Bagian 1

Pendahuluan

1.1. LATAR BELAKANG

Sesuai dengan misi RPJMD Kabupaten Balangan tahun 2021 – 2026 "meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur perdesaan dan perkotaan" dalam rangka menjawab permasalahan konektivitas intra antar wilayah dan pemerataan pembangunan di Kabupaten Balangan.

Jalan A.Yani (jalan nasional) melayani pergerakan lalu lintas lokal dan lalu lintas regional (Kalsel-Kaltim). Lalu lintas kendaraan yang melintasi terdiri dari angkutan barang dan manusia, terutama masalah truk berdimensi besar pengangkut barang, semen, peralatan tambang, dan lain-lain. Terjadi penumpukan lalu lintas semua jenis kendaraan angkutan perusahaan, truk muatan barang, truk semen, mini bus pribadi, dan kendaraan bermotor.

Jalan lingkar adalah semua jalan yang melingkari pusat suatu kota yang fungsinya agar kendaraan dapat mencapai bagian kota tertentu tanpa harus melalui pusat kota atau bagian kota lainnya untuk mempercepat perjalanan dari satu sisi kota ke sisi lainnya.

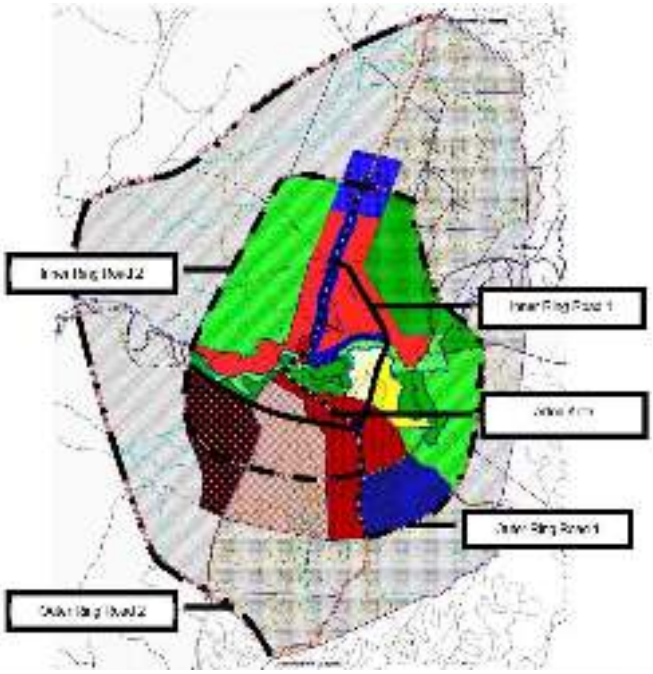
Jalan lingkar yaitu jalan yang melingkari suatu wilayah yang pada prinsipnya merupakan usaha untuk mengalihkan pergerakan lalu lintas menerus agar jangan memasuki wilayah yang bersangkutan sehingga kemacetan yang timbul karena pembebanan yang terlalu banyak pada jalan arteri radial dapat dihindari. Jalan lingkar terbagi menjadi 3 yakni jalan lingkar dalam (inner ring road), jalan lingkar luar (outer ring road) dan jalan lingkar intermediat (intermediate ring road). Keuntungan jalan lingkar terletak pada kemampuannya melayani pusat kawasan yang dikelilinginya, dan bebas dari masalah kemacetan.

Sesuai konsep rencana jalan lingkar Kota Paringin (Kajian Kelayakan Jalan Lingkar Barat, 2008). Terdapat dua jalan lingkar dalam (inner ring road) yakni lingkar timur dan lingkar barat Kota Paringin, serta lingkar luar timur dan barat (outer ring road) sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2.

Gambar 1.1 Jalan Lingkar Dalam

Jalan Lingkar Dalam Timur dan Jalan Lingkar Dalam Barat telah berfungsi maksimal sebagai jalan alternatif pada saat dilakukan perbaikan Jembatan Paringin dalam dua tahun terakhir, namun demikian hingga saat ini beban muatan barang yang melintasi jalan tersebut relatif melebihi kapasitas beban jalan.

Kondisi medan sepanjang Jalan. A.Yani, Jalan Lingkar Dalam Timur dan Jalan Lingkar Dalam Barat di Kota Paringin cenderung bervariasi dimana memiliki topografi berbukit dan kelerengannya curam dan tanah labil, sehingga ketika dilintasi angkutan barang yang melebihi kapasitas beban jalan menyebabkan jalan tersebut cepat rusak dan memerlukan pemeliharaan jalan terus menerus. Demikian juga kondisi jalan berbelok – belok menyebabkan jarak pandang pendek sehingga tingginya angka kerawanan kecelakaan lalu lintas.



Gambar 1.2 Konsep Jalan Lingkar di Kota Paringin

Pembangunan IKN Nusantara di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur yang semakin intensif, turut meningkatkan arus barang, jasa dan penumpang yang melintasi Kabupaten Balangan dari dan menuju IKN Nusantara. Kalimantan Selatan sebagai pintu gerbang IKN, tentunya memerlukan infrastruktur jalan yang bagus untuk menunjangnya. Disebutkan dalam materi Teknis Revisi RTRW Kabupaten Balangan tahun 2013 – 2023 disebutkan bahwa jalan eksisting kolektor primer (K1) salah satunya adalah ruas jalan lingkar timur yakni ruas jalan Simpang 4 Muara Pitap – Simpang 4 Gunung Pandau (2,9 Km) dan Simpang 4 Gunung Pandau – Haur Batu (2,68 Km). Selain itu terdapat rencana jalan kolektor sekunder (K2) salah satunya Bypass Luar Kota (rencana pengembangan jalan bypass penghubung Kecamatan Batumandi – Paringin) sepanjang 11,30 km yang direncanakan melintasi desa Halubau, Batu Piring, Bungin, Halubau Utara, Tarangan, Paringin Kota, Layap, Kalahiang, Banua Hanyar, Mantimin, dan Mampari.

Topografi wilayah timur luar perkotaan Paringin relatif berbukit, sementara di bagian barat relatif datar atau landai sehingga aman untuk arus kendaraan barang berat. Titik awal rencana bypass adalah dari area sekitar SMK Batumandi Desa Mantimin – Haur Batu. Dengan adanya alternatif jalan lingkar luar barat diharapkan juga akan menarik investor serta kemungkinan tukar menukar asset jalan tersebut dengan jalan nasional.

Mengingat pentingnya keberadaan jalan lingkar untuk menambah alternatif jalan dalam rangka perkembangan wilayah kota (sebagai pemecah arus lalu lintas, terutama untuk angkutan barang, juga memberikan manfaat efisiensi waktu, efisiensi biaya, melindungi asset daerah jalan, multiplier effect pertumbuhan ekonomi area sekitar jalan). Maka perlu didahului dengan penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur adalah sebagai dasar rekomendasi kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat sebagai alternatif jalan sebagai pemecah arus lalu lintas, pertumbuhan ekonomi dan perkembangan wilayah Kabupaten Balangan.

Tujuan dari penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat Kabupaten Balangan adalah:

1. Menganalisis kebutuhan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan
2. Menganalisis kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan dari aspek teknis / fisik dan aspek lingkungan
3. Mengetahui dampak pembangunan jalan lingkar luar barat terhadap pengembangan wilayah dan sosial ekonomi masyarakat.

1.3. LINGKUP STUDI

1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi

Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi atau lokasi studi Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah jalan A.Yani, jalan lingkar dalam (inner ring road) timur dan barat, dan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota penghubung Kecamatan Batumandi – kecamatan Paringin) yang menjadi pembanding dari alternatif rencana jalan hasil survei trase jalan tahun 2022 sepanjang 11,655 Km melintasi 6 (enam) perlintasan jalan kabupaten dan jalan provinsi serta melintasi beberapa sungai sehingga memerlukan perencanaan 1 jembatan dan 6 box culvert.

1.3.2. Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi Kajian Jalan Lingkar Luar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah:

a. Justifikasi alternatif jalan yang akan dianalisis kelayakannya (Jalan A.Yani, jalan hasil survei trase jalan Bidang Bina Marga Dinas PUPR Perkim, alternatif jalan bypass lain).
b. Analisis dan rekomendasi kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota) ditinjau dari aspek teknis /fisik, dan aspek lingkungan.
c. Identifikasi pengaruh / dampak pembangunan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota) terhadap pengembangan wilayah, perubahan sosial ekonomi masyarakat Kabupaten Balangan.

1.3.3. Jangka Waktu Perencanaan

Pekerjaan penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan dilaksanakan selama 150 (seratus lima puluh) hari kalender sejak ditandatanganinya surat perjanjian kerjasama swakelola antara pelaksana dan pemberi tugas.

1.4. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORANPENDAHULUAN

Laporan ini adalah Laporan Pendahuluan. Sesuai dengan Kontrak Kerja Konsultan, laporan ini harus disusun dan merupakan program awal Tim Konsultan dalam melaksanakan pekerjaannya.

Laporan Pendahuluan ini terutama berisi uraian mengenai pemahaman Konsultan terhadap studi, metoda studi dan rencana kerja. Laporan ini terdiri dari empat bagian pembahasan yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, permasalahan, maksud, tujuan dan lingkup studi.

BAB 2 : KAJIAN PUSTAKA (literature review)

Berisi rangkuman landasan teori yang berkaitan dengan sistem transportasi, kajian kelayakan, metoda pengumpulan data dan analisa dari sumber-sumber rujukan yang relevan.

BAB 3 : METODOLOGI

Berisi uraian pendekatan dan kerangka studi dan tahapan kegiatan studi.

BAB 4 : RENCANA KERJA

Berisi uraian rencana pelaksanaan kegiatan studi secara rinci.

BAB 5 : KONSEP HASIL

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN AKHIR

Laporan ini adalah Laporan Draft Akhir. Sesuai dengan Kontrak Kerja Konsultan, laporan ini harus disusun dan merupakan program awal Tim Konsultan dalam melaksanakan pekerjaannya.

Laporan Draft Akhir ini terutama berisi uraian mengenai pemahaman Konsultan terhadap studi, metoda studi dan rencana kerja. Laporan ini terdiri dari empat bagian pembahasan yaitu :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, permasalahan, maksud, tujuan dan lingkup studi.

BAB 2 : TINJAUAN WILAYAH STUDI

Berisi gambaran umum wilayah Kabupaten Balangan yang meliputi aspek fisik, kependudukan, sosial budaya, ekonomi, transportasi, potensi dan permasalahan.

BAB 3 : KAJIAN PERKEMBANGAN WILAYAH

Berisi analisis dan prediksi perkembangan wilayah Kabupaten Balangan.

BAB 4 : KAJIAN KELAYAKAN

Berisi analisis kelayakan rencana pembangunan jalan lingkar ditinjau dari aspek jaringan jalan, lalu-lintas, ekonomi dan lingkungan.

BAB 5 : KONSEP DESAIN

Berisi konsep desain jalan lingkar yang meliputi geometrik, perkerasan, drainase, lansekap, bangunan pelengkap dan rencana anggaran biaya.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi kesimpulan dari keseluruhan hasil studi dan rekomendasi yang diberikan kepada Pemerintah Kabupaten Balangan dan Pihak-Pihak lain yang berkepentingan dengan rencana pembangunan jalan lingkar.

Bagian 2

Tinjauan Wilayah Studi

2.1. KONDISI UMUM KABUPATEN BALANGAN

2.1.1. Batas Adminsitratif dan Geografis

Kabupaten Balangan merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Hulu Sungai Utara. Perjalanan ke kabupaten Balangan dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat, karena akses jalan yang cukup baik telah menghubungkannya dengan kota-kota lainnya, juga dengan ibukota Provinsi.

Kabupaten Balangan memiliki luas wilayah 1.873,3 Km^2 dan terletak pada 2° 01' 37" sampai dengan 2° 35' 58" Lintang Selatan dan 114° 50' 24" sampai dengan 115° 50' 24" Bujur Timur, dengan batas administratif sebagai berikut :

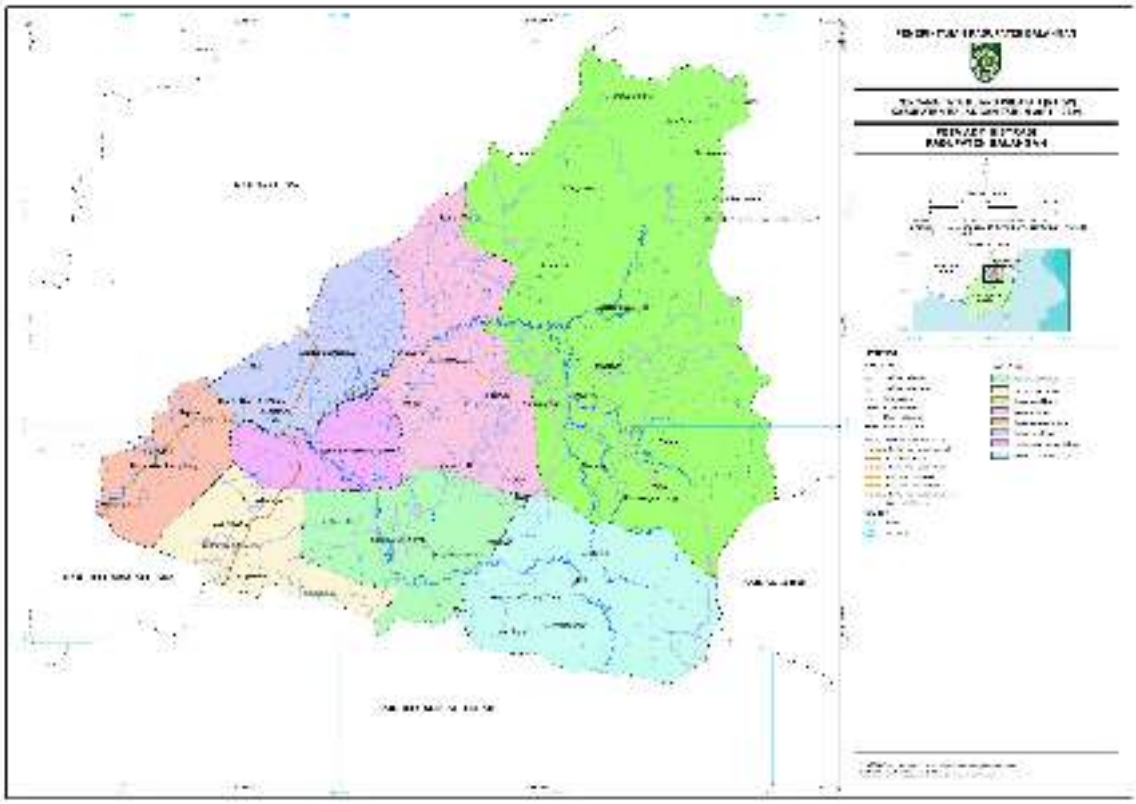
- Sebelah Utara : Kabupaten Tabalong dan Kabupaten Pasir Provinsi Kalimantan Timur
- Sebelah Selatan : Kabupaten Hulu Sungai Tengah
- Sebelah Barat : Kabupaten Hulu Sungai Utara
- Sebelah Timur : Kabupaten Kota Baru dan Kabupaten Pasir Provinsi Kalimantan Timur

Untuk lebih jelasnya batas administrasi Kabupaten Balangan dapat dilihat pada Gambar 2.1. Secara Administratif pemerintahan Kabupaten Balangan dikepalai oleh seorang Bupati yang dibantu oleh seorang Wakil Bupati. Secara internal Kabupaten Balangan terdiri dari 8 (enam) Kecamatan yaitu Kecamatan Lampihong, Batu Mandi, Awayan,Tebing Tinggi, Paringin, Paringin Selatan, Juai dan Halong. Daerah yang paling luas adalah Kecamatan Halong mencapai 35.13 persen atau 659.84 Km^2, selanjutnya Kecamatan Juai 386,88 Km^2, Kecamatan Tebing Tinggi 257,25 Km^2, Kecamatan Batu Mandi 147,96 Km^2, Kecamatan Awayan 142,57 Km^2, Kecamatan Paringin 100,04 Km^2, Kecamatan yang mempunyai luas terkecil yaitu Kecamatan Lampihong luasnya hanya 5,16 persen atau 96,96 Km^2. Jumlah desa tersebar sebanyak

152 desa, Kecamatan Lampihong terdiri dari 27 desa, Batu Mandi 18 desa, Awayan 23 desa, Paringin 16 desa, Paringin Selatan 16 desa, Juai 21 desa dan Halong 21 desa. Dari desa yang ada terbagi atas dua klasifikasi yaitu Desa Swakarsa sebanyak 28 Desa dan Desa Swasembada sebanyak 124 desa. Menurut klasifikasi LKMD terbagi atas Klasifikasi II ada 6 desa dan Klasifikasi III ada 146 desa untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.1

Secara geografis Kabupaten Balangan sebagian besar merupakan dataran tinggi dengan ketinggian 25 – 500 meter di atas prmukaan air laut (dpl), kecuali di sebelah Selatan dengan ketinggian 0 – 7 meter di atas permukaan air laut (dpl).

Topografi Kabupaten Balangan pada umumnya merupakan dataran tinggi yaitu 78,75 % atau sekitar 147.918 Ha dengan ketinggian antara 25 – >500 m SHVP atau 3 – 8 m LWS, sedang sisanya merupakan daerah dataran rendah yang terletak di Wilayah Kecamatan Lampihong (5,16%) adapun kemiringan lereng tanah Berkisar 0 – 2% daerah dataran rendah dan > 40 % daerah perbukitan yaitu Kecamatan Awayan dan Halong dengan luas 16.930 Ha dan 13.040 Ha.

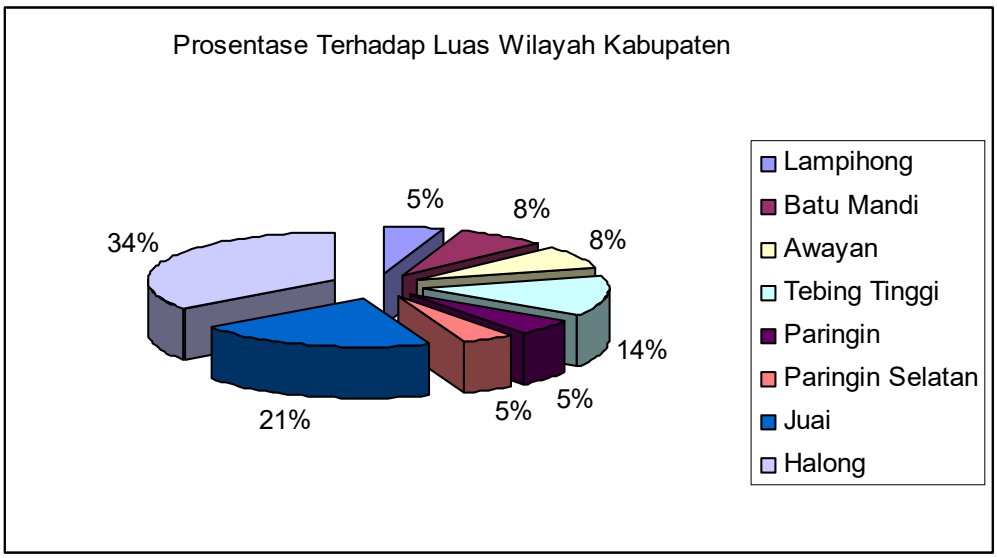


Gambar 2.1
Peta Administratif Kabupaten Balangan

Tabel 2. 1
Data Administratif Wilayah Studi

Kecamatan	Jumlah Desa	Luas Wilayah (Km^2)	Persentase dari luas Kabupaten
Lampihong	27	96,96	5,16
Batu Mandi	18	147,96	7,88
Awayan	23	142,57	7,59
Tebing Tinggi	10	257,25	13,70
Paringin	16	100,04	5,33
Paringin Selatan	16	86,80	4,62
Juai	21	386,88	20,59
Halong	21	659,84	35,13
Jumlah Total	**152**	**1878,3**	**100,00**

Sumber : Balangan Dalam Angka 2022

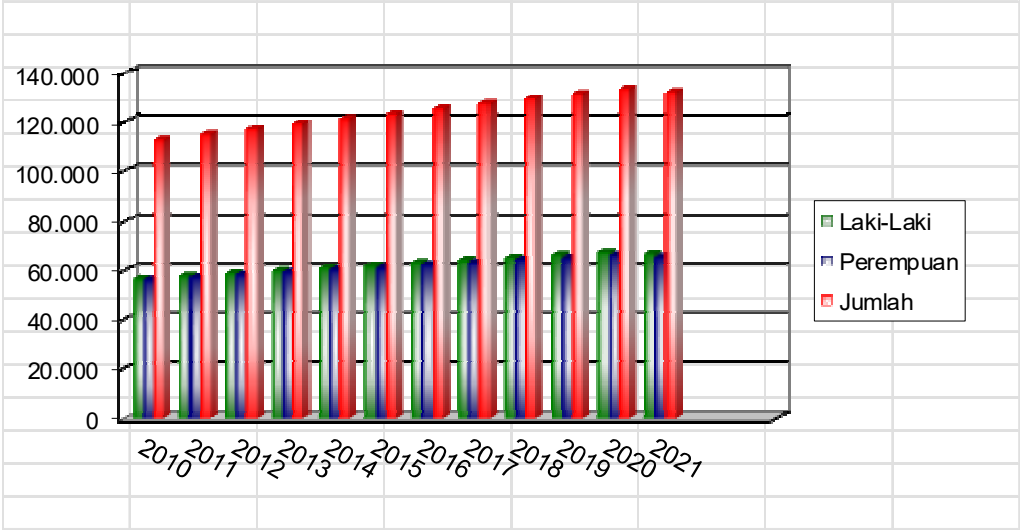


Gambar 2.2
Persentase Luas Kecamatan terhadap Luas Wilayah Kabupaten

2.1.2. Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan hasil registrasi pada Tahun 2021 berjumlah 133.132 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 66.725 jiwa dan penduduk perempuan sebesar 65.407 jiwa. Dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Balangan terus mengalami kenaikan, walaupun pada Tahun 2021 mengalami penurunan. Lihat Gambar 2.2.

Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Balangan dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 sebesar 54,16% dengan kepadatan rata-rata pada Tahun 2021 sebesar 71 jiwa/ Km2. Dari seluruh kecamatan yang ada, kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Paringin sebesar 232-233 jiwa / Km2.



Gambar 2.3
Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010-2021

Berdasarkan struktur umur terlihat bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan masih berada pada kelompok umur produktif, yaitu sebesar 57,77% penduduk berumur 15-64 tahun. Sedangkan sisanya 27,30% berada pada umur 0-14 tahun dan 14,94% berada pada umur 65 tahun ke atas.

Tabel 2.2
Data Penduduk per Kecamatan di Wilayah Studi
Tahun 2020,2021 dan 2022

No.	Kecamatan	Tahun		
		2020	2021	2022
1.	Lampihong	18.282	18.541	19.177
2.	Batu Mandi	18.831	19.108	19.490
3.	Awayan	13.775	13.949	14.366
4.	Tebing Tinggi	7.073	7.193	7.235
5.	Paringin Dalam	19.701	19.994	19.689
6.	Paringin Selatan	15.462	15.914	16.048
7.	Juai	16.801	16.906	17.227
8.	Halong	20.430	20.608	20.557
	Jumlah	130.355	132.213	133.789

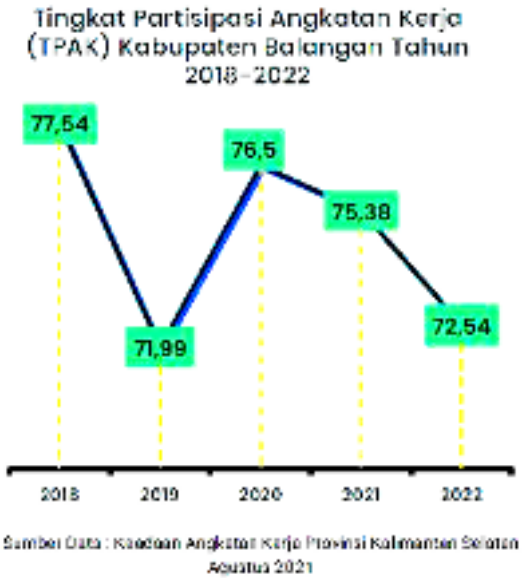
Sumber : Kabupaten Balangan Dalam Angka 2022

Gambar 2.4
Piramida Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2021

Berdasarkan diagram dan tabel tersebut di atas, terlihat bahwa pertambahan penduduk Kabupaten Balangan setiap tahunnya mencapai 497 jiwa/tahun dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,51% per tahun sebagaimana terlihat pada diagram berikut :

Gambar 2.5
Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan
Tahun 2017-2021

Selain jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur, kualitas sumber daya manusia merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena hal ini merupakan salah satu bentuk investasi yang bersifat "*intangible investment*" (investasi tidak berwujud), namun memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup dan peran serta masyarakat di dalam proses pembangunan dan hasil-hasilnya, bentuk investasi dimaksud adalah kesempatan dan kemampuan memperoleh pendidikan yang berkualitas dengan jenjang yang lebih tinggi.

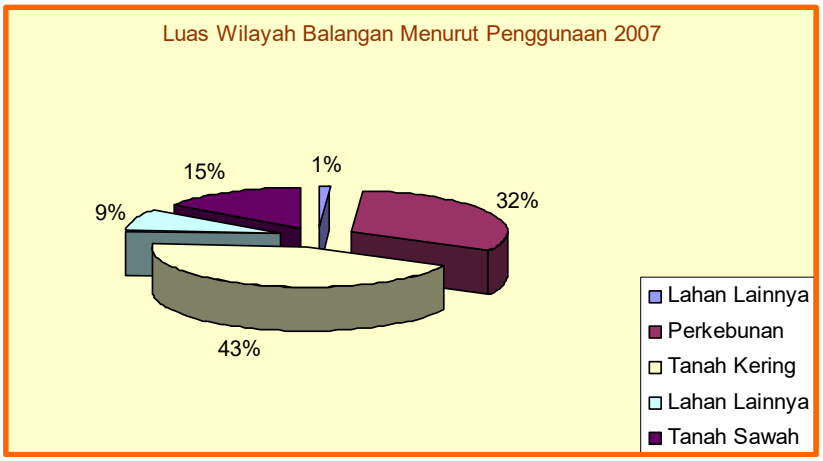


Gambar 2.6
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022

2.1.3. Tata Guna Lahan Kabupaten Balangan

Lahan–lahan yang belum terbangun hampir berada diseluruh wilayah Kabupaten Balangan dimana eksistensinya sebagian besar dalam bentuk hutan, belukar dan sebagian lagi persawahan, tegal dan perkebunan pemerintah. Sedangkan areal permukiman sebagian besar tersebar di sepanjang jalan Provinsi dan sebagian kecil berada di area perkebunan dan persawahan. Di Kecamatan Halong atau wilayah Kabupaten Balangan yang berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur, eksistensi hutan dan belukar masih mendominasi, meskipun dibeberapa lokasi lain sudah mulai tampak berubah fungsi menjadi lahan persawahan, tegal, perkebunan dan sebagian kecil permukiman dan perkantoran. Lahan tidak terbangun yang berupa tegalan, belukar serta sebagian perkebunan mendominasi wilayah Kecamatan Paringin. Dominasi lahan perkebunan berada di Kecamatan Juai dan Batu Mandi, sedangkan wilayah Kecamatan Awayan didominasi oleh belukar dan tegalan serta sebagian lagi berupa persawahan, perkebunan dan hutan. Dominasi yang relatif merata antara hutan, perkebunan, persawahan, tegalan serta belukar berada di Kecamatan Lampihong.

Sedangkan kawasan terbangun yang berupa permukiman, perkantoran dan prasarana fisik lainnya hanya sebesar 14% dari luas Kabupaten Balangan, cenderung membentang di bagian barat Kabupaten Balangan dengan arah poros Utara – Selatan. Apabila diamati, hal ini memang sangat relevan karena pada poros ini yang menghubungkan wilayah Kabupaten Balangan dengan Kota Banjarmasin yang merupakan Ibukota Provinsi Kalimantan Selatan dengan pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat merupakan pangsa pasar yang cukup baik bagi produk-produk yang dihasikan oleh Kabupaten Balangan. Perkembangan urban yang cukup besar ke arah Selatan dibandingkan ke arah Utara, hal ini distimulasi oleh adanya konsentrasi pusat perdagangan hasil alam, permukiman maupun akses Tengah-Selatan yang lebih lapang dibandingkan akses Tengah-Utara.



Gambar 2.7
Luas Wilayah Balangan Menurut Penggunaannya Tahun 2007

LUAS TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT, PRODUKSI, DAN RATA RATA PRODUKSI MENURUT JENISNYA

Planted Area, Production, and Yield Rate of Smallholders Estate by Type of Crops

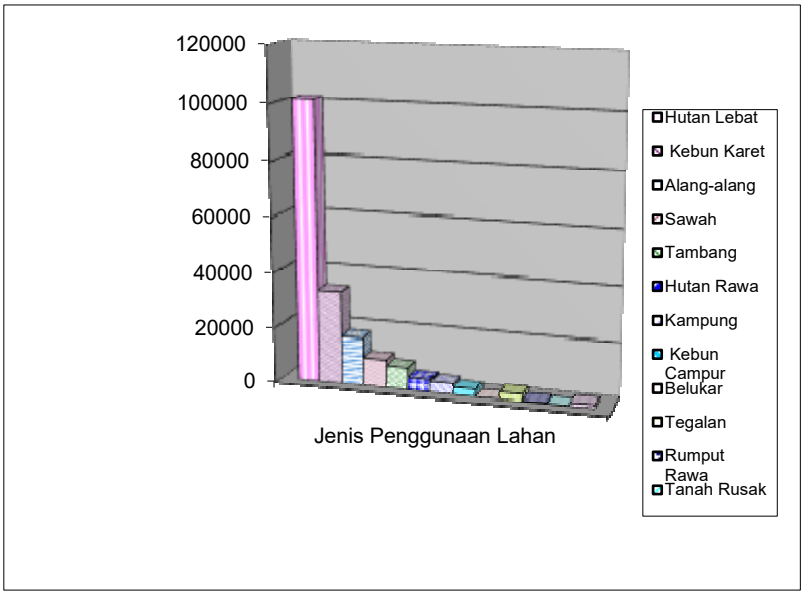
TAHUN/Year 2014

Jenis Tanaman / Crops	Luas Tanaman / Crops Area (Ha)			Produksi/ Productions (ton)
	Muda/ Undpe	Tanaman Menghasilkan/ Produced	Tanaman Rusak/ Damaged	
[1]	[2]	(3)	(4)	[5]
1. Karet	12803	21681	1026	25457
2. Kelapa	245	495	151	321
3. Kopi	153	288	212	31,2
4. Lada	-	8	4	0,09
5. Cengkeh	-	-	-	-
6. Kapuk	5	10	5	0,15
7. Kemiri	83	55	32	89,7
8. Pinang	11	22	9	3,3
9. Aren / Enau	325	277	32	391
10. Tebu	-	-	-	-
11. Kapuleq	-	-	-	-
12. Kelapa Hibrida	-	-	-	-
13. Sagu	168	145	113	217
14. Kakao	-	-	-	-
15. Kelapa Sawit *)	155	3650	577	7133
16. Pinang	7	30	11	-

Ket: *) Termasuk Perkebunan Besar Swasta

SUMBER: DINAS KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BALANGAN

SOURCE: FORESTRY AND ESTATE SERVICE OF BALANGAN REGENCY



Gambar 2.8
Penggunaan Lahan Kabupaten Balangan

Tabel 2.3
Dominasi Pengunaan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Balangan

No.	Kecamatan	Penggunaan Lahan
1.	Lampihong	Hutan, perkebunan, persawahan, tegalan, belukar yang relatif merata serta sebagian kecil permukiman.
2.	Batu Mandi	Perkebunan, persawahan dan tegalan mendominasi wilayah ini, sebagian kecil terdiri dari hutan dan permukiman.
3.	Awayan	Belukar, hutan dan tegalan mendominasi wilayah ini, sebagian lainnya berupa perkebunan dan persawahan serta permukiman.
4.	Paringin	Tegalan, belukar dan perkebunan serta sebagian kecil berupa permukiman dan lahan basah
5.	Juai	Dominasi perkebunan dan sebagian persawahan dan hutan serta sebagian kecil permukiman
6.	Halong	Sebagian besar didominasi hutan dan belukar sisanya berupa tegalan dan permukiman

2.1.4. Ekonomi

Kondisi ekonomi merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dan kualitas kehidupan masyarakat di suatu wilayah. Parameter yang umumnya dipergunakan untuk itu ádalah PDRB dan Pendapatan per kapita penduduk.

2.1.5. PDRB dan Pendapatan Per cápita

Perekonomian Kabupaten Balangan dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Berlaku maupun atas Dasar Harga Konstan sebagaimana terlihat pada Tabel 2.4 dan Tabel 2.5.

Tabel 2.4
PDRB Balangan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	PDRB Seri 2010 Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Miliar Rupiah)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1 311,57	1 406,44	1 474,32
B. Pertambangan dan Penggalian	6 317,79	7 581,21	14 562,33
C. Industri Pengolahan	317,25	331,37	757,75
D. Pengadaan Listrik, Gas	4,42	4,68	5,09
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	30,15	30,50	31,00
F. Konstruksi	501,84	525,05	582,78
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	640,39	671,61	751,05
H. Transportasi dan Pergudangan	716,77	771,15	749,09
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	40,27	41,73	45,07
J. Informasi dan Komunikasi	157,48	165,84	178,87
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	40,60	40,79	44,93
L. Real Estate	115,76	121,72	127,58
M, N. Jasa Perusahaan	8,68	9,12	10,19
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	551,73	545,47	572,28
P. Jasa Pendidikan	390,31	416,00	445,99
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	110,86	122,26	132,00
R, S, T, U. Jasa Lainnya	65,43	66,85	74,07
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	10 722,30	12 201,61	19 540,39

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Tabel 2.5
PDRB Balangan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	PDRB Seri 2010 Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Milyar Rupiah)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	991,90	1027,02	1030,66
B. Pertambangan dan Penggalian	6343,85	6379,57	6774,16
C. Industri Pengolahan	140,77	146,76	153,47
D. Pengadaan Listrik, Gas	2,55	2,65	2,85
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	21,27	21,38	22,03
F. Konstruksi	339,68	342,18	356,72
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	407,92	412,05	435,79
H. Transportasi dan Pergudangan	145,31	147,55	156,52
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	27,28	27,64	29,15
J. Informasi dan Komunikasi	122,32	120,69	135,69
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	26,94	25,86	26,27
L. Real Estate	83,42	86,25	89,43
M, N. Jasa Perusahaan	5,20	5,51	5,91
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	340,48	332,17	341,82
P. Jasa Pendidikan	265,57	271,28	286,14
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	72,28	78,70	83,75
R, S, T, U. Jasa Lainnya	41,26	41,59	44,30
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	9177,07	9477,03	9974,05

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Dari tabel tersebut di atas, dapat terlihat bahwa perekonomian Kabupaten Balangan didominasi oleh kegiatan sektor pertambangan dan penggalian, pertanian yang memberikan kontribusi berdasarkan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku sebesar 71,15% pada Tahun 2020 atau sebesar 7.135,55 milyard dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada Tahun 2022 menjadi 7.804,82 milyard dengan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Balangan sebesar 82,06%. Disusul kemudian oleh sektor Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 5,97% pada Tahun 2020 dan mengalami penurunan pada Tahun 2022 sebesar 3,84% atau 435,79 milyard. Perkembangan Kontribusi sektoral PDRB tahun 2020-2022 atas Dasar Harga Berlaku maupun konstan dapat dilihat pada Gambar 2.5, Tabel 2.6 maupun Tabel 2.7.

Tabel 2.6
Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan
Laju Pertumbuhan Menurut Lapangan Usaha (%)
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	Laju Pertumbuhan PDRB Seri 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Persen)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-1,60	3,64	0,46
B. Pertambangan dan Penggalian	-5,23	3,83	6,19
C. Industri Pengolahan	-2,05	3,29	0,47
D. Pengadaan Listrik, Gas	3,97	3,86	7,60
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,50	0,64	3,06
F. Konstruksi	-2,19	1,23	0,26
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-5,50	1,29	5,61
H. Transportasi dan Pergudangan	-2,20	1,64	6,08
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-2,26	1,33	5,84
J. Informasi dan Komunikasi	6,25	5,20	5,03
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	4,60	-0,99	1,49
L. Real Estate	2,48	3,34	3,69
M, N. Jasa Perusahaan	-2,80	0,83	2,98
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2,40	-2,03	2,90
P. Jasa Pendidikan	3,78	2,15	5,28
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	5,87	3,88	5,47
R, S, T, U. Jasa Lainnya	2,78	1,03	5,29
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	-2,47	3,27	5,23

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Tabel 2.7
Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan
Distribusi Persentase Menurut Lapangan Usaha (%)
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	Distribusi Persentase PDRB Seri 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Persen)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	12,21	11,61	7,41
B. Pertambangan dan Penggalian	58,02	62,13	74,32
C. Industri Pengolahan	1,80	1,91	1,29
D. Pengadaan Listrik, Gas	0,04	0,04	0,03
E. Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,20	0,25	0,18
F. Konstruksi	0,46	0,43	0,49
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5,57	5,53	5,84
H. Transportasi dan Pergudangan	2,02	1,97	1,77
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,35	0,34	0,23
J. Informasi dan Komunikasi	1,47	1,32	0,42
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	0,35	0,31	0,23
L. Real Estate	1,03	1,03	0,03
M, N. Jasa Perusahaan	0,08	0,07	0,05
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	5,15	4,47	2,93
P. Jasa Pendidikan	3,70	3,41	2,23
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,01	1,03	0,65
R, S, T, U. Jasa Lainnya	0,61	0,55	0,38
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	100,00	100,00	100,00

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

2.1.5.1. Pertumbuhan Ekonomi

Tingkat pertumbuhan ekonomi rata-rata Kabupaten Balangan dalam periode 2018-2022 mencapai 5,24% per tahun dengan tingkat pertumbuhan sektoral tertinggi dicapai oleh kegiatan sektor pertambangan dan penggalian, pertanian yang memberikan kontribusi berdasarkan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku sebesar 71,15% pada Tahun 2020 atau sebesar 7.135,55 milyard dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada Tahun 2022 menjadi 7.804,82 milyard dengan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Balangan sebesar 82,06%. Disusul kemudian oleh sektor Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 5,97%

Dengan demikian, tingkat pertumbuhan ekonomi ke 3 (tiga) sektor ekonomi di atas masih lebih tinggi dari tingkat pertumbuhan ekonomi rata-rata sebesar 4,94%. Hal ini menujukkan bahwa pola pembangunan Kabupaten Balangan masih didominasi oleh sektor primer, sedangkan sektor tersier juga mengalami peningkatan yang significan. Untuk lebih jelasnya pertumbuhan ekonomi Kabupaten Balangan tahun 2018-2022 dapat dilihat pada Gambar 2.9.

Gambar 2.9
Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Balangan
Tahun 2018-2022

2.1.6. Transportasi

2.1.6.1. Sistem Transportasi

Sistem transportasi Kabupaten Balangan meliputi transportasi jalan raya dan transportasi air, dengan tumpuan utama pada sistem transportasi jalan raya yang pelayanannya belum menjangkau seluruh wilayah.

Sistem transportasi Kabupaten Balangan melayani dua pola pergerakan yaitu pergerakan regional dan pergerakan di dalam kota sendiri. Pola pergerakan regional terjadi karena posisi Kabupaten Balangan pada jalur lintas distribusi untuk kawasan Banjarmasin-Samarinda.

2.1.6.2. Jaringan Jalan

Jaringan jalan di Kabupaten Balangan tahun 2021 meliputi 672.253 km panjang jalan. Hampir keseluruhan ruas jalan (56,88%) merupakan jalan aspal, (33,17%) merupakan jalan kerikil dan sisanya jalan tanah (9,95%). Pada umumnya (65,25%) ruas jalan tersebut dalam kondisi baik dan sedang, sisanya (34,75%) dalam kondisi rusak sampai rusak berat.

Gambar 2.10
Kondisi Jalan Kabupaten Balangan

Gambar 2.11
Jenis Perkerasan Jalan Kabupaten Balangan

Secara umum sistem jaringan jalan Kabupaten Balangan mampu melayani pergerakan lalu-lintas secara optimal. Hal ini terlihat dari tingkat pelayanan jaringan jalan berdasarkan angka rasio volume lalu-lintas terhadap kapasitas ruas jalan (rasio DS) sebagian besar kurang dari 0,5 dengan kecepatan perjalanan rata-rata 20 sampai 40 km/jam.

Bagian 3

Kajian Perkembangan Wilayah

3.1. PENGEMBANGAN RUANG KABUPATEN BALANGAN

Salah satu pertimbangan utama rencana pembangunan jalan lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah untuk tujuan pengembangan wilayah Kabupaten Balangan. Untuk itu dalam merencanakan koridor jalan lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan ini harus terlebih dahulu mengkaji arahan pengembangan wilayah Kabupaten Balangan dan perkembangan penggunaan Kabupaten Balangan saat ini.

Gambar 3.1
Peta Kabupaten Balangan

3.1.1. Arahan Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan

Tujuan pemanfaatan ruang di Kabupaten Balangan sebagaimana disebutkan dalam rencana tataruang Kabupaten Balangan adalah terwujudnya wilayah Balangan

yang sejahtera, aman, nyaman, dan produktif melalui pengembangan sektor-sektor unggulan yang berwawasan lingkungan dalam pemanfaatan ruang.

Sedangkan konsep pengembangan Kabupaten Balangan disusun dengan mempertimbangkan pola interaksi antarkomponen ruang yang sederhana efisien secara ekonomis dan mempunyai karakter lokal.

Sebagai sebuah kota yang baru tumbuh maka terjadi peningkatan kebutuhan terhadap komponen ruang baru yang membutuhkan perluasan wilayah yang memadai. Perluasan wilayah tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan wilayah baru (kota baru dalam kota) tanpa mengabaikan perkembangan kota lama yang selama ini sudah berkembang menjadi pusat saat ini.

Konsep pengembangan tersebut kemudian diwujudkan dalam bentuk pengalokasian komponen ruang. Komponen-komponen ruang yang terdapat di setiap kawasan pengembangan Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut.

a. Kawasan Pusat Pelayanan Perekonomian

Merupakan kawasan komersial yang terletak di pusat kota lama, terdiri dari komponen utama dan komponen pendukung. Komponen utama berfungsi sebagai tempat dilakukannya kegiatan perbelanjaan dengan satu bangunan utama yang terdiri dari satu atau lebih kegiatan. Bentuk pusat perbelanjaan dapat berupa pasar swalayan besar ataupun *department-department store.*Komponen pendukung meliputi kegiatan komersial (perbankan dan kantor bisnis), jasa-jasa perkotaan, hiburan, dan rekreasi. Sebagai pelengkap, di kawasan pusat perdagangan dan jasa disediakan pula parkir, pos keamanan, mushola, tempat penitipan anak, dan lain-lain.

b. Kawasan Simpul Trans Regional dan Pelayanan HANKAM

Merupakan kawasan yang menyediakan fasilitas umum dengan skala pelayanan regional, meliputi terminal, pasar induk, pergudangan dan perbengkelan, serta kantor instansi vertikal Hankam.

1. Terminal

   Terminal yang direncanakan terdiri dari terminal penumpang dan terminal barang.

   - Terminal Penumpang

     Terminal penumpang tipe B berfungsi melayani angkutan antarkota dalam Provinsi, angkutan kota, dan/atau angkutan perdesaan. Fasilitas dalam sebuah terminal tipe B terdiri dari fasilitas utama dan penunjang. Fasilitas

utama meliputi jalur pemberangkatan angkutan umum, jalur kedatangan angkutan umum, tempat tunggu angkutan umum, tempat istirahat sementara angkutan umum, bangunan kantor terminal, tempat tunggu penumpang dan/atau pengantar, menara pengawas, loket penjualan karcis, rambu-rambu dan papan informasi (memuat petunjuk jurusan, tarif, dan jadwal perjalanan) serta pelataran parkir kendaraan pengantar dan taksi. Sementara, fasilitas penunjang meliputi kamar kecil/toilet, musholla, kios/kantin, ruang pengobatan, ruang informasi dan pengaduan, telepon umum, tempat penitipan barang dan taman.

- Terminal Angkutan Barang

  Terminal angkutan barang berfungsi sebagai bongkar dan atau muat barang, serta perpindahan intra dan atau antarmoda transportasi. Fasilitas di terminal barang meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama merupakan fasilitas yang mutlak dimiliki terminal barang, meliputi bangunan kantor terminal, tempat bongkar dan muat barang, tempat penampungan barang, tempat istirahat awak kendaraan, tempat parkir kendaraan, rambu-rambu dan papan informasi serta fasilitas/ peralatan bongkar dan muat barang. Sementara, fasilitas penunjang berfungsi sebagai fasilitas pelengkap operasionalisasi terminal, meliputi fasilitas parkir kendaraan, kamar kecil/toilet, kantin dan kios, musholla, ruang pengobatan, ruang informasi, taman serta telepon umum.

2. Pasar induk

   Pasar induk merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli dimana transaksi jual beli tersebut dilakukan dalam skala yang besar terutama terkait dengan hasil pertanian dan perkebunan. Fungsi pasar induk dapat disebut juga sebagai tempat koleksi dan distribusi hasil bumi yang dihasilkan Kabupaten Balangan dan kecamatan-kecamatan di sekitarnya.

3. Pergudangan dan perbengkelan

   Pergudangan dan perbengkelan merupakan penunjang dari terminal dan pasar induk. Jasa perbengkelan ini berfungsi memberikan pelayanan terhadap kendaraan-kendaraan yang keluar masuk terminal Kabupaten Balangan.

Kegiatan sendiri pergudangan tentunya sangat relevan dengan proses kegiatan ekonomi di dalam pasar induk.

4. Kompleks Perkantoran HANKAM

   Merupakan kompleks perkantoran vertikal yang terkait dengan keamanan dan ketertiban. Termasuk dalam kompleks ini adalah Kantor Koramil dan Kepolisian Resort (Polres).

5. Kawasan Pusat Pemerintahan

   Kawasan ini merupakan kompleks pemerintahan yang berisi instansi-instansi lokal dan horizontal (kantor Pemerintah Daerah Kabupaten Balangan, kantor DPRD Kabupaten Balangan serta dinas-dinas terkait) yang merupakan wujud konkrit terbentuknya suatu ibukota kabupaten, beserta perumahan dinas bagi sebagian karyawan instansi-instansi tersebut, seperti rumah dinas Bupati dan Sekretaris Daerah.

c. Kawasan Permukiman

Kawasan ini merupakan wujud dari kebutuhan ruang perumahan yang meningkat sesuai dengan perkiraan jumlah penduduk yang harus diakomodasi dalam wilayah Kabupaten Balangan. Peruntukan lahan permukiman baru ini tidak dikembangkan hanya untuk penduduk baru, tetapi juga penduduk lama yang mempunyai keinginan untuk pindah ke tempat yang lebih luas. Penentuan kawasan permukiman berdasarkan pertimbangan kondisi fisik kota, tingkat aksesibilitas, dan penyediaan sarana dan prasarana permukiman. Kawasan permukiman yang terdapat di Kabupaten Balangan dikelompokkan menjadi:

- Permukiman umum, yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan akan perumahan bagi masyarakat Kabupaten Balangan. Kawasan permukiman umum diarahkan sedemikian rupa dengan menerapkan konsep permukiman berimbang (1 : 3 : 6). Permukiman 1 : 3 ditujukan untuk kelompok ekonomi menengah ke atas, memiliki kepadatan rendah dan desain yang ekslusif. Sedangkan permukiman 3 : 6 ditujukan untuk kelompok ekonomi menengah ke bawah dengan kepadatan yang tinggi namun tetap dengan pengaturan rumah yang asri.
- Permukiman dinas PEMDA, yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan perumahan bagi pegawai di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Balangan.

Di setiap kawasan permukiman disediakan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai dengan jumlah penduduk dan kelas sosial yang dilayaninya.

d. Kawasan Pendidikan dan Peribadatan Islam

Kawasan pendidikan dan peribadatan yang dikembangkan memiliki konsep islamic centre. Islamic centre terdiri dari satu mesjid besar sebagai simbol dan sarana pendidikan yang bernuansa religius. Fasilitas yang terdapat di pusat pendidikan ini meliputi gedung sekolah setingkat dengan SD,SMP dan SMU, laboratorium, perpustakaan, asrama bagi siswa dan staf, lapangan olah raga, dan bermain, kantin, koperasi serta toko.

e. Kawasan Gelanggang Olah Raga

Kawasan ini direncanakan memiliki jangkauan pelayanan kabupaten dan nantinya dapat digunakan untuk menyelenggarakan event-event khusus, dengan menyediakan berbagai fasilitas kegiatan olah raga baik indoor atau outdoor.

f. Kawasan Pelayanan Kesehatan

Kawasan pelayanan kesehatan disini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat Kabupaten Balangan. Simbol kawasan ini adalah rumah sakit umum daerah dengan segala perlengkapannya, termasuk fasilitas penunjang seperti apotek, lahan parkir, taman, dan lain-lain.

g. Kawasan Pendidikan Terpadu

Kawasan ini merupakan satu komplek pendidikan yang terdiri dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Umum (SMU). Selain gedung sekolah, pusat pendidikan ini menyediakan juga lapangan yang dimanfaatkan untuk upacara, olah raga dan kegiatan lain. Untuk mengefisienkan lahan maka gedung dibuat bertingkat dengan tetap memperhatikan keasrian lingkungan.

h. Ruang Terbuka Hijau

Merupakan kawasan yang digunakan sebagai paru-paru kota, dapat berupa taman kota, hutan kota, jalur hijau di sepanjang sungai, persawahan dan perkebunan.

1. Taman Kota

Taman kota merupakan jenis ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai ruang interaksi masyarakat, tempat bermain anak-anak, dan olah raga. Oleh sebab itu, taman kota dilengkapi bangku-bangku, sarana permainan anak, *jogging track* dan *bicycling track* dengan tetap mempertahankan nuansa

alami dan fungsinya sebagai ruang terbuka hijau. Ke depannya, taman kota ini dapat menjadi bagian dari wisata perkotaan.

2. Hutan Kota

Hutan kota merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah Perkotaan[1] yang berfungsi untuk memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika, meresapkan air, menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota, dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati. Penunjukan lokasi dan luas hutan kota didasarkan pada pertimbangan luas wilayah, jumlah penduduk, tingkat pencemaran dan kondisi fisik kota. Hutan kota dapat dimanfaatkan untuk keperluan pariwisata alam, rekreasi dan atau olah raga, penelitian dan pengembangan, pendidikan, pelestarian plasma nutfah, dan budidaya hasil hutan bukan kayu sepanjang tidak mengganggu fungsi hutan kota tersebut.

3. Persawahan

Merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan pertanian tanaman pangan terutama komoditi padi dan kedelai. Selain sebagai kawasan produktif, kawasan ini juga berfungsi sebagai view terutama bagi kawasan permukiman.

4. Perkebunan

Merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan perkebunan dengan komoditi yang dominan adalah karet dan kelapa sawit. Selain sebagai kawasan produktif, kawasan ini juga berfungsi sebagai view kota yaitu melalui pengaturan jarak penanaman antar pohon.

5. Tempat Pemakaman Umum

Untuk menambah estetika kota maka Tempat Pemakaman Umum dapat memiliki fungsi lain sebagai ruang terbuka hijau. Upaya untuk mewujudkan estetika tersebut adalah dengan pengaturan pemakaman yang teratur dilengkapi dengan tumbuhan hijau di sekitarnya.

i. Kawasan Wisata

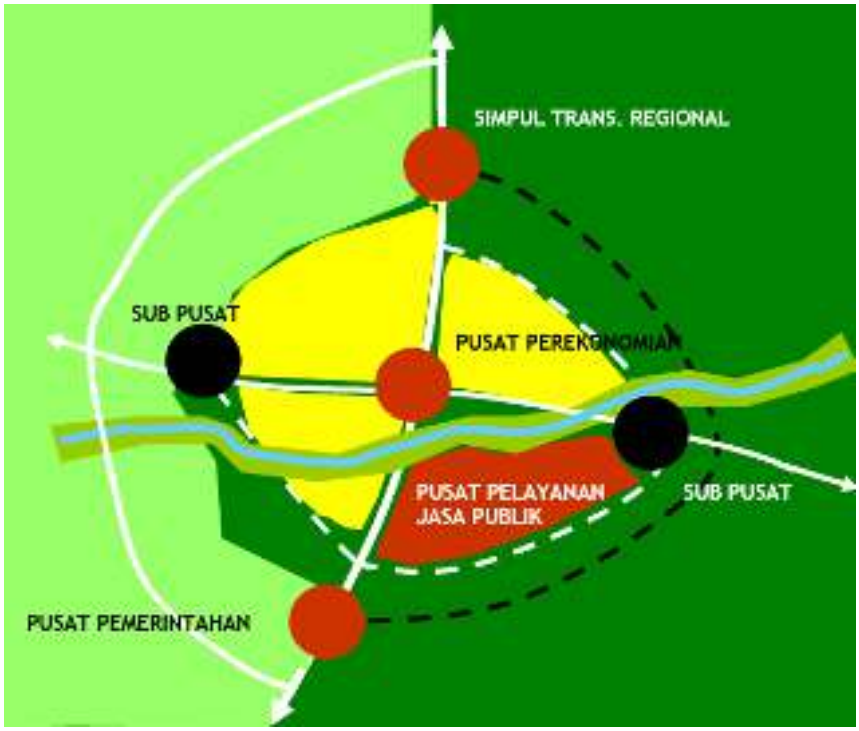
Kawasan wisata perkotaan merupakan kawasan di dalam kota baru yang diarahkan pada pemanfaatan potensi-potensi kegiatan perkotaan yang dapat

---

[1] *Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, Hutan Kota adalah suatu hamparan lahan yang ditumbuhi pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang.*

dikembangkan sebagai objek wisata. Kawasan ini dialokasikan berdekatan dengan Sungai Balangan, dekat hutan dan taman kota. Jenis wisata yang dikembangkan di sini misalnya wisata jajanan yang dapat menjadi komplemen bagi wisata hutan dan taman kota. Karena terletak dekat dengan kawasan yang diarahkan bagi kawasan lindung, maka pengembangan kawasan wisata perkotaan sebaiknya memperhatikan kaidah-kaidah lingkungan pula, sehingga tidak mengganggu fungsi lindung.

Jenis wisata yang dikembangkan adalah wisata air dan camping ground yang memanfaatkan lahan bekas penambangan batu bara PT Adaro.



Gambar 3.2
Konsep Bentuk Dan Struktur Ruang

3.1.2. Perkembangan Ruang Kabupaten Balangan

Secara umum perkembangan Kabupaten Balangan masih secara linier searah dengan jaringan jalan yang ada yaitu sepanjang ruas jalan nasional Banjarmasin-Tanjung, jalan Provinsi arah Paringin-Amuntai. Perkembangan dengan seperti ini sangat wajar karena perkembangan wilayah akan selalu berkaitan erat dengan aksesisbilitas wilayah, sehingga wilayah dengan aksesibilitas lebih baik akan berkembang lebih baik pula.

Sehingga ke depan agar Kabupaten Balangan berkembang secara merata ke seluruh wilayah, maka harus diupayakan aksesibilitas yang merata ke seluruh wilayah kota.

Tahap awal dari peningkatan eksesibilitas wlayah adalah meningkatkan atau membangun jaringan jalan yang saling menghubungkan antar wilayah dengan pusat wilayah kota.

3.2. KEPENDUDUKAN

3.2.1. Arahan Pengembangan Penduduk

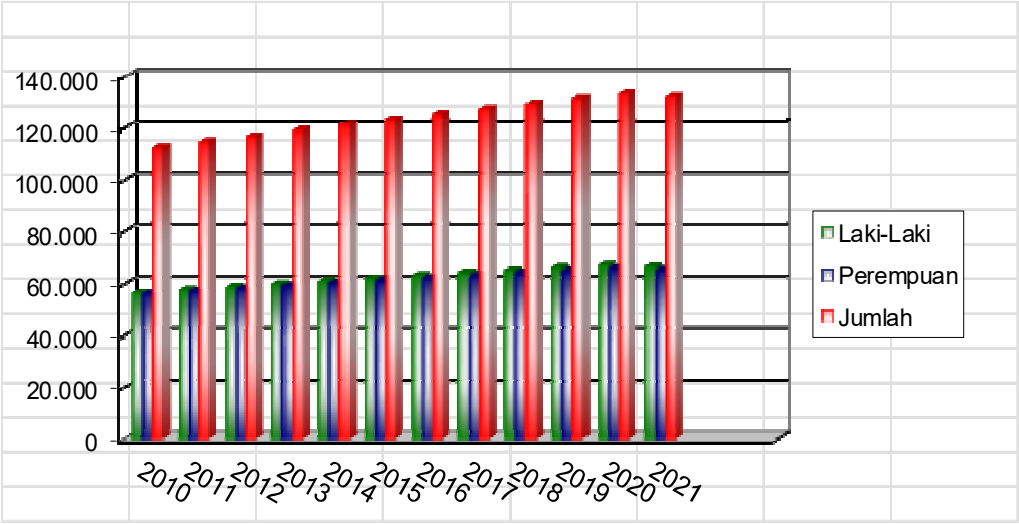
Berdasarkan perkiraan jumlah penduduk sampai akhir tahun perencanaan, maka rencana pengembangan kependudukan Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut :

- Kawasan perekonomian regional (pusat kota lama) diarahkan menjadi kawasan berpenduduk padat statis, yang artinya bahwa kepadatan tinggi yang sudah terjadi saat ini di kawasan tersebut, tetap dipertahankan, tidak diperkenankan untuk meningkat lagi. Hal ini sejalan dengan pertimbangan bahwa pada masa mendatang kawasan pusat kota lama akan jenuh terhadap perkembangan kota.
- Distribusi penduduk akan diarahkan pada kawasan baru kota (menuju ke arah selatan). Pengalokasian penduduk pada kawasan ini dilakukan dengan penyediaan rumah-rumah dinas Pemda, penyediaan fasilitas dan utilitas sebagai daya tarik masyarakat untuk bertempat tinggal di kawasan baru pengembangan Kabupaten Balangan serta pembangunan komplek perumahan oleh swasta (developer).
- Pada kawasan yang diarahkan sebagai fungsi hijau, maka kepadatan penduduk diarahkan rendah, dimana masyarakat masih diperbolehkan tinggal di kawasan tersebut dengan tidak membuat pola lahan terbangun yang intensif.

3.2.2. Perkembangan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan hasil registrasi pada Tahun 2021 berjumlah 133.132 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 66.725 jiwa dan penduduk perempuan sebesar 65.407 jiwa. Dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Balangan terus mengalami kenaikan, walaupun pada Tahun 2021 mengalami penurunan.

Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Balangan dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 sebesar 54,16% dengan kepadatan rata-rata pada Tahun 2021 sebesar 71 jiwa/ Km2. Dari seluruh kecamatan yang ada, kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Paringin sebesar 232-233 jiwa / Km2. tertinggi berada di Kecamatan Lampihong sebesar 151 jiwa/Km2.



Gambar 3.3
Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010-2021

Gambar 3.4
Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan 2017-2021

Jumlah penduduk di Kabupaten Balangan mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan penduduk yang berbeda. Penurunan jumlah penduduk Kabupaten Balangan terjadi pada tahun 1998 dengan alasan yang tidak diketahui.

Berdasarkan struktur umur terlihat bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan masih berada pada kelompok umur produktif, yaitu sebesar 57,77% penduduk berumur 15-64 tahun. Sedangkan sisanya 27,30% berada pada umur 0-14 tahun dan 14,94% berada pada umur 65 tahun ke atas.

Mata pencaharian penduduk di Kabupaten Balangan beraneka ragam. Sebagian besar bekerja di sektor pertanian sebagai petani penggarap. Buruh merupakan mata pencaharian yang cukup dominan, meliputi buruh pertambangan, buruh tani, buruh perkebunan besar, buruh bangunan, dan buruh industri. Karakteristik kota terlihat dari penduduk yang hidup dari kegiatan perdagangan dan jasa, seperti pemerintahan, ABRI, pengangkutan, industri rumah tangga dan lain-lain.

Perkembangan penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan data jumlah penduduk tahun 2020-2022. Dari data yang tersedia dapat diperoleh rata-rata laju pertumbuhan penduduk sebagai dasar perhitungan proyeksi. Skenario ini didasarkan pada asumsi bahwa laju pertumbuhan yang terjadi hanya mengikuti rata-rata angka pertumbuhan yang ada (1,2%). Berdasarkan laju pertumbuhan tersebut, maka dapat diperkirakan jumlah penduduk Kabupaten Balangan pada tahun 2022 adalah sekitar 133.789 jiwa.

Meskipun demikian perlu diperhatikan pula ukuran penetapan orde kota bukan hanya didasarkan kepada jumlah penduduk akan tetapi juga didasarkan kepada kelengkapan sarana dan prasarana pelayanan yang tersedia. Hal ini yang justru harus menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan Kabupaten Balangan yaitu dengan memacu pertumbuhan sarana dan prasarana, sedangkan pertumbuhan penduduk dibiarkan berkembang secara alami.

3.3. PEREKONOMIAN

Secara umum, kegiatan ekonomi kota ini masih berada dalam masa transisi menuju kota yang layaknya mempunyai fungsi sebagai pusat pelayanan maupun koleksi dan distribusi untuk wilayah kabupaten. Masih rendahnya investasi yang masuk dapat dilihat sebagai salah satu faktor lambatnya pertumbuhan kegiatan-kegiatan turunan di sektor jasa dan perdagangan. Hal ini wajar mengingat masih cukup barunya

Kabupaten Balangan berfungsi sebagai ibukota kabupaten. Selain itu, faktor hubungan dagang ke wilayah kabupaten ini (dimana Kabupaten Balangan adalah sebagai ibukota) juga belum sepenuhnya mendukung perkembangan ekonomi kota. Hal ini bisa dilihat dengan masih adanya kecenderungan sebagian masyarakat Kabupaten Balangan yang memenuhi kebutuhannya ke kota-kota di sekeliling Kabupaten Balangan, seperti ke Tanjung atau ke Barabai (bagi masyarakat Halong). Jarak yang relatif lebih dekat dan ketersediaan komoditi yang lebih lengkap, cenderung menjadi bahan pertimbangan masyarakat dalam menentukan lokasi pembelian. Berdasarkan kontribusi Kecamatan Paringin dalam perekonomian Kabupaten Balangan (dari data statistik) yang telah diuraikan, dominasi penggunaan lahan, serta pengamatan lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekonomi Kabupaten Balangan saat ini meliputi:

1. Perkebunan

Terutama komoditi karet. Hal ini terlihat dari kontribusi produksi karet dalam lingkup Kabupaten Balangan yang mencakup 33,08% (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Balangan tahun 2014). Dari penggunaan lahan pun, kegiatan perkebunan cukup terlihat mendominasi (51,3%). Sebagian besar perkebunan karet dikelola secara mandiri oleh masyarakat, namun ada juga yang diusahakan oleh PT. Perkebunan Nusantara XIII, dengan areal perkebunan di sekitar Dahai. Kegiatan perkebunan karet diawali dengan masuknya Perkebunan Inti Rakyat (PIR) pada tahun 1982. Sistem perkebunan karet yang digalakkan dengan Program PIR ini adalah sistem plasma. Sebagian besar masyarakat yang mengelola perkebunan karet, memiliki pola yang sangat bergantung terhadap kegiatan tersebut. Hal ini terlihat dari aktivitas penduduk tersebut yang hanya terjadi di pagi hari, pada saat menyadap karet, sementara di siang hari, penduduk tersebut hanya di rumah tidak mengerjakan kegiatan lainnya. Pola tersebut dikarenakan menurut sebagian masyarakat, kegiatan berkebun karet ini sudah memberikan penghasilan yang cukup baik, sehingga tidak perlu mengandalkan mata pencaharian lainnya. Hal yang dikhawatirkan adalah pada saat musim hujan dan masyarakat sulit pergi untuk menyadap karet. Di masa mendatang, pola seperti ini hendaknya diimbangi dengan peningkatan kemampuan masyarakat, sehingga masyarakat tidak hanya meningkat pendapatannya, namun juga berkembang dari sisi keahliannya.

Saat ini, belum ada pabrik karet yang dapat mengolah langsung hasil perkebunan tersebut, sehingga dapat dijual tidak berupa bahan mentah. Karet biasanya dijual

dalam bentuk lembaran. Saat ini terdapat sebuah pasar karet di areal sekitar pasar kota (dekat Kantor Polsek Paringin). Di tempat inilah sehari-hari terdapat kegiatan jual beli karet oleh masyarakat setempat (biasanya tengkulak). Semakin terang lembaran karet, biasanya kualitasnya semakin baik, bertanda sudah mengalami proses pembekuan dan penggilingan menjadi lembaran dengan baik. Harga jual karet biasanya berkisar 700 hingga 800 ribu per kwintal. Komoditi karet ini biasanya akan dibawa ke Banjarmasin.

Pengembangan kegiatan ini di masa mendatang memerlukan dukungan sarana dan prasarana yang memadai, sehingga hasil produksi dapat terdistribusi dengan baik dan lancar. Terkait dengan fungsi Kabupaten Balangan sebagai ibukota Kabupaten Balangan, maka ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dapat menjadi peluang

Sadapan karet

Karet lembaran

Pasar karet

bagi kota ini untuk dapat berfungsi sebagai pusat koleksi dan distribusi sekaligus produksi perkebunan, terutama komoditi karet.

LUAS TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT, PRODUKSI, DAN RATA-RATA PRODUKSI MENURUT JENISNYA

Planted Area, Production, and Yield Rate of Smallholders Estate by Type of Crops

TAHUN/*Year* 2014

Jenis Tanaman / *Crops*	Luas Tanaman / *Crops Area* (Ha)			Produksi/ *Productions* (ton)
	Muda/ *Unripe*	Tanaman Menghasilkan/ *Produced*	Tanaman Rusak/ *Damaged*	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Karet	12813	23681	1025	25457
2. Kelapa	245	495	151	321
3. Kopi	153	284	212	31,2
4. Lada	-	8	4	0,04
5. Cengkeh	-	-	-	-
6. Kapuk	5	10	5	0,15
7. Kemiri	83	93	32	69,7
8. Pinang	10	22	9	3,3
9. Aren / Enau	325	272	82	391
10. Jahe	-	-	-	-
11. Kapolaga	-	-	-	-
12. Kelapa Hibrida	-	-	-	-
13. Sagu	168	145	113	217
14. Kakao	-	-	-	-
15. Kelapa Sawit*)	155	1650	527	7113
16. Purun	7	30	13	-

Ket: *) Termasuk Perkebunan Besar Swasta

SUMBER: DINAS KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BALANGAN

SOURCE: FORESTRY AND ESTATE SERVICE OF BALANGAN REGENCY

2. Pertanian

Terutama komoditi padi, meliputi padi sawah dan padi gogo. Berdasarkan Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Dan Perikanan Kabupaten Balangan tahun 2014, produksi padi sawah Kabupaten Balangan mencapai 121.556,11 ton (27.887% dari total produksi Kabupaten Balangan), sedangkan produksi padi gogo mencapai 14.775,05 ton (5,043% dari total produksi Kabupaten Balangan). Produksi komoditi ini merupakan yang terbesar di Kabupaten Balangan.

