761	4,663	3,309	2,642	2,250	1,996	**23,621**	7406,19
3,63	0,0746	8,230	4,381	3,109	2,482	2,114	1,875	**22,190**	6957,47
3,71	0,0701	7,732	4,115	2,920	2,332	1,986	1,761	**20,846**	6535,94
3,80	0,0658	7,263	3,866	2,743	2,190	1,865	1,655	**19,583**	6139,94
3,88	0,0618	6,823	3,632	2,577	2,058	1,752	1,554	**18,396**	5767,94
3,97	0,0581	6,410	3,412	2,421	1,933	1,646	1,460	**17,282**	5418,48

4,05	0,0546	6,022	3,205	2,274	1,816	1,546	1,372	**16,235**	5090,19
4,13	0,0513	5,657	3,011	2,137	1,706	1,453	1,289	**15,251**	4781,79
4,22	0,0482	5,314	2,828	2,007	1,602	1,365	1,211	**14,327**	4492,08
4,30	0,0452	4,992	2,657	1,886	1,505	1,282	1,137	**13,459**	4219,92
4,39	0,0425	4,690	2,496	1,771	1,414	1,204	1,068	**12,644**	3964,25
4,47	0,0399	4,405	2,345	1,664	1,328	1,131	1,004	**11,878**	3724,06
4,56	0,0375	4,139	2,203	1,563	1,248	1,063	0,943	**11,158**	3498,43
4,64	0,0352	3,888	2,069	1,468	1,172	0,998	0,886	**10,482**	3286,47
4,72	0,0331	3,652	1,944	1,380	1,101	0,938	0,832	**9,847**	3087,36
4,81	0,0311	3,431	1,826	1,296	1,035	0,881	0,782	**9,250**	2900,30
4,89	0,0292	3,223	1,715	1,217	0,972	0,828	0,734	**8,690**	2724,58
4,98	0,0274	3,028	1,612	1,144	0,913	0,778	0,690	**8,163**	2559,51
5,06	0,0258	2,844	1,514	1,074	0,858	0,730	0,648	**7,669**	2404,44
5,15	0,0242	2,672	1,422	1,009	0,806	0,686	0,609	**7,204**	2258,76
5,23	0,0227	2,510	1,336	0,948	0,757	0,645	0,572	**6,768**	2121,91
5,32	0,0214	2,358	1,255	0,891	0,711	0,606	0,537	**6,358**	1993,35
5,40	0,0201	2,215	1,179	0,837	0,668	0,569	0,505	**5,972**	1872,58
5,48	0,0189	2,081	1,108	0,786	0,628	0,534	0,474	**5,611**	1759,12
5,57	0,0177	1,955	1,040	0,738	0,590	0,502	0,445	**5,271**	1652,54
5,65	0,0166	1,836	0,977	0,694	0,554	0,472	0,418	**4,951**	1552,42
5,74	0,0156	1,725	0,918	0,652	0,520	0,443	0,393	**4,651**	1458,36
5,82	0,0147	1,621	0,863	0,612	0,489	0,416	0,369	**4,370**	1370,01
5,91	0,0138	1,522	0,810	0,575	0,459	0,391	0,347	**4,105**	1287,00
5,99	0,0130	1,430	0,761	0,540	0,431	0,367	0,326	**3,856**	1209,03
6,07	0,0122	1,344	0,715	0,507	0,405	0,345	0,306	**3,622**	1135,78
6,16	0,0114	1,262	0,672	0,477	0,381	0,324	0,288	**3,403**	1066,96
6,24	0,0107	1,186	0,631	0,448	0,358	0,304	0,270	**3,197**	1002,32
6,33	0,0101	1,114	0,593	0,421	0,336	0,286	0,254	**3,003**	941,59
6,41	0,0095	1,046	0,557	0,395	0,316	0,269	0,238	**2,821**	884,54
6,50	0,0089	0,983	0,523	0,371	0,296	0,252	0,224	**2,650**	830,95
6,58	0,0084	0,923	0,491	0,349	0,278	0,237	0,210	**2,490**	780,61
6,67	0,0079	0,867	0,462	0,328	0,262	0,223	0,198	**2,339**	733,31
6,75	0,0074	0,815	0,434	0,308	0,246	0,209	0,186	**2,197**	688,88
6,83	0,0069	0,766	0,407	0,289	0,231	0,197	0,174	**2,064**	647,15
6,92	0,0065	0,719	0,383	0,272	0,217	0,185	0,164	**1,939**	607,94
7,00	0,0061	0,676	0,360	0,255	0,204	0,173	0,154	**1,821**	571,10
7,09	0,0058	0,635	0,338	0,240	0,191	0,163	0,145	**1,711**	536,50
7,17	0,0054	0,596	0,317	0,225	0,180	0,153	0,136	**1,607**	504,00
7,26	0,0051	0,560	0,298	0,212	0,169	0,144	0,128	**1,510**	473,46
7,34	0,0048	0,526	0,280	0,199	0,159	0,135	0,120	**1,419**	444,78
7,42	0,0045	0,494	0,263	0,187	0,149	0,127	0,113	**1,333**	417,83
7,51	0,0042	0,464	0,247	0,175	0,140	0,119	0,106	**1,252**	392,51
7,59	0,0040	0,436	0,232	0,165	0,132	0,112	0,099	**1,176**	368,73
7,68	0,0037	0,410	0,218	0,155	0,124	0,105	0,093	**1,105**	346,39
7,76	0,0035	0,385	0,205	0,145	0,116	0,099	0,088	**1,038**	325,41
7,85	0,0033	0,362	0,192	0,137	0,109	0,093	0,082	**0,975**	305,69

		Volume Limpasan	**m³**	**792468,06**
Debit Bajir Maksimum	**103,17 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**270,38**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**36,99%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

