

**PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT
DI KABUPATEN LAMONGAN**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA

19.02.108

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2022**

**PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT
DI KABUPATEN LAMONGAN**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan



DIAJUKAN OLEH:

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA

19.02.108

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2022**

KERTAS KERJA WAJIB

**PENATAAN PARKIR
PADA KAWASAN PASAR TINGKAT
DI KABUPATEN LAMONGAN**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA
Nomor Taruna : 19.02.108

Telah di Setujui oleh :

PEMBIMBING I



Ir. TRI YULI ANDARU, M.Si

Tanggal:

PEMBIMBING II



SAM DELI IMANUEL, MM

Tanggal:

KERTAS KERJA WAJIB

**PENATAAN PARKIR
PADA KAWASAN PASAR TINGKAT
DI KABUPATEN LAMONGAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III

Oleh:

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA

Nomor Taruna : 19.02.108

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 8 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I



Ir. TRI YULI ANDARU, M.Si
NIP. 19620716 198703 1 002

Tanggal: 8 Agustus 2022

PEMBIMBING II



SAM DELI IMANUEL, MM
NIP. 19850309 200912 1 003

Tanggal: 8 Agustus 2022

**KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR
PADA KAWASAN PASAR TINGKAT
DI KABUPATEN LAMONGAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA
Nomor Taruna : 19.02.108

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 8 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

DEWAN PENGUJI

PENGUJI I



ROBERT SIMANJUNTAK, MM
NIP. 19600824 199104 1 001

PENGUJI II



Ir. TRI YULI ANDARU, M.Si
NIP. 19620716 198703 1 002

PENGUJI III



SAM DELI IMANUEL, MM
NIP. 19850309 200912 1 003

MENGETAHUI,
**KETUA PROGRAM STUDI
MANEJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



RACHMAT SADILI, MT

NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : FACHRUR IZZA SYAHPUTRA
Notar : 19.02.108

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

PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT DI KABUPATEN LAMONGAN

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, 15 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Fachrur Izza Syahputra

19.02.108

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : FACHRUR IZZA SYAHPUTRA

Notar : 19.02.108

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

PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT DI KABUPATEN LAMONGAN

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, 15 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Fachrur Izza Syahputra

19.02.108

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan kertas kerja wajib (KKW) dengan judul "**PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT DI KABUPATEN LAMONGAN**" dapat diselesaikan tepat waktu. Penulisan kertas kerja wajib (KKW) ini diajukan dalam rangka penyelesaian studi program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, guna memperoleh gelar Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan serta merupakan hasil penerapan ilmu yang didapat selama mengikuti pendidikan dan perwujudan dari pelaksanaan praktek kerja lapangan yang dilaksanakan di Kabupaten Lamongan. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Orang tua beserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materil;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., M.Si. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, S.Si.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
4. Bapak Ir. Tri Yuli Andaru, M.si, dan Bapak Sam Deli Imanuel, M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan sepenuh hati dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Lamongan beserta staf;
6. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Lamongan dan seluruh Taruna/i Polteknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
7. Afifah, Fathan, Helmi, Oky, Imfron, Ryan serta rekan – rekan yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Kertas Kerja Wajib ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat diterapkan untuk membantu dalam pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi Indonesia.

Bekasi, Juli 2022

Penulis

FACHRUR IZZA SYAHPUTRA

NOTAR : 19.02.108

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	7
2.1 Kondisi Trasportasi.....	7
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	10
BAB III KAJIAN PUSTAKA	14
3.1 Manajemen Lalu Lintas	14
3.2 Manajemen Parkir	28
BAB IV METODE PENELITIAN.....	44
4.1 Desain Penelitian	44
4.2 Teknik Pengumpulan data.....	47
4.3 Teknik Analisis Data	49
4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian	50
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....	52
5.1 Analisis data.....	52
5.2 Identifikasi masalah	72
5.3 Rekomendasi Penyelesaian Masalah	73
5.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan	98
BAB VI PENUTUP.....	102

6.1 Kesimpulan	102
6.2 Saran.....	103
Daftar Pustaka	104
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Kapasitas Dasar Perkotaan (Co).....	15
Tabel III. 2 Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCw).....	15
Tabel III. 3 Faktor Pemisah Arah atau Median (FCsp)	16
Tabel III. 4 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Kerb17	
Tabel III. 5 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Bahu	18
Tabel III. 6 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs).....	19
Tabel III. 7 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	20
Tabel III. 8 Kecepatan Arus Bebas Dasar (FVo).....	22
Tabel III. 9 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu-lintas (FVw).....	23
Tabel III. 10 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf) Jalan dengan Kerb	24
Tabel III. 11 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FFVsf) Jalan dengan Bahu	26
Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFVcs).....	27
Tabel III. 13 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan Berdasarkan Golongan.....	29
Tabel III. 14 SRP Berdasarkan Jenis Kendaraan	30
Tabel III. 15 Jalur Sirkulasi Kendaraan.....	32
Tabel III. 16 Keterangan parkir sudut 0 ⁰ / paralel.....	33
Tabel III. 17 Keterangan parkir sudut 30 ⁰	33
Tabel III. 18 Keterangan parkir sudut 45 ⁰	34
Tabel III. 19 Keterangan parkir Sudut 60 ⁰	35
Tabel III. 20 Keterangan parkir sudut 90 ⁰	35
Tabel III. 21 Lebar Jalur Gang.....	39
Tabel V. 1 Inventarisasi Ruas Jalan Eksisting	52
Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan Eksisting	54
Tabel V. 3 V/C Ratio Eksisting	55
Tabel V. 4 Kecepatan Perjalanan Tiap Ruas Eksisting	55

Tabel V. 5 Kepadatan Ruas Jalan Eksisting	56
Tabel V. 6 Akumulasi Kendaraan Parkir On street	60
Tabel V. 7 Akumulasi Kendaraan Parkir Off Street.....	60
Tabel V. 8 Kapasitas Statis Sepeda Motor (On Street)	61
Tabel V. 9 Kapasitas Statis Sepeda Motor (Off Street).....	61
Tabel V. 10 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (On Street)	62
Tabel V. 11 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (Off Street)	62
Tabel V. 12 Rata-rata Durasi Parkir (On Street).....	63
Tabel V. 13 Rata-rata Durasi Parkir (Off Street)	64
Tabel V. 14 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor (On Street)	65
Tabel V. 15 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor (Off Street).....	65
Tabel V. 16 Kapasitas Dinamis Mobil & Pick Up (On Street)	65
Tabel V. 17 Kapasitas Dinamis Mobil & Pick Up (Off Street).....	66
Tabel V. 18 Volume Parkir (kend) pada On Street.....	66
Tabel V. 19 Volume Parkir (kend) pada Off Street	67
Tabel V. 20 Indeks Parkir (On Street).....	68
Tabel V. 21 Indeks Parkir (Off Street)	68
Tabel V. 22 Tingkat Pergantian Parkir (On Street)	69
Tabel V. 23 Tingkat Pergantian Parkir (Off Street).....	69
Tabel V. 24 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor (On Street)	70
Tabel V. 25 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor (Off Street)	70
Tabel V. 26 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (On Street)	71
Tabel V. 27 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (Off Street)	71
Tabel V. 28 Tingkat pelayanan Eksisting Jalan yang dikaji	72
Tabel V. 29 Lebar Jalur Gang	75
Tabel V. 30 Kapasitas Statis Sepeda Motor (Off Street)	79
Tabel V. 31 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (Off Street)	79
Tabel V. 32 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor (Off Street)	80
Tabel V. 33 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (Off Street)	80
Tabel V. 34 Tabel Perencanaan pengadaan jenis Rambu Off Street.....	81
Tabel V. 35 Kapasitas Statis Sepeda Motor (On Street).....	86

Tabel V. 36	Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor (On Street).....	87
Tabel V. 37	Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (On Street)	87
Tabel V. 38	Tabel Perencanaan pengadaan jenis Rambu	88
Tabel V. 39	Inventarisasi Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1	92
Tabel V. 40	Kinerja Ruas Jalan Eksisting	93
Tabel V. 41	Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (On Street ke Off Street)	93
Tabel V. 42	Penentuan Sudut Parkir Efektif	94
Tabel V. 43	Kebutuhan Panjang Jalan Untuk Ruang Parkir On Street.....	95
Tabel V. 44	Tabel Perencanaan pengadaan jenis Rambu	96
Tabel V. 45	Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3	98
Tabel V. 46	Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2	98
Tabel V. 47	Perbandingan Kinerja Ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1.....	98
Tabel V. 48	Tingkat pelayanan Jalan yang Dikaji Setelah Penataan Parkir	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Lamongan.....	7
Gambar II. 2 Peta Sebaran Terminal Kabupaten Lamongan.....	9
Gambar II. 3 Peta Jaringan Trayek Angkutan Umum Kabupaten Lamongan	9
Gambar II. 4 Kondisi Pasar tingkat lamongan	10
Gambar II. 5 Layout Tampak Atas Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan	11
Gambar II. 6 Foto Kondisi Parkir di Badan Jalan.....	11
Gambar II. 7 Kemacetan Arus Lalu Lintas di Jalan DR. Wahidin	12
Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°	33
Gambar III. 2 Pola parkir sudut 30°	34
Gambar III. 3 Pola parkir sudut 45°	34
Gambar III. 4 Pola parkir sudut 60°.....	35
Gambar III. 5 Pola parkir sudut 90°	36
Gambar III. 6 Pola Parkir Dua Arah Sudut 90	37
Gambar III. 7 Pola Parkir Dua Arah Sudut 30°, 45°, 60°	37
Gambar III. 8 Pola Parkir pulau Sudut 90°	38
Gambar III. 9 Jalur sirkulasi, Gang, dan Modul	39
Gambar III. 10 Jalan Keluar Masuk Fasilitas Parkir.....	40
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian	46
Gambar V. 1 Penampang Melintang Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.....	52
Gambar V. 2 Penampang Melintang Jalan Ahmad Yani Segmen 2	53
Gambar V. 3 Penampang Melintang Jalan DR. Wahidin Segmen 1	53
Gambar V. 4 Kondisi Eksisting Parkir Jalan Hasyim Asyari Segmen 3	57
Gambar V. 5 Kondisi Eksisting Parkir Jalan Ahmad Yani Segmen 2.....	58
Gambar V. 6 Kondisi Eksisting Parkir Jalan DR. Wahidin Segmen 1	58

Gambar V. 7 Layout Eksisting Ruang Parkir Off Street.....	59
Gambar V. 8 Pola Parkir Dua Arah Sudut 90 ⁰	74
Gambar V. 9 Pola Parkir pulau Sudut 90 ⁰	74
Gambar V. 10 Spesifikasi Desain Jalan Keluar Masuk.....	76
Gambar V. 11 Layout Rekomendasi Penataan Lahan Parkir Off Street	78
Gambar V. 12 Desain Penataan Rambu Pada Parkir Off Street Usulan	83
Gambar V. 13 Desain Pola Parkir On Street Usulan Jalan Hasyim Asyarim Segmen 3.....	84
Gambar V. 14 Desain Pola Parkir On Street Usulan Jalan Ahmad Yani Segmen 2	85
Gambar V. 15 Desain Pola Parkir On Street Usulan Jalan DR. Wahidin Segmen 1	85
Gambar V. 16 Rekomendasi Rambu Pada Ruang Parkir	90
Gambar V. 17 Layout Lokasi Perencanaan Parkir On Street Baru	91
Gambar V. 18 Penampang Melintang Jalan Ahmad Yani Segmen 1.....	92
Gambar V. 19 Layout Usulan Penataan Parkir Pada Jalan Ahmad Yani Segmen 1	95
Gambar V. 20 Desain Layout Ruang Parkir Usulan Pada Kawasan Pasar Tingkat	97
Gambar V. 21 Grafik Perbandingan V/C Rasio	99
Gambar V. 22 Grafik Perbandingan Kecepatan Perjalanan.....	99
Gambar V. 23 Grafik Perbandingan Kepadatan	100

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Kapasitas Jalan.....	14
Rumus III. 2 Kecepatan Perjalanan	21
Rumus III. 3 Kecepatan Arus Bebas.....	21
Rumus III. 4 Kepadatan.....	27
Rumus III. 5 Kapasitas Statis Parkir.....	41
Rumus III. 6 Kapasitas Dinamis Parkir	41
Rumus III. 7 Durasi Parkir	41
Rumus III. 8 Tingkat Penggunaan Parkir	42
Rumus III. 9 Tingkat Pergantian Parkir	42
Rumus III. 10 Permintaan Terhadap Penawaran	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruang Parkir Off Street	105
Lampiran. 2 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruang Parkir Off Street.....	106
Lampiran. 3 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.....	107
Lampiran. 4 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.....	108
Lampiran. 5 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2.....	109
Lampiran. 6 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2.....	110
Lampiran. 7 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1.....	111
Lampiran. 8 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1	112
Lampiran. 9 Durasi parkir kendaraan Sepeda Motor Off Street.....	113
Lampiran. 10 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Off Street.....	114
Lampiran. 11 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.....	115
Lampiran. 12 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.....	116
Lampiran. 13 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan Ahmad Yani Segmen 2	117
Lampiran. 14 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Ahmad Yani Segmen 2.....	118
Lampiran. 15 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan DR. Wahidin Segmen 1.....	119
Lampiran. 16 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Ahmad Yani Segmen 2.....	120

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan unsur penting dalam sistem kehidupan, sistem pemerintahan, dan sistem kemasyarakatan. Kondisi sosial geografis suatu wilayah memiliki pengaruh terhadap kapabilitas transportasi pada wilayah tersebut. Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan transportasi melayani kebutuhan masyarakat.

Pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah kota atau kabupaten sebagai kegiatan manusia dalam berbagai aktivitas akan sangat memerlukan adanya sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Oleh karena itu perlu adanya penyelenggaraan transportasi yang aman, cepat, tertib dan teratur, nyaman serta efisien dalam mewujudkan suatu kota atau kabupaten yang maju.

Saat ini, beberapa daerah di Indonesia menjadikan transportasi sebagai salah satu aspek penting penggerak kegiatan masyarakat. Dengan berkembangnya kegiatan pada suatu wilayah yang diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti penambahan jumlah penduduk, kemajuan teknologi, dan daya beli masyarakat maka kebutuhan transportasi akan bertambah pula. Hal ini akan mengakibatkan permasalahan transportasi yang dapat mempengaruhi suatu produktivitas kota atau kabupaten tersebut.

Kabupaten Lamongan salah satu kabupaten di Jawa timur yang merupakan daerah Aglomerasi Gerbangkertosusila dimana kegiatan jual beli perdagangan merupakan sektor unggulan yang menjadi daya tarik pergerakan serta memiliki karakteristik pertumbuhan yang pesat dan berdaya saing. Lamongan berperan sebagai penopang bagi daerah daerah disekitarnya. Kabupaten Lamongan memiliki beberapa pusat perdagangan, salah satunya adalah Pasar Tingkat yang berada di jalan Kyai H. Hasyim Asyari, Tumenggungan, Kec. Lamongan. Pasar ini merupakan

salah satu pasar yang berada pada CBD sekaligus berperan penting sebagai pusat penggerak perekonomian di Kabupaten Lamongan.

Penyediaan ruang parkir merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang berada di kawasan Pasar Tingkat Lamongan mengingat Kawasan pasar tingkat memiliki karakteristik padat aktivitas. Tingginya aktifitas perjalanan tentunya berbanding lurus dengan penggunaan sarana transportasi khususnya kendaraan pribadi. Menurut Undang- Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan oleh pengemudinya. Terdapat dua jenis fasilitas parkir yaitu parkir di badan jalan (*on street parking*) dan parkir di luar badan jalan (*off street parking*).

Kawasan Pasar Tingkat terlayani oleh fasilitas parkir *Off Street dan On Street*. Parkir *Off Street* sudah tersedia namun Kapasitas yang ada tidak mampu menampung secara keseluruhan permintaan kebutuhan parkir. Hal ini diakibatkan oleh Buruknya manajemen penataan parkir yang ada sebelumnya sehingga kendaraan yang terparkir belum tertata dengan baik mengakibatkan tidak optimalnya kemampuan lahan menampung kendaraan.

Akibat dari kapasitas ruang parkir *off street* Pasar Tingkat tidak dapat menampung tingginya permintaan ruang parkir menyebabkan pengunjung memarkirkan kendaraannya pada ruang parkir badan jalan (*on street*). Adapun lokasi yang menjadi fasilitas parkir *on street* pada Kawasan Pasar Tingkat yaitu sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Lamongan Nomor 34 Tahun 2020 Tentang Kawasan Parkir Di Tepi Jalan Umum meliputi ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3, jalan Ahmad Yani Segmen 2, dan Jalan DR. Wahidin Segmen 1.

Adanya penumpukan kendaraan di badan jalan disertai dengan pola parkir yg tidak teratur mengakibatkan berkurangnya lebar efektif jalan pada tiap sisi sebesar 1,5 – 2 meter dan secara langsung berdampak pada nilai V/C Rasio, Kecepatan, dan Kepadatan. Khususnya pada ruas Jalan Hasyim Asyari dimana memiliki kinerja ruas terburuk dengan nilai V/C rasio 0,89 serta nilai kepadatan yang menyentuh angka 74,9 smp/km. Adapun tingginya konflik antara Kegiatan lalu lintas badan

jalan dengan mobilitas kendaraan yang parkir menyebabkan kecepatan kendaraan yang melintas rendah yaitu 14 km/jam.

Ruang parkir *on street* yang seharusnya tertata dengan baik sehingga tidak mengganggu badan jalan untuk digunakan sebagai lahan parkir, dengan dimensi parkir kendaraan sepeda motor seharusnya tidak memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi kondisi parkir karena ukuran dimensi parkir yang dimiliki kendaraan sepeda motor kecil, namun karena banyaknya penggunaan sepeda motor dan juga adanya mobil yang memarkirkan kendaraan di badan jalan dengan penempatan belum sesuai mempengaruhi kinerja badan jalan yang digunakan sebagai lahan parkir.

Oleh karena itu perlu adanya Evaluasi terhadap pola penataan parkir pada Kawasan Pasar Tingkat Lamongan. Pola penataan parkir *off street* maupun *on street* yang efektif pada Kawasan Pasar Tingkat meliputi ruas Jl. Kyai H. Hasyim Asyari, Jl. Ahmad Yani, dan Jl. DR. Wahidin diharapkan dapat berdampak baik terhadap kinerja jalan seperti tingkat pelayanan jalan, kecepatan perjalanan dan juga kepadatan kendaraan yang berada di jalan mempunyai tarikan perjalanan yang tinggi tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan suatu penelitian yang berjudul **"PENATAAN PARKIR PADA KAWASAN PASAR TINGKAT DI KABUPATEN LAMONGAN"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan data yang didapat melalui survei lapangan dan dari Dinas Perhubungan Kabupaten Lamongan, permasalahan yang didapat yaitu sebagai berikut :

1. Permintaan kebutuhan parkir yang tidak diimbangi dengan kapasitas ruang parkir *off street* yang cukup mengakibatkan kendaraan parkir di badan jalan.
2. Dengan adanya kegiatan parkir di badan jalan menyebabkan lebar efektif jalan berkurang 1,5 – 2 meter pada tiap sisinya yang dipergunakan sebagai ruang parkir sehingga berpengaruh pada kinerja jalan yang tidak maksimal.

3. Pola penataan parkir badan jalan (*on street*) yang kurang tepat mengakibatkan menumpuknya kendaraan parkir di badan jalan
4. Adanya konflik antara Kendaraan yang melintas dengan kendaraan yang parkir di badan jalan mempengaruhi kecepatan perjalanan kendaraan sehingga kecepatan perjalanan pada ruas rendah yaitu pada Jl. Hasyim asyari 14km/jam, Jl. DR. Wahidin 18km/jam, dan Jl. Ahmad Yani 23km/jam
5. Kinerja jalan pada kawasan pasar buruk dikarenakan nilai V/C rasio menyentuh angka 0,89, Kecepatan 14 km/jam, serta kepadatan 74,9 smp/km.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam Kertas kerja Wajib ini adalah:

1. Bagaimana kondisi fungsi ruas jalan saat ini (*eksisting*) di Kawasan Pasar Tingkat di Kabupaten Lamongan ?
2. Bagaimana kondisi parkir pada saat ini (*eksisting*) di Kawasan Pasar Tingkat meliputi *off street* dan *on street* yang merupakan pusat perdagangan di Kabupaten Lamongan?
3. Bagaimana alternatif yang baik dan tepat terkait penataan parkir *off street* dan *on street* untuk menekan permasalahan yang ditimbulkan oleh parkir *on street* terhadap kinerja ruas jalan pada Kawasan Pasar Tingkat Lamongan?
4. Bagaimana kinerja ruas jalan yang ada sebelum dan sesudah dilakukannya Penataan parkir ?