Areal persawahan umumnya dikelola oleh masyarakat dengan sistem irigasi tadah hujan. Untuk mendukung kegiatan pertanian padi ini, terdapat industri penggilingan padi dan industri pengolahan tepung yang dilakukan oleh masyarakat. Beras yang dihasilkan lebih banyak untuk konsumsi sendiri, namun ada sebagian yang menjual hasil padinya ke Barabai.

Areal persawahan

3. Perdagangan

Seperti layaknya sebuah kota, kegiatan ini pasti akan "mewarnai" perekonomian wilayahnya. Dengan ditetapkannya Paringin sebagai ibukota kabupaten, terjadi pula peningkatan cakupan pelayanan, dari semula mencakup kecamatan, saat ini dituntut untuk dapat melayani dengan cakupan kabupaten. Keberadaan sebuah pasar kecamatan diperkirakan sudah tidak dapat lagi memenuhi cakupan pelayanan tersebut, sehingga perlu adanya peningkatan, baik kualitas pelayanan maupun kuantitas sarananya. Hal ini tentu tidak terlepas dari dukungan sektor lain, khususnya transportasi.

Saat ini, kegiatan perdagangan skala kota berpusat di pasar kota yang terletak di persimpangan ruas jalan regional Banjarmasin-Kalimantan Timur dengan Amuntai-Halong. Hari pasar jatuh setiap hari Senin, dimana kegiatan pasar akan dimulai sejak dini hari hingga menjelang siang. Pada hari itu biasanya pedagang-pedagang dari berbagai wilayah di sekitar Paringin dan juga Balangan, seperti dari Tanjung, Alabio, Barabai, Halong, dan Juai, bahkan dari Kalimantan Tengah, datang dengan komoditi dagang masing-masing, seperti sayur mayur, buah-buahan, ikan, bahkan bibit tanaman dan kerajinan rumah tangga. Hal ini didukung oleh adanya kecenderungan pegawai pertambangan batubara yang pergi ke Paringin untuk berbelanja.

Komoditi yang unik diperdagangkan di sini adalah beragam buah-buahan yang khas dan tidak ada di tempat lain, seperti di Pulau Jawa, misalnya buah tampokin, yang bentuknya menyerupai buah durian, atau buah rambutan (jenis antalagi) dan langsat (duku) yang memiliki bentuk yang berbeda dengan yang ada di Pulau Jawa. Terdapat pula buah hutan, seperti kapul, sejenis buah kecapi atau manggis. Kerajinan rumah tangga yang banyak diperdagangkan antara lain adalah kerajinan dari daun tanaman, dalam bentuk atap rumbia atau barang-barang rumah tangga.

Pelayanan pasar Kabupaten Balangan tidak hanya bagi masyarakat di Kabupaten Balangan, tapi juga bagi kecamatan-kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Balangan. Bahkan saat ini, sebagian masyarakat dari Sengayam (Provinsi Kalimantan Timur) juga berbelanja di Pasar Kabupaten Balangan, terutama pada musim hujan, karena jalan menuju Banjarmasin berupa jalan tanah dan bergunung-gunung, sehingga sulit dijangkau. Pada musim kemarau, masyarakat di Sengayam tersebut cenderung pergi ke Banjarmasin untuk memenuhi kebutuhannya.

Banyaknya pedagang yang datang, menyebabkan kegiatan pasar sampai 'luber' ke badan jalan, akibatnya, arus lalu lintas ruas jalan di persimpangan pun menjadi terganggu. Selain perdagangan komoditi kebutuhan sehari-hari tersebut, terdapat pula perdagangan lainnya yang memperjualbelikan bahan-bahan bangunan (kayu dan material lainnya), bahan bakar kendaraan, dan lain-lain.

Atap rumbia

Buah Kapol

Buah Tampokin

4. Jasa

Sama halnya dengan perdagangan, juga merupakan ciri khas perekonomian sebuah kota. Kegiatan jasa saat ini berkembang bercampur dengan kegiatan perdagangan dalam satu lokasi, di sekitar persimpangan ruas jalan regional Banjarmasin-Kalimantan Timur dengan Amuntai-Halong. Kegiatan jasa yang saat ini ada meliputi jasa pemerintahan, jasa umum, dan jasa wisata.

Terkait dengan fungsi yang diembannya, kegiatan jasa pemerintahan akan berperan besar dalam perekonomian Kabupaten Balangan. Kegiatan pemerintahan yang semula hanya memiliki cakupan pelayanan kecamatan meningkat mencakup kabupaten. Hal ini tentu harus didukung penuh oleh ketersediaan sarana dan prasarana perkotaan yang memadai.

Kegiatan jasa umum yang ada saat ini meliputi wartel, fotokopi, perbengkelan, salon, cuci cetak foto, dan perbankan (BPD, BRI, dan KUD). Kegiatan jasa ini menyebar di sepanjang jalan utama.

Sementara, jasa wisata yang ada saat ini masih sangat terbatas. Jasa wisata yang ada di Paringin saat ini berupa usaha perhotelan/penginapan dan restoran. Terbatasnya jasa wisata ini disebabkan masih belum dikembangkannya potensi-potensi wisata yang dimiliki oleh Kabupaten Balangan, sehingga Balangan dan Paringin khususnya, belum menjadi daerah tujuan wisata masyarakat setempat ataupun masyarakat di sekitar Balangan.

Berdasarkan informasi Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, diketahui bahwa di masa mendatang, terdapat beberapa potensi wisata yang akan dikembangkan, seperti:

- ❖ Permadani lumut di Desa Dayak Pitap, Kecamatan Awayan
- ❖ Wisata Bersejarah Benteng Tundakan, Kecamatan Awayan
- ❖ Air Terjun, Kecamatan Halong
- ❖ Wisata Alam Gunung Hantanong di Desa Sungsum, Kecamatan Awayan
- ❖ Wisata Danau Baruh Bahinu Dalam, Kecamatan Paringin
- ❖ Wisata Alam Eks Pertambangan Batubara, Kecamatan Paringin

Dengan dikembangkannya potensi-potensi tersebut maka diperlukan pula pengembangan fasilitas-fasilitas wisata pendukung, tidak hanya hotel/penginapan dan restoran, tapi juga pusat penjualan cinderamata, pusat informasi wisata, dan jasa perjalanan wisata.

5. Industri Rumah Tangga

Industri yang berkembang di Kabupaten Balangan, umumnya merupakan industri rumah tangga. Industri yang dikembangkan oleh masyarakat ini umumnya berlokasi di sekitar perumahan atau merupakan rumah yang sekaligus digunakan untuk usaha industri.

Terdapat sekitar 5 industri kecil dan 90 industri rumah tangga. Industri kecil yang ada berupa industri kertas dan barang dari kertas, percetakan, dan penerbitan, serta industri bahan galian bukan logam. Sementara, industri rumah tangga yang berkembang, antara lain industri makanan dan minuman, industri perkayuan, dan industri lainnya.

Dalam hal penyerapan tenaga kerja, industri rumah tangga relatif lebih banyak menyerap tenaga kerja (110 orang) dibandingkan industri kecil (22 orang).

Di masa mendatang, dengan kota yang semakin berkembang dan daerah hinterland yang makin produktif, dukungan sebuah kawasan industri yang menjadi

aglomerasi kegiatan-kegiatan industri di Kabupaten Balangan dan Kabupaten Balangan umumnya, menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Selain efisien dalam hal pengadaan infrastruktur, pengembangan industri dalam satu kawasan akan lebih memudahkan dalam hal pengelolaan dan pengolahan limbah.

Pertambangan, terutama adalah pertambangan batubara. Hal ini didukung oleh keberadaan potensi kandungan batubara yang cukup banyak. Kegiatan pertambangan batubara saat ini didominasi oleh PT. ADARO yang sudah melakukan eksploitasi sejak tahun 1995 dengan luas areal 842 ha. Batubara yang dihasilkan umumnya diekspor ke Jerman, Australia, dan perusahaan listrik Payton.

Namun sejak beberapa tahun belakangan, kegiatan perdagangan PT. ADARO di areal sekitar Lasung Batu ditutup, menyusul adanya protes dari masyarakat akan pencemaran yang disebabkan oleh tailing (limbah) tambang perusahaan tersebut terhadap air Sungai Balangan. Ditutupnya kawasan pertambangan tersebut meninggalkan 3 kawah besar yang menyerupai danau. Padahal perusahaan tersebut sudah memiliki kontrak pertambangan sejak tahun 1992 hingga tahun 2012 seluas 3.000 ha. Rencananya, pemerintah daerah setempat akan mengembangkan kawasan tersebut menjadi kawasan wisata.

6. Prospek Ekonomi Perkotaan di Kabupaten Balangan

Prospek ekonomi perkotaan di Paringin akan sangat bergantung pada sektor perekonomian apa yang akan dikembangkan dalam skala Kabupaten Balangan. Saat ini, Kabupaten Balangan dikelilingi oleh kecamatan-kecamatan dengan berbagai potensi ekonomi, terutama di sektor primer, seperti pertanian, perkebunan, dan pertambangan.

Pada tahap awal pengembangan perekonomian Kabupaten Balangan, ketergantungan terhadap sektor pertambangan, terutama pertambangan batubara mungkin masih akan dominan. Hal ini didorong oleh masih terbatasnya kemampuan keuangan daerah. Implikasi dari ketergantungan ini adalah bahwa perekonomian di Kabupaten Balangan akan cenderung berkembang menjadi kota jasa pertambangan. Sektor pertambangan akan mendorong terciptanya peluang kegiatan baru bagi masyarakat di Kabupaten Balangan.

Namun dalam jangka waktu panjang, ketergantungan terhadap sektor pertambangan ini akan bergeser sedikit demi sedikit pada pengembangan sektor-sektor ekonomi yang dimiliki oleh kecamatan-kecamatan di Kabupaten Balangan, terutama perkebunan dan pertanian. Hal ini didukung pula oleh ketidakberlangsungan sektor pertambangan, dibandingkan dengan sektor pertanian dan perkebunan. Implikasi dari perkembangan ini adalah bahwa perekonomian Kabupaten Balangan harus mampu berkembang menjadi sektor tersier, yaitu perdagangan dan jasa yang berfungsi sebagai pusat koleksi dan distribusi potensi-potensi kecamatan di sekelilingnya. Komoditi padi, karet, dan kelapa sawit berpeluang besar menjadi "magnet" bagi perkembangan kawasan dan menciptakan peluang baru bagi masyarakat sekitarnya.

Dengan mempertimbangkan perkembangan kondisi perekonomian yang ada di Kabupaten Balangan, maka dapat diperkirakan bahwa kegiatan jasa yang mungkin muncul adalah kegiatan jasa ekonomi perkotaan yang ditandai dengan adanya berbagai sarana ekonomi, seperti:

- fasilitas perdagangan dan jasa berskala kabupaten yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan berupa warung/kios, pertokoan, pasar lingkungan, pasar kecamatan, dan pasar kabupaten;
- pusat perkantoran pemerintahan dan swasta yang bergerak di sektor-sektor perekonomian Kabupaten Balangan secara keseluruhan;
- industri pengolahan hasil-hasil pertanian (padi), perkebunan (karet dan cengkeh) dan peternakan (sapi);
- fasilitas-fasilitas umum, sosial dan hiburan, seperti tempat kursus, tempat rekreasi, dan lain-lain.

3.4. TRANSPORTASI

3.4.1. Analisis Sistem Transportasi

Sistem transportasi yang berkembang di Kabupaten Balangan didominasi oleh sistem transportasi darat dengan dukungan transportasi sungai. Sistem transportasi sungai yang digunakan adalah Sungai Balangan yang mengalir membelah kota dan wilayah Kabupaten Balangan.

Sistem transportasi darat yang ada saat ini didukung oleh keberadaan jaringan jalan yang cukup memadai sehingga transportasi ini sudah dapat diandalkan, baik bagi

pergerakan regional maupun lokal. Berdasarkan Paringin Dalam Angka Tahun 2022, diketahui bahwa hampir seluruh jaringan jalan di Kabupaten Balangan (56,88%) merupakan jalan aspal, hanya sekitar 22,17% berupa jalan kerikil, dan sekitar 9,95% yang masih berupa jalan tanah.

Berdasarkan wewenang pengelolaannya, maka jaringan jalan di Kabupaten Balangan dapat dibagi atas 1) jaringan jalan negara (Provinsi), 2) jaringan jalan kabupaten, dan 3) jaringan jalan lokal. Jaringan jalan Provinsi menghubungkan antara Banjarmasin dengan Samarinda/Balikpapan, melalui Kabupaten Balangan. Kondisi jaringan jalan tersebut saat ini cukup baik, dengan perkerasan jalan berupa aspal hotmix dan lebar badan jalan + 6 meter. Di sekitar pusat kota, bagian kanan dan kiri jaringan jalan ini sudah dipenuhi oleh kegiatan jasa dan perdagangan. Belum ada trotoar yang aman dan nyaman bagi para pejalan.

Jaringan jalan kabupaten menghubungkan antara kecamatan yang satu dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Balangan. Kondisi jaringan jalan ini pun relatif baik, dengan perkerasan jalan berupa aspal hotmix dan lebar jalan + 6 meter. Di bagian kanan dan kiri jaringan jalan ini, umumnya adalah bangunan rumah masyarakat, namun di sekitar pusat kota, sudah dipenuhi oleh kegiatan jasa dan perdagangan.

Jaringan jalan lokal merupakan jaringan jalan perdesaan. Jaringan jalan ini umumnya masih berupa jalan tanah, menghubungkan antarkelompok perumahan di suatu desa. Beberapa ruas jalan tanah tersebut merupakan jalan rintisan yang dilakukan oleh perusahaan tambang atau perusahaan perkebunan.

Gambar 3.5
Kondisi Eksisting Jaringan Jalan Di Kabupaten Balangan

3.4.2. Arahan Sistem Transportasi

Terkait dengan konsep pengembangan sistem transportasi yang diarahkan pada pengembangan sistem transportasi darat, maka arahan sistem transportasi dibagi atas 1) Arahan penataan jaringan jalan, 2) arahan penataan sistem pergerakan (lalu lintas), 3) arahan pengembangan angkutan umum, dan 4) arahan pengembangan fasilitas transportasi.

3.4.3. Arahan Penataan Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan akan dikembangkan secara bertahap, sebagai trigger (pemicu) untuk tumbuhnya kegiatan ekonomi produktif. Pengembangan jaringan jalan lingkar khusus diberlakukan dalam sistem transportasi di Kabupaten Balangan. Direncanakan dua jenis jaringan jalan lingkar yang akan memenuhi kebutuhan

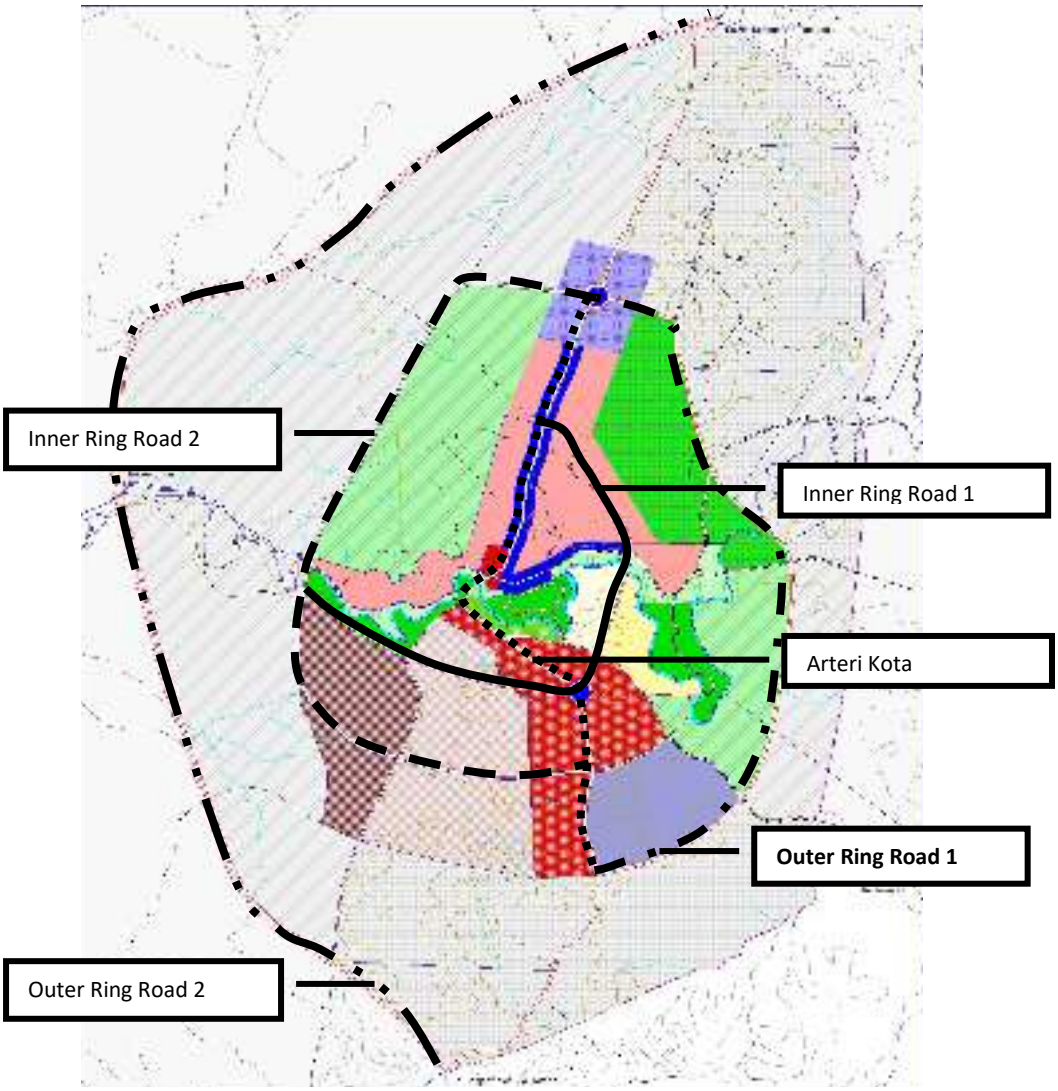
Kabupaten Balangan khususnya dan Kabupaten Balangan pada umumnya, dan juga untuk menjaga stabilitas sistem pergerakan regional dalam hubungannya dengan wilayah lain di sekitarnya. Kedua jaringan jalan tersebut adalah jaringan jalan lingkar dalam dan lingkar luar (inner dan outer ring road).

Untuk melayani kegiatan dalam kota, direncanakan pembangunan jalan baru (jalan lingkar dalam 1, berfungsi juga sebagai arteri kota). Untuk mendukung jaringan jalan tersebut, akan dilakukan peningkatan kualitas jalan dan pembenahan sistem jaringan jalan lokal dalam kota. Jaringan jalan trans Kalimantan yang melalui pusat kota direncanakan akan dialihfungsikan menjadi jalan arteri kota, terutama setelah pengembangan jalan lingkar dalam 1 yang diperkirakan membangkitkan pergerakan menuju pusat kota. Fungsi trans Kalimantan dialihkan ke jalan lingkar luar 1 (tahap awal), dan kemudian jangka panjangnya dialihkan ke jalan lingkar luar 2.

- **Jalan lingkar dalam 1** direncanakan untuk menampung estimasi peningkatan pergerakan yang mungkin terjadi selama proses pembangunan Kabupaten Balangan, terutama bangkitan dan tarikan pergerakan antarkecamatan dan di pusat kota. Pembangunan jaringan jalan lingkar dalam kota 1 menjadi prioritas utama dalam pengembangannya. Pengembangan ini juga dimaksudkan untuk menghubungkan kota lama dengan kota baru yang direncanakan akan dikembangkan di Paringin. Jaringan jalan lingkar dalam 1 direncanakan selebar 20 meter dengan panjang ruas jalan sepanjang 4,725 km.
- Setelah kawasan kota baru dikembangkan di Kabupaten Balangan, maka akan dikembangkan rencana **jalan lingkar dalam 2**. Jaringan jalan lingkar dalam 2 direncanakan akan melintasi daerah sebelah barat Kabupaten Balangan, menghubungkan pusat simpul transportasi regional dengan kawasan perkantoran dan komersial. Jaringan jalan lingkar ini direncanakan untuk menghubungkan antarpusat kegiatan dan mengalihkan arus pergerakan regional yang melalui Trans Kalimantan menuju Barabai. Panjang jalan lingkar dalam yang direncanakan akan dibangun adalah sekitar 8,6 km dengan lebar 30 meter.
- **Jaringan jalan lingkar luar 1** (outer ring road 1) direncanakan akan dikembangkan untuk melayani kebutuhan pergerakan dari wilayah kecamatan-kecamatan di Kabupaten Balangan (yang sebagian besar wilayahnya berada di sisi timur Kabupaten Balangan). Jalan lingkar luar 1 ini akan menghubungkan Kawasan Pusat Pemerintahan dengan Kawasan Simpul Transportasi Pergerakan

dari sebelah timur. Panjang jalan lingkar luar pertama yang direncanakan dibangun adalah sekitar 7,7 km dan lebar 30 meter.

- Untuk menjaga keutuhan sistem transportasi regional yang menghubungkan Kabupaten Balangan dengan wilayah di sekitarnya, maka direncanakan pembangunan **jaringan jalan lingkar luar 2** (outer ring road 2) untuk jangka panjang. Pengembangan jalan lingkar luar 2 direncanakan di sebelah barat Kabupaten Balangan. Jalan lingkar luar 2 ini direncanakan akan dibangun sepanjang 15,3 km dan lebar 30 m.
- Dalam perkembangan Kabupaten Balangan jangka panjang, jaringan jalan ini direncanakan untuk mengalihkan arus pergerakan dari jalan lingkar luar 2, dengan asumsi perkembangan Kabupaten Balangan cukup signifikan, dengan pemanfaatan ruang secara intensif hingga mencapai radius jalan lingkar luar 1.



Kriteria perencanaan struktur jalan yang diterapkan adalah dengan membangun jaringan jalan baru dengan memanfaatkan jaringan jalan lokal yang sudah ada, terutama sebagai jalan lingkar dalam yang menghubungkan satu subpusat kegiatan permukiman dengan subpusat kegiatan permukiman yang lain.

Rencana jaringan jalan harus terintegrasi dengan rencana jaringan jalan dalam struktur dan pemanfaatan ruang. Berdasarkan strukturnya, pintu masuk Kabupaten Balangan direncanakan ada 4 (empat) inlet/outlet, yaitu 1) dari arah Amuntai, 2) dari arah Tanjung (Kabupaten Tabalong), 3) dari arah Barabai (Kabupaten HST) dan 4) dari arah Juai – Halong (Kabupaten Balangan). Ruas jaringan jalan terbentuk dari ruas jalan negara (trans Kalimantan – arteri primer) Balikpapan – Tanjung – Barabai, dan jalan Provinsi yang menghubungkan dengan Kota Amuntai dan Kecamatan Halong. Pembangunan jalan lingkar merupakan rencana antisipasi perkembangan kota.

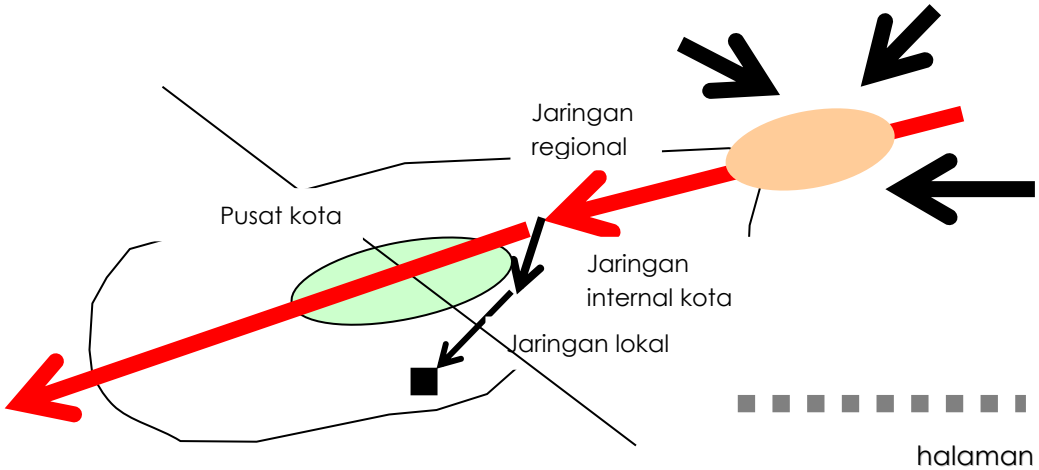
3.4.4. Arahan Penataan Sistem Pergerakan (Lalu Lintas)

Rencana penataan sistem pergerakan lalu lintas Kabupaten Balangan dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu 1) pemisahan sistem angkutan regional dengan angkutan lokal dan 2) sistem angkutan lokal yang melalui pusat kota.

Sistem angkutan regional terkait dengan volume pergerakan yang dibangkitkan dari aktivitas wilayah-wilayah di sekitar Kabupaten Balangan, seperti Amuntai, Tanjung, Barabai, dan kecamatan-kecamatan dalam lingkup Kabupaten Balangan. Dengan mempertimbangkan volume bangkitan yang dihasilkan maka sistem angkutan regional diarahkan menggunakan jaringan jalan regional dan jalan lingkar luar untuk menghindari kawasan pusat perekonomian regional.

Sementara sistem angkutan lokal terkait dengan potensi pergerakan antarkawasan dalam kota. Rute dan trayek angkutan lokal ini dikembangkan sedemikian rupa sehingga pergerakan antarkawasan fungsional dapat terlayani.

SKEMA PENATAAN SISTEM PERGERAKAN



Bagian 4

Kajian Kelayakan

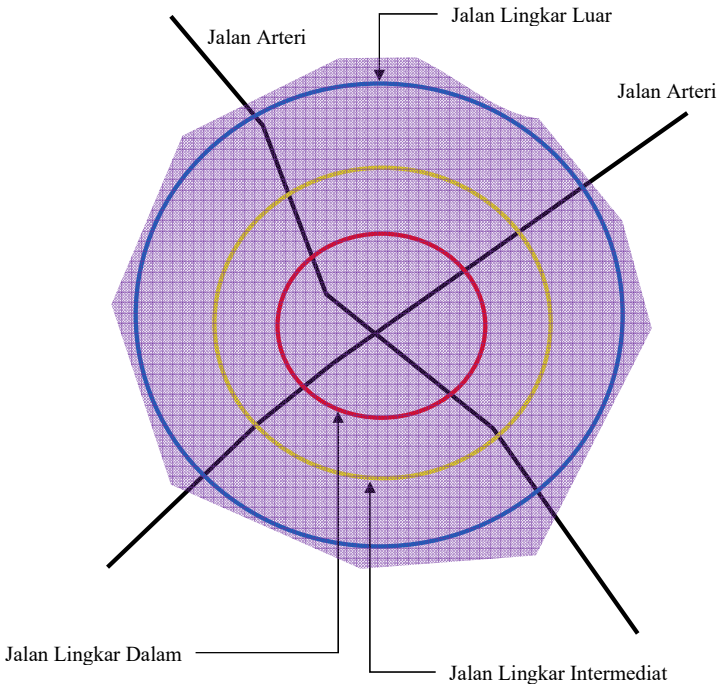
4.1. KONSEP JALAN LINGKAR BARAT DAN TIMUR KABUPATEN BALANGAN

Pengembangan jaringan jalan di Kabupaten Balangan sesuai dengan misi RPJMD Kabupaten Balangan tahun 2021- 2026 "meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur perdesaan dan perkotaan" dalam rangka menjawab permasalahan konektivitas intra dan antar wilayah dan pemerataan pembangunan di Kabupaten Balangan. Pengembangan jaringan jalan ini berupa rencana pembangunan jalan lingkar luar Kota Paringin. Jalan lingkar luar ini bertujuan untuk mengalihkan arus lalu lintas menerus di jalan nasional yang hanya melewati pusat Kota Paringin sehingga dapat mengurangi beban lalu lintas jalan nasional yang melewati Kota Paringin di masa mendatang. Selain itu, pengembangan jalan lingkar ini diharapkan dapat mengembangkan wilayah di sekitar pinggiran Kota Paringin.

Jalan nasional yang melewati Kota Paringin adalah Ruas Jalan Mantimin-Paringin dan Ruas Jalan Paringin-Padang Panjang. Jalan nasional ini melayani pergerakan lalu lintas lokal dan lalu lintas regional (Kalsel-kaltim). Lalu lintas yang melintasi jalan nasional ini berupa lalu lintas campuran (*mixed traffic*) yang terdiri dari jenis sepeda motor, mobil penumpang, kendaran sedang, bus besar, truk besar, dam kendaraan tidak bermotor. Jenis kendaraan yang mendominasi adalah sepeda motor dan mobil penumpang.

Jalan lingkar adalah jalan yang melingkari pusat suatu kota sehingga lalu lintas dapat mencapai bagian kota tertentu tanpa harus melalui pusat kota atau bagian kota lainnya untuk mempercepat perjalanan dari satu sisi kota ke sisi lainnya. Jalan lingkar terbagi menjadi tiga macam yaitu jalan lingkar dalam (*inner ring road*), jalan lingkar intermediat (*intermediate ring road*), dan jalan lingkar luar (*outer ring road*). Bentuk jalan lingkar yang umum digunakan adalah pola radial (Gambar 4.1). Keuntungan jalan

lingkar terletak pada kemampuannya melayani pusat kawasan yang dikelilinginya dan bebas dari masalah kemacetan.



Gambar 4.1

Tipikal Bentuk Jalan Pola Radial

Konsep rencana jalan lingkar Kota Paringin tertuang dalam Kajian Kelayakan Jalan Lingkar Barat Tahun 2008. Secara konsep, Kota Paringin memiliki dua macam jalan lingkar, yaitu jalan lingkar dalam dan jalan lingkar luar. Konsep jalan lingkar ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

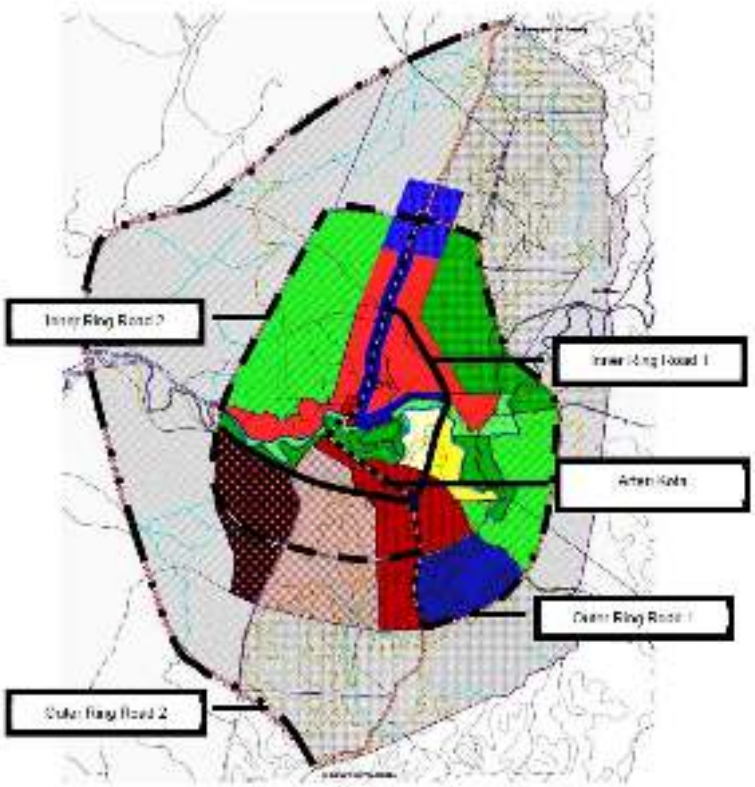
Berdasarkan Gambar 4.2, dapat dilihat bahwa ada jalan lingkar dalam terdiri dari dua bagian, yaitu Jalan Lingkar Dalam Timur (Inner Ring Road 1) dan Jalan Lingkar Dalam Barat (Inner Ring Road 2). Seperti halnya jalan lingkar dalam, jalan lingkar luar juga dibagi menjadi dua bagian, yaitu Jalan Lingkar Luar Timur (Outer Ring Road 1) dan Jalan Lingkar Luar Barat (Outer Ring Road 2).

Jalan lingkar dalam sudah diimplementasikan di lapangan seperti dapat dilihat pada Gambar 4.3. Sebagaimana Gambar 4.3, implementasi Jalan Lingkar Dalam Barat dan Jalan Lingkar Dalam Timur masih belum bisa mengalihkan arus menerus dari

pusat kota (CBD) karena titik akhir kedua jalan ini masih menuju CBD sehingga beban lalu lintas masih tinggi di CBD.

Mengacu pada konsep pengembangan jalan radial dan untuk mengatasi permasalahan masih tingginya beban lalu lintas walaupun pembangunan Jalan Lingkar Dalam Timur sudah selesai, maka perlu dikembangkan jaringan jalan lingkar luar. Rencana pembangunan jalan lingkar luar ini juga bermaksud untuk mendukung pengembangan wilayah di Kabupaten Balangan.

Konsep jalan lingkar luar yang dikaji dalam kajian ini adalah pengembangan jalan lingkar yang bersifat parsial yang terdiri dari dua alternatif, yaitu Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT). Gambar 4.4 dan 4.5 menunjukkan trase JLLPB dan JLLPT.



Gambar 4.2

Konsep Rencana Jalan Lingkar Kota Paringin

Keterangan:

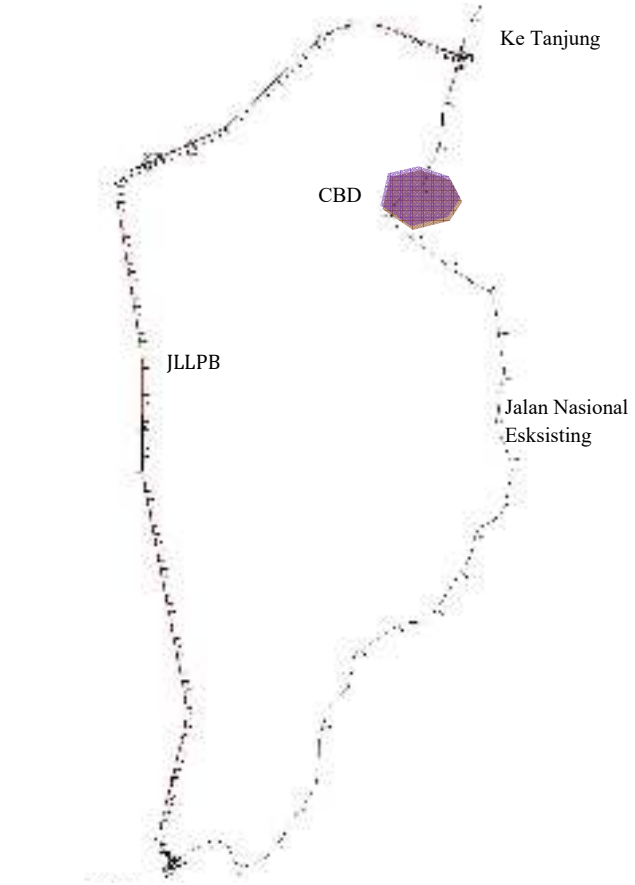
Jalan Lingkar Dalam Barat

Jalan Lingkar Dalam

CBD

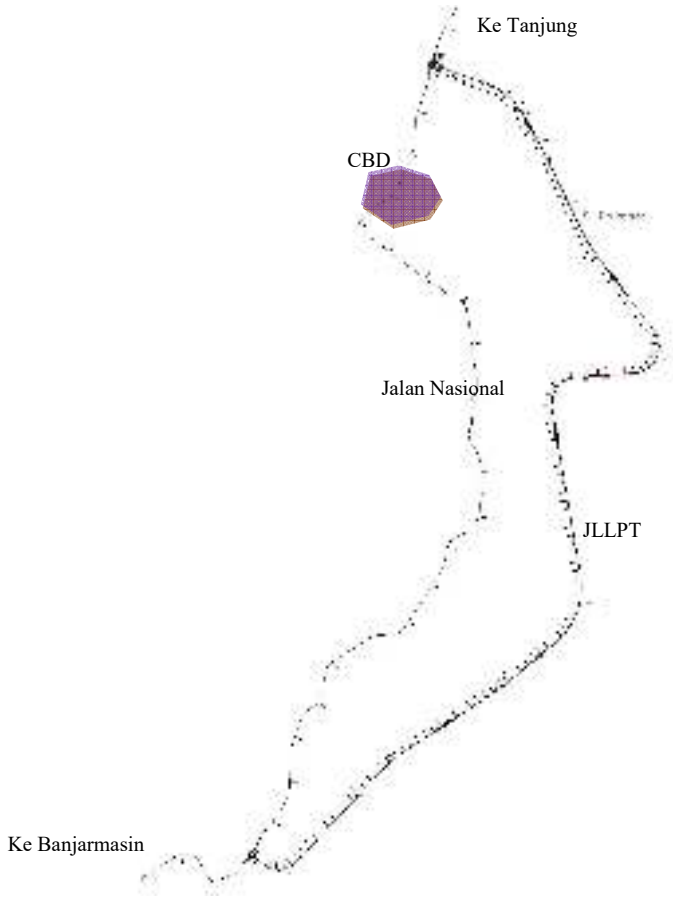
Gambar 4.3

Implementasi Konsep Jalan Lingkar Dalam



Gambar 4.4

Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB)



Gambar 4.5

Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT)

Penentuan trase jalan lingkar berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kondisi medan
2. Kemudahan pelaksanaan
3. Tata guna lahan
4. Pertimbangan geometrik jalan

4.2. GEOMETRIK JALAN

Penentuan geometrik jalan dalam kajian ini mengacu pada standar desain geometrik jalan yang berlaku. Geometrik jalan ditentukan setelah trase jalan ditetapkan.

Elemen utama penyusun geometrik jalan adalah alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal. Dalam menentukan tipe alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal, permasalahan kondisi medan dan koordinasi antar alinyemen sangat diperhatikan. Hal ini bertujuan agar aspek keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna dapat dipenuhi.

4.3. JARINGAN JALAN DAN LALU-LINTAS

Kajian kelayakan pembangunan Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan didasarkan pada perkembangan jaringan jalan dan lalu-lintas yang meliputi pola pergerakan lalu-lintas, volume lalu-lintas, waktu tempuh, pengalihan volume lalu-lintas dan konsep jalan lingkar untuk perkembangan Kabupaten Balangan ke depan.

4.3.1. Pola Pergerakan Lalu-Lintas

Pola pergerakan lalu-lintas di wilayah Kabupaten Balangan terbagi atas dua pergerakan yaitu pergerakan lalu-lintas lokal dan pergerakan lalu-lintas regional. Hal ini disebabkan posisi Kabupaten Balangan dilewati ruas jalan nasional antar Provinsi yang mengubungkan Provinsi Kalimantan Selatan dengan Provinsi Kalimantan Timur.

Ruas jalan nasional yang melintasi Kabupaten Balangan selain melayani lalu-lintas regional juga melayani lalu-lintas lokal, sehingga lalu-lintas yang berada di dalam kota merupakan lalu-lintas campuran (mix traffic). Kondisi ini sangat tidak menguntungkan untuk kenyamanan dan keamanan berlalu-lintas di dalam kota. Sedangkan untuk lalu-lintas regional, hambatan yang diakibatkan oleh aktivitas di pusat kota menyebabkan terganggunya waktu tempuh perjalanan.

Selain untuk tujuan pengembangan wilayah, pembangunan jalan lingkar ditujukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan memisahkan lalu-lintas regional dan lalu-lintas lokal. Sehingga lalu-lintas regional dengan perjalanan menerus dilayani jalan lingkar, sedangkan ruas-ruas jalan di dalam kota hanya melayani lalu-lintas lokal.

4.3.2. Volume Lalu-Lintas

Volume lalu-lintas berdasarkan hasil survei pencacahan lalu-lintas (traffic count) yang dilakukan selama tiga hari dari tanggal 29 s.d. 31 Agustus 2023, adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1

Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (Sta Awal) Hari Rabu, 30 Agustus 2023 (Banjarmasin-Tanjung)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kambung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	191	40	0	30	2	1	0	23	1	0	1	0	**289**
07 - 08	463	48	0	31	8	2	0	16	5	0	1	0	**574**
08 - 09	356	77	0	33	2	2	0	24	2	0	0	0	**496**
09 - 10	241	46	0	58	2	0	0	16	4	0	0	0	**367**
10 - 11	177	39	0	57	1	0	0	29	5	0	0	0	**308**
11 - 12	162	53	0	48	0	0	0	17	3	0	0	0	**283**
12 - 13	116	62	0	50	0	0	3	23	0	0	0	0	**254**
13 - 14	152	77	0	43	0	1	0	14	1	0	1	0	**289**
14 - 15	127	93	0	36	0	0	2	6	6	0	1	0	**271**
15 - 16	165	78	0	57	2	2	0	17	4	1	2	0	**328**
16 - 17	176	69	0	28	6	6	1	16	6	0	1	0	**309**
17 - 18	201	74	0	50	4	1	0	17	0	0	3	0	**350**
18 - 19	111	99	0	16	1	3	0	12	1	0	0	1	**244**
19 - 20	111	84	0	10	3	1	0	21	0	0	1	1	**232**
20 - 21	84	51	0	10	1	3	0	16	2	0	0	0	**167**
21 - 22	61	51	0	15	0	1	0	20	1	0	2	0	**151**
22 - 23	44	43	0	11	0	0	0	18	0	0	0	0	**116**
23 - 00	31	44	0	10	0	0	0	14	0	0	1	0	**100**
00 - 01	37	11	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	**64**
01 - 02	29	10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
02 - 03	24	10	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	**42**
03 - 04	81	4	0	5	0	0	0	3	2	0	1	0	**96**
04 - 05	121	26	0	19	0	0	2	15	1	0	2	0	**186**
05 - 06	142	29	0	31	1	2	3	17	4	0	1	1	**231**
Jumlah	**3,403**	**1,218**	**0**	**661**	**33**	**25**	**11**	**369**	**48**	**1**	**18**	**3**	**5,790**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 574 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 330 smp/jam.

Tabel 4.2

Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (Sta Awal) Hari Kamis, 31 Agustus 2023 (Tanjung-Banjarmasin)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	70	36	0	26	3	1	1	9	1	0	0	0	**147**
07 - 08	156	60	0	34	8	2	0	17	1	0	1	0	**279**
08 - 09	193	69	0	45	3	0	0	18	4	0	0	0	**332**
09 - 10	113	60	0	40	3	0	0	24	3	0	4	0	**247**
10 - 11	167	70	0	68	2	1	0	40	4	0	1	0	**353**
11 - 12	140	75	0	33	0	0	0	16	7	0	0	0	**271**
12 - 13	134	32	0	39	1	0	0	7	2	0	0	0	**215**
13 - 14	113	60	0	41	1	0	1	11	2	0	0	0	**229**
14 - 15	170	74	0	63	0	0	0	13	6	0	2	0	**328**
15 - 16	176	82	0	53	3	2	0	34	2	0	0	0	**352**
16 - 17	586	81	0	51	6	6	0	14	1	0	0	0	**745**
17 - 18	470	81	0	56	4	0	0	21	2	0	0	0	**634**
18 - 19	269	78	0	14	3	6	0	25	1	0	0	0	**396**
19 - 20	193	57	0	12	2	0	0	35	7	0	0	0	**306**
20 - 21	65	78	0	6	0	3	0	35	5	0	2	1	**195**
21 - 22	49	37	0	12	0	0	0	11	2	0	2	0	**113**
22 - 23	41	27	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0	**86**
23 - 00	33	19	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	**62**
00 - 01	22	21	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	**49**
01 - 02	14	12	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**31**
02 - 03	6	17	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**28**
03 - 04	11	15	0	15	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
04 - 05	19	23	0	21	1	0	1	1	2	0	0	0	**68**
05 - 06	42	31	0	19	2	1	1	3	1	0	1	1	**102**
Jumlah	**3,182**	**1,159**	**0**	**651**	**40**	**21**	**3**	**339**	**54**	**0**	**13**	**2**	**5,464**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 16.00 – 17.00 sebesar 745 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 393 smp/jam.

Tabel 4.3

Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (Sta Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Banjarmasin-Tanjung)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	366	49	0	24	9	21	10	23	3	0	4	9	**518**
07 - 08	726	86	0	14	22	5	18	15	11	2	1	7	**907**
08 - 09	623	87	0	31	7	4	36	9	5	3	6	8	**819**
09 - 10	289	70	0	25	1	1	16	5	6	3	6	6	**428**
10 - 11	400	88	0	41	4	0	20	3	0	4	3	4	**567**
11 - 12	295	83	0	32	6	1	13	3	0	1	5	17	**456**
12 - 13	349	94	0	23	2	4	9	5	4	1	1	14	**506**
13 - 14	223	81	0	32	5	0	11	7	1	1	4	7	**372**
14 - 15	277	123	0	25	6	1	19	9	9	2	0	2	**473**
15 - 16	393	107	0	33	6	1	5	3	5	2	3	26	**584**
16 - 17	663	132	0	29	16	14	16	1	3	4	0	19	**897**
17 - 18	613	131	0	38	13	14	7	1	3	2	1	8	**831**
18 - 19	432	135	0	38	4	4	7	7	3	1	2	9	**642**
19 - 20	323	105	0	30	7	6	9	9	6	2	3	0	**500**
20 - 21	369	125	0	25	4	2	11	8	0	1	1	2	**548**
21 - 22	206	81	0	21	2	0	24	2	3	1	3	1	**344**
22 - 23	199	77	0	18	1	0	21	2	1	0	1	1	**321**
23 - 00	201	73	0	19	1	0	19	3	1	0	1	1	**319**
00 - 01	173	41	0	13	0	0	14	2	1	0	0	0	**244**
01 - 02	51	27	0	11	0	0	11	0	0	1	0	0	**101**
02 - 03	22	31	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	**61**
03 - 04	23	21	0	7	1	0	5	2	0	0	1	1	**61**
04 - 05	61	25	0	11	2	7	8	5	3	0	1	3	**126**
05 - 06	249	29	0	15	5	11	7	16	4	1	1	6	**344**
Jumlah	**7,526**	**1,901**	**0**	**558**	**124**	**96**	**320**	**141**	**72**	**32**	**48**	**151**	**10,969**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 907 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 579 smp/jam.

Tabel 4.4

Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (Sta Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Tanjung-Banjarmasin)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	217	48	0	13	13	7	6	7	5	3	2	15	**336**
07 - 08	769	101	0	30	12	15	10	0	12	0	1	48	**998**
08 - 09	649	81	0	39	11	6	19	11	13	1	3	7	**840**
09 - 10	433	119	0	10	5	5	13	5	8	5	0	8	**611**
10 - 11	460	111	0	17	2	3	18	3	11	6	1	4	**636**
11 - 12	333	104	0	51	1	5	15	2	11	3	0	6	**531**
12 - 13	342	115	0	42	4	2	20	3	9	9	0	10	**556**
13 - 14	265	87	0	25	2	1	29	3	5	3	3	5	**428**
14 - 15	286	118	0	23	2	0	23	3	4	5	0	7	**471**
15 - 16	433	108	0	40	4	1	16	4	3	5	0	9	**623**
16 - 17	563	107	0	30	1	4	15	7	2	3	0	11	**743**
17 - 18	648	95	0	45	18	8	10	6	2	8	3	12	**855**
18 - 19	482	93	0	35	15	20	26	7	1	3	2	4	**688**
19 - 20	347	82	0	12	9	3	9	5	7	5	4	1	**484**
20 - 21	385	114	0	20	1	2	21	10	2	4	1	3	**563**
21 - 22	182	72	0	16	0	0	17	10	6	4	1	2	**310**
22 - 23	167	68	0	12	0	0	12	9	2	0	1	1	**272**
23 - 00	147	67	0	11	0	0	11	9	3	0	1	1	**250**
00 - 01	77	46	0	9	0	0	5	4	0	1	0	1	**143**
01 - 02	51	31	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	**93**
02 - 03	33	24	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	**60**
03 - 04	27	19	0	4	0	0	1	1	1	0	1	1	**55**
04 - 05	37	29	0	8	1	2	4	2	1	2	1	3	**90**
05 - 06	155	31	0	8	3	2	5	5	2	2	2	7	**222**
Jumlah	**7,488**	**1,870**	**0**	**508**	**104**	**86**	**311**	**116**	**110**	**72**	**27**	**166**	**10,858**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 998 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 837 smp/jam. Untuk data volume lalu-lintas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dalam merencanakan kebutuhan ruang jalan Volume Jam Perencanaan (VJP) haruslah sedemikian rupa sehingga:

1. Volume tersebut tidak boleh terlalu sering terdapat pada distribusi arus lalu-lintas setiap jam untuk periode satu tahun
2. Apabila terdapat volume arus lalu-lintas per jam yang melebihi volume jam perencanaan, maka kelebihan tersebut tidak boleh mempunyai nilai yang terlalu besar.
3. Volume tersebut tidak boleh mempunyai nilai yang sangat besar, sehingga akan mengakibatkan jalan lenggang dan biaya lebih mahal.

VJP untuk jalan arteri sebaiknya diambil pada kondisi ini. Metode penentuan LHR diatur dalam pedoman pencacahan lalu-lintas yang diterbitkan oleh Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor Pd.T-19-2004 B. Nilai k diperoleh dari analisis volume lalu-lintas per jam. Volume jam perencanaan (VJP) dapat dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$VJP = K \times LHR$$

Untuk kebutuhan perencanaan dipergunakan volume lalu-lintas harian tertinggi berdasarkan volume jam puncak jika dipergunakan nilai K sebesar 10% maka volume lalu-lintas harian saat ini adalah sebesar 11.265 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 8.248 smp/jam. Sehingga didapat nilai VJP = 8.248 smp/jam x 10% = 824,8 smp/jam.

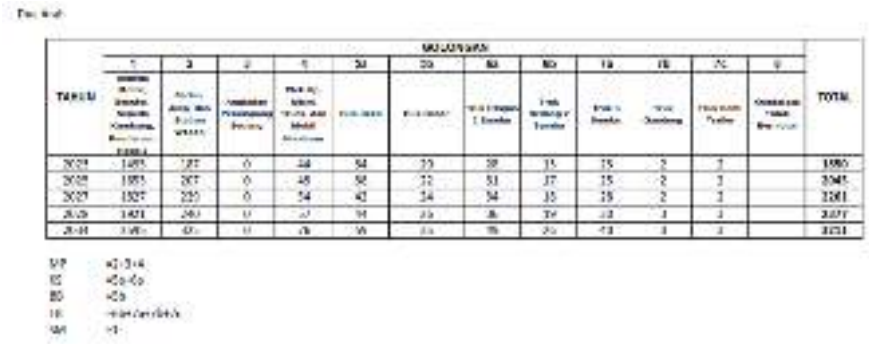
4.3.3. Analisis Kinerja Jalan/Tingkat Pelayanan Jalan

Kinerja jalan sering diukur dalam kapasitasnya untuk menangani lalu lintas. Ini mencakup jumlah kendaraan yang dapat dilayani oleh jalan dalam satu waktu. Kapasitas jalan penting untuk memastikan bahwa jalan tidak mengalami kemacetan yang berlebihan dan lalu lintas dapat mengalir dengan lancar. Tingkat pelayanan jalan (LOS) = Volume / Kapasitas (V/C).

Analisis kejenuhan lalu lintas di ruas jalan nasional, yaitu Ruas Jalan Mantimin-Paringin dilakukan berdasarkan data hasil survey lalu lintas. Dimana asumsi yang digunakan adalah pertumbuhan lalu lintas mengacu pada MDP 2020 yaitu sebesar 5.14%, tidak adanya pelebaran jalan nasional, dan tidak adanya pengendalian hambatan samping. Hasil simulasi perhitungan kejenuhan lalu lintas tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 untuk simulasi kejenuhan lalu lintas 10 tahun kemudian dan Tabel 4.7 dan Tabel 4.8 untuk simulasi kejenuhan lalu lintas di ambang batas, yaitu 0.85.

Tabel 4.5

Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2034



Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diprediksi volume lalu-lintas untuk tahun 2034 atau 10 tahun yang akan datang yaitu sebesar 3.211 kendaraan/jam atau 2616 smp/jam. Dengan kapasitas jalan sebesar 3360 smp/jam dan ambang batas kejenuhan sebesar 0.85, maka pada tahun 2034 ini, derajat kejenuhan hampir mencapai ambang batas, yaitu 0.78 dengan tingkat pelayanan C yaitu arus masih stabil dan kecepatan masih dikendalikan oleh kondisi arus lalu lintas.

Tabel 4.6

Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2034

DERAJAT KEJENUHAN

	Kelompok Kendaraan					Total
	MP	KS	BB	TB	SM	
EMP	1	1.5	1.6	2.5	0.7	
Kend/jam	401	108	35	73	2595	**3211**
smp/jam	401	161	56	182	1816	**2616**

Kapasitas segmen jalan	C	3360	smp/jam
Arus lalu lintas	q	2616	smp/jam
Derajat kejenuhan	DS=q/C	**0.78**	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.7

Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036

Dua Arah

TAHUN	GOLONGAN												TOTAL
	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
2023	1495	187	0	44	34	20	28	15	23	2	2		**1850**
2025	1653	207	0	49	38	22	31	17	25	2	2		**2045**
2027	1827	229	0	54	42	24	34	18	28	2	2		**2261**
2028	1921	240	0	57	44	26	36	19	30	3	3		**2377**
2036	2868	359	0	84	65	38	54	29	44	4	4		**3549**

MP =2+3+4
KS =5a+6a
BB =5b
TB =6b+7a+7b+7c
SM =1

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.8

Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036

	Kelompok Kendaraan					Total
	MP	KS	BB	TB	SM	
EMP	1	1.5	1.6	2.5	0.7	
Kend/jam	443	119	38	81	2868	**3549**
smp/jam	443	178	61	201	2008	**2892**

Kapasitas segmen jalan	C	3360	smp/jam
Arus lalu lintas	q	2892	smp/jam
Derajat kejenuhan	DS=q/C	**0.86**	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dengan asumsi yang sama, simulasi perhitungan dilakukan untuk 12 tahun kemudian. Berdasarkan Tabel 4.7, diprediksi volume lalu lintas untuk tahun 2036 atau 12 tahun yang akan datang yaitu sebesar 3.360 kendaraan/jam atau 2892 smp/jam. Dengan kapasitas jalan sebesar 3360 smp/jam dan ambang batas kejenuhan sebesar 0.85, maka pada tahun 2036 ini, ambang batas derajat kejenuhan telah terlampau, yaitu 0.86 dengan tingkat pelayanan D yaitu arus mendekati tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda serta volume lalu lintas sudah mendekati kapasitas.

4.3.4. Kecepatan Tempuh

Kinerja jalan juga diukur dalam hal kecepatan rata-rata yang dapat dicapai oleh kendaraan. Kecepatan adalah indikator penting dalam menentukan efisiensi dan kenyamanan perjalanan. Jalan yang berkinerja baik memungkinkan kendaraan bergerak dengan cepat. Kecepatan tempuh rata-rata dengan metoda survei kecepatan kendaraan dari Banjarmasin menuju Tanjung adalah sebesar 60 – 70 km/jam sedangkan dari Tanjung menuju Banjarmasin adalah sebesar 50 – 60 km/jam. (Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran)

4.3.5. Prediksi Volume Lalu-Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar

Besarnya prediksi pengalihan lalu-lintas ke jalan lingkar dapat dilihat pada perhitungan Tabel 4.9 dan Tabel 4.10.

Prediksi perkembangan lalu lintas untuk 3 tahun ke depan dengan asumsi tingkat pertumbuhan mengikuti tingkat pertumbuhan lalulintas sebesar 5,14% adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

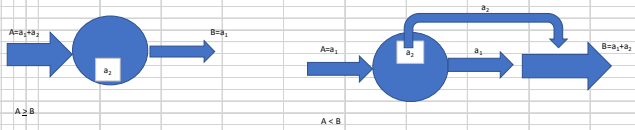
Prediksi Arus Lalu Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar (Banjarmasin-Tanjung)

1 ARUS DARI BANJARMASIN-TANJUNG

LOKASI	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I	1	3,237	1,496	0	688	66	12	33	335	83	0	31	2	**5,983**
	2	3,403	1,218	0	661	33	25	11	369	48	1	18	3	**5,790**
	3	3,356	1,128	0	663	34	20	6	377	56	0	21	3	**5,664**
II	1	7,526	1,901	0	558	124	96	320	141	72	32	48	151	**10,969**
	2	7,558	1,849	0	523	105	94	299	100	54	34	24	147	**10,787**
	3	7,746	1,786	0	576	99	112	283	119	53	36	20	177	**11,007**

2 ARUS MENERUS YANG MELEWATI KOTA

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	3,237	1,496	0	558	66	12	33	141	72	0	31		**5,646**
	2	3,403	1,218	0	523	33	25	11	100	48	1	18		**5,380**
	3	3,356	1,128	0	576	34	20	6	119	53	0	20		**5,312**



3 ARUS TAMBAHAN YANG MELEWATI JALAN LINGKAR

Asumsi arus tambahan yang berasal dari kota yang berpotensi melewati sebagian segmen jalan lingkar 10 %

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	429	41	0	0	6	8	29	0	0	3	2		**517**
	2	416	63	0	0	7	7	29	0	1	3	1		**526**
	3	439	66	0	0	7	9	28	0	0	4	0		**552**

4 ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

Prosentasi Arus Yang Beralih

GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor
0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	1	1	1	1	1	1	

Arus Menerus Yang Beralih

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	809	598	0	223	26	12	33	141	72	0	31		**1,946**
	2	851	487	0	209	13	25	11	100	48	1	18		**1,763**
	3	839	451	0	230	14	20	6	119	53	0	20		**1,752**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5 PREDIKSI ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
I-II	1	1238	639	0	223	32	20	62	141	72	3	33		
	2	1266	550	0	209	20	32	40	100	49	4	19		
	3	1278	517	0	230	20	29	34	119	53	4	20		

Rata-rata	1261	569	0	221	25	28	46	120	58	4	24	(Kend/hari)
Maksimum	1278	639	0	231	33	32	62	141	72	5	33	(Kend/hari)
Minimum	1239	517	0	210	21	21	34	100	49	4	19	(Kend/hari)

Konstruksi

Tahun mulai pelaksanaan	2025	
Durasi waktu	3	tahun
Tahun selesai pelaksanaan	2027	

Pertumbuhan lalu lintas 5.14 %

Arus Lalu Lintas

TAHUN	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
2023	1261	569	0	221	25	28	46	120	58	4	24		**2356**
2025	1394	629	0	244	28	31	51	133	64	4	27		**2604**
2027	1541	695	0	270	31	34	56	147	71	5	29		**2879**
2028	1620	731	0	284	32	36	59	154	75	5	31		**3027**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.10

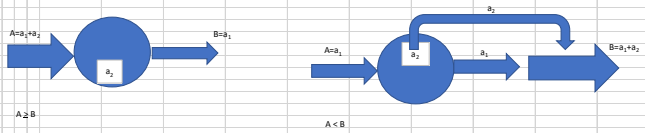
Prediksi Arus Lalu Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar (Tanjung-Banjarmasin)

1 ARUS DARI TANJUNG-BANJARMASIN

LOKASI	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
I	1	2,868	1,049	0	692	71	15	20	393	105	0	16	4	**5,233**
	2	3,235	1,139	0	662	40	22	12	380	72	0	13	6	**5,581**
	3	3,182	1,159	0	651	40	21	3	339	54	0	13	2	**5,464**
II	1	7,488	1,870	0	508	104	86	311	116	110	72	27	166	**10,858**
	2	7,639	1,920	0	552	89	97	357	132	67	35	24	124	**11,036**
	3	7,916	1,762	0	567	150	91	313	163	59	34	41	169	**11,265**

2 ARUS MENERUS YANG MELEWATI KOTA

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
II-I	1	2868	1049	0	508	71	15	20	116	105	0	16		**4,768**
	2	3235	1139	0	552	40	22	12	132	67	0	13		**5,212**
	3	3182	1159	0	567	40	21	3	163	54	0	13		**5,202**



3 ARUS TAMBAHAN YANG MELEWATI JALAN LINGKAR

Asumsi arus tambahan yang berasal dari kota yang berpotensi melewati sebagian segmen jalan lingkar 10 %

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
II-I	1	462	82	0	0	3	7	29	0	1	7	1		**592**
	2	440	78	0	0	5	8	35	0	0	4	1		**570**
	3	473	60	0	0	11	7	31	0	1	3	3		**589**

4 ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

Prosentasi Arus Yang Beralih

GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8
Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	1	1	1	1	1	1	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Arus Menerus Yang Beralih

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
II-I	1	717	420	0	203	28	15	20	116	105	0	16		**1,640**
	2	809	456	0	221	16	22	12	132	67	0	13		**1,747**
	3	796	464	0	227	16	21	3	163	54	0	13		**1,756**

5 **PREDIKSI ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR**

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
II-I	1	1179	502	0	203	32	22	49	116	106	7	17		**2,233**
	2	1249	534	0	221	21	30	47	132	67	4	14		**2,317**
	3	1269	524	0	227	27	28	34	163	55	3	16		**2,345**
Rata-rata		1233	520	0	217	27	27	44	137	76	5	16	(Kend/hari)	
Maksimum		1269	534	0	227	32	30	50	163	106	8	18	(Kend/hari)	
Minimum		1179	502	0	204	21	23	34	116	55	4	15	(Kend/hari)	

Konstruksi

Tahun mulai pelaksanaan	2025	
Durasi waktu	3	tahun
Tahun selesai pelaksanaan	2027	
Pertumbuhan lalu lintas	5.14	%

Arus Lalu Lintas

TAHUN	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
2023	1233	520	0	217	27	27	44	137	76	5	16		**2302**
2025	1363	575	0	240	30	30	49	151	84	6	18		**2545**
2027	1507	635	0	265	33	33	54	167	93	6	20		**2813**
2028	1584	668	0	279	35	35	57	176	98	6	21		**2958**

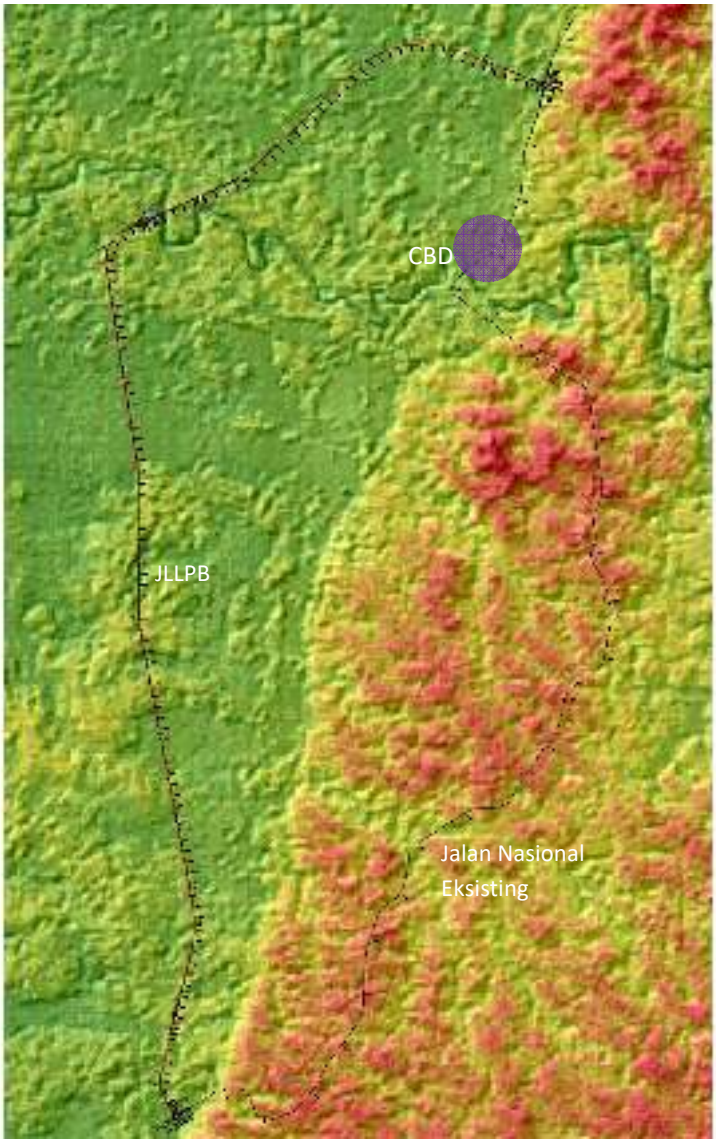
Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

4.4. ANALISIS ASPEK FISIK / TEKNIS

Kajian kelayakan aspek fisik atau teknis dalam perencanaan jalan lingkar adalah langkah penting untuk menilai kemungkinan pembangunan jalan lingkar dan menentukan apakah aspek fisik dan teknis proyek tersebut memadai. Berikut adalah beberapa komponen yang perlu diperhatikan dalam kajian kelayakan teknis jalan lingkar:

4.4.1. Topografi

Topografi adalah studi tentang bentuk, fitur, dan elevasi permukaan tanah atau lahan dalam suatu wilayah geografis. Dalam konteks perencanaan jalan, topografi merujuk pada pengukuran dan analisis detail relief dan fitur-fitur lahan di sekitar lokasi di mana jalan akan dibangun. Pengetahuan tentang topografi sangat penting dalam perencanaan jalan karena berpengaruh pada desain jalan, pemilihan rute, dan pemilihan struktur jembatan serta pengaturan lalu lintas. Hasil pengukuran topografi beserta usulan trase jalan lingkar luar barat dan timur dapat dilihat pada Gambar 4.6 s.d. Gambar 4.11 berikut:



Gambar 4.6
Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting

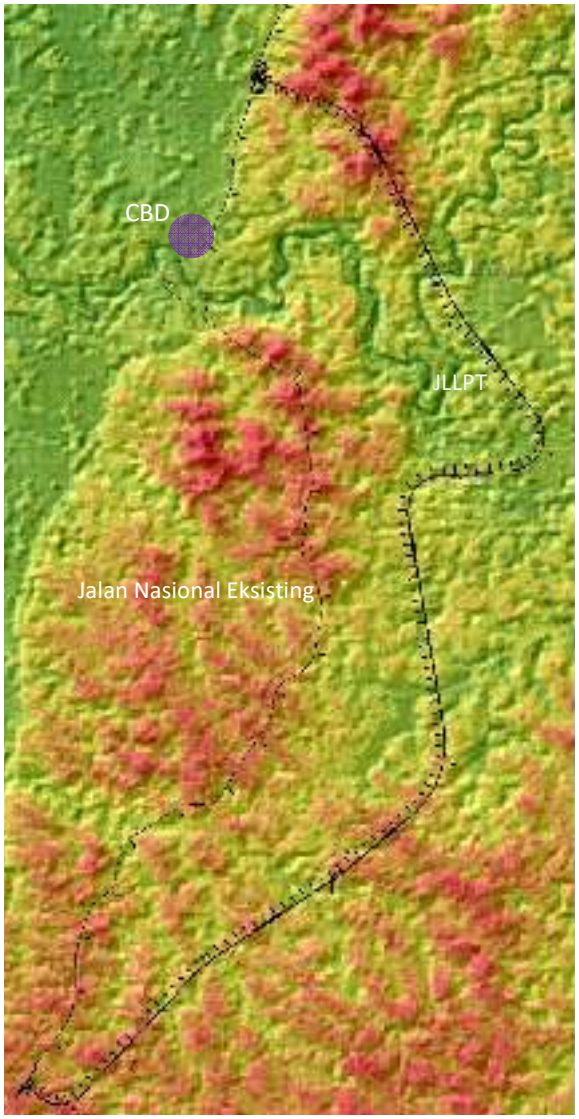
Commented [A1]: Belum ada penjelasan/ narasi dari gambar/ peta topografi tersebut bagaimana, warna hijau, kuning dan merah. Topografi lahan dari yang terlintasi jalan lingkar luar dan timur seharusnya dapat terinformasikan

Gambar 4.7

Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional

Gambar 4.8

Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional



Gambar 4.9
Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting

Commented [A2]: Mohon narasinya terkait topografi lahan wilayah perencanaan yang terlintasi jalan lingkar luar timur

Gambar 4.10

Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional

Commented [A3]: Dapatkah menggunakan warna yang kontras

Gambar 4.11

Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional

4.4.2. Kontur

Dalam perencanaan jalan, kontur mengacu pada garis-garis yang menghubungkan titik-titik dengan elevasi yang sama pada peta topografi. Kontur adalah representasi visual dari bentuk permukaan tanah atau lahan di suatu wilayah geografis. Peta topografi menggunakan garis-garis kontur ini untuk memvisualisasikan dan mengukur elevasi dan perbedaan tinggi di permukaan tanah. Kontur adalah alat yang sangat berguna dalam perencanaan jalan karena memberikan informasi tentang bagaimana topografi dan elevasi akan mempengaruhi desain dan konstruksi jalan. Dari

hasil pengukuran usulan trase JLPP Barat panjang total 12,21 km dengan kondisi medan datar, sedangkan usulan trase JLPP Timur Panjang total 13,31 km dengan kondisi medan berbukit.