443492,87

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 100 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	121,50	60,75	40,50	30,38	24,30	20,25	297,68	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	1,550	0,000					**1,550**	301,57
0,22	0,0255	3,099	0,775	0,000				**3,874**	1055,49
0,32	0,0383	4,649	1,550	0,517	0,000			**6,715**	2060,72
0,43	0,0510	6,198	2,324	1,033	0,387	0,000		**9,943**	3241,87
0,54	0,0638	7,748	3,099	1,550	0,775	0,310	0,000	**13,481**	4558,72
0,65	0,0765	9,297	3,874	2,066	1,162	0,620	0,258	**17,278**	5986,15
0,76	0,0893	10,847	4,649	2,583	1,550	0,930	0,517	**21,074**	7463,84
0,86	0,1020	12,397	5,423	3,099	1,937	1,240	0,775	**24,871**	8941,53
0,97	0,1148	13,946	6,198	3,616	2,324	1,550	1,033	**28,667**	10419,22
1,08	0,1275	15,496	6,973	4,132	2,712	1,859	1,291	**32,464**	11896,91
1,19	0,1403	17,045	7,748	4,649	3,099	2,169	1,550	**36,260**	13374,59
1,30	0,1530	18,595	8,523	5,165	3,487	2,479	1,808	**40,056**	14852,28
1,41	0,1658	20,144	9,297	5,682	3,874	2,789	2,066	**43,853**	16329,97
1,51	0,1785	21,694	10,072	6,198	4,261	3,099	2,324	**47,649**	17807,66
1,62	0,1913	23,244	10,847	6,715	4,649	3,409	2,583	**51,446**	19285,35
1,73	0,2041	24,793	11,622	7,231	5,036	3,719	2,841	**55,242**	20763,04
1,84	0,2168	26,343	12,397	7,748	5,423	4,029	3,099	**59,039**	22240,73
1,95	0,2296	27,892	13,171	8,264	5,811	4,339	3,357	**62,835**	23718,42
2,05	0,2423	29,442	13,946	8,781	6,198	4,649	3,616	**66,632**	25196,11
2,16	0,2551	30,991	14,721	9,297	6,586	4,959	3,874	**70,428**	26673,80
2,27	**0,2678**	**32,541**	**15,496**	**9,814**	**6,973**	**5,269**	**4,132**	**74,224**	**28151,49**
2,27	0,2678	32,541	16,270	10,330	7,360	5,578	4,390	**76,471**	0,00
2,38	0,2554	31,028	16,270	10,847	7,748	5,888	4,649	**76,430**	29756,87
2,49	0,2554	31,028	15,514	10,847	8,135	6,198	4,907	**76,629**	29787,58
2,59	0,2435	29,585	15,514	10,343	8,135	6,508	5,165	**75,250**	29557,89
2,70	0,2435	29,585	14,792	10,343	7,757	6,508	5,423	**74,408**	29125,73
2,81	0,2322	28,209	14,792	9,862	7,757	6,206	5,423	**72,249**	28541,71
2,92	0,2322	28,209	14,105	9,862	7,396	6,206	5,171	**70,948**	27868,30
3,03	0,2214	26,897	14,105	9,403	7,396	5,917	5,171	**68,889**	27214,43
3,14	0,2214	26,897	13,449	9,403	7,052	5,917	4,931	**67,649**	26572,34
3,24	0,2111	25,646	13,449	8,966	7,052	5,642	4,931	**65,686**	25948,88
3,35	0,2111	25,646	12,823	8,966	6,724	5,642	4,702	**64,503**	25336,65
3,46	0,2013	24,454	12,823	8,549	6,724	5,379	4,702	**62,631**	24742,18
3,57	0,2013	24,454	12,227	8,549	6,412	5,379	4,483	**61,503**	24158,41
3,68	0,1919	23,317	12,227	8,151	6,412	5,129	4,483	**59,719**	23591,59
3,78	0,1919	23,317	11,658	8,151	6,113	5,129	4,274	**58,643**	23034,98
3,89	0,1830	22,232	11,658	7,772	6,113	4,891	4,274	**56,941**	22494,51
4,00	0,1830	22,232	11,116	7,772	5,829	4,891	4,076	**55,916**	21963,78
4,11	0,1745	21,198	11,116	7,411	5,829	4,663	4,076	**54,294**	21448,45
4,22	0,1745	21,198	10,599	7,411	5,558	4,663	3,886	**53,316**	20942,40
4,32	0,1664	20,213	10,599	7,066	5,558	4,446	3,886	**51,769**	20451,03
4,43	0,1664	20,213	10,106	7,066	5,300	4,446	3,705	**50,837**	19968,51
4,54	0,1586	19,273	10,106	6,738	5,300	4,240	3,705	**49,361**	19499,99
4,65	0,1586	19,273	9,636	6,738	5,053	4,240	3,533	**48,473**	19039,91
4,76	0,1512	18,376	9,636	6,424	5,053	4,043	3,533	**47,066**	18593,19
4,87	0,1512	18,376	9,188	6,424	4,818	4,043	3,369	**46,218**	18154,50
4,97	0,1442	17,522	9,188	6,125	4,818	3,855	3,369	**44,877**	17728,55
5,08	0,1442	17,522	8,761	6,125	4,594	3,855	3,212	**44,069**	17310,26