1.4 Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk menganalisis serta mengevaluasi manajemen penataan parkir yang sudah berjalan/ada pada kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan meliputi *on street* dan *off street* dimana saat ini terdapat permasalahan

penurunan kinerja ruas jalan yang disebabkan oleh adanya parkir *on street* pada ruas jalan yang tidak tertata.

2. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kinerja ruas jalan pada saat ini (*eksisting*) di Kawasan Pasar Tingkat Lamongan.
2. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang timbul dari kegiatan parkir *on street* di badan jalan terhadap kinerja ruas yang ada.
3. Untuk memberikan rekomendasi terkait Manajemen penataan parkir pada Kawasan Pasar Tingkat meliputi usulan yang sesuai dengan ketentuan sehingga dapat meningkatkan Kinerja Ruas dan memberikan kenyamanan bagi pengemudi maupun pengunjung pasar.
4. Untuk mengetahui perbandingan kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah dilakukannya penataan parkir.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dibuat untuk memperjelas ruang lingkup Pembahasan, juga untuk mempermudah dalam proses pengumpulan data, analisis, serta pengolahan data. Adapun batasan masalah dalam penulisan KKW ini sebagai berikut:

1. Kajian manajemen parkir hanya terfokus pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan.
2. Analisis pada penelitian ini hanya membahas mengenai kebutuhan ruang parkir pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan.
3. Kajian penataan parkir hanya untuk menemukan alternatif berupa penataan parkir yang baik dan sesuai dengan ketentuan untuk

meningkatkan kinerja ruas jalan yang terdampak kegiatan parkir *on street* di Kawasan pasar tingkat Kabupaten Lamongan.

4. Kajian penataan parkir tidak membahas tentang perhitungan tarif parkir
5. Analisis kinerja ruas jalan terfokus pada ruas Jalan Hasyim asyari, Jalan Ahmad Yani, dan Jalan DR. Wahidin Pasar Tingkat Kabupaten lamongan meliputi Kapasitas jalan, V/C ratio, Kecepatan, dan Kepadatan

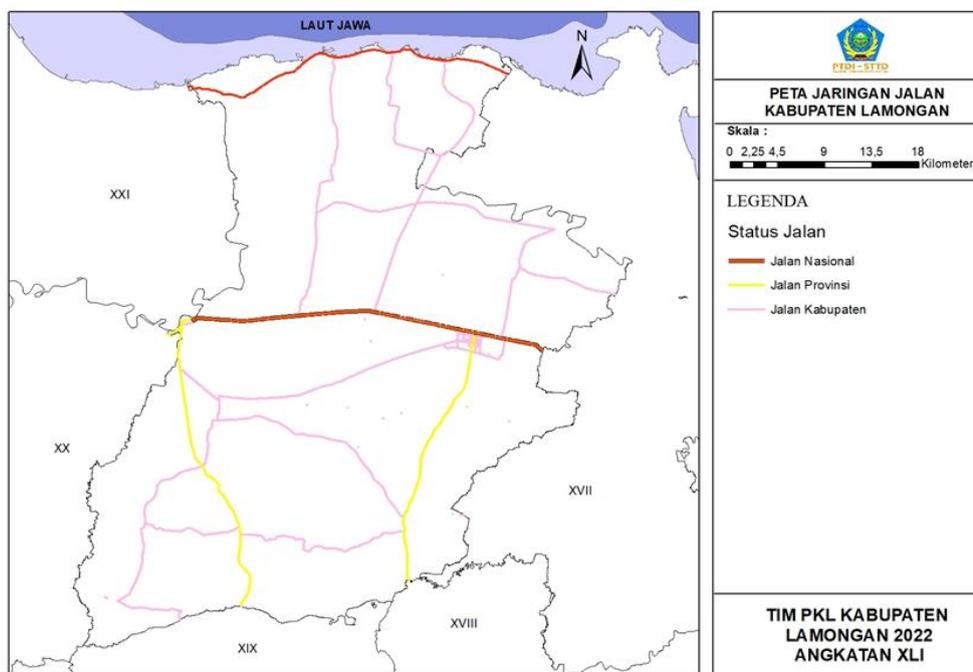
BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Trasportasi

1. Kondisi Jaringan Jalan

Jaringan jalan adalah satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri atas sistem jaringan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarkis. Jaringan jalan yang terdapat di Kabupaten Lamongan pada tahun 2021 mencapai 530,554 km yang terdiri dari 36,45 km merupakan jalan nasional, 56,49 km jalan provinsi, dan 437,614 km merupakan jalan kabupaten. Tipe perkerasan jalan di Kabupaten Lamongan yaitu aspal dan beton. Sistem arus lalu lintas Kabupaten Lamongan saat ini secara keseluruhan meliputi sistem 2 arah. Berikut ini merupakan peta jaringan jalan yang dapat dilihat pada **Gambar II. 1**



Sumber : Analisis Tim PKL Kabupaten Lamongan 2022

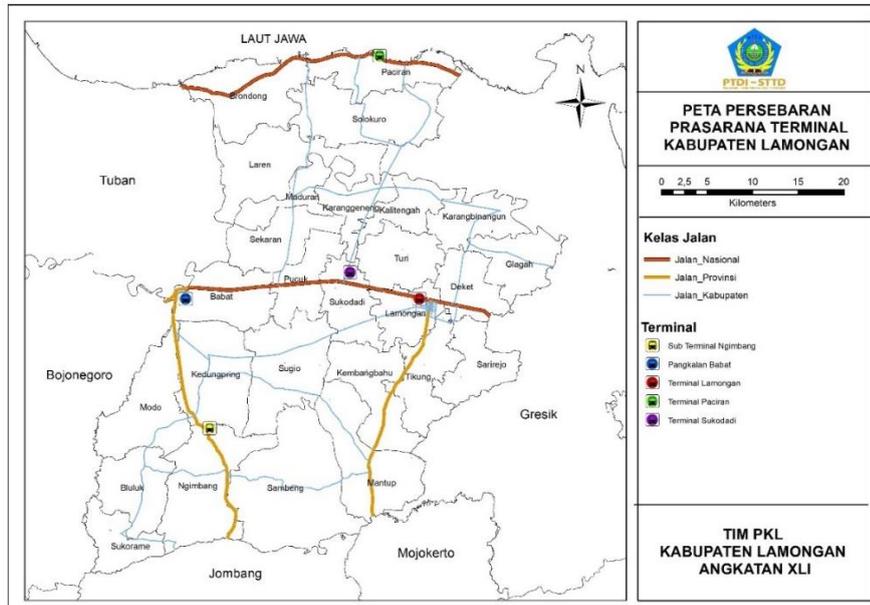
Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Lamongan

2. Sarana dan Prasarana Angkutan Umum yang Tersedia

Prasarana Angkutan Umum yang berada di Kabupaten Lamongan terdiri dari terminal yang terbagi menjadi terminal tipe B dan terminal tipe C serta halte. Sedangkan untuk sarana di Kabupaten Lamongan sendiri terdiri dari Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perdesaan (Angdes) dan Angkutan Paratransit. Fungsi utama dari angkutan umum di Kabupaten Lamongan adalah sebagai pemenuhan permintaan terhadap pelayanan jasa transportasi. Untuk daerah Kabupaten Lamongan sendiri dilayani dengan angkutan umum secara tetap dan teratur. Terdapat 2 tipe terminal yang ada di Kabupaten Grobogan yaitu sebagai berikut :

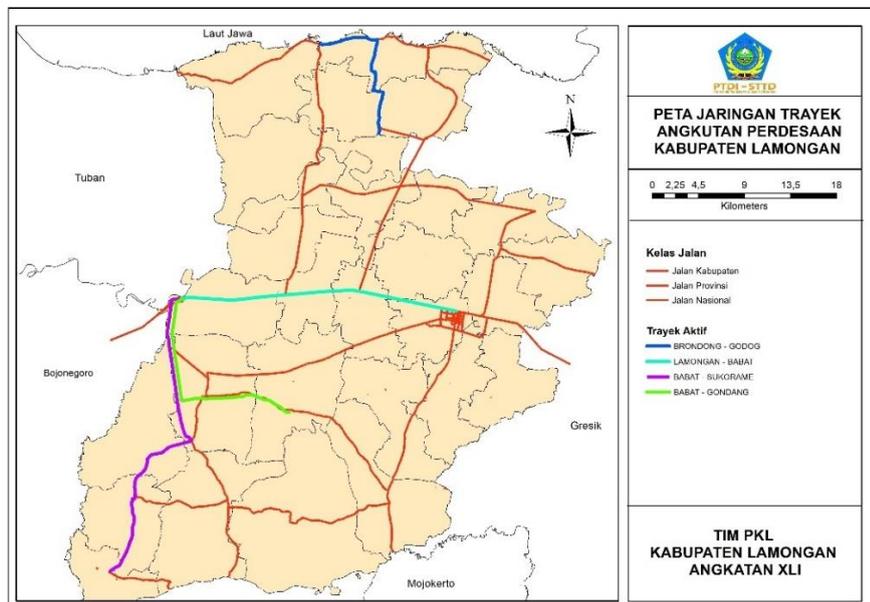
- a. Terminal Tipe B berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Kota dan/atau Angkutan Perdesaan.
- b. Terminal Tipe C berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Perdesaan.

Di Kabupaten Lamongan terdapat satu terminal tipe B, dan empat terminal tipe C. Terminal tipe B merupakan Terminal Lamongan. Sedangkan terminal tipe C terdiri dari Terminal Ngimbang, Terminal Sukodadi, Terminal Paciran, dan Pangkalan Babat. Berikut ini merupakan Peta Sebaran Terminal di Kabupaten Lamongan dan Peta Jaringan Trayek Angkutan Umum di Kabupaten Lamongan yang secara berurutan dapat dilihat pada **Gambar II. 2** dan **Gambar II. 3**



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Lamongan 2022

Gambar II. 2 Peta Sebaran Terminal Kabupaten Lamongan



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Lamongan 2022

Gambar II. 3 Peta Jaringan Trayek Angkutan Umum Kabupaten Lamongan

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

1. Lokasi Wilayah Penelitian

Pasar Tingkat terletak di Kecamatan Lamongan Kabupaten lamongan. Pasar Tingkat menganut sistem pasar harian. Kondisi pasar ini sangat ramai pada setiap harinya. Pasar Tingkat terlayani oleh jaringan jalan dengan status jalan kabupaten dan fungsi jalan sebagai jalan lokal. Tata guna lahan di sekitar Kawasan Pasar Tingkat meliputi pertokoan dan perdagangan. Adapun kondisi Pasar Tingkat dapat dilihat pada **Gambar II. 4**

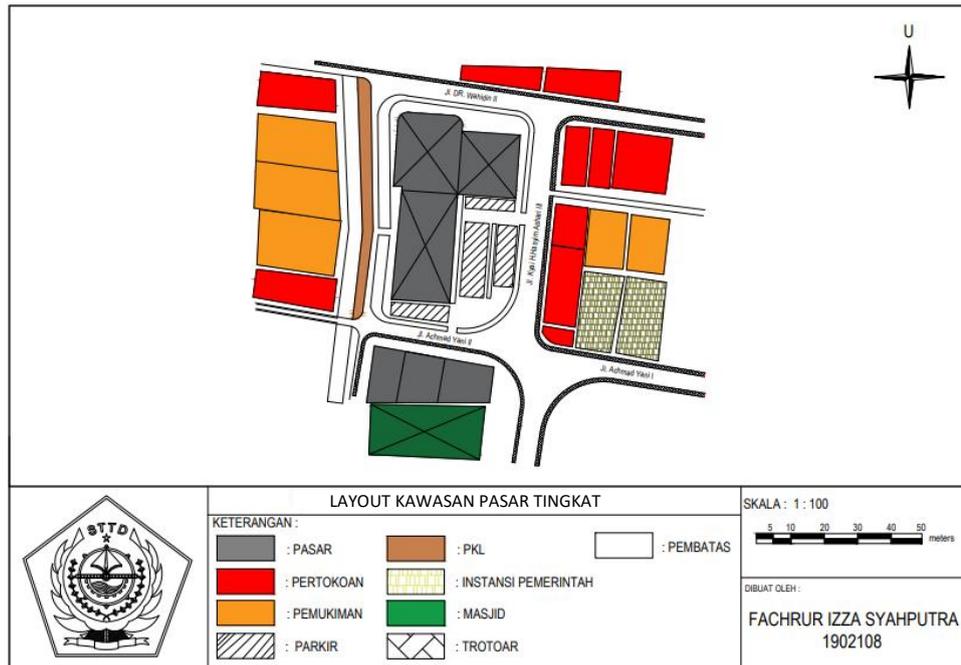


Sumber : Google Earth 2022

Gambar II. 4 Kondisi Pasar tingkat lamongan

Adapun kondisi pasar yang cukup padat tentunya berpotensi menimbulkan permasalahan yang diantaranya disebabkan oleh tingginya konflik antara kendaraan yang lewat dengan manuver kendaraan yang parkir di badan jalan. oleh karena itu perlu adanya suatu penanganan dan pengelolaan terkait penataan parkir yang bertujuan untuk melancarkan arus lalu lintas pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan.

Berikut ini merupakan kondisi tata guna lahan pada kawasan Pasar Tingkat yang dapat dilihat pada **Gambar II. 5**



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar II. 5 Layout Tampak Atas Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan

Adapun potret dari kegiatan parkir tepi jalan pada ruas jalan Hasyim Asyari dapat dilihat pada Gambar II. 6 sebagai berikut:



Sumber : Google Earth 2022

Gambar II. 6 Foto Kondisi Parkir di Badan Jalan

Karena banyaknya hambatan samping yang mempengaruhi arus lalu lintas maka terjadilah kemacetan arus lalu lintas di Kawasan Pasar Tingkat. Selain itu hambatan samping juga menyebabkan kecepatan kendaraan menjadi berkurang sehingga arus lalu lintas menjadi terhambat. Berikut ini merupakan kondisi arus lalu lintas pada ruas Jalan DR. Wahidin yang dapat dilihat pada **Gambar II. 7**



Sumber : Google Earth 2022

Gambar II. 7 Kemacetan Arus Lalu Lintas di Jalan DR. Wahidin

Kemacetan lalu lintas cukup sulit dihilangkan, setidaknya dapat dikurangi kepadatannya. Hal ini disebabkan karena kemacetan lalu lintas dipengaruhi banyak faktor salah satunya adalah banyaknya parkir di bahu jalan, khususnya untuk kendaraan jenis mobil. Oleh karena itu perlu adanya penataan parkir pada Kawasan Pasar Tingkat.

2. Kondisi Parkir Eksisting

Dalam perannya sebagai pusat perdagangan, Jalan Hasyim asyari, Jalan Ahmad Yani, dan Jalan DR. Wahidin digunakan sebagai prasarana untuk memenuhi kebutuhan parkir *on street* bagi pengunjung Pasar Tingkat. Dalam memenuhi kebutuhan, parkir di peruntukkan untuk kendaraan pengunjung, kendaraan pedagang dan kendaraan yang

melakukan bongkar muat. Untuk keperluan bongkar muat pada pasar ini tidak terjadwal atau tidak diatur. Dengan adanya parkir di badan jalan tentunya akan mempengaruhi kinerja pada masing masing ruas.

Parkir pada ketiga ruas jalan yang di kaji tersebut sebagian besar masih belum teratur dengan sudut parkir yang berbeda- beda sehingga mamakan tempat yang lebih besar. Maka secara langsung kondisi ini menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan dan mempengaruhi nilai kapasitasnya.

Dengan adanya parkir di badan jalan (*on street*), maka hal ini menyebabkan kapasitas masing masing ruas pada Kawasan pasar tingkat berkurang. Sedangkan jumlah volume kendaraan yang melintas pada jalan tersebut terus bertambah. Apabila hal ini diabaikan maka tingkat pelayanan jalan di Pasar Tingkat akan semakin buruk.

Berikut merupakan rincian kinerja ruas jalan yang di kaji dapat di lihat pada **Tabel II.1**

Tabel II. 1 Rincian Kinerja Ruas Jalan yang Dikaji

Nama Jalan	Panjang Ruas (m)	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
Hasyim Asyari	150	1185	0,89	14,07	74,9
Ahmad Yani	200	1185	0,69	23,15	35,7
DR. Wahidin	100	1185	0,78	17,71	50,4

Sumber: Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Dari **Tabel II. 1** diatas dapat dilihat bahwa V/C Ratio pada ruas Jalan Hasyim Asyari adalah 0,89 dengan nilai kepadatan 74,9 smp/km, untuk ruas Jalan Ahamd Yani adalah 0,69 dengan nilai kepadatan 35,7 smp/km dan untuk ruas Jalan DR. Wahidin adalah 0,78 dengan nilai kepadatan 50,4 smp/km.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Manajemen Lalu Lintas

Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas adalah serangkaian usaha dan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan fasilitas perlengkapan Jalan dalam rangka mewujudkan, mendukung dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran Lalu Lintas (UU No 22 Tahun 2009).

Kemudian untuk dapat melakukan manajemen lalu lintas pada suatu ruas jalan, maka dapat diketahui terlebih dahulu kinerja ruas jalannya. Sehingga perlunya dilakukan kajian tentang kondisi ruas jalan berdasarkan beberapa indikator kinerja yang telah ditentukan di Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997). Beberapa indikator tersebut yaitu :

1. Kapasitas Jalan

Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), perhitungan kapasitas jalan perkotaan menggunakan rumus berikut.

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \quad \textbf{Rumus III. 1}$$

Sumber: MKJI, 1997

Keterangan :

- C = kapasitas jalan
- C_o = kapasitas dasar
- F_w = faktor penyesuaian lebar jalan
- F_{sp} = faktor penyesuaian arah lalu lintas
- F_{sf} = faktor penyesuaian hambatan samping
- F_{cs} = faktor penyesuaian ukuran kota

Faktor – faktor penyesuaian dalam menentukan kapasitas jalan :

a. Kapasitas Dasar

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

Tabel III. 1 Kapasitas Dasar Perkotaan (Co)

No	Tipe Jalan	Kapasitas Dasar	Catatan
1	Empat lajur terbagi atau Jalan satu arah	1650	Per lajur
2	empat lajur tidak terbagi	1500	Per lajur
3	dua lajur tidak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber: MKJI, 1997

Dari **Tabel III. 1** di atas, dapat dilihat bahwa kapasitas dasar (Co) dibagi menjadi 3 berdasarkan tipe jalan.

b. Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCw)

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

Tabel III. 2 Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCw)

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	

Tipe Jalan	Lebar Jalan Efektif	FCw	Keterangan
	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

Dari **Tabel III. 2** di atas, dapat dilihat 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 Pemisah Arah atau Median (FCsp)

Pemisah Arah		50-50	60-40	70-30	80-20	90-10	100-0
SP %							
FCsp	2/2 D	1	0,94	0,88	0,82	0,76	0,7
	4/2 D	1	0,97	0,94	0,91	0,88	0,85

Sumber: MKJI, 1997

Dari **Tabel III. 3** di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor pemisah 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 Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) 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

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
	sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: MKJI, 1997

Dari **Tabel III. 4** di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan kerb dibagi menjadi 2 tipe jalan dan di setiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata-rata.

Berikut ini 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

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
	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 III. 5** di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan bahu dibagi menjadi 2 tipe jalan dan disetiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata-rata.

e. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Brikut ini adalah tabel faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs) berdasarkan jumlah penduduk:

Tabel III. 6 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Ukuran Kota (Juta/jiwa)	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (Fcs)
Kurang 0,1	0,86
0,1 - 0,5	0,9

Ukuran Kota (Juta/jiwa)	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (Fcs)
0,5 - 1,0	0,94
1,0 - 3,0	1
Lebih 3,0	1,04

Sumber: MKJI,1997

Berdasarkan **Tabel III. 6** di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs) ditentukan berdasarkan jumlah penduduk dalam juta jiwa dan digolongkan menjadi 5 golongan.