Commented [A4]: Kondisi kontur trase jalan seperti apa/ termasuk kategori bagaimana, dan perlakuan dengan kondisi kontur tersebut bagaimana serta pengaruh dan rekomendasi pada struktur jalan. Dapat dijelaskan dari peta/ gambar

4.4.3. Geologi

Dalam perencanaan jalan lingkar, studi geologi adalah bagian penting dari kajian teknis yang bertujuan untuk memahami karakteristik geologis dan geoteknik di sekitar lokasi di mana jalan lingkar akan dibangun. Geologi berperan penting dalam menentukan desain, perencanaan, serta pemilihan material dan metode konstruksi yang paling sesuai. Untuk sumber material terdekat bersumber dari Kelurahan Birayang Kabupaten Hulu Sungai Tengah dan Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong.

Commented [A5]: Narasi terkait kondisi geologi di sekitar rencana pembangunan jalan, dan pengaruhnya pada feasibility pembangunan jalan dan rekomendasi struktur yang sesuai dengan kondisi geologi di wilayah perencanaan

4.4.4. Hidrologi/Drainase

Hidrologi adalah ilmu yang mempelajari siklus air di alam, termasuk pergerakan, distribusi, sumber daya air, dan pola aliran air di suatu wilayah geografis. Dalam perencanaan jalan, hidrologi berperan penting karena memahami bagaimana air berperilaku dan berinteraksi dengan lingkungan adalah kunci untuk merencanakan infrastruktur jalan yang tahan terhadap air dan cuaca ekstrem. Drainase dalam perencanaan jalan merujuk pada sistem perancangan dan pengelolaan aliran air hujan dan melarikan air yang jatuh di permukaan jalan ke dalam sistem drainase yang aman dan efisien. Drainase jalan dirancang untuk mencegah genangan air di atas jalan, melindungi jalan dan struktur terkait, dan memastikan keamanan pengguna jalan. Perencanaan drainase pada jalan sangat penting untuk menghindari masalah seperti banjir, erosi, dan kerusakan jalan. Desain sistem drainase yang efektif, termasuk penggunaan saluran pembuangan, selokan, kolam retensi, saluran, dan pelindung erosi. Sistem drainase dapat menangani debit air yang diperkirakan selama hujan ekstrem. Gunakan data hujan ekstrem dan perhitungan hidrologi untuk menentukan debit air yang ditangani oleh sistem drainase. Perkerasan jalan harus dirancang dengan benar untuk mengarahkan air hujan menuju sistem drainase. Kemiringan jalan dan struktur jalan harus mempertimbangkan drainase yang efisien. Rencanakan juga pemeliharaan sistem drainase jalan, termasuk pembersihan saluran dan perbaikan rutin. Analisa data curah hujan didapat dari:

1. Analisa hidrograf untuk penentuan intensitas hujan (jam)
2. Banjir diprediksi dari harian maksimum periode ulang 25 tahun

3. Untuk keperluan vegetasi diperlukan data Curah Hujan per ½ bulanan
4. Prediksi *baseflow* diperoleh berdasarkan hasil perhitungan Metode MOCK Analisa Ketersediaan Air

Commented [A6]: Deskripsi terkait hidrologi di wilayah perencanaan yakni memotong berapa sungai, arah aliran air dan konsep rencana drainase di sepanjang jalur trase tersebut

4.5. ANALISIS PENGADAAN TANAH

Untuk memastikan terwujudnya pembangunan fisik berupa prasarana dan sarana dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat dengan tetap menjamin kepentingan penduduk/masyarakat, maka dibutuhkan satu mekanisme yang baik untuk menjamin tersedianya lahan yang memadai dan cukup untuk terlaksananya pembangunan fisik tersebut. Pemerintah, dalam hal ini pemerintah pusat dan atau daerah mempunyai kewajiban untuk menjamin tersedianya lahan tersebut. Pemerintah telah membuat Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 39 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum.

Pengadaan lahan merupakan langkah pertama dalam pembangunan konstruksi jalan. Agar tak menimbulkan masalah dalam pelaksanaan pembangunan jalan, maka Ruang Milik Jalan (Rumija) harus disesuaikan dengan bentuk struktur dan kebutuhan lahan masing-masing segmen jalan, antara lain: pembebasan selebar 30 meter sepanjang jalan, kecuali pada lokasi jembatan. Mempertimbangkan berbagai hal yang mungkin terjadi yang dapat mengurangi kinerja dalam Pembangunan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan ini, maka beberapa tahapan tindak lanjut perencanaan adalah:

1. Langkah awal perlu dilakukan pengamanan daerah koridor rencana jalan dengan pengawasan pemberian ijin perubahan fungsi lahan, sesuai lebar Rumija yang dibutuhkan.
2. Memberikan penyuluhan dan informasi tentang maksud, tujuan pembangunan jalan dan kebutuhan pembebasan lahan, seperti seberapa luas kebutuhan lahan bagi kepentingan pembangunan jalan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan, khususnya terhadap penduduk yang terkena lokasi jalur jalan.
3. Luas tanah dan bangunan yang akan dibebaskan dibatasi, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan saja, sehingga biaya pembangunan minimal, serta terselesaikan pada saat awal dimulainya pembangunan jalan lingkar tersebut.

4. Melakukan sosialisasi dalam penetapan ganti rugi tanah dan bangunan, serta memberikan ganti rugi yang memadai, sehingga tidak menimbulkan berbagai gejolak dimasyarakat.
5. Lahan harus dibebaskan sesuai dengan mekanisme peraturan dan perundangan yang berlaku. Estimasi biaya pengadaan lahan disesuaikan dengan Keppres No. 55 tahun 1993 dan Keputusan Kepala BPN No. 1 tahun 1994 atau mengikuti Pedoman yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum.
6. Memperlancar proses pelaksanaan ganti rugi dan menindak tegas setiap kegiatan yang merugikan masyarakat luas.

4.6. ANALISIS SOSIAL EKONOMI

Pembangunan jaringan jalan baru memberikan dampak tidak langsung terhadap sosial ekonomi bagi penduduk di sekitarnya. Dalam jangka pendek, perkembangan sosial ekonomi akan terlihat dari berkembangnya aktivitas ekonomi.

Jalan Lingkar Barat Balangan yang direncanakan dibangun menghubungkan 2 Kecamatan Batumandi – Kecamatan Paringin. Rencana jalan lingkar ini melalui lahan yang sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun. Lokasi rencana jalan lingkar tersebut berkarakteristik perdesaan dengan fungsi utama lahan sebagai kawasan perkebunan dan pertanian. Beberapa fungsi lahan diantaranya berupa sawah, perkebunan karet produktif, sebagian kecil pemukiman, serta beberapa lahan hutan.

Sedangkan jalan lingkar timur melewati kecamatan batu mandi, paringin selatan dan paringin Rencana jalan lingkar ini melalui lahan yang sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun. Lokasi rencana jalan lingkar tersebut berkarakteristik perdesaan dengan fungsi utama lahan sebagai kawasan perkebunan karet serta fungsi lahan diantaranya berupa ladang, perkebunan karet produktif, sebagian kecil pemukiman, serta beberapa lahan hutan.

4.6.1. Kondisi Kependudukan

Jumlah penduduk pada tahun 2020 -2022 (Data Kabupaten Balangan dalam angka).

Tabel 4.11

Jumlah Penduduk, Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk

KODE	KECAMATAN	L	P	L+P	LUAS WILAYAH (km²)	KEPADATAN PENDUDUK
63.1.01	JUJUI	9.075	8.502	17.577	286,08	61,43
63.1.02	HALONG	13.414	12.282	25.696	69,024	31,15
63.1.03	AWAYAN	7.214	7.202	14.416	142,67	100,19
63.1.04	BATUMANDI	9.929	9.561	19.490	147,66	131,72
63.1.05	LAMPIHONG	9.763	9.414	19.177	96,96	197,78
63.1.06	PARINGIN	9.675	9.014	18.689	100,04	196,81
63.1.07	PARINGIN SELATAN	8.083	7.366	15.449	80,83	194,88
63.1.08	TEBING TINGGI	3.667	3.515	7.235	257,25	28,12
KABUPATEN BALANGAN		67.739	66.850	133.789	1.878,38	71,23

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Balangan Tahun 2022 (diolah)

Persebaran penduduk yang tidak merata, perlu menjadi perhatian bagi pemerintah daerah agar nantinya tidak ada kecamatan yang menjadi kota padat penduduk yang berdampak pada menurunnya kualitas penduduk karena fasilitas kehidupan tidak mampu memenuhi kebutuhan penduduk yang begitu banyak serta kemungkinan meningkatnya angka pengangguran akibat dari kelebihan jumlah tenaga kerja. Beberapa hal yang perlu dilakukan pemerintah daerah dalam mengatasi ketidakmerataan persebaran penduduk adalah dengan pemerataan pembangunan salah satunya adalah dengan pembangunan jalan lingkar barat dan timur kabupaten balangan.

Dengan penduduk berjumlah 133.789 jiwa yang tersebar di Kabupaten Balangan dengan wilayah luas 1.878,3 km^2, dengan kepadatan penduduk sebesar 71,23 yang berarti bahwa setiap km² Kabupaten Balangan didiami oleh penduduk sebanyak 71 jiwa. Jika dilihat kepadatan penduduk per kecamatan, Kecamatan Lampihong merupakan wilayah terpadat di Kabupaten Balangan dengan luas wilayah 96,96km² dihuni sebanyak 19.177 jiwa dengan kepadatan 197,78 atau 198 jiwa/km². Kecamatan Paringin merupakan wilayah terpadat kedua setelah Kecamatan Lampihong dengan jumlah penduduk sebanyak 19.689 dengan luas wilayah 100,04 km² dengan kepadatan 196,81 atau 197 jiwa/km²

Dengan adanya rencana pembangunan jalan lingkar barat dan timur ini akan membantu pergerakan perekonomian dan penyebaran penduduk yang akan berpindah kedaerah mendekati akses transportasi, sehingga memungkinkan adanya pertumbuhan

ekonomi mikro di sekitar jalan terbangun. Perpindahan penduduk akan terjadi menuju daerah jalan terbangun.

4.6.2. Perubahan Mata Pencaharian

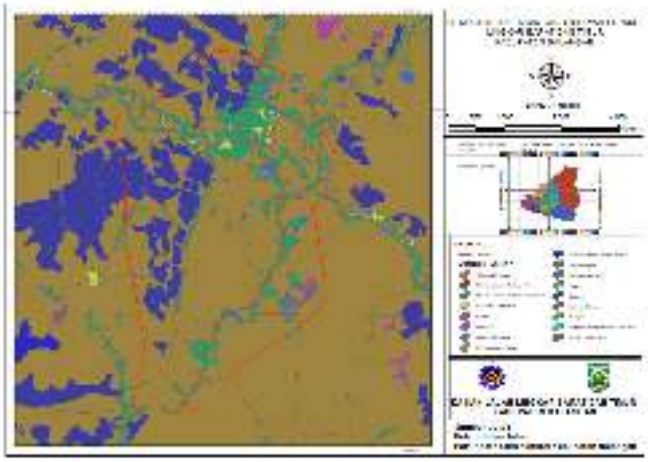
Dalam profil perkembangan kependudukan kabupaten balangan tahun 2023 , disebutkan bahwa mayoritas penduduk di Kabupaten Balangan berprofesi sebagai Petani/Pekebun yaitu sebanyak 30.592 jiwa atau sebesar 22,87% dari jumlah penduduk. Dengan Pembangunan jalan lingkar barat dan timur dapat memungkinkan masyarakat mengakses tempat kerja yang lebih jauh, memperluas peluang pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan keluarga sehingga ada kemungkinan akan terjadi perubahan mata pencarian dari penduduk. Seperti dari petani/pekebun karena lahan pertanian/kebunnya menjadi salah satu lahan yang dilalui oleh rencana pembangunan jalan sehingga hilangnya lahan garapan mengakibatkan mereka harus mencari pekerjaan lain.

pembangunan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan secara perlahan-lahan mendorong perkembangan wilayah di sekitarnya yang ditandai dengan perubahan karakteristik sosial ekonomi penduduk yang akan bergeser ke arah aktivitas ekonomi perkotaan yaitu perdagangan dan jasa.

4.6.3. Ganti Rugi Pengadaan Tanah

Salah satu indikator perubahan sosial ekonomi karena adanya kegiatan ini adalah terjadinya perubahan lahan. Respon penduduk terhadap perubahan lahan selain dipengaruhi oleh adanya peluang usaha juga sangat tergantung kepada beberapa faktor yang mempengaruhinya sepertimkarakteristik lahan yang meliputi status kepemilikan lahan, luas lahan, dan jenis tanah; perubahan produktivitas yang tergantung pada jenis komoditas yang ditanam juga berpengaruh terhadap perubahan lahan penduduk. Selain itu, faktor-faktor sosial lainnya.

Pada rencana pembangunan jalan lingkar barat dan timur yang akan melalui 3 kecamatan diantaranya kecamatan batumandi, kecamatan paringin selatan dan kecamatan paringin, serta melewati 13 desa yang memiliki jenis dan fungsi lahan yang berbeda-beda yaitu seperti tampak pada gambar dan tabel berikut:



Gambar 4.12

Peta Tutupan Lahan Yang Dilewati Trase Lingkar Barat Dan Timur

Tabel 4.12

Jenis Tutupan Lahan Yang Dilewati Trace Lingkar Barat Dan Timur

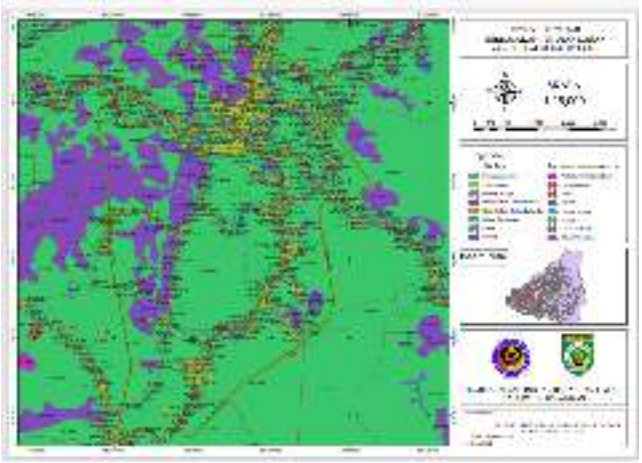
NO	NAMA KECAMATAN	JENIS TUTUPAN LAHAN
1	Batu Mandi	Perkebunan Karet
		Perkebunan sawit
		Sawah
		Permukiman
2	Paringin Selatan	Kebun karet
		Sawah
		Ladang
		Lahan terbuka
		Permukiman
3	Paringin	Perkebunan karet
		Lahan terbuka
		sawah
		permukiman

Sumber : Hasil Survey Dan Analisa Spasial (2023)

Commented [A7]: Sudah pernah disampaian peta LSD, sebaiknya rencana jalan lingkar luar dioverlay dengan peta LSD, kemudian diketahui berapa luasan yang beririsan dengan LSD serta bagaimana perlakuannya dan solusi terhadap rencana jaringan jalan yang melewati LSD tersebut

Penggunaan Lahan Lahan yang terkena pengadaan proyek di wilayah studi ini seluruhnya digunakan sebagai perkebunan karet, pertanian/sawah dan beberapa pemukiman. Penggunaan dan Kondisi Bangunan Bangunan yang terkena pengadaan tanah ini persentasenya sangat kecil, karena hampir semua lahan berupa lahan kebun, sawah, dan hutan semak belukar. sehingga jarang terdapat bangunan pada lahan tersebut, pemukiman didapati kebanyakan disepanjang jalan lingkungan dan jalan utama. Tanaman yang terdapat pada lahan terkena pengadaan jalan ini sebagian besar adalah pohon Karet yang masih produktif.

Berdasarkan peta ZNT dan peta tutupan lahan, yang akan dilalui atau terkena proyek rencana pembangunan jalan lingkar barat diantaranya adalah wilayah kecamatan batumandi yang kebanyakan fungsi lahannya berupa perkebunan karet dengan nilai harga tanah berdasarkan ZNT dari Rp.21.000 – Rp.89.000 (harga lahan belum termasuk tanaman produktif), untuk kecamatan paringin sawah dengan nilai Rp.83.000 – Rp.209.000 dan permukiman dengan nilai Rp.434.000., kecamatan paringin selatan permukiman degan nilai Rp.152.000 – Rp.240.000. pada kecamatan paringain selatan melewati area persawahan dengan nilai Rp.84.000, perkebunan karet senilai Rp.84.000 dan permukiman senilai Rp.152.000. sedangkan untuk jalan lingkar timur pada kecamatan paringin, daerah yang di lalui kebanyakan masih berupa kebun karet dan hutan.



Gambar 4.13

Peta Nilai Tanah Berdasarkan Harga Znt dan Jenis Tutupan Lahan

Sumber: Hasil analisis spasial peta ZNT (2021)

Dan dengan hasil wawancara dengan beberapa responden penduduk dan kepala desa setempat harga tanah saat ini (tahun 2023) adalah seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.13

Hasil Survei Wawancara Harga Tanah

SURVEI WAWANCARA LAPANGAN

Tanggal / Hari **: 17 s.d 18 Okt 2023**

Lokasi **: KABUPATEN BALANGAN**

Nama Petugas Survei **: AKMAL , RAHMAT HIDAYAT**

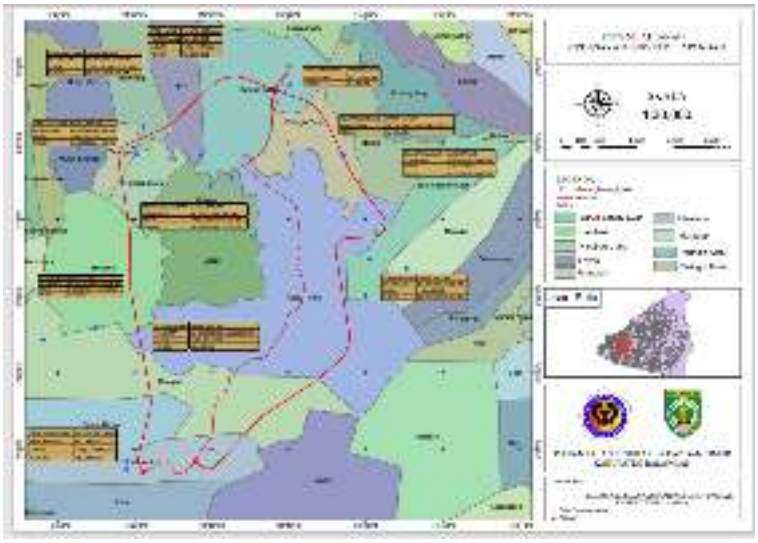
No	Nama Desa / Kel	Harga Tipe Obyek Tanah			Harga Pohon	Respondent	Status Respondent
		Pemukiman	Kebun	Harga Bangunan			
1	Desa Mantimin	Rp. 200.000 /m2	± Rp. 20.000 / m2	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Ahmad Subaihaki	Ketua RT. 3
2	Desa Mantimin	Rp. 300.000 /m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Hirni	Ibu Ketua RT. 1
3	Desa Mantimin	Rp. 300.000 /m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Mislih	Ketua RT. 2
4	Desa Halubau	Rp. 200.000 /m2	± Rp. 20.000 s.d 30.000 / m2	Rp. 300.000.000 s.d 400.000.000 / Bangunan	Rp. 250.000	Ahmad Hidikursidik S.Pd	Warga
5	Desa Halubau	Rp. 40.000.000 s.d 50.000.000 / 100m2		Rp. 100.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
6	Desa Halubau	Rp. 50.000.000 s.d 60.000.000 / 100m2		Rp. 100.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
7	Kel Paringin Kota			Rp. 1.700.000.000 (5 tahun lalu dengan ukuran ± 20 x30)	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
8	Kel Paringin Kota			Rp. 150.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
9	Kel Paringin Timur			Rp. 180.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
10	Desa Hulubau Utara	Rp. 300.000 s.d 500.000 /m2	± Rp. 200.000 s.d 250.000 / m2 (Di pinggir Jalan)		Rp. 100.000 s.d 1.500.000	Muhammad Arsyad	Warga
11	Desa Tarangan	Rp. 300.000 / m2	± Rp.		Rp. 300.000	Suryani	Kepala Desa

		s.d 600.000 / m2	1.500.000 / Borongan		s.d 500.000		Tarangan
12	Desa Layap	Rp. 400.000 /m2	± Rp. 100.000/ m2		Rp. 500.000	Ahmad Mugni	Kepala Wilayah Desa Layap
13	Desa Kalahiang	Rp. 250.000 s.d 500.000 /m2	± Rp. 150.000 s.d 300.000 / m2 (Di pinggir Jalan)	Rp. 150.000.000 / Bangunan + Tanah (5x12)	Rp. 50.000 s.d 500.000 (tergantung jenis)	Ari Susanti S.T	Kepala Urusan Perencanaan
14	Desa Bahinu Luar	Rp. 200.000 s.d 400.000 /m2	± Rp. 50.000 /m2	Rp. 150.000.000 s.d 500.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	Rp. 100.000 s.d 200.000 (tergantung jenis)	Alifansyah	Kepala Wilayah Desa Bahinu Luar
15	Desa Maradap	Rp. 200.000 s.d 250.000/ m2	± Rp. 50.000 /m2		Rp. 150.000 s.d 200.000 (tergantung jenis)	Fachriansyah	Kepala Wilayah Desa Maradap
16	Desa Mantimin	Rp. 300.000 / m2	± Rp. 150.000 / m2	Rp. 200.000.000 s.d 250.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)		Syahziannor	Sekertaris Kesejahteraan Desa Manpari
17	Desa Manpari	Rp. 250.000 s.d 1.000.000 / m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 s.d 350.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	± Rp. 50.000 / pohon	Fariza Ansyari	Sekertaris Desa Manpari
18	Desa Halubau	Rp. 250.000 / m2	± Rp.80.000 s.d. 100.000 / m2	Rp.150.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	± Rp. 50.000 / pohon	Eddy Ansari	Sekertaris Desa Halubau

Sumber: Hasil Survei Lapangan Dan Wawancara (2023)

Harga tanah juga dipengaruhi letak dan posisi tanah terhadap jalan utama ataupun fasilitas umum lainnya.

Commented [A8]: Belum tergambarkan harga total pembebasan lahan yang diperoleh dari luas total lahan yang akan dibebaskan yang asumsi diperoleh dari rencana panjang x buffer/ lebar jalan (rumija 30 meter) yang direncanakan sesuai standar jalan nasional. Kemudian dioverlay dengan peta ZNT/ hasil survei harga per m2 pembebasan tanah + bangunan + pohon per desa sehingga bisa disimpulkan estimasi biaya pembebasan lahannya. Diharapkan bisa mengoptimalkan penggunaan data hasil survei



Gambar 4.14

Peta Nilai Tanah Berdasarkan Hasil Survei Dilapangan

4.6.4. Pengaruh Pada Pendidikan

Pengaruh pada Pendidikan dimana Jalan yang terbangun memungkinkan akses yang lebih baik ke sekolah dan lembaga pendidikan, membantu meningkatkan tingkat melek huruf dan kualifikasi pendidikan masyarakat yang awal akses jalannya susah dan jauh.

4.6.5. Pengaruh Terhadap Kesehatan

Akses ke Pelayanan Kesehatan: Jalan yang terbangun memudahkan akses ke fasilitas kesehatan, yang dapat menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Memudahkan masyarakat yang lokasinya jauh dari fasilitas kesehatan utama untuk mencapai rumah sakit daerah dengan lebih mudah dan cepat.

Dampak lain yang dapat bersifat langsung diantaranya, terdiri atas:

1. Investasi dan pembangunan, yaitu dampak terhadap perubahan aktivitas ekonomi seperti munculnya aktivitas bisnis baru karena adanya perubahan aliran penghasilan ke bisnis lokal sebagai akibat dari pembangunan jalan baru tersebut.
2. Perubahan biaya (cost shift), yaitu dampak terhadap perubahan biaya hidup serta biaya operasional usaha pada kawasan tertentu.

3. Persaingan Lokasi, yaitu dampak terhadap meningkatnya daya tarik suatu kawasan.

Adapun dampak tak langsung diantaranya, terdiri atas:

1. Dampak tak langsung akibat tumbuhnya bisnis baru, misalnya meningkatnya tingkat penjualan dari supllier untuk bisnis di sekitar kawasan yang terdampak. Menurut Kanaroglou (1998) salah satu bisnis yang terpengaruh akibat adanya pembangunan jalan raya ialah bisnis yang tergantung pada keberadaan jalan raya (highway dependent). Bisnis highway dependent merupakan aktivitas ekonomi yang muncul karena adanya aktivitas transportasi yang bertujuan sebagai penunjuang aktivitas transportasi. Bisnis-bisnis yang mudah terstimulasi akibat adanya pembangunan jalan raya ini diantaranya ialah hotel, motel, pengisian bahan bakar, restoran, serta berbagai macam aktivitas retail.
2. Dampak ikutan akibat adanya usaha yang muncul berupa pengeluaran untuk makanan, pakaian, tempat tinggal, serta barang dan jasa lainnya sebagai akibat dari perubahan jumlah penduduk maupun pekerja di sekitar bisnis yang berlokasi pada kawasan yang terkena dampak pembangunan jalan. Dua dampak pertama ini merupakan rangkaian proses multiplier effect yang timbul akibat adanya bisnis baru yang berkembang di kawasan yang terkena dampak pembangunan jalan.
3. Dampak perekonomian dinamis, maksudnya ialah dampak jangka panjang yang lebih luas sebagai akibat dari semakin meningkatnya jumlah penduduk serta aktivita bisnis yang meningkat.

4.7. ANALISIS LINGKUNGAN

Kegiatan pembangunan jalan potensial menimbulkan dampak, sangat dipengaruhi oleh dimensi, besaran kegiatan dan kondisi lingkungan sekitarnya. Pelaksanaan kegiatan dapat dikelompokkan atas beberapa tahap kegiatan, yaitu:

1. Tahap Pra Konstruksi

- Survei penentuan koridor ruas jalan
- Pembebasan Lahan

2. Tahap Konstruksi

- Mobilisasi Peralatan dan tenaga kerja
- Pembuatan Base Camp
- Pembersihan dan Pembukaan Lahan
- Pembuatan Badan Jalan (pengangkutan, Pengurugan, Perataan dan Pemadatan)
- Pembangunan kontruksi Jalan

- Pembangunan Jembatan
- Pembangunan Saluran Pematusan

3. Tahap Pasca Konstruksi/operasi

- Pembersihan
- Pengoperasian
- Pemeliharaan
- Penghijauan

Dampak lingkungan dapat didefinisikan sebagai perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh suatu kegiatan, karena adanya interaksi antara komponen kegiatan dan komponen lingkungan yang ada di sekitarnya, baik yang bersifat positif maupun yang bersifat negatif. Kegiatan pembangunan Jalan Lingkar Barat potensial menimbulkan dampak terhadap lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pra Konstruksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan pada umumnya berupa survei dan pengukuran, penentuan lokasi dan pembebasan tanah.

a. Kegiatan survei dan pengukuran, harus memperhatikan peruntukan lahan, rencana pengembangan wilayah dan potensi sumberdaya alam yang dimanfaatkan untuk masyarakat, serta sedapat mungkin menghindari daerah yang sensitif terhadap kerusakan lingkungan, seperti suaka alam, pemukiman padat, areal produktif, untuk meminimalisir dampak pada tahapan berikutnya.
b. Kegiatan penentuan lokasi, setelah disurvei dan dilakukan pengukuran maka dapat diperoleh kepastian titik-titik koridor ruas jalan. Sehingga berdasarkan hasil tersebut diperoleh kepastian data lahan yang terkena/dilewati Jalan Lingkar. Oleh karena itu untuk menghindari kesimpangsiuran kepemilikan lahan dilakukan pendataan dan pengukuran oleh pihak yang berwenang, seberapa luas lahannya yang digunakan untuk kepentingan pembangunan jalan lingkar.
c. Kegiatan Pembebasan Lahan, karena lokasi pada lahan pada umumnya berupa hutan, perkebunan, tegalan, lading atua lahan terbuka, maka diperkirakan dampak langsung yang ditimbulkan relatif kecil terutama terhadap mata pencaharian penduduk dan keresahan sosial karena tidak puas atas besarnya kompensasi yang diterima.

2. Tahap Konstruksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan dapat dibedakan atas kegiatan persiapan pelaksanaan dan pelaksanaan fisik. Persiapan pelaksanaan mencakup

mobilissasi peralatan dan tenaga kerja, pembuatan base camp. Sedangkan pelaksanaan meliputi kegiatan pembersihan dan pembukaan lahan, penyiapan material, pembuatan badan jalan (pengangkutan, pengurugan, perataan dan Pemadatan), pembangunan kontruksi jalan, jembangunan jembatan, jembangunan saluran pematusan.

a. Kegiatan mobilisasi peralatan dan tenaga kerja, menimbulkan dampak negatif kecil terhadap kondisi sosial ekonomi budaya, berupa keresahan masyarakat dan kecemburuan sosial karena menggunakan tenaga kerja dari luar daerah. Timbul pula dampak negatif kecil kerusakan sarana dan prasarana umum, pencemaran udara dan kebisingan.
b. Pembuatan base camp dan pengoperasian, menimbulkan dampak negatif kecil perbedaaan adat istiadat dan tingkah laku.
c. Kegiatan pembersihan dan pembukaan lahan, menimbulkan dampak negatif kecil karena pencemaran udara, debu dan kebisingan, perubahan penggunaan lahan, erosi, kerusakan flora dan berpindahnya fauna.
d. Pembuatan Badan Jalan (pengangkutan, pengurugan, perataan dan Pemadatan), menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan, erosi dan tanah longsor (perubahan stabilitas lereng). Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (jualan makanan, menjadi tenaga kerja)
e. Pembangunan konstruksi jalan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan.
f. Pembangunan Jembatan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambahnya kesempatan kerja dan berusaha (jualan makanan, menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan, akses jalan lebih mudah, tidak terhalang oleh banjir.
g. Pembangunan Saluran Pematusan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan, jalan lebih awet, mengantisipasi terjadinya banjir dan perbaikan lingkungan.

3. Tahap Pasca Konstruksi/operasi

Dampak kegiatan pembangunan Jalan Lingkar Kota Paringin pada tahap pasca kontruksi secara garis besar dapat dikemukakan sebagai berikut:

a. Pembersihan, selama proses pembangunan akan terdapat sisa-sisa tumpukan material bekas yang tidak terpakai lagi, sehingga kegiatan pembersihan ini

menimbulkan dampak positif berupa kenyamanan berkendaraan bagi pengguna jalan;

b. Pengoperasian jalan dapat menimbulkan dampak negatif besar berupa meningkatnya pencemaran udara karena emisi gas buang kendaraan, debu dan kebisingan, meningkatnya kecelakaan lalu-lintas, timbulnya daerah rawan kejahatan. Dampak positif besar berupa terbukanya akses ke wilayah disekitar jalan yang sebelumnya terisolasi;
c. Pemeliharaan jalan dan jembatan dapat menimbulkan dampak negative kecil berupa terjadinya gangguan lalu-lintas;
d. Penghijauan, untuk mengurangi dampak kebisingan dan debu kendaraan, maka dilakukan penanaman pohon perindang jalan, di sebelah kanan kiri jalan. Di samping itu juga berfungsi sebagai penahan laju air permukaan sehingga dapat meminimalisir tanah longsor. Untuk jenis pohon yang ditanam mengikuti jenis dan pola tanam dari pihak-pihak yang berkompeten. Adapun jenis tanaman yang sesuai antara lain tanaman keras misalnya Mahoni, Sonokeling, Sengon dll ataupun jenis tanaman semusim misalnya Rambutan, Mangga, Alpukat, Jeruk, Jambu mete dll. Jenis tumbuhan untuk konservasi air dapat di tanam pohon beringin.

Untuk mengetahui besarnya dampak dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembangunan ruas jalan tersebut layak dengan beberapa catatan sebagai berikut:

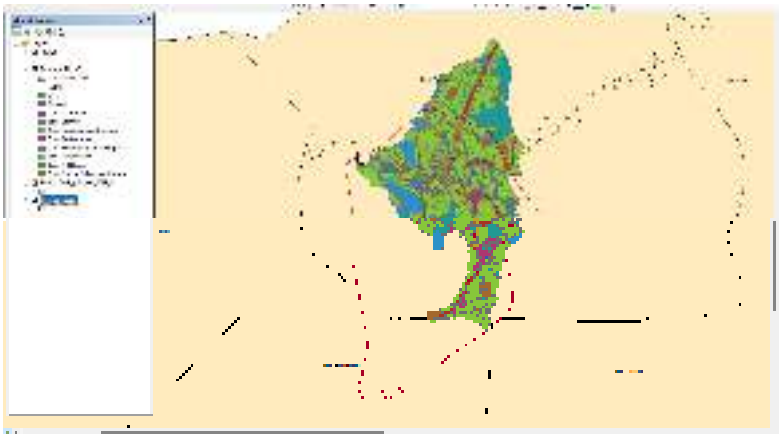
1. Perlu dilakukan studi analisa dampak lingkungan secara lebih detail (environment impact assesment study) yang akan menghasilkan tatacara pengelolaan dan pemantauan lingkungan selama masa pembangunan dan setelahnya;
2. Ruas jalan melalui kawasan hutan dan perkebunan sehingga perlu metoda pelaksanaan yang tepat;
3. Perlu pemantauan yang seksama selama pelaksanaan pembangunan dengan melibatkan pihak Badan Lingkungan Hidup Daerah dan Lembaga Swadaya Masyarakat di bidang pelestarian lingkungan hidup;
4. Perlu dilakukan evaluasi lingkungan setelah pelaksanaan pembangunan.

4.8. ANALISIS PENGEMBANGAN WILAYAH

Pembangunan jalan lingkar di bagian Barat dan timur kabupaten balangan diantaranya adalah ditujukan untuk merangsang perkembangan wilayah di bagian barat dan timur Kabupaten Balangan serta mengatasi kemacetan di pusat kota. Pembangunan

Jalan Lingkar ini akan menimbulkan dampak berubahnya fungsi lahan sehinga berpengaruh terhadap zonasi yang sudah diatur dalam rencana tata ruang wilayah kabupaten balangan.

Dampak Terhadap Alih Fungsi Lahan akan ada Peningkatan Nilai Properti seiring dengan pembangunan jalan lingkar barat dan timur, nilai properti di sepanjang jalan lingkar dapat meningkat. Ini mungkin mendorong pengembangan properti komersial dan perumahan di area tersebut. Alih fungsi lahan dari pertanian atau area terbuka ke pengembangan komersial atau perumahan dapat terjadi, tergantung pada peraturan tata ruang yang ada. Hal ini dapat memengaruhi karakter dan identitas kota. Dilihat dari peta rencana pola ruang kabupaten balangan yang terpusat dikecamatan paringin dan paringin selatan yang sudah disusun pemerintah daerah, trase lingkar barat diantaranya melewati zona perumahan dan zona RTH kota. Pembangunan jalan lingkar bisa memicu perubahan dalam pola penggunaan lahan, termasuk alih fungsi dari lahan pertanian ke perumahan atau komersial. Hal ini harus diatur dengan baik untuk mencegah degradasi lingkungan dan konflik lahan.



Gambar 4.15

Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase

Commented [A9]: Sudah ada peta shp RDTR batumandi, harap diintegrasikan/ digabung juga

Sehingga dengan perlu adanya upaya Pengendalian Tata Ruang dan diperlukan perencanaan pola ruang yang cermat untuk mengendalikan perubahan fungsi lahan sepanjang jalan lingkar. Ini harus mempertimbangkan kepentingan jangka panjang kota, perlindungan lingkungan, dan kepentingan sosial. Zonasi lahan yang sesuai dan

peraturan tata ruang harus diterapkan untuk mengatur penggunaan lahan di sepanjang jalan bypass.

Berikut beberapa analisis lebih rinci mengenai dampak-dampak tersebut:

1. Dampak Terhadap Aktivitas Pasar

   Penyediaan Akses: Pembangunan jalan lingkar yang lebih representatif dapat meningkatkan aksesibilitas ke pusat kota, yang dapat meningkatkan jumlah pengunjung pasar.

   Pengalihan Pengunjung: Dalam beberapa kasus, pembangunan Jalan lingkar dapat mengalihkan sebagian pengunjung dari pasar tradisional ke pusat perbelanjaan modern yang lebih dekat dengan jalan lingkar. Hal ini dapat memengaruhi pendapatan pedagang pasar tradisional.

2. Dampak Terhadap Aktivitas Komersial

   Potensi Peningkatan Bisnis: Jika jalan lingkar memberikan akses yang lebih baik ke pusat kota, bisnis komersial di pusat kota dapat mengalami peningkatan aktivitas dan pendapatan.

   Kompetisi dengan Area sepanjang jalan lingkar: Area sepanjang jalan lingkar mungkin menjadi area komersial yang menarik untuk pengembangan bisnis. Hal ini dapat menciptakan kompetisi dengan bisnis di pusat kota.

3. Dampak Terhadap Aktivitas Jasa

   Peningkatan Permintaan Jasa: Pembangunan jalan lingkar yang lebih representatif dapat meningkatkan aktivitas konstruksi dan infrastruktur di daerah tersebut, yang memerlukan jasa teknis dan profesional. Ini bisa menguntungkan penyedia jasa di kota.

4. Dampak Terhadap Alih Fungsi Lahan

   Peningkatan Nilai Properti: Seiring dengan pembangunan jalan lingkar, nilai properti di sepanjang jalan lingkar dapat meningkat. Ini mungkin mendorong pengembangan properti komersial dan perumahan di area tersebut.

   Perubahan Fungsi Lahan: Alih fungsi lahan dari pertanian atau area terbuka ke pengembangan komersial atau perumahan dapat terjadi, tergantung pada peraturan tata ruang yang ada. Hal ini dapat memengaruhi karakter dan identitas kota.

Bagian 5

Konsep Desain

5.1. STANDAR DAN KRITERIA DESAIN

Konsep desain dalam kajian ini mengacu pada standar desain jalan dan jembatan yang berlaku. Berdasarkan standar desain tersebut, diturunkan parameter-parameter kriteria desain. Selain itu, konsep desain ini juga mengacu pada referensi-referensi desain yang sesuai dengan standar desain yang digunakan.

5.1.1. Standar dan Kriteria Desain Geometrik

Standar desain geometrik jalan yang digunakan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

a. Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan 2023
b. Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
c. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets 2018 (AASHTO)
d. Geometric Design 2016 (AUSTROADS)
e. Perencanaan Putaran Balik (U-Turn) 2005 (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
f. Perencanaan Bundaran untuk Persimpangan Sebidang 2004 (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah)

Kriteria desain geometrik jalan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1

Kriteria Desain Geometrik Jalan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Fungsi Jalan		Arteri	Arteri
2	Kelas jalan		Kelas I	Kelas I
3	Spesifikasi penyediaan		Jalan Sedang	Jalan Sedang
4	Tipe jalan		2/2-TT	2/2-TT
5	Lebar jalur lalu lintas	m	7	7
6	Kecepatan rencana	KpJ	60-80	60
7	Lebar bahu	m	1	1
8	Jenis medan		Datar	Datar
9	Lebar badan jalan	m	Min 9.5	Min 11.5
10	Kemiringan normal perkerasan	%	2 – 3	3
11	Kemiringan bahu	%	4 – 6	5
12	Superelevasi	%	Mak 8	8
13	Kelandaian alinyemen	%	Mak 6	6
14	Kendaraan rencana		Truk semi trailer atau truk trailer	Truk semi trailer

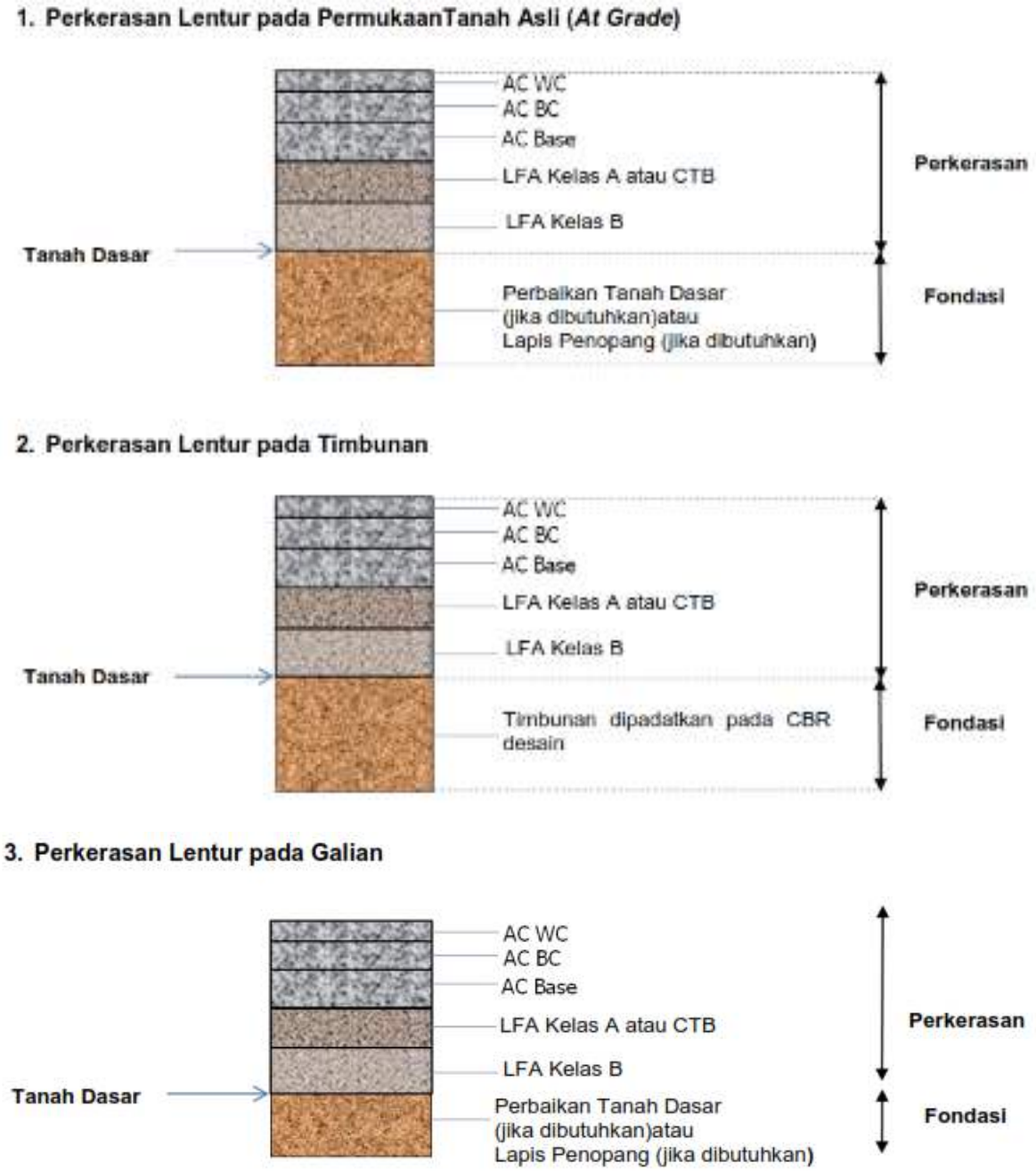
Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.2. Standar dan Kriteria Desain Perkerasan

Standar desain perkerasan jalan yang dipergunakan dalan kajian ini adalah sebagai berikut:

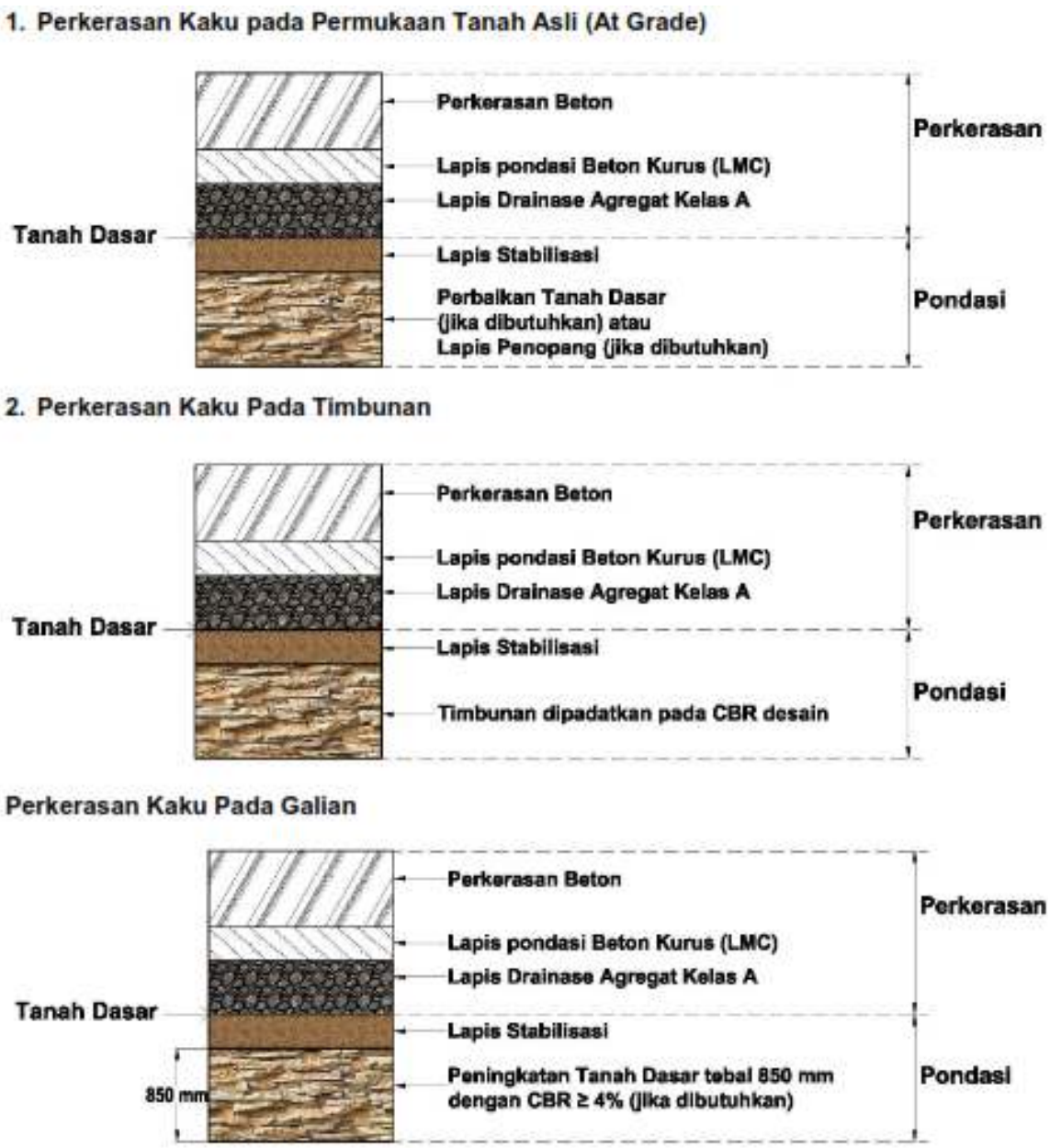
1. Suplemen Manual Desain Perkerasan Jalan 2020 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
2. Spesifikasi Umum 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan. Revisi 2. (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
3. Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
4. Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur 2002 (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah)
5. AASHTO Guide for Design of Pavement Structure 1993 (AASHTO)

Kriteria desain perkerasan jalan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.1, Gambar 5.2, dan Tabel 5.2.



Gambar 5.1

Tipikal Struktur Perkerasan Lentur (Lalu Lintas Berat)



Gambar 5.2

Tipikal Struktur Perkerasan Kaku

Tabel 5.2

Kriteria Desain Perkerasan Jalan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Umur rencana perkerasan lentur	tahun	20	Min 20
2	Umur rencana perkerasan kaku	tahun	40	40
3	Umur rencana fondasi jalan	tahun	40	40
4	Laju pertumbuhan lalu lintas	%	5.14	5.14
5	Tebal nominal minimum:			
	a. Lapis aus (AC WC)	cm	4	4
	b. Lapis antara (AC BC)	cm	6	6
	c. Lapis fondasi (AC Base)	cm	7.5	7.5
	d. LFA Kelas A	cm	15	15
	e. LFA Kelas S	cm	12	12

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.3. Standar dan Kriteria Desain Drainase

Standar desain drainase yang dipergunakan adalah Standar Tatacara Perencanaan Drainase Permukaan Jalan yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum SNI 03-3424-1992. Berikut ini beberapa contoh untuk kriteria desain drainase yang biasa dipergunakan, dapat dilihat pada table 5.3.

Tabel 5.3

Kriteria Desain Drainase

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Kemiringan melintang perkerasan	%	2 - 3	2
2	Kemiringan melintang bahu jalan	%	4 - 5	4
3	Kecepatan aliran air di selokan pasangan batu	m/dt	1,5	1,5
4	Kemiringan selokan samping maksimal untuk selokan dari pasangan batu	%	4-6%	5%
5	Bentuk saluran			Beton pracetak, terbuka & tertutup
6	Kemiringan gorong-gorong	%	0,50 - 2,0	0,50
7	Periode ulang untuk desain debit	th	5	5

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.4. Standar dan Kriteria Desain Jembatan

Standar desain jembatan yang dipergunakan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

a. Spesifikasi Umum 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan. Revisi 2. (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
b. Kriteria Desain Jembatan Standar 2017 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
c. Pedoman Persyaratan Umum Perencanaan Jembatan 2015 (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
d. Standar Bangunan Atas Jembatan Gelagar Beton Pratekan Tipe T Kelas A (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
e. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Single (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
f. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Double (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)

g. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Triple (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)

Kriteria desain jembatan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4

Kriteria Desain Jembatan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Mutu beton minimum	MPa	30	30
2	Mutu baja tulangan minimum ulir		BJTS 420A	BJTS 420A
3	Mutu baja tulangan minimum polos		BJTP 280	BJTP 280
4	Umur rencana jembatan	Tahun	50	50
5	Superelevasi	%	2	2
6	Kelandaiaan memanjang maksimum	%	5	5
7	Ruang bebas vertikal minimum	m	5.1	5.1
8	Free board minimum			
	a. Saluran irigasi/aliran terkontrol	m	0.5	0.5
	b. Aliran tanpa hanyutan	m	1	1
	c. Aliran dengan hanyutan	m	1.5	1.5

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.2. KELAS DAN FUNGSI JALAN

Ruas Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) diharapkan kedepan akan menggantikan ruas jalan nasional, yaitu Ruas Jalan Mantimin-Paringin dan Ruas Jalan Paringin-Ds. Padang Panjang (Bts Kab. Tabalong). Ruas jalan ini melewati pusat Kota Paringin sehingga di masa mendatang akan menyebabkan kemacetan lalu lintas di pusat kota seiring dengan pertumbuhan ekonomi di IKN.

Jalan nasional tersebut memiliki fungsi Arteri Primer. Oleh karena itu, JLLPB dan JLLPT harus memiliki fungsi yang sama dengan jalan nasional tersebut, yaitu arteri

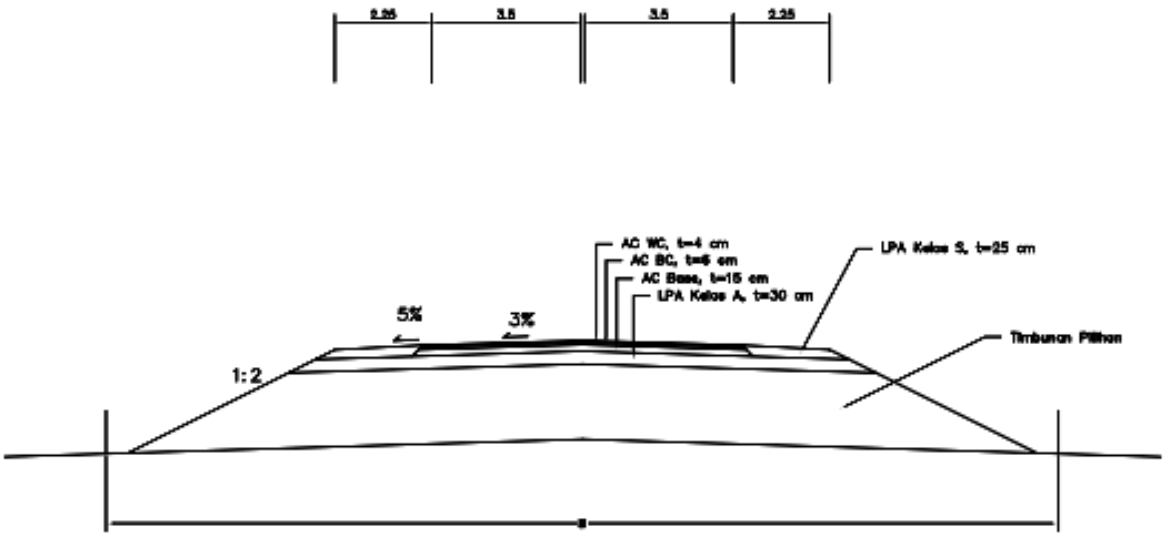
primer. Selain itu, setiap jalan lingkar luar ini harus didesain sebagai jalan Kelas I sehingga mampu melayani angkutan berat.

5.3. GEOMETRIK JALAN

Hasil simulasi perhitungan prediksi lalu lintas yang akan melewati jalan nasional yang menuju pusat Kota Paringin akan mulai mencapai derajat kejenuhan sebesar 0.86 pada tahun 2036 mendatang di sekitar pusat Kota Paringin. Perhitungan ini berdasarkan asumsi pertumbuhan lalu lintas sebesar 5.14%. Untuk mengantisipasi kondisi mendatang ini, maka perlu dibangun jalan lingkar luar, baik JLLPB, JLLPT, ataupun keduanya.

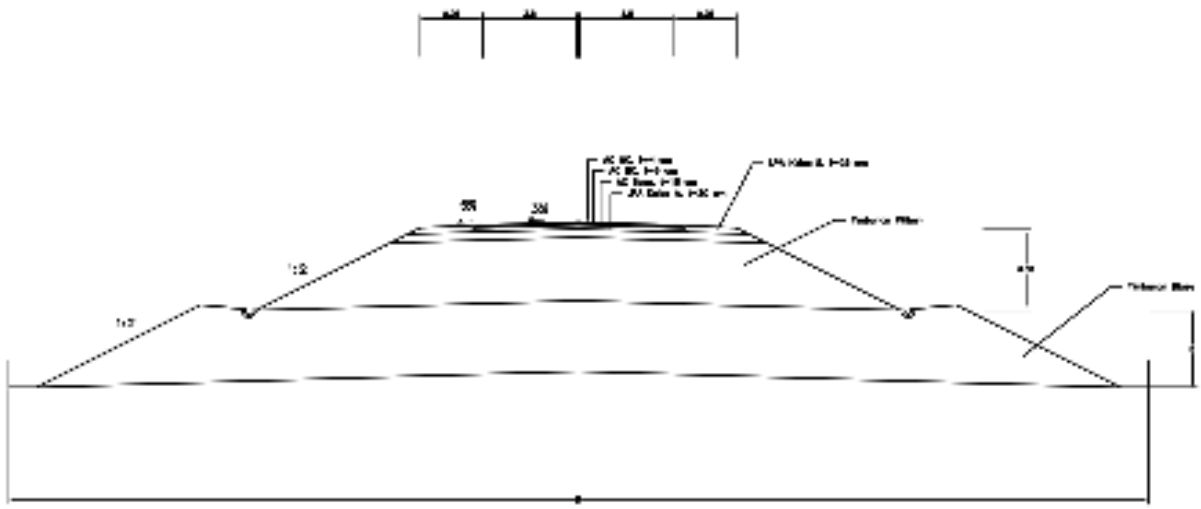
Spesifikasi JLLPB dan JLLPT adalah jalan dengan dua jalur dua arah dan dua lajur atau 2/2-TT. Sementara itu, spesifikasi jalan yang berada di lengan pendekat bundaran adalah 4/2-T. Hasil prediksi derajat kejenuhan untuk masing-masing jalan lingkar di segmen 2/2-TT adalah 0.5 dengan skenario hanya salah satu jalan lingkar luar saja yang dibangun. Dengan demikian, penggunaan spesifikasi 2/2-TT untuk jalan lingkar luar sudah memenuhi persyaratan kejenuhan. Tipikal potongan melintang dapat dilihat pada Gambar 5.3 dan Gambar 5.4.

Ruang milik jalan (RUMIJA) untuk JLLPB dan JLLPT sekurang-kurangnya selebar 30 m untuk daerah datar dan lebih dari 30 m untuk daerah galian yang relatif dalam atau timbunan yang relatif tinggi.



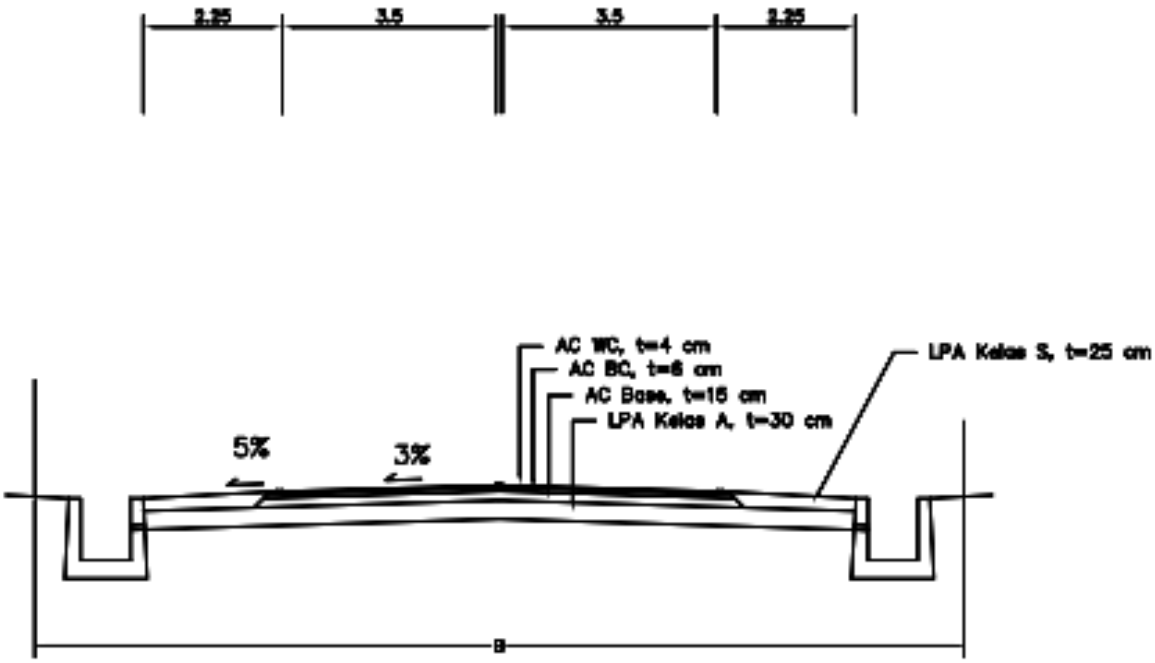
Gambar 5.3

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1



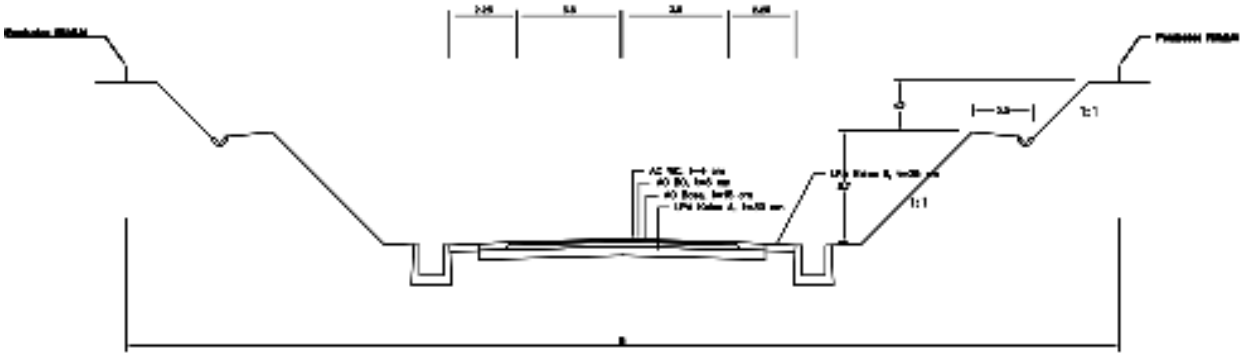
Gambar 5.4

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2



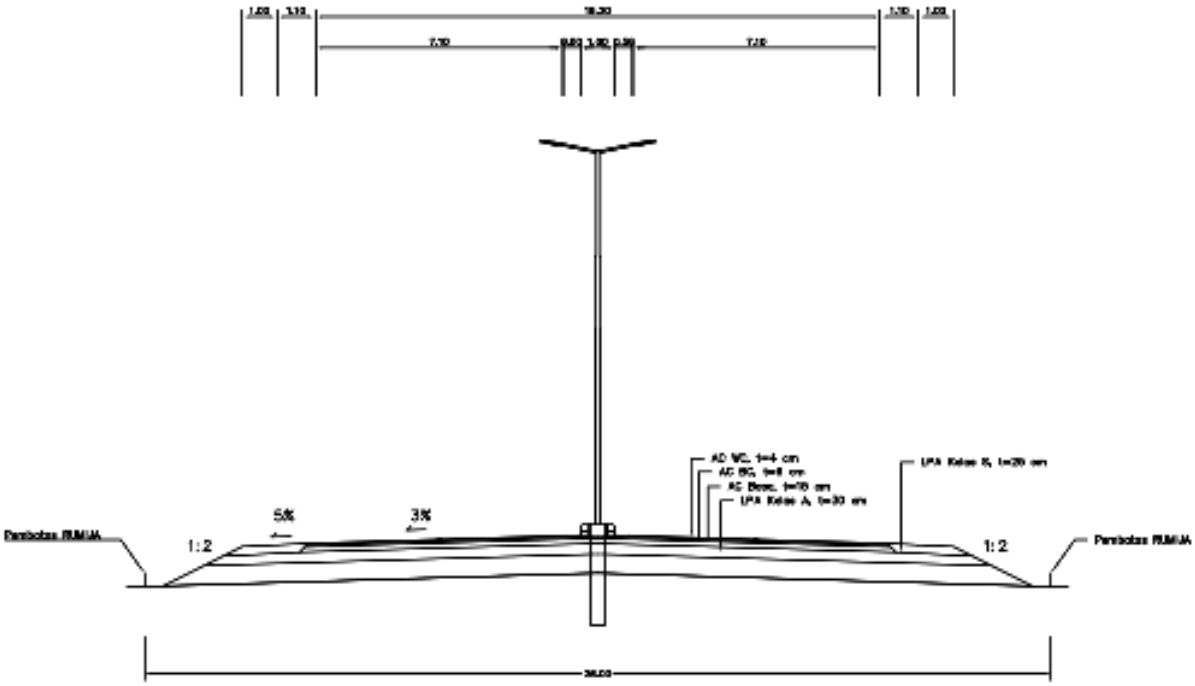
Gambar 5.5

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3



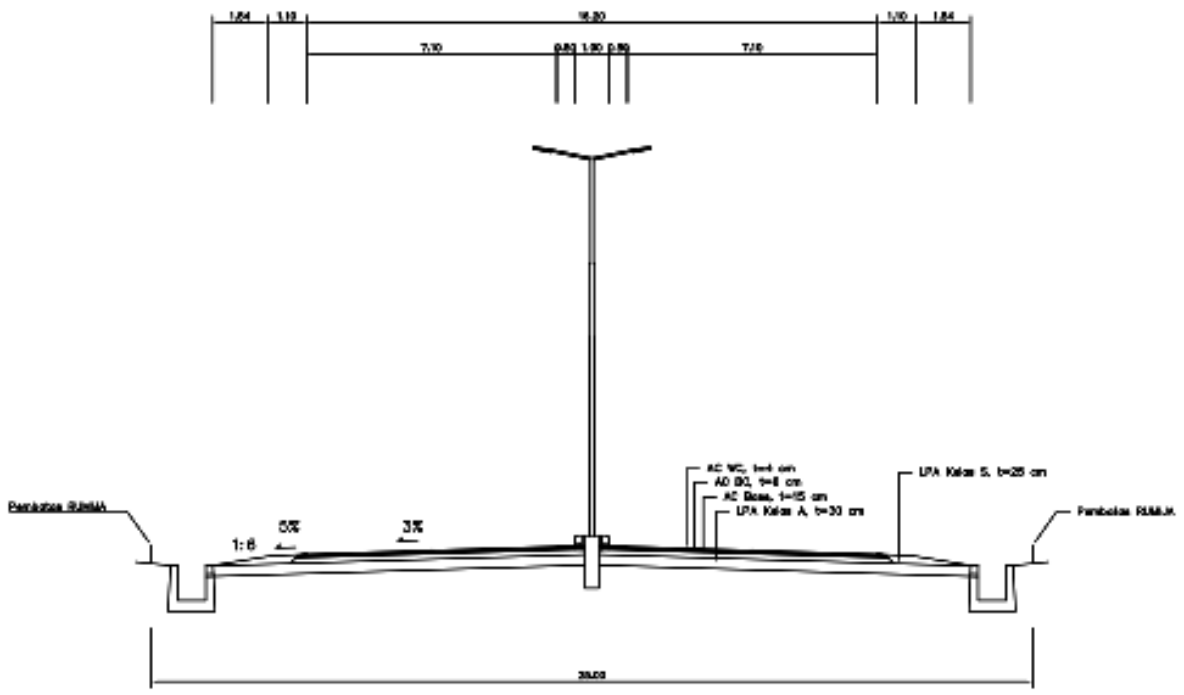
Gambar 5.6

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4



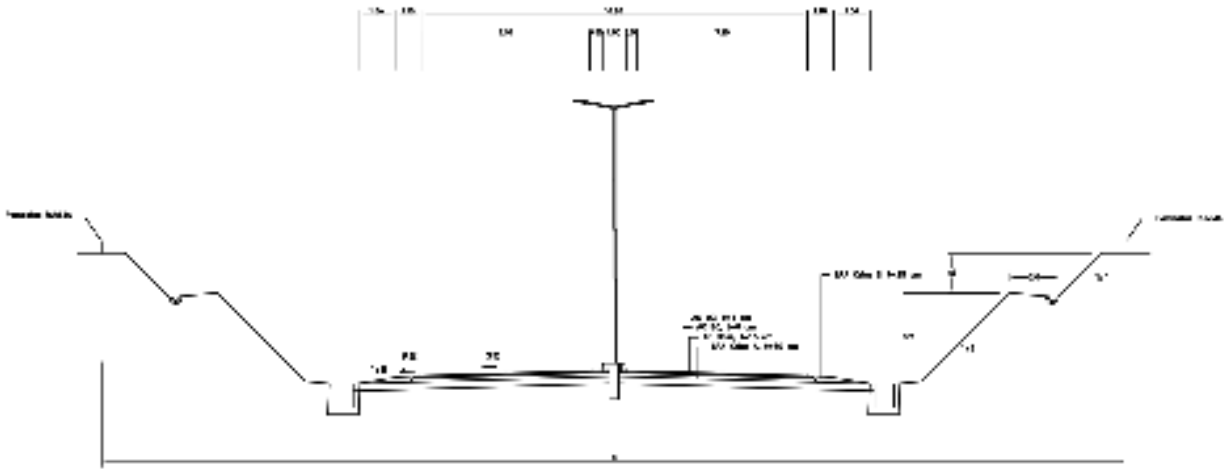
Gambar 5.7

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1)



Gambar 5.8

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2)



Gambar 5.9

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3)

Alinyemen horizontal yang digunakan adalah jalan lurus dan tikungan tipe full circle dan Spiral-Circle-Spiral. Radius yang digunakan cukup besar sehingga superelevasi jalan tidak mencapai nilai maksimum.