5,19	0,1375	16,707	8,761	5,841	4,594	3,675	3,212	**42,790**	16904,11
5,30	0,1375	16,707	8,354	5,841	4,380	3,675	3,063	**42,020**	16505,28
5,41	0,1311	15,930	8,354	5,569	4,380	3,504	3,063	**40,800**	16118,02
5,51	0,1311	15,930	7,965	5,569	4,177	3,504	2,920	**40,066**	15737,74
5,62	0,1250	15,189	7,965	5,310	4,177	3,341	2,920	**38,903**	15368,48
5,73	0,1250	15,189	7,595	5,310	3,983	3,341	2,785	**38,203**	15005,88
5,84	0,1192	14,483	7,595	5,063	3,983	3,186	2,785	**37,094**	14653,80
5,95	0,1192	14,483	7,242	5,063	3,797	3,186	2,655	**36,426**	14308,06
6,05	0,1137	13,810	7,242	4,828	3,797	3,038	2,655	**35,369**	13972,36
6,16	0,1137	13,810	6,905	4,828	3,621	3,038	2,532	**34,732**	13642,69
6,27	0,1084	13,167	6,905	4,603	3,621	2,897	2,532	**33,724**	13322,60
6,38	0,1084	13,167	6,584	4,603	3,452	2,897	2,414	**33,117**	13008,27
6,49	0,1033	12,555	6,584	4,389	3,452	2,762	2,414	**32,156**	12703,06
6,60	0,1033	12,555	6,278	4,389	3,292	2,762	2,302	**31,577**	12403,34
6,70	0,0985	11,971	6,278	4,185	3,292	2,633	2,302	**30,661**	12112,33
6,81	0,0985	11,971	5,986	4,185	3,139	2,633	2,195	**30,109**	11826,55
6,92	0,0939	11,414	5,986	3,990	3,139	2,511	2,195	**29,235**	11549,07
7,03	0,0939	11,414	5,707	3,990	2,993	2,511	2,093	**28,708**	11276,58
7,14	0,0896	10,884	5,707	3,805	2,993	2,394	2,093	**27,875**	11012,00
7,24	0,0896	10,884	5,442	3,805	2,854	2,394	1,995	**27,373**	10752,18
7,35	0,0854	10,378	5,442	3,628	2,854	2,283	1,995	**26,579**	10499,91
7,46	0,0854	10,378	5,189	3,628	2,721	2,283	1,902	**26,100**	10252,18
7,57	0,0814	9,895	5,189	3,459	2,721	2,177	1,902	**25,343**	10011,63
7,68	0,0814	9,895	4,947	3,459	2,594	2,177	1,814	**24,887**	9775,42
7,78	0,0777	9,435	4,947	3,298	2,594	2,076	1,814	**24,164**	9546,06
7,89	0,0777	9,435	4,717	3,298	2,474	2,076	1,730	**23,729**	9320,83
8,00	0,0740	8,996	4,717	3,145	2,474	1,979	1,730	**23,041**	9102,14
8,11	0,0740	8,996	4,498	3,145	2,359	1,979	1,649	**22,626**	8887,38
8,22	0,0706	8,578	4,498	2,999	2,359	1,887	1,649	**21,969**	8678,86
8,33	0,0706	8,578	4,289	2,999	2,249	1,887	1,572	**21,574**	8474,09
8,43	0,0673	8,179	4,289	2,859	2,249	1,799	1,572	**20,948**	8275,27
8,54	0,0673	8,179	4,089	2,859	2,144	1,799	1,499	**20,570**	8080,02
8,65	0,0642	7,798	4,089	2,726	2,144	1,716	1,499	**19,973**	7890,44
8,76	0,0642	7,798	3,899	2,726	2,045	1,716	1,430	**19,614**	7704,28
8,87	0,0612	7,436	3,899	2,599	2,045	1,636	1,430	**19,045**	7523,51
8,97	0,0612	7,436	3,718	2,599	1,950	1,636	1,363	**18,702**	7346,00
9,08	0,0584	7,090	3,718	2,479	1,950	1,560	1,363	**18,159**	7173,65
9,19	0,0584	7,090	3,545	2,479	1,859	1,560	1,300	**17,832**	7004,39
9,30	0,0556	6,760	3,545	2,363	1,859	1,487	1,300	**17,315**	6840,05
9,41	0,0556	6,760	3,380	2,363	1,773	1,487	1,239	**17,003**	6678,67
9,51	0,0531	6,446	3,380	2,253	1,773	1,418	1,239	**16,509**	6521,97
9,62	0,0531	6,446	3,223	2,253	1,690	1,418	1,182	**16,212**	6368,09
9,73	0,0506	6,146	3,223	2,149	1,690	1,352	1,182	**15,742**	6218,68
9,84	0,0506	6,146	3,073	2,149	1,611	1,352	1,127	**15,458**	6071,95
9,95	0,0482	5,860	3,073	2,049	1,611	1,289	1,127	**15,010**	5929,49

		Volume Limpasan	**m³**	**1369509,45**
Debit Bajir Maksimum	**76,63 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**297,68**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**33,59%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 100 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	121,50	60,75	40,50	30,38	24,30	20,25	297,68	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	3,062	0,000					**3,062**	464,97
0,17	0,0504	6,123	1,531	0,000				**7,654**	1627,40
0,25	0,0756	9,185	3,062	1,021	0,000			**13,267**	3177,31
0,34	0,1008	12,247	4,592	2,041	0,765	0,000		**19,645**	4998,45
0,42	0,1260	15,308	6,123	3,062	1,531	0,612	0,000	**26,636**	7028,83
0,51	0,1512	18,370	7,654	4,082	2,296	1,225	0,510	**34,137**	9229,70
0,59	0,1764	21,431	9,185	5,103	3,062	1,837	1,021	**41,638**	11508,06
0,67	0,2016	24,493	10,716	6,123	3,827	2,449	1,531	**49,139**	13786,42
0,76	0,2268	27,555	12,247	7,144	4,592	3,062	2,041	**56,640**	16064,79
0,84	0,2520	30,616	13,777	8,164	5,358	3,674	2,551	**64,141**	18343,15
0,93	0,2772	33,678	15,308	9,185	6,123	4,286	3,062	**71,642**	20621,51
1,01	0,3024	36,740	16,839	10,205	6,889	4,899	3,572	**79,143**	22899,88
1,10	0,3276	39,801	18,370	11,226	7,654	5,511	4,082	**86,644**	25178,24
1,18	0,3528	42,863	19,901	12,247	8,419	6,123	4,592	**94,145**	27456,60
1,27	0,3780	45,924	21,431	13,267	9,185	6,736	5,103	**101,646**	29734,96
1,350	**0,4032**	**48,986**	**22,962**	**14,288**	**9,950**	**7,348**	**5,613**	**109,147**	**32013,33**
1,35	0,4032	48,986	24,493	15,308	10,716	7,960	6,123	**113,587**	0,00
1,43	0,3787	46,018	24,493	16,329	11,481	8,573	6,634	**113,527**	34491,91
1,52	0,3558	43,230	23,009	16,329	12,247	9,185	7,144	**111,143**	34120,83
1,60	0,3342	40,611	21,615	15,339	12,247	9,797	7,654	**107,263**	33169,51
1,69	0,3140	38,150	20,305	14,410	11,505	9,797	8,164	**102,332**	31831,37
1,77	0,2950	35,839	19,075	13,537	10,808	9,204	8,164	**96,627**	30215,99
1,86	0,2771	33,668	17,919	12,717	10,153	8,646	7,670	**90,772**	28460,42
1,94	0,2603	31,628	16,834	11,946	9,538	8,122	7,205	**85,273**	26736,09
2,02	0,2445	29,712	15,814	11,223	8,960	7,630	6,768	**80,106**	25116,24
2,11	0,2297	27,911	14,856	10,543	8,417	7,168	6,358	**75,253**	23594,52
2,19	0,2158	26,220	13,956	9,904	7,907	6,734	5,973	**70,694**	22165,00
2,28	0,2027	24,632	13,110	9,304	7,428	6,326	5,611	**66,410**	20822,09
2,36	0,1904	23,139	12,316	8,740	6,978	5,942	5,271	**62,387**	19560,54
2,45	0,1789	21,737	11,570	8,211	6,555	5,582	4,952	**58,607**	18375,43
2,53	0,1681	20,420	10,869	7,713	6,158	5,244	4,652	**55,056**	17262,12
2,62	0,1579	19,183	10,210	7,246	5,785	4,926	4,370	**51,721**	16216,26
2,70	0,1483	18,021	9,592	6,807	5,434	4,628	4,105	**48,587**	15233,77
2,78	0,1393	16,929	9,010	6,394	5,105	4,347	3,857	**45,643**	14310,80
2,87	0,1309	15,903	8,465	6,007	4,796	4,084	3,623	**42,878**	13443,75
2,95	0,1230	14,940	7,952	5,643	4,505	3,837	3,403	**40,280**	12629,24
3,04	0,1155	14,035	7,470	5,301	4,232	3,604	3,197	**37,840**	11864,07
3,12	0,1085	13,184	7,017	4,980	3,976	3,386	3,003	**35,547**	11145,26
3,21	0,1019	12,386	6,592	4,678	3,735	3,181	2,822	**33,393**	10470,00
3,29	0,0958	11,635	6,193	4,395	3,509	2,988	2,651	**31,370**	9835,66
3,37	0,0900	10,930	5,818	4,129	3,296	2,807	2,490	**29,469**	9239,75
3,46	0,0845	10,268	5,465	3,878	3,096	2,637	2,339	**27,684**	8679,94
3,54	0,0794	9,646	5,134	3,643	2,909	2,477	2,197	**26,007**	8154,05
3,63	0,0746	9,062	4,823	3,423	2,733	2,327	2,064	**24,431**	7660,02
3,71	0,0701	8,513	4,531	3,215	2,567	2,186	1,939	**22,951**	7195,92
3,80	0,0658	7,997	4,256	3,021	2,411	2,054	1,822	**21,560**	6759,94
3,88	0,0618	7,512	3,998	2,838	2,265	1,929	1,711	**20,254**	6350,38
3,97	0,0581	7,057	3,756	2,666	2,128	1,812	1,608	**19,027**	5965,63

