

PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



DIAJUKAN OLEH :

RIZKI NANDA MUSTAFA

NOTAR : 19.02.320

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

BEKASI

2022

**PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS
PADA PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG
BAWANG**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



DIAJUKAN OLEH :

RIZKI NANDA MUSTAFA
NOTAR : 19.02.320

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

BEKASI

2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**KERTAS KERJA WAJIB (KKW ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar).**

Nama : Rizki Nanda Mustafa

Notar : 19.02.320

Tanda Tangan :

Tanggal :

KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA
PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RIZKI NANDA MUSTAFA

Nomor Taruna : 19.02.320

Telah di setujui oleh :

Pembimbing I



DIAN VIRDA SEJATI, SE, M.Sc
Nip. 19770908 200604 2 001

Tanggal:

Pembimbing II



ASRIZAL, ATD, MT
Nip. 19580109 198103 1 003

Tanggal:

Jurusan Manajemen Transportasi
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA
PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

RIZKI NANDA MUSTAFA

Nomor Taruna : 19.02.320

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

PADA TANGGAL 10 AGUSTUS 2022

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Pembimbing I



DIAN VIRDA SEJATI, SE, M.Sc
Nip. 19770908 200604 2 001

Tanggal:

Pembimbing II



ASRIZAL, ATD, MT
Nip. 19580109 198103 1 003

Tanggal:

Jurusan Manajemen Transportasi
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA
PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

RIZKI NANDA MUSTAFA

Nomor Taruna : 19.02.320

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 10 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI

Penguji I



Drs. FAUZI, MT
NIP. 19660428 199303 1 001

Penguji II



DR. dr. FEMMY SOFIE SCHOUTEN, M.M
NIP. 19700302 200312 2 001

Penguji III



DIAN VIRDA SEJATI, SE, M.Sc
NIP. 19770908 200604 2 001

Penguji IV



ASRIZAL, ATD, MT
NIP. 19580109 198103 1 003

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



RACHMAT SADILI, S.SiT, M.T
NIP.19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : RIZKI NANDA MUSTAFA

NOTAR : 19.02.320

Adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas KKW yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah KKW ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



RIZKI NANDA MUSTAFA

Notar : 19.02.320

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : RIZKI NANDA MUSTAFA

NOTAR : 19.02.320

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas KKW yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN PARKIR DI RUAS JALAN PERINTIS PADA PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the number '10000', and the text 'KEPERAL TEMPEL' and 'D101EALX982537117'.

RIZKI NANDA MUSTAFA

Notar : 19.02.320

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas Rahmat dan Karunia Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan anugerah-NYA, Sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul "Penataan Parkir di Ruas Jalan Perintis Pada Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang". Dapat diselesaikan, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu ada untuk mensupport.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
3. Ibu Dian Virda Sejati, SE, M.Sc dan Bapak Asrizal, ATD., MT sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulis Kertas Kerja Wajib ini.
4. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku kepala jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan.
5. Rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLI
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dan memberi dukungan dalam mengerjakan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadikan perbaikan. Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi,

Penulis,

RIZKI NANDA MUSTAFA

Notar : 19.02.320

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Kondisi Geografis	4
2.2 Wilayah Administratif	4
2.3 Kondisi Demografi.....	6
2.4 Kondisi Transportasi	7
2.4.1 Jaringan Jalan	7
2.5 Kondisi Wilayah Studi.....	8
2.5.1 Lokasi Wilayah Penelitian.....	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA	11
3.1 Manajemen Lalu Lintas	11
3.2 Manajemen Parkir	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	35
4.1 Alur Pikir Penelitian.....	35

4.2 Bagan Alir Penelitian.....	36
4.3 Teknik Pengumpulan Data	37
4.4 Teknik Analisis Data	39
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	41
BAB V ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH	42
5.1 Analisa Data	42
5.1.1 Kinerja Ruas Jalan Eksisting.....	42
5.1.2Kondisi Parkir Eksisting.....	45
5.2 Identifikasi Masalah.....	51
5.3 Penyelesaian Masalah	51
5.4 Perbandingan Kapasitas Jalan Eksisting Tanpa Adanya Parkir <i>on street</i> ..	62
BAB VI PENUTUP	65
6.1 Kesimpulan.....	65
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kecamatan dan Luas Wilayah Kecamatan	4
Tabel III. 1 Kapasitas dasar jalan perkotaan	12
Tabel III. 2 Faktor penyesuaian kapasitas FCw jalur lalu lintas	12
Tabel III. 3 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp).....	13
Tabel III. 4 Faktor FCsf untuk jalan dengan kerb	14
Tabel III. 5 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Bahu	15
Tabel III. 6 Faktor ukuran kota (FCcs)	16
Tabel III. 7 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	17
Tabel III. 8 Kecepatan Arus Bebas Dasar (FVo).....	19
Tabel III. 9 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu-lintas (FVw).....	20
Tabel III. 10 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf) Jalan dengan kerb	21
Tabel III. 11 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf) Jalan dengan bahu	22
Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFVcs)	23
Tabel III. 13 Lebar Buka Pintu Kendaraan	26
Tabel III. 14 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	26
Tabel III. 15 Lebar Minimum Jalan Untuk Parkir pada Berbagai Sudut	28
Tabel III. 16 Keterangan Parkir Sudut 0°/Paralel	29
Tabel III. 17 Keterangan Parkir Sudut 30°.....	29
Tabel III. 18 Keterangan Parkir Sudut 45°.....	30
Tabel III. 19 Keterangan Parkir Sudut 60°.....	31
Tabel III. 20 Keterangan Parkir Sudut 90°.....	31

Tabel V. 1 Inventarisasi Ruas Jalan Eksisting.....	42
Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan Eksisting	43
Tabel V. 3 V/C Ratio Eksisting	44
Tabel V. 4 Kecepatan Perjalanan Tiap Ruas Eksisting	44
Tabel V. 5 Kepadatan Ruas Jalan Eksisting	44
Tabel V. 6 Akumulasi Parkir	45
Tabel V. 7 Kapasitas Statis Sepeda Motor	46
Tabel V. 8 Kapasitas Statis Mobil Penumpang dan Pick Up.....	46
Tabel V. 9 Durasi Parkir	46
Tabel V. 10 Kapasitas Dinamis Mobil Penumpang dan Pick Up	47
Tabel V. 11 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor	47
Tabel V. 12 Volume Kendaraan Parkir	47
Tabel V. 13 Indeks Parkir Mobil Penumpang dan Pick Up.....	49
Tabel V. 14 Indeks Parkir Sepeda Motor.....	49
Tabel V. 15 Tingkat Pergantian	50
Tabel V. 16 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor	50
Tabel V. 17 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil Penumpang dan Pick Up..	51
Tabel V. 18 Kebutuhan Ruang Parkir	52
Tabel V. 19 Kebutuhan Luas Lahan Parkir	53
Tabel V. 20 Kapasitas Statis Taman Parkir Total	53
Tabel V. 21 Permintaan Terhadap Penawaran Kendaraan Sepeda Motor	54
Tabel V. 22 Permintaan Terhadap Penawaran Kendaraan Mobil dan Pick up....	54
Tabel V. 23 Perbandingan Kapasitas Usulan Taman Parkir dengan Kondisi Eksisting	56
Tabel V. 24 Usulan pemasangan Rambu	61
Tabel V. 25 Kapasitas Jalan Tanpa Parkir On street.....	62
Tabel V. 26 V/C Ratio Tanpa Parkir On street	63
Tabel V. 27 Kecepatan Tanpa Parkir on street	63
Tabel V. 28 Kepadatan Tanpa Parkir on street.....	63
Tabel V. 29 Perbandingan Kinerja Ruas.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Tulang Bawang.....	6
Gambar II. 2 Peta Demografi Kabupaten Tulang Bawang	7
Gambar II. 3 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Tulang Bawang	8
Gambar II. 4 Kondisi Parkir <i>On street</i> Pasar Unit 2	9
Gambar II. 5 Tampak Atas ruas jalan Perintis Pasar Unit 2	10
Gambar II. 6 Gambar Layout Ruas Jalan Perintis.....	10
Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°	29
Gambar III. 2 Pola Parkir Sudut 30°	30
Gambar III. 3 Pola Parkir Sudut 45°	30
Gambar III. 4 Pola Parkir Sudut 60°	31
Gambar III. 5 Pola Parkir Sudut 90°	32
Gambar V. 1 Komposisi Kendaraan.....	48
Gambar V. 2 Rencana Lokasi Taman Parkir	55
Gambar V. 3 Rencana Layout Taman Parkir	56
Gambar V. 4 Rencana Usulan Pemasangan Rambu dan Fasilitas Pejalan kaki .	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada kondisi Saat Ini tingkat Pertumbuhan kendaraan bermotor berkembang sangat pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat terhadap transportasi yang menjadi penunjang diseluruh kegiatan yang ada. Dengan tersedianya transportasi akan sangat membantu pergerakan masyarakat dalam melakukan aktivitasnya.

Menurut Undang – undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, parkir adalah suatu Keadaan dimana Kendaraan Berhenti sementara atau tidak bergerak dan ditinggalkan oleh pengemudi. Parkir merupakan Fasilitas Umum yang Sangat Penting untuk Menunjang Kegiatan, apabila pengaturan parkir tidak ditata dengan baik biasanya akan menjadi sumber permasalahan yaitu kemacetan lalu lintas. Dampak dari kemacetan lalu lintas sangat beragam misalnya timbulnya polusi udara, polusi suara dan bahkan dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Permasalahan kemacetan juga dapat mengakibatkan hilangnya waktu dari pengguna jalan akibat tertundanya perjalanan.

Jalan Perintis terletak di Kecamatan Banjar Agung yang dimana lokasi ini terdapatnya Pasar Unit 2 yang memiliki luas tanah sebesar 2 Ha dengan luas bangunan sebesar 1,5 Ha yang merupakan pusat kegiatan perbelanjaan serta perekonomian karena terdapatnya Pasar Unit 2 yang menjadikan daerah ini sebagai Central Business District (CBD) Kabupaten Tulang Bawang.

Jalan perintis pada pasar unit 2 dulunya merupakan jalan 2 arah yang dimana sekarang sudah dijadikan jalan 1 arah hal tersebut merupakan solusi dari pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang dikarenakan sering terjadinya kemacetan yang diakibatkan oleh adanya Parkir di bahu jalan (on street) yang menyebabkan terjadinya Konflik antara Kendaraan yang Melintas dengan Kendaraan yang Parkir akan tetapi solusi tersebut masih belum bisa diterapkan dikarenakan masih

banyaknya masyarakat yang melanggar aturan tersebut. Jalan Perintis merupakan jalan yang melewati pasar Unit 2 yang berada di Kabupaten Tulang Bawang yang dimana aktivitas jual beli seperti minimarket, toko, rumah makan dan pedagang kaki lima. Kegiatan transaksi jual beli setiap harinya di jalan perintis pasar Unit 2 mengakibatkan tidak tersedianya ruang parkir sehingga banyak pengguna jalan yang memarkirkan kendaraan dibahu jalan. Dengan demikian kapasitas jalan yang ada menjadi berkurang dan menyebabkan kinerja jalan menjadi tidak optimal. Karena tingginya volume kendaraan yang hendak parkir tidak dapat menampung seluruh kendaraan yang ada akibat minimnya ruang parkir di jalan perintis pasar Unit 2 dan banyak kendaraan yang hendak parkir di bahu jalan, hal tersebut dapat dilihat dari berkurangnya lebar efektif jalur pada ruas jalan perintis pasar unit 2 yang awalnya 6 meter menjadi 5 m karena disetiap sisinya digunakan untuk parkir dan di ruas jalan perintis pasar Unit 2 sendiri memiliki V/C ratio sebesar 0,64, KEcepatan sebesar 22,12 km/jam dan kepadatan sebesar 36,22 smp/km.

Karena melihat pentingnya masalah pengaturan parkir, solusi untuk menyelesaikan permasalahan ini maka perlunya melakukan analisis pada permasalahan parkir di Pasar Unit 2. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan sebuah penelitian yang berjudul **"PENATAAN PARKIR DI JALAN PERINTIS PADA PASAR UNIT 2 KABUPATEN TULANG BAWANG"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang telah digambarkan diatas, Permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Adanya Parkir di badan jalan yang menyebabkan berkurangnya fungsi dan kapasitas Jalan.
2. Banyaknya Kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir di badan Jalan yang Mengakibatkan kapasitas yang tersedia tidak mencukupi untuk parkir di Jalan Perintis Pasar Unit 2.

3. Terdapat Konflik antara kendaraan yang melintas dengan Kendaraan yang Parkir di badan jalan mengakibatkan turunnya kecepatan perjalanan.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Kinerja IaIu Iintas di ruas jalan Perintis Pasar Unit 2?
2. Bagaimana kondisi parkir eksisting di Ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2?
3. Bagaimana rekomendasi solusi yang optimal untuk mengurangi permasalahan yang ditimbulkan di Ruas Jalana Perintis Pasar Unit 2?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud Penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk melakukan Penataan parkir di Kawasan Pasar Unit 2 Guna Meningkatkan Kinerja Lalu Lintas di Kabupaten Tulang Bawang dan mencari rekomendasi terbaik untuk meningkatkan Kinerja IaIu Iintas.

Tujuan Penulisan KKW ini adalah :

1. Menganalisis kinerja IaIu Iintas di ruas jalan perintis Pasar Unit 2.
2. Mengidentifikasi kondisi parkir eksisting untuk mencari permasalahan yang ada.
3. Memberi rekomendasi dan penataan parkir yang optimal dalam meningkatkan kinerja lalu lintas di Jalan Perintis Pasar Unit 2.