Alinyemen vertikal jalan adalah jalan datar, alinyemen vertikal cekung, dan alinyemen vertikal cembung. Grade jalan yang digunakan maksimum sebesar 6% sehingga mampu mengakomodasi kendaraan berat yang bermuatan.

5.4. PERKERASAN JALAN

Perkerasan JLLPB dan JLLPT adalah perkerasan lentur dengan umur rencana 30 tahun. Perkerasan ini didesain berdasarkan beban sumbu gandar 10 ton. Dalam konsep desain ini, diasumsikan dasar dasar memiliki nilai CBR sekurang-kurangnya 6% sehingga tidak diperlukan perbaikan tanah dasar ataupun capping layer.

Berdasarkan hasil perhitungan, susunan lapisan perkerasan adalah sebagai berikut:

a. Lapis aus aspal beton (AC WC) setebal 4 cm
b. Lapis antara aspal beton (AC BC) setebal 6 cm
c. Lapis fondasi aspal beton (AC base) setebal 15 cm
d. Lapis fondasi agregat (LFA) kelas A setebal 30 cm
e. Lapis fondasi agregat (LFA) kelas S setebal 25 cm

JLLPB dan JLLPT memiliki timbunan dan galian sehingga grade jalan yang telah ditetapkan dapat dicapai. Ketinggian timbunan bervariasi tergantung dengan kedalaman lembah yang dilewati. Demikian pula dengan kedalaman timbunan, dimana variasi kedalaman sangat tergantung dengan ketinggian bukit yang harus dibelah.

5.5. JEMBATAN

Trase JLLPB dan JLLPT melewati rintangan alamiah berupa sungai seperti Sungai Balangan Jembatan dan lembah. Selain itu, kedua ruas jalan ini juga melewati rintangan buatan seperti jalan, saluran irigasi, dan saluran drainase. Untuk itu diperlukan jembatan dengan konstruksi jembatan gelagar, jembatan rigid frame, dan box culvert.

Jembatan dan box culvert dari material beton bertulang dengan mutu beton f'c 30 MPa, tulangan polos BJTP 280, dan tulangan ulir BJTS 420A. Fondasi jembatan berupa pondasi tiang pancang jenis spun pile diameter 600 mm.

Ada dua buah ruas jembatan di ruas JLLPB sebagai berikut:

a. Jembatan BW1 (STA 8+326.5 s.d STA 8+409.1)

   Jembatan ini melintasi Sungai Balangan dengan spesifikasi sebagai berikut:

   - Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 10 m.

- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe rigid frame bentang 20 m (4@5 m)

b. Jembatan BW2 (STA 8+732.69 s.d STA 8+797.11)

Jembatan ini melintasi Jalan Provinsi Paringin-Lampihong dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe rigid frame bentang 20 m (4@5 m)
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 17 m
- Jembatan pendekat 2 tipe rigid frame bentang 25 m (5@5 m)

Ada dua buah ruas jembatan di ruas JLLPT sebagai berikut:

c. Jembatan BE1 (STA 7+946.55 s.d STA 8+019.45)

Jembatan ini melintasi Sungai dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 10 m.
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe PCI Girder bentang 10 m

d. Jembatan BE2 (STA 10+416.33 s.d STA 10+509.63)

Jembatan ini melintasi Jalan Provinsi Paringin-Lampihong dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 20 m.
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe PCI Girder bentang 20 m

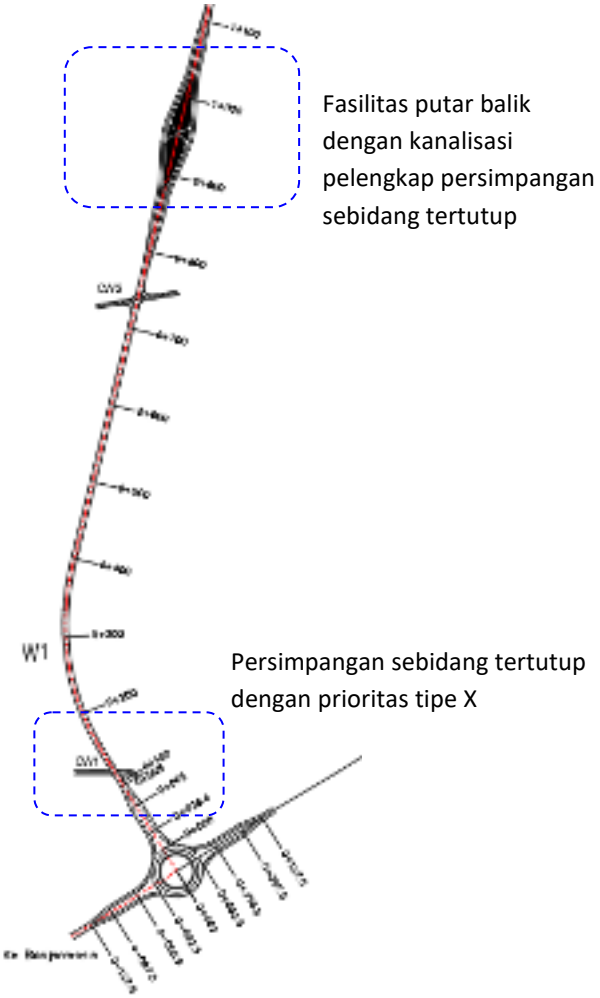
5.6. FASILITAS PERSIMPANGAN SEBIDANG DAN PUTAR BALIK

Titik masuk (entry point) dan titik keluar (exit point) JLLPB berupa persimpangan sebidang tipe bundaran. Budaran yang digunakan berdiameter 65 m. Khusus di titik masuk, bundaran dilengkapi dengan lengan pendekat sebanyak tiga buah. Sedangkan di titik keluar, bundaran memiliki empat buah lengan pendekat.

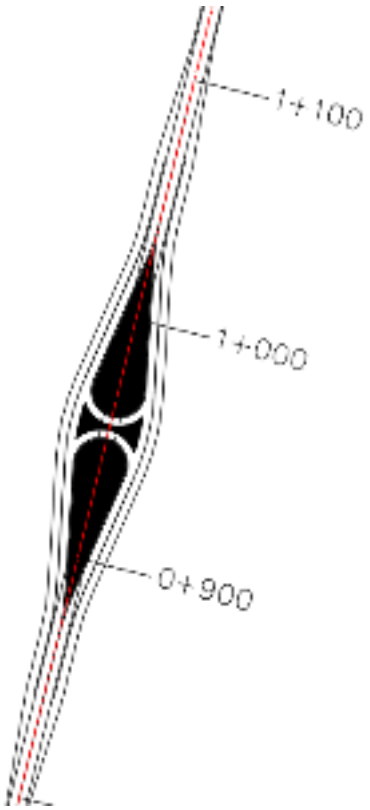
Titik masuk (entry point) dan titik keluar (exit point) JLLPT berupa persimpangan sebidang tipe bundaran. Budaran yang digunakan juga berdiameter 65 m. Banyak lengan pendekat di titik masuk dan titik keluar masing-masing berjumlah tiga buah.

Persimpangan sebidang antara JLLPB atau JLLPT dengan jalan lingkungan dan jalan lokal berupa persimpangan dengan dengan prioritas tipe T ataupun tipe X. Di

segmen jalan yang rawan kecelakaan seperti di daerah tikungan, persimpangan sebidang dengan dengan prioritas tipe T ataupun tipe X berupa persimpangan tertutup yang dilengkapi putar balik dengan kanalisasi di titik lain yang jauh dari lokasi persimpangan.



Gambar 5.10 Persimpangan Tertutup Sebidang Dengan Prioritas Tipe X Dengan Putar Balik



Gambar 5.11 Putar Balik Dengan Kanalisasi

Gambar 5.12 Persimpangan Sebidang Dengan Prioritas dan Kanalisasi

5.7. LANSEKAP

Desain lansekap jalan merupakan upaya untuk mempertahankan atau memperbaiki lingkungan ruang manfaat jalan dan daerah sekitar ruas jalan. Upaya ini meliputi mempertahankan secara maksimal vegetasi atau pohon-pohon disekitar ruas jalan dari dampak perbaikan ruang manfaat jalan dan penanaman pohon di sekitar ruas jalan. Pertimbangan lain perencanaan lansekap jalan adalah faktor estetika yang perlu diperhatikan mengingat ruas jalan ini berada di kawasan perkotaan.

Keberadaan lansekap dalam suatu lingkungan kota sangat berperan penting dalam aspek estetis, psikologi, serta ekologis. Kondisi eksisting lansekap dalam kawasan koridor utama kota dinilai masih kurang, baik secara kualitas maupun kuantitas, keberadaan vegetasi kota umumnya hanya berasal dari swadaya masyarakat masing-masing atau individu pemilik lahan, sedangkan untuk vegetasi yang dikelola oleh pemerintah kota sepanjang koridor jalan atau pada open space tertentu.

Konsep penataan lansekap dilakukan dengan cara:

1. Penataan lansekap pada kawasan direncanakan untuk memberikan nilai tambah pada lingkungan secara estetis, visual, psikologis, sosial, maupun ekologis.
2. Lansekap ditujukan untuk menjaga dan mampertahankan kelestarian lingkungan, sistem ekologi lingkungan secara klimatologis, sebagai pengatur iklim, penyaring udara kotor, serta media konservasi tanah dan estetika kawasan.
3. Lansekap sebagai penguat dan pembentuk struktur kawasan. Vegetasi yang ditata di sepanjang median jalan untuk memperkuat struktur linier kawasan
4. Lansekap sebagai elemen pembentuk dan penguat figur ruang terbuka. Baik pada ruang terbuka kota, bundaran, koridor kota, maupun kawasan ruang terbuka hijau.

Desain dan jenis tanaman dipilih dengan mempertimbangkan daya adaptasi tanaman dengan kondidi iklim mikro setempat, serta yang paling penting adanya muatan lokal dalam perencanaan vegetasi kota yakni penggunaan pohon-pohon dan tanaman-tanaman khas Kabupaten Balangan atau Kalsel secara umum.

5.8. ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI

Estimasi biaya konstruksi JLLPB dan JLLPT secara kasar dihitung berdasarkan kuantitas seperti pada gambar konseptual seperti pada lampiran. Kuantitas JLLPB dan JLLPT dapat dilihat pada Tabel 5.5 dan Tabel 5.6.

Tabel 5.5 Kuantitas Konstruski JLLPB

No	Uraian	Kuantitas	Satuan
1	Perkerasan		
	AC WC	10,216.84	ton
	AC BC	15,237.82	ton
	AC Base	38,241.49	ton
	LFA Kelas A	45,058.92	m^3
2	Bahu Jalan		
	LFA Kelas S	16,670.51	m^3
3	Timbunan	370,171.53	m^3
4	Galian	576,787.61	m^3
5	Jembatan 1		
	Pendekat Girder	10.6	m'
	Pendekat Rigid Frame	20	m'
	Utama	50.8	m'
6	Jembatan 2		
	Pendekat Rigid Frame	46.6	m'
	Utama	17.1	m'
7	Lain-lain	1	LS

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 5.6 Kuantitas Konstruski JLLPT

No	Uraian	Kuantitas	Satuan
1	Perkerasan		
	AC WC	10,522.70	ton
	AC BC	15,618.76	ton
	AC Base	39,046.90	ton
	LFA Kelas A	51,481.59	m^3
2	Bahu Jalan		
	LFA Kelas S	13,785.41	m^3
3	Timbunan	340,674.35	m^3
4	Galian	799,072.98	m^3
5	Jembatan 1		
	Pendekat Rigid Frame	20.8	m'
	Utama	50.8	m'
6	Jembatan 2		
	Pendekat Girder	41.4	m'
	Utama	50.8	m'
7	Lain-lain	1	LS

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Asumsi yang digunakan dalam estimasi biaya konstruksi adalah pembangunan JLLPB ataupun JLLPT dimulai awal tahun 2025 dan selesai akhir tahun 2027. JLLPB atau JLLPT akan mulai beroperasai pada tahun 2028. Perhitungan estimasi biaya konstruksi dapat dilihat pada Tabel 5.7 untuk JLLPB dan 5.8 untuk JLLPT.

Tabel 5.7 Biaya Konstruksi JLLPB

No	Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
1	Perkerasan				
	AC WC	10,216.84	ton	2,100,000.00	21,455,358,328.32
	AC BC	15,237.82	ton	2,000,000.00	30,475,632,060.00
	AC Base	38,241.49	ton	1,900,000.00	72,658,832,531.40
	LFA Kelas A	45,058.92	m^3	770,000.00	34,695,371,865.00
2	Bahu Jalan				
	LFA Kelas S	16,670.51	m^3	650,000.00	10,835,830,395.00
3	Timbunan	370,171.53	m^3	350,000.00	129,560,033,907.50
4	Galian	576,787.61	m^3	75,000.00	43,259,070,511.88
5	Jembatan 1				
	Pendekat Girder	10.6	m'	375,000,000.00	3,975,000,000.00
	Pendekat Rigid Frame	20	m'	125,000,000.00	2,500,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
6	Jembatan 2				
	Pendekat Rigid Frame	46.6	m'	125,000,000.00	5,825,000,000.00
	Utama	17.1	m'	375,000,000.00	6,412,500,000.00
7	Lain-lain	1	LS	126,050,967,767.70	126,050,967,767.70
					508,023,597,366.80

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 5.8 Biaya Konstruksi JLLPT

No	Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
1	Perkerasan				
	AC WC	10,522.70	ton	2,100,000.00	22,097,680,496.64
	AC BC	15,618.76	ton	2,000,000.00	31,237,523,251.20
	AC Base	39,046.90	ton	1,900,000.00	74,189,117,721.60
	LFA Kelas A	51,481.59	m^3	770,000.00	39,640,827,765.00
2	Bahu Jalan				
	LFA Kelas S	13,785.41	m^3	650,000.00	8,960,518,287.50
3	Timbunan	340,674.35	m^3	350,000.00	119,236,023,851.00
4	Galian	799,072.98	m^3	75,000.00	59,930,473,164.38
5	Jembatan 1				
	Pendekat Rigid Frame	20.8	m'	125,000,000.00	2,600,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
6	Jembatan 2				
	Pendekat Girder	41.4	m'	375,000,000.00	15,525,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
7	Lain-lain	1	LS	136,638,864,297.31	136,638,864,297.31
					550,696,028,834.63

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.9. KINERJA JARINGAN JALAN SETELAH JALAN LINGKAR BEROPERASI

Pembangunan JLLPB atau JLLPT secara langsung akan berdampak terhadap penurunan derajat kejenuhan dan peningkatan kinerja pelayanan (Level of Service, LOS) dari jalan nasional yang melewati Kota Paringin. Hal ini karena sebagai arus lalu lintas menerus yang semula melewati Kota Paringin akan beralih ke JLLPB atau JLLPT.

Namun pembangunan jalan lingkar ini akan menimbulkan peningkatan derajat kejenuhan jalan-jalan lokal dan lingkungan yang berpotongan dengan jalan lingkar luar. Hal ini karena adanya jalan lingkar akan mengubah tata guna lahan di sekitar sepanjang jala lingkar sehingga menimbulkan bangkitan arus lalu lintas.

5.10. TAHAP PELAKSANAAN

Tahapan selanjutnya dari rencana pembangunan jalan lingkar ini meliputi kajian dampak lingkungan, kajian rencana pembebasan lahan dan pemukiman kembali, realisasi pembebasan lahan, perencanaan detail, dan pelaksanaan pembangunan fisik.

Kajian dampak lingkungan merupakan tahapan untuk melakukan kajian terhadap kondisi lingkungan saat ini di sepanjang koridor ruas jalan dan perkiraan perubahan yang akan terjadi sebagai dampak dari pembangunan jalan. Kajian ini akan merekomendasikan upaya-upaya yang harus dilakukan untuk meminimalkan dampak negative yang akan terjadi.

Pembangunan jalan lingkar memerlukan sejumlah lahan yang akan dikonfersikan menjadi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan dan ruang pengawasan jalan. Lahan tersebut saat ini berupa kawasan hutan, perkebunan, ladang, persawahan dan pemukiman. Untuk melakukan konfersi lahan tersebut sesuai dengan peraturan perundangan memerlukan persyaratan dan tahapan yang harus dilalui, sehingga untuk itu perlu disusun suatu rencana tindak (action plan) agar tahapan ini berjalan sesuai dengan prosedur dan tidak menimbulkan permasalahan di kemudian hari.

Tahapan selanjutnya adalah perencanaan teknis detail (detail engineering design) yang meliputi pengukuran, perencanaan geometric, perencanaan perkerasan, perencanaan drainase, perencanaan bangunan pelengkap, perencanaan manajamen lalu-lintas, perencanaan lansekap, perhitungan volume dan biaya dan penyusunan spesifikasi teknis dan dokumen lelang.

Tahap akhir dari implementasi rencana pembangunan jalan lingkar kota Paringin adalah pelaksanaan pembangunan fisik jalan yang meliputi pekerjaan persiapan,

pengukuran sampai dengan proses serah terima pekerjaan dari Kontraktor kepada Pemerintah Kabupaten Balangan

Bagian 6

Kesimpulan dan Rekomendasi

6.1. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bagian sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan dapat dirumuskan:
   a. bahwa Jalan lingkar di Kota Paringin sangat diperlukan karena berdasarkan diprediksi pada tahun 2036 Jalan Nasional yang melewati Kota Paringin akan mengalami kejenuhan apabila tidak ada penanganan berupa pelebaran. Namun opsi pelebaran di sebagian lokasi sangat sulit dilakukan karena di sisi jalan nasional tersebut merupakan banyak bangunan komersial;
   b. bahwa Opsi penanganan yang ditawarkan dalam kajian ini adalah pembangunan jalan lingkar, yaitu (i) Opsi 1: Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLP Barat); dan (ii) Opsi 2: Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLP Timur); serta
   c. bahwa Opsi 1 (JLLP Barat) lebih layak dari segi teknis karena jalan ini melewati medan datar sehingga kompleksitas pembangunan lebih rendah dan biaya konstruksi lebih murah
2. Analisis kelayakan pembangunan Jalan Lingkar Luar Barat Kabupaten Balangan dapat dirumuskan:
   a. bahwa dari aspek teknis/fisik secara positif dimungkinkan dengan: (i) kondisi topografi dan kontur dengan jalur wilayah barat relatife datar yang ideal untuk di bangun jalan, dan untuk di wilayah timur dengan kondisi topografi dan kontur berbukit serta nilai beda tinggi/elevasi dengan konsekuensi proses galian dan timbunan pada titik-titik tertentu saat pelaksanaan pembangunan jalan; (ii) kondisi geologi yang tersusun dari 4 (empat) satuan batuan yang

relatif dapat memberikan jaminan stabilitas pergerakan geologi terhadap pembangunan konstruksi jalan mengikuti standar pembangunan jalan murni berdasarkan kondisi geoteknik tanah setempat dengan minim pengaruh geologi yang berarti; dan (iii) kondisi hidrologi yang memotong 1 (satu) sungai Tabalong dan 5 (lima) saluran drainase yang relatif kecil dengan masing-masing jalur aliran ke arah Barat Daya dan Selatan dengan rencana drainase saluran terbuka; serta

b. bahwa dari aspek lingkungan secara positif dapat dimungkinan pada saat: (i) pra-konstruksi terkait kegiatan survei dan pengukuran, serta penentuan lokasi dan pembebasan tanah; (ii) saat pelaksanaan konstruksi terkait kegiatan persiapan pelaksanaan dan pelaksanaan fisik pembangunan jalan; dan (iii) pasca konstruksi meliputi kegiatan Pembersihan, Pengoperasian jalan, Pemeliharaan jalan dan jembatan, serta kegiatan Penghijauan;

3. Dampak pembangunan jalan lingkar luar barat terhadap pengembangan wilayah dan sosial ekonomi masyarakat.

   a. bahwa untuk jangka panjang, pembangunan JLLP Barat dan JLLP Timur Kabupaten Balangan secara perlahan-lahan mendorong perkembangan wilayah di sekitarnya yang ditandai dengan perubahan karakteristik sosial ekonomi penduduk yang akan bergeser ke arah aktivitas ekonomi perkotaan yaitu perdagangan dan jasa, termasuk akses perlintasan jalan nasional atau jalan provinsi yang dapat lebih membuka akses etalase kabupaten Balangan di samping kenaikan nilai keekonomian lahan setempat;

   b. bahwa untuk jangka pendek, pembangunan JLLP Barat dan JLLP Timur Kabupaten Balangan memungkinkan masyarakat mengakses tempat kerja yang lebih jauh, memperluas peluang pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan keluarga sehingga ada kemungkinan akan terjadi perubahan mata pencarian dari penduduk yang saat ini mayoritas berprofesi sebagai Petani/Pekebun yakni sebanyak 30.592 jiwa atau sebesar 22,87% penduduk kabupaten Balangan;

6.2 REKOMENDASI

Dari hasil kesimpulan didapatkan beberapa rekomendasi dalam Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan, yaitu:

1. Pembangunan jalan lingkar kota Paringin harus dilaksanakan untuk mengantisipasi perkembangan wilayah.
2. Berdasarkan analisis kondisi yang berkembang diperlukan penyesuaian rute trase.
3. Tahapan selanjutnya adalah perencanaan detail dan pelaksanaan konstruksi.
4. Tahapan pembangunan harus didahului dengan studi dampak lingkungan dan proses pembebasan lahan secara terencana.
5. Setiap tahapan pembangunan harus disesuaikan dengan kemampuan keuangan pemerintah daerah.
6. Perlu dijajaki keikutsertaan pemerintah Provinsi dan Pusat dalam pembiayaan pembangunan jalan lingkar.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAGIAN 1. PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang ..... 1 – 1
1.2. Maksud dan Tujuan ..... 1 – 4
1.3. Lingkup Studi ..... 1 – 4
1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi ..... 1 – 4
1.3.2. Ruang Lingkup Substansi ..... 1 – 4
1.3.3. Jangka Waktu Perencanaan ..... 1 – 5
1.4. Sistematika Penulisan Laporan Pendahuluan ..... 1 – 5
1.5. Sistematika Penulisan Laporan Akhir ..... 1 – 6

BAGIAN 2. TINJAUAN WILAYAH STUDI
2.1. Kondisi Umum Kabupaten Balangan ..... 2 – 1
2.1.1. Batas Administratif dan Geografis ..... 2 – 1
2.1.2. Kependudukan ..... 2 – 4
2.1.3. Tata Guna Lahan Kabupaten Balangan ..... 2 – 7
2.1.4. Ekonomi ..... 2 – 10
2.1.5. PDRB dan Pendapatan Per cápita ..... 2 – 10
2.1.5.1. Pertumbuhan Ekonomi ..... 2 – 13
2.1.6. Transportasi ..... 2 – 14
2.1.6.1. Sistem Transportasi ..... 2 – 14
2.1.6.2. Jaringan Jalan ..... 2 – 14

BAGIAN 3. KAJIAN PERKEMBANGAN WILAYAH
3.1. Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
3.1.1. Arahan Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
3.1.2. Perkembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 7

3.2. Kependudukan ..... 3 – 8
3.2.1. Arahan Pengembangan Penduduk..... 3 – 8
3.2.2. Perkembangan Penduduk ..... 3 – 8
3.3. Perekonomian ..... 3 – 10
3.4. Transportasi..... 3 – 18
3.4.1. Analisis Sistem Transportasi ..... 3 – 18
3.4.2. Arahan Sistem Transportasi ..... 3 – 20
3.4.3. Arahan Penata Jaringan Jalan ..... 3 – 20
3.4.4. Arahan Penata Sistem Pergerakan (Lalu Lintas) ..... 3 – 23

BAGIAN 4. KAJIAN KELAYAKAN
4.1. Konsep Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan..... 4 – 1
4.2. Geometrik Jalan ..... 4 – 7
4.3. Jaringan Jalan dan Lalu-Lintas ..... 4 – 7
4.3.1. Pola Pergerakan Lalu-Lintas ..... 4 – 7
4.3.2. Volume Lalu-Lintas..... 4 – 8
4.3.3. Analisis Kinerja Jalan/Tingkat Pelayanan Jalan ..... 4 – 12
4.3.4. Kecepatan Tempuh..... 4 – 15
4.3.5. Prediksi Volume Lalu-Lintas yang Melewati Jalan Lingkar..... 4 – 15
4.4. Analisis Aspek Fisik/Teknis..... 4 – 19
4.4.1. Topografi ..... 4 – 19
4.4.2. Kontur ..... 4 – 25
4.4.3. Geologi..... 4 – 26
4.4.4. Hidrologi/Drainase..... 4 – 26
4.5. Analisis Pengadaan Tanah ..... 4 – 27
4.6. Analisis Sosial Ekonomi ..... 4 – 28
4.6.1. Kondisi Kependudukan..... 4 – 29
4.6.2. Perubahan Mata Pencaharian ..... 4 – 30
4.6.3. Ganti Rugi Pengadaan Tanah ..... 4 – 30
4.6.4. Pengaruh pada Pendidikan ..... 4 – 35
4.6.5. Pengaruh terhadap Kesehatan ..... 4 – 35
4.7. Analisis Lingkungan ..... 4 – 36
4.8. Analisis Pengembangan Wilayah..... 4 – 39

BAGIAN 5. KONSEP DESAIN

5.1. Standar dan Kriteria Desain ..... 5 – 1

5.1.1. Standar dan Kriteria Desain Geometrik ..... 5 – 1

5.1.2. Standar dan Kriteria Desain Perkerasan ..... 5 – 2

5.1.3. Standar dan Kriteria Desain Drainase ..... 5 – 5

5.1.4. Standar dan Kriteria Desain Jembatan ..... 5 – 6

5.2. Kelas dan Fungsi Jalan ..... 5 – 7

5.3. Geometrik Jalan ..... 5 – 8

5.4. Perkerasan Jalan ..... 5 – 12

5.5. Jembatan ..... 5 – 12

5.6. Fasilitas Persimpangan Sebidang dan Putar Balik ..... 5 – 13

5.7. Lansekap ..... 5 – 16

5.8. Estimasi Biaya Konstruksi ..... 5 – 16

5.9. Kinerja Jaringan Jalan setelah Jalan Lingkar Beroperasi ..... 5 – 19

5.10. Tahap Pelaksanaan ..... 5 – 19

BAGIAN 6. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan ..... 6 – 1

6.1.1. Studi Kelayakan Pembangunan Jalan Lingkar Kota Paringin merupakan Bagian dari Upaya Pengembangan Wilayah Kota Paringin sebagai Ibukota Kabupaten Balangan ..... 6 – 1

6.1.2. Oleh karenanya Pertimbangan Utama Rencana Pembangunan Jalan Lingkar ini adalah Jaringan Jalan dan Lalu-Lintas, Analisis Aspek Fisik/Teknis, Analisis Pengadaan Tanah, Analisis Sosial Ekonomi, Analisis Lingkungan Dan Analisis Pengembangan Wilayah ..... 6 – 1

6.1.3. Hasil Analisis Lalu Lintas pada tahun 2036 adalah sebagai berikut: ..... 6 – 1

6.1.4. Hasil Analisis Aspek Fisik/Teknis adalah sebagai berikut: ..... 6 – 2

6.1.5. Hasil Analisis Pengadaan Tanah adalah sebagai berikut: ..... 6 – 22

6.1.6. Hasil Analisis Sosial Ekonomi adalah sebagai berikut: ..... 6 – 23

6.1.7. Hasil Analisis Lingkungan adalah sebagai berikut: ..... 6 – 27

6.1.8. Hasil Analisis Pengembangan Wilayah adalah sebagai berikut: ..... 6 – 28

6.2. Rekomendasi ..... 6 – 29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Jalan Lingkar Dalam ..... 1 – 2
Gambar 1.2 : Konsep Jalan Lingkar di Kota Paringin ..... 1 – 3
Gambar 2.1 : Peta Administraif Kabupaten Balangan ..... 2 – 2
Gambar 2.2 : Persentase Luas Kecamatan terhadap Luas Wilayah Kabupaten ..... 2 – 3
Gambar 2.3 : Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010 – 2021 ..... 2 – 4
Gambar 2.4 : Piramida Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2021 ..... 2 – 5
Gambar 2.5 : Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2017 – 2021 ..... 2 – 6
Gambar 2.6 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022 ..... 2 – 6
Gambar 2.7 : Luas Wilayah Balangan menurut Pengunaannya Tahun 2007 ..... 2 – 8
Gambar 2.8 : Penggunaan Lahan Kabupaten Balangan ..... 2 – 9
Gambar 2.9 : Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022 ..... 2 – 13
Gambar 2.10 : Kondisi Jalan Kabupaten Balangan ..... 2 – 14
Gambar 2.11 : Jenis Perkerasan Jalan Kabupaten Balangan ..... 2 – 15
Gambar 3.1 : Peta Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
Gambar 3.2 : Konsep Bentuk dan Struktur Ruang ..... 3 – 7
Gambar 3.3 : Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010 – 2021 ..... 3 – 9
Gambar 3.4 : Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan 2017 – 2021 ..... 3 – 9
Gambar 3.5 : Kondisi Eksisting Jaringan Jalan di Kabupaten Balangan ..... 3 – 20
Gambar 4.1 : Tipikal Bentuk Jalan Pola Radial ..... 4 – 2
Gambar 4.2 : Konsep Rencana Jalan Lingkar Kota Paringin ..... 4 – 3
Gambar 4.3 : Implementasi Konsep Jalan Lingkar Dalam ..... 4 – 4
Gambar 4.4 : Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) ..... 4 – 5
Gambar 4.5 : Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) ..... 4 – 6
Gambar 4.6 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 4 – 20
Gambar 4.7 : Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional ..... 4 – 21
Gambar 4.8 : Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional ..... 4 – 22
Gambar 4.9 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 4 – 23

Gambar 4.10 : Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 4 – 24
Gambar 4.11 : Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 4 – 25
Gambar 4.12 : Peta Tutupan Lahan yang dilewati Trase Lingkar Barat dan Timur ..... 4 – 31
Gambar 4.13 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Harga ZNT dan Jenis Tutupan Lahan ..... 4 – 32
Gambar 4.14 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Hasil Survei di Lapangan ..... 4 – 35
Gambar 4.15 : Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase ..... 4 – 40
Gambar 5.1 : Tipikal Struktur Perkerasan Lentur (Lalu Lintas Berat) ..... 5 – 3
Gambar 5.2 : Tipikal Struktur Perkerasan Kaku ..... 5 – 4
Gambar 5.3 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1 ..... 5 – 8
Gambar 5.4 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2 ..... 5 – 9
Gambar 5.5 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3 ..... 5 – 9
Gambar 5.6 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4 ..... 5 – 10
Gambar 5.7 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1) ..... 5 – 10
Gambar 5.8 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2) ..... 5 – 11
Gambar 5.9 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3) ..... 5 – 11
Gambar 5.10 : Persimpangan Tertutup Sebidang dengan Prioritas Tipe X dengan Putar Balik ..... 5 – 14
Gambar 5.11 : Putar Balik dengan Kanalisasi ..... 5 – 15
Gambar 5.12 : Persimpangan Sebidang dengan Prioritas dan Kanalisasi ..... 5 – 15
Gambar 6.1 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 6 – 3
Gambar 6.2 : Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional ..... 6 – 4
Gambar 6.3 : Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional ..... 6 – 5
Gambar 6.4 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 6 – 6
Gambar 6.5 : Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 6 – 7
Gambar 6.6 : Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 6 – 7
Gambar 6.7 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1 ..... 6 – 11
Gambar 6.8 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2 ..... 6 – 12
Gambar 6.9 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3 ..... 6 – 12
Gambar 6.10 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4 ..... 6 – 13
Gambar 6.11 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1) ..... 6 – 13
Gambar 6.12 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2) ..... 6 – 14
Gambar 6.13 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3) ..... 6 – 14

Gambar 6.14 : Persimpangan Tertutup Sebidang dengan Prioritas Tipe X dengan Putar Balik ..... 6 – 17
Gambar 6.15: Putar Balik dengan Kanalisasi ..... 6 – 18
Gambar 6.16 : Persimpangan Sebidang dengan Prioritas dan Kanalisasi ..... 6 – 18
Gambar 6.17 : Peta Tutupan Lahan yang dilewati Trase Lingkar Barat dan Timur ..... 6 – 23
Gambar 6.18 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Harga ZNT dan Jenis Tutupan Lahan ..... 6 – 25
Gambar 6.19 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Hasil Survei di Lapangan ..... 6 – 27
Gambar 6.20 : Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase ..... 6 – 28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Data Administratif Wilayah Studi ..... 2 – 3
Tabel 2.2 : Data Penduduk per Kecamatan di Wilayah Studi Tahun 2020, 2021 dan 2022 ..... 2 – 5
Tabel 2.3 : Dominasi Penggunaan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Balangan..... 2 – 9
Tabel 2.4 : PDRB Balangan menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2020 – 2022..... 2 – 10
Tabel 2.5 : PDRB Balangan menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Tahun 2020 – 2022..... 2 – 11
Tabel 2.6 : Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan Laju Pertumbuhan menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2020 – 2022..... 2 – 12
Tabel 2.7 : Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan Distribusi Persentase menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2020 – 2022..... 2 – 12
Tabel 4.1 : Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (STA Awal) Hari Rabu, 30 Agustus 2023 (Banjarmasin – Tanjung)..... 4 – 8
Tabel 4.2 : Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (STA Awal) Hari Kamis, 31 Agustus 2023 (Tanjung – Banjarmasin)..... 4 – 9
Tabel 4.3 : Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (STA Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Banjarmasin – Tanjung)..... 4 – 10
Tabel 4.4 : Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (STA Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Tanjung – Banjarmasin)..... 4 – 11
Tabel 4.5 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2034..... 4 – 13
Tabel 4.6 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2034 ..... 4 – 13
Tabel 4.7 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036..... 4 – 14
Tabel 4.8 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036 ..... 4 – 14
Tabel 4.9 : Prediksi Arus Lalu Lintas yang melewati Jalan Lingkar (Banjarmasin – Tanjung) ..... 4 – 16
Tabel 4.10 : Prediksi Arus Lalu Lintas yang melewati Jalan Lingkar (Tanjung – Banjarmasin) ..... 4 – 18
Tabel 4.11 : Jumlah Penduduk, Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk ..... 4 – 29
Tabel 4.12 : Jenis Tutupan Lahan yang dilewati Trace Lingkar Barat dan Timur ..... 4 – 31

Tabel 4.13 : Hasil Survei Wawancara Harga Tanah ..... 4 – 33
Tabel 5.1 : Kriteria Desain Geometrik Jalan ..... 5 – 2
Tabel 5.2 : Kriteria Desain Perkerasan Jalan..... 5 – 5
Tabel 5.3 : Kriteria Desain Drainase ..... 5 – 6
Tabel 5.4 : Kriteria Desain Jembatan ..... 5 – 7
Tabel 5.5 : Kuantitas Konstruksi JLLPB..... 5 – 17
Tabel 5.6 : Kuantitas Konstruksi JLLPT ..... 5 – 17
Tabel 5.7 : Biaya Konstruksi JLLPB..... 5 – 18
Tabel 5.8 : Biaya Konstruksi JLLPT ..... 5 – 18
Tabel 6.1 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036..... 6 – 1
Tabel 6.2 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036 ..... 6 – 2
Tabel 6.3 : Kriteria Desain Geometrik Jalan ..... 6 – 8
Tabel 6.4 : Kriteria Desain Perkerasan Jalan..... 6 – 9
Tabel 6.5 : Kriteria Desain Drainase ..... 6 – 9
Tabel 6.6 : Kriteria Desain Jembatan ..... 6 – 10
Tabel 6.7 : Kuantitas Konstruksi JLLPB..... 6 – 19
Tabel 6.8 : Kuantitas Konstruksi JLLPT ..... 6 – 20
Tabel 6.9 : Biaya Konstruksi JLLPB..... 6 – 21
Tabel 6.10 : Biaya Konstruksi JLLPT ..... 6 – 21
Tabel 6.11 : Jenis Tutupan Lahan yang dilewai Trace Lingkar Barat dan Timur ..... 6 – 24
Tabel 6.12 : Hasil Survei Wawancara Harga Tanah ..... 6 – 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Survey Lalu Lintas dan Dokumentasi Lapangan ..... 1 – 1

Lampiran 1. Survey Lalu Lintas dan Dokumentasi Lapangan

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	214	31	0	42	3	0	0	17	15	0	0	0	**322**
07 - 08	348	43	0	61	31	0	2	22	21	0	2	0	**530**
08 - 09	363	53	0	59	2	0	1	31	5	0	2	0	**516**
09 - 10	255	116	0	57	10	0	0	21	4	0	5	0	**468**
10 - 11	164	52	0	45	1	0	1	21	3	0	0	0	**287**
11 - 12	150	156	0	37	0	0	0	12	3	0	2	0	**360**
12 - 13	116	56	0	33	0	0	2	9	0	0	1	0	**217**
13 - 14	127	175	0	38	0	0	5	14	4	0	0	0	**363**
14 - 15	113	90	0	40	0	0	0	18	3	0	0	0	**264**
15 - 16	150	114	0	41	4	1	1	10	7	0	0	0	**328**
16 - 17	223	88	0	39	8	2	0	11	2	0	3	0	**376**
17 - 18	150	82	0	44	4	1	0	9	1	0	0	0	**291**
18 - 19	109	61	0	16	0	2	7	14	1	0	1	0	**211**
19 - 20	88	50	0	9	1	2	11	17	2	0	2	0	**182**
20 - 21	93	105	0	10	0	1	0	17	0	0	2	0	**228**
21 - 22	44	66	0	16	0	2	0	33	1	0	4	0	**166**
22 - 23	31	42	0	13	0	0	0	11	1	0	2	0	**100**
23 - 00	29	33	0	11	0	0	0	14	1	0	1	0	**89**
00 - 01	31	7	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0	**52**
01 - 02	37	5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	**45**
02 - 03	33	9	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	**52**
03 - 04	79	7	0	7	0	0	0	1	1	0	1	0	**96**
04 - 05	111	23	0	22	1	0	1	11	1	0	1	0	**171**
05 - 06	179	32	0	32	1	1	2	11	7	0	2	2	**269**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	191	40	0	30	2	1	0	23	1	0	1	0	**289**
07 - 08	463	48	0	31	8	2	0	16	5	0	1	0	**574**
08 - 09	356	77	0	33	2	2	0	24	2	0	0	0	**496**
09 - 10	241	46	0	58	2	0	0	16	4	0	0	0	**367**
10 - 11	177	39	0	57	1	0	0	29	5	0	0	0	**308**
11 - 12	162	53	0	48	0	0	0	17	3	0	0	0	**283**
12 - 13	116	62	0	50	0	0	3	23	0	0	0	0	**254**
13 - 14	152	77	0	43	0	1	0	14	1	0	1	0	**289**
14 - 15	127	93	0	36	0	0	2	6	6	0	1	0	**271**
15 - 16	165	78	0	57	2	2	0	17	4	1	2	0	**328**
16 - 17	176	69	0	28	6	6	1	16	6	0	1	0	**309**
17 - 18	201	74	0	50	4	1	0	17	0	0	3	0	**350**
18 - 19	111	99	0	16	1	3	0	12	1	0	0	1	**244**
19 - 20	111	84	0	10	3	1	0	21	0	0	1	1	**232**
20 - 21	84	51	0	10	1	3	0	16	2	0	0	0	**167**
21 - 22	61	51	0	15	0	1	0	20	1	0	2	0	**151**
22 - 23	44	43	0	11	0	0	0	18	0	0	0	0	**116**
23 - 00	31	44	0	10	0	0	0	14	0	0	1	0	**100**
00 - 01	37	11	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	**64**
01 - 02	29	10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
02 - 03	24	10	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	**42**
03 - 04	81	4	0	5	0	0	0	3	2	0	1	0	**96**
04 - 05	121	26	0	19	0	0	2	15	1	0	2	0	**186**
05 - 06	142	29	0	31	1	2	3	17	4	0	1	1	**231**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	247	23	0	48	2	0	0	22	4	0	1	0	**347**
07 - 08	440	47	0	20	4	1	0	9	10	0	3	0	**534**
08 - 09	373	61	0	62	3	1	0	23	3	0	1	0	**527**
09 - 10	178	46	0	61	2	2	1	35	1	0	1	0	**327**
10 - 11	197	58	0	48	1	0	0	27	5	0	2	0	**338**
11 - 12	124	44	0	48	1	0	0	30	6	0	0	0	**253**
12 - 13	114	40	0	40	0	0	0	9	0	0	0	1	**204**
13 - 14	95	73	0	24	1	0	0	8	3	0	1	0	**205**
14 - 15	150	59	0	50	1	0	1	16	2	0	1	0	**280**
15 - 16	156	68	0	29	0	0	0	11	5	0	0	0	**269**
16 - 17	228	61	0	41	11	6	1	14	5	0	1	1	**369**
17 - 18	204	81	0	45	4	1	0	29	5	0	2	0	**371**
18 - 19	122	90	0	16	2	2	0	13	0	0	1	0	**246**
19 - 20	108	78	0	11	1	2	0	20	1	0	1	0	**222**
20 - 21	85	85	0	1	0	2	0	25	1	0	1	1	**201**
21 - 22	54	67	0	18	0	1	0	15	1	0	0	0	**156**
22 - 23	31	36	0	16	0	0	0	13	0	0	1	0	**97**
23 - 00	29	31	0	15	0	0	0	15	0	0	1	0	**91**
00 - 01	29	5	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	**52**
01 - 02	21	7	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	**32**
02 - 03	26	7	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	**39**
03 - 04	79	20	0	8	0	0	0	2	1	0	1	0	**111**
04 - 05	134	22	0	19	1	0	2	14	1	0	1	0	**194**
05 - 06	132	19	0	28	0	2	1	14	2	0	1	0	**199**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	73	33	0	33	0	0	0	11	2	0	2	0	**154**
07 - 08	162	33	0	52	27	0	1	10	6	0	0	0	**291**
08 - 09	208	48	0	41	3	1	0	18	1	0	0	0	**320**
09 - 10	172	71	0	46	9	2	0	19	1	0	1	0	**321**
10 - 11	151	59	0	49	0	0	0	16	3	0	1	0	**279**
11 - 12	136	78	0	56	1	1	0	11	3	0	0	0	**286**
12 - 13	130	64	0	51	1	0	0	14	5	0	0	0	**265**
13 - 14	134	68	0	54	1	0	4	18	4	0	2	1	**286**
14 - 15	130	71	0	50	1	0	0	25	3	0	0	0	**280**
15 - 16	195	75	0	54	7	3	1	22	5	0	0	0	**362**
16 - 17	453	81	0	42	4	2	0	20	1	0	0	0	**603**
17 - 18	301	55	0	40	6	0	0	18	9	0	0	0	**429**
18 - 19	177	53	0	11	5	1	5	17	11	0	4	0	**284**
19 - 20	97	38	0	8	3	1	3	16	2	0	3	0	**171**
20 - 21	81	49	0	11	1	1	0	29	12	0	1	0	**185**
21 - 22	55	38	0	10	0	0	0	26	8	0	0	1	**138**
22 - 23	33	33	0	10	0	0	0	19	5	0	0	0	**100**
23 - 00	29	22	0	11	0	0	1	21	7	0	0	0	**91**
00 - 01	24	15	0	10	0	0	0	22	2	0	0	0	**73**
01 - 02	12	8	0	3	0	0	0	15	3	0	0	0	**41**
02 - 03	11	7	0	1	0	0	0	3	2	0	0	0	**24**
03 - 04	15	15	0	1	0	0	1	3	1	0	1	0	**37**
04 - 05	33	14	0	15	1	2	1	11	4	0	0	1	**82**
05 - 06	56	21	0	33	1	1	3	9	5	0	1	1	**131**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	74	38	0	22	1	1	0	14	1	0	0	0	**151**
07 - 08	193	40	0	20	13	5	0	6	2	0	1	0	**280**
08 - 09	156	56	0	29	1	1	0	20	2	0	0	0	**265**
09 - 10	145	62	0	43	3	0	0	12	1	0	0	0	**266**
10 - 11	153	64	0	41	0	1	1	21	5	0	0	0	**286**
11 - 12	155	81	0	42	0	0	0	15	4	0	0	0	**297**
12 - 13	150	72	0	72	1	0	2	19	1	0	2	0	**319**
13 - 14	175	63	0	51	0	0	2	18	1	0	1	0	**311**
14 - 15	137	67	0	61	3	1	0	28	4	0	0	0	**301**
15 - 16	187	70	0	67	5	4	0	22	3	0	1	0	**359**
16 - 17	499	82	0	41	1	1	0	18	6	0	1	0	**649**
17 - 18	475	81	0	68	4	0	0	21	1	0	1	0	**651**
18 - 19	221	64	0	13	4	2	0	6	1	0	1	0	**312**
19 - 20	114	45	0	10	1	1	0	14	13	0	1	1	**200**
20 - 21	74	38	0	9	1	3	3	19	2	0	1	0	**150**
21 - 22	81	47	0	7	0	0	0	26	2	0	0	1	**164**
22 - 23	55	34	0	9	0	0	1	21	5	0	0	0	**125**
23 - 00	28	31	0	10	0	0	1	19	7	0	0	0	**96**
00 - 01	29	21	0	9	0	0	0	21	3	0	0	0	**83**
01 - 02	16	12	0	2	0	0	0	11	2	0	0	0	**43**
02 - 03	11	12	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	**30**
03 - 04	11	17	0	1	1	0	1	2	2	0	0	0	**35**
04 - 05	35	18	0	12	0	1	0	12	1	0	1	2	**82**
05 - 06	61	24	0	21	1	1	1	11	2	0	2	2	**126**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	70	36	0	26	3	1	1	9	1	0	0	0	**147**
07 - 08	156	60	0	34	8	2	0	17	1	0	1	0	**279**
08 - 09	193	69	0	45	3	0	0	18	4	0	0	0	**332**
09 - 10	113	60	0	40	3	0	0	24	3	0	4	0	**247**
10 - 11	167	70	0	68	2	1	0	40	4	0	1	0	**353**
11 - 12	140	75	0	33	0	0	0	16	7	0	0	0	**271**
12 - 13	134	32	0	39	1	0	0	7	2	0	0	0	**215**
13 - 14	113	60	0	41	1	0	1	11	2	0	0	0	**229**
14 - 15	170	74	0	63	0	0	0	13	6	0	2	0	**328**
15 - 16	176	82	0	53	3	2	0	34	2	0	0	0	**352**
16 - 17	586	81	0	51	6	6	0	14	1	0	0	0	**745**
17 - 18	470	81	0	56	4	0	0	21	2	0	0	0	**634**
18 - 19	269	78	0	14	3	6	0	25	1	0	0	0	**396**
19 - 20	193	57	0	12	2	0	0	35	7	0	0	0	**306**
20 - 21	65	78	0	6	0	3	0	35	5	0	2	1	**195**
21 - 22	49	37	0	12	0	0	0	11	2	0	2	0	**113**
22 - 23	41	27	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0	**86**
23 - 00	33	19	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	**62**
00 - 01	22	21	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	**49**
01 - 02	14	12	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**31**
02 - 03	6	17	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**28**
03 - 04	11	15	0	15	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
04 - 05	19	23	0	21	1	0	1	1	2	0	0	0	**68**
05 - 06	42	31	0	19	2	1	1	3	1	0	1	1	**102**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	366	49	0	24	9	21	10	23	3	0	4	9	**518**
07 - 08	726	86	0	14	22	5	18	15	11	2	1	7	**907**
08 - 09	623	87	0	31	7	4	36	9	5	3	6	8	**819**
09 - 10	289	70	0	25	1	1	16	5	6	3	6	6	**428**
10 - 11	400	88	0	41	4	0	20	3	0	4	3	4	**567**
11 - 12	295	83	0	32	6	1	13	3	0	1	5	17	**456**
12 - 13	349	94	0	23	2	4	9	5	4	1	1	14	**506**
13 - 14	223	81	0	32	5	0	11	7	1	1	4	7	**372**
14 - 15	277	123	0	25	6	1	19	9	9	2	0	2	**473**
15 - 16	393	107	0	33	6	1	5	3	5	2	3	26	**584**
16 - 17	663	132	0	29	16	14	16	1	3	4	0	19	**897**
17 - 18	613	131	0	38	13	14	7	1	3	2	1	8	**831**
18 - 19	432	135	0	38	4	4	7	7	3	1	2	9	**642**
19 - 20	323	105	0	30	7	6	9	9	6	2	3	0	**500**
20 - 21	369	125	0	25	4	2	11	8	0	1	1	2	**548**
21 - 22	206	81	0	21	2	0	24	2	3	1	3	1	**344**
22 - 23	199	77	0	18	1	0	21	2	1	0	1	1	**321**
23 - 00	201	73	0	19	1	0	19	3	1	0	1	1	**319**
00 - 01	173	41	0	13	0	0	14	2	1	0	0	0	**244**
01 - 02	51	27	0	11	0	0	11	0	0	1	0	0	**101**
02 - 03	22	31	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	**61**
03 - 04	23	21	0	7	1	0	5	2	0	0	1	1	**61**
04 - 05	61	25	0	11	2	7	8	5	3	0	1	3	**126**
05 - 06	249	29	0	15	5	11	7	16	4	1	1	6	**344**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	367	47	0	36	7	15	16	6	4	2	3	13	**516**
07 - 08	716	61	0	31	13	12	16	4	1	0	0	4	**858**
08 - 09	419	66	0	24	3	2	12	1	3	2	1	9	**542**
09 - 10	354	90	0	36	5	0	16	6	8	2	1	12	**530**
10 - 11	415	109	0	21	0	1	17	8	1	2	1	3	**578**
11 - 12	369	94	0	31	1	0	16	9	4	2	0	8	**534**
12 - 13	317	87	0	28	1	0	22	3	4	3	2	18	**485**
13 - 14	292	89	0	27	3	0	11	2	2	6	0	6	**438**
14 - 15	299	96	0	32	5	3	15	2	4	0	0	16	**472**
15 - 16	379	139	0	27	4	3	14	0	3	2	1	13	**585**
16 - 17	670	130	0	33	11	16	12	2	2	1	2	10	**889**
17 - 18	599	111	0	36	14	14	16	4	2	1	2	9	**808**
18 - 19	385	139	0	37	5	6	8	4	0	2	1	10	**597**
19 - 20	402	105	0	23	16	3	9	8	1	0	0	3	**570**
20 - 21	386	108	0	12	5	1	11	3	2	1	3	4	**536**
21 - 22	223	84	0	11	4	2	16	2	3	6	2	1	**354**
22 - 23	201	66	0	10	1	0	12	3	1	0	1	0	**295**
23 - 00	197	57	0	11	1	0	11	4	1	0	1	0	**283**
00 - 01	172	43	0	9	0	0	11	1	0	0	0	0	**236**
01 - 02	49	31	0	3	0	0	9	2	1	0	0	0	**95**
02 - 03	11	19	0	4	0	0	7	2	0	0	0	0	**43**
03 - 04	25	22	0	7	1	0	2	3	0	0	0	2	**62**
04 - 05	59	27	0	12	1	4	9	4	2	1	2	1	**122**
05 - 06	252	29	0	22	4	12	11	17	5	1	1	5	**359**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 3

Jam	Golongan 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5 a Bus Kecil	5 b Bus Besar	6 a Truk Ringan 2 Sumbu	6 b Truk Sedang 2 Sumbu	7 a Truk 3 Sumbu	7 b Truk Gandeng	7 c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	Total (Kend/Jam)
06 - 07	416	35	0	45	4	19	16	7	3	1	1	20	**567**
07 - 08	646	66	0	32	8	16	13	5	6	3	1	11	**807**
08 - 09	458	78	0	23	5	2	10	5	4	1	1	12	**599**
09 - 10	409	69	0	30	7	0	29	12	3	3	1	16	**579**
10 - 11	389	104	0	43	5	0	26	8	0	1	0	9	**585**
11 - 12	367	86	0	30	6	1	14	7	1	5	2	8	**527**
12 - 13	363	98	0	46	2	0	19	4	2	3	0	22	**559**
13 - 14	320	122	0	25	2	3	14	6	4	2	1	13	**512**
14 - 15	292	87	0	26	5	0	10	6	1	1	2	9	**439**
15 - 16	347	100	0	27	2	5	18	0	0	0	1	14	**514**
16 - 17	616	131	0	33	8	15	17	3	5	3	3	13	**847**
17 - 18	638	134	0	25	16	16	19	9	7	2	2	13	**881**
18 - 19	460	109	0	47	12	11	5	4	1	1	1	5	**656**
19 - 20	372	107	0	22	6	3	5	3	3	4	1	4	**530**
20 - 21	391	89	0	21	3	5	13	2	2	1	1	0	**528**
21 - 22	227	58	0	11	1	3	4	11	1	2	0	0	**318**
22 - 23	211	63	0	11	1	0	4	6	1	0	0	0	**297**
23 - 00	188	66	0	13	1	0	7	5	1	0	0	0	**281**
00 - 01	163	51	0	11	0	0	5	2	0	0	0	0	**232**
01 - 02	44	21	0	11	0	0	5	0	1	0	0	0	**82**
02 - 03	12	34	0	4	0	0	2	1	0	0	0	0	**53**
03 - 04	24	24	0	3	1	0	7	3	0	0	0	1	**63**
04 - 05	61	26	0	15	1	6	11	5	2	2	1	0	**130**
05 - 06	332	28	0	22	3	7	10	5	5	1	1	7	**421**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 1

Jam	Golongan 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5 a Bus Kecil	5 b Bus Besar	6 a Truk Ringan 2 Sumbu	6 b Truk Sedang 2 Sumbu	7 a Truk 3 Sumbu	7 b Truk Gandeng	7 c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	Total (Kend/Jam)
06 - 07	217	48	0	13	13	7	6	7	5	3	2	15	**336**
07 - 08	769	101	0	30	12	15	10	0	12	0	1	48	**998**
08 - 09	649	81	0	39	11	6	19	11	13	1	3	7	**840**
09 - 10	433	119	0	10	5	5	13	5	8	5	0	8	**611**
10 - 11	460	111	0	17	2	3	18	3	11	6	1	4	**636**
11 - 12	333	104	0	51	1	5	15	2	11	3	0	6	**531**
12 - 13	342	115	0	42	4	2	20	3	9	9	0	10	**556**
13 - 14	265	87	0	25	2	1	29	3	5	3	3	5	**428**
14 - 15	286	118	0	23	2	0	23	3	4	5	0	7	**471**
15 - 16	433	108	0	40	4	1	16	4	3	5	0	9	**623**
16 - 17	563	107	0	30	1	4	15	7	2	3	0	11	**743**
17 - 18	648	95	0	45	18	8	10	6	2	8	3	12	**855**
18 - 19	482	93	0	35	15	20	26	7	1	3	2	4	**688**
19 - 20	347	82	0	12	9	3	9	5	7	5	4	1	**484**
20 - 21	385	114	0	20	1	2	21	10	2	4	1	3	**563**
21 - 22	182	72	0	16	0	0	17	10	6	4	1	2	**310**
22 - 23	167	68	0	12	0	0	12	9	2	0	1	1	**272**
23 - 00	147	67	0	11	0	0	11	9	3	0	1	1	**250**
00 - 01	77	46	0	9	0	0	5	4	0	1	0	1	**143**
01 - 02	51	31	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	**93**
02 - 03	33	24	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	**60**
03 - 04	27	19	0	4	0	0	1	1	1	0	1	1	**55**
04 - 05	37	29	0	8	1	2	4	2	1	2	1	3	**90**
05 - 06	155	31	0	8	3	2	5	5	2	2	2	7	**222**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	227	61	0	23	3	12	10	3	3	2	1	10	**355**
07 - 08	710	86	0	24	9	17	5	6	4	1	1	23	**886**
08 - 09	526	127	0	29	6	10	11	5	8	0	1	8	**731**
09 - 10	401	127	0	52	3	4	28	1	1	3	0	5	**625**
10 - 11	413	142	0	47	6	2	10	8	2	10	2	5	**647**
11 - 12	408	120	0	32	2	0	25	5	6	0	2	8	**608**
12 - 13	422	114	0	36	9	1	35	5	0	2	1	5	**630**
13 - 14	329	113	0	23	4	1	22	7	0	2	0	6	**507**
14 - 15	343	101	0	26	4	1	25	10	3	5	2	7	**527**
15 - 16	387	97	0	38	5	0	28	19	5	2	0	6	**587**
16 - 17	627	120	0	43	7	6	20	7	5	0	0	15	**850**
17 - 18	672	82	0	31	11	11	11	6	0	0	2	6	**832**
18 - 19	377	80	0	20	11	11	7	2	3	0	0	2	**513**
19 - 20	444	74	0	25	1	12	17	8	2	4	2	3	**592**
20 - 21	351	80	0	24	2	3	23	6	2	1	3	5	**500**
21 - 22	216	75	0	17	3	2	25	5	8	1	0	0	**352**
22 - 23	187	66	0	12	0	0	17	7	5	0	0	0	**294**
23 - 00	177	65	0	10	0	0	12	9	5	0	0	0	**278**
00 - 01	89	47	0	10	0	0	7	5	1	0	1	0	**160**
01 - 02	56	33	0	5	0	0	6	1	1	0	0	0	**102**
02 - 03	29	22	0	2	0	0	2	0	1	0	0	0	**56**
03 - 04	27	22	0	5	0	0	2	0	0	0	2	2	**60**
04 - 05	47	25	0	7	1	1	3	3	1	1	2	2	**93**
05 - 06	174	41	0	11	2	3	6	4	1	1	2	6	**251**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	229	32	0	20	4	4	12	14	2	0	0	10	**327**
07 - 08	721	89	0	24	10	14	9	2	1	1	1	24	**896**
08 - 09	518	94	0	32	5	9	13	7	4	1	4	8	**695**
09 - 10	464	91	0	35	19	1	14	12	2	3	0	11	**652**
10 - 11	445	108	0	40	5	1	24	15	5	1	4	9	**657**
11 - 12	422	94	0	33	3	1	11	5	1	1	1	4	**576**
12 - 13	399	78	0	29	5	0	10	6	4	0	1	7	**539**
13 - 14	379	108	0	30	5	1	18	8	4	0	1	16	**570**
14 - 15	366	105	0	33	4	2	19	4	1	3	4	8	**549**
15 - 16	459	124	0	37	7	1	20	12	3	6	0	8	**677**
16 - 17	604	110	0	47	10	11	19	8	6	3	2	11	**831**
17 - 18	653	108	0	49	30	13	28	7	0	0	0	16	**904**
18 - 19	420	90	0	29	20	18	22	2	3	8	1	11	**624**
19 - 20	537	90	0	26	13	7	22	10	4	2	7	8	**726**
20 - 21	377	95	0	24	6	3	15	11	6	3	2	6	**548**
21 - 22	179	60	0	16	2	1	11	5	3	1	6	2	**286**
22 - 23	167	59	0	11	0	0	9	7	2	0	1	0	**256**
23 - 00	155	60	0	10	0	0	9	8	3	0	1	0	**246**
00 - 01	79	43	0	9	0	0	8	5	0	0	0	0	**144**
01 - 02	61	27	0	4	0	0	5	2	1	0	0	0	**100**
02 - 03	32	21	0	3	0	0	3	0	1	0	0	0	**60**
03 - 04	31	17	0	4	0	0	3	0	0	0	1	3	**59**
04 - 05	38	28	0	9	1	2	2	2	1	0	1	2	**86**
05 - 06	181	31	0	13	1	2	7	11	2	1	3	5	**257**

28 Aug 2023 21:22:13
Kabupaten Sarangan
Survei Lalu Lintas Harian Rata - rata (U HR)

Kabupaten Sarangan
Survei Lalu Lintas Harian Rata - rata (T HR)

Kabupaten Sarangan

LAPORAN AKHIR

KAJIAN JALAN LINGKAR BARAT DAN TIMUR KABUPATEN BALANGAN

BADAN PERENCANAAN DAERAH, PENELITIAN, DAN PENGEMBANGAN
PEMERINTAH KABUPATEN BALANGAN
2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAGIAN 1. PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang ..... 1 – 1
1.2. Maksud dan Tujuan ..... 1 – 4
1.3. Lingkup Studi ..... 1 – 4
1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi ..... 1 – 4
1.3.2. Ruang Lingkup Substansi ..... 1 – 4
1.3.3. Jangka Waktu Perencanaan ..... 1 – 5
1.4. Sistematika Penulisan Laporan Pendahuluan ..... 1 – 5
1.5. Sistematika Penulisan Laporan Akhir ..... 1 – 6

BAGIAN 2. TINJAUAN WILAYAH STUDI
2.1. Kondisi Umum Kabupaten Balangan ..... 2 – 1
2.1.1. Batas Administratif dan Geografis ..... 2 – 1
2.1.2. Kependudukan ..... 2 – 4
2.1.3. Tata Guna Lahan Kabupaten Balangan ..... 2 – 7
2.1.4. Ekonomi ..... 2 – 10
2.1.5. PDRB dan Pendapatan Per cápita ..... 2 – 10
2.1.5.1. Pertumbuhan Ekonomi ..... 2 – 13
2.1.6. Transportasi ..... 2 – 14
2.1.6.1. Sistem Transportasi ..... 2 – 14
2.1.6.2. Jaringan Jalan ..... 2 – 14

BAGIAN 3. KAJIAN PERKEMBANGAN WILAYAH
3.1. Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
3.1.1. Arahan Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
3.1.2. Perkembangan Ruang Kabupaten Balangan ..... 3 – 7

3.2. Kependudukan ..... 3 – 8
3.2.1. Arahan Pengembangan Penduduk..... 3 – 8
3.2.2. Perkembangan Penduduk ..... 3 – 8
3.3. Perekonomian ..... 3 – 10
3.4. Transportasi..... 3 – 18
3.4.1. Analisis Sistem Transportasi ..... 3 – 18
3.4.2. Arahan Sistem Transportasi ..... 3 – 20
3.4.3. Arahan Penata Jaringan Jalan ..... 3 – 20
3.4.4. Arahan Penata Sistem Pergerakan (Lalu Lintas) ..... 3 – 23