4,05	0,0546	6,630	3,529	2,504	1,999	1,703	1,510	**17,874**	5604,19
4,13	0,0513	6,228	3,315	2,352	1,878	1,599	1,419	**16,791**	5264,65
4,22	0,0482	5,851	3,114	2,210	1,764	1,502	1,333	**15,774**	4945,68
4,30	0,0452	5,496	2,925	2,076	1,657	1,411	1,252	**14,818**	4646,04
4,39	0,0425	5,163	2,748	1,950	1,557	1,326	1,176	**13,920**	4364,55
4,47	0,0399	4,850	2,582	1,832	1,463	1,246	1,105	**13,077**	4100,11
4,56	0,0375	4,556	2,425	1,721	1,374	1,170	1,038	**12,285**	3851,70
4,64	0,0352	4,280	2,278	1,617	1,291	1,099	0,975	**11,540**	3618,34
4,72	0,0331	4,021	2,140	1,519	1,213	1,033	0,916	**10,841**	3399,11
4,81	0,0311	3,777	2,011	1,427	1,139	0,970	0,861	**10,184**	3193,17
4,89	0,0292	3,549	1,889	1,340	1,070	0,911	0,808	**9,567**	2999,71
4,98	0,0274	3,334	1,774	1,259	1,005	0,856	0,759	**8,988**	2817,96
5,06	0,0258	3,132	1,667	1,183	0,944	0,804	0,713	**8,443**	2647,23
5,15	0,0242	2,942	1,566	1,111	0,887	0,755	0,670	**7,932**	2486,84
5,23	0,0227	2,764	1,471	1,044	0,833	0,710	0,630	**7,451**	2336,17
5,32	0,0214	2,596	1,382	0,981	0,783	0,667	0,591	**7,000**	2194,63
5,40	0,0201	2,439	1,298	0,921	0,735	0,626	0,556	**6,576**	2061,67
5,48	0,0189	2,291	1,219	0,865	0,691	0,588	0,522	**6,177**	1936,76
5,57	0,0177	2,152	1,146	0,813	0,649	0,553	0,490	**5,803**	1819,41
5,65	0,0166	2,022	1,076	0,764	0,610	0,519	0,461	**5,451**	1709,18
5,74	0,0156	1,899	1,011	0,717	0,573	0,488	0,433	**5,121**	1605,63
5,82	0,0147	1,784	0,950	0,674	0,538	0,458	0,406	**4,811**	1508,35
5,91	0,0138	1,676	0,892	0,633	0,505	0,430	0,382	**4,519**	1416,96
5,99	0,0130	1,575	0,838	0,595	0,475	0,404	0,359	**4,245**	1331,11
6,07	0,0122	1,479	0,787	0,559	0,446	0,380	0,337	**3,988**	1250,46
6,16	0,0114	1,390	0,740	0,525	0,419	0,357	0,317	**3,747**	1174,70
6,24	0,0107	1,305	0,695	0,493	0,394	0,335	0,297	**3,520**	1103,53
6,33	0,0101	1,226	0,653	0,463	0,370	0,315	0,279	**3,306**	1036,67
6,41	0,0095	1,152	0,613	0,435	0,347	0,296	0,262	**3,106**	973,86
6,50	0,0089	1,082	0,576	0,409	0,326	0,278	0,247	**2,918**	914,86
6,58	0,0084	1,017	0,541	0,384	0,307	0,261	0,232	**2,741**	859,43
6,67	0,0079	0,955	0,508	0,361	0,288	0,245	0,218	**2,575**	807,36
6,75	0,0074	0,897	0,478	0,339	0,271	0,230	0,204	**2,419**	758,44
6,83	0,0069	0,843	0,449	0,318	0,254	0,216	0,192	**2,272**	712,49
6,92	0,0065	0,792	0,421	0,299	0,239	0,203	0,180	**2,135**	669,33
7,00	0,0061	0,744	0,396	0,281	0,224	0,191	0,169	**2,005**	628,77
7,09	0,0058	0,699	0,372	0,264	0,211	0,179	0,159	**1,884**	590,68
7,17	0,0054	0,656	0,349	0,248	0,198	0,169	0,150	**1,770**	554,89
7,26	0,0051	0,617	0,328	0,233	0,186	0,158	0,140	**1,663**	521,27
7,34	0,0048	0,579	0,308	0,219	0,175	0,149	0,132	**1,562**	489,69
7,42	0,0045	0,544	0,290	0,206	0,164	0,140	0,124	**1,467**	460,02
7,51	0,0042	0,511	0,272	0,193	0,154	0,131	0,116	**1,378**	432,15
7,59	0,0040	0,480	0,256	0,181	0,145	0,123	0,109	**1,295**	405,97
7,68	0,0037	0,451	0,240	0,170	0,136	0,116	0,103	**1,216**	381,37
7,76	0,0035	0,424	0,226	0,160	0,128	0,109	0,097	**1,143**	358,26
7,85	0,0033	0,398	0,212	0,150	0,120	0,102	0,091	**1,073**	336,56