1.5 Batasan Masalah

Batasan pembahasan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan untuk Memudahkan dalam Pengumpulan data, Analisis data, dan Pengolahan data lebih lanjut. Adapun kajian masalah dalam penulisan kertas kerja wajib ini yaitu Kajian penataan parkir berfokus pada kondisi saat ini di kawasan pasar unit 2 Kabupaten Tulang Bawang. Kajian ruas jalan ini meliputi kapasitas, V/C ratio, kecepatan, kepadatan, kebutuhan luas lahan parkir, desain taman parkir dan kapasitas taman parkir

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Lampung secara astronomis. Kabupaten Tulang Bawang memiliki luas wilayah sebesar 3466,32 km². Kabupaten Tulang Bawang terletak antara 105°09' Bujur Timur sampai 105°55' Bujur Timur dan 04°08' Lintang Selatan sampai 04°41' Lintang Selatan. Berikut merupakan batas-batas wilayah Kabupaten Tulang Bawang :

- a. Batas Sebelah Utara : Kabupaten Mesuji
- b. Batas Sebelah Selatan : Kabupaten Lampung Tengah
- c. Batas Sebelah Barat : Kabupaten Tulang Bawang Barat
- d. Batas Sebelah Timur : Laut Jawa

2.2 Wilayah Administratif

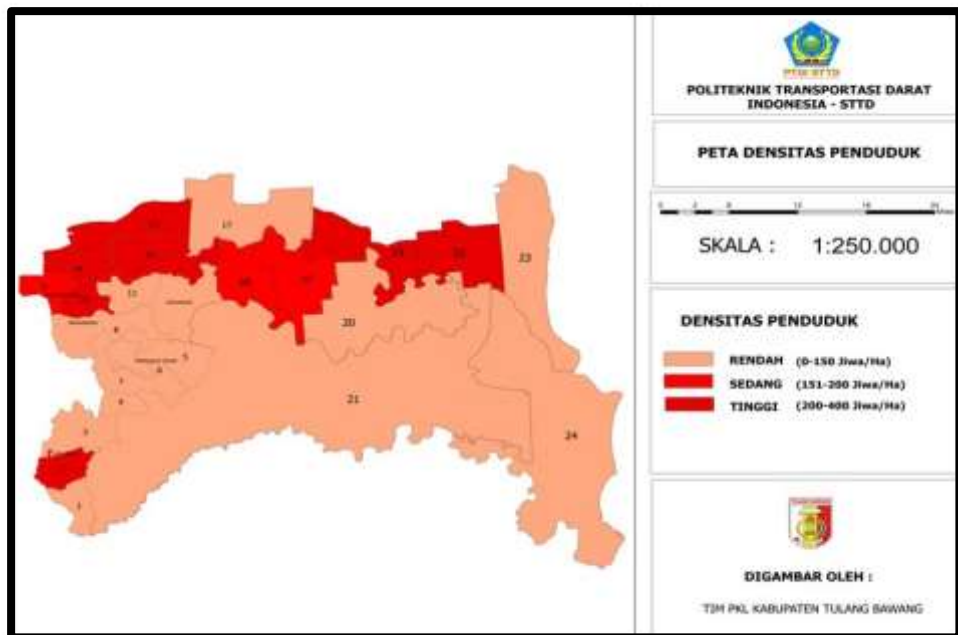
Kabupaten Tulang Bawang memiliki luas wilayah sebesar 3466,32 km². Kecamatan terluas adalah Kecamatan Dente Teladas, dengan luas sebesar 685,65 km² atau sebesar 19,78 persen dari total luas wilayah Kabupaten Tulang Bawang. Kecamatan Gedung Meneng dan Kecamatan Menggala merupakan kecamatan dengan luas terbesar kedua dan ketiga di Kabupaten Tulang Bawang. Kabupaten Tulang Bawang terdiri dari 15 kecamatan dan 151 desa.

Tabel II. 1 Kecamatan dan Luas Wilayah Kecamatan

NO	KECAMATAN	IBU KOTA KECAMATAN	LUAS TOTAL AREA
1	Banjar Agung	Banjar Agung	230,88
2	Banjar Margo	Agung Dalem	132,95
3	Banjar Baru	Kahuripan Jaya	132,95

NO	KECAMATAN	IBU KOTA KECAMATAN	LUAS TOTAL AREA
4	Gedung Aji	Gedung Aji	114,47
5	Penawar Aji	Gedung Rejo Sakti	104,45
6	Meraksa aji	Paduan Rajawali	94,71
7	Menggala	Ujung Gunung	344
8	Penawar Tama	Bogatama	210,53
9	Rawajitu Selatan	Medasari	123,94
10	Gedung Meneng	Gedung Meneng	657,07
11	Rawajitu Timur	Bumi Dipasena Jaya	176,65
12	Rawa Pitu	Batang Hari	169,18
13	Gedung aji Baru	Sidomukti	95,36
14	Dente Teladas	Teladas	685,65
15	Menggala Timur	Lebuh Dalem	193,32

Sumber: Kabupaten Tulang Bawang Dalam Angka 2021



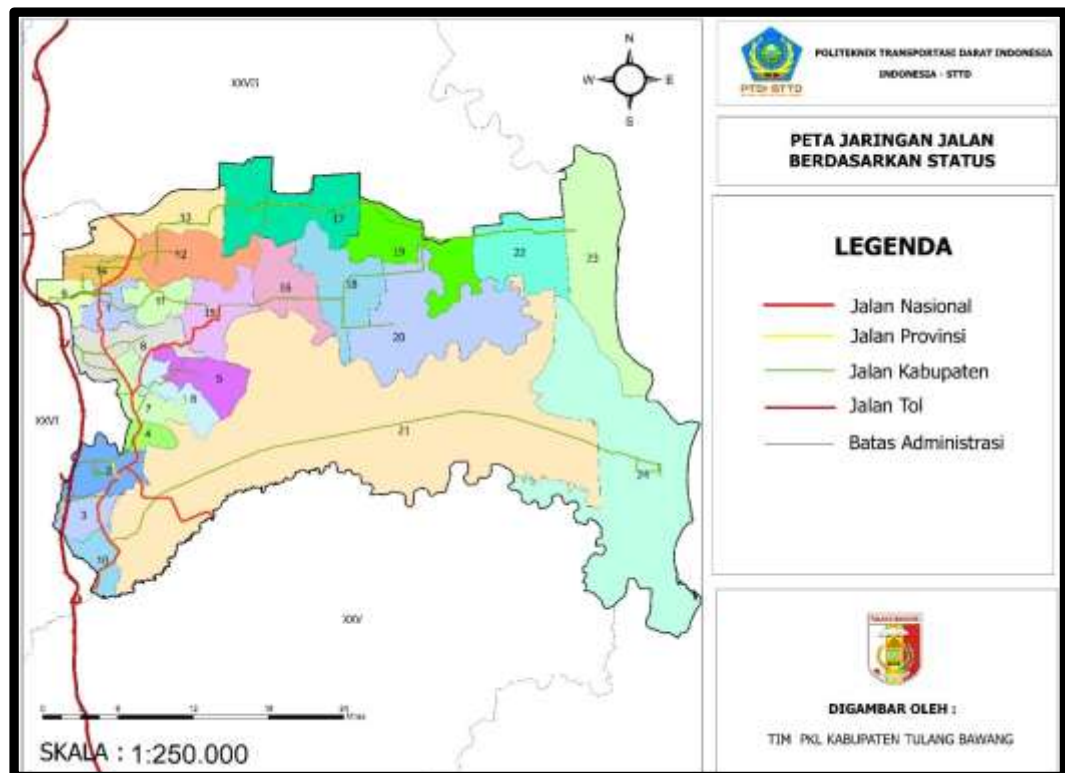
Sumber : Tim PKL Kabupaten Tulang Bawang 2022

Gambar II. 2 Peta Demografi Kabupaten Tulang Bawang

2.4 Kondisi Transportasi

2.4.1 Jaringan Jalan

Di Kabupaten Tulang Bawang Terdapat beberapa Ruas Jalan yang Menggunakan Sistem Satu Arah, yaitu pada kawasan Central Business District (CBD) pasar unit 2 Kabupaten Tulang Bawang. Dilihat dari Karakteristiknya, Kabupaten Tulang Bawang mempunyai pola jaringan jalan berbentuk Grid. Dari bentuk jaringan jalan seperti itu, menunjukkan pola jalan yang memiliki banyak Persimpangan yang juga difokuskan pada daerah CBD.



Sumber : Tim PKL Kabupaten Tulang Bawang 2022

Gambar II. 3 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Tulang Bawang

2.5 Kondisi Wilayah Studi

2.5.1 Lokasi Wilayah Penelitian

Wilayah studi yang dijadikan objek penelitian adalah di Jalan Perintis pasar unit 2 di Kecamatan Banjar Agung Kabupaten Tulang Bawang. Jalan Perintis Pasar Unit 2 memiliki parkir di badan jalan yaitu pada ruas jalan Perintis Pasar Unit 2. Ruas jalan ini memiliki karakteristik lalu lintas yang padat. Ruas jalan Perintis terdiri dari 1 arah dengan lebar jalan 6 m. pasar Unit 2 ini terlayani oleh jaringan jalan dengan status jalan Kabupaten dan fungsi jalan Lokal. Tata guna lahan sekitar pasar Meliputi pertokoan, perdagangan dan jasa. Adapun kondisi Jalan Perintis Pasar Unit 2 adalah Sebagai berikut :



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar II. 4 Kondisi Parkir *On street* Pasar Unit 2

Jalan Perintis Pasar Unit 2 dalam perannya sebagai pusat perdagangan, ruas jalan Perintis pasar unit 2 digunakan sebagai prasarana memenuhi parkir di bahu jalan bagi pengunjung pasar unit 2. Dengan adanya parkir di ruas jalan perintis pasar unit 2 tentunya mempengaruhi kinerja ruas jalan.

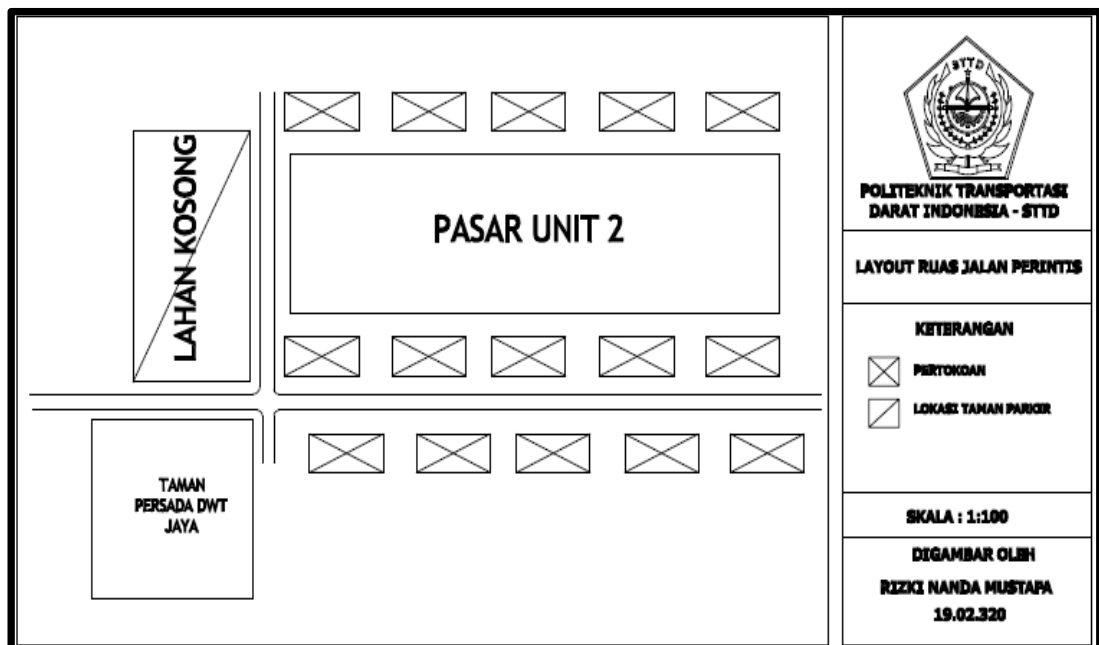
Lalu lintas tidak lancar dikarenakan kondisi pasar cukup padat akibat banyaknya Kendaraan yang parkir di badan jalan. Selain itu tingginya kendaraan yang Parkir di bahu jalan menyebabkan kecepatan perjalanan menjadi turun. Kondisi seperti ini sering terjadi karena kurangnya pengaturan pengelolaan fasilitas prasarana maupun sarana transportasi sehingga efisiensi jalan menjadi kurang baik. Untuk mengoptimalkan hal tersebut dilakukan suatu penanganan berupa penataan parkir yang bertujuan untuuk melancarkan arus lalu lintas pada pasar Unit 2. Berikut merupakan lokasi parkir *on street* pada ruas jalan perintis pasar Unit 2 :



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar II. 5 Tampak Atas ruas jalan Perintis Pasar Unit 2

Dibawah ini merupakan Layout dari Ruas Jalan Perintis pasar Unit 2 Kabupaten Tulang bawang:



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar II. 6 Gambar Layout Ruas Jalan Perintis

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Manajemen Lalu Lintas

Jalan Perkotaan adalah Jalan yang memiliki pembangunan permanen dan berkelanjutan di sepanjang atau di dekat seluruh jalan. Lalu lintas pagi dan sore merupakan ciri dari lalu lintas Perkotaan, dengan proporsi waktu dan mobil pribadi tertinggi, dan keberadaan trotoar juga merupakan ciri infrastruktur jalan perkotaan (Bina Marga, 1997).

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), untuk mendapatkan nilai kapasitas dilakukan Analisa menggunakan persamaan dasar sebagai berikut :

1. kapasitas jalan perkotaan menggunakan rumus berikut :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Sumber : MKJI, 1997

Dimana:

C = Kapasitas jalan (smp/jam)

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor Penyesuaian Lebar Jalan

FC_{sp} = Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (hanya untuk jalan tak terbagi)

FC_{sf} = Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan Bahu Jalan/kerb

FC_{cs} = Faktor Penyesuaian Ukuran Kota

Faktor – faktor penyesuaian dalam menentukan kapasitas jalan :

- a. Kapasitas Dasar (C_o)

Berikut ini adalah tabel kapasitas dasar (Co) berdasarkan tipe jalan :

Tabel III. 1 Kapasitas dasar jalan perkotaan

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar (Smp/Jam)	Catatan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Perlajur
Empat lajur tidak terbagi	1500	Perlajur
Dua lajur tidak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : MKJI, 1997

Dari tabel diatas dapat dilihat kapasitas dasar (Co) dibagi menjadi tiga dengan pembagian berdasarkan tipe jalan.

b. Faktor penyesuaian kapasitas (FCw)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian lebar jalan (FCw) berdasarkan tipe jalan dan lebar jalan Efektif:

Tabel III. 2 Faktor penyesuaian kapasitas FCw jalur lalu lintas

Tipe Jalan	Lebar Jalan Efektif	FCw	Keterangan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah (4/2 D)	3	0,92	per lajur
	3,25	0,96	
	3,5	1	
	3,75	1,04	
	4	1,08	
Empat lajur tidak terbagi (4/2 UD)	3	0,91	per lajur
	3,25	0,95	
	3,5	1	
	3,75	1,05	
	4	1,09	
Dua lajur tidak terbagi (2/2 UD)	5	0,58	Kedua arah
	6	0,87	
	7	1	
	8	1,14	
	9	1,25	
	10	1,29	
	11	1,34	

Sumber : MKJI, 1997

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa ketentuan dan perhitungan faktor penyesuaian lebar jalan (FCw) berdasarkan tipe jalan dan lebar jalan efektif.

c. Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian pemisah arah atau median (FCsp).