BAGIAN 4. KAJIAN KELAYAKAN
4.1. Konsep Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan..... 4 – 1
4.2. Geometrik Jalan ..... 4 – 7
4.3. Jaringan Jalan dan Lalu-Lintas ..... 4 – 7
4.3.1. Pola Pergerakan Lalu-Lintas ..... 4 – 7
4.3.2. Volume Lalu-Lintas..... 4 – 8
4.3.3. Analisis Kinerja Jalan/Tingkat Pelayanan Jalan ..... 4 – 12
4.3.4. Kecepatan Tempuh..... 4 – 15
4.3.5. Prediksi Volume Lalu-Lintas yang Melewati Jalan Lingkar..... 4 – 15
4.4. Analisis Aspek Fisik/Teknis..... 4 – 19
4.4.1. Topografi ..... 4 – 19
4.4.2. Kontur ..... 4 – 25
4.4.3. Geologi..... 4 – 26
4.4.4. Hidrologi/Drainase..... 4 – 26
4.5. Analisis Pengadaan Tanah ..... 4 – 27
4.6. Analisis Sosial Ekonomi ..... 4 – 28
4.6.1. Kondisi Kependudukan..... 4 – 29
4.6.2. Perubahan Mata Pencaharian ..... 4 – 30
4.6.3. Ganti Rugi Pengadaan Tanah ..... 4 – 30
4.6.4. Pengaruh pada Pendidikan ..... 4 – 35
4.6.5. Pengaruh terhadap Kesehatan ..... 4 – 35
4.7. Analisis Lingkungan ..... 4 – 36
4.8. Analisis Pengembangan Wilayah..... 4 – 39

BAGIAN 5. KONSEP DESAIN

5.1. Standar dan Kriteria Desain ..... 5 – 1

5.1.1. Standar dan Kriteria Desain Geometrik ..... 5 – 1

5.1.2. Standar dan Kriteria Desain Perkerasan ..... 5 – 2

5.1.3. Standar dan Kriteria Desain Drainase ..... 5 – 5

5.1.4. Standar dan Kriteria Desain Jembatan ..... 5 – 6

5.2. Kelas dan Fungsi Jalan ..... 5 – 7

5.3. Geometrik Jalan ..... 5 – 8

5.4. Perkerasan Jalan ..... 5 – 12

5.5. Jembatan ..... 5 – 12

5.6. Fasilitas Persimpangan Sebidang dan Putar Balik ..... 5 – 13

5.7. Lansekap ..... 5 – 16

5.8. Estimasi Biaya Konstruksi ..... 5 – 16

5.9. Kinerja Jaringan Jalan setelah Jalan Lingkar Beroperasi ..... 5 – 19

5.10. Tahap Pelaksanaan ..... 5 – 19

BAGIAN 6. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan ..... 6 – 1

6.1.1. Studi Kelayakan Pembangunan Jalan Lingkar Kota Paringin merupakan Bagian dari Upaya Pengembangan Wilayah Kota Paringin sebagai Ibukota Kabupaten Balangan ..... 6 – 1

6.1.2. Oleh karenanya Pertimbangan Utama Rencana Pembangunan Jalan Lingkar ini adalah Jaringan Jalan dan Lalu-Lintas, Analisis Aspek Fisik/Teknis, Analisis Pengadaan Tanah, Analisis Sosial Ekonomi, Analisis Lingkungan Dan Analisis Pengembangan Wilayah ..... 6 – 1

6.1.3. Hasil Analisis Lalu Lintas pada tahun 2036 adalah sebagai berikut: ..... 6 – 1

6.1.4. Hasil Analisis Aspek Fisik/Teknis adalah sebagai berikut: ..... 6 – 2

6.1.5. Hasil Analisis Pengadaan Tanah adalah sebagai berikut: ..... 6 – 22

6.1.6. Hasil Analisis Sosial Ekonomi adalah sebagai berikut: ..... 6 – 23

6.1.7. Hasil Analisis Lingkungan adalah sebagai berikut: ..... 6 – 27

6.1.8. Hasil Analisis Pengembangan Wilayah adalah sebagai berikut: ..... 6 – 28

6.2. Rekomendasi ..... 6 – 29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Jalan Lingkar Dalam ..... 1 – 2
Gambar 1.2 : Konsep Jalan Lingkar di Kota Paringin ..... 1 – 3
Gambar 2.1 : Peta Administraif Kabupaten Balangan ..... 2 – 2
Gambar 2.2 : Persentase Luas Kecamatan terhadap Luas Wilayah Kabupaten ..... 2 – 3
Gambar 2.3 : Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010 – 2021 ..... 2 – 4
Gambar 2.4 : Piramida Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2021 ..... 2 – 5
Gambar 2.5 : Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2017 – 2021 ..... 2 – 6
Gambar 2.6 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022 ..... 2 – 6
Gambar 2.7 : Luas Wilayah Balangan menurut Pengunaannya Tahun 2007 ..... 2 – 8
Gambar 2.8 : Penggunaan Lahan Kabupaten Balangan ..... 2 – 9
Gambar 2.9 : Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022 ..... 2 – 13
Gambar 2.10 : Kondisi Jalan Kabupaten Balangan ..... 2 – 14
Gambar 2.11 : Jenis Perkerasan Jalan Kabupaten Balangan ..... 2 – 15
Gambar 3.1 : Peta Kabupaten Balangan ..... 3 – 1
Gambar 3.2 : Konsep Bentuk dan Struktur Ruang ..... 3 – 7
Gambar 3.3 : Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010 – 2021 ..... 3 – 9
Gambar 3.4 : Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan 2017 – 2021 ..... 3 – 9
Gambar 3.5 : Kondisi Eksisting Jaringan Jalan di Kabupaten Balangan ..... 3 – 20
Gambar 4.1 : Tipikal Bentuk Jalan Pola Radial ..... 4 – 2
Gambar 4.2 : Konsep Rencana Jalan Lingkar Kota Paringin ..... 4 – 3
Gambar 4.3 : Implementasi Konsep Jalan Lingkar Dalam ..... 4 – 4
Gambar 4.4 : Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) ..... 4 – 5
Gambar 4.5 : Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) ..... 4 – 6
Gambar 4.6 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 4 – 20
Gambar 4.7 : Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional ..... 4 – 21
Gambar 4.8 : Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional ..... 4 – 22
Gambar 4.9 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 4 – 23

Gambar 4.10 : Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 4 – 24
Gambar 4.11 : Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 4 – 25
Gambar 4.12 : Peta Tutupan Lahan yang dilewati Trase Lingkar Barat dan Timur ..... 4 – 31
Gambar 4.13 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Harga ZNT dan Jenis Tutupan Lahan ..... 4 – 32
Gambar 4.14 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Hasil Survei di Lapangan ..... 4 – 35
Gambar 4.15 : Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase ..... 4 – 40
Gambar 5.1 : Tipikal Struktur Perkerasan Lentur (Lalu Lintas Berat) ..... 5 – 3
Gambar 5.2 : Tipikal Struktur Perkerasan Kaku ..... 5 – 4
Gambar 5.3 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1 ..... 5 – 8
Gambar 5.4 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2 ..... 5 – 9
Gambar 5.5 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3 ..... 5 – 9
Gambar 5.6 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4 ..... 5 – 10
Gambar 5.7 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1) ..... 5 – 10
Gambar 5.8 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2) ..... 5 – 11
Gambar 5.9 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3) ..... 5 – 11
Gambar 5.10 : Persimpangan Tertutup Sebidang dengan Prioritas Tipe X dengan Putar Balik ..... 5 – 14
Gambar 5.11 : Putar Balik dengan Kanalisasi ..... 5 – 15
Gambar 5.12 : Persimpangan Sebidang dengan Prioritas dan Kanalisasi ..... 5 – 15
Gambar 6.1 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 6 – 3
Gambar 6.2 : Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional ..... 6 – 4
Gambar 6.3 : Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional ..... 6 – 5
Gambar 6.4 : Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting ..... 6 – 6
Gambar 6.5 : Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 6 – 7
Gambar 6.6 : Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional ..... 6 – 7
Gambar 6.7 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1 ..... 6 – 11
Gambar 6.8 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2 ..... 6 – 12
Gambar 6.9 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3 ..... 6 – 12
Gambar 6.10 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4 ..... 6 – 13
Gambar 6.11 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1) ..... 6 – 13
Gambar 6.12 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2) ..... 6 – 14
Gambar 6.13 : Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3) ..... 6 – 14

Gambar 6.14 : Persimpangan Tertutup Sebidang dengan Prioritas Tipe X dengan Putar Balik ..... 6 – 17
Gambar 6.15: Putar Balik dengan Kanalisasi ..... 6 – 18
Gambar 6.16 : Persimpangan Sebidang dengan Prioritas dan Kanalisasi ..... 6 – 18
Gambar 6.17 : Peta Tutupan Lahan yang dilewati Trase Lingkar Barat dan Timur ..... 6 – 23
Gambar 6.18 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Harga ZNT dan Jenis Tutupan Lahan ..... 6 – 25
Gambar 6.19 : Peta Nilai Tanah berdasarkan Hasil Survei di Lapangan ..... 6 – 27
Gambar 6.20 : Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase ..... 6 – 28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Data Administratif Wilayah Studi ..... 2 – 3
Tabel 2.2 : Data Penduduk per Kecamatan di Wilayah Studi Tahun 2020, 2021 dan 2022 ..... 2 – 5
Tabel 2.3 : Dominasi Penggunaan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Balangan..... 2 – 9
Tabel 2.4 : PDRB Balangan menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2020 – 2022..... 2 – 10
Tabel 2.5 : PDRB Balangan menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Tahun 2020 – 2022..... 2 – 11
Tabel 2.6 : Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan Laju Pertumbuhan menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2020 – 2022..... 2 – 12
Tabel 2.7 : Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan Distribusi Persentase menurut Lapangan Usaha (%) Tahun 2020 – 2022..... 2 – 12
Tabel 4.1 : Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (STA Awal) Hari Rabu, 30 Agustus 2023 (Banjarmasin – Tanjung)..... 4 – 8
Tabel 4.2 : Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (STA Awal) Hari Kamis, 31 Agustus 2023 (Tanjung – Banjarmasin)..... 4 – 9
Tabel 4.3 : Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (STA Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Banjarmasin – Tanjung)..... 4 – 10
Tabel 4.4 : Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (STA Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Tanjung – Banjarmasin)..... 4 – 11
Tabel 4.5 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2034..... 4 – 13
Tabel 4.6 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2034 ..... 4 – 13
Tabel 4.7 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036..... 4 – 14
Tabel 4.8 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036 ..... 4 – 14
Tabel 4.9 : Prediksi Arus Lalu Lintas yang melewati Jalan Lingkar (Banjarmasin – Tanjung) ..... 4 – 16
Tabel 4.10 : Prediksi Arus Lalu Lintas yang melewati Jalan Lingkar (Tanjung – Banjarmasin) ..... 4 – 18
Tabel 4.11 : Jumlah Penduduk, Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk ..... 4 – 29
Tabel 4.12 : Jenis Tutupan Lahan yang dilewati Trace Lingkar Barat dan Timur ..... 4 – 31

Tabel 4.13 : Hasil Survei Wawancara Harga Tanah ..... 4 – 33
Tabel 5.1 : Kriteria Desain Geometrik Jalan ..... 5 – 2
Tabel 5.2 : Kriteria Desain Perkerasan Jalan..... 5 – 5
Tabel 5.3 : Kriteria Desain Drainase ..... 5 – 6
Tabel 5.4 : Kriteria Desain Jembatan ..... 5 – 7
Tabel 5.5 : Kuantitas Konstruksi JLLPB..... 5 – 17
Tabel 5.6 : Kuantitas Konstruksi JLLPT ..... 5 – 17
Tabel 5.7 : Biaya Konstruksi JLLPB..... 5 – 18
Tabel 5.8 : Biaya Konstruksi JLLPT ..... 5 – 18
Tabel 6.1 : Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036..... 6 – 1
Tabel 6.2 : Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036 ..... 6 – 2
Tabel 6.3 : Kriteria Desain Geometrik Jalan ..... 6 – 8
Tabel 6.4 : Kriteria Desain Perkerasan Jalan..... 6 – 9
Tabel 6.5 : Kriteria Desain Drainase ..... 6 – 9
Tabel 6.6 : Kriteria Desain Jembatan ..... 6 – 10
Tabel 6.7 : Kuantitas Konstruksi JLLPB..... 6 – 19
Tabel 6.8 : Kuantitas Konstruksi JLLPT ..... 6 – 20
Tabel 6.9 : Biaya Konstruksi JLLPB..... 6 – 21
Tabel 6.10 : Biaya Konstruksi JLLPT ..... 6 – 21
Tabel 6.11 : Jenis Tutupan Lahan yang dilewai Trace Lingkar Barat dan Timur ..... 6 – 24
Tabel 6.12 : Hasil Survei Wawancara Harga Tanah ..... 6 – 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Survey Lalu Lintas dan Dokumentasi Lapangan ..... 1 – 1

Bagian 1

Pendahuluan

1.1. LATAR BELAKANG

Sesuai dengan misi RPJMD Kabupaten Balangan tahun 2021 – 2026 "meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur perdesaan dan perkotaan" dalam rangka menjawab permasalahan konektivitas intra antar wilayah dan pemerataan pembangunan di Kabupaten Balangan.

Jalan A.Yani (jalan nasional) melayani pergerakan lalu lintas lokal dan lalu lintas regional (Kalsel-Kaltim). Lalu lintas kendaraan yang melintasi terdiri dari angkutan barang dan manusia, terutama masalah truk berdimensi besar pengangkut barang, semen, peralatan tambang, dan lain-lain. Terjadi penumpukan lalu lintas semua jenis kendaraan angkutan perusahaan, truk muatan barang, truk semen, mini bus pribadi, dan kendaraan bermotor.

Jalan lingkar adalah semua jalan yang melingkari pusat suatu kota yang fungsinya agar kendaraan dapat mencapai bagian kota tertentu tanpa harus melalui pusat kota atau bagian kota lainnya untuk mempercepat perjalanan dari satu sisi kota ke sisi lainnya.

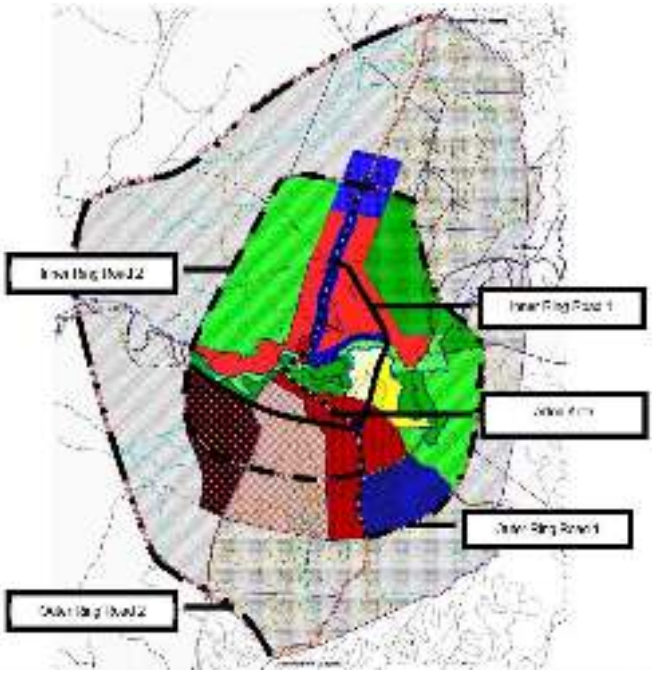
Jalan lingkar yaitu jalan yang melingkari suatu wilayah yang pada prinsipnya merupakan usaha untuk mengalihkan pergerakan lalu lintas menerus agar jangan memasuki wilayah yang bersangkutan sehingga kemacetan yang timbul karena pembebanan yang terlalu banyak pada jalan arteri radial dapat dihindari. Jalan lingkar terbagi menjadi 3 yakni jalan lingkar dalam (inner ring road), jalan lingkar luar (outer ring road) dan jalan lingkar intermediat (intermediate ring road). Keuntungan jalan lingkar terletak pada kemampuannya melayani pusat kawasan yang dikelilinginya, dan bebas dari masalah kemacetan.

Sesuai konsep rencana jalan lingkar Kota Paringin (Kajian Kelayakan Jalan Lingkar Barat, 2008). Terdapat dua jalan lingkar dalam (inner ring road) yakni lingkar timur dan lingkar barat Kota Paringin, serta lingkar luar timur dan barat (outer ring road) sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2.

Gambar 1.1 Jalan Lingkar Dalam

Jalan Lingkar Dalam Timur dan Jalan Lingkar Dalam Barat telah berfungsi maksimal sebagai jalan alternatif pada saat dilakukan perbaikan Jembatan Paringin dalam dua tahun terakhir, namun demikian hingga saat ini beban muatan barang yang melintasi jalan tersebut relatif melebihi kapasitas beban jalan.

Kondisi medan sepanjang Jalan. A.Yani, Jalan Lingkar Dalam Timur dan Jalan Lingkar Dalam Barat di Kota Paringin cenderung bervariasi dimana memiliki topografi berbukit dan kelerengannya curam dan tanah labil, sehingga ketika dilintasi angkutan barang yang melebihi kapasitas beban jalan menyebabkan jalan tersebut cepat rusak dan memerlukan pemeliharaan jalan terus menerus. Demikian juga kondisi jalan berbelok – belok menyebabkan jarak pandang pendek sehingga tingginya angka kerawanan kecelakaan lalu lintas.



Gambar 1.2 Konsep Jalan Lingkar di Kota Paringin

Pembangunan IKN Nusantara di Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur yang semakin intensif, turut meningkatkan arus barang, jasa dan penumpang yang melintasi Kabupaten Balangan dari dan menuju IKN Nusantara. Kalimantan Selatan sebagai pintu gerbang IKN, tentunya memerlukan infrastruktur jalan yang bagus untuk menunjangnya. Disebutkan dalam materi Teknis Revisi RTRW Kabupaten Balangan tahun 2013 – 2023 disebutkan bahwa jalan eksisting kolektor primer (K1) salah satunya adalah ruas jalan lingkar timur yakni ruas jalan Simpang 4 Muara Pitap – Simpang 4 Gunung Pandau (2,9 Km) dan Simpang 4 Gunung Pandau – Haur Batu (2,68 Km). Selain itu terdapat rencana jalan kolektor sekunder (K2) salah satunya Bypass Luar Kota (rencana pengembangan jalan bypass penghubung Kecamatan Batumandi – Paringin) sepanjang 11,30 km yang direncanakan melintasi desa Halubau, Batu Piring, Bungin, Halubau Utara, Tarangan, Paringin Kota, Layap, Kalahiang, Banua Hanyar, Mantimin, dan Mampari.

Topografi wilayah timur luar perkotaan Paringin relatif berbukit, sementara di bagian barat relatif datar atau landai sehingga aman untuk arus kendaraan barang berat. Titik awal rencana bypass adalah dari area sekitar SMK Batumandi Desa Mantimin – Haur Batu. Dengan adanya alternatif jalan lingkar luar barat diharapkan juga akan menarik investor serta kemungkinan tukar menukar asset jalan tersebut dengan jalan nasional.

Mengingat pentingnya keberadaan jalan lingkar untuk menambah alternatif jalan dalam rangka perkembangan wilayah kota (sebagai pemecah arus lalu lintas, terutama untuk angkutan barang, juga memberikan manfaat efisiensi waktu, efisiensi biaya, melindungi asset daerah jalan, multiplier effect pertumbuhan ekonomi area sekitar jalan). Maka perlu didahului dengan penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur adalah sebagai dasar rekomendasi kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat sebagai alternatif jalan sebagai pemecah arus lalu lintas, pertumbuhan ekonomi dan perkembangan wilayah Kabupaten Balangan.

Tujuan dari penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat Kabupaten Balangan adalah:

1. Menganalisis kebutuhan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan
2. Menganalisis kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan dari aspek teknis / fisik dan aspek lingkungan
3. Mengetahui dampak pembangunan jalan lingkar luar barat terhadap pengembangan wilayah dan sosial ekonomi masyarakat.

1.3. LINGKUP STUDI

1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi

Ruang Lingkup Wilayah atau Lokasi Studi atau lokasi studi Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah jalan A.Yani, jalan lingkar dalam (inner ring road) timur dan barat, dan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota penghubung Kecamatan Batumandi – kecamatan Paringin) yang menjadi pembanding dari alternatif rencana jalan hasil survei trase jalan tahun 2022 sepanjang 11,655 Km melintasi 6 (enam) perlintasan jalan kabupaten dan jalan provinsi serta melintasi beberapa sungai sehingga memerlukan perencanaan 1 jembatan dan 6 box culvert.

1.3.2. Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi Kajian Jalan Lingkar Luar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah:

a. Justifikasi alternatif jalan yang akan dianalisis kelayakannya (Jalan A.Yani, jalan hasil survei trase jalan Bidang Bina Marga Dinas PUPR Perkim, alternatif jalan bypass lain).
b. Analisis dan rekomendasi kelayakan pembangunan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota) ditinjau dari aspek teknis /fisik, dan aspek lingkungan.
c. Identifikasi pengaruh / dampak pembangunan jalan lingkar luar barat (bypass luar kota) terhadap pengembangan wilayah, perubahan sosial ekonomi masyarakat Kabupaten Balangan.

1.3.3. Jangka Waktu Perencanaan

Pekerjaan penyusunan Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan dilaksanakan selama 150 (seratus lima puluh) hari kalender sejak ditandatanganinya surat perjanjian kerjasama swakelola antara pelaksana dan pemberi tugas.

1.4. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORANPENDAHULUAN

Laporan ini adalah Laporan Pendahuluan. Sesuai dengan Kontrak Kerja Konsultan, laporan ini harus disusun dan merupakan program awal Tim Konsultan dalam melaksanakan pekerjaannya.

Laporan Pendahuluan ini terutama berisi uraian mengenai pemahaman Konsultan terhadap studi, metoda studi dan rencana kerja. Laporan ini terdiri dari empat bagian pembahasan yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, permasalahan, maksud, tujuan dan lingkup studi.

BAB 2 : KAJIAN PUSTAKA (literature review)

Berisi rangkuman landasan teori yang berkaitan dengan sistem transportasi, kajian kelayakan, metoda pengumpulan data dan analisa dari sumber-sumber rujukan yang relevan.

BAB 3 : METODOLOGI

Berisi uraian pendekatan dan kerangka studi dan tahapan kegiatan studi.

BAB 4 : RENCANA KERJA

Berisi uraian rencana pelaksanaan kegiatan studi secara rinci.

BAB 5 : KONSEP HASIL

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN AKHIR

Laporan ini adalah Laporan Draft Akhir. Sesuai dengan Kontrak Kerja Konsultan, laporan ini harus disusun dan merupakan program awal Tim Konsultan dalam melaksanakan pekerjaannya.

Laporan Draft Akhir ini terutama berisi uraian mengenai pemahaman Konsultan terhadap studi, metoda studi dan rencana kerja. Laporan ini terdiri dari empat bagian pembahasan yaitu :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, permasalahan, maksud, tujuan dan lingkup studi.

BAB 2 : TINJAUAN WILAYAH STUDI

Berisi gambaran umum wilayah Kabupaten Balangan yang meliputi aspek fisik, kependudukan, sosial budaya, ekonomi, transportasi, potensi dan permasalahan.

BAB 3 : KAJIAN PERKEMBANGAN WILAYAH

Berisi analisis dan prediksi perkembangan wilayah Kabupaten Balangan.

BAB 4 : KAJIAN KELAYAKAN

Berisi analisis kelayakan rencana pembangunan jalan lingkar ditinjau dari aspek jaringan jalan, lalu-lintas, ekonomi dan lingkungan.

BAB 5 : KONSEP DESAIN

Berisi konsep desain jalan lingkar yang meliputi geometrik, perkerasan, drainase, lansekap, bangunan pelengkap dan rencana anggaran biaya.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi kesimpulan dari keseluruhan hasil studi dan rekomendasi yang diberikan kepada Pemerintah Kabupaten Balangan dan Pihak-Pihak lain yang berkepentingan dengan rencana pembangunan jalan lingkar.

Bagian 2

Tinjauan Wilayah Studi

2.1. KONDISI UMUM KABUPATEN BALANGAN

2.1.1. Batas Adminsitratif dan Geografis

Kabupaten Balangan merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Hulu Sungai Utara. Perjalanan ke kabupaten Balangan dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat, karena akses jalan yang cukup baik telah menghubungkannya dengan kota-kota lainnya, juga dengan ibukota Provinsi.

Kabupaten Balangan memiliki luas wilayah 1.873,3 Km^2 dan terletak pada 2° 01' 37" sampai dengan 2° 35' 58" Lintang Selatan dan 114° 50' 24" sampai dengan 115° 50' 24" Bujur Timur, dengan batas administratif sebagai berikut :

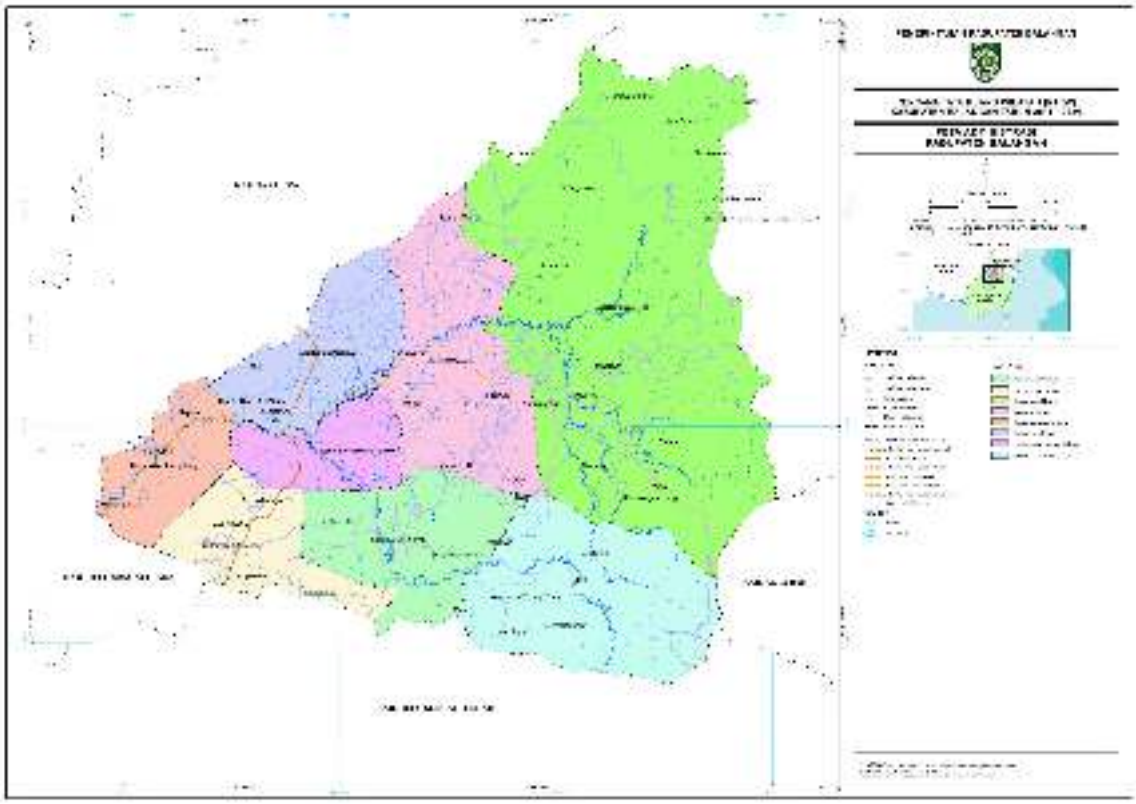
- Sebelah Utara : Kabupaten Tabalong dan Kabupaten Pasir Provinsi Kalimantan Timur
- Sebelah Selatan : Kabupaten Hulu Sungai Tengah
- Sebelah Barat : Kabupaten Hulu Sungai Utara
- Sebelah Timur : Kabupaten Kota Baru dan Kabupaten Pasir Provinsi Kalimantan Timur

Untuk lebih jelasnya batas administrasi Kabupaten Balangan dapat dilihat pada Gambar 2.1. Secara Administratif pemerintahan Kabupaten Balangan dikepalai oleh seorang Bupati yang dibantu oleh seorang Wakil Bupati. Secara internal Kabupaten Balangan terdiri dari 8 (enam) Kecamatan yaitu Kecamatan Lampihong, Batu Mandi, Awayan,Tebing Tinggi, Paringin, Paringin Selatan, Juai dan Halong. Daerah yang paling luas adalah Kecamatan Halong mencapai 35.13 persen atau 659.84 Km^2, selanjutnya Kecamatan Juai 386,88 Km^2, Kecamatan Tebing Tinggi 257,25 Km^2, Kecamatan Batu Mandi 147,96 Km^2, Kecamatan Awayan 142,57 Km^2, Kecamatan Paringin 100,04 Km^2, Kecamatan yang mempunyai luas terkecil yaitu Kecamatan Lampihong luasnya hanya 5,16 persen atau 96,96 Km^2. Jumlah desa tersebar sebanyak

152 desa, Kecamatan Lampihong terdiri dari 27 desa, Batu Mandi 18 desa, Awayan 23 desa, Paringin 16 desa, Paringin Selatan 16 desa, Juai 21 desa dan Halong 21 desa. Dari desa yang ada terbagi atas dua klasifikasi yaitu Desa Swakarsa sebanyak 28 Desa dan Desa Swasembada sebanyak 124 desa. Menurut klasifikasi LKMD terbagi atas Klasifikasi II ada 6 desa dan Klasifikasi III ada 146 desa untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.1

Secara geografis Kabupaten Balangan sebagian besar merupakan dataran tinggi dengan ketinggian 25 – 500 meter di atas prmukaan air laut (dpl), kecuali di sebelah Selatan dengan ketinggian 0 – 7 meter di atas permukaan air laut (dpl).

Topografi Kabupaten Balangan pada umumnya merupakan dataran tinggi yaitu 78,75 % atau sekitar 147.918 Ha dengan ketinggian antara 25 – >500 m SHVP atau 3 – 8 m LWS, sedang sisanya merupakan daerah dataran rendah yang terletak di Wilayah Kecamatan Lampihong (5,16%) adapun kemiringan lereng tanah Berkisar 0 – 2% daerah dataran rendah dan > 40 % daerah perbukitan yaitu Kecamatan Awayan dan Halong dengan luas 16.930 Ha dan 13.040 Ha.

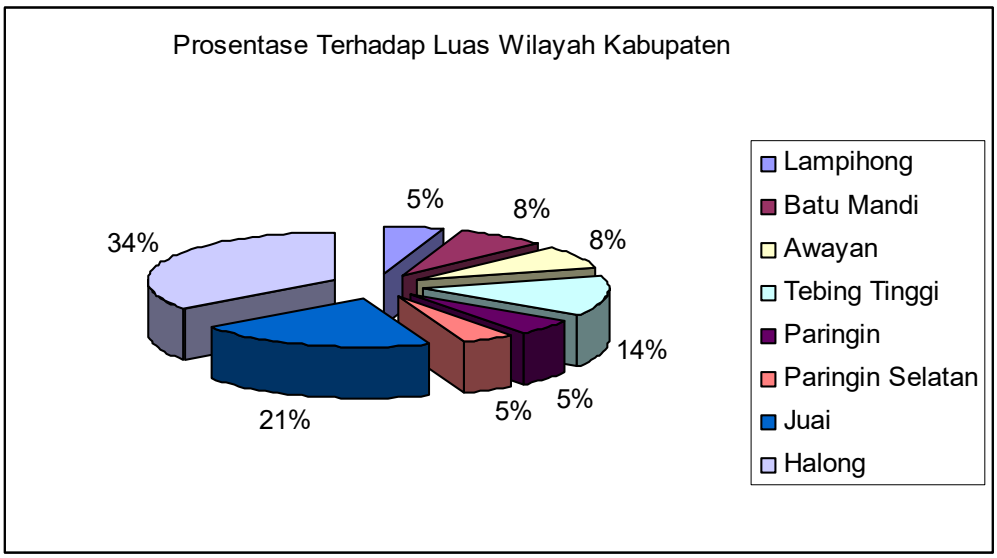


Gambar 2.1
Peta Administratif Kabupaten Balangan

Tabel 2. 1
Data Administratif Wilayah Studi

Kecamatan	Jumlah Desa	Luas Wilayah (Km^2)	Persentase dari luas Kabupaten
Lampihong	27	96,96	5,16
Batu Mandi	18	147,96	7,88
Awayan	23	142,57	7,59
Tebing Tinggi	10	257,25	13,70
Paringin	16	100,04	5,33
Paringin Selatan	16	86,80	4,62
Juai	21	386,88	20,59
Halong	21	659,84	35,13
Jumlah Total	**152**	**1878,3**	**100,00**

Sumber : Balangan Dalam Angka 2022

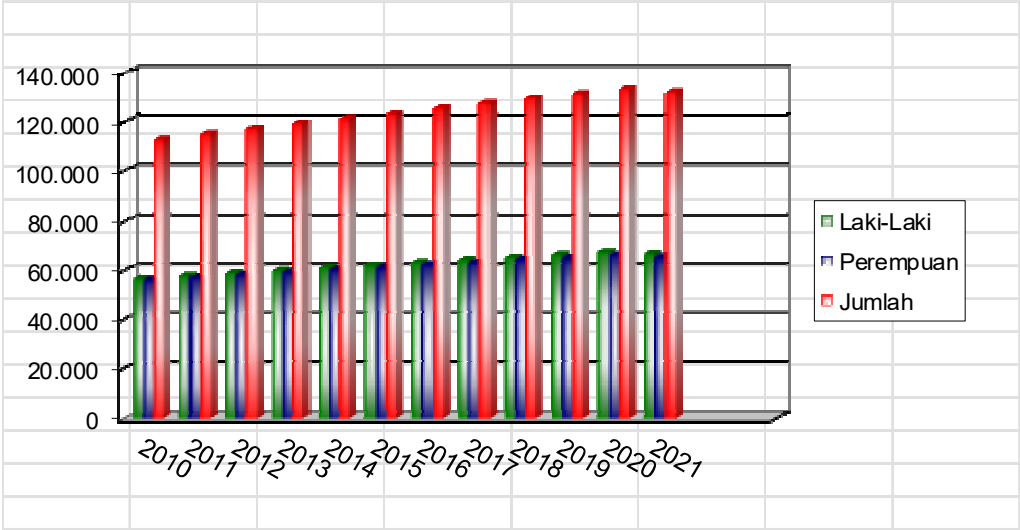


Gambar 2.2
Persentase Luas Kecamatan terhadap Luas Wilayah Kabupaten

2.1.2. Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan hasil registrasi pada Tahun 2021 berjumlah 133.132 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 66.725 jiwa dan penduduk perempuan sebesar 65.407 jiwa. Dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Balangan terus mengalami kenaikan, walaupun pada Tahun 2021 mengalami penurunan. Lihat Gambar 2.2.

Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Balangan dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 sebesar 54,16% dengan kepadatan rata-rata pada Tahun 2021 sebesar 71 jiwa/ Km2. Dari seluruh kecamatan yang ada, kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Paringin sebesar 232-233 jiwa / Km2.



Gambar 2.3
Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010-2021

Berdasarkan struktur umur terlihat bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan masih berada pada kelompok umur produktif, yaitu sebesar 57,77% penduduk berumur 15-64 tahun. Sedangkan sisanya 27,30% berada pada umur 0-14 tahun dan 14,94% berada pada umur 65 tahun ke atas.

Tabel 2.2
Data Penduduk per Kecamatan di Wilayah Studi
Tahun 2020,2021 dan 2022

No.	Kecamatan	Tahun		
		2020	2021	2022
1.	Lampihong	18.282	18.541	19.177
2.	Batu Mandi	18.831	19.108	19.490
3.	Awayan	13.775	13.949	14.366
4.	Tebing Tinggi	7.073	7.193	7.235
5.	Paringin Dalam	19.701	19.994	19.689
6.	Paringin Selatan	15.462	15.914	16.048
7.	Juai	16.801	16.906	17.227
8.	Halong	20.430	20.608	20.557
	Jumlah	130.355	132.213	133.789

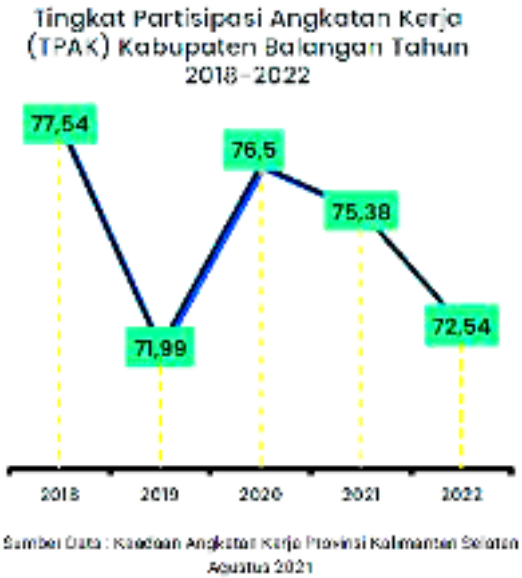
Sumber : Kabupaten Balangan Dalam Angka 2022

Gambar 2.4
Piramida Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2021

Berdasarkan diagram dan tabel tersebut di atas, terlihat bahwa pertambahan penduduk Kabupaten Balangan setiap tahunnya mencapai 497 jiwa/tahun dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,51% per tahun sebagaimana terlihat pada diagram berikut :

Gambar 2.5
Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan
Tahun 2017-2021

Selain jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur, kualitas sumber daya manusia merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena hal ini merupakan salah satu bentuk investasi yang bersifat "*intangible investment*" (investasi tidak berwujud), namun memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup dan peran serta masyarakat di dalam proses pembangunan dan hasil-hasilnya, bentuk investasi dimaksud adalah kesempatan dan kemampuan memperoleh pendidikan yang berkualitas dengan jenjang yang lebih tinggi.

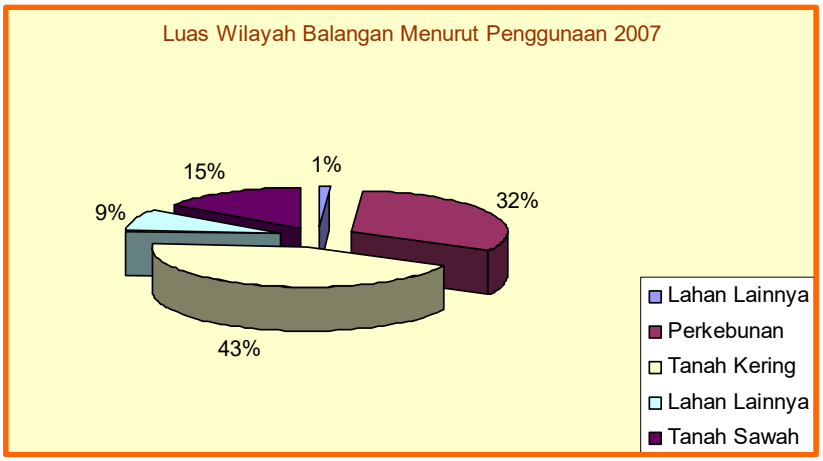


Gambar 2.6
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kabupaten Balangan Tahun 2018 – 2022

2.1.3. Tata Guna Lahan Kabupaten Balangan

Lahan–lahan yang belum terbangun hampir berada diseluruh wilayah Kabupaten Balangan dimana eksistensinya sebagian besar dalam bentuk hutan, belukar dan sebagian lagi persawahan, tegal dan perkebunan pemerintah. Sedangkan areal permukiman sebagian besar tersebar di sepanjang jalan Provinsi dan sebagian kecil berada di area perkebunan dan persawahan. Di Kecamatan Halong atau wilayah Kabupaten Balangan yang berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur, eksistensi hutan dan belukar masih mendominasi, meskipun dibeberapa lokasi lain sudah mulai tampak berubah fungsi menjadi lahan persawahan, tegal, perkebunan dan sebagian kecil permukiman dan perkantoran. Lahan tidak terbangun yang berupa tegalan, belukar serta sebagian perkebunan mendominasi wilayah Kecamatan Paringin. Dominasi lahan perkebunan berada di Kecamatan Juai dan Batu Mandi, sedangkan wilayah Kecamatan Awayan didominasi oleh belukar dan tegalan serta sebagian lagi berupa persawahan, perkebunan dan hutan. Dominasi yang relatif merata antara hutan, perkebunan, persawahan, tegalan serta belukar berada di Kecamatan Lampihong.

Sedangkan kawasan terbangun yang berupa permukiman, perkantoran dan prasarana fisik lainnya hanya sebesar 14% dari luas Kabupaten Balangan, cenderung membentang di bagian barat Kabupaten Balangan dengan arah poros Utara – Selatan. Apabila diamati, hal ini memang sangat relevan karena pada poros ini yang menghubungkan wilayah Kabupaten Balangan dengan Kota Banjarmasin yang merupakan Ibukota Provinsi Kalimantan Selatan dengan pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat merupakan pangsa pasar yang cukup baik bagi produk-produk yang dihasikan oleh Kabupaten Balangan. Perkembangan urban yang cukup besar ke arah Selatan dibandingkan ke arah Utara, hal ini distimulasi oleh adanya konsentrasi pusat perdagangan hasil alam, permukiman maupun akses Tengah-Selatan yang lebih lapang dibandingkan akses Tengah-Utara.



Gambar 2.7
Luas Wilayah Balangan Menurut Penggunaannya Tahun 2007

LUAS TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT, PRODUKSI, DAN RATA RATA PRODUKSI MENURUT JENISNYA

Planted Area, Production, and Yield Rate of Smallholders Estate by Type of Crops

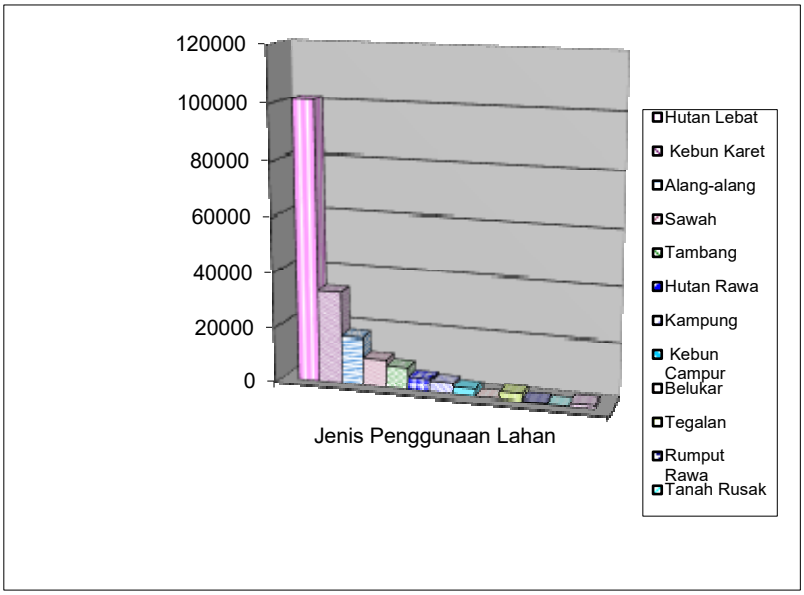
TAHUN/Year 2014

Jenis Tanaman / Crops	Luas Tanaman / Crops Area (Ha)			Produksi/ Productions (ton)
	Muda/ Undpe	Tanaman Menghasilkan/ Produced	Tanaman Rusak/ Damaged	
[1]	[2]	(3)	(4)	[5]
1. Karet	12803	21681	1026	25457
2. Kelapa	245	495	151	321
3. Kopi	153	288	212	31,2
4. Lada	-	8	4	0,09
5. Cengkeh	-	-	-	-
6. Kapuk	5	10	5	0,15
7. Kemiri	83	55	32	89,7
8. Pinang	11	22	9	3,3
9. Aren / Enau	325	277	32	391
10. Tebu	-	-	-	-
11. Kapuleq	-	-	-	-
12. Kelapa Hibrida	-	-	-	-
13. Sagu	168	145	113	217
14. Kakao	-	-	-	-
15. Kelapa Sawit *)	155	3650	577	7133
16. Pinang	7	30	11	-

Ket: *) Termasuk Perkebunan Besar Swasta

SUMBER: DINAS KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BALANGAN

SOURCE: FORESTRY AND ESTATE SERVICE OF BALANGAN REGENCY



Gambar 2.8
Penggunaan Lahan Kabupaten Balangan

Tabel 2.3
Dominasi Pengunaan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Balangan

No.	Kecamatan	Penggunaan Lahan
1.	Lampihong	Hutan, perkebunan, persawahan, tegalan, belukar yang relatif merata serta sebagian kecil permukiman.
2.	Batu Mandi	Perkebunan, persawahan dan tegalan mendominasi wilayah ini, sebagian kecil terdiri dari hutan dan permukiman.
3.	Awayan	Belukar, hutan dan tegalan mendominasi wilayah ini, sebagian lainnya berupa perkebunan dan persawahan serta permukiman.
4.	Paringin	Tegalan, belukar dan perkebunan serta sebagian kecil berupa permukiman dan lahan basah
5.	Juai	Dominasi perkebunan dan sebagian persawahan dan hutan serta sebagian kecil permukiman
6.	Halong	Sebagian besar didominasi hutan dan belukar sisanya berupa tegalan dan permukiman

2.1.4. Ekonomi

Kondisi ekonomi merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dan kualitas kehidupan masyarakat di suatu wilayah. Parameter yang umumnya dipergunakan untuk itu ádalah PDRB dan Pendapatan per kapita penduduk.

2.1.5. PDRB dan Pendapatan Per cápita

Perekonomian Kabupaten Balangan dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Berlaku maupun atas Dasar Harga Konstan sebagaimana terlihat pada Tabel 2.4 dan Tabel 2.5.

Tabel 2.4
PDRB Balangan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	PDRB Seri 2010 Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Miliar Rupiah)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1 311,57	1 406,44	1 474,32
B. Pertambangan dan Penggalian	6 317,79	7 581,21	14 562,33
C. Industri Pengolahan	317,25	331,37	757,75
D. Pengadaan Listrik, Gas	4,42	4,68	5,09
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	30,15	30,50	31,00
F. Konstruksi	501,84	525,05	582,78
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	640,39	671,61	751,05
H. Transportasi dan Pergudangan	716,77	771,15	749,09
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	40,27	41,73	45,07
J. Informasi dan Komunikasi	157,48	165,84	178,87
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	40,60	40,79	44,93
L. Real Estate	115,76	121,72	127,58
M, N. Jasa Perusahaan	8,68	9,12	10,19
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	551,73	545,47	572,28
P. Jasa Pendidikan	390,31	416,00	445,99
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	110,86	122,26	132,00
R, S, T, U. Jasa Lainnya	65,43	66,85	74,07
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	10 722,30	12 201,61	19 540,39

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Tabel 2.5
PDRB Balangan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	PDRB Seri 2010 Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Milyar Rupiah)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	991,90	1027,02	1030,66
B. Pertambangan dan Penggalian	6343,85	6379,57	6774,16
C. Industri Pengolahan	140,77	146,76	153,47
D. Pengadaan Listrik, Gas	2,55	2,65	2,85
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	21,27	21,38	22,03
F. Konstruksi	339,68	342,18	356,72
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	407,92	412,05	435,79
H. Transportasi dan Pergudangan	145,31	147,55	156,52
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	27,28	27,64	29,15
J. Informasi dan Komunikasi	122,32	120,69	135,69
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	26,94	25,86	26,27
L. Real Estate	83,42	86,25	89,43
M, N. Jasa Perusahaan	5,20	5,51	5,91
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	340,48	332,17	341,82
P. Jasa Pendidikan	265,57	271,28	286,14
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	72,28	78,70	83,75
R, S, T, U. Jasa Lainnya	41,26	41,59	44,30
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	9177,07	9477,03	9974,05

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Dari tabel tersebut di atas, dapat terlihat bahwa perekonomian Kabupaten Balangan didominasi oleh kegiatan sektor pertambangan dan penggalian, pertanian yang memberikan kontribusi berdasarkan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku sebesar 71,15% pada Tahun 2020 atau sebesar 7.135,55 milyard dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada Tahun 2022 menjadi 7.804,82 milyard dengan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Balangan sebesar 82,06%. Disusul kemudian oleh sektor Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 5,97% pada Tahun 2020 dan mengalami penurunan pada Tahun 2022 sebesar 3,84% atau 435,79 milyard. Perkembangan Kontribusi sektoral PDRB tahun 2020-2022 atas Dasar Harga Berlaku maupun konstan dapat dilihat pada Gambar 2.5, Tabel 2.6 maupun Tabel 2.7.

Tabel 2.6
Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan
Laju Pertumbuhan Menurut Lapangan Usaha (%)
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	Laju Pertumbuhan PDRB Seri 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Persen)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-1,60	3,64	0,46
B. Pertambangan dan Penggalian	-5,23	3,83	6,19
C. Industri Pengolahan	-2,05	3,29	0,47
D. Pengadaan Listrik, Gas	3,97	3,86	7,60
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,50	0,64	3,06
F. Konstruksi	-2,19	1,23	0,26
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-5,50	1,29	5,61
H. Transportasi dan Pergudangan	-2,20	1,64	6,08
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-2,26	1,33	5,84
J. Informasi dan Komunikasi	6,25	5,20	5,03
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	4,60	-0,99	1,49
L. Real Estate	2,48	3,34	3,69
M, N. Jasa Perusahaan	-2,80	0,83	2,98
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2,40	-2,03	2,90
P. Jasa Pendidikan	3,78	2,15	5,28
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	5,87	3,88	5,47
R, S, T, U. Jasa Lainnya	2,78	1,03	5,29
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	-2,47	3,27	5,23

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

Tabel 2.7
Peranan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Balangan
Distribusi Persentase Menurut Lapangan Usaha (%)
Tahun 2020-2022

Kategori Lapangan Usaha	Distribusi Persentase PDRB Seri 2010 Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Balangan (Persen)		
	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	12,21	11,61	7,41
B. Pertambangan dan Penggalian	58,02	62,13	74,32
C. Industri Pengolahan	1,80	1,91	1,29
D. Pengadaan Listrik, Gas	0,04	0,04	0,03
E. Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,20	0,25	0,18
F. Konstruksi	0,46	0,43	0,49
G. Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5,57	5,53	5,84
H. Transportasi dan Pergudangan	2,02	1,97	1,77
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,35	0,34	0,23
J. Informasi dan Komunikasi	1,47	1,32	0,42
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	0,35	0,31	0,23
L. Real Estate	1,03	1,03	0,03
M, N. Jasa Perusahaan	0,08	0,07	0,05
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	5,15	4,47	2,93
P. Jasa Pendidikan	3,70	3,41	2,23
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,01	1,03	0,65
R, S, T, U. Jasa Lainnya	0,61	0,55	0,38
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	100,00	100,00	100,00

2021: Angka Sementara 2022: Angka Sangat Sementara

2.1.5.1. Pertumbuhan Ekonomi

Tingkat pertumbuhan ekonomi rata-rata Kabupaten Balangan dalam periode 2018-2022 mencapai 5,24% per tahun dengan tingkat pertumbuhan sektoral tertinggi dicapai oleh kegiatan sektor pertambangan dan penggalian, pertanian yang memberikan kontribusi berdasarkan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku sebesar 71,15% pada Tahun 2020 atau sebesar 7.135,55 milyard dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada Tahun 2022 menjadi 7.804,82 milyard dengan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Balangan sebesar 82,06%. Disusul kemudian oleh sektor Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 5,97%

Dengan demikian, tingkat pertumbuhan ekonomi ke 3 (tiga) sektor ekonomi di atas masih lebih tinggi dari tingkat pertumbuhan ekonomi rata-rata sebesar 4,94%. Hal ini menujukkan bahwa pola pembangunan Kabupaten Balangan masih didominasi oleh sektor primer, sedangkan sektor tersier juga mengalami peningkatan yang significan. Untuk lebih jelasnya pertumbuhan ekonomi Kabupaten Balangan tahun 2018-2022 dapat dilihat pada Gambar 2.9.

Gambar 2.9
Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Balangan
Tahun 2018-2022

2.1.6. Transportasi

2.1.6.1. Sistem Transportasi

Sistem transportasi Kabupaten Balangan meliputi transportasi jalan raya dan transportasi air, dengan tumpuan utama pada sistem transportasi jalan raya yang pelayanannya belum menjangkau seluruh wilayah.

Sistem transportasi Kabupaten Balangan melayani dua pola pergerakan yaitu pergerakan regional dan pergerakan di dalam kota sendiri. Pola pergerakan regional terjadi karena posisi Kabupaten Balangan pada jalur lintas distribusi untuk kawasan Banjarmasin-Samarinda.

2.1.6.2. Jaringan Jalan

Jaringan jalan di Kabupaten Balangan tahun 2021 meliputi 672.253 km panjang jalan. Hampir keseluruhan ruas jalan (56,88%) merupakan jalan aspal, (33,17%) merupakan jalan kerikil dan sisanya jalan tanah (9,95%). Pada umumnya (65,25%) ruas jalan tersebut dalam kondisi baik dan sedang, sisanya (34,75%) dalam kondisi rusak sampai rusak berat.

Gambar 2.10
Kondisi Jalan Kabupaten Balangan

Gambar 2.11
Jenis Perkerasan Jalan Kabupaten Balangan

Secara umum sistem jaringan jalan Kabupaten Balangan mampu melayani pergerakan lalu-lintas secara optimal. Hal ini terlihat dari tingkat pelayanan jaringan jalan berdasarkan angka rasio volume lalu-lintas terhadap kapasitas ruas jalan (rasio DS) sebagian besar kurang dari 0,5 dengan kecepatan perjalanan rata-rata 20 sampai 40 km/jam.

Bagian 3

Kajian Perkembangan Wilayah

3.1. PENGEMBANGAN RUANG KABUPATEN BALANGAN

Salah satu pertimbangan utama rencana pembangunan jalan lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan adalah untuk tujuan pengembangan wilayah Kabupaten Balangan. Untuk itu dalam merencanakan koridor jalan lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan ini harus terlebih dahulu mengkaji arahan pengembangan wilayah Kabupaten Balangan dan perkembangan penggunaan Kabupaten Balangan saat ini.

Gambar 3.1
Peta Kabupaten Balangan

3.1.1. Arahan Pengembangan Ruang Kabupaten Balangan

Tujuan pemanfaatan ruang di Kabupaten Balangan sebagaimana disebutkan dalam rencana tataruang Kabupaten Balangan adalah terwujudnya wilayah Balangan

yang sejahtera, aman, nyaman, dan produktif melalui pengembangan sektor-sektor unggulan yang berwawasan lingkungan dalam pemanfaatan ruang.

Sedangkan konsep pengembangan Kabupaten Balangan disusun dengan mempertimbangkan pola interaksi antarkomponen ruang yang sederhana efisien secara ekonomis dan mempunyai karakter lokal.

Sebagai sebuah kota yang baru tumbuh maka terjadi peningkatan kebutuhan terhadap komponen ruang baru yang membutuhkan perluasan wilayah yang memadai. Perluasan wilayah tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan wilayah baru (kota baru dalam kota) tanpa mengabaikan perkembangan kota lama yang selama ini sudah berkembang menjadi pusat saat ini.

Konsep pengembangan tersebut kemudian diwujudkan dalam bentuk pengalokasian komponen ruang. Komponen-komponen ruang yang terdapat di setiap kawasan pengembangan Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut.

a. Kawasan Pusat Pelayanan Perekonomian

Merupakan kawasan komersial yang terletak di pusat kota lama, terdiri dari komponen utama dan komponen pendukung. Komponen utama berfungsi sebagai tempat dilakukannya kegiatan perbelanjaan dengan satu bangunan utama yang terdiri dari satu atau lebih kegiatan. Bentuk pusat perbelanjaan dapat berupa pasar swalayan besar ataupun *department-department store.*Komponen pendukung meliputi kegiatan komersial (perbankan dan kantor bisnis), jasa-jasa perkotaan, hiburan, dan rekreasi. Sebagai pelengkap, di kawasan pusat perdagangan dan jasa disediakan pula parkir, pos keamanan, mushola, tempat penitipan anak, dan lain-lain.

b. Kawasan Simpul Trans Regional dan Pelayanan HANKAM

Merupakan kawasan yang menyediakan fasilitas umum dengan skala pelayanan regional, meliputi terminal, pasar induk, pergudangan dan perbengkelan, serta kantor instansi vertikal Hankam.

1. Terminal

   Terminal yang direncanakan terdiri dari terminal penumpang dan terminal barang.

   - Terminal Penumpang

     Terminal penumpang tipe B berfungsi melayani angkutan antarkota dalam Provinsi, angkutan kota, dan/atau angkutan perdesaan. Fasilitas dalam sebuah terminal tipe B terdiri dari fasilitas utama dan penunjang. Fasilitas

utama meliputi jalur pemberangkatan angkutan umum, jalur kedatangan angkutan umum, tempat tunggu angkutan umum, tempat istirahat sementara angkutan umum, bangunan kantor terminal, tempat tunggu penumpang dan/atau pengantar, menara pengawas, loket penjualan karcis, rambu-rambu dan papan informasi (memuat petunjuk jurusan, tarif, dan jadwal perjalanan) serta pelataran parkir kendaraan pengantar dan taksi. Sementara, fasilitas penunjang meliputi kamar kecil/toilet, musholla, kios/kantin, ruang pengobatan, ruang informasi dan pengaduan, telepon umum, tempat penitipan barang dan taman.

- Terminal Angkutan Barang

  Terminal angkutan barang berfungsi sebagai bongkar dan atau muat barang, serta perpindahan intra dan atau antarmoda transportasi. Fasilitas di terminal barang meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama merupakan fasilitas yang mutlak dimiliki terminal barang, meliputi bangunan kantor terminal, tempat bongkar dan muat barang, tempat penampungan barang, tempat istirahat awak kendaraan, tempat parkir kendaraan, rambu-rambu dan papan informasi serta fasilitas/ peralatan bongkar dan muat barang. Sementara, fasilitas penunjang berfungsi sebagai fasilitas pelengkap operasionalisasi terminal, meliputi fasilitas parkir kendaraan, kamar kecil/toilet, kantin dan kios, musholla, ruang pengobatan, ruang informasi, taman serta telepon umum.

2. Pasar induk

   Pasar induk merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli dimana transaksi jual beli tersebut dilakukan dalam skala yang besar terutama terkait dengan hasil pertanian dan perkebunan. Fungsi pasar induk dapat disebut juga sebagai tempat koleksi dan distribusi hasil bumi yang dihasilkan Kabupaten Balangan dan kecamatan-kecamatan di sekitarnya.

3. Pergudangan dan perbengkelan

   Pergudangan dan perbengkelan merupakan penunjang dari terminal dan pasar induk. Jasa perbengkelan ini berfungsi memberikan pelayanan terhadap kendaraan-kendaraan yang keluar masuk terminal Kabupaten Balangan.

Kegiatan sendiri pergudangan tentunya sangat relevan dengan proses kegiatan ekonomi di dalam pasar induk.

4. Kompleks Perkantoran HANKAM

   Merupakan kompleks perkantoran vertikal yang terkait dengan keamanan dan ketertiban. Termasuk dalam kompleks ini adalah Kantor Koramil dan Kepolisian Resort (Polres).

5. Kawasan Pusat Pemerintahan

   Kawasan ini merupakan kompleks pemerintahan yang berisi instansi-instansi lokal dan horizontal (kantor Pemerintah Daerah Kabupaten Balangan, kantor DPRD Kabupaten Balangan serta dinas-dinas terkait) yang merupakan wujud konkrit terbentuknya suatu ibukota kabupaten, beserta perumahan dinas bagi sebagian karyawan instansi-instansi tersebut, seperti rumah dinas Bupati dan Sekretaris Daerah.

c. Kawasan Permukiman

Kawasan ini merupakan wujud dari kebutuhan ruang perumahan yang meningkat sesuai dengan perkiraan jumlah penduduk yang harus diakomodasi dalam wilayah Kabupaten Balangan. Peruntukan lahan permukiman baru ini tidak dikembangkan hanya untuk penduduk baru, tetapi juga penduduk lama yang mempunyai keinginan untuk pindah ke tempat yang lebih luas. Penentuan kawasan permukiman berdasarkan pertimbangan kondisi fisik kota, tingkat aksesibilitas, dan penyediaan sarana dan prasarana permukiman. Kawasan permukiman yang terdapat di Kabupaten Balangan dikelompokkan menjadi:

- Permukiman umum, yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan akan perumahan bagi masyarakat Kabupaten Balangan. Kawasan permukiman umum diarahkan sedemikian rupa dengan menerapkan konsep permukiman berimbang (1 : 3 : 6). Permukiman 1 : 3 ditujukan untuk kelompok ekonomi menengah ke atas, memiliki kepadatan rendah dan desain yang ekslusif. Sedangkan permukiman 3 : 6 ditujukan untuk kelompok ekonomi menengah ke bawah dengan kepadatan yang tinggi namun tetap dengan pengaturan rumah yang asri.
- Permukiman dinas PEMDA, yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan perumahan bagi pegawai di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Balangan.

Di setiap kawasan permukiman disediakan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai dengan jumlah penduduk dan kelas sosial yang dilayaninya.

d. Kawasan Pendidikan dan Peribadatan Islam

Kawasan pendidikan dan peribadatan yang dikembangkan memiliki konsep islamic centre. Islamic centre terdiri dari satu mesjid besar sebagai simbol dan sarana pendidikan yang bernuansa religius. Fasilitas yang terdapat di pusat pendidikan ini meliputi gedung sekolah setingkat dengan SD,SMP dan SMU, laboratorium, perpustakaan, asrama bagi siswa dan staf, lapangan olah raga, dan bermain, kantin, koperasi serta toko.

e. Kawasan Gelanggang Olah Raga

Kawasan ini direncanakan memiliki jangkauan pelayanan kabupaten dan nantinya dapat digunakan untuk menyelenggarakan event-event khusus, dengan menyediakan berbagai fasilitas kegiatan olah raga baik indoor atau outdoor.

f. Kawasan Pelayanan Kesehatan

Kawasan pelayanan kesehatan disini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat Kabupaten Balangan. Simbol kawasan ini adalah rumah sakit umum daerah dengan segala perlengkapannya, termasuk fasilitas penunjang seperti apotek, lahan parkir, taman, dan lain-lain.

g. Kawasan Pendidikan Terpadu

Kawasan ini merupakan satu komplek pendidikan yang terdiri dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Umum (SMU). Selain gedung sekolah, pusat pendidikan ini menyediakan juga lapangan yang dimanfaatkan untuk upacara, olah raga dan kegiatan lain. Untuk mengefisienkan lahan maka gedung dibuat bertingkat dengan tetap memperhatikan keasrian lingkungan.

h. Ruang Terbuka Hijau

Merupakan kawasan yang digunakan sebagai paru-paru kota, dapat berupa taman kota, hutan kota, jalur hijau di sepanjang sungai, persawahan dan perkebunan.

1. Taman Kota

Taman kota merupakan jenis ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai ruang interaksi masyarakat, tempat bermain anak-anak, dan olah raga. Oleh sebab itu, taman kota dilengkapi bangku-bangku, sarana permainan anak, *jogging track* dan *bicycling track* dengan tetap mempertahankan nuansa

alami dan fungsinya sebagai ruang terbuka hijau. Ke depannya, taman kota ini dapat menjadi bagian dari wisata perkotaan.

2. Hutan Kota

Hutan kota merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah Perkotaan[1] yang berfungsi untuk memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika, meresapkan air, menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota, dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati. Penunjukan lokasi dan luas hutan kota didasarkan pada pertimbangan luas wilayah, jumlah penduduk, tingkat pencemaran dan kondisi fisik kota. Hutan kota dapat dimanfaatkan untuk keperluan pariwisata alam, rekreasi dan atau olah raga, penelitian dan pengembangan, pendidikan, pelestarian plasma nutfah, dan budidaya hasil hutan bukan kayu sepanjang tidak mengganggu fungsi hutan kota tersebut.

3. Persawahan

Merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan pertanian tanaman pangan terutama komoditi padi dan kedelai. Selain sebagai kawasan produktif, kawasan ini juga berfungsi sebagai view terutama bagi kawasan permukiman.

4. Perkebunan

Merupakan kawasan yang dipertahankan sebagai kawasan perkebunan dengan komoditi yang dominan adalah karet dan kelapa sawit. Selain sebagai kawasan produktif, kawasan ini juga berfungsi sebagai view kota yaitu melalui pengaturan jarak penanaman antar pohon.

5. Tempat Pemakaman Umum

Untuk menambah estetika kota maka Tempat Pemakaman Umum dapat memiliki fungsi lain sebagai ruang terbuka hijau. Upaya untuk mewujudkan estetika tersebut adalah dengan pengaturan pemakaman yang teratur dilengkapi dengan tumbuhan hijau di sekitarnya.

i. Kawasan Wisata

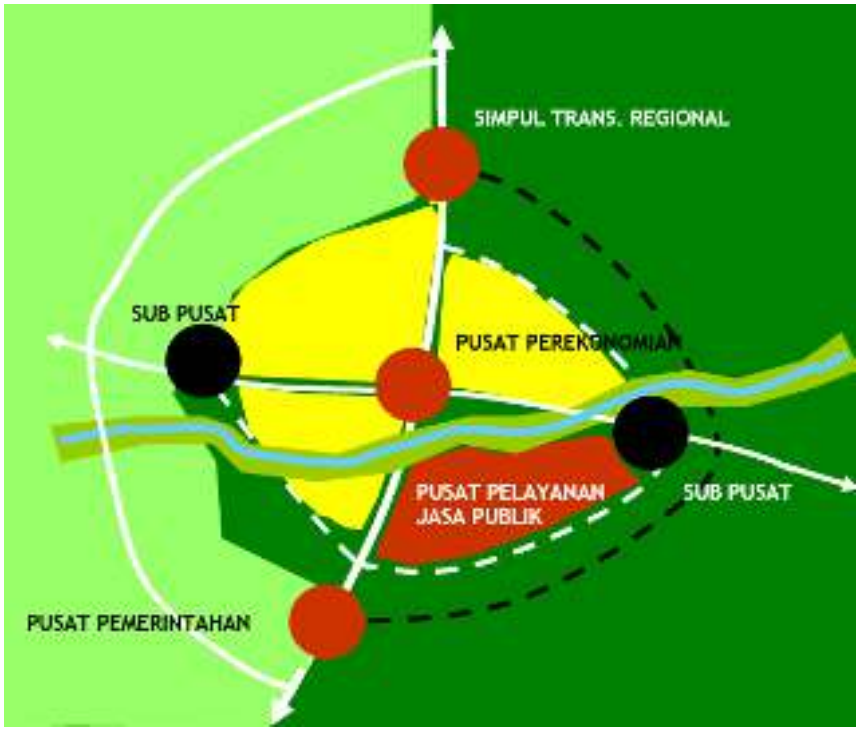
Kawasan wisata perkotaan merupakan kawasan di dalam kota baru yang diarahkan pada pemanfaatan potensi-potensi kegiatan perkotaan yang dapat

---

[1] *Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota, Hutan Kota adalah suatu hamparan lahan yang ditumbuhi pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang.*

dikembangkan sebagai objek wisata. Kawasan ini dialokasikan berdekatan dengan Sungai Balangan, dekat hutan dan taman kota. Jenis wisata yang dikembangkan di sini misalnya wisata jajanan yang dapat menjadi komplemen bagi wisata hutan dan taman kota. Karena terletak dekat dengan kawasan yang diarahkan bagi kawasan lindung, maka pengembangan kawasan wisata perkotaan sebaiknya memperhatikan kaidah-kaidah lingkungan pula, sehingga tidak mengganggu fungsi lindung.