		Volume Limpasan	**m³**	**872490,02**
Debit Bajir Maksimum	**113,59 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**297,68**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**33,59%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

488275,96

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 1 Periode Ulang 200 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	132,73	66,37	44,24	33,18	26,55	22,12	325,19	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,11	0,0128	1,693	0,000					**1,693**	329,44
0,22	0,0255	3,386	0,846	0,000				**4,232**	1153,04
0,32	0,0383	5,078	1,693	0,564	0,000			**7,335**	2251,17
0,43	0,0510	6,771	2,539	1,129	0,423	0,000		**10,862**	3541,47
0,54	0,0638	8,464	3,386	1,693	0,846	0,339	0,000	**14,727**	4980,02
0,65	0,0765	10,157	4,232	2,257	1,270	0,677	0,282	**18,874**	6539,36
0,76	0,0893	11,849	5,078	2,821	1,693	1,016	0,564	**23,022**	8153,61
0,86	0,1020	13,542	5,925	3,386	2,116	1,354	0,846	**27,169**	9767,86
0,97	0,1148	15,235	6,771	3,950	2,539	1,693	1,129	**31,316**	11382,11
1,08	0,1275	16,928	7,617	4,514	2,962	2,031	1,411	**35,464**	12996,37
1,19	0,1403	18,621	8,464	5,078	3,386	2,370	1,693	**39,611**	14610,62
1,30	0,1530	20,313	9,310	5,643	3,809	2,708	1,975	**43,758**	16224,87
1,41	0,1658	22,006	10,157	6,207	4,232	3,047	2,257	**47,906**	17839,12
1,51	0,1785	23,699	11,003	6,771	4,655	3,386	2,539	**52,053**	19453,37
1,62	0,1913	25,392	11,849	7,335	5,078	3,724	2,821	**56,200**	21067,62
1,73	0,2041	27,084	12,696	7,900	5,502	4,063	3,103	**60,347**	22681,87
1,84	0,2168	28,777	13,542	8,464	5,925	4,401	3,386	**64,495**	24296,12
1,95	0,2296	30,470	14,389	9,028	6,348	4,740	3,668	**68,642**	25910,37
2,05	0,2423	32,163	15,235	9,592	6,771	5,078	3,950	**72,789**	27524,62
2,16	0,2551	33,856	16,081	10,157	7,194	5,417	4,232	**76,937**	29138,87
2,27	**0,2678**	35,548	16,928	10,721	7,617	5,755	4,514	**81,084**	30753,12
2,27	0,2678	35,548	17,774	11,285	8,041	6,094	4,796	**83,538**	0,00
2,38	0,2554	33,895	17,774	11,849	8,464	6,433	5,078	**83,493**	32506,87
2,49	0,2554	33,895	16,948	11,849	8,887	6,771	5,360	**83,711**	32540,41
2,59	0,2435	32,319	16,948	11,298	8,887	7,110	5,643	**82,204**	32289,51
2,70	0,2435	32,319	16,159	11,298	8,474	7,110	5,925	**81,285**	31817,40
2,81	0,2322	30,816	16,159	10,773	8,474	6,779	5,925	**78,926**	31179,41
2,92	0,2322	30,816	15,408	10,773	8,080	6,779	5,649	**77,505**	30443,77
3,03	0,2214	29,383	15,408	10,272	8,080	6,464	5,649	**75,256**	29729,47
3,14	0,2214	29,383	14,691	10,272	7,704	6,464	5,386	**73,901**	29028,04
3,24	0,2111	28,017	14,691	9,794	7,704	6,163	5,386	**71,756**	28346,96
3,35	0,2111	28,017	14,008	9,794	7,346	6,163	5,136	**70,464**	27678,15
3,46	0,2013	26,714	14,008	9,339	7,346	5,877	5,136	**68,419**	27028,74
3,57	0,2013	26,714	13,357	9,339	7,004	5,877	4,897	**67,187**	26391,03
3,68	0,1919	25,471	13,357	8,905	7,004	5,603	4,897	**65,238**	25771,82
3,78	0,1919	25,471	12,736	8,905	6,678	5,603	4,669	**64,063**	25163,77
3,89	0,1830	24,287	12,736	8,490	6,678	5,343	4,669	**62,204**	24573,36
4,00	0,1830	24,287	12,143	8,490	6,368	5,343	4,452	**61,084**	23993,57
4,11	0,1745	23,158	12,143	8,096	6,368	5,094	4,452	**59,311**	23430,62
4,22	0,1745	23,158	11,579	8,096	6,072	5,094	4,245	**58,243**	22877,80
4,32	0,1664	22,081	11,579	7,719	6,072	4,857	4,245	**56,553**	22341,02
4,43	0,1664	22,081	11,040	7,719	5,789	4,857	4,048	**55,535**	21813,91
4,54	0,1586	21,054	11,040	7,360	5,789	4,632	4,048	**53,923**	21302,10
4,65	0,1586	21,054	10,527	7,360	5,520	4,632	3,860	**52,952**	20799,50
4,76	0,1512	20,075	10,527	7,018	5,520	4,416	3,860	**51,415**	20311,49
4,87	0,1512	20,075	10,037	7,018	5,263	4,416	3,680	**50,490**	19832,26
4,97	0,1442	19,141	10,037	6,692	5,263	4,211	3,680	**49,025**	19366,94
5,08	0,1442	19,141	9,571	6,692	5,019	4,211	3,509	**48,142**	18910,00