- 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 yang dapat dilihat pada **Tabel III. 7**

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

Tingkat Pelayanan	Karakteristik-karakteristik	V/C RATIO
D	Arus mendekati tidak stbil, kecepatan masih dapat ditolerir	0,75 - 0.84
E	Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas. Arus tidaka stabil, kecepatan terkadang terhenti	0,85 - 1,00
F	arus yang dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume diatas kapasita. Antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang bsar.	> 1,00

Sumber: MKJI, 1997

2. Kecepatan Perjalanan

Perubahan pembagian volume dengan kapasitas jalan (V/C ratio) akan mempengaruhi perubahan pada kecepatan di ruas jalan.

$$V = FV \times 0,5(1 + (1 - DS)^{0,5}) \quad \text{Rumus III. 2}$$

Sumber: MKJI,1997

Keterangan:

V = kecepatan perjalanan (km/jam)

FV = kecepatan arus bebas

DS = perbandingan volume dengan kapasitas

3. Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan digunakan sebagai salah satu ukuran kinerja ruas jalan.

$$FV = FVo + FVw) \times FFVsf \times FFVcs \quad \text{Rumus III. 3}$$

Sumber: MKJI,1997

Keterangan:

FV = kecepatan arus bebas (km/jam)

Fvo = kecepatan arus bebas dasar (km/jam)

FV = 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

Dari **Tabel III. 8** di atas dapat dilihat bahwa kecepatan arus bebas dasar (FVo) di bagi menjadi 4 tipe jalan dan disetiap 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 _c) (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	-3
	6	-3
	7	0

Tipe Jalan	Lebar Jalur lalu – lintas efektif (W_c) (m)	FVw (Km/jam)
	8	3
	9	4
	10	6
	11	7

Sumber: MKJI,1997

Dari **Tabel III. 9** di atas dapat dilihat 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 hambatan 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

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
	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 III. 10** di atas, 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 III. 11** di atas, 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 III. 12** di atas, 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.

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

Rumus III. 4

Sumber: MKJI, 1997

3.2 Manajemen Parkir

Parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya. Sebagaimana diatur dalam undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, beserta peraturan pelaksanaannya. Pada dasarnya, penyediaan fasilitas parkir untuk umum dapat diselenggarakan di ruang milik Jalan sesuai dengan izin yang diberikan. Ketentuan lebih lanjut mengenai Pengguna Jasa Fasilitas Parkir umum diatur dengan peraturan pemerintah.

Pada peraturan pemerintah nomor 32 tahun 2011 pasal 73 menjelaskan tentang pembatasan ruang parkir dapat dilakukan dengan pembatasan :

- a) Waktu parkir;
- b) Durasi parkir;
- c) Tarif parkir;
- d) Kouta parkir; dan/atau
- e) Lokasi parkir

Parkir dibagi menjadi dua, yaitu parkir pada badan jalan atau yang disebut parkir *on street* dan parkir pada luar badan jalan yang disebut parkir *off street*. Pada parkir badan jalan lebih banyak menimbulkan permasalahan dibandingkan dengan parkir diluar badan jalan. hal ini dikarenakan antara kendaraan parkir dan kendaraan yang berlalu-lintas berada pada satu lahan jalan.

1. Penentuan Kebutuhan Parkir,

Jenis peruntukan kebutuhan parkir sebagai berikut :

Parkir yang tetap

- (a) Pusat perdagangan
- (b) Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan
- (c) Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan

- (d) Pasar
- (e) Sekolah
- (f) Tempat rekreasi
- (g) Hotel dan tempat penginapan
- (h) Rumah sakit.

Kegiatan parkir yang bersifat sementara:

- a) Bioskop
- b) Tempat pertunjukan
- c) Tempat pertandingan olahraga
- d) Rumah ibadah.

2. Penentuan ruang bebas dan lebar bukaan pintu,

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada daerah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan terbuka yang diukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan yang diparkir di sampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan.

Untuk ruang parkir arah memanjang diberikan di depan kendaraan agar menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang melewati jalur gang. Besar ruang bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan arah longitudinal sebesar 30 cm. Lebar bukaan pintu kendaraan berdasarkan golongan tercantum pada **Tabel III.13**.

Tabel III. 13 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan Berdasarkan Golongan

Golongan	Jenis Bukaan Pintu	Penggunaan dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
I	Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	a. karyawan/ pekerja kantor b. Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran,

Golongan	Jenis Bukaan Pintu	Penggunaan dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
		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 disabilitas (cacat)

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

3. Penentuan besaran Satuan Ruang Parkir (SRP)

Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) dibagi atas 3 (tiga) jenis kendaraan dengan berdasarkan luas (lebar dikali panjang) adalah sebagaimana terlihat pada **Tabel III.14** sebagai berikut.

Tabel III. 14 SRP Berdasarkan Jenis Kendaraan

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	2,50 x 5,00 meter
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: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

4. Larangan untuk parker

Dalam penyelenggaraan kehiatan parkir badan jalan (*on street*) ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Adapun yang menjadi larangan dalam penyelenggaraan kegiatan parkir on street yang diatur oleh Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996 sebagai berikut:

- a) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyeberangan pejalan kaki atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan;
- b) Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter;
- c) Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan;
- d) Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang;
- e) Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan;
- f) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung;
- g) Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah hydrant/keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenis;
- h) Sepanjang tidak menimbulkan kemacetan dan menimbulkan bahaya.

5. 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 Jalur Sirkulasi Kendaraan

Kriteria Parkir						Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut Parkir	Lebar Ruang Parkir	Ruang Parkir Efektif	Ruang Manufer	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 III. 15** diatas, lebar minimum jalan untuk parkir digolongkan berdasarkan sudut yang telah ditentukan. Yaitu sudut 0° , sudut 30° , sudut 45° , sudut 60° , dan sudut 90° .

6. Pola Parkir

1) Satu Sisi

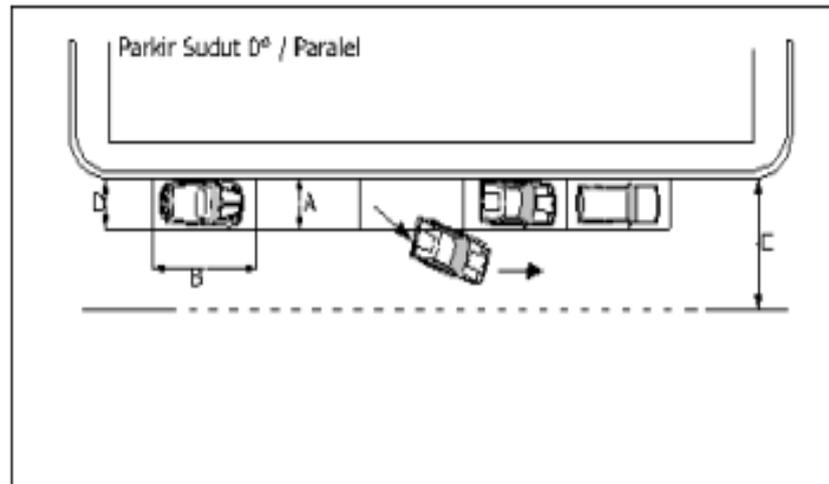
Untuk melakukan suatu kebijaksanaan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu perlu dipikirkan pola pikir yang diimplementasikan. Pola parkir tersebut akan dinilai baik apabila sesuai dengan kondisi tempat parkir tersebut. Ada beberapa pola parkir yang telah berkembang baik antara lain sebagai berikut :

a) Parkir Sudut 0° / parallel

Tabel III. 16 Keterangan parkir sudut 0°/ paralel

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

Sumber : Munawar, 2004



Sumber : Munawar, 2004

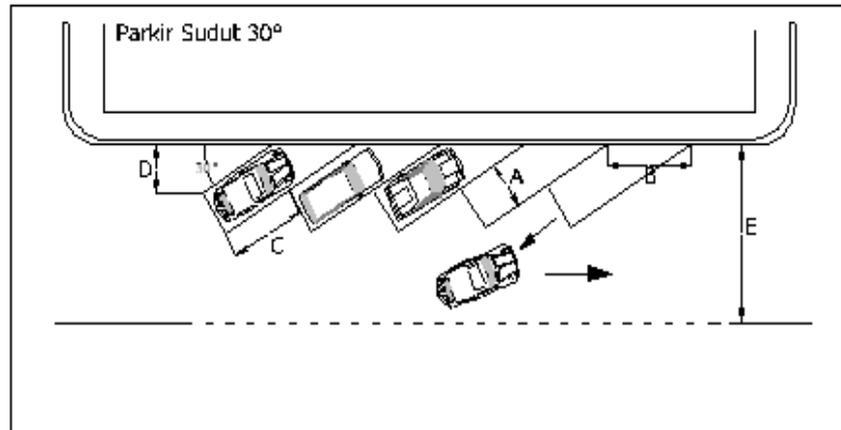
Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°

b) Parkir Sudut 30°

Tabel III. 17 Keterangan parkir sudut 30°

Golongan	A	B	C		D	E
I	2,3m	4,6m	3,45m		4,70m	7,6m
II	2,5m	5,0m	4,3m		4,85m	7,75m
III	3,0m	6,0m	5,35m		5,0m	7,9m

Sumber : Munawar, 2004



Sumber : Munawar, 2004

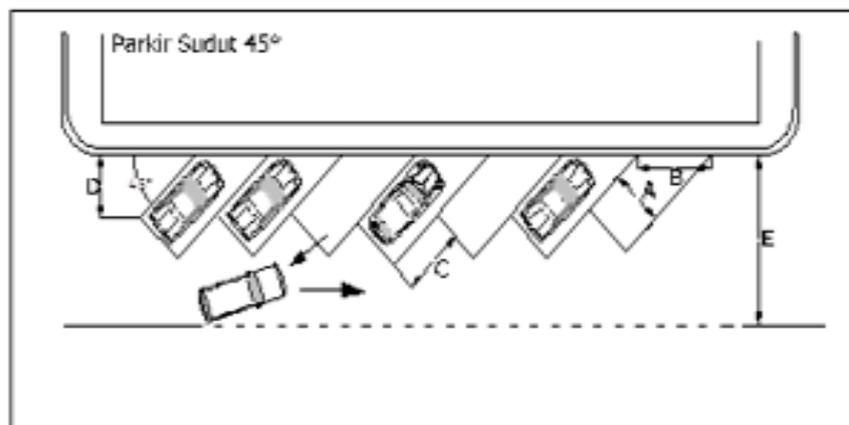
Gambar III. 2 Pola parkir sudut 30°

c) Parkir Sudut 45°

Tabel III. 18 Keterangan parkir sudut 45°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3m	3,5m	2,5m	5,6m	9,3m
II	2,5m	3,7m	2,6m	5,65m	9,35m
III	3,0m	4,5m	3,2m	5,57m	9,45m

Sumber : Munawar, 2004



Sumber : Munawar, 2004

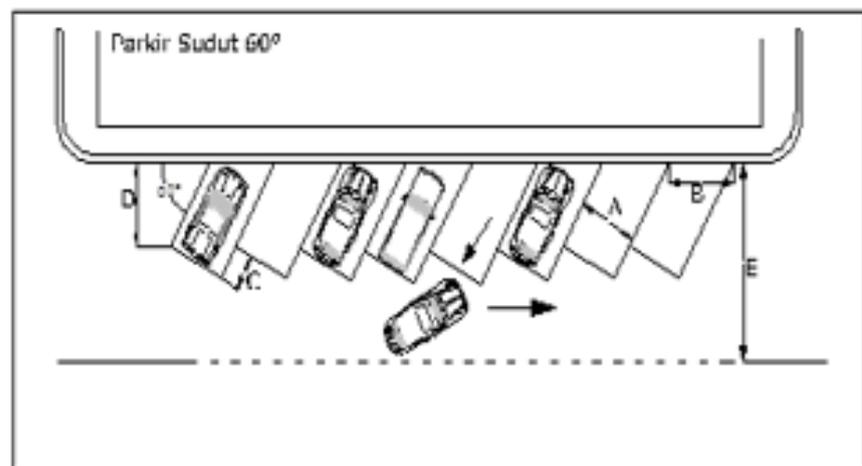
Gambar III. 3 Pola parkir sudut 45°

d) Parkir Sudut 60°

Tabel III. 19 Keterangan parkir Sudut 60°

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

Sumber : Munawar, 2004



Sumber : Munawar, 2004

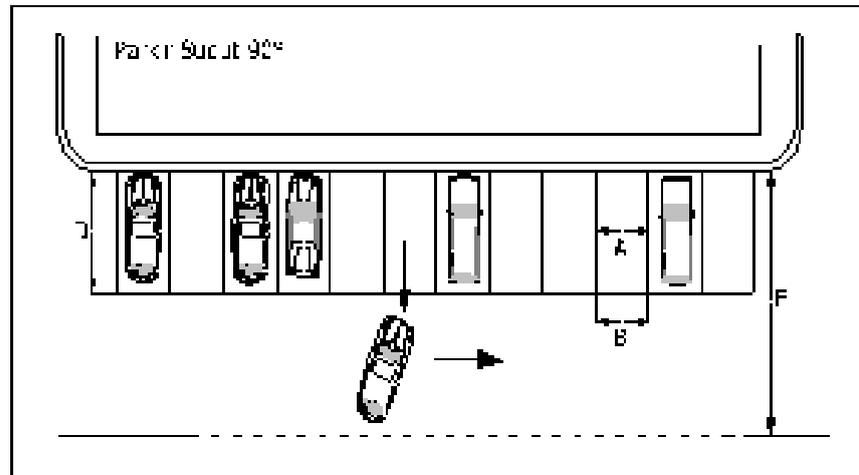
Gambar III. 4 Pola parkir sudut 60°

e) Parkir Sudut 90°

Tabel III. 20 Keterangan parkir sudut 90°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3m	2,3m	-	5,4m	11,2m
II	2,5m	2,5m	-	5,4m	11,2m
III	3,0	3,0	-	5,4m	11,2m

Sumber : Munawar, 2004



Sumber : Munawar, 2004

Gambar III. 5 Pola parkir 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 parkir (m)

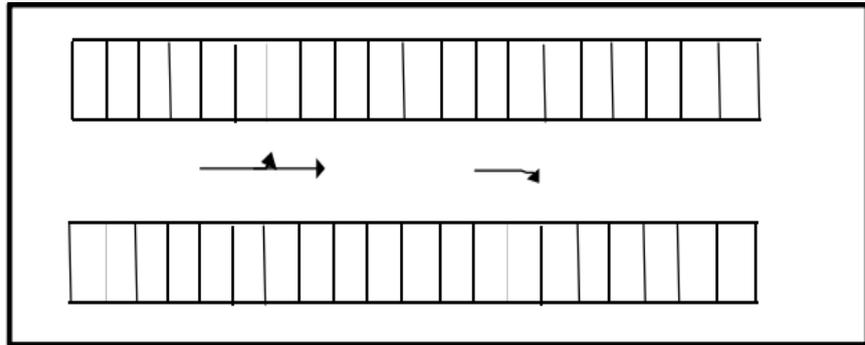
E = ruang parkir efektif ditambah ruang parkir (m)

2) Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai .

a) membentuk sudut 90°

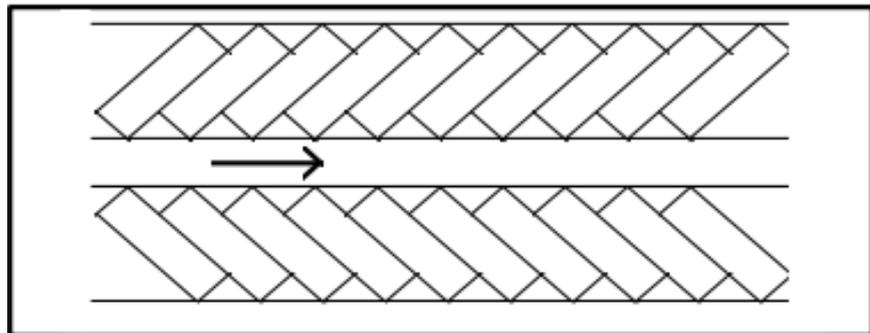
Pada pola parkir ini, arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar III. 6 Pola Parkir Dua Arah Sudut 90

b) membentuk sudut 30° , 45° , 60°



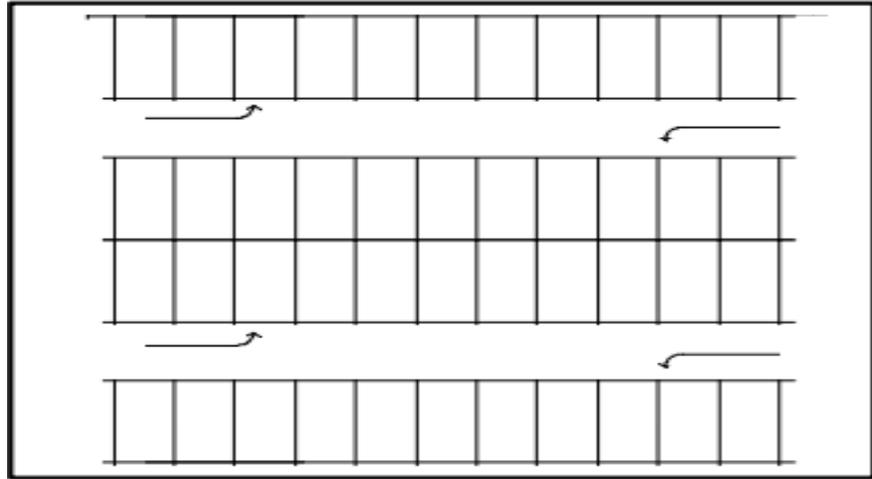
Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar III. 7 Pola Parkir Dua Arah Sudut 30° , 45° , 60°

3) Pola parkir pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

Membentuk sudut Parkir 90°



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar III. 8 Pola Parkir pulau Sudut 90⁰

7. Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul

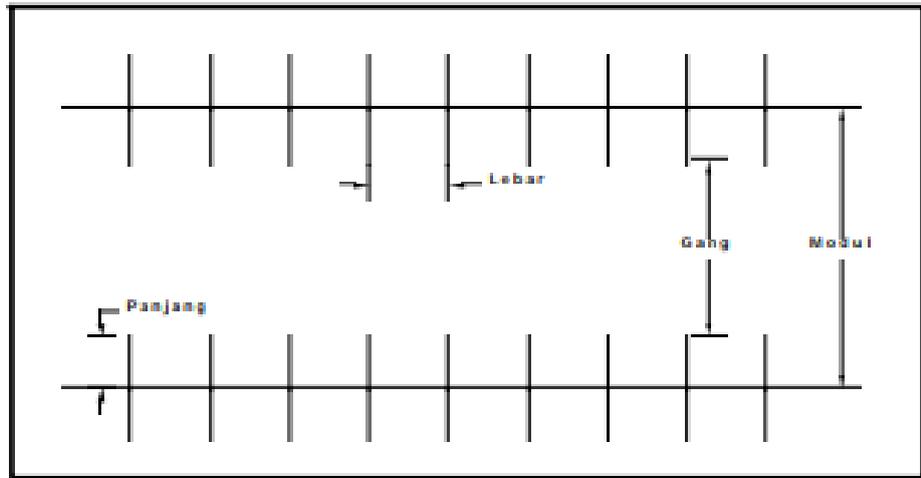
Perbedaan antara jalur sirkulasi dan jalur gang terutama terletak pada penggunaannya. Patokan umum yang dipakai adalah :

- a) panjang sebuah jalur gang tidak lebih dari 100 meter;
- b) jalur gang yang ini dimaksudkan untuk melayani lebih dari 50 kendaraan dianggap sebagai jalur sirkulasi.

Lebar minimum jalur sirkulasi

- a) untuk jalan satu arah = 3,5 meter,
- b) untuk jalan dua arah = 6,5 meter.