Jenis wisata yang dikembangkan adalah wisata air dan camping ground yang memanfaatkan lahan bekas penambangan batu bara PT Adaro.



Gambar 3.2
Konsep Bentuk Dan Struktur Ruang

3.1.2. Perkembangan Ruang Kabupaten Balangan

Secara umum perkembangan Kabupaten Balangan masih secara linier searah dengan jaringan jalan yang ada yaitu sepanjang ruas jalan nasional Banjarmasin-Tanjung, jalan Provinsi arah Paringin-Amuntai. Perkembangan dengan seperti ini sangat wajar karena perkembangan wilayah akan selalu berkaitan erat dengan aksesisbilitas wilayah, sehingga wilayah dengan aksesibilitas lebih baik akan berkembang lebih baik pula.

Sehingga ke depan agar Kabupaten Balangan berkembang secara merata ke seluruh wilayah, maka harus diupayakan aksesibilitas yang merata ke seluruh wilayah kota.

Tahap awal dari peningkatan eksesibilitas wlayah adalah meningkatkan atau membangun jaringan jalan yang saling menghubungkan antar wilayah dengan pusat wilayah kota.

3.2. KEPENDUDUKAN

3.2.1. Arahan Pengembangan Penduduk

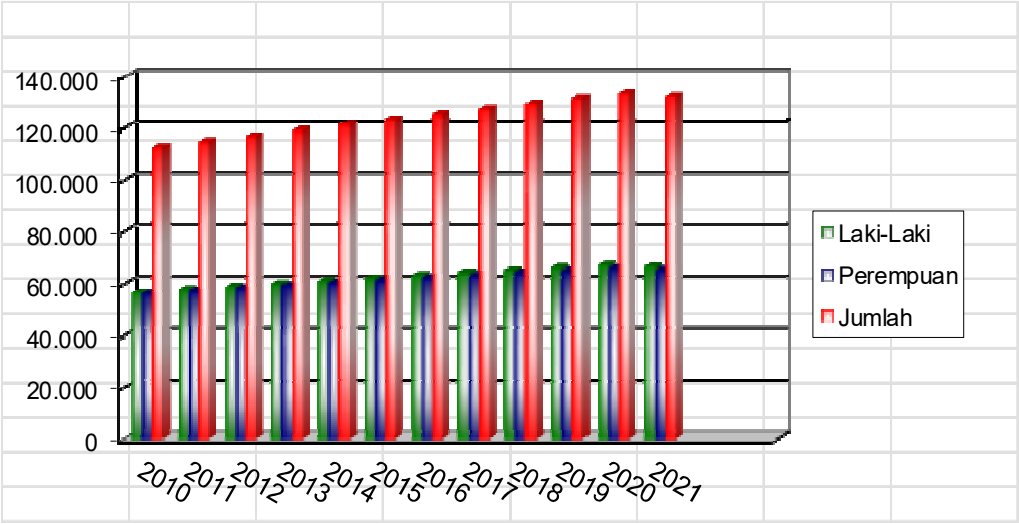
Berdasarkan perkiraan jumlah penduduk sampai akhir tahun perencanaan, maka rencana pengembangan kependudukan Kabupaten Balangan adalah sebagai berikut :

- Kawasan perekonomian regional (pusat kota lama) diarahkan menjadi kawasan berpenduduk padat statis, yang artinya bahwa kepadatan tinggi yang sudah terjadi saat ini di kawasan tersebut, tetap dipertahankan, tidak diperkenankan untuk meningkat lagi. Hal ini sejalan dengan pertimbangan bahwa pada masa mendatang kawasan pusat kota lama akan jenuh terhadap perkembangan kota.
- Distribusi penduduk akan diarahkan pada kawasan baru kota (menuju ke arah selatan). Pengalokasian penduduk pada kawasan ini dilakukan dengan penyediaan rumah-rumah dinas Pemda, penyediaan fasilitas dan utilitas sebagai daya tarik masyarakat untuk bertempat tinggal di kawasan baru pengembangan Kabupaten Balangan serta pembangunan komplek perumahan oleh swasta (developer).
- Pada kawasan yang diarahkan sebagai fungsi hijau, maka kepadatan penduduk diarahkan rendah, dimana masyarakat masih diperbolehkan tinggal di kawasan tersebut dengan tidak membuat pola lahan terbangun yang intensif.

3.2.2. Perkembangan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan hasil registrasi pada Tahun 2021 berjumlah 133.132 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 66.725 jiwa dan penduduk perempuan sebesar 65.407 jiwa. Dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Balangan terus mengalami kenaikan, walaupun pada Tahun 2021 mengalami penurunan.

Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Balangan dari Tahun 2010 sampai Tahun 2021 sebesar 54,16% dengan kepadatan rata-rata pada Tahun 2021 sebesar 71 jiwa/ Km2. Dari seluruh kecamatan yang ada, kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Paringin sebesar 232-233 jiwa / Km2. tertinggi berada di Kecamatan Lampihong sebesar 151 jiwa/Km2.



Gambar 3.3
Diagram Jumlah Penduduk Kabupaten Balangan Tahun 2010-2021

Gambar 3.4
Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Balangan 2017-2021

Jumlah penduduk di Kabupaten Balangan mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan penduduk yang berbeda. Penurunan jumlah penduduk Kabupaten Balangan terjadi pada tahun 1998 dengan alasan yang tidak diketahui.

Berdasarkan struktur umur terlihat bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan masih berada pada kelompok umur produktif, yaitu sebesar 57,77% penduduk berumur 15-64 tahun. Sedangkan sisanya 27,30% berada pada umur 0-14 tahun dan 14,94% berada pada umur 65 tahun ke atas.

Mata pencaharian penduduk di Kabupaten Balangan beraneka ragam. Sebagian besar bekerja di sektor pertanian sebagai petani penggarap. Buruh merupakan mata pencaharian yang cukup dominan, meliputi buruh pertambangan, buruh tani, buruh perkebunan besar, buruh bangunan, dan buruh industri. Karakteristik kota terlihat dari penduduk yang hidup dari kegiatan perdagangan dan jasa, seperti pemerintahan, ABRI, pengangkutan, industri rumah tangga dan lain-lain.

Perkembangan penduduk Kabupaten Balangan berdasarkan data jumlah penduduk tahun 2020-2022. Dari data yang tersedia dapat diperoleh rata-rata laju pertumbuhan penduduk sebagai dasar perhitungan proyeksi. Skenario ini didasarkan pada asumsi bahwa laju pertumbuhan yang terjadi hanya mengikuti rata-rata angka pertumbuhan yang ada (1,2%). Berdasarkan laju pertumbuhan tersebut, maka dapat diperkirakan jumlah penduduk Kabupaten Balangan pada tahun 2022 adalah sekitar 133.789 jiwa.

Meskipun demikian perlu diperhatikan pula ukuran penetapan orde kota bukan hanya didasarkan kepada jumlah penduduk akan tetapi juga didasarkan kepada kelengkapan sarana dan prasarana pelayanan yang tersedia. Hal ini yang justru harus menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan Kabupaten Balangan yaitu dengan memacu pertumbuhan sarana dan prasarana, sedangkan pertumbuhan penduduk dibiarkan berkembang secara alami.

3.3. PEREKONOMIAN

Secara umum, kegiatan ekonomi kota ini masih berada dalam masa transisi menuju kota yang layaknya mempunyai fungsi sebagai pusat pelayanan maupun koleksi dan distribusi untuk wilayah kabupaten. Masih rendahnya investasi yang masuk dapat dilihat sebagai salah satu faktor lambatnya pertumbuhan kegiatan-kegiatan turunan di sektor jasa dan perdagangan. Hal ini wajar mengingat masih cukup barunya

Kabupaten Balangan berfungsi sebagai ibukota kabupaten. Selain itu, faktor hubungan dagang ke wilayah kabupaten ini (dimana Kabupaten Balangan adalah sebagai ibukota) juga belum sepenuhnya mendukung perkembangan ekonomi kota. Hal ini bisa dilihat dengan masih adanya kecenderungan sebagian masyarakat Kabupaten Balangan yang memenuhi kebutuhannya ke kota-kota di sekeliling Kabupaten Balangan, seperti ke Tanjung atau ke Barabai (bagi masyarakat Halong). Jarak yang relatif lebih dekat dan ketersediaan komoditi yang lebih lengkap, cenderung menjadi bahan pertimbangan masyarakat dalam menentukan lokasi pembelian. Berdasarkan kontribusi Kecamatan Paringin dalam perekonomian Kabupaten Balangan (dari data statistik) yang telah diuraikan, dominasi penggunaan lahan, serta pengamatan lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekonomi Kabupaten Balangan saat ini meliputi:

1. Perkebunan

Terutama komoditi karet. Hal ini terlihat dari kontribusi produksi karet dalam lingkup Kabupaten Balangan yang mencakup 33,08% (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Balangan tahun 2014). Dari penggunaan lahan pun, kegiatan perkebunan cukup terlihat mendominasi (51,3%). Sebagian besar perkebunan karet dikelola secara mandiri oleh masyarakat, namun ada juga yang diusahakan oleh PT. Perkebunan Nusantara XIII, dengan areal perkebunan di sekitar Dahai. Kegiatan perkebunan karet diawali dengan masuknya Perkebunan Inti Rakyat (PIR) pada tahun 1982. Sistem perkebunan karet yang digalakkan dengan Program PIR ini adalah sistem plasma. Sebagian besar masyarakat yang mengelola perkebunan karet, memiliki pola yang sangat bergantung terhadap kegiatan tersebut. Hal ini terlihat dari aktivitas penduduk tersebut yang hanya terjadi di pagi hari, pada saat menyadap karet, sementara di siang hari, penduduk tersebut hanya di rumah tidak mengerjakan kegiatan lainnya. Pola tersebut dikarenakan menurut sebagian masyarakat, kegiatan berkebun karet ini sudah memberikan penghasilan yang cukup baik, sehingga tidak perlu mengandalkan mata pencaharian lainnya. Hal yang dikhawatirkan adalah pada saat musim hujan dan masyarakat sulit pergi untuk menyadap karet. Di masa mendatang, pola seperti ini hendaknya diimbangi dengan peningkatan kemampuan masyarakat, sehingga masyarakat tidak hanya meningkat pendapatannya, namun juga berkembang dari sisi keahliannya.

Saat ini, belum ada pabrik karet yang dapat mengolah langsung hasil perkebunan tersebut, sehingga dapat dijual tidak berupa bahan mentah. Karet biasanya dijual

dalam bentuk lembaran. Saat ini terdapat sebuah pasar karet di areal sekitar pasar kota (dekat Kantor Polsek Paringin). Di tempat inilah sehari-hari terdapat kegiatan jual beli karet oleh masyarakat setempat (biasanya tengkulak). Semakin terang lembaran karet, biasanya kualitasnya semakin baik, bertanda sudah mengalami proses pembekuan dan penggilingan menjadi lembaran dengan baik. Harga jual karet biasanya berkisar 700 hingga 800 ribu per kwintal. Komoditi karet ini biasanya akan dibawa ke Banjarmasin.

Pengembangan kegiatan ini di masa mendatang memerlukan dukungan sarana dan prasarana yang memadai, sehingga hasil produksi dapat terdistribusi dengan baik dan lancar. Terkait dengan fungsi Kabupaten Balangan sebagai ibukota Kabupaten Balangan, maka ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dapat menjadi peluang

Sadapan karet

Karet lembaran

Pasar karet

bagi kota ini untuk dapat berfungsi sebagai pusat koleksi dan distribusi sekaligus produksi perkebunan, terutama komoditi karet.

LUAS TANAMAN PERKEBUNAN RAKYAT, PRODUKSI, DAN RATA-RATA PRODUKSI MENURUT JENISNYA

Planted Area, Production, and Yield Rate of Smallholders Estate by Type of Crops

TAHUN/*Year* 2014

Jenis Tanaman / *Crops*	Luas Tanaman / *Crops Area* (Ha)			Produksi/ *Productions* (ton)
	Muda/ *Unripe*	Tanaman Menghasilkan/ *Produced*	Tanaman Rusak/ *Damaged*	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Karet	12813	23681	1025	25457
2. Kelapa	245	495	151	321
3. Kopi	153	284	212	31,2
4. Lada	-	8	4	0,04
5. Cengkeh	-	-	-	-
6. Kapuk	5	10	5	0,15
7. Kemiri	83	93	32	69,7
8. Pinang	10	22	9	3,3
9. Aren / Enau	325	272	82	391
10. Jahe	-	-	-	-
11. Kapolaga	-	-	-	-
12. Kelapa Hibrida	-	-	-	-
13. Sagu	168	145	113	217
14. Kakao	-	-	-	-
15. Kelapa Sawit*)	155	1650	527	7113
16. Purun	7	30	13	-

Ket: *) Termasuk Perkebunan Besar Swasta

SUMBER: DINAS KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BALANGAN

SOURCE: FORESTRY AND ESTATE SERVICE OF BALANGAN REGENCY

2. Pertanian

Terutama komoditi padi, meliputi padi sawah dan padi gogo. Berdasarkan Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Dan Perikanan Kabupaten Balangan tahun 2014, produksi padi sawah Kabupaten Balangan mencapai 121.556,11 ton (27.887% dari total produksi Kabupaten Balangan), sedangkan produksi padi gogo mencapai 14.775,05 ton (5,043% dari total produksi Kabupaten Balangan). Produksi komoditi ini merupakan yang terbesar di Kabupaten Balangan.

Areal persawahan umumnya dikelola oleh masyarakat dengan sistem irigasi tadah hujan. Untuk mendukung kegiatan pertanian padi ini, terdapat industri penggilingan padi dan industri pengolahan tepung yang dilakukan oleh masyarakat. Beras yang dihasilkan lebih banyak untuk konsumsi sendiri, namun ada sebagian yang menjual hasil padinya ke Barabai.

Areal persawahan

3. Perdagangan

Seperti layaknya sebuah kota, kegiatan ini pasti akan "mewarnai" perekonomian wilayahnya. Dengan ditetapkannya Paringin sebagai ibukota kabupaten, terjadi pula peningkatan cakupan pelayanan, dari semula mencakup kecamatan, saat ini dituntut untuk dapat melayani dengan cakupan kabupaten. Keberadaan sebuah pasar kecamatan diperkirakan sudah tidak dapat lagi memenuhi cakupan pelayanan tersebut, sehingga perlu adanya peningkatan, baik kualitas pelayanan maupun kuantitas sarananya. Hal ini tentu tidak terlepas dari dukungan sektor lain, khususnya transportasi.

Saat ini, kegiatan perdagangan skala kota berpusat di pasar kota yang terletak di persimpangan ruas jalan regional Banjarmasin-Kalimantan Timur dengan Amuntai-Halong. Hari pasar jatuh setiap hari Senin, dimana kegiatan pasar akan dimulai sejak dini hari hingga menjelang siang. Pada hari itu biasanya pedagang-pedagang dari berbagai wilayah di sekitar Paringin dan juga Balangan, seperti dari Tanjung, Alabio, Barabai, Halong, dan Juai, bahkan dari Kalimantan Tengah, datang dengan komoditi dagang masing-masing, seperti sayur mayur, buah-buahan, ikan, bahkan bibit tanaman dan kerajinan rumah tangga. Hal ini didukung oleh adanya kecenderungan pegawai pertambangan batubara yang pergi ke Paringin untuk berbelanja.

Komoditi yang unik diperdagangkan di sini adalah beragam buah-buahan yang khas dan tidak ada di tempat lain, seperti di Pulau Jawa, misalnya buah tampokin, yang bentuknya menyerupai buah durian, atau buah rambutan (jenis antalagi) dan langsat (duku) yang memiliki bentuk yang berbeda dengan yang ada di Pulau Jawa. Terdapat pula buah hutan, seperti kapul, sejenis buah kecapi atau manggis. Kerajinan rumah tangga yang banyak diperdagangkan antara lain adalah kerajinan dari daun tanaman, dalam bentuk atap rumbia atau barang-barang rumah tangga.

Pelayanan pasar Kabupaten Balangan tidak hanya bagi masyarakat di Kabupaten Balangan, tapi juga bagi kecamatan-kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Balangan. Bahkan saat ini, sebagian masyarakat dari Sengayam (Provinsi Kalimantan Timur) juga berbelanja di Pasar Kabupaten Balangan, terutama pada musim hujan, karena jalan menuju Banjarmasin berupa jalan tanah dan bergunung-gunung, sehingga sulit dijangkau. Pada musim kemarau, masyarakat di Sengayam tersebut cenderung pergi ke Banjarmasin untuk memenuhi kebutuhannya.

Banyaknya pedagang yang datang, menyebabkan kegiatan pasar sampai 'luber' ke badan jalan, akibatnya, arus lalu lintas ruas jalan di persimpangan pun menjadi terganggu. Selain perdagangan komoditi kebutuhan sehari-hari tersebut, terdapat pula perdagangan lainnya yang memperjualbelikan bahan-bahan bangunan (kayu dan material lainnya), bahan bakar kendaraan, dan lain-lain.

Atap rumbia

Buah Kapol

Buah Tampokin

4. Jasa

Sama halnya dengan perdagangan, juga merupakan ciri khas perekonomian sebuah kota. Kegiatan jasa saat ini berkembang bercampur dengan kegiatan perdagangan dalam satu lokasi, di sekitar persimpangan ruas jalan regional Banjarmasin-Kalimantan Timur dengan Amuntai-Halong. Kegiatan jasa yang saat ini ada meliputi jasa pemerintahan, jasa umum, dan jasa wisata.

Terkait dengan fungsi yang diembannya, kegiatan jasa pemerintahan akan berperan besar dalam perekonomian Kabupaten Balangan. Kegiatan pemerintahan yang semula hanya memiliki cakupan pelayanan kecamatan meningkat mencakup kabupaten. Hal ini tentu harus didukung penuh oleh ketersediaan sarana dan prasarana perkotaan yang memadai.

Kegiatan jasa umum yang ada saat ini meliputi wartel, fotokopi, perbengkelan, salon, cuci cetak foto, dan perbankan (BPD, BRI, dan KUD). Kegiatan jasa ini menyebar di sepanjang jalan utama.

Sementara, jasa wisata yang ada saat ini masih sangat terbatas. Jasa wisata yang ada di Paringin saat ini berupa usaha perhotelan/penginapan dan restoran. Terbatasnya jasa wisata ini disebabkan masih belum dikembangkannya potensi-potensi wisata yang dimiliki oleh Kabupaten Balangan, sehingga Balangan dan Paringin khususnya, belum menjadi daerah tujuan wisata masyarakat setempat ataupun masyarakat di sekitar Balangan.

Berdasarkan informasi Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, diketahui bahwa di masa mendatang, terdapat beberapa potensi wisata yang akan dikembangkan, seperti:

- ❖ Permadani lumut di Desa Dayak Pitap, Kecamatan Awayan
- ❖ Wisata Bersejarah Benteng Tundakan, Kecamatan Awayan
- ❖ Air Terjun, Kecamatan Halong
- ❖ Wisata Alam Gunung Hantanong di Desa Sungsum, Kecamatan Awayan
- ❖ Wisata Danau Baruh Bahinu Dalam, Kecamatan Paringin
- ❖ Wisata Alam Eks Pertambangan Batubara, Kecamatan Paringin

Dengan dikembangkannya potensi-potensi tersebut maka diperlukan pula pengembangan fasilitas-fasilitas wisata pendukung, tidak hanya hotel/penginapan dan restoran, tapi juga pusat penjualan cinderamata, pusat informasi wisata, dan jasa perjalanan wisata.

5. Industri Rumah Tangga

Industri yang berkembang di Kabupaten Balangan, umumnya merupakan industri rumah tangga. Industri yang dikembangkan oleh masyarakat ini umumnya berlokasi di sekitar perumahan atau merupakan rumah yang sekaligus digunakan untuk usaha industri.

Terdapat sekitar 5 industri kecil dan 90 industri rumah tangga. Industri kecil yang ada berupa industri kertas dan barang dari kertas, percetakan, dan penerbitan, serta industri bahan galian bukan logam. Sementara, industri rumah tangga yang berkembang, antara lain industri makanan dan minuman, industri perkayuan, dan industri lainnya.

Dalam hal penyerapan tenaga kerja, industri rumah tangga relatif lebih banyak menyerap tenaga kerja (110 orang) dibandingkan industri kecil (22 orang).

Di masa mendatang, dengan kota yang semakin berkembang dan daerah hinterland yang makin produktif, dukungan sebuah kawasan industri yang menjadi

aglomerasi kegiatan-kegiatan industri di Kabupaten Balangan dan Kabupaten Balangan umumnya, menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Selain efisien dalam hal pengadaan infrastruktur, pengembangan industri dalam satu kawasan akan lebih memudahkan dalam hal pengelolaan dan pengolahan limbah.

Pertambangan, terutama adalah pertambangan batubara. Hal ini didukung oleh keberadaan potensi kandungan batubara yang cukup banyak. Kegiatan pertambangan batubara saat ini didominasi oleh PT. ADARO yang sudah melakukan eksploitasi sejak tahun 1995 dengan luas areal 842 ha. Batubara yang dihasilkan umumnya diekspor ke Jerman, Australia, dan perusahaan listrik Payton.

Namun sejak beberapa tahun belakangan, kegiatan perdagangan PT. ADARO di areal sekitar Lasung Batu ditutup, menyusul adanya protes dari masyarakat akan pencemaran yang disebabkan oleh tailing (limbah) tambang perusahaan tersebut terhadap air Sungai Balangan. Ditutupnya kawasan pertambangan tersebut meninggalkan 3 kawah besar yang menyerupai danau. Padahal perusahaan tersebut sudah memiliki kontrak pertambangan sejak tahun 1992 hingga tahun 2012 seluas 3.000 ha. Rencananya, pemerintah daerah setempat akan mengembangkan kawasan tersebut menjadi kawasan wisata.

6. Prospek Ekonomi Perkotaan di Kabupaten Balangan

Prospek ekonomi perkotaan di Paringin akan sangat bergantung pada sektor perekonomian apa yang akan dikembangkan dalam skala Kabupaten Balangan. Saat ini, Kabupaten Balangan dikelilingi oleh kecamatan-kecamatan dengan berbagai potensi ekonomi, terutama di sektor primer, seperti pertanian, perkebunan, dan pertambangan.

Pada tahap awal pengembangan perekonomian Kabupaten Balangan, ketergantungan terhadap sektor pertambangan, terutama pertambangan batubara mungkin masih akan dominan. Hal ini didorong oleh masih terbatasnya kemampuan keuangan daerah. Implikasi dari ketergantungan ini adalah bahwa perekonomian di Kabupaten Balangan akan cenderung berkembang menjadi kota jasa pertambangan. Sektor pertambangan akan mendorong terciptanya peluang kegiatan baru bagi masyarakat di Kabupaten Balangan.

Namun dalam jangka waktu panjang, ketergantungan terhadap sektor pertambangan ini akan bergeser sedikit demi sedikit pada pengembangan sektor-sektor ekonomi yang dimiliki oleh kecamatan-kecamatan di Kabupaten Balangan, terutama perkebunan dan pertanian. Hal ini didukung pula oleh ketidakberlangsungan sektor pertambangan, dibandingkan dengan sektor pertanian dan perkebunan. Implikasi dari perkembangan ini adalah bahwa perekonomian Kabupaten Balangan harus mampu berkembang menjadi sektor tersier, yaitu perdagangan dan jasa yang berfungsi sebagai pusat koleksi dan distribusi potensi-potensi kecamatan di sekelilingnya. Komoditi padi, karet, dan kelapa sawit berpeluang besar menjadi "magnet" bagi perkembangan kawasan dan menciptakan peluang baru bagi masyarakat sekitarnya.

Dengan mempertimbangkan perkembangan kondisi perekonomian yang ada di Kabupaten Balangan, maka dapat diperkirakan bahwa kegiatan jasa yang mungkin muncul adalah kegiatan jasa ekonomi perkotaan yang ditandai dengan adanya berbagai sarana ekonomi, seperti:

- fasilitas perdagangan dan jasa berskala kabupaten yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar penduduk Kabupaten Balangan berupa warung/kios, pertokoan, pasar lingkungan, pasar kecamatan, dan pasar kabupaten;
- pusat perkantoran pemerintahan dan swasta yang bergerak di sektor-sektor perekonomian Kabupaten Balangan secara keseluruhan;
- industri pengolahan hasil-hasil pertanian (padi), perkebunan (karet dan cengkeh) dan peternakan (sapi);
- fasilitas-fasilitas umum, sosial dan hiburan, seperti tempat kursus, tempat rekreasi, dan lain-lain.

3.4. TRANSPORTASI

3.4.1. Analisis Sistem Transportasi

Sistem transportasi yang berkembang di Kabupaten Balangan didominasi oleh sistem transportasi darat dengan dukungan transportasi sungai. Sistem transportasi sungai yang digunakan adalah Sungai Balangan yang mengalir membelah kota dan wilayah Kabupaten Balangan.

Sistem transportasi darat yang ada saat ini didukung oleh keberadaan jaringan jalan yang cukup memadai sehingga transportasi ini sudah dapat diandalkan, baik bagi

pergerakan regional maupun lokal. Berdasarkan Paringin Dalam Angka Tahun 2022, diketahui bahwa hampir seluruh jaringan jalan di Kabupaten Balangan (56,88%) merupakan jalan aspal, hanya sekitar 22,17% berupa jalan kerikil, dan sekitar 9,95% yang masih berupa jalan tanah.

Berdasarkan wewenang pengelolaannya, maka jaringan jalan di Kabupaten Balangan dapat dibagi atas 1) jaringan jalan negara (Provinsi), 2) jaringan jalan kabupaten, dan 3) jaringan jalan lokal. Jaringan jalan Provinsi menghubungkan antara Banjarmasin dengan Samarinda/Balikpapan, melalui Kabupaten Balangan. Kondisi jaringan jalan tersebut saat ini cukup baik, dengan perkerasan jalan berupa aspal hotmix dan lebar badan jalan + 6 meter. Di sekitar pusat kota, bagian kanan dan kiri jaringan jalan ini sudah dipenuhi oleh kegiatan jasa dan perdagangan. Belum ada trotoar yang aman dan nyaman bagi para pejalan.

Jaringan jalan kabupaten menghubungkan antara kecamatan yang satu dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Balangan. Kondisi jaringan jalan ini pun relatif baik, dengan perkerasan jalan berupa aspal hotmix dan lebar jalan + 6 meter. Di bagian kanan dan kiri jaringan jalan ini, umumnya adalah bangunan rumah masyarakat, namun di sekitar pusat kota, sudah dipenuhi oleh kegiatan jasa dan perdagangan.

Jaringan jalan lokal merupakan jaringan jalan perdesaan. Jaringan jalan ini umumnya masih berupa jalan tanah, menghubungkan antarkelompok perumahan di suatu desa. Beberapa ruas jalan tanah tersebut merupakan jalan rintisan yang dilakukan oleh perusahaan tambang atau perusahaan perkebunan.

Gambar 3.5
Kondisi Eksisting Jaringan Jalan Di Kabupaten Balangan

3.4.2. Arahan Sistem Transportasi

Terkait dengan konsep pengembangan sistem transportasi yang diarahkan pada pengembangan sistem transportasi darat, maka arahan sistem transportasi dibagi atas 1) Arahan penataan jaringan jalan, 2) arahan penataan sistem pergerakan (lalu lintas), 3) arahan pengembangan angkutan umum, dan 4) arahan pengembangan fasilitas transportasi.

3.4.3. Arahan Penataan Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan akan dikembangkan secara bertahap, sebagai trigger (pemicu) untuk tumbuhnya kegiatan ekonomi produktif. Pengembangan jaringan jalan lingkar khusus diberlakukan dalam sistem transportasi di Kabupaten Balangan. Direncanakan dua jenis jaringan jalan lingkar yang akan memenuhi kebutuhan

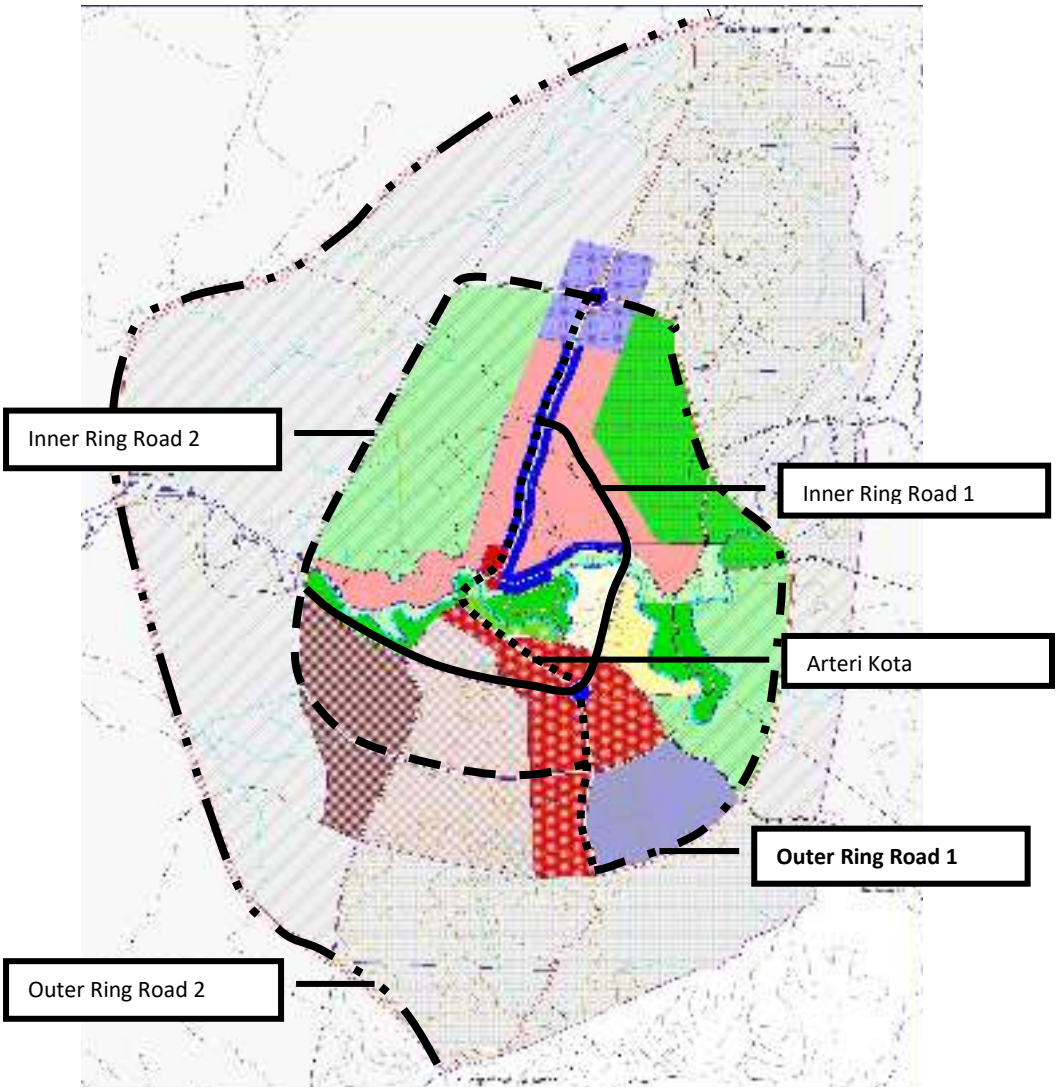
Kabupaten Balangan khususnya dan Kabupaten Balangan pada umumnya, dan juga untuk menjaga stabilitas sistem pergerakan regional dalam hubungannya dengan wilayah lain di sekitarnya. Kedua jaringan jalan tersebut adalah jaringan jalan lingkar dalam dan lingkar luar (inner dan outer ring road).

Untuk melayani kegiatan dalam kota, direncanakan pembangunan jalan baru (jalan lingkar dalam 1, berfungsi juga sebagai arteri kota). Untuk mendukung jaringan jalan tersebut, akan dilakukan peningkatan kualitas jalan dan pembenahan sistem jaringan jalan lokal dalam kota. Jaringan jalan trans Kalimantan yang melalui pusat kota direncanakan akan dialihfungsikan menjadi jalan arteri kota, terutama setelah pengembangan jalan lingkar dalam 1 yang diperkirakan membangkitkan pergerakan menuju pusat kota. Fungsi trans Kalimantan dialihkan ke jalan lingkar luar 1 (tahap awal), dan kemudian jangka panjangnya dialihkan ke jalan lingkar luar 2.

- **Jalan lingkar dalam 1** direncanakan untuk menampung estimasi peningkatan pergerakan yang mungkin terjadi selama proses pembangunan Kabupaten Balangan, terutama bangkitan dan tarikan pergerakan antarkecamatan dan di pusat kota. Pembangunan jaringan jalan lingkar dalam kota 1 menjadi prioritas utama dalam pengembangannya. Pengembangan ini juga dimaksudkan untuk menghubungkan kota lama dengan kota baru yang direncanakan akan dikembangkan di Paringin. Jaringan jalan lingkar dalam 1 direncanakan selebar 20 meter dengan panjang ruas jalan sepanjang 4,725 km.
- Setelah kawasan kota baru dikembangkan di Kabupaten Balangan, maka akan dikembangkan rencana **jalan lingkar dalam 2**. Jaringan jalan lingkar dalam 2 direncanakan akan melintasi daerah sebelah barat Kabupaten Balangan, menghubungkan pusat simpul transportasi regional dengan kawasan perkantoran dan komersial. Jaringan jalan lingkar ini direncanakan untuk menghubungkan antarpusat kegiatan dan mengalihkan arus pergerakan regional yang melalui Trans Kalimantan menuju Barabai. Panjang jalan lingkar dalam yang direncanakan akan dibangun adalah sekitar 8,6 km dengan lebar 30 meter.
- **Jaringan jalan lingkar luar 1** (outer ring road 1) direncanakan akan dikembangkan untuk melayani kebutuhan pergerakan dari wilayah kecamatan-kecamatan di Kabupaten Balangan (yang sebagian besar wilayahnya berada di sisi timur Kabupaten Balangan). Jalan lingkar luar 1 ini akan menghubungkan Kawasan Pusat Pemerintahan dengan Kawasan Simpul Transportasi Pergerakan

dari sebelah timur. Panjang jalan lingkar luar pertama yang direncanakan dibangun adalah sekitar 7,7 km dan lebar 30 meter.

- Untuk menjaga keutuhan sistem transportasi regional yang menghubungkan Kabupaten Balangan dengan wilayah di sekitarnya, maka direncanakan pembangunan **jaringan jalan lingkar luar 2** (outer ring road 2) untuk jangka panjang. Pengembangan jalan lingkar luar 2 direncanakan di sebelah barat Kabupaten Balangan. Jalan lingkar luar 2 ini direncanakan akan dibangun sepanjang 15,3 km dan lebar 30 m.
- Dalam perkembangan Kabupaten Balangan jangka panjang, jaringan jalan ini direncanakan untuk mengalihkan arus pergerakan dari jalan lingkar luar 2, dengan asumsi perkembangan Kabupaten Balangan cukup signifikan, dengan pemanfaatan ruang secara intensif hingga mencapai radius jalan lingkar luar 1.



Kriteria perencanaan struktur jalan yang diterapkan adalah dengan membangun jaringan jalan baru dengan memanfaatkan jaringan jalan lokal yang sudah ada, terutama sebagai jalan lingkar dalam yang menghubungkan satu subpusat kegiatan permukiman dengan subpusat kegiatan permukiman yang lain.

Rencana jaringan jalan harus terintegrasi dengan rencana jaringan jalan dalam struktur dan pemanfaatan ruang. Berdasarkan strukturnya, pintu masuk Kabupaten Balangan direncanakan ada 4 (empat) inlet/outlet, yaitu 1) dari arah Amuntai, 2) dari arah Tanjung (Kabupaten Tabalong), 3) dari arah Barabai (Kabupaten HST) dan 4) dari arah Juai – Halong (Kabupaten Balangan). Ruas jaringan jalan terbentuk dari ruas jalan negara (trans Kalimantan – arteri primer) Balikpapan – Tanjung – Barabai, dan jalan Provinsi yang menghubungkan dengan Kota Amuntai dan Kecamatan Halong. Pembangunan jalan lingkar merupakan rencana antisipasi perkembangan kota.

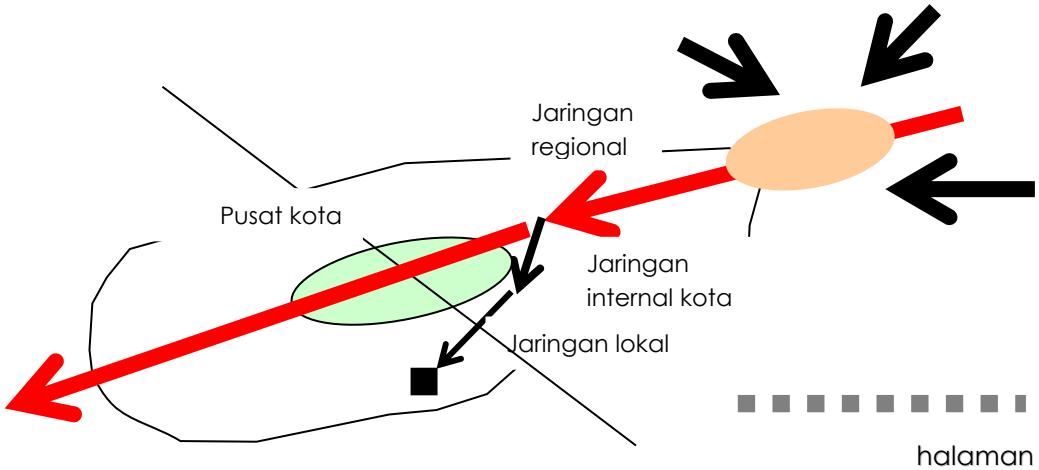
3.4.4. Arahan Penataan Sistem Pergerakan (Lalu Lintas)

Rencana penataan sistem pergerakan lalu lintas Kabupaten Balangan dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu 1) pemisahan sistem angkutan regional dengan angkutan lokal dan 2) sistem angkutan lokal yang melalui pusat kota.

Sistem angkutan regional terkait dengan volume pergerakan yang dibangkitkan dari aktivitas wilayah-wilayah di sekitar Kabupaten Balangan, seperti Amuntai, Tanjung, Barabai, dan kecamatan-kecamatan dalam lingkup Kabupaten Balangan. Dengan mempertimbangkan volume bangkitan yang dihasilkan maka sistem angkutan regional diarahkan menggunakan jaringan jalan regional dan jalan lingkar luar untuk menghindari kawasan pusat perekonomian regional.

Sementara sistem angkutan lokal terkait dengan potensi pergerakan antarkawasan dalam kota. Rute dan trayek angkutan lokal ini dikembangkan sedemikian rupa sehingga pergerakan antarkawasan fungsional dapat terlayani.

SKEMA PENATAAN SISTEM PERGERAKAN



Bagian 4

Kajian Kelayakan

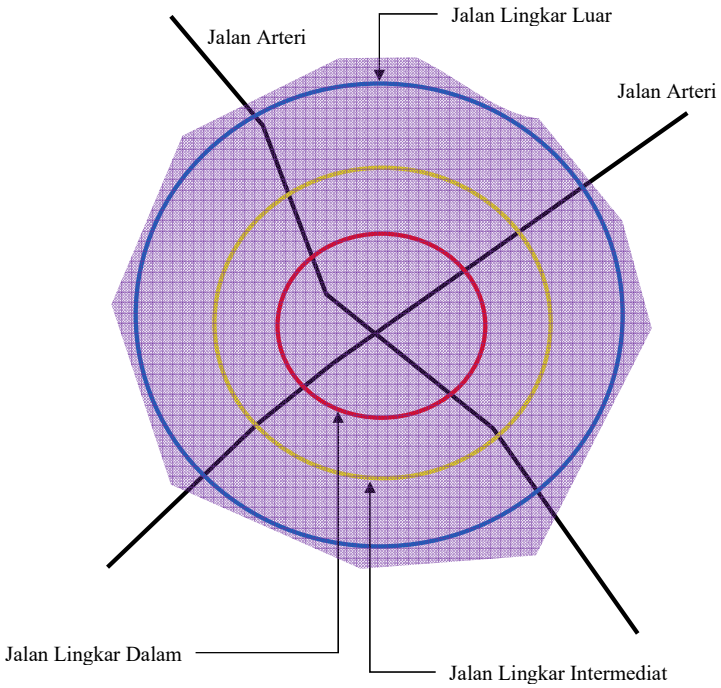
4.1. KONSEP JALAN LINGKAR BARAT DAN TIMUR KABUPATEN BALANGAN

Pengembangan jaringan jalan di Kabupaten Balangan sesuai dengan misi RPJMD Kabupaten Balangan tahun 2021- 2026 "meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur perdesaan dan perkotaan" dalam rangka menjawab permasalahan konektivitas intra dan antar wilayah dan pemerataan pembangunan di Kabupaten Balangan. Pengembangan jaringan jalan ini berupa rencana pembangunan jalan lingkar luar Kota Paringin. Jalan lingkar luar ini bertujuan untuk mengalihkan arus lalu lintas menerus di jalan nasional yang hanya melewati pusat Kota Paringin sehingga dapat mengurangi beban lalu lintas jalan nasional yang melewati Kota Paringin di masa mendatang. Selain itu, pengembangan jalan lingkar ini diharapkan dapat mengembangkan wilayah di sekitar pinggiran Kota Paringin.

Jalan nasional yang melewati Kota Paringin adalah Ruas Jalan Mantimin-Paringin dan Ruas Jalan Paringin-Padang Panjang. Jalan nasional ini melayani pergerakan lalu lintas lokal dan lalu lintas regional (Kalsel-kaltim). Lalu lintas yang melintasi jalan nasional ini berupa lalu lintas campuran (*mixed traffic*) yang terdiri dari jenis sepeda motor, mobil penumpang, kendaran sedang, bus besar, truk besar, dam kendaraan tidak bermotor. Jenis kendaraan yang mendominasi adalah sepeda motor dan mobil penumpang.

Jalan lingkar adalah jalan yang melingkari pusat suatu kota sehingga lalu lintas dapat mencapai bagian kota tertentu tanpa harus melalui pusat kota atau bagian kota lainnya untuk mempercepat perjalanan dari satu sisi kota ke sisi lainnya. Jalan lingkar terbagi menjadi tiga macam yaitu jalan lingkar dalam (*inner ring road*), jalan lingkar intermediat (*intermediate ring road*), dan jalan lingkar luar (*outer ring road*). Bentuk jalan lingkar yang umum digunakan adalah pola radial (Gambar 4.1). Keuntungan jalan

lingkar terletak pada kemampuannya melayani pusat kawasan yang dikelilinginya dan bebas dari masalah kemacetan.



Gambar 4.1

Tipikal Bentuk Jalan Pola Radial

Konsep rencana jalan lingkar Kota Paringin tertuang dalam Kajian Kelayakan Jalan Lingkar Barat Tahun 2008. Secara konsep, Kota Paringin memiliki dua macam jalan lingkar, yaitu jalan lingkar dalam dan jalan lingkar luar. Konsep jalan lingkar ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

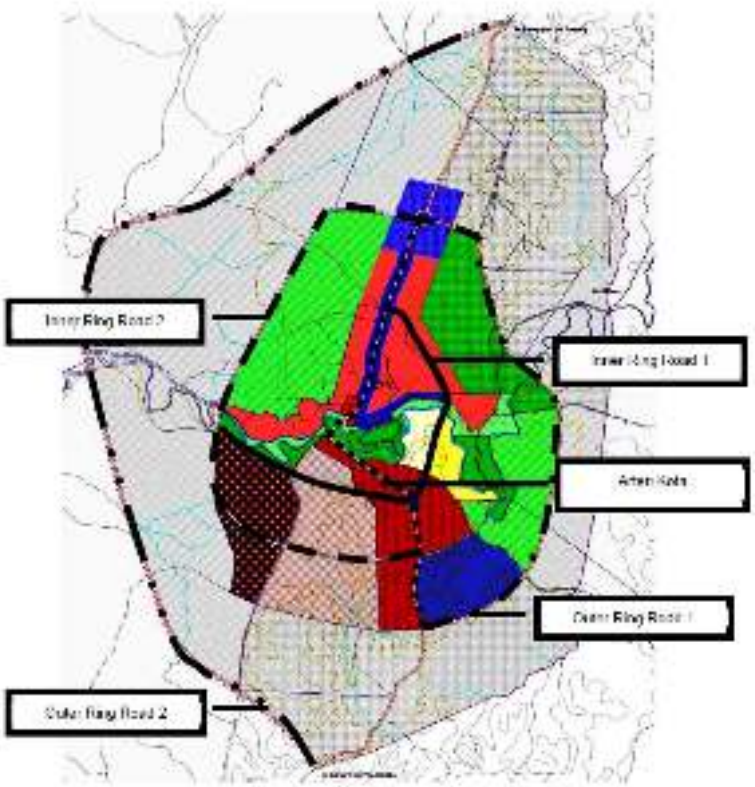
Berdasarkan Gambar 4.2, dapat dilihat bahwa ada jalan lingkar dalam terdiri dari dua bagian, yaitu Jalan Lingkar Dalam Timur (Inner Ring Road 1) dan Jalan Lingkar Dalam Barat (Inner Ring Road 2). Seperti halnya jalan lingkar dalam, jalan lingkar luar juga dibagi menjadi dua bagian, yaitu Jalan Lingkar Luar Timur (Outer Ring Road 1) dan Jalan Lingkar Luar Barat (Outer Ring Road 2).

Jalan lingkar dalam sudah diimplementasikan di lapangan seperti dapat dilihat pada Gambar 4.3. Sebagaimana Gambar 4.3, implementasi Jalan Lingkar Dalam Barat dan Jalan Lingkar Dalam Timur masih belum bisa mengalihkan arus menerus dari

pusat kota (CBD) karena titik akhir kedua jalan ini masih menuju CBD sehingga beban lalu lintas masih tinggi di CBD.

Mengacu pada konsep pengembangan jalan radial dan untuk mengatasi permasalahan masih tingginya beban lalu lintas walaupun pembangunan Jalan Lingkar Dalam Timur sudah selesai, maka perlu dikembangkan jaringan jalan lingkar luar. Rencana pembangunan jalan lingkar luar ini juga bermaksud untuk mendukung pengembangan wilayah di Kabupaten Balangan.

Konsep jalan lingkar luar yang dikaji dalam kajian ini adalah pengembangan jalan lingkar yang bersifat parsial yang terdiri dari dua alternatif, yaitu Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT). Gambar 4.4 dan 4.5 menunjukkan trase JLLPB dan JLLPT.



Gambar 4.2

Konsep Rencana Jalan Lingkar Kota Paringin

Keterangan:

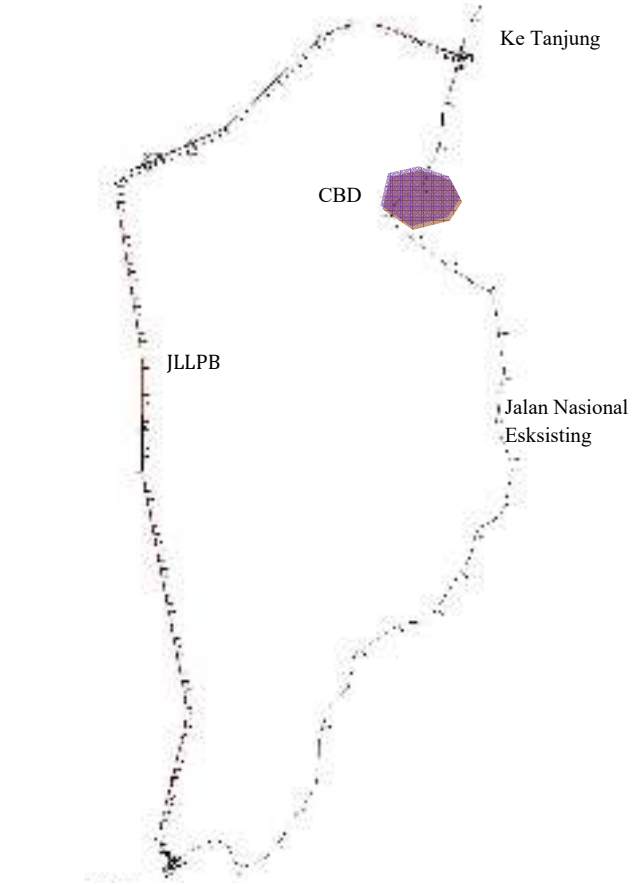
Jalan Lingkar Dalam Barat

Jalan Lingkar Dalam

CBD

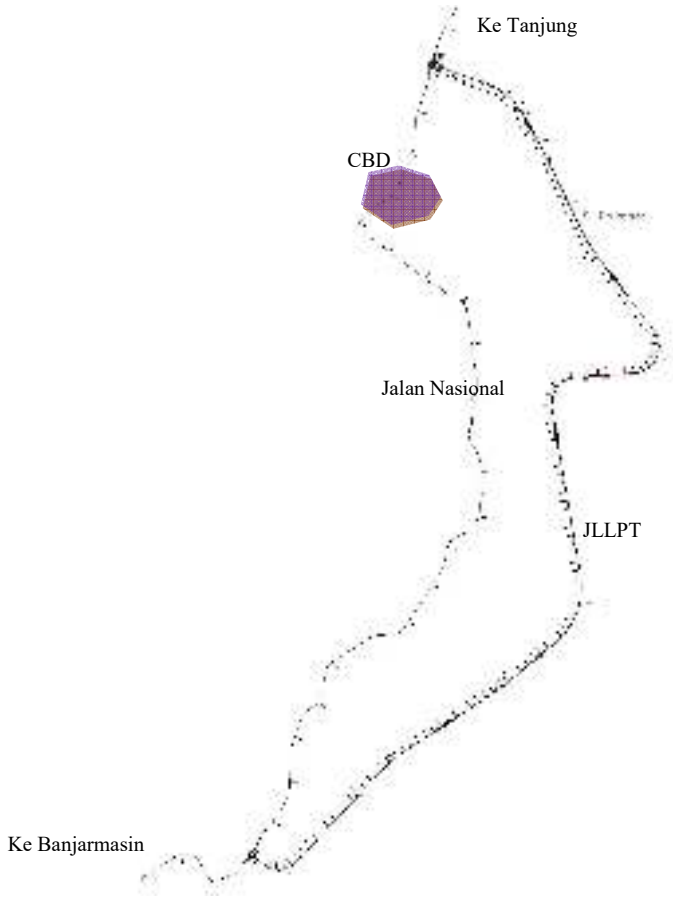
Gambar 4.3

Implementasi Konsep Jalan Lingkar Dalam



Gambar 4.4

Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB)



Gambar 4.5

Trase Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT)

Penentuan trase jalan lingkar berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kondisi medan
2. Kemudahan pelaksanaan
3. Tata guna lahan
4. Pertimbangan geometrik jalan

4.2. GEOMETRIK JALAN

Penentuan geometrik jalan dalam kajian ini mengacu pada standar desain geometrik jalan yang berlaku. Geometrik jalan ditentukan setelah trase jalan ditetapkan.

Elemen utama penyusun geometrik jalan adalah alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal. Dalam menentukan tipe alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal, permasalahan kondisi medan dan koordinasi antar alinyemen sangat diperhatikan. Hal ini bertujuan agar aspek keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna dapat dipenuhi.

4.3. JARINGAN JALAN DAN LALU-LINTAS

Kajian kelayakan pembangunan Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan didasarkan pada perkembangan jaringan jalan dan lalu-lintas yang meliputi pola pergerakan lalu-lintas, volume lalu-lintas, waktu tempuh, pengalihan volume lalu-lintas dan konsep jalan lingkar untuk perkembangan Kabupaten Balangan ke depan.

4.3.1. Pola Pergerakan Lalu-Lintas

Pola pergerakan lalu-lintas di wilayah Kabupaten Balangan terbagi atas dua pergerakan yaitu pergerakan lalu-lintas lokal dan pergerakan lalu-lintas regional. Hal ini disebabkan posisi Kabupaten Balangan dilewati ruas jalan nasional antar Provinsi yang mengubungkan Provinsi Kalimantan Selatan dengan Provinsi Kalimantan Timur.

Ruas jalan nasional yang melintasi Kabupaten Balangan selain melayani lalu-lintas regional juga melayani lalu-lintas lokal, sehingga lalu-lintas yang berada di dalam kota merupakan lalu-lintas campuran (mix traffic). Kondisi ini sangat tidak menguntungkan untuk kenyamanan dan keamanan berlalu-lintas di dalam kota. Sedangkan untuk lalu-lintas regional, hambatan yang diakibatkan oleh aktivitas di pusat kota menyebabkan terganggunya waktu tempuh perjalanan.

Selain untuk tujuan pengembangan wilayah, pembangunan jalan lingkar ditujukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan memisahkan lalu-lintas regional dan lalu-lintas lokal. Sehingga lalu-lintas regional dengan perjalanan menerus dilayani jalan lingkar, sedangkan ruas-ruas jalan di dalam kota hanya melayani lalu-lintas lokal.

4.3.2. Volume Lalu-Lintas

Volume lalu-lintas berdasarkan hasil survei pencacahan lalu-lintas (traffic count) yang dilakukan selama tiga hari dari tanggal 29 s.d. 31 Agustus 2023, adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1

Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (Sta Awal) Hari Rabu, 30 Agustus 2023 (Banjarmasin-Tanjung)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kambung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	191	40	0	30	2	1	0	23	1	0	1	0	**289**
07 - 08	463	48	0	31	8	2	0	16	5	0	1	0	**574**
08 - 09	356	77	0	33	2	2	0	24	2	0	0	0	**496**
09 - 10	241	46	0	58	2	0	0	16	4	0	0	0	**367**
10 - 11	177	39	0	57	1	0	0	29	5	0	0	0	**308**
11 - 12	162	53	0	48	0	0	0	17	3	0	0	0	**283**
12 - 13	116	62	0	50	0	0	3	23	0	0	0	0	**254**
13 - 14	152	77	0	43	0	1	0	14	1	0	1	0	**289**
14 - 15	127	93	0	36	0	0	2	6	6	0	1	0	**271**
15 - 16	165	78	0	57	2	2	0	17	4	1	2	0	**328**
16 - 17	176	69	0	28	6	6	1	16	6	0	1	0	**309**
17 - 18	201	74	0	50	4	1	0	17	0	0	3	0	**350**
18 - 19	111	99	0	16	1	3	0	12	1	0	0	1	**244**
19 - 20	111	84	0	10	3	1	0	21	0	0	1	1	**232**
20 - 21	84	51	0	10	1	3	0	16	2	0	0	0	**167**
21 - 22	61	51	0	15	0	1	0	20	1	0	2	0	**151**
22 - 23	44	43	0	11	0	0	0	18	0	0	0	0	**116**
23 - 00	31	44	0	10	0	0	0	14	0	0	1	0	**100**
00 - 01	37	11	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	**64**
01 - 02	29	10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
02 - 03	24	10	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	**42**
03 - 04	81	4	0	5	0	0	0	3	2	0	1	0	**96**
04 - 05	121	26	0	19	0	0	2	15	1	0	2	0	**186**
05 - 06	142	29	0	31	1	2	3	17	4	0	1	1	**231**
Jumlah	**3,403**	**1,218**	**0**	**661**	**33**	**25**	**11**	**369**	**48**	**1**	**18**	**3**	**5,790**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 574 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 330 smp/jam.

Tabel 4.2

Volume Lalu Lintas Lokasi 1 (Sta Awal) Hari Kamis, 31 Agustus 2023 (Tanjung-Banjarmasin)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	70	36	0	26	3	1	1	9	1	0	0	0	**147**
07 - 08	156	60	0	34	8	2	0	17	1	0	1	0	**279**
08 - 09	193	69	0	45	3	0	0	18	4	0	0	0	**332**
09 - 10	113	60	0	40	3	0	0	24	3	0	4	0	**247**
10 - 11	167	70	0	68	2	1	0	40	4	0	1	0	**353**
11 - 12	140	75	0	33	0	0	0	16	7	0	0	0	**271**
12 - 13	134	32	0	39	1	0	0	7	2	0	0	0	**215**
13 - 14	113	60	0	41	1	0	1	11	2	0	0	0	**229**
14 - 15	170	74	0	63	0	0	0	13	6	0	2	0	**328**
15 - 16	176	82	0	53	3	2	0	34	2	0	0	0	**352**
16 - 17	586	81	0	51	6	6	0	14	1	0	0	0	**745**
17 - 18	470	81	0	56	4	0	0	21	2	0	0	0	**634**
18 - 19	269	78	0	14	3	6	0	25	1	0	0	0	**396**
19 - 20	193	57	0	12	2	0	0	35	7	0	0	0	**306**
20 - 21	65	78	0	6	0	3	0	35	5	0	2	1	**195**
21 - 22	49	37	0	12	0	0	0	11	2	0	2	0	**113**
22 - 23	41	27	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0	**86**
23 - 00	33	19	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	**62**
00 - 01	22	21	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	**49**
01 - 02	14	12	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**31**
02 - 03	6	17	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**28**
03 - 04	11	15	0	15	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
04 - 05	19	23	0	21	1	0	1	1	2	0	0	0	**68**
05 - 06	42	31	0	19	2	1	1	3	1	0	1	1	**102**
Jumlah	**3,182**	**1,159**	**0**	**651**	**40**	**21**	**3**	**339**	**54**	**0**	**13**	**2**	**5,464**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 16.00 – 17.00 sebesar 745 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 393 smp/jam.

Tabel 4.3

Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (Sta Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Banjarmasin-Tanjung)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbung, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	366	49	0	24	9	21	10	23	3	0	4	9	**518**
07 - 08	726	86	0	14	22	5	18	15	11	2	1	7	**907**
08 - 09	623	87	0	31	7	4	36	9	5	3	6	8	**819**
09 - 10	289	70	0	25	1	1	16	5	6	3	6	6	**428**
10 - 11	400	88	0	41	4	0	20	3	0	4	3	4	**567**
11 - 12	295	83	0	32	6	1	13	3	0	1	5	17	**456**
12 - 13	349	94	0	23	2	4	9	5	4	1	1	14	**506**
13 - 14	223	81	0	32	5	0	11	7	1	1	4	7	**372**
14 - 15	277	123	0	25	6	1	19	9	9	2	0	2	**473**
15 - 16	393	107	0	33	6	1	5	3	5	2	3	26	**584**
16 - 17	663	132	0	29	16	14	16	1	3	4	0	19	**897**
17 - 18	613	131	0	38	13	14	7	1	3	2	1	8	**831**
18 - 19	432	135	0	38	4	4	7	7	3	1	2	9	**642**
19 - 20	323	105	0	30	7	6	9	9	6	2	3	0	**500**
20 - 21	369	125	0	25	4	2	11	8	0	1	1	2	**548**
21 - 22	206	81	0	21	2	0	24	2	3	1	3	1	**344**
22 - 23	199	77	0	18	1	0	21	2	1	0	1	1	**321**
23 - 00	201	73	0	19	1	0	19	3	1	0	1	1	**319**
00 - 01	173	41	0	13	0	0	14	2	1	0	0	0	**244**
01 - 02	51	27	0	11	0	0	11	0	0	1	0	0	**101**
02 - 03	22	31	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	**61**
03 - 04	23	21	0	7	1	0	5	2	0	0	1	1	**61**
04 - 05	61	25	0	11	2	7	8	5	3	0	1	3	**126**
05 - 06	249	29	0	15	5	11	7	16	4	1	1	6	**344**
Jumlah	**7,526**	**1,901**	**0**	**558**	**124**	**96**	**320**	**141**	**72**	**32**	**48**	**151**	**10,969**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 907 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 579 smp/jam.

Tabel 4.4

Volume Lalu Lintas Lokasi 2 (Sta Akhir) Hari Selasa, 29 Agustus 2023 (Tanjung-Banjarmasin)

Jam	Golongan												Total (Kend/Jam)
	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	217	48	0	13	13	7	6	7	5	3	2	15	**336**
07 - 08	769	101	0	30	12	15	10	0	12	0	1	48	**998**
08 - 09	649	81	0	39	11	6	19	11	13	1	3	7	**840**
09 - 10	433	119	0	10	5	5	13	5	8	5	0	8	**611**
10 - 11	460	111	0	17	2	3	18	3	11	6	1	4	**636**
11 - 12	333	104	0	51	1	5	15	2	11	3	0	6	**531**
12 - 13	342	115	0	42	4	2	20	3	9	9	0	10	**556**
13 - 14	265	87	0	25	2	1	29	3	5	3	3	5	**428**
14 - 15	286	118	0	23	2	0	23	3	4	5	0	7	**471**
15 - 16	433	108	0	40	4	1	16	4	3	5	0	9	**623**
16 - 17	563	107	0	30	1	4	15	7	2	3	0	11	**743**
17 - 18	648	95	0	45	18	8	10	6	2	8	3	12	**855**
18 - 19	482	93	0	35	15	20	26	7	1	3	2	4	**688**
19 - 20	347	82	0	12	9	3	9	5	7	5	4	1	**484**
20 - 21	385	114	0	20	1	2	21	10	2	4	1	3	**563**
21 - 22	182	72	0	16	0	0	17	10	6	4	1	2	**310**
22 - 23	167	68	0	12	0	0	12	9	2	0	1	1	**272**
23 - 00	147	67	0	11	0	0	11	9	3	0	1	1	**250**
00 - 01	77	46	0	9	0	0	5	4	0	1	0	1	**143**
01 - 02	51	31	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	**93**
02 - 03	33	24	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	**60**
03 - 04	27	19	0	4	0	0	1	1	1	0	1	1	**55**
04 - 05	37	29	0	8	1	2	4	2	1	2	1	3	**90**
05 - 06	155	31	0	8	3	2	5	5	2	2	2	7	**222**
Jumlah	**7,488**	**1,870**	**0**	**508**	**104**	**86**	**311**	**116**	**110**	**72**	**27**	**166**	**10,858**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dari tabel diatas terlihat bahwa volume lalu-lintas jam tertinggi terjadi pada jam 07.00 – 08.00 sebesar 998 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 837 smp/jam. Untuk data volume lalu-lintas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dalam merencanakan kebutuhan ruang jalan Volume Jam Perencanaan (VJP) haruslah sedemikian rupa sehingga:

1. Volume tersebut tidak boleh terlalu sering terdapat pada distribusi arus lalu-lintas setiap jam untuk periode satu tahun
2. Apabila terdapat volume arus lalu-lintas per jam yang melebihi volume jam perencanaan, maka kelebihan tersebut tidak boleh mempunyai nilai yang terlalu besar.
3. Volume tersebut tidak boleh mempunyai nilai yang sangat besar, sehingga akan mengakibatkan jalan lenggang dan biaya lebih mahal.

VJP untuk jalan arteri sebaiknya diambil pada kondisi ini. Metode penentuan LHR diatur dalam pedoman pencacahan lalu-lintas yang diterbitkan oleh Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor Pd.T-19-2004 B. Nilai k diperoleh dari analisis volume lalu-lintas per jam. Volume jam perencanaan (VJP) dapat dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$VJP = K \times LHR$$

Untuk kebutuhan perencanaan dipergunakan volume lalu-lintas harian tertinggi berdasarkan volume jam puncak jika dipergunakan nilai K sebesar 10% maka volume lalu-lintas harian saat ini adalah sebesar 11.265 kendaraan/jam, konversi satuan mobil penumpang volume lalu lintas tertinggi sebesar 8.248 smp/jam. Sehingga didapat nilai VJP = 8.248 smp/jam x 10% = 824,8 smp/jam.

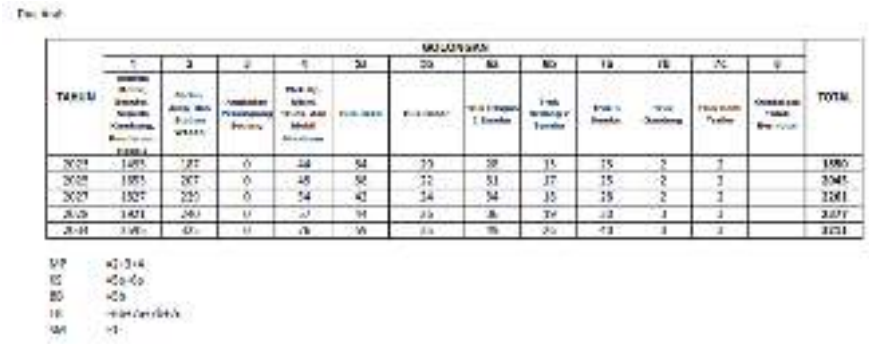
4.3.3. Analisis Kinerja Jalan/Tingkat Pelayanan Jalan

Kinerja jalan sering diukur dalam kapasitasnya untuk menangani lalu lintas. Ini mencakup jumlah kendaraan yang dapat dilayani oleh jalan dalam satu waktu. Kapasitas jalan penting untuk memastikan bahwa jalan tidak mengalami kemacetan yang berlebihan dan lalu lintas dapat mengalir dengan lancar. Tingkat pelayanan jalan (LOS) = Volume / Kapasitas (V/C).

Analisis kejenuhan lalu lintas di ruas jalan nasional, yaitu Ruas Jalan Mantimin-Paringin dilakukan berdasarkan data hasil survey lalu lintas. Dimana asumsi yang digunakan adalah pertumbuhan lalu lintas mengacu pada MDP 2020 yaitu sebesar 5.14%, tidak adanya pelebaran jalan nasional, dan tidak adanya pengendalian hambatan samping. Hasil simulasi perhitungan kejenuhan lalu lintas tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 untuk simulasi kejenuhan lalu lintas 10 tahun kemudian dan Tabel 4.7 dan Tabel 4.8 untuk simulasi kejenuhan lalu lintas di ambang batas, yaitu 0.85.

Tabel 4.5

Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2034



Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diprediksi volume lalu-lintas untuk tahun 2034 atau 10 tahun yang akan datang yaitu sebesar 3.211 kendaraan/jam atau 2616 smp/jam. Dengan kapasitas jalan sebesar 3360 smp/jam dan ambang batas kejenuhan sebesar 0.85, maka pada tahun 2034 ini, derajat kejenuhan hampir mencapai ambang batas, yaitu 0.78 dengan tingkat pelayanan C yaitu arus masih stabil dan kecepatan masih dikendalikan oleh kondisi arus lalu lintas.