5,19	0,1375	18,251	9,571	6,380	5,019	4,015	3,509	**46,745**	18466,32
5,30	0,1375	18,251	9,126	6,380	4,785	4,015	3,346	**45,903**	18030,63
5,41	0,1311	17,402	9,126	6,084	4,785	3,828	3,346	**44,571**	17607,58
5,51	0,1311	17,402	8,701	6,084	4,563	3,828	3,190	**43,768**	17192,15
5,62	0,1250	16,593	8,701	5,801	4,563	3,650	3,190	**42,498**	16788,77
5,73	0,1250	16,593	8,297	5,801	4,351	3,650	3,042	**41,733**	16392,66
5,84	0,1192	15,821	8,297	5,531	4,351	3,480	3,042	**40,522**	16008,04
5,95	0,1192	15,821	7,911	5,531	4,148	3,480	2,900	**39,792**	15630,35
6,05	0,1137	15,086	7,911	5,274	4,148	3,319	2,900	**38,638**	15263,62
6,16	0,1137	15,086	7,543	5,274	3,955	3,319	2,766	**37,942**	14903,49
6,27	0,1084	14,384	7,543	5,029	3,955	3,164	2,766	**36,841**	14553,82
6,38	0,1084	14,384	7,192	5,029	3,771	3,164	2,637	**36,177**	14210,44
6,49	0,1033	13,715	7,192	4,795	3,771	3,017	2,637	**35,128**	13877,02
6,60	0,1033	13,715	6,858	4,795	3,596	3,017	2,514	**34,495**	13549,61
6,70	0,0985	13,077	6,858	4,572	3,596	2,877	2,514	**33,494**	13231,70
6,81	0,0985	13,077	6,539	4,572	3,429	2,877	2,397	**32,891**	12919,51
6,92	0,0939	12,469	6,539	4,359	3,429	2,743	2,397	**31,936**	12616,38
7,03	0,0939	12,469	6,235	4,359	3,269	2,743	2,286	**31,361**	12318,71
7,14	0,0896	11,889	6,235	4,156	3,269	2,615	2,286	**30,451**	12029,68
7,24	0,0896	11,889	5,945	4,156	3,117	2,615	2,180	**29,903**	11745,85
7,35	0,0854	11,337	5,945	3,963	3,117	2,494	2,180	**29,035**	11470,26
7,46	0,0854	11,337	5,668	3,963	2,972	2,494	2,078	**28,512**	11199,64
7,57	0,0814	10,809	5,668	3,779	2,972	2,378	2,078	**27,685**	10936,86
7,68	0,0814	10,809	5,405	3,779	2,834	2,378	1,982	**27,187**	10678,82
7,78	0,0777	10,307	5,405	3,603	2,834	2,267	1,982	**26,398**	10428,26
7,89	0,0777	10,307	5,153	3,603	2,702	2,267	1,889	**25,922**	10182,22
8,00	0,0740	9,827	5,153	3,436	2,702	2,162	1,889	**25,170**	9943,32
8,11	0,0740	9,827	4,914	3,436	2,577	2,162	1,802	**24,717**	9708,72
8,22	0,0706	9,370	4,914	3,276	2,577	2,061	1,802	**24,000**	9480,92
8,33	0,0706	9,370	4,685	3,276	2,457	2,061	1,718	**23,567**	9257,23
8,43	0,0673	8,935	4,685	3,123	2,457	1,965	1,718	**22,883**	9040,03
8,54	0,0673	8,935	4,467	3,123	2,343	1,965	1,638	**22,471**	8826,74
8,65	0,0642	8,519	4,467	2,978	2,343	1,874	1,638	**21,819**	8619,64
8,76	0,0642	8,519	4,260	2,978	2,234	1,874	1,562	**21,426**	8416,27
8,87	0,0612	8,123	4,260	2,840	2,234	1,787	1,562	**20,805**	8218,80
8,97	0,0612	8,123	4,062	2,840	2,130	1,787	1,489	**20,430**	8024,89
9,08	0,0584	7,745	4,062	2,708	2,130	1,704	1,489	**19,837**	7836,60
9,19	0,0584	7,745	3,873	2,708	2,031	1,704	1,420	**19,480**	7651,71
9,30	0,0556	7,385	3,873	2,582	2,031	1,625	1,420	**18,915**	7472,18
9,41	0,0556	7,385	3,693	2,582	1,936	1,625	1,354	**18,574**	7295,88
9,51	0,0531	7,042	3,693	2,462	1,936	1,549	1,354	**18,035**	7124,70
9,62	0,0531	7,042	3,521	2,462	1,846	1,549	1,291	**17,710**	6956,60
9,73	0,0506	6,714	3,521	2,347	1,846	1,477	1,291	**17,196**	6793,38
9,84	0,0506	6,714	3,357	2,347	1,760	1,477	1,231	**16,887**	6633,10
9,95	0,0482	6,402	3,357	2,238	1,760	1,408	1,231	**16,397**	6477,47

		Volume Limpasan	**m³**	**1496073,52**
Debit Bajir Maksimum	**83,71 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**325,19**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**30,75%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