Berikut ini merupakan spesifikasi pada jalur sirkulasi, gang, dan modul serta penentuan lebar jalur gang menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir 1996 yang secara berurutan dapat dilihat pada **Gambar III. 9** dan **Tabel III. 21** dibawah ini.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar III. 9 Jalur sirkulasi, Gang, dan Modul

Tabel III. 21 Lebar Jalur Gang

SRP	Lebar Jalur Gang (m)							
	< 30°		< 45°		< 60°		90°	
	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah
a. SRP mobil pnp	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	5,1*	6,00*	6, *	8,0 *
2,5 m x 5,0 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	5,1**	6,50**	6,5 **	8,0 **
b. SRP mobil pnp	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	4,60*	6,00*	6, *	8,0 *
2,5 m x 5,0 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5 **	8,0 **
c. SRP sepeda motor								1,6 *
0,75 m x 30 m								1,6 **
d. SRP bus/truk								9,5
3,40 m x 12,5 m								

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Keterangan : * = lokasi parkir tanpa fasilitas pejalan kaki

** = lokasi parkir dengan fasilitas pejalan kaki

8. Jalan Masuk dan Keluar

Ukuran lebar pintu keluar-masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil (spacing) sekitar 1,5 meter. Oleh karena itu, panjang-lebar pintu keluar masuk minimum 15 meter.

a) Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

Satu jalur :

$$b = 3,00 - 3,50 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 6,00 - 6,50 \text{ m}$$

$$R2 = 3,50 - 4,00 \text{ m}$$

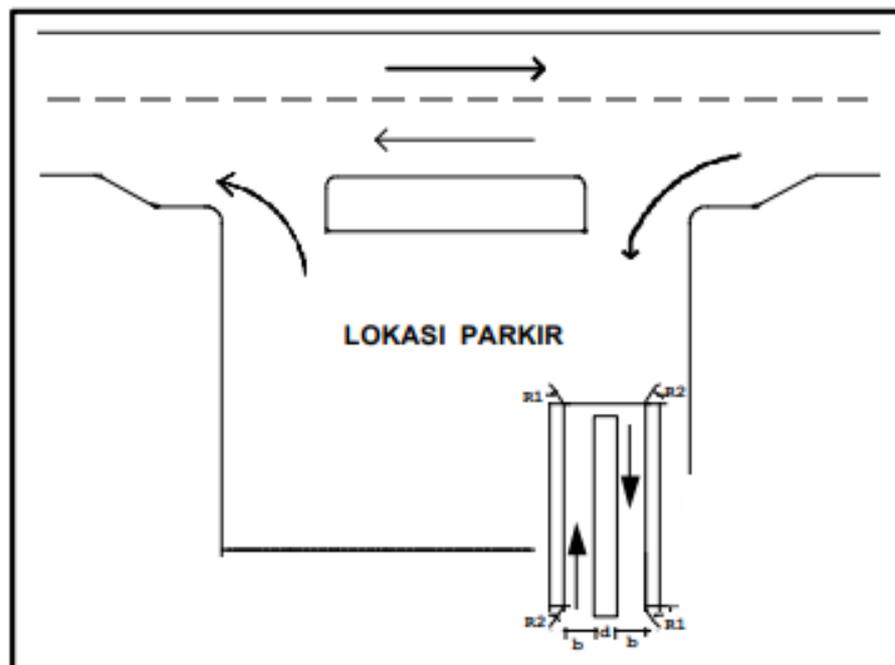
Dua jalur:

$$b = 6,00 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 3,50 - 5,00 \text{ m}$$

$$R2 = 1,00 - 2,50 \text{ m}$$



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar III. 10 Jalan Keluar Masuk Fasilitas Parkir

Selanjutnya Untuk melakukan analisa terkait perhitungan kinerja parkir menggunakan persamaan dasar sebagai berikut :

1. Kapasitas Statis

Penyediaan kapasitas parkir yang akan disediakan atau yang akan ditawarkan untuk memenuhi permintaan parkir.

$$KS = \frac{L}{X} \quad \text{Rumus III. 5}$$

Sumber : Munawar,2004

Keterangan :

KS = kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang ada

L = panjang jalan efektif yang dipergunakan untuk parkir

X = panjang dan lebar ruang parkir yang dipergunakan

2. Kapasitas Dinamis

Kapasitas parkir yang tersedia (kosong selama waktu survei yang diakibatkan oleh kendaraan).

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

Sumber: Munawar,2004

Rumus III. 6

Keterangan :

KD = kapasitas parkir dalam kend/jam

Ks = jumlah ruang parkir yang ada

P = lamanya survey

D = rata-rata durasi (jam)

3. Durasi Parkir

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

Sumber: Munawar,2004

Rumus III. 7

Keterangan :

Kendaraan parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir pada satuan waktu tertentu.

4. Penggunaan Parkir (Indeks Parkir)

Penggunaan parkir merupakan presentase penggunaan parkir pada setiap waktu atau perbandingan antara akumulasi dengan kapasitas.

$$IP = \frac{\text{Akumulasi (kend)} \times 100\%}{ks}$$

Sumber : Munawar,2004

Rumus III. 8

Keterangan :

IP = Indeks Parkir

Ks = Kapasitas Statis

5. Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Penggunaan ruang parkir yang merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir/kapasitas parkir.

$$\text{Turn over} = \frac{\text{jumlah kendaraan}}{ks}$$

Sumber: Munawar,2004

Rumus III. 9

Keterangan :

Ks = Kapasitas statis

9. Volume Parkir

Merupakan jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir pada suatu ruang parkir per satuan waktu, diukur selama 1 (satu) hari atau selama waktu survai dengan interval waktu 15 (lima belas) menit selama 7 jam

10. Akumulasi Parkir

Merupakan jumlah total kendaraan yang parkir pada suatu kawasan dalam waktu tertentu. Waktu puncak parkir dan jumlah kendaraan yang akan parkir pada waktu puncak akan diperoleh dari perhitungan akumulasi parkir.

11. Permintaan Terhadap Penawaran

Merupakan perbandingan terhadap permintaan yang didapatkan dari akumulasi tertinggi dan penawaran yang didapatkan dari kapasitas setatis dengan perhitungan sebagai berikut :

permintaan terhadap penawaran

= kapasitas parkir yang disediakan – jumlah kendaraan yang parkir

Sumber: Munawar, 2004

Rumus III. 10

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Alur pikir penelitian merupakan tahapan - tahapan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisa dari awal tahap penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan - usulan dan kesimpulan. Alur pikir penelitian tersebut sangat penting adanya, agar pembaca dapat mengerti dengan menjelaskan dan meringkas mengenai objek yang ditulis serta alur dari penelitian. Berikut tahapan – tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa penelitian:

1. Identifikasi Masalah

Pada Tahapan Identifikasi masalah akan ditemukan berbagai jenis permasalahan yang ada pada wilayah kajian. Dari beberapa permasalahan yang ditemukan kemudian dilakukan perumusan masalah sebagai langkah awal dalam menemukan alternatif penyelesaian masalah yang merupakan inti pembahasan dalam laporan umum.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data inventarisasi ruas jalan dan wilayah studi, data volume lalu lintas, data kecepatan lalu lintas, data kepadatan lalu lintas, data kondisi parkir secara langsung seperti data inventarisasi lahan parkir, jumlah kendaraan yang parkir, lamanya parkir, dan akumulasi parkir. Sedangkan data sekunder meliputi peta tata guna lahan, peta jaringan jalan, dan laporan umum PKL Kabupaten Lamongan tahun 2022.

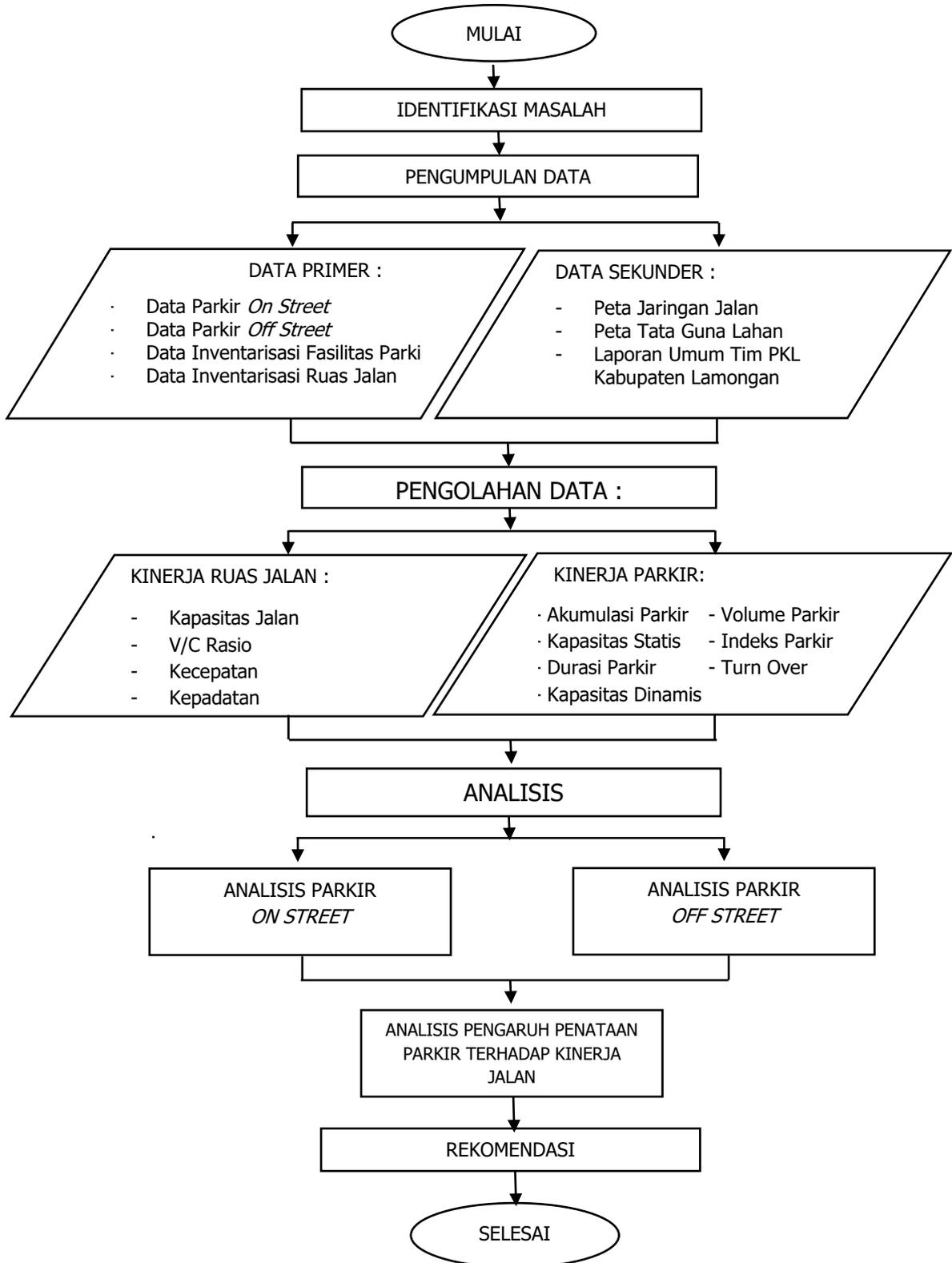
3. Analisis Data

Dari berbagai data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data. Tahap analisis data merupakan tahapan inti dimana dilakukan proses perhitungan yang kemudian akan menghasilkan alternatif/ rekomendasi yang tepat dan sesuai dengan ketentuan mengenai kondisi *eksisting* parkir dan kinerja ruas jalan dalam upaya penyelesaian masalah.

4. Keluaran (Output)

Tahap ini merupakan tahap yang menindaklanjuti hasil rekomendasi yang telah diberlakukan pada fasilitas parkir & ruas jalan di Kawasan Pasar Tingkat Lamongan.

Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Teknik Pengumpulan data

Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument 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.

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 :

1. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman dan Perhubungan Kabupaten Lamongan dan instansi lain yang berwenang dalam memperoleh data mengenai kondisi parkir di Kawasan Pasar Tingkat sebagai daerah penelitian. Data yang diperlukan antara lain:

- 1) Data peta tata guna lahan dari Bappeda Kabupaten Lamongan
- 2) Data peta jaringan jalan dari Dinas PUPR Kabupaten Lamongan
- 3) Data mengenai kondisi parkir di Pasar Tingkat sebagai daerah penelitian dari Dinas Perhubungan Kabupaten Lamongan
- 4) Data hasil analisis kinerja ruas jalan dan inventarisasi jalan *eksisting* di Kabupaten Lamongan dari Hasil Laporan Umum Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Lamongan 2022

2. Data Primer

Data primer diperoleh melalui pengamatan secara langsung di lapangan melalui pelaksanaan survey. Adapaun survey-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 survey Inventarisasi adalah:

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

Alat yang digunakan dalam survei Inventarisasi adalah:

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

2) Survei Patroli Parkir (*On Street dan Off Street*)

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

- a. Membedakan antara pengguna jasa parkir waktu singkat dengan pengguna dalam waktu lama.
- b. Merencanakan sistem pengendalian parkir yang efektif di lahan parkir dan badan 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 Patroli Parkir adalah:

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

Penelitian dilakukan terhadap konsisi parkir *Off Street* Pasar Tingkat dan *On Street* di ruas jalan meliputi Jl. Kyai H. Hasyim Asyari, Jl. Ahmad Yani, dan Jl. DR. Wahidin terhadap kinerja ruas jalan. Kondisi parkir dan kinerja ruas jalan yang dianalisis adalah selama 7 jam (09.00 – 16.00 WIB)

4.3 Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Sebelum ditentukan alternatif usulan 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 09.00 - 16.00 WIB selama 7 jam.

1. Kajian parkir
 - a. Akumulasi Parkir

- b. Kapasitas Statis
 - c. Durasi Parkir
 - d. Kapasitas Dinamis
 - e. Volume Parkir
 - f. Kebutuhan ruang parkir
 - g. Indeks Parkir
 - h. Tingkat Pergantian Parkir
 - i. Permintaan terhadap penawaran
2. Kajian pengaruh parkir terhadap kinerja ruas jalan dengan menggunakan indikator unjuk kerja:
 - a. Kapasitas jalan
 - b. V/C Ratio
 - c. Kecepatan
 - d. Kepadatan
3. Usulan Alternatif Penyelesaian Masalah

Memberikan alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kinerja ruas jalan yang dikaji, mengatur ruang parkir yang telah disediakan. Indikator kinerja ruas jalan tersebut adalah V/C Rasio, Kecepatan dan Kepadatan. Hal ini berkaitan dengan usulan sudut parkir pada lahan yang telah disediakan dan akan diterapkan sesuai dengan hasil perhitungan.

4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Lamongan tepatnya pada Kawasan Pasar Tingkat. Adapun penyusunan laporan meliputi pengumpulan data, pengolahan data, serta kesimpulan sampai dengan tahap seminar hasil penelitian dilaksanakan mulai pada tanggal 15 Mei – 2 Agustus 2022.

Peneliti mengkaji permasalahan mengenai penataan parkir *off street* dan *on street* pada Kawasan Pasar Tingkat. Lokasi parkir *On Street*

meliputi Jl. DR. Wahidin, Jl. Hasyim Asyari, Jl. Ahmad Yani di Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan. Penjadwalan untuk melakukan pengumpulan data terkait kondisi parkir yaitu pada 23 - 27 Mei 2022. Adapun lama pelaksanaan survey patroli parkir dilaksanakan pada pukul 09.00 - 16.00 WIB (selama 7 jam). Pelaksanaan pengumpulan data ini dimulai dengan melakukan inventarisasi ruas jalan dan inventarisasi parkir serta dilanjutkan dengan survei patroli parkir

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis data

A. Kinerja Ruas Jalan *Eksisting*

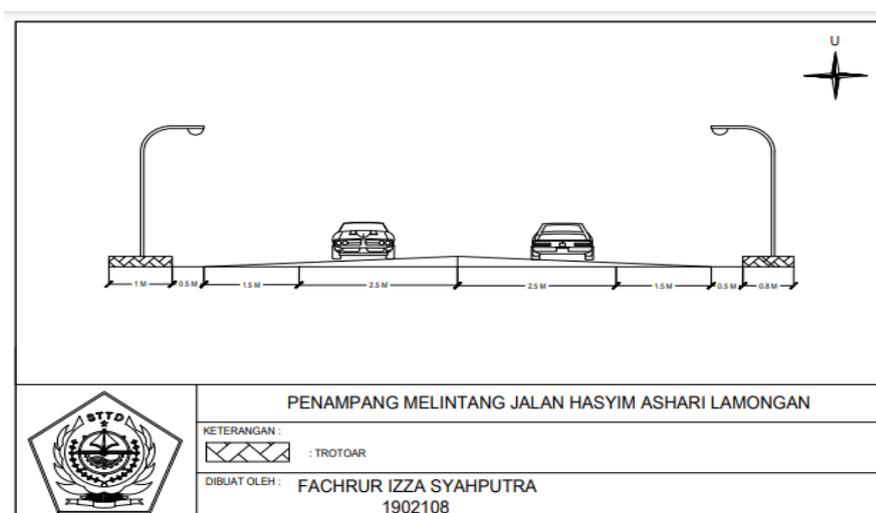
Dalam mengevaluasi kinerja ruas jalan dapat dilihat dari indikator kapasitas, V/C ratio, kecepatan dan kepadatan. Berikut ini merupakan inventarisasi ruas jalan *eksisting* yang dapat dilihat pada **Tabel V. 1**

Tabel V. 1 Inventarisasi Ruas Jalan *Eksisting*

Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (m)	Panjang Ruas Parkir (m)	Lebar Ruas (m)	Lebar Efektif(m)	Tipe Jalan
Hasyim Asyari III	120	120	8,0	5	2/2 UD
Ahmad Yani II	200	78	9,0	5	2/2 UD
DR. Wahidin I	100	81	8,0	5	2/2 UD

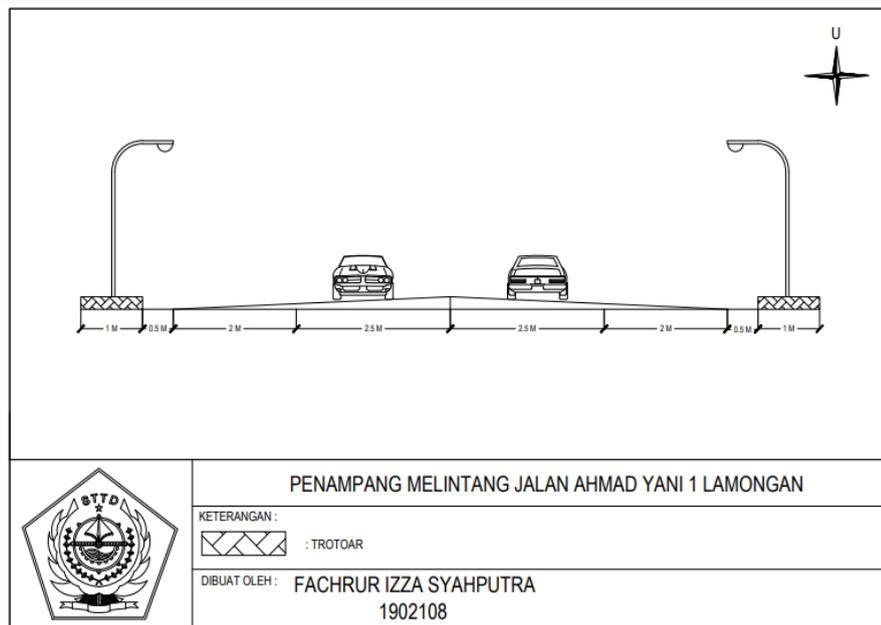
Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Berikut ini merupakan penampang melintang dari setiap ruas jalan yang dikaji, secara berurutan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



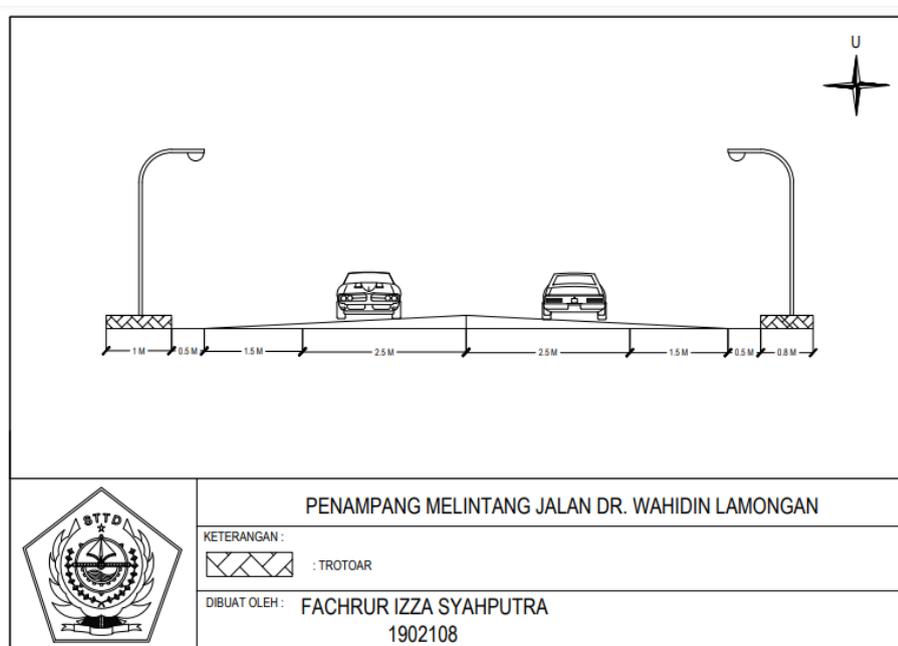
Sumber : Hasil pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 1 Penampang Melintang Jalan Hasyim Asyari Segmen 3



Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 2 Penampang Melintang Jalan Ahmad Yani Segmen 2



Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 3 Penampang Melintang Jalan DR. Wahidin Segmen 1

1. Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas 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 ruas jalan Hasyim Asyari Segmen 3 menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} C &= Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \\ &= 2900 \times 0,56 \times 1 \times 0,73 \times 1 \\ &= 1185 \text{ smp/jam} \end{aligned}$$

Kapasitas jalan untuk ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 adalah 1185 smp/jam. Rincian perhitungan kapasitas jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat dalam **Tabel V. 2** berikut ini.

Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan *Eksisting*

Nama Jalan	Co	FCw	FCsp	FCsF	FCcs	C (smp/jam)
Hasyim Asyari III	2900	0,56	1	0,73	1	1185
Ahmad Yani II	2900	0,56	1	0,73	1	1185
DR. Wahidin I	2900	0,56	1	0,73	1	1185

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 surei pencacahan lalu lintas terklasifikasi. Volume lalu lintas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 1052 smp/jam dengan kapasitas 1185 smp/jam memperoleh V/C ratio sebesar 0,89.

Tabel V. 3 V/C Ratio *Eksisting*

Nama Jalan	Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio
Hasyim Asyari III	1052	1185	0,89
Ahmad Yani II	824	1185	0,69
DR. Wahidin I	921	1185	0,77

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V. 3** diatas dapat dilihat bahwa V/C Ratio tertinggi terdapat pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 yaitu sebesar 0,89 dan terendah terdapat pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 yaitu sebesar 0,69.

3. Kecepatan Perjalanan

Penyelenggaraan kegiatan Parkir *On Street* berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan. Salah satunya adalah berpengaruh terhadap kecepatan perjalanan yang terdapat ruas jalan yang dikaji. Berikut adalah kecepatan perjalanan pada kondisi *eksisting* ruas jalan yang dapat dilihat pada **Tabel V. 4**

Tabel V. 4 Kecepatan Perjalanan Tiap Ruas *Eksisting*

Nama Jalan	Kecepatan (km/jam)
Hasyim Asyari III	14,07
Ahmad Yani II	23,15
DR. Wahidin I	17,71

Sumber : Hasil Analisis 2022

Kecepatan perjalanan tertinggi terdapat pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 sebesar 23,15 km/jam, sedangkan kecepatan perjalanan terendah terdapat pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 sebesar 14,07 km/jam.

4. Kepadatan

Kepadatan merupakan indikator yang didapatkan dari kombinasi kecepatan dan volume lalu lintas. Contoh perhitungan kepadatan pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3,

$$\begin{aligned} \text{Kepadatan} &= \frac{\text{volume lalu lintas}}{\text{kecepatan}} \\ &= \frac{1052 \text{ smp/jam}}{14,07 \text{ km/jam}} \\ &= 74,8 \text{ smp/km} \end{aligned}$$

Jadi kepadatan di ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 sebesar 74,8 smp/km. berikut adalah kepadatan lalu lintas pada ruas jalan yang dikaji.

Tabel V. 5 Kepadatan Ruas Jalan *Eksisting*

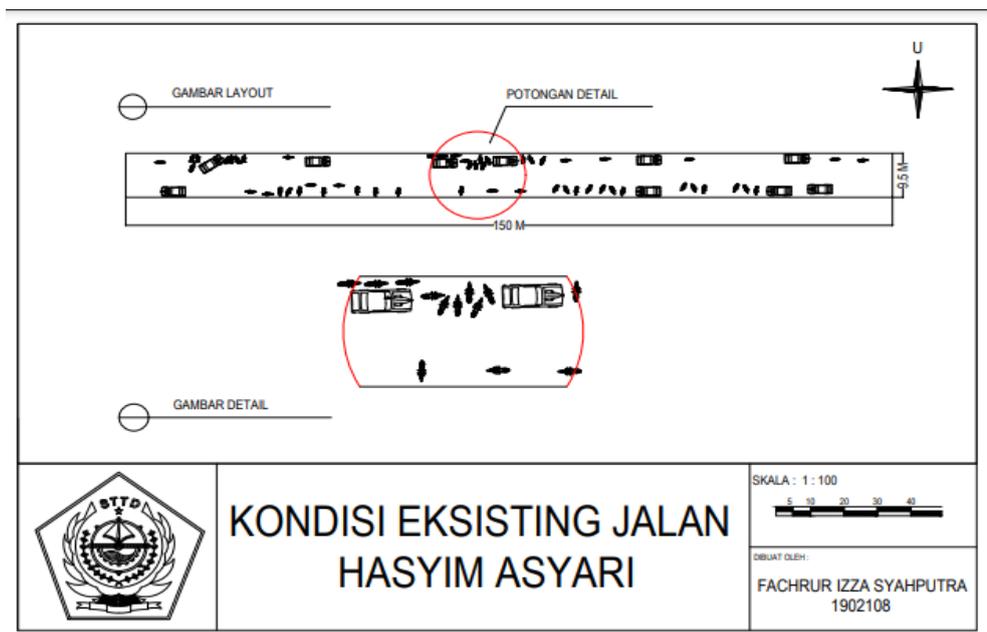
Nama Jalan	Volume (smp/jam)	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
Hasyim Asyari III	1052	14,07	74,8
Ahmad Yani II	824	23,15	35,7
DR. Wahidin I	921	17,71	50,7

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari **Tabel V. 5** diatas dapat dilihat bahwa kepadatan tertinggi pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 sebesar 74,8 smp/km dan kepadatan terendah pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 sebesar 35,7 smp/km.

B. Kondisi Parkir *Eksisting*

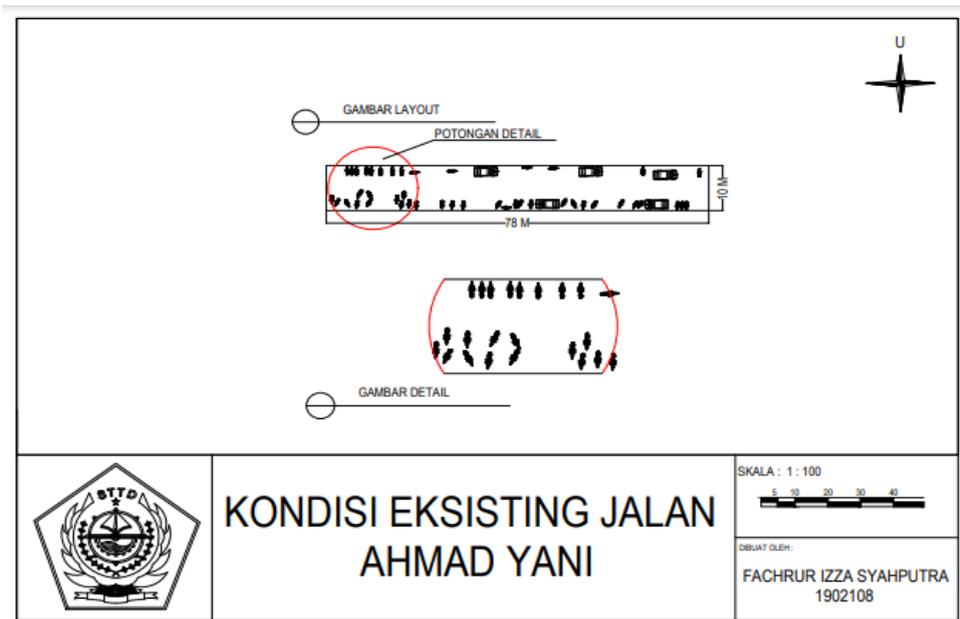
Untuk mengetahui kondisi *eksisting* parkir pada kawasan Pasar Tingkat Lamongan, dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 4 Kondisi *Eksisting* Parkir Jalan Hasyim Asyari Segmen 3

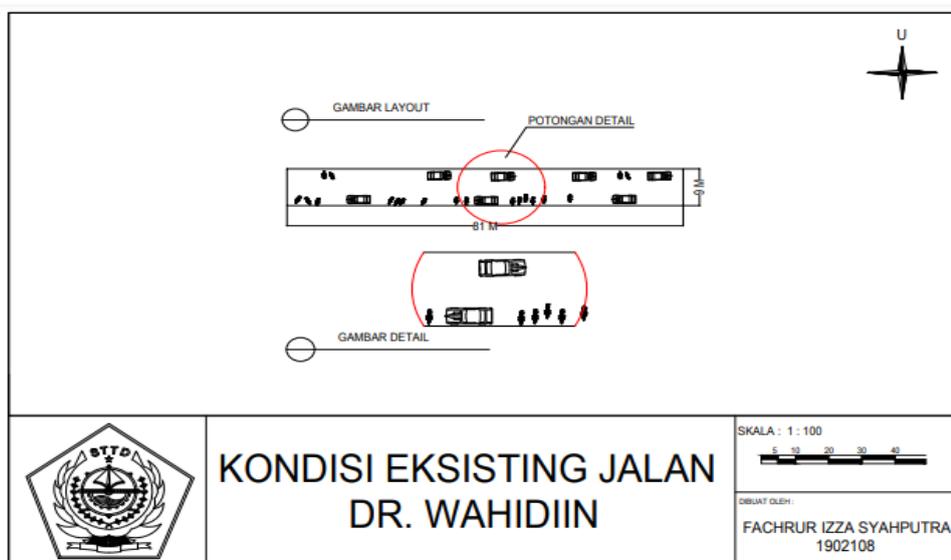
Dapat dilihat pada **Gambar V. 4** diatas bahwa kondisi parkir pada Jalan Hasyim Asyari baik kendaraan sepeda motor, mobil dan Pick Up yang sedang melakukan Parkir sangat tidak beraturan, hal ini mempengaruhi kinerja ruas jalan tersebut dan mengurangi kenyamanan para pengunjung Pasar Tingkat Lamongan.



Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

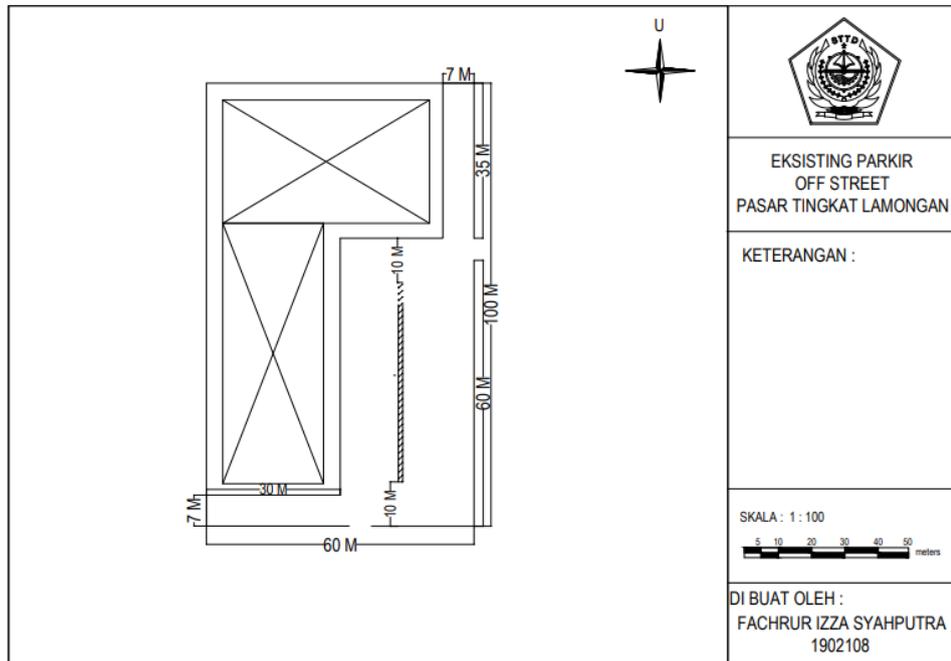
Gambar V. 5 Kondisi *Eksisting* Parkir Jalan Ahmad Yani Segmen 2

Dapat dilihat pada **Gambar V. 5** diatas banyaknya kendaraan parkir di badan jalan dengan sembarangan sehingga pemanfaatan jalan sangat tidak efektif sehingga berpotensi menimbulkan kemacetan.



Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 6 Kondisi *Eksisting* Parkir Jalan DR. Wahidin Segmen 1



Sumber: Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Gambar V. 7 Layout Eksisting Ruang Parkir *Off Street*

Untuk mengetahui karakteristik parkir pada wilayah kajian maka dilakukan survey patroli parkir selama 7 jam yaitu pukul 09.00-16.00 WIB dengan hasil :

1. Akumulasi Parkir

Pada perhitungan akumulasi parkir ini yang dilakukan berdasarkan data survei per-15 menit dengan waktu total pengamatan 7 jam di lokasi Parkir *Off Street* dan *On Street* Pasar Tingkat. Untuk lokasi parkir *on street* meliputi ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3, Jalan Ahmad Yani Segmen 2, dan Jalan DR. Wahidin Segmen 1 sehingga dapat diketahui jumlah kendaraan yang parkir dan waktu puncaknya. Akumulasi parkir pada Kawasan Pasar Tingkat meliputi *on street* dan *off street* secara berurutan dapat dilihat pada **Tabel V. 6** dan **Tabel V. 7** dibawah ini:

Tabel V. 6 Akumulasi Kendaraan Parkir *On street*

Lokasi Parkir	Jam Puncak	Sepeda Motor (kend)	Mobil Penumpang (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
Jl. Hasyim Asyari III	10.30 – 10.45	86	12	98
Jl. Ahmad Yani II	10.00 – 10.15	48	10	58
Jl. DR. Wahidin I	11.00 – 11.15	50	9	59

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 7 Akumulasi Kendaraan Parkir *Off Street*

Lokasi Parkir	Jam Puncak	Sepeda Motor (kend)	Mobil Penumpang (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
<i>Off Street</i>	10.30 – 10.45	148	33	184

Sumber : Hasil Analisis 2022

2. Kapasitas Statis

Besarnya nilai kapasitas statis dipengaruhi oleh panjang jalan, lebar parkir dan sudut parkir. Kapasitas statis memiliki artian bahwasanya berapa banyak ruang parkir yang dapat disediakan berdasarkan panjang jalan atau luasan tertentu.

Berikut merupakan contoh perhitungan kapasitas statis pada parkir di badan Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 yaitu dengan sudut 90° dengan jenis kendaraan sepeda motor yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 KS &= \frac{L}{X} \\
 &= \frac{102 \text{ m}}{0,75} \\
 &= 136 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

a. Roda 2 (Sepeda Motor)

Tabel V. 8 Kapasitas Statis Sepeda Motor (*On Street*)

Nama Jalan	Motor		
	Panjang Jalan Pakir(m)	lebar kaki ruang parkir (m)	kapasitas statis (SRP)
Hasyim Asyari III	102	0,75	136
Ahmad Yani II	72	0,75	96
DR. Wahidin I	84	0,75	112

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 9 Kapasitas Statis Sepeda Motor (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Motor		
	Panjang Jalan Pakir(m)	lebar kaki ruang parkir (m)	kapasitas statis (SRP)
<i>Off Street</i>	130	0,75	170

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 8** dan **Tabel V. 9** diatas kapasitas statis terbesar terdapat pada ruang parkir *off street* yaitu sebesar 170 SRP untuk jenis kendaraan sepeda motor. Dan untuk kapasitas statis yang paling sedikit terdapat pada Jalan Ahmad Yani Segmen 2 yaitu sebesar 96 SRP.

b. Roda 4 (Mobil Pribadi dan Pick Up)

Berikut merupakan contoh perhitungan kapasitas statis pada parkir di badan Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 yaitu dengan sudut 0° dengan jenis kendaraan mobil yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned}KS &= \frac{L}{X} \\ &= \frac{138 \text{ m}}{6} \\ &= 23 \text{ SRP}\end{aligned}$$

Tabel V. 10 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (*On Street*)

Nama Jalan	Mobil & Pick Up			
	Panjang Jalan Parkir (m)	Sudut (x0)	Lebar kaki ruang parkir(m)	Kapasitas statis (SRP)
Hasyim Asyari III	138	0	6	23
Ahmad Yani II	90	0	6	15
DR. Wahidin I	72	0	6	12

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 11 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up			
	Panjang Jalan Parkir (m)	Sudut (x0)	Lebar kaki ruang parkir(m)	Kapasitas statis (SRP)
<i>Off Street</i>	130	90	2,5	56

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 10** dan **Tabel V. 11** diatas kapasitas statis terbesar terdapat pada ruang parkir *off street* yaitu

sebesar 56 SRP untuk jenis kendaraan mobil pribadi & Pick up. Dan untuk kapasitas statis yang paling sedikit terdapat DR Wahidin Segmen I yaitu sebesar 12 SRP.

3. Durasi Parkir

Berikut ini durasi parkir berdasarkan jenis kendaraan pada setiap ruas jalan sehingga dapat terlihat kendaraan jenis apa dan ruas jalan mana yang memiliki durasi parkir terlama. Berikut merupakan contoh perhitungan untuk mengetahui durasi parkir pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 dengan jenis kendaraan sepeda motor adalah sebagai berikut (waktu penelitian 7 jam).

$$\begin{aligned}
 D &= \frac{\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lama Parkir}}{\text{Jumlah Kendaraan}} \\
 &= \frac{439 \text{ kend.parkir/jam}}{528 \text{ kend}} \\
 &= 0,76 \text{ jam} \\
 &= 45 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Tabel V. 12 Rata-rata Durasi Parkir (*On Street*)

Nama Jalan	Rata-Rata Durasi (Menit)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
Hasyim Asyari III	45 menit	1 jam 7 menit
Ahmad Yani II	35 menit	1 jam 11 menit
DR. Wahidin I	36 menit	56 menit

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 13 Rata-rata Durasi Parkir (*Off Street*)

Lokasi	Rata-Rata Durasi (Menit)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
<i>Off Street</i>	46 menit	59 menit

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 12** dan **Tabel V. 13** diatas dapat diketahui durasi waktu parkir kendaraan yang terparkir pada ruang parkir *On Street & Off street* terbesar terdapat pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 yaitu 1 jam 11 menit untuk jenis kendaraan mobil pribadi dan Pick up. Dan untuk durasi waktu parkir statis yang paling sedikit terdapat pada ruas Jalan DR Wahidin yaitu 56 menit.

4. Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis tergantung pada besarnya rata-rata durasi atau lamanya kendaraan parkir. Berikut adalah contoh perhitungan kapasitas dinamis untuk ruang parkir bagi sepeda motor pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 dengan waktu pengamatan 7 jam, yaitu :

$$\begin{aligned} KD &= \frac{KS \times P}{D} \\ &= \frac{136 \times 7}{0,76} \\ &= 1252 \text{ SRP} \end{aligned}$$

Tabel V. 14 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor (*On Street*)

Nama Ruas	Motor				
	Sudut parkir(x°)	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (Jam)	Lamanya Survei (Jam)	Kapasitas Dinamis (SRP)
Hasyim Asyari III	90	136	0,76	7	1252
Ahmad Yani II	90	96	0,58	7	1158
DR. Wahidin I	90	112	0,61	7	1285

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 15 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor (*Off Street*)

Lokasi	Motor				
	Sudut parkir(x°)	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (Jam)	Lamanya Survei (Jam)	Kapasitas Dinamis (SRP)
<i>Off Street</i>	90	170	0,77	7	1545

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 14** dan **Tabel V. 15** diatas, kapasitas dinamis atau ruang parkir terbanyak untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada ruang parkir *Off Street* yaitu sebesar 1545 SRP dan kapasitas dinamis paling sedikit yaitu pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 dengan 1158 SRP.