Tabel 4.6

Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2034

DERAJAT KEJENUHAN

	Kelompok Kendaraan					Total
	MP	KS	BB	TB	SM	
EMP	1	1.5	1.6	2.5	0.7	
Kend/jam	401	108	35	73	2595	**3211**
smp/jam	401	161	56	182	1816	**2616**

Kapasitas segmen jalan	C	3360	smp/jam
Arus lalu lintas	q	2616	smp/jam
Derajat kejenuhan	DS=q/C	**0.78**	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.7

Kapasitas Jalan Dua Arah Tahun 2036

Dua Arah

TAHUN	GOLONGAN												TOTAL
	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
2023	1495	187	0	44	34	20	28	15	23	2	2		**1850**
2025	1653	207	0	49	38	22	31	17	25	2	2		**2045**
2027	1827	229	0	54	42	24	34	18	28	2	2		**2261**
2028	1921	240	0	57	44	26	36	19	30	3	3		**2377**
2036	2868	359	0	84	65	38	54	29	44	4	4		**3549**

MP =2+3+4
KS =5a+6a
BB =5b
TB =6b+7a+7b+7c
SM =1

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.8

Tingkat Pelayanan Jalan (Derajat Kejenuhan) Tahun 2036

	Kelompok Kendaraan					Total
	MP	KS	BB	TB	SM	
EMP	1	1.5	1.6	2.5	0.7	
Kend/jam	443	119	38	81	2868	**3549**
smp/jam	443	178	61	201	2008	**2892**

Kapasitas segmen jalan	C	3360	smp/jam
Arus lalu lintas	q	2892	smp/jam
Derajat kejenuhan	DS=q/C	**0.86**	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Dengan asumsi yang sama, simulasi perhitungan dilakukan untuk 12 tahun kemudian. Berdasarkan Tabel 4.7, diprediksi volume lalu lintas untuk tahun 2036 atau 12 tahun yang akan datang yaitu sebesar 3.360 kendaraan/jam atau 2892 smp/jam. Dengan kapasitas jalan sebesar 3360 smp/jam dan ambang batas kejenuhan sebesar 0.85, maka pada tahun 2036 ini, ambang batas derajat kejenuhan telah terlampau, yaitu 0.86 dengan tingkat pelayanan D yaitu arus mendekati tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda serta volume lalu lintas sudah mendekati kapasitas.

4.3.4. Kecepatan Tempuh

Kinerja jalan juga diukur dalam hal kecepatan rata-rata yang dapat dicapai oleh kendaraan. Kecepatan adalah indikator penting dalam menentukan efisiensi dan kenyamanan perjalanan. Jalan yang berkinerja baik memungkinkan kendaraan bergerak dengan cepat. Kecepatan tempuh rata-rata dengan metoda survei kecepatan kendaraan dari Banjarmasin menuju Tanjung adalah sebesar 60 – 70 km/jam sedangkan dari Tanjung menuju Banjarmasin adalah sebesar 50 – 60 km/jam. (Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran)

4.3.5. Prediksi Volume Lalu-Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar

Besarnya prediksi pengalihan lalu-lintas ke jalan lingkar dapat dilihat pada perhitungan Tabel 4.9 dan Tabel 4.10.

Prediksi perkembangan lalu lintas untuk 3 tahun ke depan dengan asumsi tingkat pertumbuhan mengikuti tingkat pertumbuhan lalulintas sebesar 5,14% adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

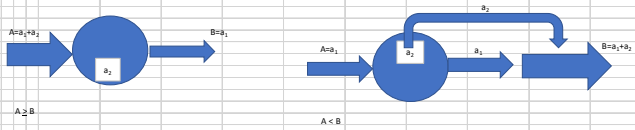
Prediksi Arus Lalu Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar (Banjarmasin-Tanjung)

1 ARUS DARI BANJARMASIN-TANJUNG

LOKASI	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I	1	3,237	1,496	0	688	66	12	33	335	83	0	31	2	**5,983**
	2	3,403	1,218	0	661	33	25	11	369	48	1	18	3	**5,790**
	3	3,356	1,128	0	663	34	20	6	377	56	0	21	3	**5,664**
II	1	7,526	1,901	0	558	124	96	320	141	72	32	48	151	**10,969**
	2	7,558	1,849	0	523	105	94	299	100	54	34	24	147	**10,787**
	3	7,746	1,786	0	576	99	112	283	119	53	36	20	177	**11,007**

2 ARUS MENERUS YANG MELEWATI KOTA

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	3,237	1,496	0	558	66	12	33	141	72	0	31		**5,646**
	2	3,403	1,218	0	523	33	25	11	100	48	1	18		**5,380**
	3	3,356	1,128	0	576	34	20	6	119	53	0	20		**5,312**



3 ARUS TAMBAHAN YANG MELEWATI JALAN LINGKAR

Asumsi arus tambahan yang berasal dari kota yang berpotensi melewati sebagian segmen jalan lingkar 10 %

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	429	41	0	0	6	8	29	0	0	3	2		**517**
	2	416	63	0	0	7	7	29	0	1	3	1		**526**
	3	439	66	0	0	7	9	28	0	0	4	0		**552**

4 ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

Prosentasi Arus Yang Beralih

GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor
0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	1	1	1	1	1	1	

Arus Menerus Yang Beralih

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
I-II	1	809	598	0	223	26	12	33	141	72	0	31		**1,946**
	2	851	487	0	209	13	25	11	100	48	1	18		**1,763**
	3	839	451	0	230	14	20	6	119	53	0	20		**1,752**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5 PREDIKSI ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
I-II	1	1238	639	0	223	32	20	62	141	72	3	33		
	2	1266	550	0	209	20	32	40	100	49	4	19		
	3	1278	517	0	230	20	29	34	119	53	4	20		

Rata-rata	1261	569	0	221	25	28	46	120	58	4	24	(Kend/hari)
Maksimum	1278	639	0	231	33	32	62	141	72	5	33	(Kend/hari)
Minimum	1239	517	0	210	21	21	34	100	49	4	19	(Kend/hari)

Konstruksi

Tahun mulai pelaksanaan	2025	
Durasi waktu	3	tahun
Tahun selesai pelaksanaan	2027	

Pertumbuhan lalu lintas 5.14 %

Arus Lalu Lintas

TAHUN	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
2023	1261	569	0	221	25	28	46	120	58	4	24		**2356**
2025	1394	629	0	244	28	31	51	133	64	4	27		**2604**
2027	1541	695	0	270	31	34	56	147	71	5	29		**2879**
2028	1620	731	0	284	32	36	59	154	75	5	31		**3027**

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 4.10

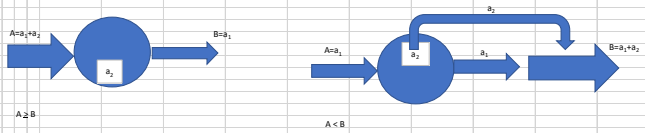
Prediksi Arus Lalu Lintas Yang Melewati Jalan Lingkar (Tanjung-Banjarmasin)

1 ARUS DARI TANJUNG-BANJARMASIN

LOKASI	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
I	1	2,868	1,049	0	692	71	15	20	393	105	0	16	4	**5,233**
	2	3,235	1,139	0	662	40	22	12	380	72	0	13	6	**5,581**
	3	3,182	1,159	0	651	40	21	3	339	54	0	13	2	**5,464**
II	1	7,488	1,870	0	508	104	86	311	116	110	72	27	166	**10,858**
	2	7,639	1,920	0	552	89	97	357	132	67	35	24	124	**11,036**
	3	7,916	1,762	0	567	150	91	313	163	59	34	41	169	**11,265**

2 ARUS MENERUS YANG MELEWATI KOTA

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
II-I	1	2868	1049	0	508	71	15	20	116	105	0	16		**4,768**
	2	3235	1139	0	552	40	22	12	132	67	0	13		**5,212**
	3	3182	1159	0	567	40	21	3	163	54	0	13		**5,202**



3 ARUS TAMBAHAN YANG MELEWATI JALAN LINGKAR

Asumsi arus tambahan yang berasal dari kota yang berpotensi melewati sebagian segmen jalan lingkar 10 %

ARAH	HARI	GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8	TOTAL
		Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
II-I	1	462	82	0	0	3	7	29	0	1	7	1		**592**
	2	440	78	0	0	5	8	35	0	0	4	1		**570**
	3	473	60	0	0	11	7	31	0	1	3	3		**589**

4 ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR

Prosentasi Arus Yang Beralih

GOLONGAN 1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	7c	8
Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor
0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	1	1	1	1	1	1	

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Arus Menerus Yang Beralih

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
II-I	1	717	420	0	203	28	15	20	116	105	0	16		**1,640**
	2	809	456	0	221	16	22	12	132	67	0	13		**1,747**
	3	796	464	0	227	16	21	3	163	54	0	13		**1,756**

5 **PREDIKSI ARUS YANG MELEWATI KOTA YANG BERALIH KE JALAN LINGKAR**

ARAH	HARI	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
II-I	1	1179	502	0	203	32	22	49	116	106	7	17		**2,233**
	2	1249	534	0	221	21	30	47	132	67	4	14		**2,317**
	3	1269	524	0	227	27	28	34	163	55	3	16		**2,345**
Rata-rata		1233	520	0	217	27	27	44	137	76	5	16	(Kend/hari)	
Maksimum		1269	534	0	227	32	30	50	163	106	8	18	(Kend/hari)	
Minimum		1179	502	0	204	21	23	34	116	55	4	15	(Kend/hari)	

Konstruksi

Tahun mulai pelaksanaan	2025	
Durasi waktu	3	tahun
Tahun selesai pelaksanaan	2027	
Pertumbuhan lalu lintas	5.14	%

Arus Lalu Lintas

TAHUN	GOLONGAN 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5a Bus Kecil	5b Bus Besar	6a Truk Ringan 2 Sumbu	6b Truk Sedang 2 Sumbu	7a Truk 3 Sumbu	7b Truk Gandeng	7c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	TOTAL
2023	1233	520	0	217	27	27	44	137	76	5	16		**2302**
2025	1363	575	0	240	30	30	49	151	84	6	18		**2545**
2027	1507	635	0	265	33	33	54	167	93	6	20		**2813**
2028	1584	668	0	279	35	35	57	176	98	6	21		**2958**

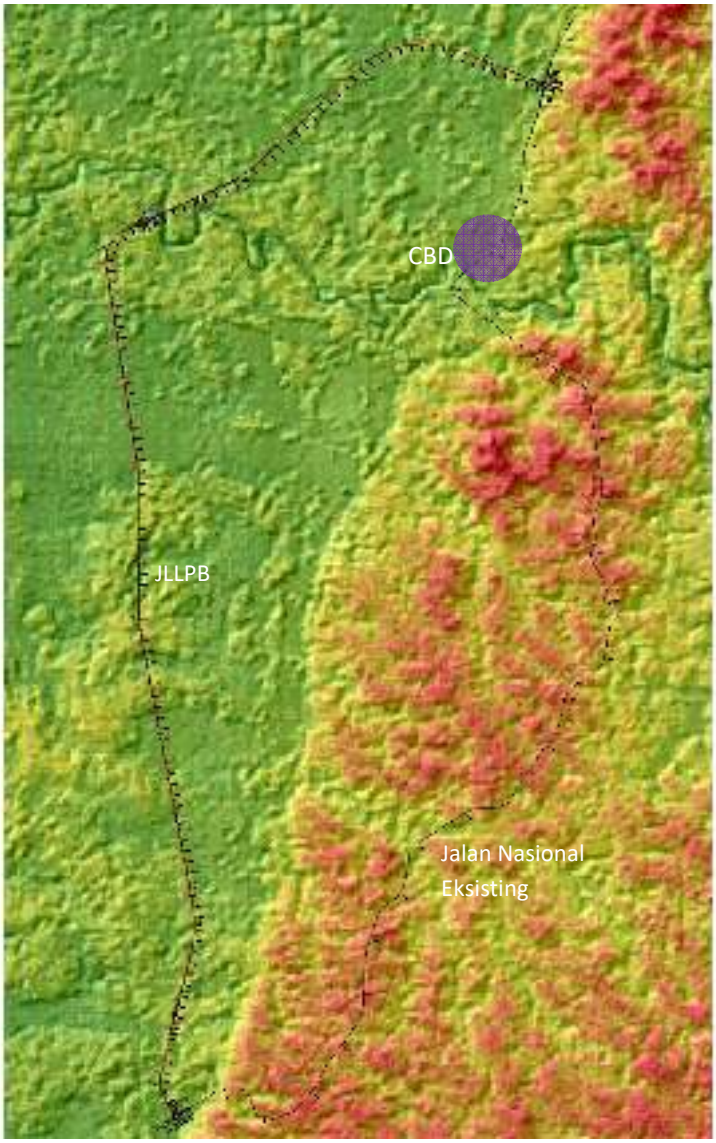
Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

4.4. ANALISIS ASPEK FISIK / TEKNIS

Kajian kelayakan aspek fisik atau teknis dalam perencanaan jalan lingkar adalah langkah penting untuk menilai kemungkinan pembangunan jalan lingkar dan menentukan apakah aspek fisik dan teknis proyek tersebut memadai. Berikut adalah beberapa komponen yang perlu diperhatikan dalam kajian kelayakan teknis jalan lingkar:

4.4.1. Topografi

Topografi adalah studi tentang bentuk, fitur, dan elevasi permukaan tanah atau lahan dalam suatu wilayah geografis. Dalam konteks perencanaan jalan, topografi merujuk pada pengukuran dan analisis detail relief dan fitur-fitur lahan di sekitar lokasi di mana jalan akan dibangun. Pengetahuan tentang topografi sangat penting dalam perencanaan jalan karena berpengaruh pada desain jalan, pemilihan rute, dan pemilihan struktur jembatan serta pengaturan lalu lintas. Hasil pengukuran topografi beserta usulan trase jalan lingkar luar barat dan timur dapat dilihat pada Gambar 4.6 s.d. Gambar 4.11 berikut:



Gambar 4.6
Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Trase Jalan Nasional Eksisting

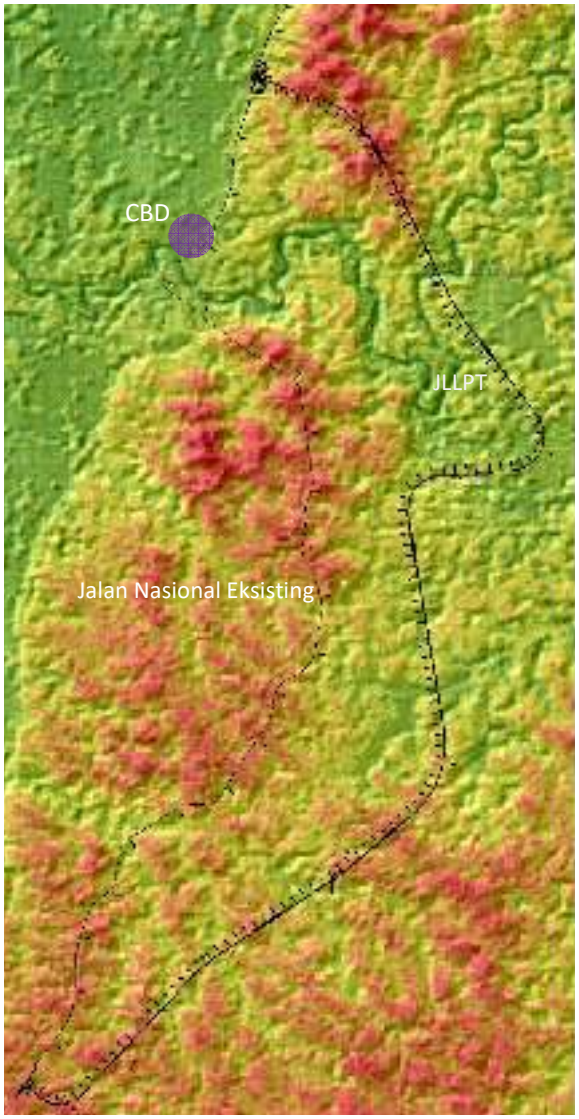
Commented [A1]: Belum ada penjelasan/ narasi dari gambar/ peta topografi tersebut bagaimana, warna hijau, kuning dan merah. Topografi lahan dari yang terlintasi jalan lingkar luar dan timur seharusnya dapat terinformasikan

Gambar 4.7

Titik Masuk JLLPB di Jalan Nasional

Gambar 4.8

Titik Keluar JLLP Barat di Jalan Nasional



Gambar 4.9
Trase Rencana Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) dan Trase Jalan Nasional Eksisting

Commented [A2]: Mohon narasinya terkait topografi lahan wilayah perencanaan yang terlintasi jalan lingkar luar timur

Gambar 4.10

Titik Masuk JLLP Timur di Jalan Nasional

Commented [A3]: Dapatkah menggunakan warna yang kontras

Gambar 4.11

Titik Keluar JLLP Timur di Jalan Nasional

4.4.2. Kontur

Dalam perencanaan jalan, kontur mengacu pada garis-garis yang menghubungkan titik-titik dengan elevasi yang sama pada peta topografi. Kontur adalah representasi visual dari bentuk permukaan tanah atau lahan di suatu wilayah geografis. Peta topografi menggunakan garis-garis kontur ini untuk memvisualisasikan dan mengukur elevasi dan perbedaan tinggi di permukaan tanah. Kontur adalah alat yang sangat berguna dalam perencanaan jalan karena memberikan informasi tentang bagaimana topografi dan elevasi akan mempengaruhi desain dan konstruksi jalan. Dari

hasil pengukuran usulan trase JLPP Barat panjang total 12,21 km dengan kondisi medan datar, sedangkan usulan trase JLPP Timur Panjang total 13,31 km dengan kondisi medan berbukit.

Commented [A4]: Kondisi kontur trase jalan seperti apa/ termasuk kategori bagaimana, dan perlakuan dengan kondisi kontur tersebut bagaimana serta pengaruh dan rekomendasi pada struktur jalan. Dapat dijelaskan dari peta/ gambar

4.4.3. Geologi

Dalam perencanaan jalan lingkar, studi geologi adalah bagian penting dari kajian teknis yang bertujuan untuk memahami karakteristik geologis dan geoteknik di sekitar lokasi di mana jalan lingkar akan dibangun. Geologi berperan penting dalam menentukan desain, perencanaan, serta pemilihan material dan metode konstruksi yang paling sesuai. Untuk sumber material terdekat bersumber dari Kelurahan Birayang Kabupaten Hulu Sungai Tengah dan Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong.

Commented [A5]: Narasi terkait kondisi geologi di sekitar rencana pembangunan jalan, dan pengaruhnya pada feasibility pembangunan jalan dan rekomendasi struktur yang sesuai dengan kondisi geologi di wilayah perencanaan

4.4.4. Hidrologi/Drainase

Hidrologi adalah ilmu yang mempelajari siklus air di alam, termasuk pergerakan, distribusi, sumber daya air, dan pola aliran air di suatu wilayah geografis. Dalam perencanaan jalan, hidrologi berperan penting karena memahami bagaimana air berperilaku dan berinteraksi dengan lingkungan adalah kunci untuk merencanakan infrastruktur jalan yang tahan terhadap air dan cuaca ekstrem. Drainase dalam perencanaan jalan merujuk pada sistem perancangan dan pengelolaan aliran air hujan dan melarikan air yang jatuh di permukaan jalan ke dalam sistem drainase yang aman dan efisien. Drainase jalan dirancang untuk mencegah genangan air di atas jalan, melindungi jalan dan struktur terkait, dan memastikan keamanan pengguna jalan. Perencanaan drainase pada jalan sangat penting untuk menghindari masalah seperti banjir, erosi, dan kerusakan jalan. Desain sistem drainase yang efektif, termasuk penggunaan saluran pembuangan, selokan, kolam retensi, saluran, dan pelindung erosi. Sistem drainase dapat menangani debit air yang diperkirakan selama hujan ekstrem. Gunakan data hujan ekstrem dan perhitungan hidrologi untuk menentukan debit air yang ditangani oleh sistem drainase. Perkerasan jalan harus dirancang dengan benar untuk mengarahkan air hujan menuju sistem drainase. Kemiringan jalan dan struktur jalan harus mempertimbangkan drainase yang efisien. Rencanakan juga pemeliharaan sistem drainase jalan, termasuk pembersihan saluran dan perbaikan rutin. Analisa data curah hujan didapat dari:

1. Analisa hidrograf untuk penentuan intensitas hujan (jam)
2. Banjir diprediksi dari harian maksimum periode ulang 25 tahun

3. Untuk keperluan vegetasi diperlukan data Curah Hujan per ½ bulanan
4. Prediksi *baseflow* diperoleh berdasarkan hasil perhitungan Metode MOCK Analisa Ketersediaan Air

Commented [A6]: Deskripsi terkait hidrologi di wilayah perencanaan yakni memotong berapa sungai, arah aliran air dan konsep rencana drainase di sepanjang jalur trase tersebut

4.5. ANALISIS PENGADAAN TANAH

Untuk memastikan terwujudnya pembangunan fisik berupa prasarana dan sarana dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat dengan tetap menjamin kepentingan penduduk/masyarakat, maka dibutuhkan satu mekanisme yang baik untuk menjamin tersedianya lahan yang memadai dan cukup untuk terlaksananya pembangunan fisik tersebut. Pemerintah, dalam hal ini pemerintah pusat dan atau daerah mempunyai kewajiban untuk menjamin tersedianya lahan tersebut. Pemerintah telah membuat Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 39 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum.

Pengadaan lahan merupakan langkah pertama dalam pembangunan konstruksi jalan. Agar tak menimbulkan masalah dalam pelaksanaan pembangunan jalan, maka Ruang Milik Jalan (Rumija) harus disesuaikan dengan bentuk struktur dan kebutuhan lahan masing-masing segmen jalan, antara lain: pembebasan selebar 30 meter sepanjang jalan, kecuali pada lokasi jembatan. Mempertimbangkan berbagai hal yang mungkin terjadi yang dapat mengurangi kinerja dalam Pembangunan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan ini, maka beberapa tahapan tindak lanjut perencanaan adalah:

1. Langkah awal perlu dilakukan pengamanan daerah koridor rencana jalan dengan pengawasan pemberian ijin perubahan fungsi lahan, sesuai lebar Rumija yang dibutuhkan.
2. Memberikan penyuluhan dan informasi tentang maksud, tujuan pembangunan jalan dan kebutuhan pembebasan lahan, seperti seberapa luas kebutuhan lahan bagi kepentingan pembangunan jalan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan, khususnya terhadap penduduk yang terkena lokasi jalur jalan.
3. Luas tanah dan bangunan yang akan dibebaskan dibatasi, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan saja, sehingga biaya pembangunan minimal, serta terselesaikan pada saat awal dimulainya pembangunan jalan lingkar tersebut.

4. Melakukan sosialisasi dalam penetapan ganti rugi tanah dan bangunan, serta memberikan ganti rugi yang memadai, sehingga tidak menimbulkan berbagai gejolak dimasyarakat.
5. Lahan harus dibebaskan sesuai dengan mekanisme peraturan dan perundangan yang berlaku. Estimasi biaya pengadaan lahan disesuaikan dengan Keppres No. 55 tahun 1993 dan Keputusan Kepala BPN No. 1 tahun 1994 atau mengikuti Pedoman yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum.
6. Memperlancar proses pelaksanaan ganti rugi dan menindak tegas setiap kegiatan yang merugikan masyarakat luas.

4.6. ANALISIS SOSIAL EKONOMI

Pembangunan jaringan jalan baru memberikan dampak tidak langsung terhadap sosial ekonomi bagi penduduk di sekitarnya. Dalam jangka pendek, perkembangan sosial ekonomi akan terlihat dari berkembangnya aktivitas ekonomi.

Jalan Lingkar Barat Balangan yang direncanakan dibangun menghubungkan 2 Kecamatan Batumandi – Kecamatan Paringin. Rencana jalan lingkar ini melalui lahan yang sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun. Lokasi rencana jalan lingkar tersebut berkarakteristik perdesaan dengan fungsi utama lahan sebagai kawasan perkebunan dan pertanian. Beberapa fungsi lahan diantaranya berupa sawah, perkebunan karet produktif, sebagian kecil pemukiman, serta beberapa lahan hutan.

Sedangkan jalan lingkar timur melewati kecamatan batu mandi, paringin selatan dan paringin Rencana jalan lingkar ini melalui lahan yang sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun. Lokasi rencana jalan lingkar tersebut berkarakteristik perdesaan dengan fungsi utama lahan sebagai kawasan perkebunan karet serta fungsi lahan diantaranya berupa ladang, perkebunan karet produktif, sebagian kecil pemukiman, serta beberapa lahan hutan.

4.6.1. Kondisi Kependudukan

Jumlah penduduk pada tahun 2020 -2022 (Data Kabupaten Balangan dalam angka).

Tabel 4.11

Jumlah Penduduk, Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk

KODE	KECAMATAN	L	P	L+P	LUAS WILAYAH (km²)	KEPADATAN PENDUDUK
63.1.01	JUJUI	9.075	8.502	17.577	286,08	61,43
63.1.02	HALONG	13.414	12.282	25.696	69,024	31,15
63.1.03	AWAYAN	7.214	7.202	14.416	142,67	100,19
63.1.04	BATUMANDI	9.929	9.561	19.490	147,66	131,72
63.1.05	LAMPIHONG	9.763	9.414	19.177	96,96	197,78
63.1.06	PARINGIN	9.675	9.014	18.689	100,04	196,81
63.1.07	PARINGIN SELATAN	8.083	7.366	15.449	80,83	194,88
63.1.08	TEBING TINGGI	3.667	3.515	7.235	257,25	28,12
KABUPATEN BALANGAN		67.739	66.850	133.789	1.878,38	71,23

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Balangan Tahun 2022 (diolah)

Persebaran penduduk yang tidak merata, perlu menjadi perhatian bagi pemerintah daerah agar nantinya tidak ada kecamatan yang menjadi kota padat penduduk yang berdampak pada menurunnya kualitas penduduk karena fasilitas kehidupan tidak mampu memenuhi kebutuhan penduduk yang begitu banyak serta kemungkinan meningkatnya angka pengangguran akibat dari kelebihan jumlah tenaga kerja. Beberapa hal yang perlu dilakukan pemerintah daerah dalam mengatasi ketidakmerataan persebaran penduduk adalah dengan pemerataan pembangunan salah satunya adalah dengan pembangunan jalan lingkar barat dan timur kabupaten balangan.

Dengan penduduk berjumlah 133.789 jiwa yang tersebar di Kabupaten Balangan dengan wilayah luas 1.878,3 km^2, dengan kepadatan penduduk sebesar 71,23 yang berarti bahwa setiap km² Kabupaten Balangan didiami oleh penduduk sebanyak 71 jiwa. Jika dilihat kepadatan penduduk per kecamatan, Kecamatan Lampihong merupakan wilayah terpadat di Kabupaten Balangan dengan luas wilayah 96,96km² dihuni sebanyak 19.177 jiwa dengan kepadatan 197,78 atau 198 jiwa/km². Kecamatan Paringin merupakan wilayah terpadat kedua setelah Kecamatan Lampihong dengan jumlah penduduk sebanyak 19.689 dengan luas wilayah 100,04 km² dengan kepadatan 196,81 atau 197 jiwa/km²

Dengan adanya rencana pembangunan jalan lingkar barat dan timur ini akan membantu pergerakan perekonomian dan penyebaran penduduk yang akan berpindah kedaerah mendekati akses transportasi, sehingga memungkinkan adanya pertumbuhan

ekonomi mikro di sekitar jalan terbangun. Perpindahan penduduk akan terjadi menuju daerah jalan terbangun.

4.6.2. Perubahan Mata Pencaharian

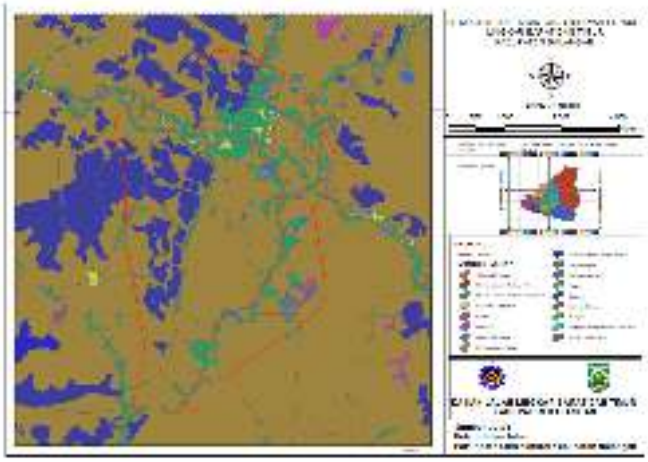
Dalam profil perkembangan kependudukan kabupaten balangan tahun 2023 , disebutkan bahwa mayoritas penduduk di Kabupaten Balangan berprofesi sebagai Petani/Pekebun yaitu sebanyak 30.592 jiwa atau sebesar 22,87% dari jumlah penduduk. Dengan Pembangunan jalan lingkar barat dan timur dapat memungkinkan masyarakat mengakses tempat kerja yang lebih jauh, memperluas peluang pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan keluarga sehingga ada kemungkinan akan terjadi perubahan mata pencarian dari penduduk. Seperti dari petani/pekebun karena lahan pertanian/kebunnya menjadi salah satu lahan yang dilalui oleh rencana pembangunan jalan sehingga hilangnya lahan garapan mengakibatkan mereka harus mencari pekerjaan lain.

pembangunan Jalan Lingkar barat dan timur kabupaten balangan secara perlahan-lahan mendorong perkembangan wilayah di sekitarnya yang ditandai dengan perubahan karakteristik sosial ekonomi penduduk yang akan bergeser ke arah aktivitas ekonomi perkotaan yaitu perdagangan dan jasa.

4.6.3. Ganti Rugi Pengadaan Tanah

Salah satu indikator perubahan sosial ekonomi karena adanya kegiatan ini adalah terjadinya perubahan lahan. Respon penduduk terhadap perubahan lahan selain dipengaruhi oleh adanya peluang usaha juga sangat tergantung kepada beberapa faktor yang mempengaruhinya sepertimkarakteristik lahan yang meliputi status kepemilikan lahan, luas lahan, dan jenis tanah; perubahan produktivitas yang tergantung pada jenis komoditas yang ditanam juga berpengaruh terhadap perubahan lahan penduduk. Selain itu, faktor-faktor sosial lainnya.

Pada rencana pembangunan jalan lingkar barat dan timur yang akan melalui 3 kecamatan diantaranya kecamatan batumandi, kecamatan paringin selatan dan kecamatan paringin, serta melewati 13 desa yang memiliki jenis dan fungsi lahan yang berbeda-beda yaitu seperti tampak pada gambar dan tabel berikut:



Gambar 4.12

Peta Tutupan Lahan Yang Dilewati Trase Lingkar Barat Dan Timur

Tabel 4.12

Jenis Tutupan Lahan Yang Dilewati Trace Lingkar Barat Dan Timur

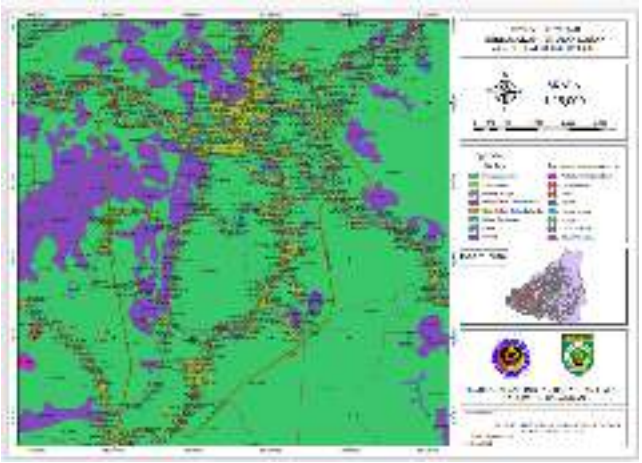
NO	NAMA KECAMATAN	JENIS TUTUPAN LAHAN
1	Batu Mandi	Perkebunan Karet
		Perkebunan sawit
		Sawah
		Permukiman
2	Paringin Selatan	Kebun karet
		Sawah
		Ladang
		Lahan terbuka
		Permukiman
3	Paringin	Perkebunan karet
		Lahan terbuka
		sawah
		permukiman

Sumber : Hasil Survey Dan Analisa Spasial (2023)

Commented [A7]: Sudah pernah disampaian peta LSD, sebaiknya rencana jalan lingkar luar dioverlay dengan peta LSD, kemudian diketahui berapa luasan yang beririsan dengan LSD serta bagaimana perlakuannya dan solusi terhadap rencana jaringan jalan yang melewati LSD tersebut

Penggunaan Lahan Lahan yang terkena pengadaan proyek di wilayah studi ini seluruhnya digunakan sebagai perkebunan karet, pertanian/sawah dan beberapa pemukiman. Penggunaan dan Kondisi Bangunan Bangunan yang terkena pengadaan tanah ini persentasenya sangat kecil, karena hampir semua lahan berupa lahan kebun, sawah, dan hutan semak belukar. sehingga jarang terdapat bangunan pada lahan tersebut, pemukiman didapati kebanyakan disepanjang jalan lingkungan dan jalan utama. Tanaman yang terdapat pada lahan terkena pengadaan jalan ini sebagian besar adalah pohon Karet yang masih produktif.

Berdasarkan peta ZNT dan peta tutupan lahan, yang akan dilalui atau terkena proyek rencana pembangunan jalan lingkar barat diantaranya adalah wilayah kecamatan batumandi yang kebanyakan fungsi lahannya berupa perkebunan karet dengan nilai harga tanah berdasarkan ZNT dari Rp.21.000 – Rp.89.000 (harga lahan belum termasuk tanaman produktif), untuk kecamatan paringin sawah dengan nilai Rp.83.000 – Rp.209.000 dan permukiman dengan nilai Rp.434.000., kecamatan paringin selatan permukiman degan nilai Rp.152.000 – Rp.240.000. pada kecamatan paringain selatan melewati area persawahan dengan nilai Rp.84.000, perkebunan karet senilai Rp.84.000 dan permukiman senilai Rp.152.000. sedangkan untuk jalan lingkar timur pada kecamatan paringin, daerah yang di lalui kebanyakan masih berupa kebun karet dan hutan.



Gambar 4.13

Peta Nilai Tanah Berdasarkan Harga Znt dan Jenis Tutupan Lahan

Sumber: Hasil analisis spasial peta ZNT (2021)

Dan dengan hasil wawancara dengan beberapa responden penduduk dan kepala desa setempat harga tanah saat ini (tahun 2023) adalah seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.13

Hasil Survei Wawancara Harga Tanah

SURVEI WAWANCARA LAPANGAN

Tanggal / Hari **: 17 s.d 18 Okt 2023**

Lokasi **: KABUPATEN BALANGAN**

Nama Petugas Survei **: AKMAL , RAHMAT HIDAYAT**

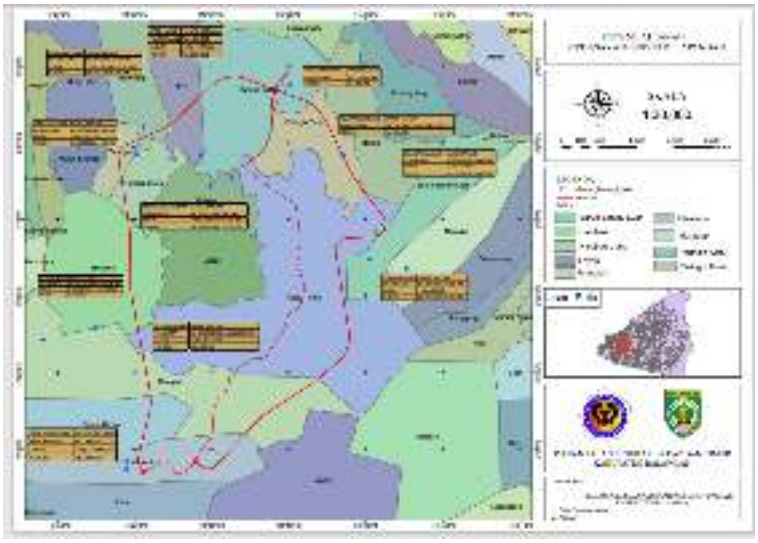
No	Nama Desa / Kel	Harga Tipe Obyek Tanah			Harga Pohon	Respondent	Status Respondent
		Pemukiman	Kebun	Harga Bangunan			
1	Desa Mantimin	Rp. 200.000 /m2	± Rp. 20.000 / m2	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Ahmad Subaihaki	Ketua RT. 3
2	Desa Mantimin	Rp. 300.000 /m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Hirni	Ibu Ketua RT. 1
3	Desa Mantimin	Rp. 300.000 /m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 200.000	Mislih	Ketua RT. 2
4	Desa Halubau	Rp. 200.000 /m2	± Rp. 20.000 s.d 30.000 / m2	Rp. 300.000.000 s.d 400.000.000 / Bangunan	Rp. 250.000	Ahmad Hidikursidik S.Pd	Warga
5	Desa Halubau	Rp. 40.000.000 s.d 50.000.000 / 100m2		Rp. 100.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
6	Desa Halubau	Rp. 50.000.000 s.d 60.000.000 / 100m2		Rp. 100.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
7	Kel Paringin Kota			Rp. 1.700.000.000 (5 tahun lalu dengan ukuran ± 20 x30)	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
8	Kel Paringin Kota			Rp. 150.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
9	Kel Paringin Timur			Rp. 180.000.000 s.d 200.000.000 / Bangunan + Tanah	Rp. 250.000	Aulia Putri	Warga
10	Desa Hulubau Utara	Rp. 300.000 s.d 500.000 /m2	± Rp. 200.000 s.d 250.000 / m2 (Di pinggir Jalan)		Rp. 100.000 s.d 1.500.000	Muhammad Arsyad	Warga
11	Desa Tarangan	Rp. 300.000 / m2	± Rp.		Rp. 300.000	Suryani	Kepala Desa

		s.d 600.000 / m2	1.500.000 / Borongan		s.d 500.000		Tarangan
12	Desa Layap	Rp. 400.000 /m2	± Rp. 100.000/ m2		Rp. 500.000	Ahmad Mugni	Kepala Wilayah Desa Layap
13	Desa Kalahiang	Rp. 250.000 s.d 500.000 /m2	± Rp. 150.000 s.d 300.000 / m2 (Di pinggir Jalan)	Rp. 150.000.000 / Bangunan + Tanah (5x12)	Rp. 50.000 s.d 500.000 (tergantung jenis)	Ari Susanti S.T	Kepala Urusan Perencanaan
14	Desa Bahinu Luar	Rp. 200.000 s.d 400.000 /m2	± Rp. 50.000 /m2	Rp. 150.000.000 s.d 500.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	Rp. 100.000 s.d 200.000 (tergantung jenis)	Alifansyah	Kepala Wilayah Desa Bahinu Luar
15	Desa Maradap	Rp. 200.000 s.d 250.000/ m2	± Rp. 50.000 /m2		Rp. 150.000 s.d 200.000 (tergantung jenis)	Fachriansyah	Kepala Wilayah Desa Maradap
16	Desa Mantimin	Rp. 300.000 / m2	± Rp. 150.000 / m2	Rp. 200.000.000 s.d 250.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)		Syahziannor	Sekertaris Kesejahteraan Desa Manpari
17	Desa Manpari	Rp. 250.000 s.d 1.000.000 / m2	± Rp. 2.000.000 / Borongan	Rp. 200.000.000 s.d 350.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	± Rp. 50.000 / pohon	Fariza Ansyari	Sekertaris Desa Manpari
18	Desa Halubau	Rp. 250.000 / m2	± Rp.80.000 s.d. 100.000 / m2	Rp.150.000.000 / Bangunan (Tergantung jenis dan ukuran)	± Rp. 50.000 / pohon	Eddy Ansari	Sekertaris Desa Halubau

Sumber: Hasil Survei Lapangan Dan Wawancara (2023)

Harga tanah juga dipengaruhi letak dan posisi tanah terhadap jalan utama ataupun fasilitas umum lainnya.

Commented [A8]: Belum tergambarkan harga total pembebasan lahan yang diperoleh dari luas total lahan yang akan dibebaskan yang asumsi diperoleh dari rencana panjang x buffer/ lebar jalan (rumija 30 meter) yang direncanakan sesuai standar jalan nasional. Kemudian dioverlay dengan peta ZNT/ hasil survei harga per m2 pembebasan tanah + bangunan + pohon per desa sehingga bisa disimpulkan estimasi biaya pembebasan lahannya. Diharapkan bisa mengoptimalkan penggunaan data hasil survei



Gambar 4.14

Peta Nilai Tanah Berdasarkan Hasil Survei Dilapangan

4.6.4. Pengaruh Pada Pendidikan

Pengaruh pada Pendidikan dimana Jalan yang terbangun memungkinkan akses yang lebih baik ke sekolah dan lembaga pendidikan, membantu meningkatkan tingkat melek huruf dan kualifikasi pendidikan masyarakat yang awal akses jalannya susah dan jauh.

4.6.5. Pengaruh Terhadap Kesehatan

Akses ke Pelayanan Kesehatan: Jalan yang terbangun memudahkan akses ke fasilitas kesehatan, yang dapat menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Memudahkan masyarakat yang lokasinya jauh dari fasilitas kesehatan utama untuk mencapai rumah sakit daerah dengan lebih mudah dan cepat.

Dampak lain yang dapat bersifat langsung diantaranya, terdiri atas:

1. Investasi dan pembangunan, yaitu dampak terhadap perubahan aktivitas ekonomi seperti munculnya aktivitas bisnis baru karena adanya perubahan aliran penghasilan ke bisnis lokal sebagai akibat dari pembangunan jalan baru tersebut.
2. Perubahan biaya (cost shift), yaitu dampak terhadap perubahan biaya hidup serta biaya operasional usaha pada kawasan tertentu.

3. Persaingan Lokasi, yaitu dampak terhadap meningkatnya daya tarik suatu kawasan.

Adapun dampak tak langsung diantaranya, terdiri atas:

1. Dampak tak langsung akibat tumbuhnya bisnis baru, misalnya meningkatnya tingkat penjualan dari supllier untuk bisnis di sekitar kawasan yang terdampak. Menurut Kanaroglou (1998) salah satu bisnis yang terpengaruh akibat adanya pembangunan jalan raya ialah bisnis yang tergantung pada keberadaan jalan raya (highway dependent). Bisnis highway dependent merupakan aktivitas ekonomi yang muncul karena adanya aktivitas transportasi yang bertujuan sebagai penunjuang aktivitas transportasi. Bisnis-bisnis yang mudah terstimulasi akibat adanya pembangunan jalan raya ini diantaranya ialah hotel, motel, pengisian bahan bakar, restoran, serta berbagai macam aktivitas retail.
2. Dampak ikutan akibat adanya usaha yang muncul berupa pengeluaran untuk makanan, pakaian, tempat tinggal, serta barang dan jasa lainnya sebagai akibat dari perubahan jumlah penduduk maupun pekerja di sekitar bisnis yang berlokasi pada kawasan yang terkena dampak pembangunan jalan. Dua dampak pertama ini merupakan rangkaian proses multiplier effect yang timbul akibat adanya bisnis baru yang berkembang di kawasan yang terkena dampak pembangunan jalan.
3. Dampak perekonomian dinamis, maksudnya ialah dampak jangka panjang yang lebih luas sebagai akibat dari semakin meningkatnya jumlah penduduk serta aktivita bisnis yang meningkat.

4.7. ANALISIS LINGKUNGAN

Kegiatan pembangunan jalan potensial menimbulkan dampak, sangat dipengaruhi oleh dimensi, besaran kegiatan dan kondisi lingkungan sekitarnya. Pelaksanaan kegiatan dapat dikelompokkan atas beberapa tahap kegiatan, yaitu:

1. Tahap Pra Konstruksi

- Survei penentuan koridor ruas jalan
- Pembebasan Lahan

2. Tahap Konstruksi

- Mobilisasi Peralatan dan tenaga kerja
- Pembuatan Base Camp
- Pembersihan dan Pembukaan Lahan
- Pembuatan Badan Jalan (pengangkutan, Pengurugan, Perataan dan Pemadatan)
- Pembangunan kontruksi Jalan

- Pembangunan Jembatan
- Pembangunan Saluran Pematusan

3. Tahap Pasca Konstruksi/operasi

- Pembersihan
- Pengoperasian
- Pemeliharaan
- Penghijauan

Dampak lingkungan dapat didefinisikan sebagai perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh suatu kegiatan, karena adanya interaksi antara komponen kegiatan dan komponen lingkungan yang ada di sekitarnya, baik yang bersifat positif maupun yang bersifat negatif. Kegiatan pembangunan Jalan Lingkar Barat potensial menimbulkan dampak terhadap lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pra Konstruksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan pada umumnya berupa survei dan pengukuran, penentuan lokasi dan pembebasan tanah.

a. Kegiatan survei dan pengukuran, harus memperhatikan peruntukan lahan, rencana pengembangan wilayah dan potensi sumberdaya alam yang dimanfaatkan untuk masyarakat, serta sedapat mungkin menghindari daerah yang sensitif terhadap kerusakan lingkungan, seperti suaka alam, pemukiman padat, areal produktif, untuk meminimalisir dampak pada tahapan berikutnya.
b. Kegiatan penentuan lokasi, setelah disurvei dan dilakukan pengukuran maka dapat diperoleh kepastian titik-titik koridor ruas jalan. Sehingga berdasarkan hasil tersebut diperoleh kepastian data lahan yang terkena/dilewati Jalan Lingkar. Oleh karena itu untuk menghindari kesimpangsiuran kepemilikan lahan dilakukan pendataan dan pengukuran oleh pihak yang berwenang, seberapa luas lahannya yang digunakan untuk kepentingan pembangunan jalan lingkar.
c. Kegiatan Pembebasan Lahan, karena lokasi pada lahan pada umumnya berupa hutan, perkebunan, tegalan, lading atua lahan terbuka, maka diperkirakan dampak langsung yang ditimbulkan relatif kecil terutama terhadap mata pencaharian penduduk dan keresahan sosial karena tidak puas atas besarnya kompensasi yang diterima.

2. Tahap Konstruksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan dapat dibedakan atas kegiatan persiapan pelaksanaan dan pelaksanaan fisik. Persiapan pelaksanaan mencakup

mobilissasi peralatan dan tenaga kerja, pembuatan base camp. Sedangkan pelaksanaan meliputi kegiatan pembersihan dan pembukaan lahan, penyiapan material, pembuatan badan jalan (pengangkutan, pengurugan, perataan dan Pemadatan), pembangunan kontruksi jalan, jembangunan jembatan, jembangunan saluran pematusan.

a. Kegiatan mobilisasi peralatan dan tenaga kerja, menimbulkan dampak negatif kecil terhadap kondisi sosial ekonomi budaya, berupa keresahan masyarakat dan kecemburuan sosial karena menggunakan tenaga kerja dari luar daerah. Timbul pula dampak negatif kecil kerusakan sarana dan prasarana umum, pencemaran udara dan kebisingan.
b. Pembuatan base camp dan pengoperasian, menimbulkan dampak negatif kecil perbedaaan adat istiadat dan tingkah laku.
c. Kegiatan pembersihan dan pembukaan lahan, menimbulkan dampak negatif kecil karena pencemaran udara, debu dan kebisingan, perubahan penggunaan lahan, erosi, kerusakan flora dan berpindahnya fauna.
d. Pembuatan Badan Jalan (pengangkutan, pengurugan, perataan dan Pemadatan), menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan, erosi dan tanah longsor (perubahan stabilitas lereng). Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (jualan makanan, menjadi tenaga kerja)
e. Pembangunan konstruksi jalan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan.
f. Pembangunan Jembatan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambahnya kesempatan kerja dan berusaha (jualan makanan, menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan, akses jalan lebih mudah, tidak terhalang oleh banjir.
g. Pembangunan Saluran Pematusan menimbulkan dampak negatif kecil peningkatan pencemaran udara debu dan kebisingan. Dampak positif bertambah kesempatan kerja dan berusaha (menjadi tenaga kerja), perubahan nilai jual lahan sekitar jalan, jalan lebih awet, mengantisipasi terjadinya banjir dan perbaikan lingkungan.

3. Tahap Pasca Konstruksi/operasi

Dampak kegiatan pembangunan Jalan Lingkar Kota Paringin pada tahap pasca kontruksi secara garis besar dapat dikemukakan sebagai berikut:

a. Pembersihan, selama proses pembangunan akan terdapat sisa-sisa tumpukan material bekas yang tidak terpakai lagi, sehingga kegiatan pembersihan ini

menimbulkan dampak positif berupa kenyamanan berkendaraan bagi pengguna jalan;

b. Pengoperasian jalan dapat menimbulkan dampak negatif besar berupa meningkatnya pencemaran udara karena emisi gas buang kendaraan, debu dan kebisingan, meningkatnya kecelakaan lalu-lintas, timbulnya daerah rawan kejahatan. Dampak positif besar berupa terbukanya akses ke wilayah disekitar jalan yang sebelumnya terisolasi;
c. Pemeliharaan jalan dan jembatan dapat menimbulkan dampak negative kecil berupa terjadinya gangguan lalu-lintas;
d. Penghijauan, untuk mengurangi dampak kebisingan dan debu kendaraan, maka dilakukan penanaman pohon perindang jalan, di sebelah kanan kiri jalan. Di samping itu juga berfungsi sebagai penahan laju air permukaan sehingga dapat meminimalisir tanah longsor. Untuk jenis pohon yang ditanam mengikuti jenis dan pola tanam dari pihak-pihak yang berkompeten. Adapun jenis tanaman yang sesuai antara lain tanaman keras misalnya Mahoni, Sonokeling, Sengon dll ataupun jenis tanaman semusim misalnya Rambutan, Mangga, Alpukat, Jeruk, Jambu mete dll. Jenis tumbuhan untuk konservasi air dapat di tanam pohon beringin.

Untuk mengetahui besarnya dampak dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembangunan ruas jalan tersebut layak dengan beberapa catatan sebagai berikut:

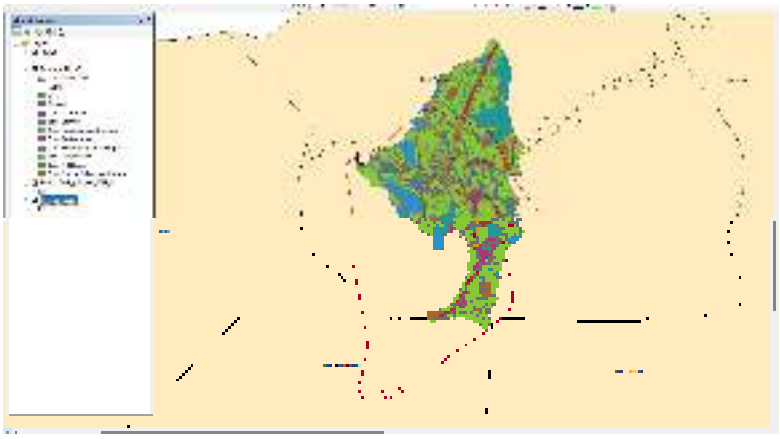
1. Perlu dilakukan studi analisa dampak lingkungan secara lebih detail (environment impact assesment study) yang akan menghasilkan tatacara pengelolaan dan pemantauan lingkungan selama masa pembangunan dan setelahnya;
2. Ruas jalan melalui kawasan hutan dan perkebunan sehingga perlu metoda pelaksanaan yang tepat;
3. Perlu pemantauan yang seksama selama pelaksanaan pembangunan dengan melibatkan pihak Badan Lingkungan Hidup Daerah dan Lembaga Swadaya Masyarakat di bidang pelestarian lingkungan hidup;
4. Perlu dilakukan evaluasi lingkungan setelah pelaksanaan pembangunan.

4.8. ANALISIS PENGEMBANGAN WILAYAH

Pembangunan jalan lingkar di bagian Barat dan timur kabupaten balangan diantaranya adalah ditujukan untuk merangsang perkembangan wilayah di bagian barat dan timur Kabupaten Balangan serta mengatasi kemacetan di pusat kota. Pembangunan

Jalan Lingkar ini akan menimbulkan dampak berubahnya fungsi lahan sehinga berpengaruh terhadap zonasi yang sudah diatur dalam rencana tata ruang wilayah kabupaten balangan.

Dampak Terhadap Alih Fungsi Lahan akan ada Peningkatan Nilai Properti seiring dengan pembangunan jalan lingkar barat dan timur, nilai properti di sepanjang jalan lingkar dapat meningkat. Ini mungkin mendorong pengembangan properti komersial dan perumahan di area tersebut. Alih fungsi lahan dari pertanian atau area terbuka ke pengembangan komersial atau perumahan dapat terjadi, tergantung pada peraturan tata ruang yang ada. Hal ini dapat memengaruhi karakter dan identitas kota. Dilihat dari peta rencana pola ruang kabupaten balangan yang terpusat dikecamatan paringin dan paringin selatan yang sudah disusun pemerintah daerah, trase lingkar barat diantaranya melewati zona perumahan dan zona RTH kota. Pembangunan jalan lingkar bisa memicu perubahan dalam pola penggunaan lahan, termasuk alih fungsi dari lahan pertanian ke perumahan atau komersial. Hal ini harus diatur dengan baik untuk mencegah degradasi lingkungan dan konflik lahan.



Gambar 4.15

Overlay Peta Rencana Pola Ruang dan Jalur Trase

Commented [A9]: Sudah ada peta shp RDTR batumandi, harap diintegrasikan/ digabung juga

Sehingga dengan perlu adanya upaya Pengendalian Tata Ruang dan diperlukan perencanaan pola ruang yang cermat untuk mengendalikan perubahan fungsi lahan sepanjang jalan lingkar. Ini harus mempertimbangkan kepentingan jangka panjang kota, perlindungan lingkungan, dan kepentingan sosial. Zonasi lahan yang sesuai dan

peraturan tata ruang harus diterapkan untuk mengatur penggunaan lahan di sepanjang jalan bypass.

Berikut beberapa analisis lebih rinci mengenai dampak-dampak tersebut:

1. Dampak Terhadap Aktivitas Pasar

   Penyediaan Akses: Pembangunan jalan lingkar yang lebih representatif dapat meningkatkan aksesibilitas ke pusat kota, yang dapat meningkatkan jumlah pengunjung pasar.

   Pengalihan Pengunjung: Dalam beberapa kasus, pembangunan Jalan lingkar dapat mengalihkan sebagian pengunjung dari pasar tradisional ke pusat perbelanjaan modern yang lebih dekat dengan jalan lingkar. Hal ini dapat memengaruhi pendapatan pedagang pasar tradisional.

2. Dampak Terhadap Aktivitas Komersial

   Potensi Peningkatan Bisnis: Jika jalan lingkar memberikan akses yang lebih baik ke pusat kota, bisnis komersial di pusat kota dapat mengalami peningkatan aktivitas dan pendapatan.

   Kompetisi dengan Area sepanjang jalan lingkar: Area sepanjang jalan lingkar mungkin menjadi area komersial yang menarik untuk pengembangan bisnis. Hal ini dapat menciptakan kompetisi dengan bisnis di pusat kota.

3. Dampak Terhadap Aktivitas Jasa

   Peningkatan Permintaan Jasa: Pembangunan jalan lingkar yang lebih representatif dapat meningkatkan aktivitas konstruksi dan infrastruktur di daerah tersebut, yang memerlukan jasa teknis dan profesional. Ini bisa menguntungkan penyedia jasa di kota.

4. Dampak Terhadap Alih Fungsi Lahan

   Peningkatan Nilai Properti: Seiring dengan pembangunan jalan lingkar, nilai properti di sepanjang jalan lingkar dapat meningkat. Ini mungkin mendorong pengembangan properti komersial dan perumahan di area tersebut.

   Perubahan Fungsi Lahan: Alih fungsi lahan dari pertanian atau area terbuka ke pengembangan komersial atau perumahan dapat terjadi, tergantung pada peraturan tata ruang yang ada. Hal ini dapat memengaruhi karakter dan identitas kota.

Bagian 5

Konsep Desain

5.1. STANDAR DAN KRITERIA DESAIN

Konsep desain dalam kajian ini mengacu pada standar desain jalan dan jembatan yang berlaku. Berdasarkan standar desain tersebut, diturunkan parameter-parameter kriteria desain. Selain itu, konsep desain ini juga mengacu pada referensi-referensi desain yang sesuai dengan standar desain yang digunakan.

5.1.1. Standar dan Kriteria Desain Geometrik

Standar desain geometrik jalan yang digunakan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

a. Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan 2023
b. Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
c. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets 2018 (AASHTO)
d. Geometric Design 2016 (AUSTROADS)
e. Perencanaan Putaran Balik (U-Turn) 2005 (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
f. Perencanaan Bundaran untuk Persimpangan Sebidang 2004 (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah)

Kriteria desain geometrik jalan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1

Kriteria Desain Geometrik Jalan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Fungsi Jalan		Arteri	Arteri
2	Kelas jalan		Kelas I	Kelas I
3	Spesifikasi penyediaan		Jalan Sedang	Jalan Sedang
4	Tipe jalan		2/2-TT	2/2-TT
5	Lebar jalur lalu lintas	m	7	7
6	Kecepatan rencana	KpJ	60-80	60
7	Lebar bahu	m	1	1
8	Jenis medan		Datar	Datar
9	Lebar badan jalan	m	Min 9.5	Min 11.5
10	Kemiringan normal perkerasan	%	2 – 3	3
11	Kemiringan bahu	%	4 – 6	5
12	Superelevasi	%	Mak 8	8
13	Kelandaian alinyemen	%	Mak 6	6
14	Kendaraan rencana		Truk semi trailer atau truk trailer	Truk semi trailer

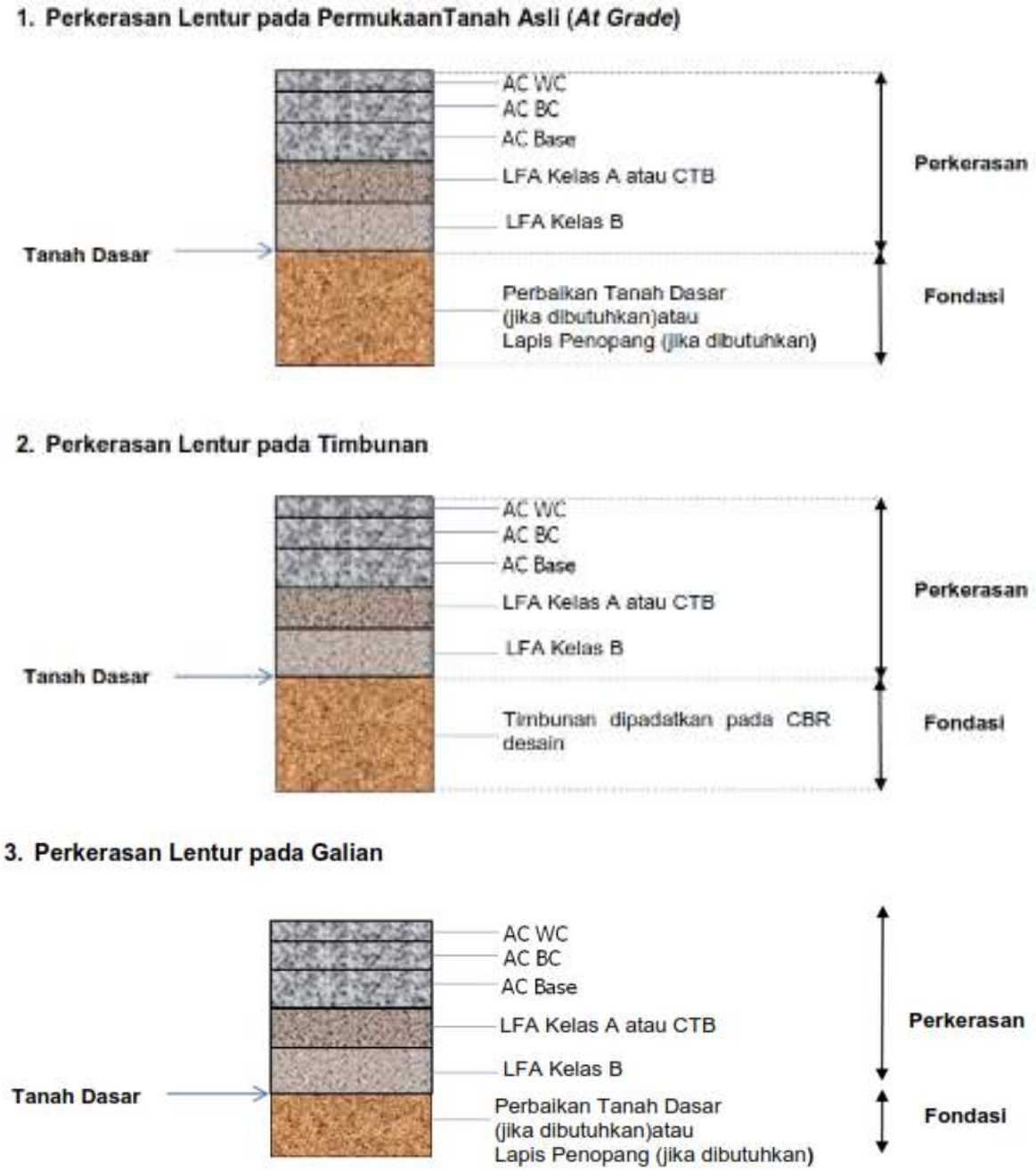
Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.2. Standar dan Kriteria Desain Perkerasan

Standar desain perkerasan jalan yang dipergunakan dalan kajian ini adalah sebagai berikut:

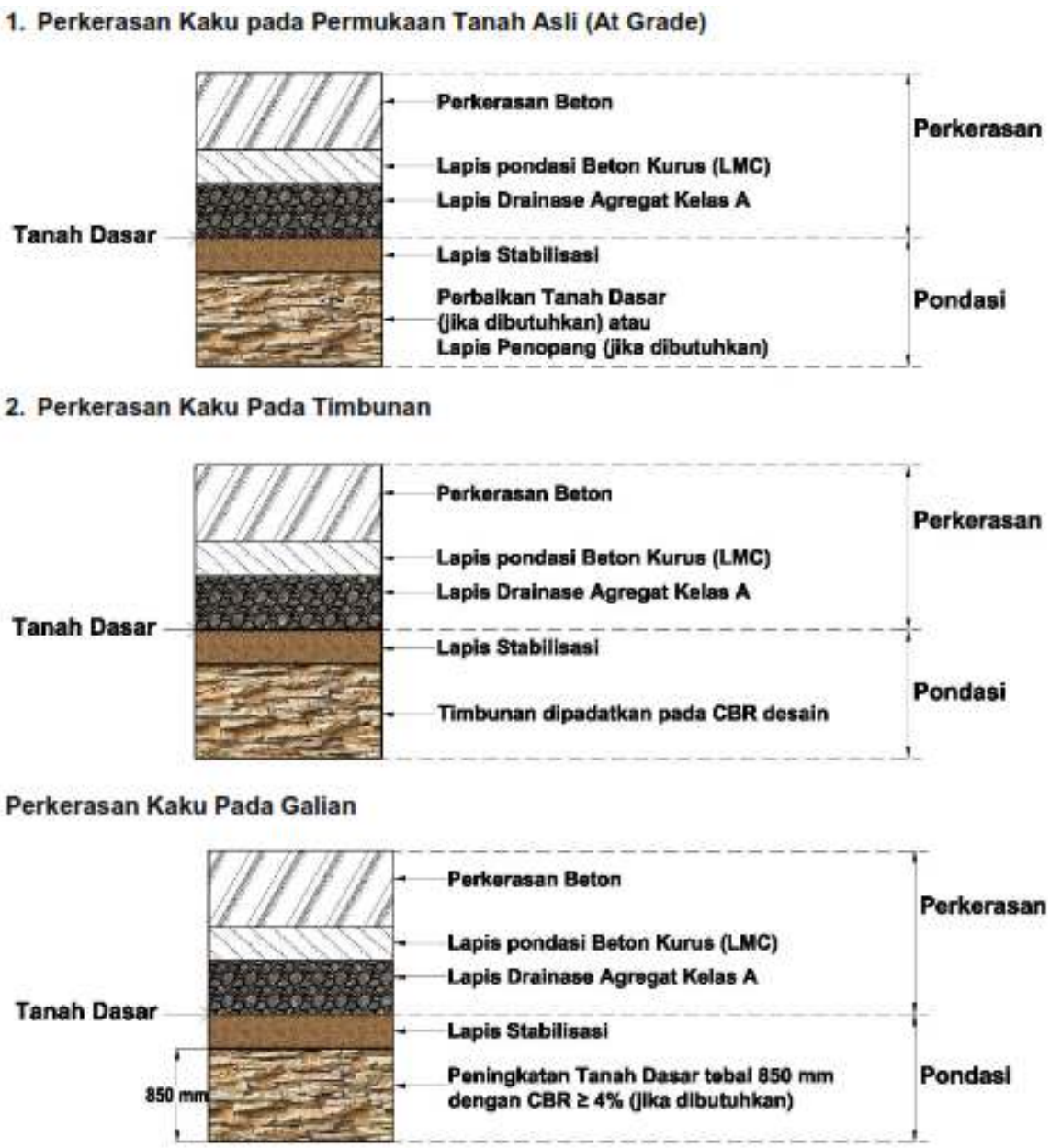
1. Suplemen Manual Desain Perkerasan Jalan 2020 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
2. Spesifikasi Umum 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan. Revisi 2. (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
3. Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
4. Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur 2002 (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah)
5. AASHTO Guide for Design of Pavement Structure 1993 (AASHTO)

Kriteria desain perkerasan jalan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.1, Gambar 5.2, dan Tabel 5.2.



Gambar 5.1

Tipikal Struktur Perkerasan Lentur (Lalu Lintas Berat)



Gambar 5.2

Tipikal Struktur Perkerasan Kaku

Tabel 5.2

Kriteria Desain Perkerasan Jalan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Umur rencana perkerasan lentur	tahun	20	Min 20
2	Umur rencana perkerasan kaku	tahun	40	40
3	Umur rencana fondasi jalan	tahun	40	40
4	Laju pertumbuhan lalu lintas	%	5.14	5.14
5	Tebal nominal minimum:			
	a. Lapis aus (AC WC)	cm	4	4
	b. Lapis antara (AC BC)	cm	6	6
	c. Lapis fondasi (AC Base)	cm	7.5	7.5
	d. LFA Kelas A	cm	15	15
	e. LFA Kelas S	cm	12	12

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.3. Standar dan Kriteria Desain Drainase

Standar desain drainase yang dipergunakan adalah Standar Tatacara Perencanaan Drainase Permukaan Jalan yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum SNI 03-3424-1992. Berikut ini beberapa contoh untuk kriteria desain drainase yang biasa dipergunakan, dapat dilihat pada table 5.3.