Tabel III. 3 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp)

PemisahArah SP %-%		50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FCsp	2/2	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	4/2	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber: MKJI, 1997

Dari Tabel tersebut dapat dilihat bahwa perhitungan faktor pemisah tiap arah dibagi dalam dua tipe jalan dan beberapa proporsi kendaraan pada setiap pemisah arah (50-50, 60-40, 70-30, 80-20, 90-10, 100-0).

d. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan kerb berdasarkan tipe jalan, kelas hambatan samping, dan lebar bahu efektif rata – rata :

Tabel III. 4 Faktor FCsf untuk jalan dengan kerb

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar kerb			
		jarak: kreb-penghalang Wk (m)			
		≤ 0,5 m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	rendah	0,94	0,96	0,98	1
	sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	tinggi	0,86	0,89	0,92	0,95
	sangat tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
Empat lajur terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	rendah	0,93	0,95	0,97	1
	sedang	0,9	0,2	0,95	0,97
	tinggi	0,84	0,87	0,9	0,93
	sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,9
Dua lajur terbagi atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	rendah	0,9	0,92	0,95	0,97
	sedang	0,86	0,88	0,91	0,94
	tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber : MKJI, 1997

Dari tabel tersebut dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan kerb dibagi dengan 2 tipe jalan dan pada setiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata – rata.

Berikut adalah tabel Faktor Penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan bahu berdasarkan tipe jalan, kelas hambatan samping dan lebar efektif rata – rata :

Tabel III. 5 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Bahu

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu			
		Lebar bahu efektif rata-rata Ws (m)			
		≤ 0,5 m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	sangat tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
Empat lajur terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,96	0,99	1,01	1,03
	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,87	0,91	0,94	0,98
	sangat tinggi	0,8	0,86	0,9	0,95
Dua lajur terbagi 2/2 atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,94	0,96	0,99	1,01
	rendah	0,92	0,94	0,97	1
	sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	tinggi	0,82	0,86	0,9	0,95
	sangat tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber : MKJI, 1997

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan bahu dibagi menjadi 2 tipe jalan dan di setiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4

ketentuan lebar bahu efektif rata – rata.

e. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Berikut adalah tabel faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs) berdasarkan Jumlah penduduk :

Tabel III. 6 Faktor ukuran kota (FCcs)

Ukuran kota (Juta penduduk)	Faktor penyesuaian ukuran kota FCcs
< 0,1	0,86
0,1 – 0,5	0,90
0,5 – 1,0	0,94
1,0 – 3,0	1,00
> 3,0	1,04

Sumber: MKJI, 1997

f. Tingkat Pelayanan Ruas berdasarkan V/C ratio

Untuk mengetahui tingkat pelayanan pada ruas jalan dapat dikelompokkan menjadi 6 kelompok (A,B,C,D,E dan F). berikut ini adalah tabel tingkat pelayanan ruas jalan.

Tabel III. 7 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

Tingkat Pelayanan	Karakteristik-karakteristik	V/C RATIO
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0,00 - 0,20
B	arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan	0,21 - 0,44
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan. Pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.	0,45 - 0,74
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dapat ditolerir	0,75 - 0,84
E	Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas. Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti	0,85 - 1,00
F	arus yang dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas. Antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar.	> 1,00

Sumber: MKJI, 1997

Fungsi Jalan	Tingkat Pelayanan
Sistem jaringan jalan primer	
a. Jalan Tol	B
b. Jalan Arteri Primer	B
c. Jalan Kolektor Primer	B
d. Jalan Lokal Primer	C
Sistem jaringan jalan sekunder	
a. Jalan Arteri Sekunder	C
b. Jalan Kolektor Sekunder	C
c. Jalan Lokal Sekunder	D
d. Jalan Lingkungan	D

Sumber: PM 96 Tahun 2015

2. Kecepatan Perjalanan

Perubahan perbandingan volume dengan kapasitas jalan (V/C ratio) akan mempengaruhi perubahan pada kecepatan di Ruas Jalan.

$$V = FV \times 0.5 (1 + (1 - DS)^{0.5}$$

Sumber : MKJI 1997

Dimana :

V : Kecepatan Perjalanan (km/jam)

FV: kecepatan arus bebas (km/jam)

DS : Perbandingan Volume dengan Kapasitas

3. Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan digunakan sebagai salah satu ukuran kinerja ruas jalan.

$$FV = (FVo + FVw) \times FFVsf \times FFVcs$$

Sumber : MKJI, 1997

Keterangan :

FV : Kecepatan Arus Bebas (km/jam)

Fvo : Kecepatan Arus Bebas Dasar (km/jam)

FVw : Penyesuaian Lebar Jalur Lalu Lintas Efektif (km/jam)

FFVsf : Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping

FFVcs : Penyesuaian Ukuran Kota

Faktor – faktor penyesuaian dalam menentukan kecepatan arus bebas :

a. Kecepatan Arus Bebas Dasar (Fvo)

Berikut ini adalah Tabel Kecepatan Arus Bebas Dasar (Fvo)

Tabel III. 8 Kecepatan Arus Bebas Dasar (FVo)

Tipe Jalan	Kecepatan Arus			
	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)	Sepeda Motor (MC)	Semua Kendaraan (rata – rata)
Enam lajur terbagi (6/2 D) atau Tiga lajur satu arah (3/1)	61	52	48	57
Empat lajur terbagi (4/2 D) atau Dua lajur satu arah (2/1)	57	50	47	55
Empat lajur tak terbagi (4/2 UD)	53	46	43	51
Dua lajur tak terbagi (2/2 UD)	44	40	40	42

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa Kecepatan Arus bebas dasar (Fvo) di bagi menjadi 4 tipe jalan/ dan setiap jenis jalan terdapat 4 jenis kendaraan yang berbeda.

b. Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu Lintas (FVw)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas efektif (FVw).

Tabel III. 9 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu-lintas (FVw)

Tipe Jalan	Lebar Jalur lalu – lintas efektif (W_e) (m)	FVw (Km/jam)
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah (4/2 D)	Per lajur	-4
	3	-4
	3.25	-2
	3.5	0
	3.75	2
	4	4
Empat lajur tidak Terbagi (4/2 UD)	Per lajur	-4
	3	-4
	3.25	-2
	3.5	0
	3.75	2
	4	4
Dua lajur tidak terbagi (2/2 UD)	Total	-9,5
	5	-9,5
	6	-3
	7	0
	8	3
	9	4
	10	6
	11	7

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel diatas tersebeut terlihat bahwa faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas (FVw) dibagi berdasarkan 3 tipe jalan dan disetiap tipe Jalan tersebut terdapat ketentuan ukuran lebar jalur lalu lintas efektif.

c. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian hamabtan samping (FFVsf) jalan dengan kerb :

Tabel III. 10 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf)
Jalan dengan kerb

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping (SFC)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan Jarak kerb-penghalang			
		Jarak: kerb – penghalang W_k (m)			
		$\leq 0,5$ m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	1,00	1,01	1,01	1,02
	Rendah	0,97	0,98	0,99	1,00
	Sedang	0,93	0,95	0,97	0,99
	Tinggi	0,87	0,90	0,93	0,96
	Sangat tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
Empat lajur tak terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	1,00	1,01	1,01	1,02
	Rendah	0,96	0,98	0,99	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,96	0,98
	Tinggi	0,84	0,87	0,90	0,94
	Sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,90
Dua lajur tak terbagi 2/2 UD atau Jalan satu arah	Sangat rendah	0,98	0,99	0,99	1,00
	Rendah	0,93	0,95	0,96	0,98
	Sedang	0,87	0,89	0,92	0,95
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	Sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FFVsf)Jalan dengan kerb ditentukan oleh tipe jalan, kelas hambatan samping, dan jarak kerb penghalang. Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian hambatan samping (FFVsf) jalan dengan bahu:

Tabel III. 11 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf) Jalan dengan bahu

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping (SFC)	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan Jarak bahu penghalang			
		Jarak: bahu – penghalang W_k (m)			
		$\leq 0,5$ m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	1,02	1,03	1,03	1,04
	Rendah	0,98	1,00	1,02	1,03
	Sedang	0,94	0,97	1,00	1,02
	Tinggi	0,89	0,93	0,96	0,99
	Sangat tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
Empat lajur tak terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	1,02	1,03	1,03	1,04
	Rendah	0,98	1,00	1,02	1,03
	Sedang	0,93	0,96	0,99	1,02
	Tinggi	0,87	0,91	0,94	0,98
	Sangat tinggi	0,80	0,86	0,90	0,95
Dua lajur tak terbagi 2/2 UD atau Jalan satu arah	Sangat rendah	1,00	1,01	1,01	1,01
	Rendah	0,96	0,98	0,99	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,96	0,99
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FFVsf) jalan dengan bahu ditentukan oleh tipe jalan, kelas hambatan samping, dan jarak bahu penghalang.

d. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFVcs)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian ukuran kota (FFVcs)

Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFVcs)

Ukuran Kota (Juta Jiwa)	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFVcs)
< 0,1	0.90
0,1 – 0,5	0.93
0,5 – 1,0	0.95
1,0 – 3,0	1.00
> 3,0	1.03

Sumber : MKJI, 1997

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian ukuran kota (FFVcs) ditentukan berdasarkan jumlah penduduk dalam juta jiwa dan digolongkan menjadi 5 golongan.

4. Kepadatan (smp/kilometer)

Kepadatan digunakan sebagai salah satu ukuran kinerja ruas jalan.

$$kepadatan = \frac{volume\ lalu\ lintas}{kecepatan}$$

3.2 Manajemen Parkir

1. Parkir adalah suatu keadaan yang di tinggalkan oleh pengumdi karena kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat. (UU No.22 Tahun 2009).
2. Parkir kumulatif adalah jumlah mobil yang di parkir pada waktu tertentu dan dapat dikategorikan sebagai jenis tujuan perjalanan (Munawar, 2004).
3. Waktu parkir adalah jumlah jam (menit atau jam) kendaraan yang diparkir di suatu tempat. (Munawar, 2004).

4. Perputaran parkir (turnover parking) adalah pemanfaatan ruang parkir, yaitu jumlah parkir dibagi dengan jumlah ruang parkir selama periode waktu tertentu. (Munawar, 2004).
5. Indeks parkir adalah ukuran penggunaan panjang jalan dan dinyatakan sebagai persentase dari ruang yang ditempati oleh kendaraan yang diparkir. (Munawar, 2004).
6. Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk penataan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk dan sepeda motor) dan meliputi ruang bebas dan lebar bukaan pintu.
7. kebutuhan/parkir adalah jumlah ruang parkir yang dibutuhkan, yang besarnya di pengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain tingkat kepemilikan mobil, tingkat kesulitan mengakses kawasan, ketersediaan angkutan umum dan tarif.
8. parkir di badan jalan atau "*on street parking*" adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan.
9. Parkir di luar badan jalan "*off street parking*" adalah fasilitas parkir dapat berupa parkir dan/atau gedung parkir.
10. Parkir Menyudut adalah kendaraan yang sedang berhenti di badan jalan yang membentuk sudut terhadap arus lalu lintas.
11. Parkir Paralel adalah kendaraan yang sedang berhenti di badan jalan yang sejajar dengan arah arus lalu lintas.
12. Volume Parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir, biasanya dihitung dalam kendaraan yang diparkir dalam satu hari.

Menurut peraturan perundang-undangan pemerintah nomor 32 tahun 2011 tentang manajemen dan rekayasa, analisis dampak, serta manajemen kebutuhan lalu lintas.

- a. Pada pasal 72 yang terdiri dari 3 ayat menjelaskan tentang pembatasan ruang parkir yang dilakukan dengan cara:

- (1) Ruang milik jalan pada jalan kabupaten atau jalan kota; atau

- (2) Luar ruang milik jalan
- b. Pasal 72 juga menjelaskan mengenai kriteria pembatasan ruang parkir paling sedikit:
 - (1) Memiliki perbandingan volume lalu lintas kendaraan dengan kapasitas jalan pada salah satu jalur jalan sama dengan atau lebih besar dari 0,7 (nol koma tujuh); dan
 - (2) Hanya dapat dilalui kendaraan dengan kecepatan rata-rata jam puncak kurang dari 30 km/jam. Pemberlakuan pembatasan parkir selain memenuhi kriteria harus memperhatikan kualitas lingkungan.
- c. Pada pasal 73 menjelaskan tentang pembatasan ruang parkir dapat dilakukan dengan pembatasan:
 - (1) Waktu parkir
 - (2) Durasi parkir
 - (3) Tarif parkir
 - (4) Kuota parkir ; dan/atau
 - (5) Lokasi parkir
- d. Pada pasal 74 menjelaskan tentang pembatasan ruang parkir yang terdapat pada pasal 72 diatur dengan peraturan daerah.
- e. Pada pasal 75 menjelaskan tentang ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pelaksanaan pembatasan ruang parkir sebagaimana dimaksud dalam pasal 72 diatur oleh menteri yang bertanggung jawab di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan.

Menurut pedoman Perencanaan dan Pengoperasian fasilitas parkir tahun 1998 yaitu:

- a. Ruang bebas dan penentuan lebar pintu terbuka ruang bebas parkir disediakan di area samping dan ujung kendaraan. Ruang kosong di samping ditentukan ketika posisi pintu kendaraan diukur dari tepi luar pintu ke badan mobil di tempat parkir di sebelahnya terbuka. Ruang bebas ini disediakan agar tidak terjadi benturan antara pintu mobil yang diparkir di sebelah penumpang saat turun dari mobil. Tempat parkir disediakan dengan arah panjang di depan kendaraan untuk

menghindari tabrakan dengan dinding dan kendaraan yang melewati gang. Ruang mendatar adalah 5 cm dan ruang vertikal adalah 30 cm. Lebar bukaan pintu kendaraan berdasarkan golongan tercantum pada Tabel

Tabel III. 13 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan

Golongan	Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
I	Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	a. Karyawan/pekerja kantor b. Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas.
II	Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.
III	Pintu dengan terbuka penuh dan ditambahkan untuk pergerakan kursi roda	Orang cacat.

Sumber : MKJI, 1997

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa lebar bukaan pintu kendaraan digolongkan berdasarkan tiga golongan beserta ketentuannya dan penggunaan fasilitas parkir.

- b. Penentuan besaran satuan ruang parkir (SRP) penentuan satuan ruang parkir (SRP) dibagi atas 3 (tigas) jenis kendaraan dengan berdasarkan luas (lebar dikali panjang) adalah sebagaimana terlihat pada **Tabel** sebagai berikut.