Debit Banjir Rancangan HSS ITB - 2 Periode Ulang 200 Tahunan

T	HSS	HIDROGRAF PENYUSUN (Jam)						Hidrograf	Volume Hidrograf
		1	2	3	4	5	6	Total	
(Jam)	ITB - 1	132,73	66,37	44,24	33,18	26,55	22,12	325,19	
0,00	0,0000	0,000						**0,000**	0,00
0,08	0,0252	3,345	0,000					**3,345**	507,94
0,17	0,0504	6,689	1,672	0,000				**8,361**	1777,80
0,25	0,0756	10,034	3,345	1,115	0,000			**14,493**	3470,94
0,34	0,1008	13,378	5,017	2,230	0,836	0,000		**21,461**	5460,38
0,42	0,1260	16,723	6,689	3,345	1,672	0,669	0,000	**29,098**	7678,40
0,51	0,1512	20,067	8,361	4,459	2,508	1,338	0,557	**37,292**	10082,66
0,59	0,1764	23,412	10,034	5,574	3,345	2,007	1,115	**45,486**	12571,58
0,67	0,2016	26,757	11,706	6,689	4,181	2,676	1,672	**53,680**	15060,50
0,76	0,2268	30,101	13,378	7,804	5,017	3,345	2,230	**61,875**	17549,42
0,84	0,2520	33,446	15,051	8,919	5,853	4,013	2,787	**70,069**	20038,34
0,93	0,2772	36,790	16,723	10,034	6,689	4,682	3,345	**78,263**	22527,26
1,01	0,3024	40,135	18,395	11,149	7,525	5,351	3,902	**86,457**	25016,18
1,10	0,3276	43,479	20,067	12,263	8,361	6,020	4,459	**94,651**	27505,10
1,18	0,3528	46,824	21,740	13,378	9,198	6,689	5,017	**102,846**	29994,02
1,27	0,3780	50,169	23,412	14,493	10,034	7,358	5,574	**111,040**	32482,94
1,350	**0,4032**	**53,513**	**25,084**	**15,608**	**10,870**	**8,027**	**6,132**	**119,234**	34971,86
1,35	0,4032	53,513	26,757	16,723	11,706	8,696	6,689	**124,084**	34971,86
1,43	0,3787	50,271	26,757	17,838	12,542	9,365	7,247	**124,019**	37679,50
1,52	0,3558	47,225	25,135	17,838	13,378	10,034	7,804	**121,414**	37274,13
1,60	0,3342	44,364	23,613	16,757	13,378	10,703	8,361	**117,176**	36234,89
1,69	0,3140	41,676	22,182	15,742	12,568	10,703	8,919	**111,789**	34773,08
1,77	0,2950	39,151	20,838	14,788	11,806	10,054	8,919	**105,556**	33008,42
1,86	0,2771	36,779	19,576	13,892	11,091	9,445	8,378	**99,161**	31090,61
1,94	0,2603	34,551	18,390	13,050	10,419	8,873	7,871	**93,153**	29206,93
2,02	0,2445	32,457	17,275	12,260	9,788	8,335	7,394	**87,509**	27437,37
2,11	0,2297	30,491	16,229	11,517	9,195	7,830	6,946	**82,207**	25775,02
2,19	0,2158	28,644	15,245	10,819	8,638	7,356	6,525	**77,227**	24213,39
2,28	0,2027	26,908	14,322	10,164	8,114	6,910	6,130	**72,548**	22746,38
2,36	0,1904	25,278	13,454	9,548	7,623	6,491	5,758	**68,152**	21368,24
2,45	0,1789	23,746	12,639	8,969	7,161	6,098	5,410	**64,023**	20073,61
2,53	0,1681	22,308	11,873	8,426	6,727	5,729	5,082	**60,144**	18857,41
2,62	0,1579	20,956	11,154	7,915	6,319	5,382	4,774	**56,500**	17714,90
2,70	0,1483	19,686	10,478	7,436	5,937	5,056	4,485	**53,077**	16641,61
2,78	0,1393	18,494	9,843	6,985	5,577	4,749	4,213	**49,861**	15633,34
2,87	0,1309	17,373	9,247	6,562	5,239	4,462	3,958	**46,840**	14686,16
2,95	0,1230	16,321	8,687	6,165	4,922	4,191	3,718	**44,002**	13796,38
3,04	0,1155	15,332	8,160	5,791	4,623	3,937	3,493	**41,337**	12960,50
3,12	0,1085	14,403	7,666	5,440	4,343	3,699	3,281	**38,832**	12175,26
3,21	0,1019	13,530	7,201	5,111	4,080	3,475	3,082	**36,479**	11437,60
3,29	0,0958	12,710	6,765	4,801	3,833	3,264	2,896	**34,269**	10744,63
3,37	0,0900	11,940	6,355	4,510	3,601	3,066	2,720	**32,193**	10093,64
3,46	0,0845	11,217	5,970	4,237	3,383	2,881	2,555	**30,242**	9482,10
3,54	0,0794	10,537	5,608	3,980	3,178	2,706	2,400	**28,410**	8907,61
3,63	0,0746	9,899	5,269	3,739	2,985	2,542	2,255	**26,689**	8367,92
3,71	0,0701	9,299	4,949	3,512	2,804	2,388	2,118	**25,072**	7860,94
3,80	0,0658	8,736	4,650	3,300	2,634	2,243	1,990	**23,553**	7384,67
3,88	0,0618	8,207	4,368	3,100	2,475	2,107	1,869	**22,126**	6937,25
3,97	0,0581	7,709	4,103	2,912	2,325	1,980	1,756	**20,785**	6516,95