Tabel 5.3

Kriteria Desain Drainase

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Kemiringan melintang perkerasan	%	2 - 3	2
2	Kemiringan melintang bahu jalan	%	4 - 5	4
3	Kecepatan aliran air di selokan pasangan batu	m/dt	1,5	1,5
4	Kemiringan selokan samping maksimal untuk selokan dari pasangan batu	%	4-6%	5%
5	Bentuk saluran			Beton pracetak, terbuka & tertutup
6	Kemiringan gorong-gorong	%	0,50 - 2,0	0,50
7	Periode ulang untuk desain debit	th	5	5

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.1.4. Standar dan Kriteria Desain Jembatan

Standar desain jembatan yang dipergunakan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

a. Spesifikasi Umum 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan. Revisi 2. (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
b. Kriteria Desain Jembatan Standar 2017 (Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
c. Pedoman Persyaratan Umum Perencanaan Jembatan 2015 (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat)
d. Standar Bangunan Atas Jembatan Gelagar Beton Pratekan Tipe T Kelas A (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
e. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Single (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)
f. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Double (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)

g. Standar Gorong-gorong Persegi Beton Bertulang (Box Culvert) Tipe Triple (Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum)

Kriteria desain jembatan yang diturunkan dari standar desain tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4

Kriteria Desain Jembatan

No	Uraian	Satuan	Standar/Kriteria	Desain
1	Mutu beton minimum	MPa	30	30
2	Mutu baja tulangan minimum ulir		BJTS 420A	BJTS 420A
3	Mutu baja tulangan minimum polos		BJTP 280	BJTP 280
4	Umur rencana jembatan	Tahun	50	50
5	Superelevasi	%	2	2
6	Kelandaiaan memanjang maksimum	%	5	5
7	Ruang bebas vertikal minimum	m	5.1	5.1
8	Free board minimum			
	a. Saluran irigasi/aliran terkontrol	m	0.5	0.5
	b. Aliran tanpa hanyutan	m	1	1
	c. Aliran dengan hanyutan	m	1.5	1.5

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.2. KELAS DAN FUNGSI JALAN

Ruas Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLPB) dan Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLPT) diharapkan kedepan akan menggantikan ruas jalan nasional, yaitu Ruas Jalan Mantimin-Paringin dan Ruas Jalan Paringin-Ds. Padang Panjang (Bts Kab. Tabalong). Ruas jalan ini melewati pusat Kota Paringin sehingga di masa mendatang akan menyebabkan kemacetan lalu lintas di pusat kota seiring dengan pertumbuhan ekonomi di IKN.

Jalan nasional tersebut memiliki fungsi Arteri Primer. Oleh karena itu, JLLPB dan JLLPT harus memiliki fungsi yang sama dengan jalan nasional tersebut, yaitu arteri

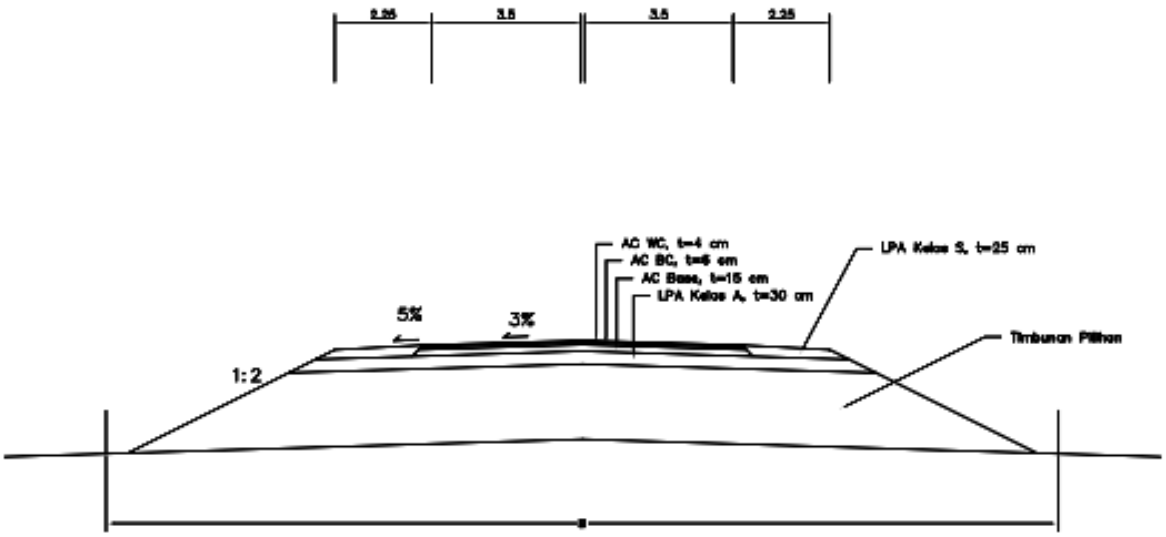
primer. Selain itu, setiap jalan lingkar luar ini harus didesain sebagai jalan Kelas I sehingga mampu melayani angkutan berat.

5.3. GEOMETRIK JALAN

Hasil simulasi perhitungan prediksi lalu lintas yang akan melewati jalan nasional yang menuju pusat Kota Paringin akan mulai mencapai derajat kejenuhan sebesar 0.86 pada tahun 2036 mendatang di sekitar pusat Kota Paringin. Perhitungan ini berdasarkan asumsi pertumbuhan lalu lintas sebesar 5.14%. Untuk mengantisipasi kondisi mendatang ini, maka perlu dibangun jalan lingkar luar, baik JLLPB, JLLPT, ataupun keduanya.

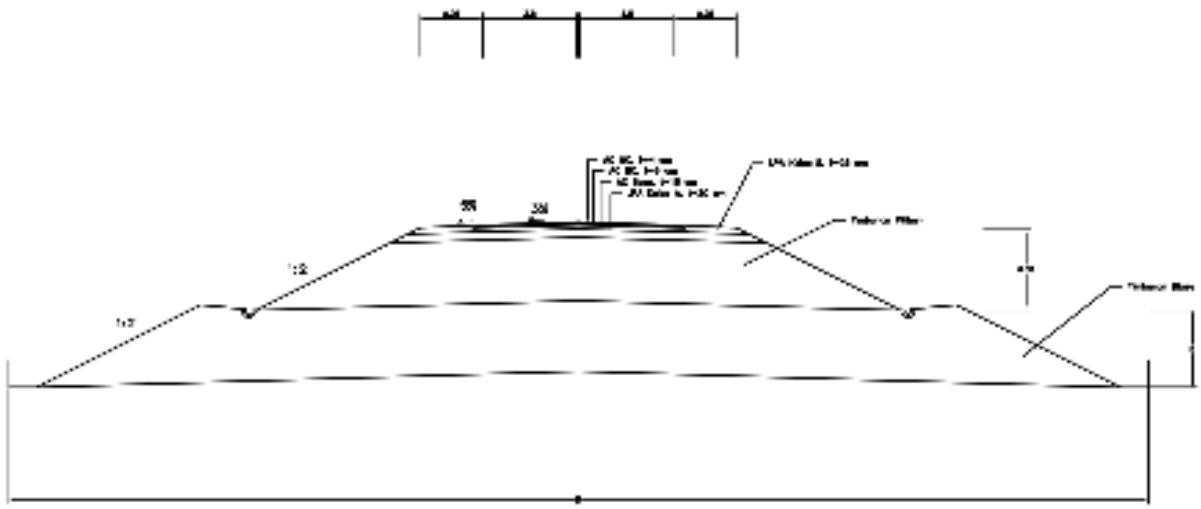
Spesifikasi JLLPB dan JLLPT adalah jalan dengan dua jalur dua arah dan dua lajur atau 2/2-TT. Sementara itu, spesifikasi jalan yang berada di lengan pendekat bundaran adalah 4/2-T. Hasil prediksi derajat kejenuhan untuk masing-masing jalan lingkar di segmen 2/2-TT adalah 0.5 dengan skenario hanya salah satu jalan lingkar luar saja yang dibangun. Dengan demikian, penggunaan spesifikasi 2/2-TT untuk jalan lingkar luar sudah memenuhi persyaratan kejenuhan. Tipikal potongan melintang dapat dilihat pada Gambar 5.3 dan Gambar 5.4.

Ruang milik jalan (RUMIJA) untuk JLLPB dan JLLPT sekurang-kurangnya selebar 30 m untuk daerah datar dan lebih dari 30 m untuk daerah galian yang relatif dalam atau timbunan yang relatif tinggi.



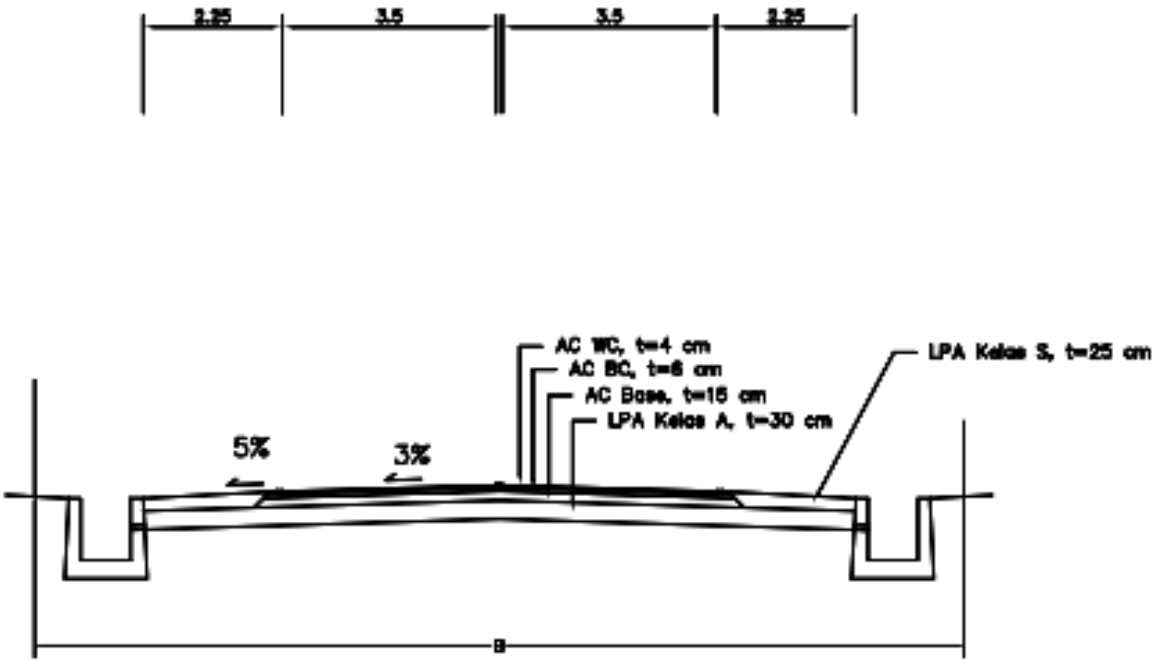
Gambar 5.3

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A1



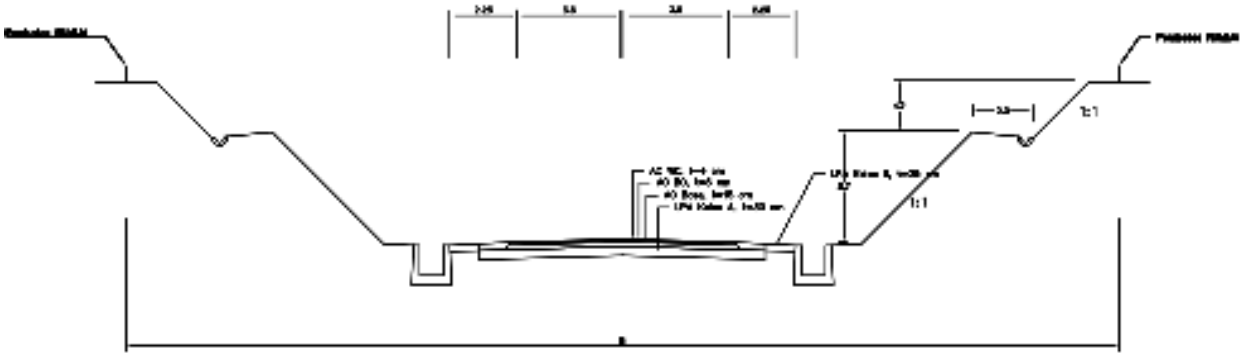
Gambar 5.4

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A2



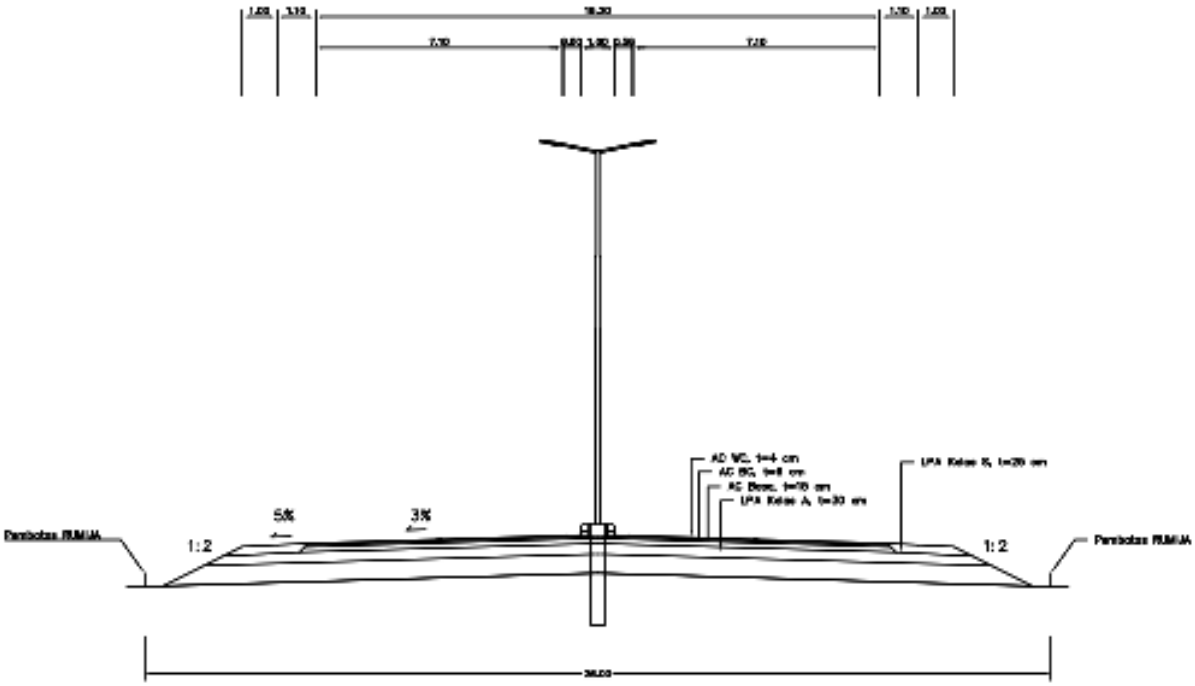
Gambar 5.5

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A3



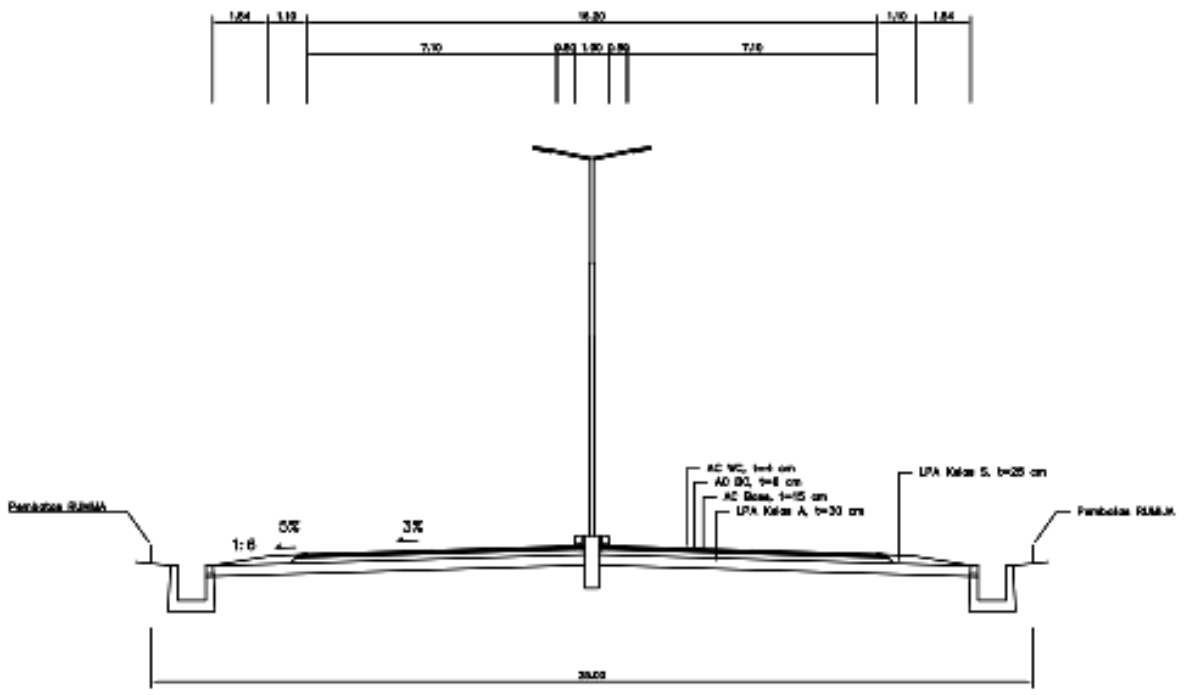
Gambar 5.6

Tipikal Potongan Melintang Jalan Tipe A4



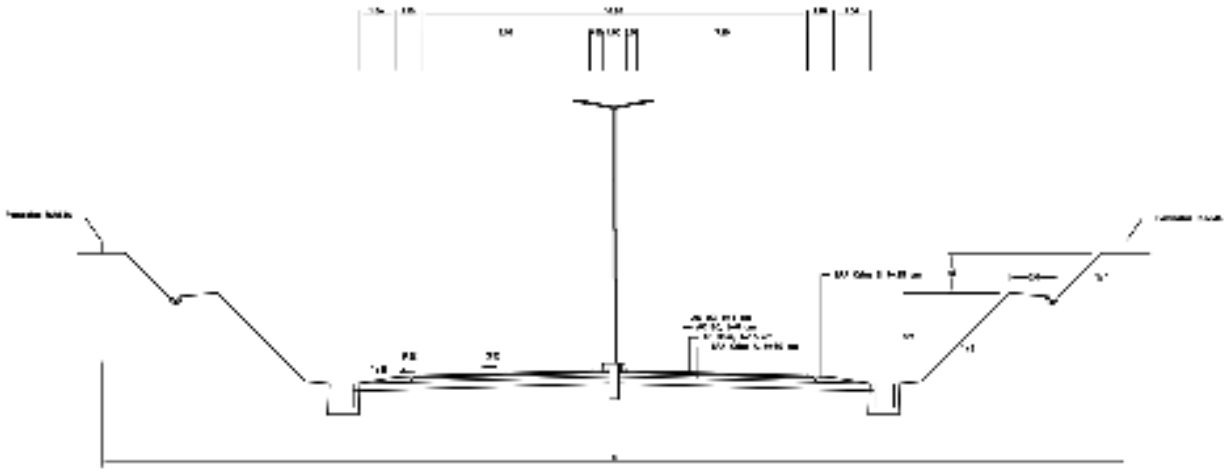
Gambar 5.7

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B1)



Gambar 5.8

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B2)



Gambar 5.9

Tipikal Potongan Melintang Jalan Pendekat Bundaran (Tipe B3)

Alinyemen horizontal yang digunakan adalah jalan lurus dan tikungan tipe full circle dan Spiral-Circle-Spiral. Radius yang digunakan cukup besar sehingga superelevasi jalan tidak mencapai nilai maksimum.

Alinyemen vertikal jalan adalah jalan datar, alinyemen vertikal cekung, dan alinyemen vertikal cembung. Grade jalan yang digunakan maksimum sebesar 6% sehingga mampu mengakomodasi kendaraan berat yang bermuatan.

5.4. PERKERASAN JALAN

Perkerasan JLLPB dan JLLPT adalah perkerasan lentur dengan umur rencana 30 tahun. Perkerasan ini didesain berdasarkan beban sumbu gandar 10 ton. Dalam konsep desain ini, diasumsikan dasar dasar memiliki nilai CBR sekurang-kurangnya 6% sehingga tidak diperlukan perbaikan tanah dasar ataupun capping layer.

Berdasarkan hasil perhitungan, susunan lapisan perkerasan adalah sebagai berikut:

a. Lapis aus aspal beton (AC WC) setebal 4 cm
b. Lapis antara aspal beton (AC BC) setebal 6 cm
c. Lapis fondasi aspal beton (AC base) setebal 15 cm
d. Lapis fondasi agregat (LFA) kelas A setebal 30 cm
e. Lapis fondasi agregat (LFA) kelas S setebal 25 cm

JLLPB dan JLLPT memiliki timbunan dan galian sehingga grade jalan yang telah ditetapkan dapat dicapai. Ketinggian timbunan bervariasi tergantung dengan kedalaman lembah yang dilewati. Demikian pula dengan kedalaman timbunan, dimana variasi kedalaman sangat tergantung dengan ketinggian bukit yang harus dibelah.

5.5. JEMBATAN

Trase JLLPB dan JLLPT melewati rintangan alamiah berupa sungai seperti Sungai Balangan Jembatan dan lembah. Selain itu, kedua ruas jalan ini juga melewati rintangan buatan seperti jalan, saluran irigasi, dan saluran drainase. Untuk itu diperlukan jembatan dengan konstruksi jembatan gelagar, jembatan rigid frame, dan box culvert.

Jembatan dan box culvert dari material beton bertulang dengan mutu beton f'c 30 MPa, tulangan polos BJTP 280, dan tulangan ulir BJTS 420A. Fondasi jembatan berupa pondasi tiang pancang jenis spun pile diameter 600 mm.

Ada dua buah ruas jembatan di ruas JLLPB sebagai berikut:

a. Jembatan BW1 (STA 8+326.5 s.d STA 8+409.1)

   Jembatan ini melintasi Sungai Balangan dengan spesifikasi sebagai berikut:

   - Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 10 m.

- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe rigid frame bentang 20 m (4@5 m)

b. Jembatan BW2 (STA 8+732.69 s.d STA 8+797.11)

Jembatan ini melintasi Jalan Provinsi Paringin-Lampihong dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe rigid frame bentang 20 m (4@5 m)
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 17 m
- Jembatan pendekat 2 tipe rigid frame bentang 25 m (5@5 m)

Ada dua buah ruas jembatan di ruas JLLPT sebagai berikut:

c. Jembatan BE1 (STA 7+946.55 s.d STA 8+019.45)

Jembatan ini melintasi Sungai dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 10 m.
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe PCI Girder bentang 10 m

d. Jembatan BE2 (STA 10+416.33 s.d STA 10+509.63)

Jembatan ini melintasi Jalan Provinsi Paringin-Lampihong dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Jembatan pendekat 1 tipe PCI Girder bentang 20 m.
- Jembatan utama tipe PCI Girder bentang 50 m
- Jembatan pendekat 2 tipe PCI Girder bentang 20 m

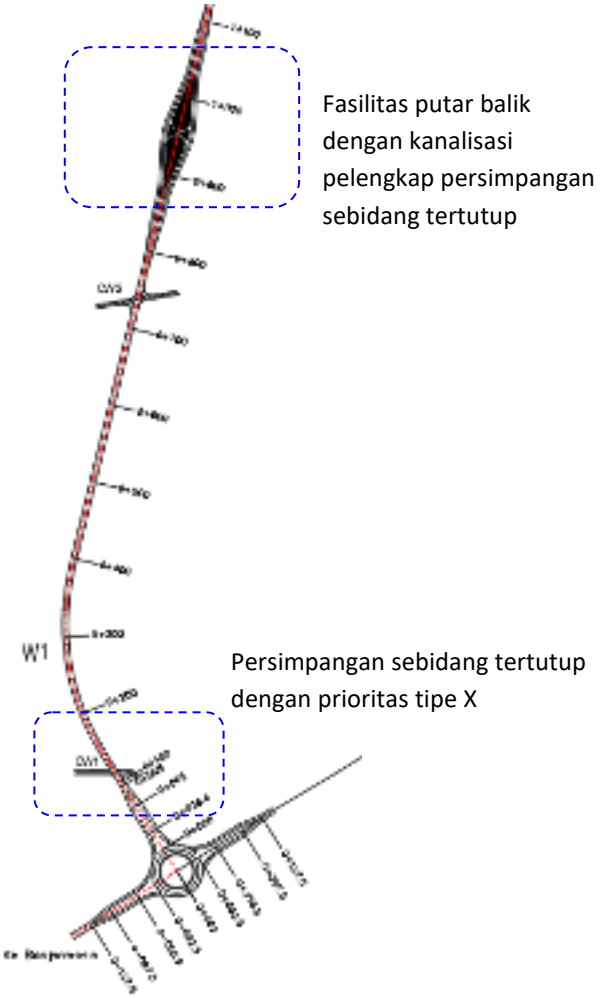
5.6. FASILITAS PERSIMPANGAN SEBIDANG DAN PUTAR BALIK

Titik masuk (entry point) dan titik keluar (exit point) JLLPB berupa persimpangan sebidang tipe bundaran. Budaran yang digunakan berdiameter 65 m. Khusus di titik masuk, bundaran dilengkapi dengan lengan pendekat sebanyak tiga buah. Sedangkan di titik keluar, bundaran memiliki empat buah lengan pendekat.

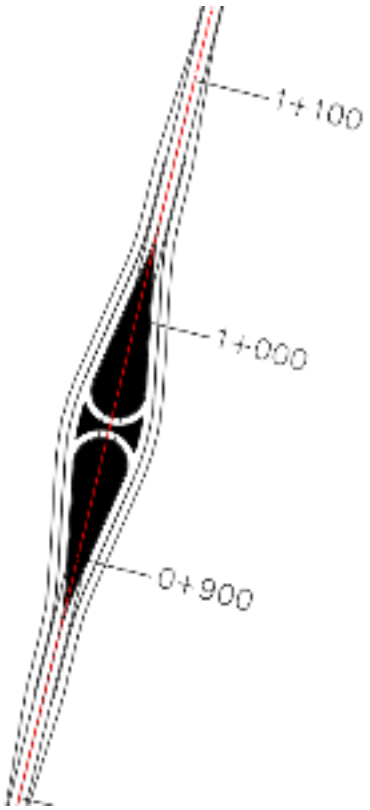
Titik masuk (entry point) dan titik keluar (exit point) JLLPT berupa persimpangan sebidang tipe bundaran. Budaran yang digunakan juga berdiameter 65 m. Banyak lengan pendekat di titik masuk dan titik keluar masing-masing berjumlah tiga buah.

Persimpangan sebidang antara JLLPB atau JLLPT dengan jalan lingkungan dan jalan lokal berupa persimpangan dengan dengan prioritas tipe T ataupun tipe X. Di

segmen jalan yang rawan kecelakaan seperti di daerah tikungan, persimpangan sebidang dengan dengan prioritas tipe T ataupun tipe X berupa persimpangan tertutup yang dilengkapi putar balik dengan kanalisasi di titik lain yang jauh dari lokasi persimpangan.



Gambar 5.10 Persimpangan Tertutup Sebidang Dengan Prioritas Tipe X Dengan Putar Balik



Gambar 5.11 Putar Balik Dengan Kanalisasi

Gambar 5.12 Persimpangan Sebidang Dengan Prioritas dan Kanalisasi

5.7. LANSEKAP

Desain lansekap jalan merupakan upaya untuk mempertahankan atau memperbaiki lingkungan ruang manfaat jalan dan daerah sekitar ruas jalan. Upaya ini meliputi mempertahankan secara maksimal vegetasi atau pohon-pohon disekitar ruas jalan dari dampak perbaikan ruang manfaat jalan dan penanaman pohon di sekitar ruas jalan. Pertimbangan lain perencanaan lansekap jalan adalah faktor estetika yang perlu diperhatikan mengingat ruas jalan ini berada di kawasan perkotaan.

Keberadaan lansekap dalam suatu lingkungan kota sangat berperan penting dalam aspek estetis, psikologi, serta ekologis. Kondisi eksisting lansekap dalam kawasan koridor utama kota dinilai masih kurang, baik secara kualitas maupun kuantitas, keberadaan vegetasi kota umumnya hanya berasal dari swadaya masyarakat masing-masing atau individu pemilik lahan, sedangkan untuk vegetasi yang dikelola oleh pemerintah kota sepanjang koridor jalan atau pada open space tertentu.

Konsep penataan lansekap dilakukan dengan cara:

1. Penataan lansekap pada kawasan direncanakan untuk memberikan nilai tambah pada lingkungan secara estetis, visual, psikologis, sosial, maupun ekologis.
2. Lansekap ditujukan untuk menjaga dan mampertahankan kelestarian lingkungan, sistem ekologi lingkungan secara klimatologis, sebagai pengatur iklim, penyaring udara kotor, serta media konservasi tanah dan estetika kawasan.
3. Lansekap sebagai penguat dan pembentuk struktur kawasan. Vegetasi yang ditata di sepanjang median jalan untuk memperkuat struktur linier kawasan
4. Lansekap sebagai elemen pembentuk dan penguat figur ruang terbuka. Baik pada ruang terbuka kota, bundaran, koridor kota, maupun kawasan ruang terbuka hijau.

Desain dan jenis tanaman dipilih dengan mempertimbangkan daya adaptasi tanaman dengan kondidi iklim mikro setempat, serta yang paling penting adanya muatan lokal dalam perencanaan vegetasi kota yakni penggunaan pohon-pohon dan tanaman-tanaman khas Kabupaten Balangan atau Kalsel secara umum.

5.8. ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI

Estimasi biaya konstruksi JLLPB dan JLLPT secara kasar dihitung berdasarkan kuantitas seperti pada gambar konseptual seperti pada lampiran. Kuantitas JLLPB dan JLLPT dapat dilihat pada Tabel 5.5 dan Tabel 5.6.

Tabel 5.5 Kuantitas Konstruski JLLPB

No	Uraian	Kuantitas	Satuan
1	Perkerasan		
	AC WC	10,216.84	ton
	AC BC	15,237.82	ton
	AC Base	38,241.49	ton
	LFA Kelas A	45,058.92	m^3
2	Bahu Jalan		
	LFA Kelas S	16,670.51	m^3
3	Timbunan	370,171.53	m^3
4	Galian	576,787.61	m^3
5	Jembatan 1		
	Pendekat Girder	10.6	m'
	Pendekat Rigid Frame	20	m'
	Utama	50.8	m'
6	Jembatan 2		
	Pendekat Rigid Frame	46.6	m'
	Utama	17.1	m'
7	Lain-lain	1	LS

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 5.6 Kuantitas Konstruski JLLPT

No	Uraian	Kuantitas	Satuan
1	Perkerasan		
	AC WC	10,522.70	ton
	AC BC	15,618.76	ton
	AC Base	39,046.90	ton
	LFA Kelas A	51,481.59	m^3
2	Bahu Jalan		
	LFA Kelas S	13,785.41	m^3
3	Timbunan	340,674.35	m^3
4	Galian	799,072.98	m^3
5	Jembatan 1		
	Pendekat Rigid Frame	20.8	m'
	Utama	50.8	m'
6	Jembatan 2		
	Pendekat Girder	41.4	m'
	Utama	50.8	m'
7	Lain-lain	1	LS

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Asumsi yang digunakan dalam estimasi biaya konstruksi adalah pembangunan JLLPB ataupun JLLPT dimulai awal tahun 2025 dan selesai akhir tahun 2027. JLLPB atau JLLPT akan mulai beroperasai pada tahun 2028. Perhitungan estimasi biaya konstruksi dapat dilihat pada Tabel 5.7 untuk JLLPB dan 5.8 untuk JLLPT.

Tabel 5.7 Biaya Konstruksi JLLPB

No	Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
1	Perkerasan				
	AC WC	10,216.84	ton	2,100,000.00	21,455,358,328.32
	AC BC	15,237.82	ton	2,000,000.00	30,475,632,060.00
	AC Base	38,241.49	ton	1,900,000.00	72,658,832,531.40
	LFA Kelas A	45,058.92	m^3	770,000.00	34,695,371,865.00
2	Bahu Jalan				
	LFA Kelas S	16,670.51	m^3	650,000.00	10,835,830,395.00
3	Timbunan	370,171.53	m^3	350,000.00	129,560,033,907.50
4	Galian	576,787.61	m^3	75,000.00	43,259,070,511.88
5	Jembatan 1				
	Pendekat Girder	10.6	m'	375,000,000.00	3,975,000,000.00
	Pendekat Rigid Frame	20	m'	125,000,000.00	2,500,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
6	Jembatan 2				
	Pendekat Rigid Frame	46.6	m'	125,000,000.00	5,825,000,000.00
	Utama	17.1	m'	375,000,000.00	6,412,500,000.00
7	Lain-lain	1	LS	126,050,967,767.70	126,050,967,767.70
					508,023,597,366.80

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

Tabel 5.8 Biaya Konstruksi JLLPT

No	Uraian	Kuantitas	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
1	Perkerasan				
	AC WC	10,522.70	ton	2,100,000.00	22,097,680,496.64
	AC BC	15,618.76	ton	2,000,000.00	31,237,523,251.20
	AC Base	39,046.90	ton	1,900,000.00	74,189,117,721.60
	LFA Kelas A	51,481.59	m^3	770,000.00	39,640,827,765.00
2	Bahu Jalan				
	LFA Kelas S	13,785.41	m^3	650,000.00	8,960,518,287.50
3	Timbunan	340,674.35	m^3	350,000.00	119,236,023,851.00
4	Galian	799,072.98	m^3	75,000.00	59,930,473,164.38
5	Jembatan 1				
	Pendekat Rigid Frame	20.8	m'	125,000,000.00	2,600,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
6	Jembatan 2				
	Pendekat Girder	41.4	m'	375,000,000.00	15,525,000,000.00
	Utama	50.8	m'	400,000,000.00	20,320,000,000.00
7	Lain-lain	1	LS	136,638,864,297.31	136,638,864,297.31
					550,696,028,834.63

Sumber: Hasil Perhitungan (2023)

5.9. KINERJA JARINGAN JALAN SETELAH JALAN LINGKAR BEROPERASI

Pembangunan JLLPB atau JLLPT secara langsung akan berdampak terhadap penurunan derajat kejenuhan dan peningkatan kinerja pelayanan (Level of Service, LOS) dari jalan nasional yang melewati Kota Paringin. Hal ini karena sebagai arus lalu lintas menerus yang semula melewati Kota Paringin akan beralih ke JLLPB atau JLLPT.

Namun pembangunan jalan lingkar ini akan menimbulkan peningkatan derajat kejenuhan jalan-jalan lokal dan lingkungan yang berpotongan dengan jalan lingkar luar. Hal ini karena adanya jalan lingkar akan mengubah tata guna lahan di sekitar sepanjang jala lingkar sehingga menimbulkan bangkitan arus lalu lintas.

5.10. TAHAP PELAKSANAAN

Tahapan selanjutnya dari rencana pembangunan jalan lingkar ini meliputi kajian dampak lingkungan, kajian rencana pembebasan lahan dan pemukiman kembali, realisasi pembebasan lahan, perencanaan detail, dan pelaksanaan pembangunan fisik.

Kajian dampak lingkungan merupakan tahapan untuk melakukan kajian terhadap kondisi lingkungan saat ini di sepanjang koridor ruas jalan dan perkiraan perubahan yang akan terjadi sebagai dampak dari pembangunan jalan. Kajian ini akan merekomendasikan upaya-upaya yang harus dilakukan untuk meminimalkan dampak negative yang akan terjadi.

Pembangunan jalan lingkar memerlukan sejumlah lahan yang akan dikonfersikan menjadi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan dan ruang pengawasan jalan. Lahan tersebut saat ini berupa kawasan hutan, perkebunan, ladang, persawahan dan pemukiman. Untuk melakukan konfersi lahan tersebut sesuai dengan peraturan perundangan memerlukan persyaratan dan tahapan yang harus dilalui, sehingga untuk itu perlu disusun suatu rencana tindak (action plan) agar tahapan ini berjalan sesuai dengan prosedur dan tidak menimbulkan permasalahan di kemudian hari.

Tahapan selanjutnya adalah perencanaan teknis detail (detail engineering design) yang meliputi pengukuran, perencanaan geometric, perencanaan perkerasan, perencanaan drainase, perencanaan bangunan pelengkap, perencanaan manajamen lalu-lintas, perencanaan lansekap, perhitungan volume dan biaya dan penyusunan spesifikasi teknis dan dokumen lelang.

Tahap akhir dari implementasi rencana pembangunan jalan lingkar kota Paringin adalah pelaksanaan pembangunan fisik jalan yang meliputi pekerjaan persiapan,

pengukuran sampai dengan proses serah terima pekerjaan dari Kontraktor kepada Pemerintah Kabupaten Balangan

Bagian 6

Kesimpulan dan Rekomendasi

6.1. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bagian sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan jalan lingkar luar barat Kabupaten Balangan dapat dirumuskan:
   a. bahwa Jalan lingkar di Kota Paringin sangat diperlukan karena berdasarkan diprediksi pada tahun 2036 Jalan Nasional yang melewati Kota Paringin akan mengalami kejenuhan apabila tidak ada penanganan berupa pelebaran. Namun opsi pelebaran di sebagian lokasi sangat sulit dilakukan karena di sisi jalan nasional tersebut merupakan banyak bangunan komersial;
   b. bahwa Opsi penanganan yang ditawarkan dalam kajian ini adalah pembangunan jalan lingkar, yaitu (i) Opsi 1: Jalan Lingkar Luar Paringin Barat (JLLP Barat); dan (ii) Opsi 2: Jalan Lingkar Luar Paringin Timur (JLLP Timur); serta
   c. bahwa Opsi 1 (JLLP Barat) lebih layak dari segi teknis karena jalan ini melewati medan datar sehingga kompleksitas pembangunan lebih rendah dan biaya konstruksi lebih murah
2. Analisis kelayakan pembangunan Jalan Lingkar Luar Barat Kabupaten Balangan dapat dirumuskan:
   a. bahwa dari aspek teknis/fisik secara positif dimungkinkan dengan: (i) kondisi topografi dan kontur dengan jalur wilayah barat relatife datar yang ideal untuk di bangun jalan, dan untuk di wilayah timur dengan kondisi topografi dan kontur berbukit serta nilai beda tinggi/elevasi dengan konsekuensi proses galian dan timbunan pada titik-titik tertentu saat pelaksanaan pembangunan jalan; (ii) kondisi geologi yang tersusun dari 4 (empat) satuan batuan yang

relatif dapat memberikan jaminan stabilitas pergerakan geologi terhadap pembangunan konstruksi jalan mengikuti standar pembangunan jalan murni berdasarkan kondisi geoteknik tanah setempat dengan minim pengaruh geologi yang berarti; dan (iii) kondisi hidrologi yang memotong 1 (satu) sungai Tabalong dan 5 (lima) saluran drainase yang relatif kecil dengan masing-masing jalur aliran ke arah Barat Daya dan Selatan dengan rencana drainase saluran terbuka; serta

b. bahwa dari aspek lingkungan secara positif dapat dimungkinan pada saat: (i) pra-konstruksi terkait kegiatan survei dan pengukuran, serta penentuan lokasi dan pembebasan tanah; (ii) saat pelaksanaan konstruksi terkait kegiatan persiapan pelaksanaan dan pelaksanaan fisik pembangunan jalan; dan (iii) pasca konstruksi meliputi kegiatan Pembersihan, Pengoperasian jalan, Pemeliharaan jalan dan jembatan, serta kegiatan Penghijauan;

3. Dampak pembangunan jalan lingkar luar barat terhadap pengembangan wilayah dan sosial ekonomi masyarakat.

   a. bahwa untuk jangka panjang, pembangunan JLLP Barat dan JLLP Timur Kabupaten Balangan secara perlahan-lahan mendorong perkembangan wilayah di sekitarnya yang ditandai dengan perubahan karakteristik sosial ekonomi penduduk yang akan bergeser ke arah aktivitas ekonomi perkotaan yaitu perdagangan dan jasa, termasuk akses perlintasan jalan nasional atau jalan provinsi yang dapat lebih membuka akses etalase kabupaten Balangan di samping kenaikan nilai keekonomian lahan setempat;

   b. bahwa untuk jangka pendek, pembangunan JLLP Barat dan JLLP Timur Kabupaten Balangan memungkinkan masyarakat mengakses tempat kerja yang lebih jauh, memperluas peluang pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan keluarga sehingga ada kemungkinan akan terjadi perubahan mata pencarian dari penduduk yang saat ini mayoritas berprofesi sebagai Petani/Pekebun yakni sebanyak 30.592 jiwa atau sebesar 22,87% penduduk kabupaten Balangan;

6.2 REKOMENDASI

Dari hasil kesimpulan didapatkan beberapa rekomendasi dalam Kajian Jalan Lingkar Barat dan Timur Kabupaten Balangan, yaitu:

1. Pembangunan jalan lingkar kota Paringin harus dilaksanakan untuk mengantisipasi perkembangan wilayah.
2. Berdasarkan analisis kondisi yang berkembang diperlukan penyesuaian rute trase.
3. Tahapan selanjutnya adalah perencanaan detail dan pelaksanaan konstruksi.
4. Tahapan pembangunan harus didahului dengan studi dampak lingkungan dan proses pembebasan lahan secara terencana.
5. Setiap tahapan pembangunan harus disesuaikan dengan kemampuan keuangan pemerintah daerah.
6. Perlu dijajaki keikutsertaan pemerintah Provinsi dan Pusat dalam pembiayaan pembangunan jalan lingkar.

Lampiran 1. Survey Lalu Lintas dan Dokumentasi Lapangan

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	214	31	0	42	3	0	0	17	15	0	0	0	**322**
07 - 08	348	43	0	61	31	0	2	22	21	0	2	0	**530**
08 - 09	363	53	0	59	2	0	1	31	5	0	2	0	**516**
09 - 10	255	116	0	57	10	0	0	21	4	0	5	0	**468**
10 - 11	164	52	0	45	1	0	1	21	3	0	0	0	**287**
11 - 12	150	156	0	37	0	0	0	12	3	0	2	0	**360**
12 - 13	116	56	0	33	0	0	2	9	0	0	1	0	**217**
13 - 14	127	175	0	38	0	0	5	14	4	0	0	0	**363**
14 - 15	113	90	0	40	0	0	0	18	3	0	0	0	**264**
15 - 16	150	114	0	41	4	1	1	10	7	0	0	0	**328**
16 - 17	223	88	0	39	8	2	0	11	2	0	3	0	**376**
17 - 18	150	82	0	44	4	1	0	9	1	0	0	0	**291**
18 - 19	109	61	0	16	0	2	7	14	1	0	1	0	**211**
19 - 20	88	50	0	9	1	2	11	17	2	0	2	0	**182**
20 - 21	93	105	0	10	0	1	0	17	0	0	2	0	**228**
21 - 22	44	66	0	16	0	2	0	33	1	0	4	0	**166**
22 - 23	31	42	0	13	0	0	0	11	1	0	2	0	**100**
23 - 00	29	33	0	11	0	0	0	14	1	0	1	0	**89**
00 - 01	31	7	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0	**52**
01 - 02	37	5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	**45**
02 - 03	33	9	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	**52**
03 - 04	79	7	0	7	0	0	0	1	1	0	1	0	**96**
04 - 05	111	23	0	22	1	0	1	11	1	0	1	0	**171**
05 - 06	179	32	0	32	1	1	2	11	7	0	2	2	**269**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	191	40	0	30	2	1	0	23	1	0	1	0	**289**
07 - 08	463	48	0	31	8	2	0	16	5	0	1	0	**574**
08 - 09	356	77	0	33	2	2	0	24	2	0	0	0	**496**
09 - 10	241	46	0	58	2	0	0	16	4	0	0	0	**367**
10 - 11	177	39	0	57	1	0	0	29	5	0	0	0	**308**
11 - 12	162	53	0	48	0	0	0	17	3	0	0	0	**283**
12 - 13	116	62	0	50	0	0	3	23	0	0	0	0	**254**
13 - 14	152	77	0	43	0	1	0	14	1	0	1	0	**289**
14 - 15	127	93	0	36	0	0	2	6	6	0	1	0	**271**
15 - 16	165	78	0	57	2	2	0	17	4	1	2	0	**328**
16 - 17	176	69	0	28	6	6	1	16	6	0	1	0	**309**
17 - 18	201	74	0	50	4	1	0	17	0	0	3	0	**350**
18 - 19	111	99	0	16	1	3	0	12	1	0	0	1	**244**
19 - 20	111	84	0	10	3	1	0	21	0	0	1	1	**232**
20 - 21	84	51	0	10	1	3	0	16	2	0	0	0	**167**
21 - 22	61	51	0	15	0	1	0	20	1	0	2	0	**151**
22 - 23	44	43	0	11	0	0	0	18	0	0	0	0	**116**
23 - 00	31	44	0	10	0	0	0	14	0	0	1	0	**100**
00 - 01	37	11	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	**64**
01 - 02	29	10	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
02 - 03	24	10	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	**42**
03 - 04	81	4	0	5	0	0	0	3	2	0	1	0	**96**
04 - 05	121	26	0	19	0	0	2	15	1	0	2	0	**186**
05 - 06	142	29	0	31	1	2	3	17	4	0	1	1	**231**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	247	23	0	48	2	0	0	22	4	0	1	0	**347**
07 - 08	440	47	0	20	4	1	0	9	10	0	3	0	**534**
08 - 09	373	61	0	62	3	1	0	23	3	0	1	0	**527**
09 - 10	178	46	0	61	2	2	1	35	1	0	1	0	**327**
10 - 11	197	58	0	48	1	0	0	27	5	0	2	0	**338**
11 - 12	124	44	0	48	1	0	0	30	6	0	0	0	**253**
12 - 13	114	40	0	40	0	0	0	9	0	0	0	1	**204**
13 - 14	95	73	0	24	1	0	0	8	3	0	1	0	**205**
14 - 15	150	59	0	50	1	0	1	16	2	0	1	0	**280**
15 - 16	156	68	0	29	0	0	0	11	5	0	0	0	**269**
16 - 17	228	61	0	41	11	6	1	14	5	0	1	1	**369**
17 - 18	204	81	0	45	4	1	0	29	5	0	2	0	**371**
18 - 19	122	90	0	16	2	2	0	13	0	0	1	0	**246**
19 - 20	108	78	0	11	1	2	0	20	1	0	1	0	**222**
20 - 21	85	85	0	1	0	2	0	25	1	0	1	1	**201**
21 - 22	54	67	0	18	0	1	0	15	1	0	0	0	**156**
22 - 23	31	36	0	16	0	0	0	13	0	0	1	0	**97**
23 - 00	29	31	0	15	0	0	0	15	0	0	1	0	**91**
00 - 01	29	5	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	**52**
01 - 02	21	7	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	**32**
02 - 03	26	7	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	**39**
03 - 04	79	20	0	8	0	0	0	2	1	0	1	0	**111**
04 - 05	134	22	0	19	1	0	2	14	1	0	1	0	**194**
05 - 06	132	19	0	28	0	2	1	14	2	0	1	0	**199**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	73	33	0	33	0	0	0	11	2	0	2	0	**154**
07 - 08	162	33	0	52	27	0	1	10	6	0	0	0	**291**
08 - 09	208	48	0	41	3	1	0	18	1	0	0	0	**320**
09 - 10	172	71	0	46	9	2	0	19	1	0	1	0	**321**
10 - 11	151	59	0	49	0	0	0	16	3	0	1	0	**279**
11 - 12	136	78	0	56	1	1	0	11	3	0	0	0	**286**
12 - 13	130	64	0	51	1	0	0	14	5	0	0	0	**265**
13 - 14	134	68	0	54	1	0	4	18	4	0	2	1	**286**
14 - 15	130	71	0	50	1	0	0	25	3	0	0	0	**280**
15 - 16	195	75	0	54	7	3	1	22	5	0	0	0	**362**
16 - 17	453	81	0	42	4	2	0	20	1	0	0	0	**603**
17 - 18	301	55	0	40	6	0	0	18	9	0	0	0	**429**
18 - 19	177	53	0	11	5	1	5	17	11	0	4	0	**284**
19 - 20	97	38	0	8	3	1	3	16	2	0	3	0	**171**
20 - 21	81	49	0	11	1	1	0	29	12	0	1	0	**185**
21 - 22	55	38	0	10	0	0	0	26	8	0	0	1	**138**
22 - 23	33	33	0	10	0	0	0	19	5	0	0	0	**100**
23 - 00	29	22	0	11	0	0	1	21	7	0	0	0	**91**
00 - 01	24	15	0	10	0	0	0	22	2	0	0	0	**73**
01 - 02	12	8	0	3	0	0	0	15	3	0	0	0	**41**
02 - 03	11	7	0	1	0	0	0	3	2	0	0	0	**24**
03 - 04	15	15	0	1	0	0	1	3	1	0	1	0	**37**
04 - 05	33	14	0	15	1	2	1	11	4	0	0	1	**82**
05 - 06	56	21	0	33	1	1	3	9	5	0	1	1	**131**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	74	38	0	22	1	1	0	14	1	0	0	0	**151**
07 - 08	193	40	0	20	13	5	0	6	2	0	1	0	**280**
08 - 09	156	56	0	29	1	1	0	20	2	0	0	0	**265**
09 - 10	145	62	0	43	3	0	0	12	1	0	0	0	**266**
10 - 11	153	64	0	41	0	1	1	21	5	0	0	0	**286**
11 - 12	155	81	0	42	0	0	0	15	4	0	0	0	**297**
12 - 13	150	72	0	72	1	0	2	19	1	0	2	0	**319**
13 - 14	175	63	0	51	0	0	2	18	1	0	1	0	**311**
14 - 15	137	67	0	61	3	1	0	28	4	0	0	0	**301**
15 - 16	187	70	0	67	5	4	0	22	3	0	1	0	**359**
16 - 17	499	82	0	41	1	1	0	18	6	0	1	0	**649**
17 - 18	475	81	0	68	4	0	0	21	1	0	1	0	**651**
18 - 19	221	64	0	13	4	2	0	6	1	0	1	0	**312**
19 - 20	114	45	0	10	1	1	0	14	13	0	1	1	**200**
20 - 21	74	38	0	9	1	3	3	19	2	0	1	0	**150**
21 - 22	81	47	0	7	0	0	0	26	2	0	0	1	**164**
22 - 23	55	34	0	9	0	0	1	21	5	0	0	0	**125**
23 - 00	28	31	0	10	0	0	1	19	7	0	0	0	**96**
00 - 01	29	21	0	9	0	0	0	21	3	0	0	0	**83**
01 - 02	16	12	0	2	0	0	0	11	2	0	0	0	**43**
02 - 03	11	12	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	**30**
03 - 04	11	17	0	1	1	0	1	2	2	0	0	0	**35**
04 - 05	35	18	0	12	0	1	0	12	1	0	1	2	**82**
05 - 06	61	24	0	21	1	1	1	11	2	0	2	2	**126**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : I
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	70	36	0	26	3	1	1	9	1	0	0	0	**147**
07 - 08	156	60	0	34	8	2	0	17	1	0	1	0	**279**
08 - 09	193	69	0	45	3	0	0	18	4	0	0	0	**332**
09 - 10	113	60	0	40	3	0	0	24	3	0	4	0	**247**
10 - 11	167	70	0	68	2	1	0	40	4	0	1	0	**353**
11 - 12	140	75	0	33	0	0	0	16	7	0	0	0	**271**
12 - 13	134	32	0	39	1	0	0	7	2	0	0	0	**215**
13 - 14	113	60	0	41	1	0	1	11	2	0	0	0	**229**
14 - 15	170	74	0	63	0	0	0	13	6	0	2	0	**328**
15 - 16	176	82	0	53	3	2	0	34	2	0	0	0	**352**
16 - 17	586	81	0	51	6	6	0	14	1	0	0	0	**745**
17 - 18	470	81	0	56	4	0	0	21	2	0	0	0	**634**
18 - 19	269	78	0	14	3	6	0	25	1	0	0	0	**396**
19 - 20	193	57	0	12	2	0	0	35	7	0	0	0	**306**
20 - 21	65	78	0	6	0	3	0	35	5	0	2	1	**195**
21 - 22	49	37	0	12	0	0	0	11	2	0	2	0	**113**
22 - 23	41	27	0	11	0	0	0	7	0	0	0	0	**86**
23 - 00	33	19	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	**62**
00 - 01	22	21	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	**49**
01 - 02	14	12	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**31**
02 - 03	6	17	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	**28**
03 - 04	11	15	0	15	0	0	0	2	0	0	0	0	**43**
04 - 05	19	23	0	21	1	0	1	1	2	0	0	0	**68**
05 - 06	42	31	0	19	2	1	1	3	1	0	1	1	**102**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 1

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	366	49	0	24	9	21	10	23	3	0	4	9	**518**
07 - 08	726	86	0	14	22	5	18	15	11	2	1	7	**907**
08 - 09	623	87	0	31	7	4	36	9	5	3	6	8	**819**
09 - 10	289	70	0	25	1	1	16	5	6	3	6	6	**428**
10 - 11	400	88	0	41	4	0	20	3	0	4	3	4	**567**
11 - 12	295	83	0	32	6	1	13	3	0	1	5	17	**456**
12 - 13	349	94	0	23	2	4	9	5	4	1	1	14	**506**
13 - 14	223	81	0	32	5	0	11	7	1	1	4	7	**372**
14 - 15	277	123	0	25	6	1	19	9	9	2	0	2	**473**
15 - 16	393	107	0	33	6	1	5	3	5	2	3	26	**584**
16 - 17	663	132	0	29	16	14	16	1	3	4	0	19	**897**
17 - 18	613	131	0	38	13	14	7	1	3	2	1	8	**831**
18 - 19	432	135	0	38	4	4	7	7	3	1	2	9	**642**
19 - 20	323	105	0	30	7	6	9	9	6	2	3	0	**500**
20 - 21	369	125	0	25	4	2	11	8	0	1	1	2	**548**
21 - 22	206	81	0	21	2	0	24	2	3	1	3	1	**344**
22 - 23	199	77	0	18	1	0	21	2	1	0	1	1	**321**
23 - 00	201	73	0	19	1	0	19	3	1	0	1	1	**319**
00 - 01	173	41	0	13	0	0	14	2	1	0	0	0	**244**
01 - 02	51	27	0	11	0	0	11	0	0	1	0	0	**101**
02 - 03	22	31	0	3	0	0	4	1	0	0	0	0	**61**
03 - 04	23	21	0	7	1	0	5	2	0	0	1	1	**61**
04 - 05	61	25	0	11	2	7	8	5	3	0	1	3	**126**
05 - 06	249	29	0	15	5	11	7	16	4	1	1	6	**344**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	367	47	0	36	7	15	16	6	4	2	3	13	**516**
07 - 08	716	61	0	31	13	12	16	4	1	0	0	4	**858**
08 - 09	419	66	0	24	3	2	12	1	3	2	1	9	**542**
09 - 10	354	90	0	36	5	0	16	6	8	2	1	12	**530**
10 - 11	415	109	0	21	0	1	17	8	1	2	1	3	**578**
11 - 12	369	94	0	31	1	0	16	9	4	2	0	8	**534**
12 - 13	317	87	0	28	1	0	22	3	4	3	2	18	**485**
13 - 14	292	89	0	27	3	0	11	2	2	6	0	6	**438**
14 - 15	299	96	0	32	5	3	15	2	4	0	0	16	**472**
15 - 16	379	139	0	27	4	3	14	0	3	2	1	13	**585**
16 - 17	670	130	0	33	11	16	12	2	2	1	2	10	**889**
17 - 18	599	111	0	36	14	14	16	4	2	1	2	9	**808**
18 - 19	385	139	0	37	5	6	8	4	0	2	1	10	**597**
19 - 20	402	105	0	23	16	3	9	8	1	0	0	3	**570**
20 - 21	386	108	0	12	5	1	11	3	2	1	3	4	**536**
21 - 22	223	84	0	11	4	2	16	2	3	6	2	1	**354**
22 - 23	201	66	0	10	1	0	12	3	1	0	1	0	**295**
23 - 00	197	57	0	11	1	0	11	4	1	0	1	0	**283**
00 - 01	172	43	0	9	0	0	11	1	0	0	0	0	**236**
01 - 02	49	31	0	3	0	0	9	2	1	0	0	0	**95**
02 - 03	11	19	0	4	0	0	7	2	0	0	0	0	**43**
03 - 04	25	22	0	7	1	0	2	3	0	0	0	2	**62**
04 - 05	59	27	0	12	1	4	9	4	2	1	2	1	**122**
05 - 06	252	29	0	22	4	12	11	17	5	1	1	5	**359**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Banjarmasin-Tanjung
Hari : 3

Jam	Golongan 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5 a Bus Kecil	5 b Bus Besar	6 a Truk Ringan 2 Sumbu	6 b Truk Sedang 2 Sumbu	7 a Truk 3 Sumbu	7 b Truk Gandeng	7 c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	Total (Kend/Jam)
06 - 07	416	35	0	45	4	19	16	7	3	1	1	20	**567**
07 - 08	646	66	0	32	8	16	13	5	6	3	1	11	**807**
08 - 09	458	78	0	23	5	2	10	5	4	1	1	12	**599**
09 - 10	409	69	0	30	7	0	29	12	3	3	1	16	**579**
10 - 11	389	104	0	43	5	0	26	8	0	1	0	9	**585**
11 - 12	367	86	0	30	6	1	14	7	1	5	2	8	**527**
12 - 13	363	98	0	46	2	0	19	4	2	3	0	22	**559**
13 - 14	320	122	0	25	2	3	14	6	4	2	1	13	**512**
14 - 15	292	87	0	26	5	0	10	6	1	1	2	9	**439**
15 - 16	347	100	0	27	2	5	18	0	0	0	1	14	**514**
16 - 17	616	131	0	33	8	15	17	3	5	3	3	13	**847**
17 - 18	638	134	0	25	16	16	19	9	7	2	2	13	**881**
18 - 19	460	109	0	47	12	11	5	4	1	1	1	5	**656**
19 - 20	372	107	0	22	6	3	5	3	3	4	1	4	**530**
20 - 21	391	89	0	21	3	5	13	2	2	1	1	0	**528**
21 - 22	227	58	0	11	1	3	4	11	1	2	0	0	**318**
22 - 23	211	63	0	11	1	0	4	6	1	0	0	0	**297**
23 - 00	188	66	0	13	1	0	7	5	1	0	0	0	**281**
00 - 01	163	51	0	11	0	0	5	2	0	0	0	0	**232**
01 - 02	44	21	0	11	0	0	5	0	1	0	0	0	**82**
02 - 03	12	34	0	4	0	0	2	1	0	0	0	0	**53**
03 - 04	24	24	0	3	1	0	7	3	0	0	0	1	**63**
04 - 05	61	26	0	15	1	6	11	5	2	2	1	0	**130**
05 - 06	332	28	0	22	3	7	10	5	5	1	1	7	**421**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 1

Jam	Golongan 1 Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	2 Sedan, Jeep, dan Station Wagon	3 Angkutan Penumpang Sedang	4 Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	5 a Bus Kecil	5 b Bus Besar	6 a Truk Ringan 2 Sumbu	6 b Truk Sedang 2 Sumbu	7 a Truk 3 Sumbu	7 b Truk Gandeng	7 c Truk Semi Trailer	8 Kendaraan Tidak Bermotor	Total (Kend/Jam)
06 - 07	217	48	0	13	13	7	6	7	5	3	2	15	**336**
07 - 08	769	101	0	30	12	15	10	0	12	0	1	48	**998**
08 - 09	649	81	0	39	11	6	19	11	13	1	3	7	**840**
09 - 10	433	119	0	10	5	5	13	5	8	5	0	8	**611**
10 - 11	460	111	0	17	2	3	18	3	11	6	1	4	**636**
11 - 12	333	104	0	51	1	5	15	2	11	3	0	6	**531**
12 - 13	342	115	0	42	4	2	20	3	9	9	0	10	**556**
13 - 14	265	87	0	25	2	1	29	3	5	3	3	5	**428**
14 - 15	286	118	0	23	2	0	23	3	4	5	0	7	**471**
15 - 16	433	108	0	40	4	1	16	4	3	5	0	9	**623**
16 - 17	563	107	0	30	1	4	15	7	2	3	0	11	**743**
17 - 18	648	95	0	45	18	8	10	6	2	8	3	12	**855**
18 - 19	482	93	0	35	15	20	26	7	1	3	2	4	**688**
19 - 20	347	82	0	12	9	3	9	5	7	5	4	1	**484**
20 - 21	385	114	0	20	1	2	21	10	2	4	1	3	**563**
21 - 22	182	72	0	16	0	0	17	10	6	4	1	2	**310**
22 - 23	167	68	0	12	0	0	12	9	2	0	1	1	**272**
23 - 00	147	67	0	11	0	0	11	9	3	0	1	1	**250**
00 - 01	77	46	0	9	0	0	5	4	0	1	0	1	**143**
01 - 02	51	31	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	**93**
02 - 03	33	24	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	**60**
03 - 04	27	19	0	4	0	0	1	1	1	0	1	1	**55**
04 - 05	37	29	0	8	1	2	4	2	1	2	1	3	**90**
05 - 06	155	31	0	8	3	2	5	5	2	2	2	7	**222**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 2

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	227	61	0	23	3	12	10	3	3	2	1	10	**355**
07 - 08	710	86	0	24	9	17	5	6	4	1	1	23	**886**
08 - 09	526	127	0	29	6	10	11	5	8	0	1	8	**731**
09 - 10	401	127	0	52	3	4	28	1	1	3	0	5	**625**
10 - 11	413	142	0	47	6	2	10	8	2	10	2	5	**647**
11 - 12	408	120	0	32	2	0	25	5	6	0	2	8	**608**
12 - 13	422	114	0	36	9	1	35	5	0	2	1	5	**630**
13 - 14	329	113	0	23	4	1	22	7	0	2	0	6	**507**
14 - 15	343	101	0	26	4	1	25	10	3	5	2	7	**527**
15 - 16	387	97	0	38	5	0	28	19	5	2	0	6	**587**
16 - 17	627	120	0	43	7	6	20	7	5	0	0	15	**850**
17 - 18	672	82	0	31	11	11	11	6	0	0	2	6	**832**
18 - 19	377	80	0	20	11	11	7	2	3	0	0	2	**513**
19 - 20	444	74	0	25	1	12	17	8	2	4	2	3	**592**
20 - 21	351	80	0	24	2	3	23	6	2	1	3	5	**500**
21 - 22	216	75	0	17	3	2	25	5	8	1	0	0	**352**
22 - 23	187	66	0	12	0	0	17	7	5	0	0	0	**294**
23 - 00	177	65	0	10	0	0	12	9	5	0	0	0	**278**
00 - 01	89	47	0	10	0	0	7	5	1	0	1	0	**160**
01 - 02	56	33	0	5	0	0	6	1	1	0	0	0	**102**
02 - 03	29	22	0	2	0	0	2	0	1	0	0	0	**56**
03 - 04	27	22	0	5	0	0	2	0	0	0	2	2	**60**
04 - 05	47	25	0	7	1	1	3	3	1	1	2	2	**93**
05 - 06	174	41	0	11	2	3	6	4	1	1	2	6	**251**

REKAPITULASI ARUS LALU LINTAS

Lokasi Survey : II
Arah : Tanjung-Banjarmasin
Hari : 3

Jam	Golongan 1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7 a	7 b	7 c	8	Total (Kend/Jam)
	Sepeda Motor, Sekuter, Sepeda Kumbang, Kendaraan Roda 3	Sedan, Jeep, dan Station Wagon	Angkutan Penumpang Sedang	Pick Up, Micro Truck, dan Mobil Hantaran	Bus Kecil	Bus Besar	Truk Ringan 2 Sumbu	Truk Sedang 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Truk Gandeng	Truk Semi Trailer	Kendaraan Tidak Bermotor	
06 - 07	229	32	0	20	4	4	12	14	2	0	0	10	**327**
07 - 08	721	89	0	24	10	14	9	2	1	1	1	24	**896**
08 - 09	518	94	0	32	5	9	13	7	4	1	4	8	**695**
09 - 10	464	91	0	35	19	1	14	12	2	3	0	11	**652**
10 - 11	445	108	0	40	5	1	24	15	5	1	4	9	**657**
11 - 12	422	94	0	33	3	1	11	5	1	1	1	4	**576**
12 - 13	399	78	0	29	5	0	10	6	4	0	1	7	**539**
13 - 14	379	108	0	30	5	1	18	8	4	0	1	16	**570**
14 - 15	366	105	0	33	4	2	19	4	1	3	4	8	**549**
15 - 16	459	124	0	37	7	1	20	12	3	6	0	8	**677**
16 - 17	604	110	0	47	10	11	19	8	6	3	2	11	**831**
17 - 18	653	108	0	49	30	13	28	7	0	0	0	16	**904**
18 - 19	420	90	0	29	20	18	22	2	3	8	1	11	**624**
19 - 20	537	90	0	26	13	7	22	10	4	2	7	8	**726**
20 - 21	377	95	0	24	6	3	15	11	6	3	2	6	**548**
21 - 22	179	60	0	16	2	1	11	5	3	1	6	2	**286**
22 - 23	167	59	0	11	0	0	9	7	2	0	1	0	**256**
23 - 00	155	60	0	10	0	0	9	8	3	0	1	0	**246**
00 - 01	79	43	0	9	0	0	8	5	0	0	0	0	**144**
01 - 02	61	27	0	4	0	0	5	2	1	0	0	0	**100**
02 - 03	32	21	0	3	0	0	3	0	1	0	0	0	**60**
03 - 04	31	17	0	4	0	0	3	0	0	0	1	3	**59**
04 - 05	38	28	0	9	1	2	2	2	1	0	1	2	**86**
05 - 06	181	31	0	13	1	2	7	11	2	1	3	5	**257**

28 Aug 2023 21:22:13
Kabupaten Sarangan
Survei Lalu Lintas Harian Rata - rata (U HR)

Kabupaten Sarangan
Survei Lalu Lintas Harian Rata - rata (T HR)

Kabupaten Sarangan

LAPORAN AKHIR

KAJIAN JALAN LINGKAR BARAT DAN TIMUR KABUPATEN BALANGAN

BADAN PERENCANAAN DAERAH, PENELITIAN, DAN PENGEMBANGAN
PEMERINTAH KABUPATEN BALANGAN
2023