Tabel III. 14 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP)
1. Mobil Penumpang	2,50 x 5,00 meter
2. Sepeda Motor	0,75 x 2,00 meter
3. Bus	
a. Bus Kecil	6,00 x 2,10 meter
b. Bus Sedang	9,00 x 2,10 meter
c. Bus Besar	12,00 x 4,20 meter
4. Kendaraan Barang Jenis Pick Up	2,50 x 5,00 meter

Sumber : PP 55 tahun 2012

- c. Larangan untuk parkir

- (1) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan pejalan kaki atau tempat penyebrangan sepeda yang telah ditentukan;
- (2) Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter;
- (3) Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan;
- (4) Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang;
- (5) Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan;
- (6) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung
- (7) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah hydrant/keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenis;
- (8) Sepanjang tidak menimbulkan kemacetan dan menimbulkan bahaya.

d. Tata cara parkir

- (1) Hal – hal yang harus diperhatikan dalam parkir:
 - (a) Batasan parkir yang dinyatakan dengan marka jalan pembatas.
 - (b) Keamanan kendaraan, dengan mengunci pintu kendaraan dan memasang rem.
- (2) Tata cara parkir sesuai dengan fasilitasnya adalah sebagai berikut :
 - (a) Fasilitas parkir tanpa pengendalian parkir:
 1. Dalam melakukan parkir, juru parkir dapat memandu pengemudi kendaraan;
 2. Juru parkir memberi karcis bukti pembayaran sebelum kendaraan meninggalkan ruang parkir;
 3. Juru parkir harus mengenakan seragam dan identitas.
 - (b) Fasilitas parkir dengan pengendalian parkir (menggunakan pintu masuk/keluar)
 1. Pada pintu masuk, baik dengan petugas maupun dengan pintu otomatis, pengemudi harus mendapatkan karcis tanda parkir, yang mencantumkan jam masuk (bila diperlukan, petugas mencatat nomor kendaraan);

2. Dengan dan tanpa juru parkir, pengemudi memarkirkan kendaraan sesuai dengan tata cara parkir;
3. Pada pintu keluar, petugas harus memeriksa karcis tanda parkir, mencatat lama parkir, menghitung tarif parkir sesuai dengan ketentuan, menerima pembayaran parkir dengan menyerahkan karcis bukti pembayaran pada pengemudi.

b. Jalur sirkulasi

Jalur sirkulasi merupakan tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir. Lebar minimum jalan untuk parkir pada berbagai sudut dapat dilihat dalam **Tabel III.15** sebagai berikut:

Tabel III. 15 Lebar Minimum Jalan Untuk Parkir pada Berbagai Sudut

Kriteria Parkir						Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut Parkir	Lebar Ruang Parkir	Ruang Parkir Efektif	Ruang Manuver	D + M	D + M-J	Lebar Jalan Efektif	Lebar Total Jalan	Lebar Jalan Efektif	Lebar Total Jalan
0	2,3	2,3	3	5,3	2,8	3,5	6,3	7	9,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	3,5	8,4	7	11,9
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	3,5	9,8	7	13,3
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	3,5	10,9	7	14,4
90	2,5	5	5,8	10,8	8,3	3,5	11,8	7	15,3

Sumber : Munawar 2004

Keterangan :

J : lebar pengurangan ruang manuver (2,5 meter). Berdasarkan tabel diatas lebar minimum jalan untuk parkir digolongkan berdasarkan sudut yang telah ditentukan, yaitu sudut 0°, sudut 30°, sudut 45° , sudut 60° , dan sudut 90°.

c. Pola parkir

Untuk melaksanakan suatu kebijakan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu dipikirkan pola parkir yang akan digunakan. Pola parkir

tersebut akan baik apabila digunakan sesuai kondisi yang ada. Dibutuhkan standar fasilitas parkir untuk menentukan ukuran petak parkir yang akan dipakai. Terdapat beberapa tipe pola parkir, antara lain:

1. Parkir sudut 0°/ paralel

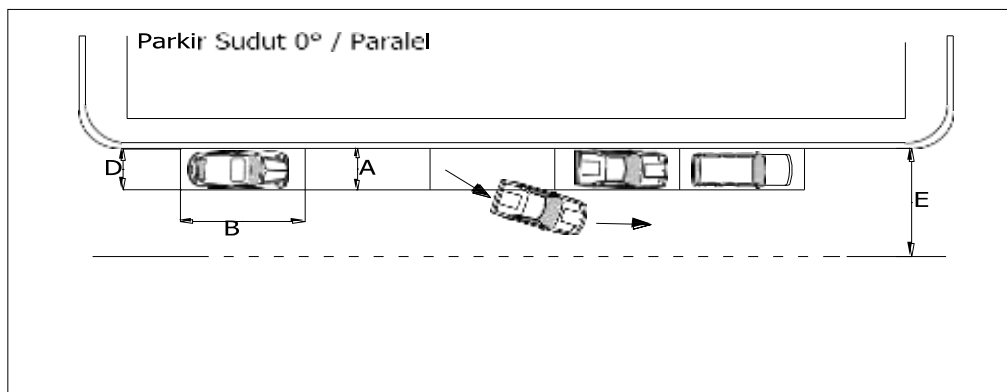
Ketentuan dan ukuran parkir dengan sudut 0°/paralel

Tabel III. 16 Keterangan Parkir Sudut 0°/Paralel

A	B	C	D	E
2,3	6,0	-	2,3m	5,3m

Sumber : Munawar 2004

Tabel dan gambar diatas menjelaskan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan dengan sudut 0°/paralel.



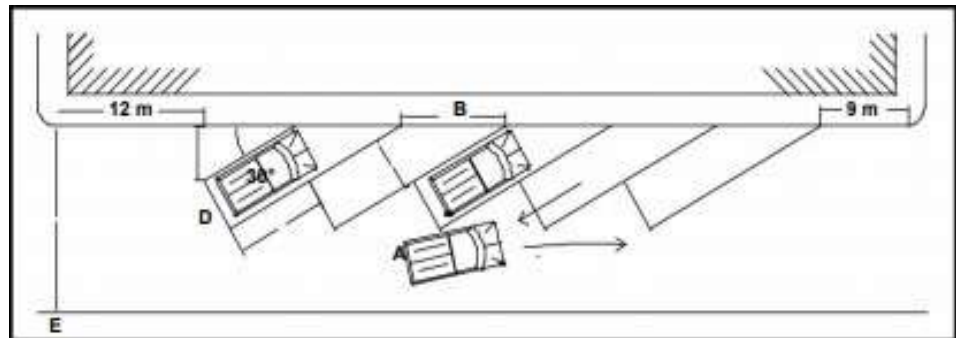
Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°/Paralel

2. Parkir sudut 30°

Tabel III. 17 Keterangan Parkir Sudut 30°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	4,6 m	3,45 m	4,7 m	7,6 m
II	2,5 m	5,0 m	4,3 m	4,85 m	7,75 m
III	3,0 m	6,0 m	5,35 m	5,0 m	7,9 m

Sumber: Munawar, 2004



Gambar III. 2 Pola Parkir Sudut 30°

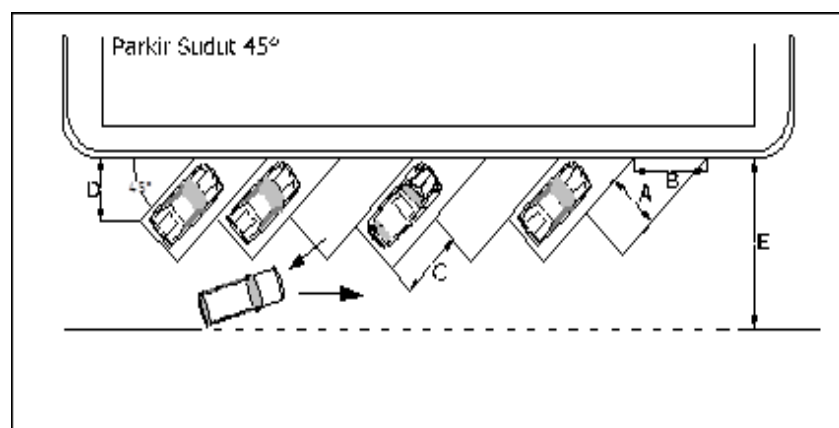
Tabel diatas menjelaskan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Ssatua Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II dan III dengan sudut 30°.

3. Parkir Sudut 45°

Tabel III. 18 Keterangan Parkir Sudut 45°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	3,5 m	2,5 m	5,6 m	9,3 m
II	2,5 m	3,7 m	2,6 m	5,65 m	9,35 m
III	3,0 m	4,5 m	3,2 m	5,75 m	9,45 m

Sumber : Munawar 2004



Gambar III. 3 Pola Parkir Sudut 45°

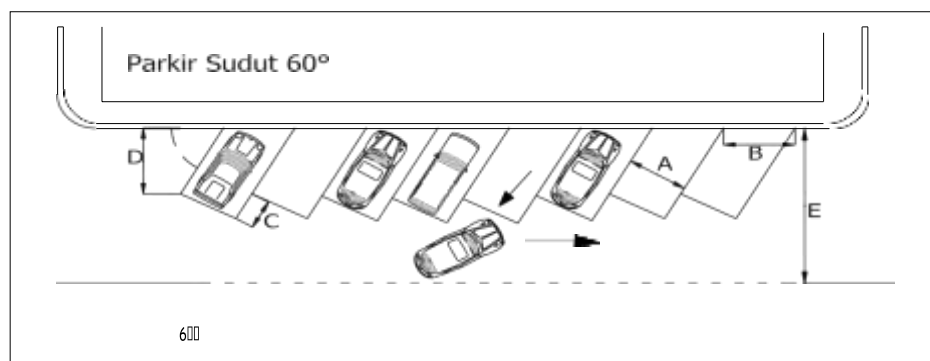
Tabel di atas menjelaskan tentang ukuran yang digunakan dalam membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I,II san II dengan sudut 45°.

4. Parkir sudut 60°

Tabel III. 19 Keterangan Parkir Sudut 60°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,9 m	1,45 m	5,95 m	10,55 m
II	2,5 m	3,0 m	1,5 m	5,95 m	10,55 m
III	3,0 m	3,7 m	1,85 m	6,0 m	10,6 m

Sumber Munawar, 2004



Gambar III. 4 Pola Parkir Sudut 60°

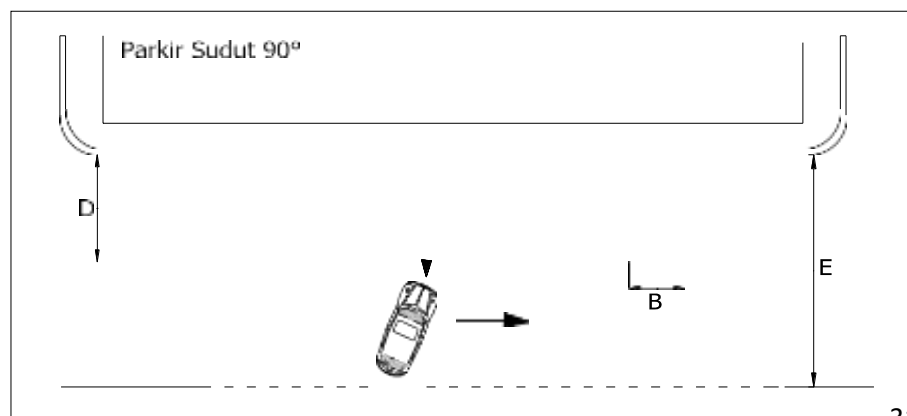
Tabel diatas menjelaskan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat satuan ruang parkir (SRP) kendaraan golongan I,II dan III dengan sudut 60°.

5. Parkir Sudut 90°

Tabel III. 20 Keterangan Parkir Sudut 90°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,3 m	-	5,4 m	11,2 m
II	2,5 m	2,5 m	-	5,4 m	11,2 m

Sumber : Munawar,2004



Gambar III. 5 Pola Parkir Sudut 90°

Tabel diatas menjelaskan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II dan III dengan sudut 90°.

Keterangan :

- A = Lebar ruang parkir (m)
- B = Lebar kaki ruang parkir (m)
- C = selisih panjang ruang parkir (m)
- D = ruang parkir efektif (m)
- M = Ruang manuver
- E = Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (m)

Berikut merupakan rumus - rumus dasar yang diguunakan dalam kajian :

1. Akumulasi parkir

Jumlah kendaraan yang diparkir di suatu ruas jalan tertentu, waktu parkir puncak dan jumlah puncak parkir dihitung dengan perhitungan kumulatif parkir.

2. Kapasitas Statis

Jumlah ruang parkir yang ada dapat dirumuskan:

$$K_s = \frac{L}{X}$$

Sumber: Munawar, 2004

Dimana :

- Ks = kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang ada (kend)
- L = panjang jalan efektif yang dipergunakan untuk parkir (m)
- X = panjang dan lebar ruang parkir yang digunakan

Dari hasil penggunaan rumus tersebut dapat diketahui penyediaan kapasitas parkir yang akan disediakan atau yang akan ditawarkan untuk memenuhi permintaan ruang parkir.

3. Durasi Parkir

Rumus ini merupakan rata – rata atau durasi lamanya kendaraan parkir, dicari dengan rumus :

$$D = \frac{\text{Kendaraan parkir} \times \text{lamanya parkir}}{\text{Jumlah kendaraan}}$$

Sumber : Munawar, 2004

Dimana :

Kenndaraan parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir pada satuan waktu tertentu

4. Kapasitas Dinamis

Untuk mencari kapasitas lamanya kendaraan parkir digunakan rumus :

$$Kd = \frac{Ks \times p}{D}$$

Sumber : Munawar, 2004

Dimana :

Kd = Kapasitas parkir dalam kend/jam survei kendaraan

Ks = jumlah ruang parkir yang ada

P = lamanya Survei (jam)

D = rata – rata durasi/jam survei (jam)

5. Volume parkir

Merupakan jumlah kendaraan yaang menggunakan fasilitas parkir di suatu tempat parkir per satuan jam. Diukur pada interval 12 jam 15 menit per hari atau selama periode investigasi.

6. Penentuan Indeks Parkir

Tingkat dari penggunaan ruang parkir yang merupaka perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir.

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{\text{Akumulasi (menit)} \times 100}{KS}$$

Sumber : Munawar, 2004

7. Penentuan Turn Over

Tingkat dari penggunaan ruang parkir yang merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir. Tingkat perolehan parkir pada saat survei (kend/menit) dapat diperoleh dengan rumus:

$$\text{Turn Over} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{K_s}$$

Sumber : Munawar, 2004

8. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir dapat dicari menggunakan rumus :

$$Z = \frac{Y \times D}{T}$$

Sumber : Munawar, 2004

Dimana :

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan

Y = Jumlah Kendaraan yang diparkir dalam satuan waktu

T = Lamanya Parkir (jam)

D = Rata – rata durasi (jam)

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Alur Pikir Penelitian

Untuk lebih memahami proses pengerjaan penelitian ini maka harus dibuat alur pikir penelitian. Pada alur pikir penelitian ini akan dijelaskan urutan tahapan dalam proses penelitian mulai dari tahap awal penelitian sampai pada akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan-usulan dan kesimpulan. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa penelitian :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini proses identifikasi masalah akan mendapatkan berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi. Setelah didapatkan beberapa masalah yang ada, kemudian Diambil beberapa Permasalahan Untuk dirumuskan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi Pengumpulan data Primer dan data Sekunder. Data Primer meliputi Survei inventarisasi Ruas Jalan dan Wilayah Studi, Data Volume Lalu Lintas, Data Kecepatan Lalu Lintas, Data Kepadatan Lalu Lintas, Kondisi Parkir seperti jumlah kendaraan yang Parkir, laamanya Parkir dan akumulasi Parkir. Sedangkan data sekunder meliputi peta tata guna lahan, peta jaringan jalan, dan laporan umum PKL Kabupaten Tulang Bawang.