Tabel V. 16 Kapasitas Dinamis Mobil & Pick Up (*On Street*)

Nama Ruas	Mobil				
	Sudut parkir (x°)	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (Jam)	Lamanya Survei (Jam)	Kapasitas Dinamis (SRP)
Hasyim Asyari III	0	23	1,11	7	145
Ahmad Yani II	0	15	1,18	7	88
DR. Wahidin I	0	12	0,97	7	86

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 17 Kapasitas Dinamis Mobil & Pick Up (*Off Street*)

Lokasi	Mobil				
	Sudut parkir(x°)	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir(Jam)	Lamanya Survei (Jam)	Kapasitas Dinamis (SRP)
<i>Off Street</i>	90	56	0,98	7	400

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 16** dan **Tabel V. 17** diatas, dapat diketahui bahwa kapasitas dinamis atau ruang parkir terbanyak untuk jenis kendaraan mobil yaitu pada ruang parkir *off street* 400 SRP, sedangkan untuk kapasitas dinamis paling sedikit yaitu pada ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1 dengan 86 SRP

5. Volume Parkir dalam Satuan Ruang Parkir (SRP)

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir secara keseluruhan. meliputi Kawasan pasar Tingkat dengan waktu interval 15 menit selama waktu penelitian yaitu 7 jam. Berikut merupakan Tabel Volume kendaraan yang parkir pada Kawasan pasar Tingkat:

Tabel V. 18 Volume Parkir (kend) pada *On Street*

Nama Jalan	Volume Parkir (Kendaraan)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
Hasyim Asyari III	528	38
Ahmad Yani II	448	29
DR. Wahidin I	460	32

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 19 Volume Parkir (kend) pada *Off Street*

Lokasi	Volume Parkir (Kendaraan)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
<i>Off Street</i>	718	150

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan volume kendaraan yang di dapat dari hasil analisis pada **Tabel V. 18** dan **Tabel V. 19** diatas maka dapat diketahui volume parkir terbesar untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada ruang parkir *off street* dengan 718 kendaraan, sedangkan untuk volume parkir dengan jenis kendaraan mobil dan Pick up yaitu pada ruang parkir *Off Street* dengan 150 kendaraan.

6. Tingkat Penggunaan Ruang Parkir (Indeks Parkir)

Indeks parkir merupakan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%. Berikut merupakan contoh perhitungan tingkat penggunaan ruang parkir kendaraan motor pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3, yaitu:

$$\begin{aligned} IP &= \frac{\text{Akumulasi Parkir (kend)} \times 100\%}{KS} \\ &= \frac{86 \text{ kend} \times 100\%}{136} \\ &= 63,2 \% \end{aligned}$$

Tabel V. 20 Indeks Parkir (*On Street*)

Nama Jalan	Indeks Parkir (%)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
Hasyim Asyari III	63,2	52,1
Ahmad Yani II	65,6	66,6
DR. Wahidin I	58	75

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 21 Indeks Parkir (*Off Street*)

Lokasi	Indeks Parkir (%)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
<i>Off Street</i>	87	58

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 20** dan **Tabel V. 21** diatas maka diketahui bahwa tingkat penggunaan ruang parkir terbesar dengan jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada ruang parkir *Off Street* dengan IP 87% sedangkan untuk tingkat penggunaan ruang parkir terbesar dengan jenis kendaraan mobil dan Pick up yaitu pada ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1 dengan IP 75%.

7. Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)

Tingkat penggunaan parkir diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk suatu periode tertentu. Berikut merupakan contoh perhitungan tingkat pergantian parkir jenis kendaraan sepeda motor pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3, yaitu :

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

$$= \frac{528}{136}$$

$$= 4,28$$

Tabel V. 22 Tingkat Pergantian Parkir (*On Street*)

Nama Jalan	Turn Over Parkir (Kdr/Ruang)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
Hasyim Asyari III	4,28	1,65
Ahmad Yani II	4,67	1,93
DR. Wahidin I	4,11	2,67

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 23 Tingkat Pergantian Parkir (*Off Street*)

Lokasi	Turn Over Parkir (Kdr/Ruang)	
	Sepeda Motor	Mobil & Pick Up
<i>Off Street</i>	4,22	2,68

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 22** dan **Tabel V. 23** diatas dapat diketahui tingkat pergantian parkir tertinggi dengan jenis kendaraan sepeda motor yaitu pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 dengan 4,67 kendaraan/ruang. Sedangkan untuk tingkat pergantian parkir tertinggi dengan jenis kendaraan mobil yaitu pada ruang parkir *Off Street* dengan 2,68 kendaraan/ruang.

8. Permintaan Terhadap Penawaran

Hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui kapasitas parkir yang disediakan (penawaran) dan ruang parkir yang dibutuhkan (permintaan), sehingga terlihat apakah ruang parkir yang tersedia telah memenuhi atau tidak memenuhi seluruh permintaan

parkir. Jika nilai permintaan terhadap penawaran memiliki nilai minus (-) maka kapasitas parkir belum mencukupi permintaan parkir. Dibawah ini merupakan contoh perhitungan dari permintaan terhadap penawaran pada ruas jalan Hasyim Asyari Segmen 3 dengan jenis kendaraan sepeda motor, dapat dilihat sebagai berikut :

Permintaan terhadap penawaran

= kapasitas parkir yang disediakan – jumlah kendaraan yang parkir

= 136 – 86

= 50

Tabel V. 24 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor
(*On Street*)

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
Hasyim Asyari III	86	90	136	50
Ahmad Yani II	63	90	96	33
DR. Wahidin I	65	90	112	47

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 25 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor
(*Off Street*)

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
<i>Off Street</i>	148	90	170	22

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 24** dan **Tabel V. 25** diatas, dapat diketahui permintaan terhadap penawaran sepeda motor tertinggi terdapat pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 sebesar 50 ruang yang tersisa. Sedangkan permintaan terhadap penawaran paling rendah terdapat pada ruang parkir *Off Street* sebesar 22 ruang.

Tabel V. 26 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (*On Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
Hasyim Asyari	12	0	23	11
Ahmad Yani	10	0	15	5
DR. Wahidin	9	0	12	3

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 27 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
Off Street	33	90	56	23

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 26** dan **Tabel V. 27** diatas, dapat diketahui permintaan terhadap penawaran Mobil & Pick up tertinggi terdapat pada ruang parkir *Off Street* sebesar 23 ruang

yang tersisa. Sedangkan permintaan terhadap penawaran paling rendah terdapat pada ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1 sebesar 22 ruang.

5.2 Identifikasi masalah

Dari hasil analisis data *eksisting* yang telah dilakukan pada ruas jalan yang dikaji di Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan, dapat diketahui bahwa adanya pemanfaatan ruang parkir pada badan jalan (*On Street*) berdampak pada penurunan kinerja jalan, khususnya pada kapasitas jalan. Tingginya nilai V/C rasio yang ada pada tiap tiap ruas jalan menunjukkan bahwa kinerja ruas jalan sangat terganggu oleh aktifitas parkir di badan jalan, khususnya penerapan pola parkir dengan 2 sisi di badan jalan. Dengan adanya pola parkir 2 sisi mengakibatkan pengurangan lebar efektif jalan sebesar 3 - 4 m. Berikut ini merupakan tingkat pelayanan pada tiap tiap ruas yang dikaji dapat dilihat pada **Tabel V. 28**

Tabel V. 28 Tingkat pelayanan *Eksisting* Jalan yang dikaji

Nama Ruas Jalan	Tipe Jalan	Kapasitas (Smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Rasio	Kepadatan (smp/km)	LOS
Hasyim Asyari III	2/2 UD	1185	1052	0,89	74,8	E
Ahmad Yani II	2/2 UD	1185	824	0,69	35,7	C
DR. Wahidin I	2/2 UD	1185	921	0,77	50,7	D

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari hasil perhitungan kapasitas ruas jalan pada **Tabel V. 28**, dapat diketahui bahwa kinerja lalu lintas pada ruas jalan yang dikaji menunjukkan adanya permasalahan. Dari hasil tersebut, didapatkan hasil bahwa tingkat

pelayanan ruas jalan pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan menyentuh angka E yaitu pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3.

Adapun permasalahan pada penggunaan fungsi ruang parkir *On Street* yaitu pola penataan parkir berdasarkan jenis kendaraan yang tidak diatur mengakibatkan kapasitas parkir yang tersedia tidak dapat menampung jumlah kendaraan yang parkir secara optimal. Permasalahan lain pada parkir *on street* yang ditemukan yaitu terkait teknis penyelenggaraan parkir yang ada tidak sesuai dengan ketentuan SK Dirjen Perhubungan darat mengharuskan adanya penataan ruang parkir badan jalan Kembali yang sesuai dengan ketentuan.

Sedangkan permasalahan pada parkir *Off Street* yaitu belum tertatanya ruang fungsi parkir kendaraan. Perlu adanya optimalisasi penataan fungsi ruang parkir mulai dari pembagian ruang parkir berdasarkan jenis kendaraan sampai pada pola penataan sudut parkir yang akan diterapkan. Pada pola penataan sudut yang akan diterapkan, untuk parkir *off street* lebih mengutamakan indikator besarnya kapasitas satuan ruang parkir pada suatu wilayah, karena pada parkir *off street* yang diutamakan adalah kemampuan dalam menampung banyaknya kendaraan yang ingin melakukan kegiatan parkir di wilayah tersebut, agar permintaan yang ada di lokasi kajian tersebut dapat terpenuhi untuk melakukan kegiatan parkir.

5.3 Rekomendasi Penyelesaian Masalah

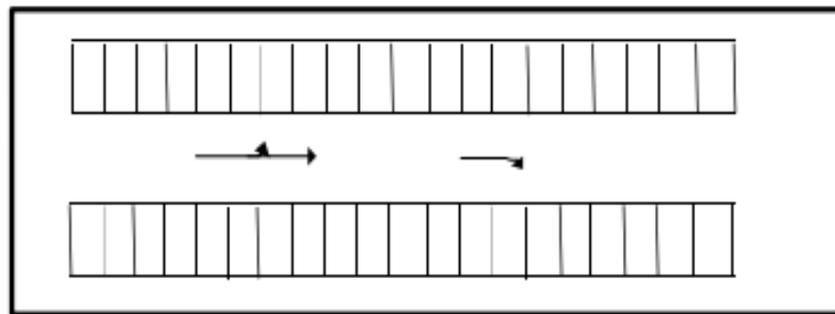
1. Pengoptimalan Kinerja Parkir *Off Street*

A. Penataan Ruang Parkir *Off Street*

Pada kondisi ini dilakukan penataan ruang parkir yang sudah tersedia disesuaikan dengan sesuai dengan ketentuan meliputi penataan fungsi ruang parkir meliputi pembagian ruang parkir berdasarkan jenis kendaraan, penataan pola sudut parkir kendaraan, alur sirkulasi masuk dan keluarnya kendaraan.

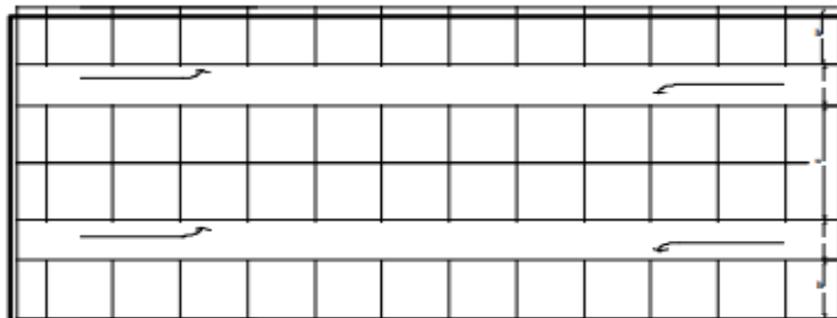
1) Pemilihan Pola Sudut Parkir

Untuk pemilihan sudut parkir jenis kendaraan Sepeda motor maupun mobil dan Pick up menggunakan pola sudut 90° dikarenakan pola parkir ini memiliki daya tampung yang lebih banyak dari pola sudut yang lain. Berikut merupakan gambaran pola parkir sudut 90° yang akan diterapkan pada usulan pola parkir kendaraan. Berikut ini merupakan pola parkir untuk sudut 90° dapat dilihat pada **Gambar V. 8** dan **Gambar V. 9** dibawah ini.



Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar V. 8 Pola Parkir Dua Arah Sudut 90°



Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar V. 9 Pola Parkir pulau Sudut 90°

2) Analisis Sirkulasi

Pemilihan jalur sirkulasi kendaraan pada ruang parkir *off street* disesuaikan dengan pedoman yang ada yaitu untuk jalur sirkulasi 2 arah

jenis kendaraan sepeda motor dengan lebar 1,5 meter. Untuk jalur sirkulasi jenis kendaraan mobil yaitu dengan lebar 6 meter untuk 1 arah dan 8 meter untuk 2 arah. Besaran lebar jalur sirkulasi yang diterapkan sudah cukup memungkinkan dan telah memenuhi standar ketentuan dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Berikut ini merupakan tabel ketentuan lebar jalur sirkulasi yang dapat dilihat pada

Tabel V. 29

Tabel V. 29 Lebar Jalur Gang

SRP	Lebar Jalur Gang (m)							
	< 30°		< 45°		< 60°		90 %	
	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah
a. SRP mobil pnp	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	5,1*	6,00*	6, *	8,0 *
2,5 m x 5,0 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	5,1**	6,50**	6,5 **	8,0 **
b. SRP mobil pnp	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	4,60*	6,00*	6, *	8,0 *
2,5 m x 5,0 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5 **	8,0 **
c. SRP sepeda motor								1,6 *
0,75 m x 30 m								1,6 **
d. SRP bus/truk								9,5
3,40 m x 12,5 m								

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Keterangan : * = lokasi parkir tanpa fasilitas pejalan kaki

** = lokasi parkir dengan fasilitas pejalan kaki

3) Analisis Pintu Keluar dan Masuk Ruang Parkir

Ukuran lebar pintu keluar-masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil (*spacing*) sekitar 1,5 meter, Oleh karena itu, panjang-lebar pintu keluar masuk minimum 15 meter.

b) Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

Satu jalur :

$$b = 3,00 - 3,50 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 6,00 - 6,50 \text{ m}$$

$$R2 = 3,50 - 4,00 \text{ m}$$

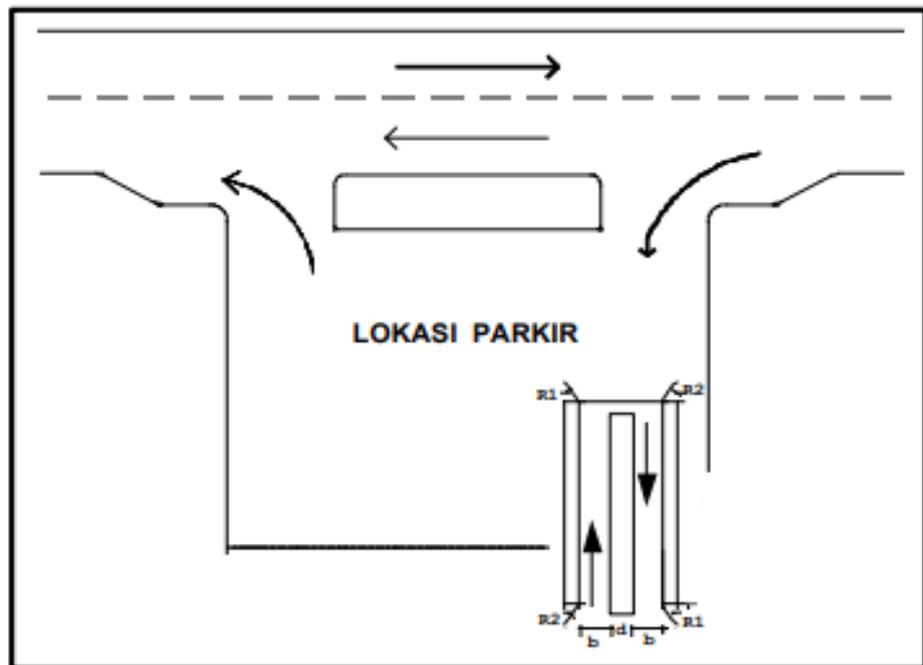
Dua jalur:

$$b = 6,00 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 3,50 - 5,00 \text{ m}$$

$$R2 = 1,00 - 2,50 \text{ m}$$



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

Gambar V. 10 Spesifikasi Desain Jalan Keluar Masuk

4) Desain Layout Usulan Parkir *Off Street*

Dari beberapa ketentuan yang sudah dijelaskan sebelumnya, rencana Satuan Ruang Parkir (SRP) yang digunakan pada parkir *off street* untuk mobil penumpang golongan II dengan ukuran 2,50 x 5,00 m, serta pada sepeda motor memiliki satuan ruang parkir 0,75 x 2,50 m. Jalur sirkulasi pintu keluar masuk direncanakan memiliki lebar 3,5 meter untuk mobil, dan 1,5m untuk motor. Untuk jalur gang dengan lebar jalur gang 6 m dan 8 m bertujuan agar tidak terganggunya kendaraan saat manuver keluar dan masuk ruang parkir dengan sudut yang direncanakan adalah 90°. Berikut ini merupakan Desain Layout Usulan Ruang Parkir *Off Street* di Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan yang dapat dilihat pada

Gambar V. 11

B. Analisis Kinerja Parkir Usulan

Dari Desain Penataan ruang parkir usulan selanjutnya dilakukan analisis kinerja mencakup Kapasitas Statis *Eksisting* dan Tingkat Permintaan Terhadap penawaran. Hasil penilaian kinerja parkir usulan menentukan apakah usulan dapat diterima atau tidak.

Berikut merupakan tabel Kapasitas Statis Parkir Usulan serta Tingkat Permintaan Terhadap Penawaran yang ada pada ruang parkir *off street* di Pasar Tingkat.

1) Kapasitas Statis

Tabel V. 30 Kapasitas Statis Sepeda Motor (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Motor		
	Panjang Jalan Parkir(m)	lebar kaki ruang parkir (m)	kapasitas statis (SRP)
<i>Off Street</i>	130	0,75	170

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 30** diatas, kapasitas statis yang terdapat pada ruang parkir *off street* yaitu sebesar 170 SRP untuk jenis kendaraan sepeda motor.

Tabel V. 31 Kapasitas Statis Mobil & Pick Up (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up			
	Panjang Jalan Parkir (m)	Sudut (x^0)	Lebar kaki ruang parkir(m)	Kapasitas statis (SRP)
<i>Off Street</i>	130	90	2,5	56

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 31** diatas, kapasitas statis yang terdapat pada ruang parkir *off street* yaitu sebesar 56 SRP untuk jenis kendaraan mobil pribadi & Pick up.

2) Permintaan Terhadap Penawaran

Tabel V. 32 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
<i>Off Street</i>	148	90	170	22

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 32** diatas, dapat diketahui bahwa nilai perminataan terhadap penawaran jenis kendaraan sepeda motor pada ruang parkir *off street* bernilai positif. Artinya usulan penataan parkir pada ruang parkir *off street* dapat diterima dikarenakan kapasitas statis yang tersedia dapat menampung jumlah permintaan yang ada.

Tabel V. 33 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (*Off Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir	Penawaran (SRP)	
<i>Off Street</i>	33	90	56	23

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 33** diatas dapat diketahui perminataan terhadap penawaran mobil & pick up pada ruang parkir *off street* sebesar 23 ruang yang tersisa. Artinya penyediaan kapasitas statis untuk jenis kendaraan mobil & pick up pada ruang parkir *off street* masih dapat menampung lagi sebesar 23 jenis kendaraan mobil dan Pick up.