4,05	0,0546	7,242	3,855	2,736	2,184	1,860	1,650	**19,526**	6122,10
4,13	0,0513	6,803	3,621	2,570	2,052	1,747	1,550	**18,343**	5751,18
4,22	0,0482	6,391	3,402	2,414	1,927	1,641	1,456	**17,232**	5402,74
4,30	0,0452	6,004	3,196	2,268	1,811	1,542	1,368	**16,188**	5075,40
4,39	0,0425	5,640	3,002	2,130	1,701	1,448	1,285	**15,207**	4767,90
4,47	0,0399	5,299	2,820	2,001	1,598	1,361	1,207	**14,286**	4479,03
4,56	0,0375	4,978	2,649	1,880	1,501	1,278	1,134	**13,420**	4207,66
4,64	0,0352	4,676	2,489	1,766	1,410	1,201	1,065	**12,607**	3952,73
4,72	0,0331	4,393	2,338	1,659	1,325	1,128	1,001	**11,843**	3713,24
4,81	0,0311	4,126	2,196	1,559	1,244	1,060	0,940	**11,126**	3488,27
4,89	0,0292	3,876	2,063	1,464	1,169	0,996	0,883	**10,452**	3276,93
4,98	0,0274	3,642	1,938	1,375	1,098	0,935	0,830	**9,818**	3078,39
5,06	0,0258	3,421	1,821	1,292	1,032	0,879	0,779	**9,223**	2891,88
5,15	0,0242	3,214	1,710	1,214	0,969	0,825	0,732	**8,665**	2716,67
5,23	0,0227	3,019	1,607	1,140	0,910	0,775	0,688	**8,140**	2552,07
5,32	0,0214	2,836	1,510	1,071	0,855	0,728	0,646	**7,646**	2397,45
5,40	0,0201	2,664	1,418	1,006	0,803	0,684	0,607	**7,183**	2252,20
5,48	0,0189	2,503	1,332	0,945	0,755	0,643	0,570	**6,748**	2115,74
5,57	0,0177	2,351	1,251	0,888	0,709	0,604	0,536	**6,339**	1987,56
5,65	0,0166	2,209	1,176	0,834	0,666	0,567	0,503	**5,955**	1867,14
5,74	0,0156	2,075	1,104	0,784	0,626	0,533	0,473	**5,594**	1754,01
5,82	0,0147	1,949	1,037	0,736	0,588	0,501	0,444	**5,255**	1647,74
5,91	0,0138	1,831	0,975	0,692	0,552	0,470	0,417	**4,937**	1547,91
5,99	0,0130	1,720	0,916	0,650	0,519	0,442	0,392	**4,638**	1454,13
6,07	0,0122	1,616	0,860	0,610	0,487	0,415	0,368	**4,357**	1366,03
6,16	0,0114	1,518	0,808	0,573	0,458	0,390	0,346	**4,093**	1283,26
6,24	0,0107	1,426	0,759	0,539	0,430	0,366	0,325	**3,845**	1205,51
6,33	0,0101	1,340	0,713	0,506	0,404	0,344	0,305	**3,612**	1132,48
6,41	0,0095	1,259	0,670	0,475	0,380	0,323	0,287	**3,393**	1063,86
6,50	0,0089	1,182	0,629	0,447	0,357	0,304	0,269	**3,188**	999,41
6,58	0,0084	1,111	0,591	0,420	0,335	0,285	0,253	**2,994**	938,86
6,67	0,0079	1,043	0,555	0,394	0,315	0,268	0,238	**2,813**	881,97
6,75	0,0074	0,980	0,522	0,370	0,296	0,252	0,223	**2,643**	828,54
6,83	0,0069	0,921	0,490	0,348	0,278	0,236	0,210	**2,482**	778,34
6,92	0,0065	0,865	0,460	0,327	0,261	0,222	0,197	**2,332**	731,18
7,00	0,0061	0,813	0,432	0,307	0,245	0,209	0,185	**2,191**	686,88
7,09	0,0058	0,763	0,406	0,288	0,230	0,196	0,174	**2,058**	645,27
7,17	0,0054	0,717	0,382	0,271	0,216	0,184	0,163	**1,933**	606,17
7,26	0,0051	0,674	0,359	0,254	0,203	0,173	0,153	**1,816**	569,44
7,34	0,0048	0,633	0,337	0,239	0,191	0,163	0,144	**1,706**	534,94
7,42	0,0045	0,594	0,316	0,225	0,179	0,153	0,135	**1,603**	502,53
7,51	0,0042	0,558	0,297	0,211	0,168	0,143	0,127	**1,506**	472,09
7,59	0,0040	0,525	0,279	0,198	0,158	0,135	0,120	**1,414**	443,48
7,68	0,0037	0,493	0,262	0,186	0,149	0,127	0,112	**1,329**	416,61
7,76	0,0035	0,463	0,246	0,175	0,140	0,119	0,105	**1,248**	391,37
7,85	0,0033	0,435	0,231	0,164	0,131	0,112	0,099	**1,173**	367,66

		Volume Limpasan	**m³**	**988093,59**
Debit Bajir Maksimum	**124,08 m³/s**	**Luas DAS**	**Km²**	**14,63**
		Limpasan (DRO)	**mm**	**325,19**
		Rasio Limpasan/Hujan	**%**	**30,75%**

Sumber : Hasil Analisa Data Konsultan Tahun 2024

568372,14

REKAPITULASI DEBIT BANJIR RANCANGAN PERIODE ULANG

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode Empiris				
		Rasional	Melchior	Haspers	Weduwen	Passing Caps
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3/det
1	2	**48,03**	**43,31**	**73,37**	**109,12**	**90,48**
2	5	**64,83**	**62,73**	**99,04**	**147,29**	
3	**10**	**76,99**	**77,27**	**117,62**	**174,92**	
4	25	**93,62**	**97,86**	**143,03**	**212,71**	**108,58**
5	50	**106,88**	**114,67**	**163,27**	**242,82**	
6	100	**120,97**	**132,98**	**184,80**	**274,83**	**Banjir**
7	200	**136,01**	**152,87**	**207,78**	**309,02**	**Luapan**

No.	Periode Ulang (Tahun)	Metode HSS			Limpasan Hujan (ITB 2)	
		ITB-1	ITB-2	Nakayasu	2 Jam	10 Jam
		m^3/det	m^3/det	m^3/det	m^3	
1	2	**34,60**	**51,28**	**31,36**	**220451,82**	**393920,71**
2	5	**45,92**	**68,07**	**48,73**	**292613,74**	**522865,32**
3	10	**53,32**	**79,03**	**61,76**	**339723,28**	**607044,37**
4	25	**62,54**	**92,70**	**79,64**	**398496,44**	**712064,89**
5	50	**69,60**	**103,17**	**94,26**	**443492,87**	**792468,06**
6	100	**76,63**	**113,59**	**109,53**	**488275,96**	**872490,02**
7	200	**83,71**	**124,08**	**125,69**	**568372,14**	**988093,59**
			Terpilih			

DATA KOLAM RETENSI

1	Luas Areal	:	**5,42**	Ha
		:	**54200,00**	m^2
2	Kedalaman (h)	:	**3,50**	m
3	Volume Tampungan	:	**189700,00**	m3
4	Volume Limpasan Hujan	:	**339723,28**	m3 (Kala Ulang 10 Tahun)
	Efektivitas Kolam	:	**55,84%**	**(tertampung di kolam)**

Penanganan lain (Penunjang) :

1. Normalisasi Sungai Selicah dari Kolam Retensi sampai dengan Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman**.
2. Pembuatan **Pintu Klep (Otomatis)** di Jembatan sebelum Kawasan **Lubuk Raman** untuk mencegah air pasang Sungai Batanghari masuk ke kawasan Selincah.