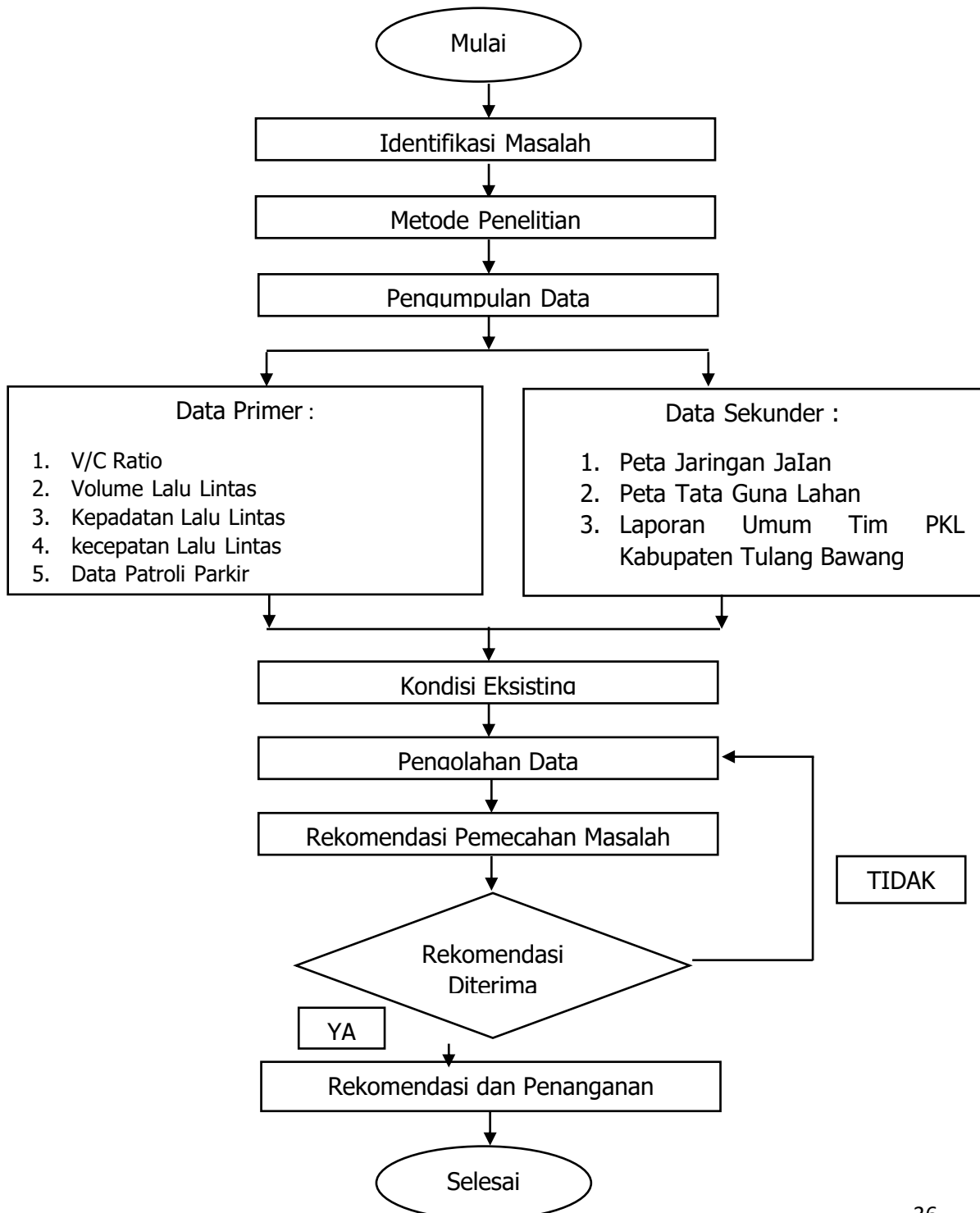
3. Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, maka dari data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis kondisi eksisting mengenai parkir yang ada terhadap kondisi – kondisi setelah dilakukan alternatif rekomendasi yang berpeluang untuk dilakukan.

4. KeIuaran (Output)

Tahap ini merupakan tahap menindaklanjuti rekomendasi terbaik dalam melakukan penataan parkir di jalan perintis pasar unit 2 Kabupaten Tulang Bawang.

4.2 Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi deskriptif analisis. Menurut Sugiyono (2012:9) metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, dalam metode ini peneliti melakukan pengumpulan data secara langsung pada lapangan (observasi). Kemudian data yang diteliti akan dikemukakan dalam bentuk tabel, grafik, garis, diagram lingkaran maupun secara visual.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksud untuk menghindari permasalahan dalam pengaturan dan penataan parkir yang akan dilakukan. Dalam pengumpulan data ini dikenal dua jenis data sekunder dan data primer. Kedua data tersebut yang akan menjadi dasar penelitian untuk memperoleh pemecahan masalah dari permasalahan parkir yang ada. Data tersebut adalah:

a) Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang dan instansi lain yang berwenang dalam memperoleh data mengenai peta jaringan jalan, peta tata guna lahan dan kondisi parkir di Pasar Unit 2 sebagai daerah penelitian yang dimana kegunaan dari data tersebut ialah sebagai bahan untuk mengatasi masalah di Ruas Jalan Perintis pada Pasar Unit 2.

b) Data Primer

Data primer diperoleh melalui Pengamatan secara langsung di lapangan melalui pelaksanaan survei. Adapun survei-survei yang dilakukan antara lain :

1. Survei Inventarisasi Parkir

Survei ini bertujuan untuk melakukan pengukuran terhadap kawasan Parkir yang dijadikan daerah penelitian. Survei ini dilakukan pada saat malam hari agar memudahkan untuk melakukan pengukuran dan

menghindari mengganggu arus lalu lintas di sekitar daerah penelitian.

Target data yang dihasilkan dalam survei inventarisasi adalah:

- a) Lokasi Parkir
- b) Lebar Jalan
- c) Panjang Jalan
- d) Kapasitas Parkir
- e) Peruntukan Parkir

Alat yang digunakan dalam survey Inventarisasi adalah :

- a) Walking measure
- b) Rol meter
- c) Alat tulis
- d) Formulir
- e) Kamera
- f) Clip Board

2. Survey Patroli Parkir

Survei ini dilakukan untuk mengetahui apakah kondisi parkir secara langsung baik jumlah kendaraan, lama parkir, maupun sirkulasinya. Dan bagaimana pengaruhnya terhadap arus lalu lintas. Alasan dalam melakukan patroli parkir adalah sebagai berikut:

- a) Membedakan antara pengguna jasa parkir waktu singkat dengan pengguna dalam waktu lama
- b) Merencanakan sistem pengendalian parkir yang selektif di jalan, dalam efisiensi penggunaan lahan untuk ruang parkir
- c) Pengumpulan data sebagai dasar memperkirakan permintaan terhadap ruang parkir dan merencanakan kebijakan parkir.

Target data yang dihasilkan dalam survei patroli parkir adalah:

- a) Akumulasi Parkir;
- b) Volume parkir;
- c) Lamanya Parkir (Durasi Parkir);
- d) Penggunaan Parkir (Indeks Parkir);
- e) Pergantian parkir (Turn Over).

Alat yang digunakan dalam survei Parkir adalah:

- a) Pencatat waktu
- b) Alat tulis
- c) Kamera
- d) Clip board
- e) Formulir survei parkir.

4.4 Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Sebelum ditentukan alternatif pemecahan masalah, harus diketahui terlebih dahulu kondisi saat ini (eksisting) dari pengaturan parkir yang ada. Data yang dianalisis adalah data parkir pada waktu penelitian yaitu pukul 07.00-17.00 WIB selama 10 jam.

1. Kajian pengaruh parkir terhadap kinerja ruas jalan dengan menggunakan indikator unjuk kerja:
 - a. Kapasitas jalan adalah jumlah lalu lintas kendaraan maksimal yang dapat ditampung pada ruas jalan selama kondisi tertentu. Kapasitas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp). Untuk mendapatkan nilai kapasitas dilakukan analisis menggunakan persamaan dasar dari MKJJI 1997 sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$
 - b. V/C Ratio merupakan perbandingan antara volume lalu lintas (smp/jam) dengan kapasitas jalan
 - c. Kecepatan perjalanan merupakan kecepatan perjalanan rata - rata kendaraan untuk melewati satu ruas jalan

- d. Kepadatan merupakan analisa yang dilakukan dengan membandingkan antara volume lalu lintas dengan kecepatan perjalanan.

2. Kajian Parkir

- a. Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir di lokasi kajian dalam selang waktu tertentu
- b. Kapasitas statis merupakan kapasitas parkir yang disediakan atau ditawarkan untuk memenuhi permintaan parkir dengan mengalikan antara Panjang jalan efektif yang dipergunakan untuk parkir dengan lebar ruang parkir yang akan digunakan
- c. Durasi parkir merupakan rata-rata dari lamanya kendaraan parkir dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{kendaraan parkir} \times \text{lamanya parkir}}{\text{Jumlah kendaraan}}$$

- d. Kapasitas Dinamis merupakan kapasitas parkir yang tersedia/kosong selama waktu survei

$$KD = \frac{KS \times P}{D}$$

- e. Volume Parkir merupakan jumlah total dari kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir pada lokasi kajian dalam waktu tertentu
- f. Kebutuhan ruang Parkir dalam merencanakan kebutuhan luas lahan yang akan dibuat *off street* maka harus diaalisi kebutuhan ruang parkirnya terlebih dahulu dengan menggunakan rumus

$$\frac{Y (\text{total akumulasi}) \times D (\text{rata-rata durasi})}{T (\text{lama survei})}$$

- g. Indeks parkir merupakan suatu persentasi penggunaan ruang parkir disetiap waktu atau perbandingan antara akumulasi kendaraan dengan kapasitas statis

- h. Tingkat pergantian parkir merupakan penggunaan ruang parkir yang merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir/kapasitas parkir.
- i. Permintaan terhadap penawaran merupakan selisih terhadap permintaan yang didapatkan dari akumulasi tertinggi dan penawaran yang didapatkandari kapasitas statis.

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi penelitian berada di ruas jalan perintis paasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang.
2. Jadwal Penelitian

Tabel IV. 1 Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Lokasi	Waktu Penelitian					
			Tahun 2022					
			Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pengumpulan Data	Kab. Tulang Bawang						
2	Pemilihan Judul KKW	Kab. Tulang Bawang						
3	Penyusunan Laporan Progres	PTDI - STTD						
4	Analisis Data dan Laporan Penyusunan	PTDI - STTD						
5	Pengumpulan draft KKW dan seminar Akhir	PTDI - STTD						

BAB V

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisa Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survey inventarisasi parkir dan survei patroli parkir, dilakukan analisis saat ini (eksisting) terhadap kondisi usulan. Analisis data dilakukan untuk mendapatkan perhitungan mengenai akumulasi parkir, kapasitas statis parkir, kapasitas dinamis parkir, durasi parkir, volume parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir, permintaan terhadap penawaran, yang nantinya hasil dari perhitungan tersebut dapat dijadikan sebagai bahan untuk meningkatkan kinerja parkir.

Survei patroli parkir dilakukan untuk pengumpulan data dilaksanakan dalam interval waktu per 15 menit. Waktu pelaksanaan survei dilakukan selama 10 jam yaitu pada pukul 07.00-17.00 WIB.

5.1.1 Kinerja Ruas Jalan Eksisting

Dalam mengevaluasi kinerja ruas jalan dapat dilihat dari indikator kapasitas, V/C ratio, kecepatan, dan kepadatan.

Tabel V. 1 Inventarisasi Ruas Jalan Eksisting

Nama Ruas jalan	Fungsi Jalan	Status Jalan	Panjang Ruas Jalan (m)	Lebar jalur	Lebar Lajur Efektif	Tipe Jalan
Perintis	Lokal	Kabupaten	350	5	2,5	2/1 UD

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dapat dilihat pada tabel di atas, tipe ruas Jalan Perintis adalah 2/1 UD dengan lebar jalan efektif sebesar 6 tetapi dengan adanya aktivitas parkir disisi kiri dan kanan ruas jalan tersebut, lebar jalan efektif berkurang

menjadi 5 m Hambatan samping ruas jalan Perintis very high dengan karakteristik pasar dan parkir pada badan jalan.

1. Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas Ruas jalan merupakan Ruang lalu lintas yang dilalui oleh kendaraan, besarnya dipengaruhi banyak faktor diantaranya adalah lebar efektif jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan. Contoh perhitungan kapasitas jalan ruas Perintis menggunakan Rumus sebagai berikut :

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$$

$$C = 2900 \times 0,56 \times 1 \times 0,85 \times 0,9$$

$$C = 1242,36 \text{ smp/jam}$$

Kapasitas jalan untuk ruas jalan Perintis ini adalah 1242,36 smp/jam. Rincian perhitungan kapasitas jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat pada **Tabel V.2** berikut ini.

Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan Eksisting

Nama Jalan	Co	FCw	FCsf	Fcsp	FCcs	C (smp/jam)
Perintis	2900	0.56	0.85	1	0.9	1242,36

Sumber : Hasil Analisis 2022

2. V/C Ratio

Perhitungan V/C Ratio didapat dari perbandingan nilai volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Volume lalu lintas diperoleh dari survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi. Volume lalu lintas Jalan Perintis sebesar 801,35 smp/jam dan kapasitas 1242,36 smp/jam. Nilai V/C Ratio ruas Jalan Perintis sebesar 0.64. V/C ratio jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat dalam **Tabel V.3** berikut ini.

Tabel V. 3 V/C Ratio Eksisting

Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume (smp/jam)	V/C	Tingkat Pelayanan
Perintis	1242,36	801,35	0,64	C

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari **tabel V.3** diatas dapat dilihat bahwa V/C Ratio tertinggi terdapat pada ruas jalan Perintis yaitu sebesar 0,64.

3. Kecepatan Perjalanan

Tabel V. 4 Kecepatan Perjalanan Tiap Ruas Eksisting

No	Nama Jalan	Kecepatan (km/jam)
1	Perintis	22,12

Sumber : Hasil Analisis 2022

Kecepatan perjalanan terdapat pada ruas Jalan Perintis sebesar 22,12 km/jam.