C. Desain Rambu dan Marka Pada Ruang Parkir *Off Street*

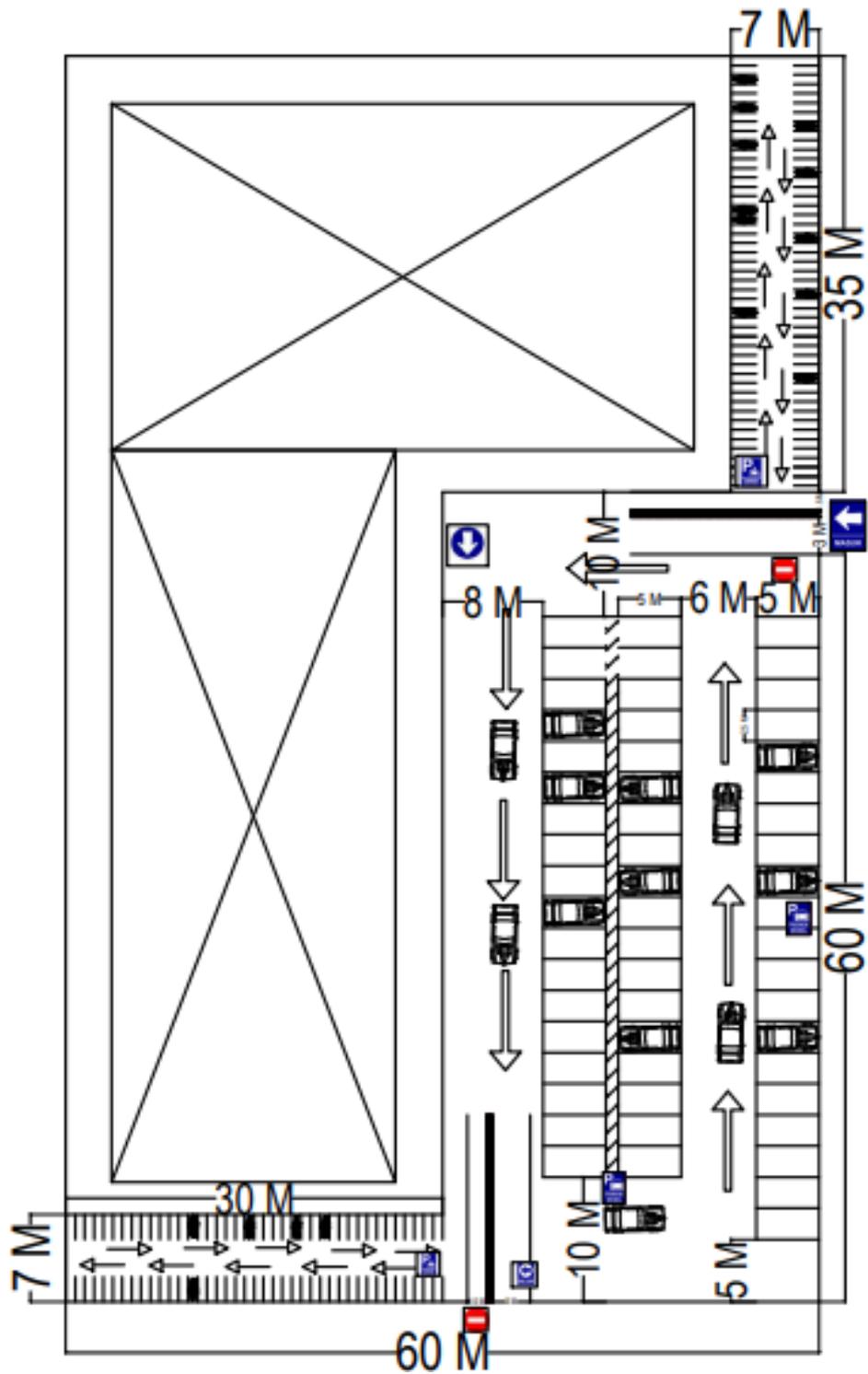
Dalam ruang parkir *Off Street* yang telah dioptimalkan dibutuhkan kelengkapan fasilitas penunjang berupa marka dan rambu untuk parkir. Marka dan rambu parkir yang ada berfungsi sebagai pemberi informasi terkait perintah, larangan, serta petunjuk guna memudahkan pengguna ruang parkir untuk mencari tempat dan untuk menghindari terjadinya kekacauan dalam sirkulasi parkir. Oleh karena itu rambu dan marka berperan penting dalam memandu dan memberikan petunjuk bagi pengguna fasilitas parkir. Berikut merupakan tabel perencanaan pengadaan jenis rambu yang akan di pasang pada Ruang Parkir *Off Street* Pasar Tingkat yang dapat dilihat pada **Tabel V. 34**

Tabel V. 34 Tabel Perencanaa n pengadaan jenis Rambu *Off Street*

No	Jenis Rambu	Jumlah	Gambar
1	Perintah Parkir Jenis Kendaraan Sepeda Motor	2 Rambu	

No	Jenis Rambu	Jumlah	Gambar
2	Perintah Parkir Jenis Kendaraan Mobil	3 Rambu	
3.	Perintah Jalur Masuk Kendaraan	1 Rambu	
4	Preintah Jalur Keluar Kendaraan	1 Rambu	
5.	Larangan Untuk Masuk	2 Rambu	
6.	Perintah Petunjuk Arah Belok Kiri	1 Rambu	

Sumber: Hasil analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

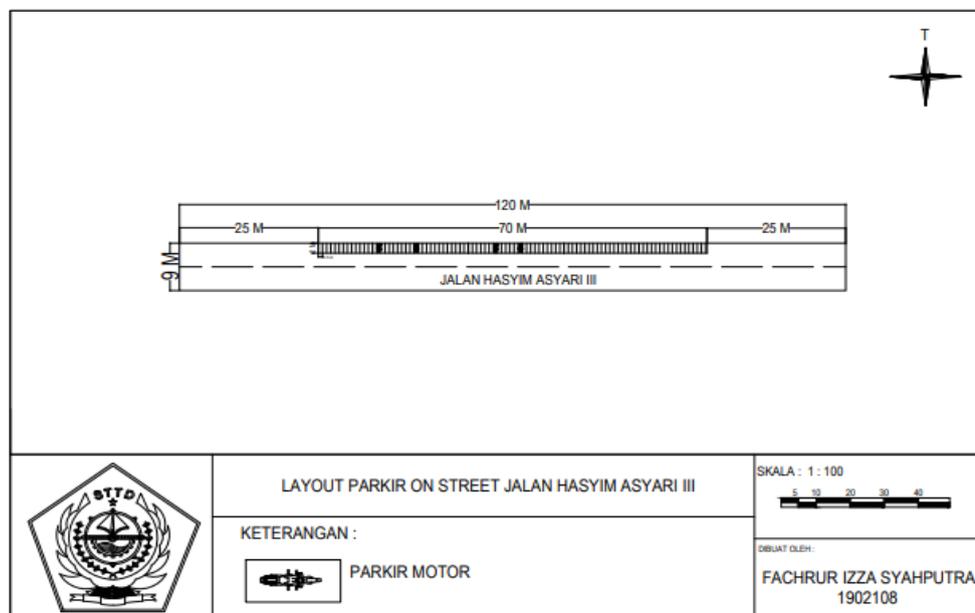
Gambar V. 12 Desain Penataan Rambu Pada Parkir *Off Street* Usulan

2. Pengoptimalan Kinerja Parkir *On Street*

A. Penataan Ruang Parkir *On Street*

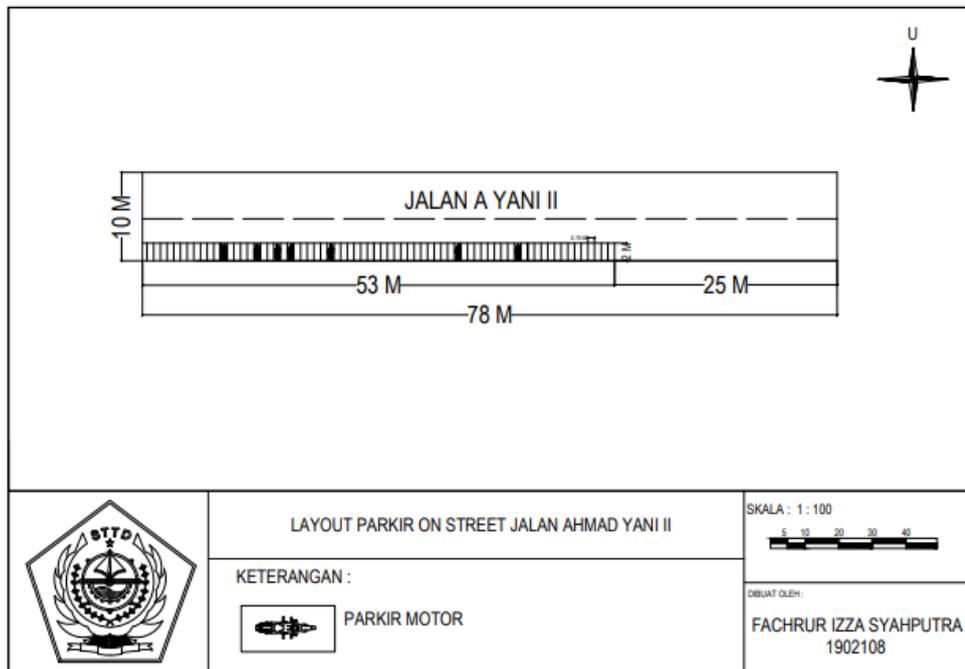
Pada kondisi ini dilakukan penyesuaian terhadap penataan parkir badan jalan dimana pada pemanfaatan fungsi ruang parkir pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3, Ahmad Yani Segmen 2, dan DR. Wahidin Segmen 1 ditata kembali menggunakan pola parkir 1 sisi di badan jalan. Adapun untuk penyediaan ruang parkir hanya untuk jenis kendaraan sepeda motor. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan penggunaan lebar efektif badan jalan sebagai lahan parkir *on street*. Untuk penentuan sudut yang digunakan dalam penataan parkir sepeda motor yaitu sudut 90° , dengan dimensi SRP pada kendaraan motor yaitu sebesar 0,75 m x 2 m.

Berikut merupakan desain penataan parkir usulan yang akan diterapkan pada masing masing ruas jalan pada Kawasan Pasar Tingkat meliputi Jalan Hasyim Asyari, Jalan Ahmad Yani, dan Jalan DR. Wahidin secara berurutan dapat dilihat pada **Gambar V. 13**, **Gambar V. 14**, dan **Gambar V. 15** dibawah ini.



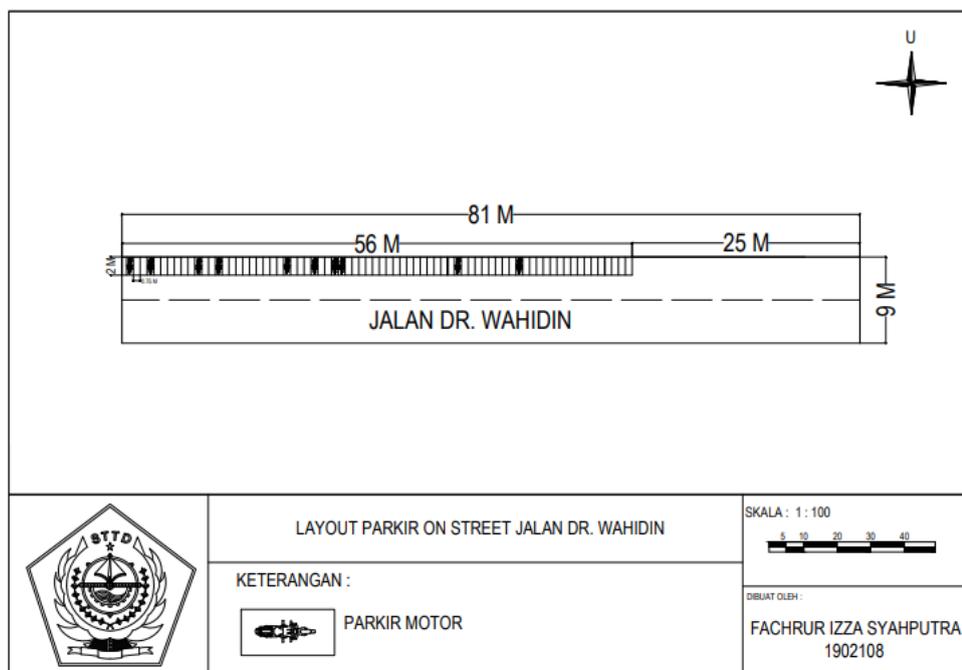
Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 13 Desain Pola Parkir *On Street* Usulan Jalan Hasyim Asyari Segmen 3



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 14 Desain Pola Parkir *On Street* Usulan Jalan Ahmad Yani Segmen 2



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 15 Desain Pola Parkir *On Street* Usulan Jalan DR. Wahidin Segmen 1

Dari desain penataan parkir usulan diatas dapat kita lihat bahwa dengan adanya penataan parkir satu sisi di badan jalan, penggunaan lebar badan jalan berkurang hanya menjadi 2 meter yang berarti lebar efektif jalan akan meningkat. Peningkatan lebar efektif jalan berdampak pada nilai kapasitas jalan sehingga kinerja ruas jalan yang ada akan meningkat.

B. Analisis Kinerja Parkir Usulan

Dari desain penataan ruang parkir usulan selanjutnya dilakukan analisis kinerja mencakup kapasitas statis *eksisting* dan tingkat permintaan terhadap penawaran. Hasil penilaian kinerja parkir usulan menentukan apakah usulan dapat diterima atau tidak.

Berikut merupakan tabel Kapasitas Statis Parkir Usulan serta Tingkat Permintaan Terhadap Penawaran yang ada pada Kawasan pasar Tingkat:

Tabel V. 35 Kapasitas Statis Sepeda Motor (*On Street*)

Nama Jalan	Motor		
	Panjang Jalan Pakir(m)	lebar kaki ruang parkir (m)	kapasitas statis (SRP)
Hasyim Asyari III	70	0,75	93
Ahmad Yani II	53	0,75	70
DR. Wahidin I	56	0,75	74

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 35** diatas dapat kita lihat bahwa kapasitas statis terbesar pada ruang parkir *on street* yaitu sebesar 93 SRP untuk jenis kendaraan sepeda motor. Dan untuk kapasitas statis yang paling sedikit terdapat pada Jalan Ahmad Yani Segmen 2 yaitu sebesar 74 SRP untuk jenis kendaraan sepeda motor.

Tabel V. 36 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor
(*On Street*)

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
	Permintaan (Kendaraan)	Sudut Parkir ($\times 0$)	Penawaran (SRP)	
Hasyim Asyari III	86	90	93	7
Ahmad Yani II	63	90	70	7
DR. Wahidin I	65	90	74	9

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel V. 36** diatas, dapat diketahui bahwa nilai perminataan terhadap penawaran jenis kendaraan sepeda motor pada tiap tiap ruas jalan bernilai positif, artinya usulan penataan parkir pada ruang parkir *on street* dapat diterima dikarenakan kapasitas statis yang tersedia dapat menampung jumlah permintaan yang ada.

Tabel V. 37 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up
(*On Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up		
	Permintaan (Kendaraan)	Penawaran (SRP)	Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
Hasyim Asyari III	12	0	- 12
Ahmad Yani II	10	0	- 10
DR. Wahidin I	9	0	- 9

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel **V. 37** diatas, dapat diketahui

perminataan terhadap penawaran jenis kendaraan mobil & pick up pada tiap tiap ruas jalan bernilai negatif. Hal ini dikarenakan pada pola penataan parkir usulan hanya meberikan ruang kapasitas untuk jenis kendaraan sepeda motor. Adapun permintaan kebutuhan ruang parkir yaitu 31 SRP untuk jenis kendaraan mobil dan pick up dialihkan ke ruang parkir *off street*.

C. Perencanaan Usulan Pemasangan Rambu Dan Marka

Rencana usulan pemasangan rambu dan marka pada ruas jalan di Kawasan Pasar Tingkat diperlukan sebagai penunjang kelengkapan fasilitas parkir badan jalan.

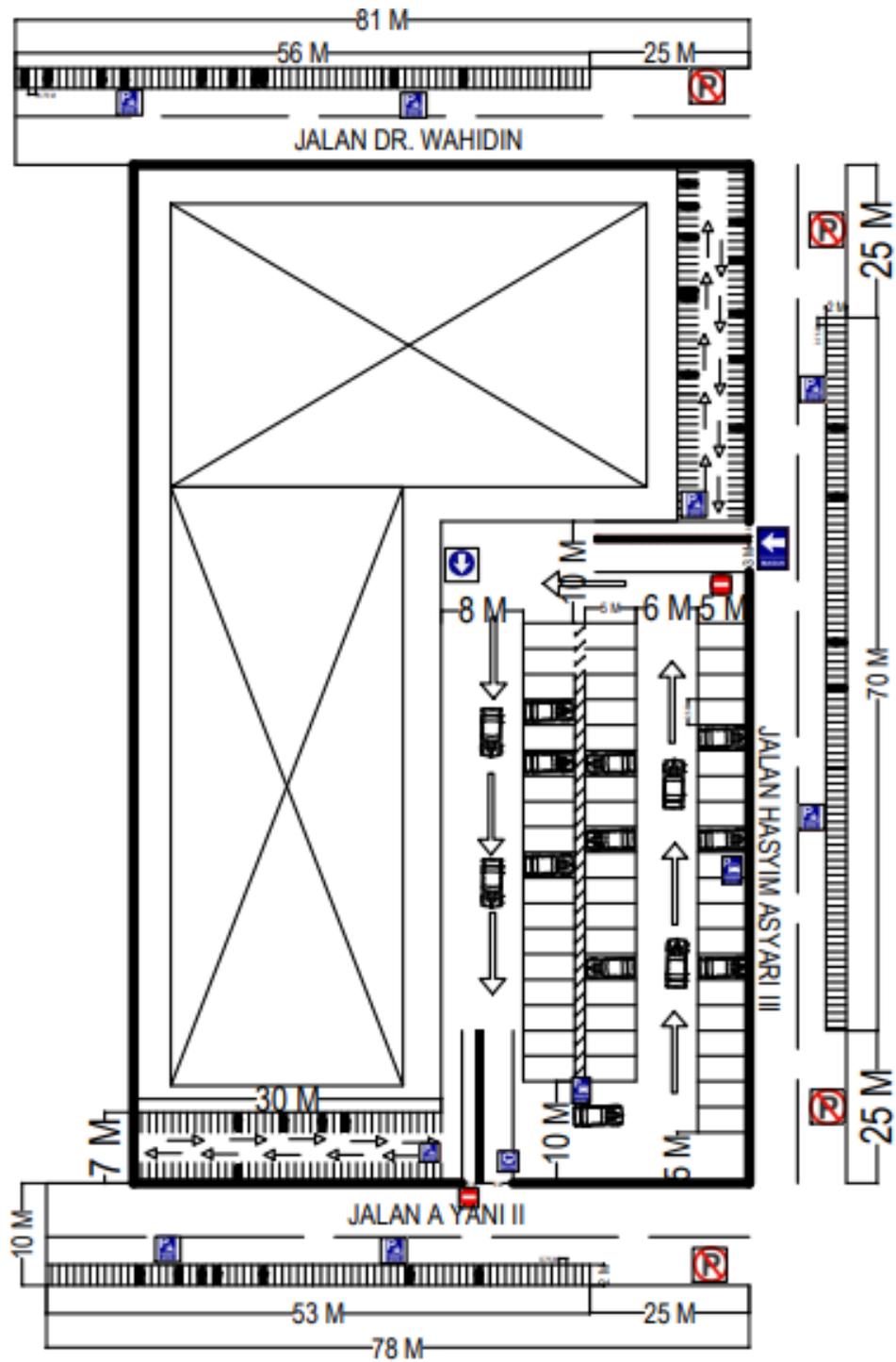
Rambu parkir sebagai perlengkapan jalan berfungsi sebagai pemberi informasi kepada pengguna jalan yang dilengkapi dengan papan petunjuk yang menyatakan perintah, larangan atau perintah yang hanya berlaku untuk waktu waktu tertentu, jarak, dan jenis kendaraan ataupun perihal lainnya sebagai hasil rekayasa lalu lintas. Berikut merupakan tabel perencanaan pengadaan jenis rambu yang akan di pasang pada ruas jalan di Kawasan Pasar Tingkat yang dapat dilihat pada **Tabel V. 38** dibawah ini.