4. Kepadatan

Kepadatan merupakan indikator yang didapatkan dari kombinasi kecepatan dan volume lalu lintas. Jadi kepadatan di ruas jalan Perintis sebesar 36,22 smp/km. berikut adalah kepadatan lalu lintas pada ruas jalan yang dikaji.

Tabel V. 5 Kepadatan Ruas Jalan Eksisting

No	Nama Jalan	Kecepatan (km/jam)	Volume (smp/jam)	Kepadatan (smp/km)
1.	Perintis	22,12	801,35	36,22

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kepadatan pada ruas jalan perintis sebesar 36,22 smp/km.

5.1.2 Kondisi Parkir Eksisting

1. Akumulasi Parkir

Dari hasil akumulasi yang dilakukan tiap 15 menit selama 10 jam untuk jalan perintis yang dimana waktu penelitian pukul 07.00–17.00 WIB dapat diketahui jumlah kendaraan yang parkir dan waktu puncak. Akumulasi parkir tertinggi yang terdapat pada ruas jalan perintis dengan jumlah kendaraan parkir tertinggi sebanyak 80 kendaraan yang terjadi pada pukul 08.45 – 09.00 WIB. Akumulasi parkir yang ada pada ruas jalan dapat dilihat pada **Tabel V.6** berikut ini:

Tabel V. 6 Akumulasi Parkir

Lokasi Parkir	Jam Puncak	Motor	Mobil Penumpang (kend)	Pick Up (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
PERINTIS	08.45-09.00	53	13	14	80

Sumber : Hasil Analisis 2022

2. Kapasitas Statis

Kapasitas statis merupakan jumlah ruang parkir yang disediakan untuk parkir kendaraan. Biasanya nilai kapasitas statis dipengaruhi oleh panjang efektif parkir dan sudut parkir. Untuk panjang efektif parkir dikarenakan kawasan pasar dan pertokoan pada ruas jalan Perintis tidak memiliki lahan parkir. Maka panjang efektif parkir diasumsikan.

Berikut merupakan contoh perhitungan kapasitas statis yaitu sebagai berikut:

Tabel V. 7 Kapasitas Statis Sepeda Motor

Nama Jalan	Panjang Jalan Pakir (m)	Lebar kaki ruang parkir (m)	Kapasitas statis
PERINTIS	80	0.75	107

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 8 Kapasitas Statis Mobil Penumpang dan Pick Up

Nama Jalan	Panjang Jalan (m)	Sudut (x^0)	Lebar kaki ruang parkir (m)	Kapasitas statis
PERINTIS	90	0	6	15

Sumber : Hasil Analisis 2022

3. Durasi Parkir

a. Ruas Jalan Perintis

Merupakan rentang waktu kendaraan parkir yang ada pada suatu lokasi parkir. Dari hasil analisis surei ini dapat diketahui bahwa rata-rata durasi waktu parkir pada ruas jalan Perintis bisa dilihat pada **Tabel V.9** di bawah ini.

Tabel V. 9 Durasi Parkir

Lokasi Parkir	Rata-rata Durasi (Menit)		
	Sepeda Motor	Mobil Penumpang	Pick Up
PERINTIS	1 jam 20 menit	1 jam 21 menit	1 jam 31 menit

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa durasi Parkir rata-rata untuk kendaraan sepeda motor pada lokasi parkir ruas jalan Perintis yaitu 80 menit, durasi rata-rata mobil penumpang pada lokasi parkir ruas Jalan Perintis 81 menit dan durasi rata-rata Pick up sebesar 91 menit.

4. Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis tergantung pada durasi rata – rata atau lamanya kendaraan yang diparkir. Berikut adalah contoh perhitungan kapasitas dinamis pada ruas jalan Perintis dengan waktu pengamatan 10 jam, yaitu:

Tabel V. 10 Kapasitas Dinamis Mobil Penumpang dan Pick Up

Nama Jalan	Sudut Parkir	Kapasitas Statis	Durasi Parkir (jam)		P	Hasil Kapasitas Dinamis	
			Mobil Penumpang	Pick/Up		Mobil Penumpang	Pick Up
PERINTIS	0	15	1.35	1.69	10	111	89

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 11 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor

Nama Ruas	Kapasitas Statis	Durasi Parkir	P	Kapasitas Dinamis
PERINTIS	107	1.34	10	799

Sumber : Hasil Analisis 2022

5. Volume Parkir

Volume parkir adalah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir per satuan waktu selama 10 jam (waktu pengamatan) dengan selang waktu 15 menit. Ruas jalan Perintis merupakan tempat paling Terkonsentrasinya sepeda motor, mobil penumpang dan mobil pick up. Hingga 158 sepeda motor hingga 30 mobil penumpang dan hingga 27 pick up berikut merupakan Volume Kendaraan Parkir dapat dilihat pada **Tabel V.12** dibawah ini.

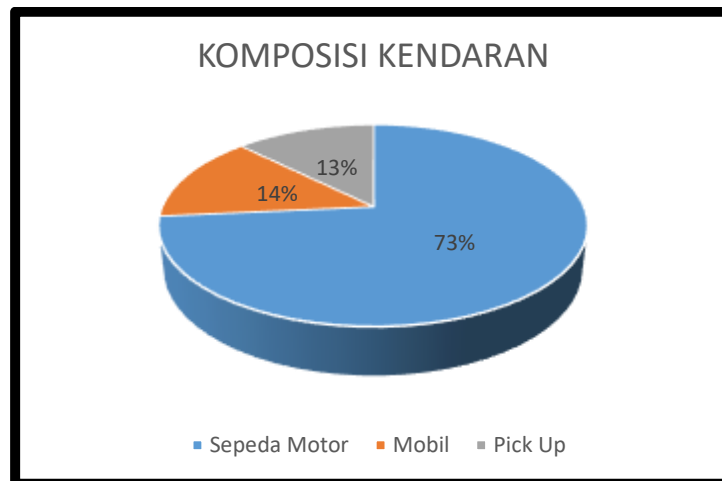
Tabel V. 12 Volume Kendaraan Parkir

LOKASI PARKIR	Volume Kendaraan Parkir		
	Sepeda Motor	Mobil	Pick up
PERINTIS	158	30	27

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan volume kendaraan yang didapat dari analisis pada **Tabel V.12** diatas maka dapat diketahui presentase komposisi kendaraan pada tiap ruas yang akan digambarkan dengan tipe chart seperti di bawah ini:

Komposisi kendaraan Parkir di Ruas Jalan Perintis



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 1 Komposisi Kendaraan

Dari **Gambar V.1** diatas dapat dilihat bahwa proporsi kendaraan pada ruas jalan Perintis didominasi oleh Sepeda motor yaitu 73% sedangkan persentase untuk mobil penumpang yaitu 14% dan pick up 13%.

6. Penggunaan Parkir (Indeks Parkir)

Penggunaan parkir adalah mengukur besarnya penggunaan ruang parkir, yang dihitung dari jumlah kendaraan yang parkir dan dibagi dengan jumlah total dari ruang parkir.

Berikut adalah indeks parkir pada setiap ruas jalan penelitian dapat dilihat dalam **Tabel V.13** dan **Tabel V.14** berikut ini:

Tabel V. 13 Indeks Parkir Mobil Penumpang dan Pick Up

Lokasi Parkir	Kapasitas Statis	Akumulasi Maksimal Kendaraan Parkir (Kend)		Indeks Parkir Per Jam (%)	
		Mobil	Pick Up	Mobil	Pick Up
PERINTIS	15	13	14	86.7	93.3

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 14 Indeks Parkir Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Kapasitas Statis	Akumulasi Maksimal Kendaraan Parkir (Kend)	Indeks Parkir Per Jam (%)
		Sepeda Motor	
PERINTIS	107	53	49.5

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa indeks parkir untuk mobil penumpang dan pick up yaitu sebesar 86,7% mobil penumpang dan 93,3% untuk pick up. Sedangkan untuk indeks parkir kendaraan sepeda motor tertinggi terdapat pada jalan Perintis yaitu sebesar 49,5%.

7. Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)

Survei patroli tempat parkir yang dilakukan dapat mengetahui jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas tersebut selama waktu survei. Dapatkan konversi atau konversi parkir dari dua komponen ini. Contoh perhitungan tingkat pergantian parkir pada ruas jalan Perintis untuk mobil penumpang, yaitu :

$$Turn\ Over = \frac{jumlah\ kendaraan}{KS}$$

$$= \frac{30}{15}$$

$$= 2,0\text{ kendaraan/ruang}$$

Perbandingan Volume parkir untuk satu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang/ kapasitas statis pada ruas jala Perintis adalah 2,0 kendaraan/ruang untuk jenis mobil penumpang.

Tabel V. 15 Tingkat Pergantian

Lokasi Parkir	Volume Kendaraan Parkir (kend)			Kapasitas Statis			Tingkat Pergantian (kend/ruang)		
	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up
PERINTIS	158	30	27	107	15	15	1,5	2,0	1,8

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V.15** diatas dapat dilihat bahwa tingkat pergantian sepeda motor pada ruas jalan Perintis sebanyak 1,5 kendaraan/ruang sedangkan untuk mobil penumpang sebanyak 2,0 kendaraan/ruang dan untuk pick up yaitu sebesar 1,8 kendaraan/ruang.

8. Permintaan Terhadap Penawaran

Hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui kapasitas parkir yang disediakan (penawaran) dan ruang parkir yang dibutuhkan (permintaan). Berikut adalah contoh perhitungan permintaan terhadap penawaran sepeda motor pada jalan Perintis sebagai berikut.

permintaan terhadap penawaran

= kapasitas parkir – jumlah kendaraan yang parkir

= 107 – 53

= 54 ruang

Permintaan terhadap penawaran bagi kendaraan sepeda motor dapat dilihat pada **Tabel V.16** berikut ini:

Tabel V. 16 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran
	Permintaan (ruang)	Sudut Parkir	Penawaran	

PERINTIS	53	90	107	54
----------	----	----	-----	----

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V.16** diatas dapat dilihat bahwa permintaan terhadap penawaran sepeda motor tertinggi terdapat pada ruas jalan Perintis sebesar 54 kendaraan ruang parkir yang tersisa. Permintaan terhadap penawaran bagi kendaraan mobil penumpang dan pick up pada tiap ruas yang dikaji dapat dilihat pada **Tabel V.17** berikut ini:

Tabel V. 17 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil Penumpang dan Pick Up

Lokasi Parkir	Permintaan (Ruang)			Sudut Parkir	Penawaran	Permintaan Terhadap Penawaran
	Mobil pnp	Pick Up	Total		Mobil pnp & Pick Up	
PERINTIS	13	14	27	0	15	-12

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa permintaan terhadap penawaran pada ruas jalan Perintis dengan sudut 0° yaitu tersisa sebesar – 12 ruang tersisa.

5.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil analisis data eksisting telah dilakukan pada ruas jalan perintis dipasar Unit 2, dapat diketahui bahwa kinerja pada ruas jalan tersebut memiliki V/C ratio yang tinggi. Parkir *on street* terjadi karena tidak adanya lahan parkir *off street* yang disediakan. Maka dari itu perlu adanya penataan parkir berupa pengalihan parkir *on street* ke parkir *off street* atau lahan parkir di luar badan jalan. Berikut ini merupakan alternatif yang dapat dilakukan untuk permasalahan yang ada.

5.3 Penyelesaian Masalah

permasalahan yang ada dapat terjadi karena adanya parkir *on street*. Oleh karena itu perlu adanya penyelesaian masalah dengan menggunakan indikator pengolahan data parkir dan kinerja ruas jalan berupa kapasitas, V/C ratio, kecepatan perjalanan dan kepadatan yang disesuaikan dengan alternatif pemecahan masalahnya.

1. Ruang Parkir *Off street*

Dikarenakan terbatasnya satuan ruang parkir yang dapat disediakan untuk parkir maka dilakukan pengalihan parkir *off street*. Dalam merencanakan satuan ruang parkir maka harus diketahui terlebih dahulu ruang parkir yang dibutuhkan dalam membangun lahan parkir *off street* berdasarkan permintaan parkir yang ada. Rincian kebutuhan ruang parkir dapat dilihat dalam **Tabel V.18** berikut ini :

Tabel V. 18 Kebutuhan Ruang Parkir

Nama Jalan	Interval Survei (Jam)	Rata-Rata Durasi Parkir (Jam)			Total Akumulasi (Kendaraan)			Kebutuhan Ruang Parkir (Ruang)		
		Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up
PERINTIS	10	1.34	1.35	1.69	885	142	132	119	19	22

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel diatas diperoleh kebutuhan ruang parkir pada ruas jalan Perintis yaitu terdiri dari 119SRP untuk sepeda motor, 19SRP untuk mobil penumpang, dan 22 SRP untuk pick up. Hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir ini digunakan untuk menentukan kebutuhan luas lahan parkir yang akan digunakan untuk parkir *off street*.

2. Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Data kebutuhan untuk ruang parkir dari masing-masing jenis kendaraan yang telah didapatkan kemudian menjadi dasar dari perhitungan kebutuhan luas lahan parkir yang direncanakan.

Dibawah ini merupakan contoh perhitungan dari kebutuhan luas lahan parkir pada ruas jalan Perintis untuk Pick Up, dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{luas parkir} &= \text{luas SRP} \times \text{kebutuhan ruang parkir} \\ &= 12,5 \text{ meter}^2 \times 22 \text{ kendaraan} \\ &= 278 \text{ meter}^2 \end{aligned}$$

Untuk rincian analisis kebutuhan ruang parkir dapat dilihat pada **Tabel V.19** sebagai berikut:

Tabel V. 19 Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Nama Jalan	Motor			Mobil			Pick Up			Total Luas Lahan
	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	
PERINTIS	1.5	119	178	12.5	19	238	12.5	22	278	694 m ²
TOTAL KEBUTUHAN LAHAN PARKIR										694 m ²

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan data kebutuhan luas lahan parkir untuk merencanakan parkir *off street*, didapatkan total secara keseluruhan luas lahan parkir yang dibutuhkan adalah 694 meter². diharapkan dengan adanya tempat parkir *off street* ini mampu menampung kendaraan pembeli, penjual, dan aktivitas bongkar muat di Pasar Unit 2.

3. Kapasitas Statis Taman Parkir Total

Berikut ini merupakan perhitungan kapasitas statis taman parkir total

Tabel V. 20 Kapasitas Statis Taman Parkir Total

Jenis Kendaraan	Panjang Jalan	sudut (x°)	lebar kaki ruang parkir	kapasitas statis
Mobil dan Pick Up	102,5	90	2,5	41
Jenis Kendaraan	Panjang Jalan	sudut (x°)	lebar kaki ruang parkir	kapasitas statis
Sepeda Motor	89.3	90	0,75	119

Sumber : Hasil Analisis 2022

4. Permintaan Terhadap Penawaran

Berikut merupakan contoh perhitungan permintaan terhadap penawaran agar dapat mengetahui apakah permintaan dari pengguna fasilitas parkir dapat terlayani dan tertampung dengan penawaran yang diberikan :

Tabel V. 21 Permintaan Terhadap Penawaran Kendaraan Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran
	Permintaan (ruang)	Sudut Parker	Penawaran	
PERINTIS	53	90	119	66

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 22 Permintaan Terhadap Penawaran Kendaraan Mobil dan Pick up

Lokasi Parkir	Permintaan (Ruang)			Sudut Parkir	Penawaran	Permintaan/ Penawaran
	Mobil pnp	Pick Up	Total		Mobil pnp & Pick Up	
PERINTIS	13	14	27	90	41	14

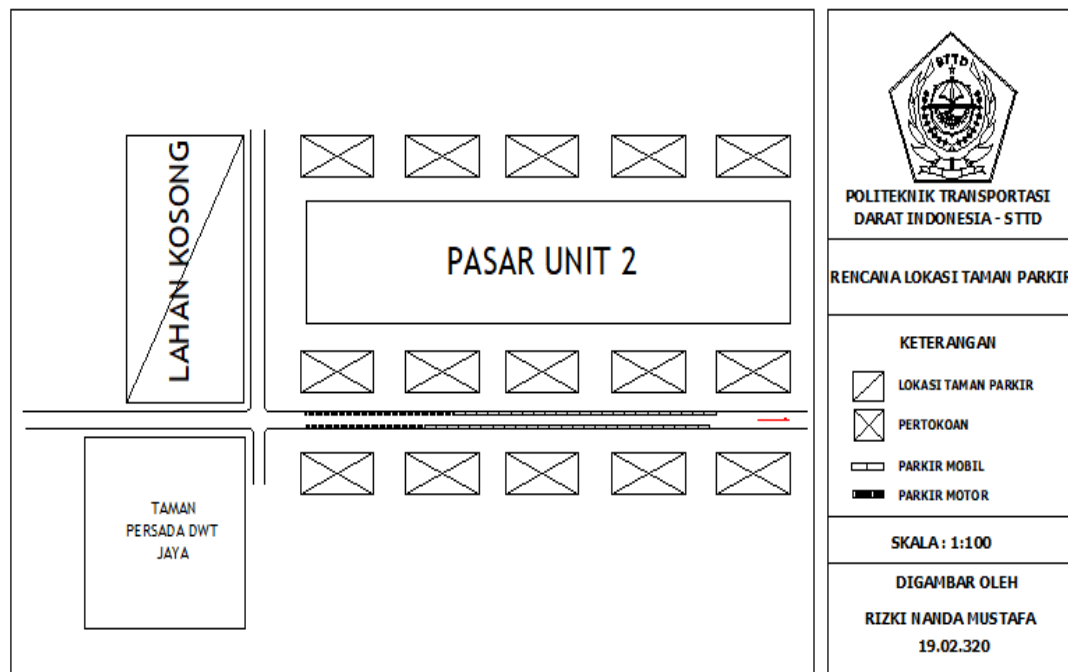
Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V.21 dan 5.22** diketahui bahwa taman parkir yang diusulkan masih dapat menampung permintaan yang ada. Dengan masih tersisa sebanyak 14 ruang parkir bagi kendaraan mobil dan pick up, serta masih tersisa 66 ruang parkir untuk kendaraan sepeda motor. Sehingga penawaran yang diberikan dapat melayani kebutuhan parkir pada ruas Jalan Perintis di pasar unit 2.

5. Rencana Lokasi Taman Parkir

Rencana lokasi taman parkir tersebut yaitu berada di jalan Perintis pasar unit 2 yang dimana jarak antara Pasar Unit 2 dan lokasi parkir hanya 20 m.

Berikut merupakan lokasi rencana taman parkir.



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 2 Rencana Lokasi Taman Parkir

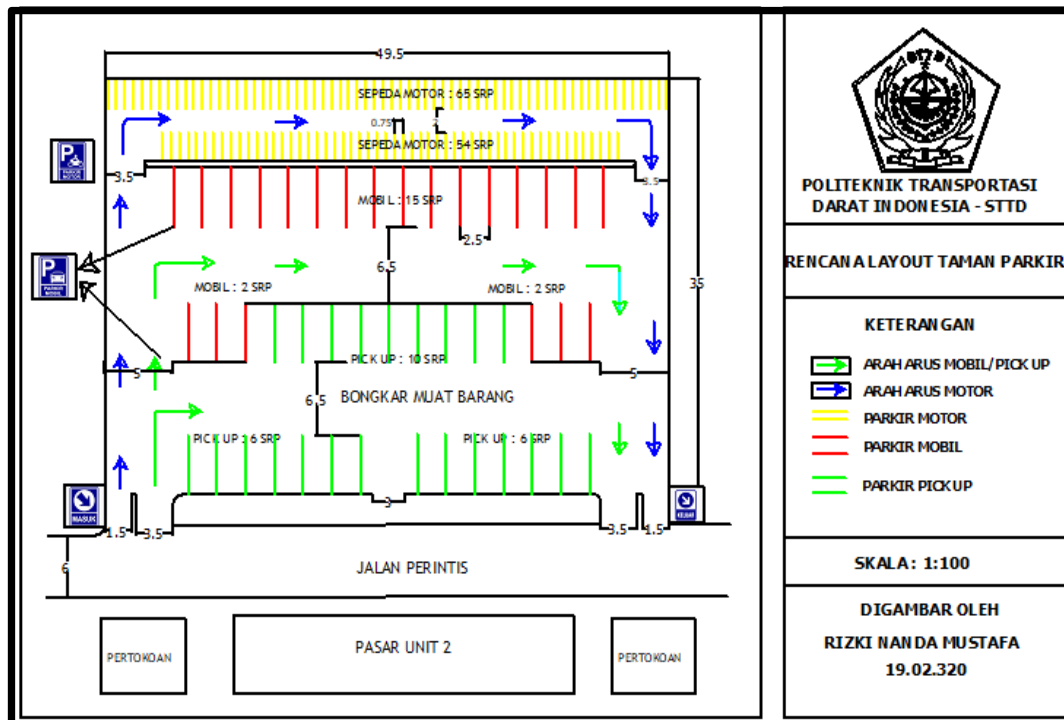
Dari **Gambar V.2** dapat dilihat lokasi rencana taman parkir memiliki tempat sebagai rencana untuk menampung parkir yang ada. Pada lokasi rencana untuk taman parkir ini merupakan lahan kosong yang terdapat pada ruas jalan Perintis dengan luas lahan 1900 m² dan memiliki jarak 20 m dari pasar unit 2 tepatnya di belakang pasar unit 2 sehingga pada lokasi rencana taman parkir ini digunakan sebagai tempat untuk menampung fasilitas parker di pasar Unit 2 karena memiliki jarak yang tidak terlalu jauh yaitu tepat dibelakang pasar Unit 2 itu sendiri.

6. Desain Taman Parkir

a. Analisa sirkulasi dan Satuan Ruang Parkir

Adapun Rencana satuan ruang parkir (SRP) yang digunakan pada desain taman parkir untuk mobil penumpang golongan II dengan ukuran 2,50 x 5,00 m², serta pada sepeda motor memiliki satuan ruang parkir 0,75 x 2,00 m². Jalur sirkulasi yang direncanakan memiliki lebar 3,5m untuk sepedaa motor dan 5 m

untuk mobil penumpang dan pick up sedangkan jalur gang 6,5 m yang tujuannya agar tidak terganggu nya kendaraan saat manuver keluar atau masuk ruang parkeir dengan sudut yang direncanakan yaitu 90°. Sedangkan untuk luas ruang parkir yang digunakan sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 1 Rencana Layout Taman Parkir

Dapat dilihat pada **Gambar V.1** pada taman parkir dipisahkan menjadi 3 tempat perjenis kendaraan yaitu sepeeda motor , mobil dan Pick Up, Hal tersebut dibuat agar parkir jadi lebih tertata dan rapi sehingga kapasitas usulan Taman Parkir memenuhi dari kondisi eksiting parkir pada ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2. Berikut merupakan Tabel kapasitas perbandingan kapasitas usulan dengan kondisi eksisting :

Tabel V. 23 Perbandingan Kapasitas Usulan dengan Kondisi Eksisting

Kondisi	Sepeda motor	Mobil	Pick Up
---------	--------------	-------	---------

Eksisting	53	13	14
Usulan	119	19	22
Permintaan terhadap penawaran	66	6	8

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V.23** dapat diketahui bahwa Taman Parker yang direncanakan masih dapat menampung permintaan yang ada pada kondisi Eksisting. Dengan masih banyak tersisa ruang parkir, sehingga kapasitas yang diberikan dapat melayani kebutuhan parkir yang ada pada Ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2.

b. Pintu Masuk dan Keluar Parkir

Pada **Gambar V.1** dapat dilihat bahwa pintu Masuk dan keluar pada taman parkir yang menggunakan satu lajur dengan memiliki lebar untuk kendaraan mobil penumpang, pickup yaitu 3,5 m dan sepeda motor 1,5 m² yang dipisahkan pembatas selebar 0,5 m.

c. Tempat bongkar muat Barang

Aktivitas Bongkar muat ini merupakan salah satu kegiatan yang menjadi ciri khas kegiatan suatu pasar maupun pertokoan. Oleh karena itu perlu dilakukannya pengaturan bongkar muat bagi kendaraan barang. Pada **Gambar V.1** dapat dilihat untuk pelaksanaan bongkar muat barang di lakukan di taman parkir dimana di dapatkan 22 SRP untuk parkir Pick Up yang dimana parkir tersebut dikhususkan untuk pelaksanaan bongkar muat barang. Hal tersebut di lakukan agar masyarakat tidak lagi melakukan kegiatan bongkar muat barang di badan jalan yang dimana selama ini pelaksanaan bongkar muat dilakukan disepanjang ruas jalan perintis atau depan kios masing-masing yang menyebabkan lebar

efektif jalan menjadi berkurang. Sedangkan untuk pelaksanaan jam bongkar muat itu sendiri diberikan solusi jam bongkar muat dimulai dari pukul 20.00-05.00 WIB untuk menurunkan barang, setelah selesai melakukan waktu bongkar muat barang, angkutan tersebut harus segera meninggalkan area bongkar muat agar tidak terjadinya penumpukan kendaraan di area taman parkir.

7. Rencana Usulan Pemasangan Rambu dan Fasilitas Pejalan Kaki

Pada kondisi eksisting, adanya parkir on street di badan jalan mengakibatkan lebar efektif pada Ruas Jalan Perintis sehingga perlu dilakukan pengaturan dengan pemasangan rambu dan fasilitas pejalan kaki sebagai berikut:

a. Rambu Larangan Parkir dan CCTV

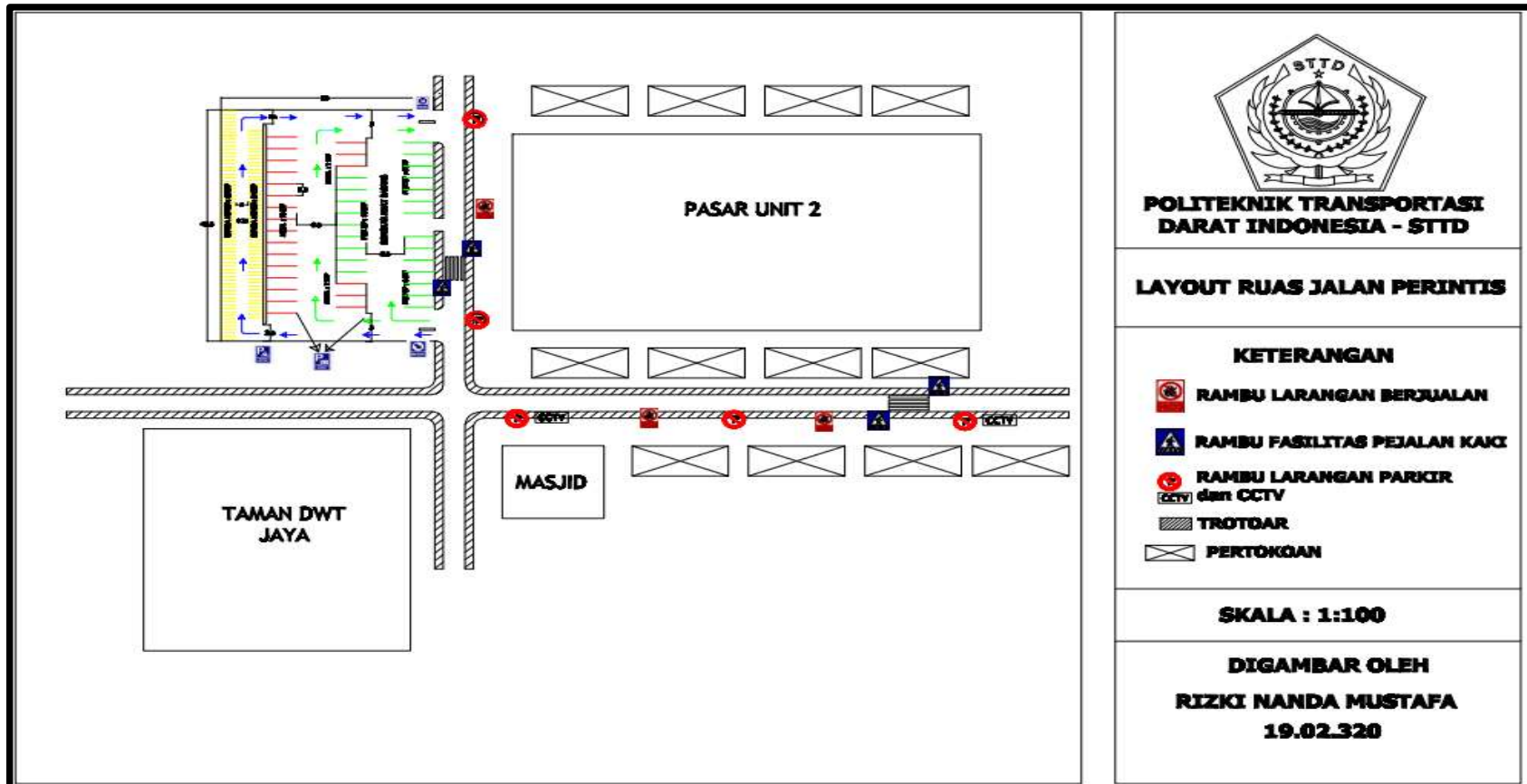
Setelah dilakukannya penataan parkir dari on street ke off street perlu di perlukan pengaturan pemasangan rambu larangan parkir dan CCTV yang dilengkapi dengan pengeras suara on street di sepanjang ruas jalan Perintis. Sementara CCTV yang dilengkapi dengan pengeras suara penggunaanya lebih spesifik untuk kegiatan sosialisasi, terutama di ruas jalan perintis agar masyarakat lebih sadar dan tidak lagi memarkirkan kendaraaannya di ruas jalan perintis pada pasar unit 2.

b. Rambu Larangan Berjualan

Setelah dilakukan pemasangan rambu dilarang parkir dan CCTV untuk mengantisipasi setelah diterapkannya pelarangan parkir di badan jalan juga akan diterapkan pemasangan rambu dilarang berjualan di sepanjang ruas jalan perintis hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi pedagang-pedagang nakal yang bisa saja memanfaatkan bahu jalan untuk berjualan dikarenakan parkir yang sudah di alihkan ke taman parkir.

c. Fasilitas Pejalan Kaki

Fasilitas pejalan kaki dapat digunakan untuk mengurangi hambatan samping yang disebabkan pejalan kaki. Kondisi eksisting di Ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2 belum terdapat trotoar dan fasilitas penyebrangan seperti *Zebra Cross* oleh karena itu perlunya disediakan trotoar dan fasilitas penyebrangan seperti *Zebra Cross* sebagai penunjang fasilitas pejalan kaki demi mengurangi hambatan samping pada ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2. Selain itu juga Dengan adanya trotoar dan fasilitas penyebrangan seperti *Zebra Cross*, sehingga pejalan kaki yang berjalan di ruas jalan Perintis akan aman dan terlihat lebih teratur sehingga mengurangi hambatan samping. Oleh karena itu Untuk usulan tentang fasilitas pejalan kaki harus dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap fasilitas pejalan kaki.



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 2 Rencana Usulan Pemasangan Rambu dan Fasilitas Pejalan Kaki

Berikut merupakan tabel rencana usulan pemasangan rambu pada ruas jalan perintis pada pasar unit 2.

Tabel V. 24 Usulan pemasangan Rambu

No	Nama ruas jalan	Arti Rambu	
1	Perintis	Larangan Parkir Pada <i>on street</i>	
2	Perintis	Larangan Berjualan	
3	Perintis	Perintah Menyebrang di Zebra Cross	
2	Perintis	Parkir Mobil	
3	Perintis	Parkir Motor	
4	Perintis	Arah masuk	
5	Perintis	Arah keluar	

Sumber : Hasil Analisis 2022

5.4 Perbandingan Kapasitas Jalan Eksisting Tanpa Adanya Parkir *on street*

Ruas jalan Perintis dengan lebar 6 m mengalami pengurangan lebar efektif menjadi 5 m, pengurangan lebar efektif tersebut dikarenakan adanya bahu jalan yang dijadikan parkir di badan jalan. Oleh karena itu akan dilakukan analisis ruas jalan tanpa adanya parkir *on street* sebagai pembandingan.

Dengan membandingkan kondisi Eksisting Lebar Efektif Ruas Jalan Sebesar 5 m Setelah dilakukannya Pemindahan lokasi parkir menjadi *off street* maka lebar ruas jalan efektif menjadi 6 m. dengan adanya penambahan lebar efektif jalan menyebabkan perubahan pada kapasitas jalan. Berikut merupakan rincian perhitungan kapasitas jalan perintis tanpa ada parkir di badan jalan.

Tabel V. 25 Kapasitas Jalan Tanpa Parkir *On street*

No	Nama Jalan	Lebar Jalan	Sistem/Arah	Lebar Jalur	Co	FCw	FCsf	FCsp	FCcs	C
1	PERINTIS	6	2	3	2900	0.87	0,95	1	0,9	2157,16

Sumber : Hasli Analisis 2022

a. V/C Ratio

Dalam melakukan analisis V/C Ratio volume yang digunakan merupakan volume yang sama dengan kondisi di lapangan/eksisting, hal tersebut ditujukan agar dapat terlihat pengaruh kapasitas dalam V/C ratio. Dengan berfungsinya efektifitas kapasitas ruas jalan dikarenakan tidak adanya parkir *on street* akan berpengaruh terhadap V/C Ratio pada Ruas Jalan tersebut. V/C ratio tanpa adanya parkir *on street*.

Tabel V. 26 V/C Ratio Tanpa Parkir *On street*

Nama Jalan	C (mp/jam)	Volume	V/C Ratio
Perintis	2157,16	801.35	0.38

Sumber : Hasil Analisis 2022

b. Kecepatan Perjalanan

Berkurangnya hambatan Samping akibat parkir pada badan jalan/*on street* membuat Kecepatan Pada Ruas Jalan dapat berfungsi secara efektif, berikut perhitungan kecepatan perjalanan tanpa adanya parkir *on street* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V. 27 Kecepatan Tanpa Parkir *on street*

Nama Jalan	Kecepatan (Km/jam)
PERINTIS	31,14

Sumber : Hasil Analisis 2022

c. Kepadatan

Dengan tidak adanya hambatan samping berupa parkir badan jalan/*on street* membuat kepadatan pada ruas jalan Perintis dapat berkurang seperti hasil perhitungan berikut :

Tabel V. 28 Kepadatan Tanpa Parkir *on street*

No	Nama Jalan	Volume	Kecepatan	kepadatan
1	PERINTIS	801.35	31,14	25,74

Sumber : Hasil Analisis 2022

Perbandingan antara kondisi eksisting dengan kondisi setelah dilakukan pemecahan masalah untuk mengetahui alternatif yang akan dilakukan, perbandingan ini menggunakan indikator seperti kinerja ruas jalan berupa V/C Ratio, Kecepatan dan Kepadatan. berikut merupakan tabel perbandingan kinerja ruas:

Tabel V. 29 Perbandingan Kinerja Ruas

Kondisi	PERINTIS				
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Tingkat Pelayanan
Eksisting	1315,44	0,64	22,12	36,22	C
Pengalihan ke <i>Off street</i>	2157,16	0,38	31,14	25,74	B

Sumber : Hasil Analisis 2022

Setelah dilakukannya rekomendasi pemecahan masalah pada Ruas Jalan Perintis Pasar Unit 2 terjadi peningkatan kecepatan yang awalnya 22,12 km/jam meningkat menjadi 31,14 km/jam, dan kepadatan juga mengalami penurunan dari 36,22 menjadi 25,74 smp/km dan pada kapasitas jalan mengalami kenaikan yang awalnya 1315,44 smp/jam menjadi 2157,16 smp/jam.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa jika rekomendasi pemecahan masalah dengan pemindahan parkir ke taman parkir diterapkan akan membuat kinerja lalu lintas menjadi lebih baik. Dapat membuat kapasitas jalan menjadi semakin besar karena dapat menambah lebar efektifitas jalan dan hambatan samping.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja ruas jalan kondisi eksisting pada ruas jalan Perintis didapatkan kapasitas sebesar 1315,44 smp/jam, V/C ratio sebesar 0,64, kecepatan rata-rata sebesar 22,12 km/ jam, dan kepadatan sebesar 36,22 smp/km.
2. Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting parkir pada ruas jalan Perintis diketahui waktu puncak parkir pada pukul 08.45-09.00 WIB. Pola parkir eksisting di badan jalan menggunakan sudut 90° sepeda motor dan 0° untuk mobil penumpang dan pick up. Komposisi parkir tertinggi pada ruas jalan Perintis adalah sepeda motor sebanyak 65%.
3. Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting pada ruas jalan Perintis diberi rekomendasi penyelesaian masalah yaitu dengan pemindahan parkir on street menjadi parkir off street atau Taman Parkir dan rencana usulan pemasangan rambu dan fasilitas pejalan kaki. Dengan dialihkan parkir on street menjadi parkir off street didapatkan kebutuhan ruang parkir untuk sepeda motor kinerja ruas menjadi meningkat dengan kapasitas jalan sebesar 2157,16 Smp/jam, V/C ratio sebesar 0.38, kecepatan sebesar 31,14 km/jam dan kepadatan sebesar 25,74 smp/km.

6.2 Saran

Setelah dilakukan analisis data dan dari kesimpulan yang ada, maka untuk memperbaiki kinerja ruas jalan di ruas jalan Perintis pada Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Mengalihkan parkir *on street* menjadi parkir *off street* dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada ruas jalan perintis pada pasar unit 2 Kabupaten Tulang Bawang pada lahan kosong yang berada di belakang Pasar Unit 2 yang dimana lahan kosong tersebut akan dijadikan lokasi taman parkir.
2. Usulan Pemasangan Rambu lalu lintas dan fasilitas pejalan kaki pada ruas jalan Perintis pada Pasar Unit 2 Kabupaten Tulang Bawang guna meningkatkan kinerja ruas jalan.
3. Dengan adanya usulan terkait taman parkir diharapkan agar biaya pembangunan taman parkir dapat menjadi dasar dalam penentuan tarif parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- , 2011 Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- , 2013, Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- , 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- , 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- , 2012, Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan, Jakarta.
- , 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Jakarta.
- , 2022, Pola Umum Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Kabupaten Tulang Bawang, PKL Taruna/i Angkatan XLI.
- Munawar, Ahmad, 2006, Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Beta Offset, Jogjakarta
- Sugiono, 2017, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV

LAMPIRAN

Lampiran. 1 Akumulasi Parkir Jalan Perintis

NO	WAKTU	SEPEDA MOTOR	MOBIL	PICK UP	AKUMULASI PARKIR
1	07.00 - 07.15	13	5	4	22
2	07.15 - 07.30	23	5	4	32
3	07.30 - 07.45	35	7	8	50
4	07.45 - 08.00	39	8	10	57
5	08.00 - 08.15	44	10	7	61
6	08.15 - 08.30	40	8	9	57
7	08.30 - 08.45	42	12	11	65
8	08.45 - 09.00	53	13	14	80
9	09.00 - 09.15	43	10	6	59
10	09.15 - 09.30	42	10	8	60
11	09.30 - 09.45	36	9	11	56
12	09.45 - 10.00	33	7	6	46
13	10.00 - 10.15	29	4	4	37
14	10.15 - 10.30	31	3	2	36
15	10.30 - 10.45	32	3	0	35
16	10.45 - 11.00	31	2	2	35
17	11.00 - 11.15	28	4	0	32
18	11.15 - 11.30	22	2	3	27
19	11.30 - 11.45	19	4	0	23
20	11.45 - 12.00	18	4	0	22
21	12.00 - 12.15	15	2	2	19
22	12.15 - 12.30	17	3	0	20
23	12.30 - 12.45	15	5	2	22
24	12.45 - 13.00	12	2	3	17
25	13.00 - 13.15	18	3	2	23
26	13.15 - 13.30	12	1	1	14
27	13.30 - 13.45	10	3	2	15
28	13.45 - 14.00	12	0	2	14
29	14.00 - 14.15	14	0	1	15
30	14.15 - 14.30	13	0	3	16
31	14.30 - 14.45	12	0	0	12
32	14.45 - 15.00	14	0	1	15
33	15.00 - 15.15	12	0	0	12
34	15.15 - 15.30	14	0	1	15
35	15.30 - 15.45	10	0	0	10
36	15.45 - 16.00	11	2	0	13
37	16.00 - 16.15	5	0	0	5
38	16.15 - 16.30	7	0	0	7
39	16.30 - 16.45	6	0	0	6
40	16.45 - 17.00	3	11	0	14
JUMLAH AKUMULASI		885	162	129	1176

Lampiran. 2 Durasi Parkir Jalan Perintis

URUTAN PATROLI	INTERVAL PATROLI (JAM)	DURASI (JAM)	SEPEDA MOTOR		MOBIL PRIBADI		PICK UP	
			JUMLAH KENDARAAN	KEND. PARKIR (JAM)	JUMLAH KENDARAAN	KEND. PARKIR (JAM)	JUMLAH KENDARAAN	KEND. PARKIR (JAM)
1	0.25	0.25	7	1.75	1	0.25	0	0
2	0.25	0.5	8	4	3	1.5	2	1
3	0.25	0.75	29	21.75	4	3	2	1.5
4	0.25	1	26	26	4	4	3	3
5	0.25	1.25	27	33.75	6	7.5	0	0
6	0.25	1.5	18	27	3	4.5	7	10.5
7	0.25	1.75	15	26.25	3	5.25	4	7
8	0.25	2	8	16	2	4	3	6
9	0.25	2.25	4	9	2	4.5	2	4.5
10	0.25	2.5	5	12.5	1	2.5	2	5
11	0.25	2.75	3	8.25	0	0	0	0
12	0.25	3	4	12	0	0	0	0
13	0.25	3.25	2	6.5	0	0	0	0
14	0.25	3.5	2	7	1	3.5	1	3.5
15	0.25	3.75	0	0	0	0	1	3.75
16	0.25	4	0	0	0	0	0	0
17	0.25	4.25	0	0	0	0	0	0
18	0.25	4.5	0	0	0	0	0	0
19	0.25	4.75	0	0	0	0	0	0
20	0.25	5	0	0	0	0	0	0
21	0.25	5.25	0	0	0	0	0	0
22	0.25	5.5	0	0	0	0	0	0
23	0.25	5.75	0	0	0	0	0	0
24	0.25	6	0	0	0	0	0	0
25	0.25	6.25	0	0	0	0	0	0
26	0.25	6.5	0	0	0	0	0	0
27	0.25	6.75	0	0	0	0	0	0
28	0.25	7	0	0	0	0	0	0
29	0.25	7.25	0	0	0	0	0	0
30	0.25	7.5	0	0	0	0	0	0
31	0.25	7.75	0	0	0	0	0	0
32	0.25	8	0	0	0	0	0	0
33	0.25	8.25	0	0	0	0	0	0
34	0.25	8.5	0	0	0	0	0	0
35	0.25	8.75	0	0	0	0	0	0
36	0.25	9	0	0	0	0	0	0
37	0.25	9.25	0	0	0	0	0	0
38	0.25	9.5	0	0	0	0	0	0
39	0.25	9.75	0	0	0	0	0	0
40	0.25	10	0	0	0	0	0	0
			158		30		27	
JUMLAH KENDARAAN PARKIR				212		40.5		45.75
RATA RATA DURASI PARKIR				1.34		1.35		1.69

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : Rizki Nanda Mustopa DOSEN : Duan Vinda Segati, SE, M.Sc
 NOTAR : 1902220 SEMESTER : - ASRIZAL, ATD, MT
 PROGRAM STUDI : D-III Manajemen Transportasi 2021/2022 TAHUN AJARAN : 6

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	5/2/20	Judul & pengenalan		1	5/2/20	Judul & pengenalan	
2	26/7/20	Pemaparan KKW BAB 1-4		2	7/7/20	Pemaparan KKW BAB 1-4	
3	21/8/20	Pengertian Bagan Alir.		3	28/8/20	Pemaparan KKW BAB 5	
4	29/2/20	Pemaparan Draft KKW		4	7/10/20	Pengertian Analisis BAB 5	