Tabel V. 38 Tabel Perencanaan pengadaan jenis Rambu

No	Jenis Rambu	Jumlah	Gambar
1.	Perintah Parkir Jenis Kendaraan Sepeda Motor	6 Rambu	

No	Jenis Rambu	Jumlah	Gambar
2.	Rambu Larangan Parkir	4 Rambu	
3.	Rambu Larangan Berhenti	2 rambu	

Sumber: Hasil analisis 2022

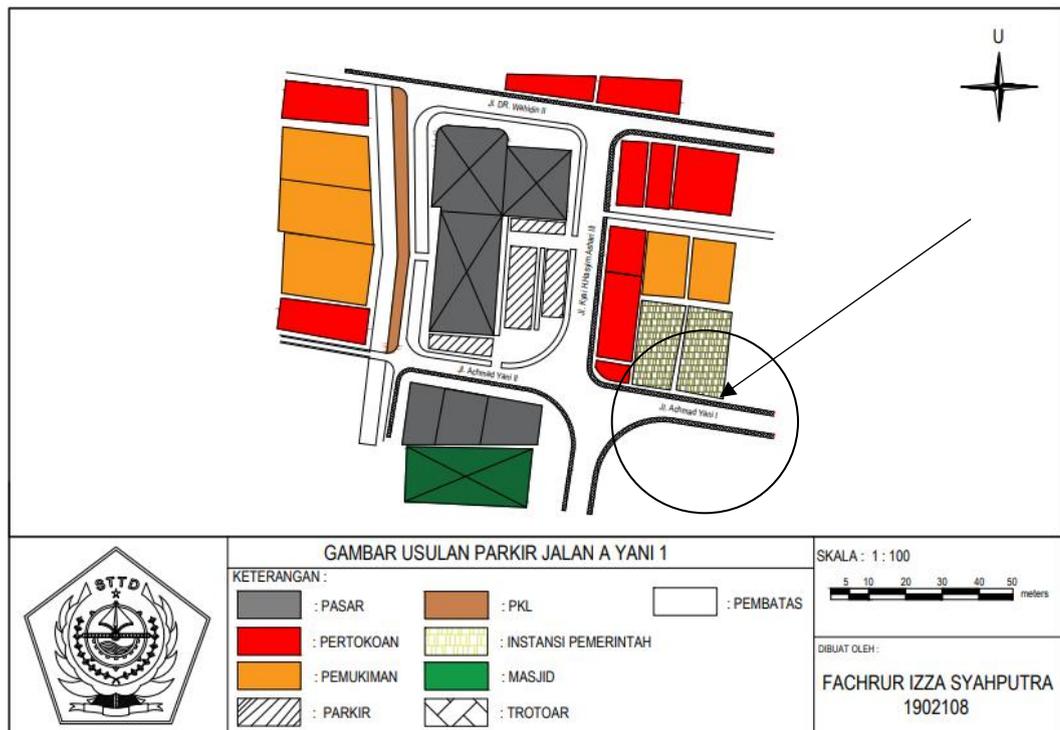


Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 16 Rekomendasi Rambu Pada Ruang Parkir

3. Penambahan Ruang Parkir *On Street* Baru

Usulan terkait pembukaan ruang *on street* baru dilakukan sebagai upaya pemenuhan penyediaan permintaan fungsi ruang parkir yang ada pada Kawasan Pasar Tingkat setelah dilakukannya rekomendasi penataan parkir. Terdapat penurunan kinerja fungsi ruang parkir *on street* dari kondisi *eksisting* dikarenakan tidak tersedianya fungsi ruang parkir untuk jenis kendaraan mobil dan pick up. Permintaan ruang parkir kendaraan mobil dan pick up yang ada pada ruang parkir *On Street* dialihkan menuju parkir *off street* dan pembukaan ruang parkir *on street* baru. Adapun Untuk lokasi ruang parkir usulan yaitu pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1 yang dapat dilihat pada **Gambar V. 17** dibawah ini.



Sumber: Hasil Analisis 2022

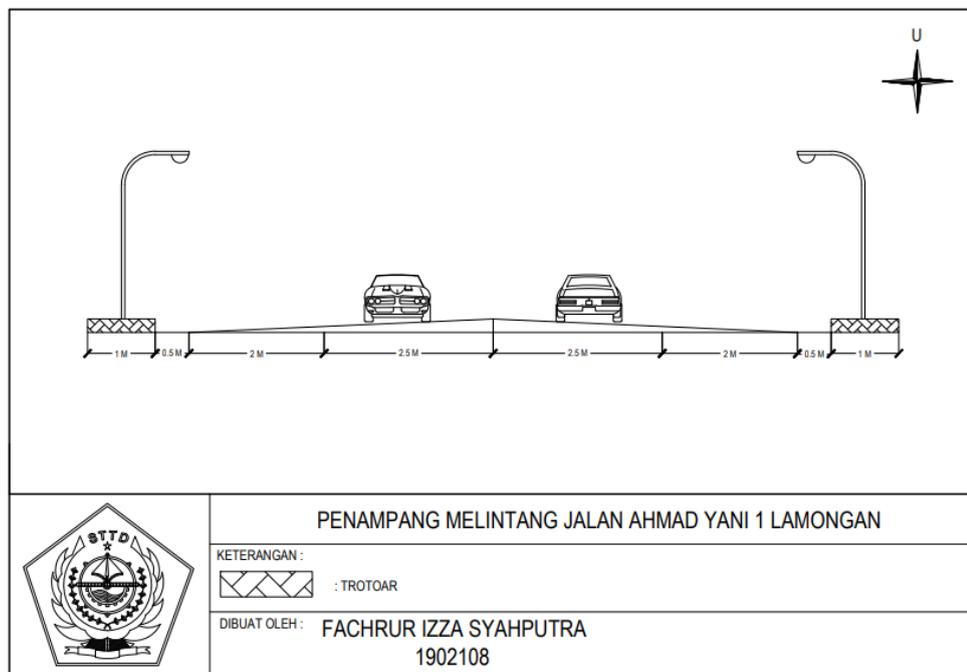
Gambar V. 17 Layout Lokasi Perencanaan Parkir *On Street* Baru

Tabel V. 39 Inventarisasi Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1

Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (m)	Lebar Ruas (m)	Lebar Efektif (m)	Tipe Jalan
Ahmad Yani I	170	10	9,0	2/2 UD

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan 2022

Berikut merupakan penampang melintang dari ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1, dapat dilihat pada **Gambar V. 18** dibawah ini.



Sumber : Hasil Penagamatan Lapangan 2022

Gambar V. 18 Penampang Melintang Jalan Ahmad Yani Segmen 1

A. Kinerja Ruas Jalan Eksisting

Ruas Jalan Ahmad Yani segmen 1 merupakan salah satu ruas jalan yang ada pada Kawasan Pasar Tingkat yang belum diperuntukkan bagi

fungsi ruang parkir badan jalan (*on street*). Pemilihan ruas jalan ini sebagai alternatif penambahan ruang parkir untuk pengunjung pasar dikarenakan kinerja ruas ini baik dan memiliki kapasitas yang dinilai cukup untuk diadakannya parkir badan jalan. Berikut merupakan tabel kinerja ruas Jalan Ahmad Yani segmen 1 yang dapat dilihat pada **Tabel V. 40** dibawah ini.

Tabel V. 40 Kinerja Ruas Jalan *Eksisting*

Nama Ruas Jalan	Tipe Jalan	Kapasitas (Smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Rasio	Kepadatan (smp/km)	LOS
Ahmad Yani I	2/2 UD	3226	784	0,24	23	A

Sumber: Hasil Analisis 2022

B. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Penyediaan kapasitas ruang parkir pada ruas jalan ini ditentukan dari jumlah permintaan ruang parkir jenis kendaraan mobil dan pick up yang tidak dapat tertampung pada ruang parkir *off street*. Berikut ini merupakan tabel permintaan terhadap penawaran untuk jenis kendaraan mobil dan pick up yang dapat dilihat pada **Tabel V. 41** dibawah ini.

Tabel V. 41 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil & Pick Up (*On Street* ke *Off Street*)

Lokasi Parkir	Mobil & Pick Up		
	Permintaan (Kendaraan)	Penawaran (SRP)	Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
<i>Off Street</i>	31	23	-8

Sumber: Hasil Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel V. 41** diatas, dapat diketahui bahwa Kapasitas ruang parkir yang diperlukan pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1 yaitu 8 SRP untuk jenis kendaraan mobil dan pick up.

C. Penentuan Sudut Parkir dan Desain Parkir *On Street*

Optimalisasi sudut parkir pada Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1 lebih mengutamakan indikator besarnya kapasitas efektif ruas jalan, hal ini bertujuan agar kinerja pelayanan pada ruas jalan ini tetap berada dalam kondisi yang optimal. Berikut merupakan tabel pengaruh penentuan sudut parkir terhadap kinerja ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1 yang dapat dilihat pada **Tabel V. 42** dibawah ini.

Tabel V. 42 Penentuan Sudut Parkir Efektif

Nama Jalan	Sudut (x⁰)	Lebar Efektif Jalan (m)	Kapasitas Jalan (smp/jam)	Volume Kendaraan (smp/jam)	V/C
Ahmad Yani I	0	7	2581	784	0,30
	30	6	2245	784	0,35
	45	5	1145	784	0,54
	60	4,5	1145	784	0,54
	90	5	1145	784	0,54

Sumber: Hasil Analisis 2022

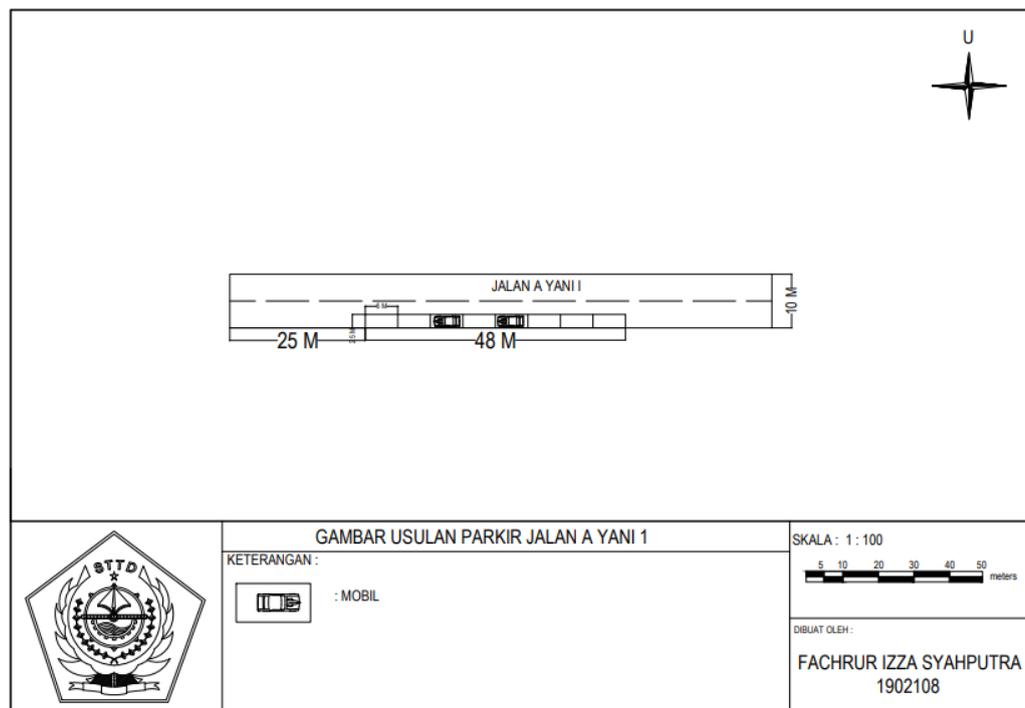
Berdasarkan hasil analisis **Tabel V. 42** diatas, maka sudut parkir yang paling baik diterapkan adalah 0° karena dengan penggunaan sudut tersebut maka kinerja ruas jalan yang dihasilkan akan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan sudut parkir lainnya. Pada penggunaan pola parkir sudut 0° Satuan Ruang Parkir (SRP) yang digunakan untuk jenis kendaraan mobil penumpang yaitu 2,5 m x 6 m. Berikut ini merupakan tabel kebutuhan panjang jalan untuk ruang parkir.

Tabel V. 43 Kebutuhan Panjang Jalan Untuk Ruang Parkir *On Street*

Nama Jalan	Mobil & Pick Up		
	Permintaan Ruang parkir kendaraan (SRP)	lebar kaki ruang parkir (m)	Panjang Jalan Pakir (m)
Hasyim Asyari	8	6	48

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan hasil analisis dari **Tabel V. 43** diatas, dapat diketahui bahwa panjang jalan parkir yang dibutuhkan dalam pemenuhan fungsi ruang parkir yaitu 48 m. Berikut ini merupakan Desain Parkir *On Street* untuk jenis kendaraan mobil dan pick up pada pola sudut 0⁰ yang dapat dilihat pada **Gambar V. 19**



Gambar V. 19 Layout Usulan Penataan Parkir Pada Jalan Ahmad Yani Segmen 1

D. Perencanaan Usulan Pemasangan Rambu

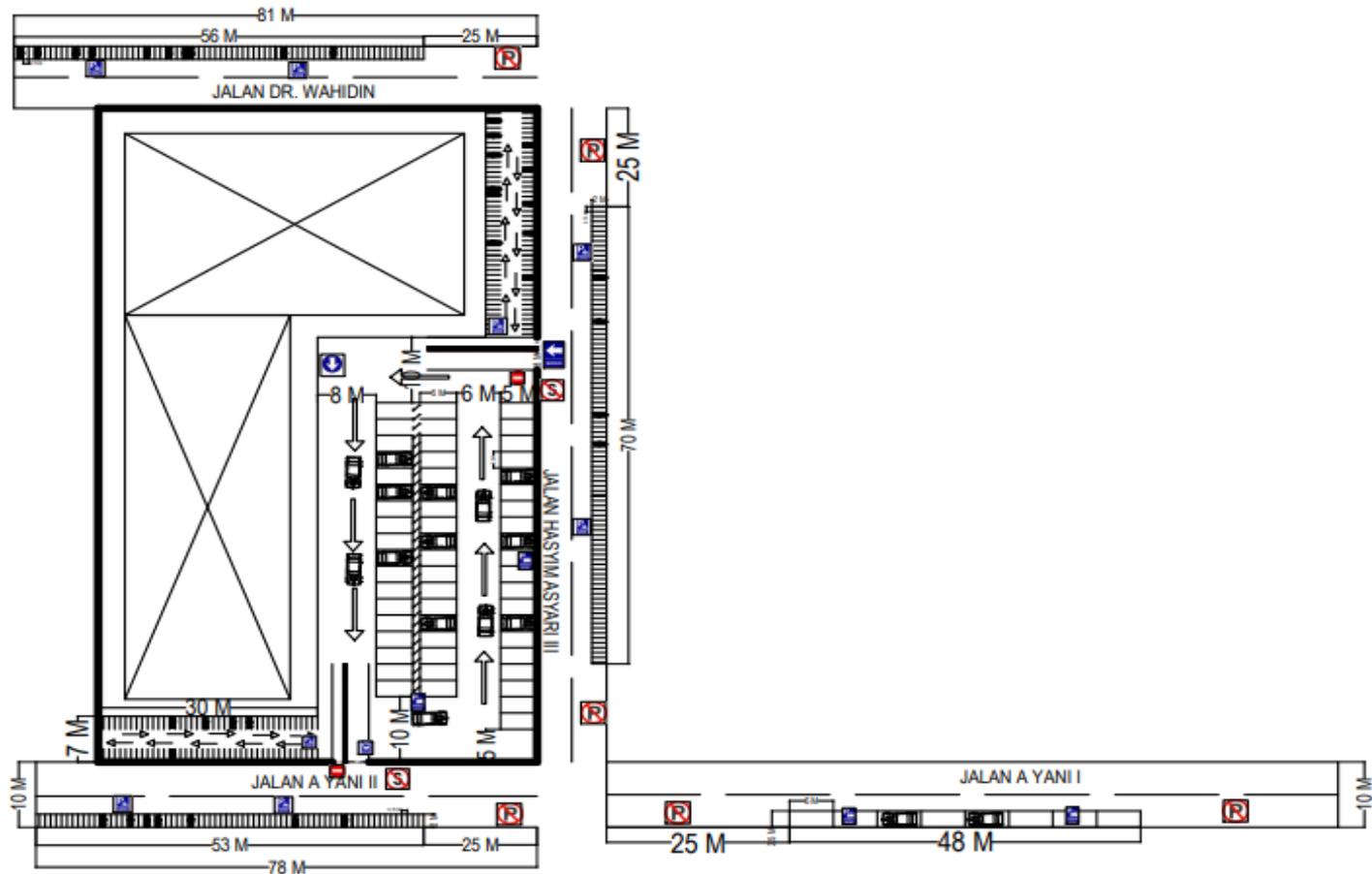
Rencana usulan pemasangan rambu dan marka pada ruas jalan di Kawasan Pasar Tingkat diperlukan sebagai penunjang kelengkapan fasilitas parkir badan jalan.

Rambu parkir sebagai perlengkapan jalan berfungsi sebagai pemberi informasi kepada pengguna jalan yang dilengkapi dengan papan petunjuk yang menyatakan perintah, larangan atau perintah yang hanya berlaku untuk waktu waktu tertentu, jarak, dan jenis kendaraan ataupun perihal lainnya sebagai hasil rekayasa lalu lintas. Berikut merupakan tabel perencanaan pengadaan jenis rambu yang akan di pasang pada ruas jalan di Kawasan Pasar Tingkat yang dapat dilihat pada **Tabel V. 44**.

Tabel V. 44 Tabel Perencanaan pengadaan jenis Rambu

No	Jenis Rambu	Jumlah	Gambar
1.	Perintah Parkir Jenis Kendaraan Mobil	2 Rambu	
2.	Rambu Larangan Parkir	2 Rambu	

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 20 Desain Layout Ruang Parkir Usulan Pada Kawasan Pasar Tingkat

5.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan

Untuk mengetahui apakah usulan terkait rekomendasi dapat diterima dan diterapkan, maka perlu dilakukan perbandingan antara kondisi kinerja ruas jalan *eksisting* dengan kondisi kinerja ruas jalan setelah dilakukannya alternatif usulan. Perbandingan ini akan dinilai dari beberapa aspek kinerja meliputi V/C rasio, kecepatan, dan kepadatan. Berikut ini merupakan perbandingan kinerja ruas pada kawasan Pasar Tingkat yang secara berurutan dapat dilihat pada **Tabel V. 45**, **Tabel V. 46**, dan **Tabel V. 47**.

Tabel V. 45 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3

Kondisi	Hasyim Asyari III			
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
<i>Eksisting</i>	1185	0,89	14,07	74,8
Penataan Parkir	1841	0.57	23,10	45,5

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 46 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2

Kondisi	Ahmad Yani II			
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
<i>Eksisting</i>	1185	0,69	23,15	35,7
Penataan Parkir	2117	0,39	27,21	30,2

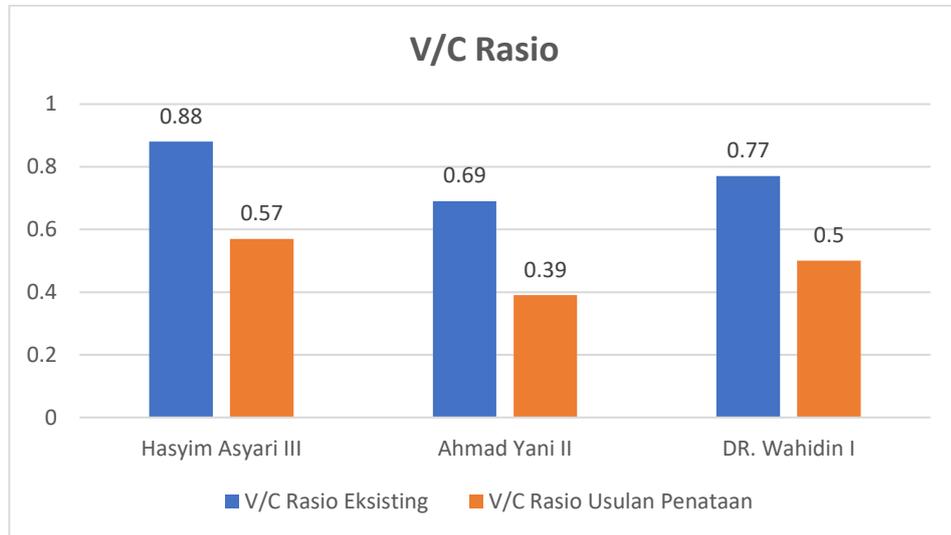
Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 47 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1

Kondisi	DR. Wahidin I			
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
<i>Eksisting</i>	1185	0,77	17,71	50,7
Penataan Parkir	1841	0,50	25,01	36,8

Sumber : Hasil Analisis 2022

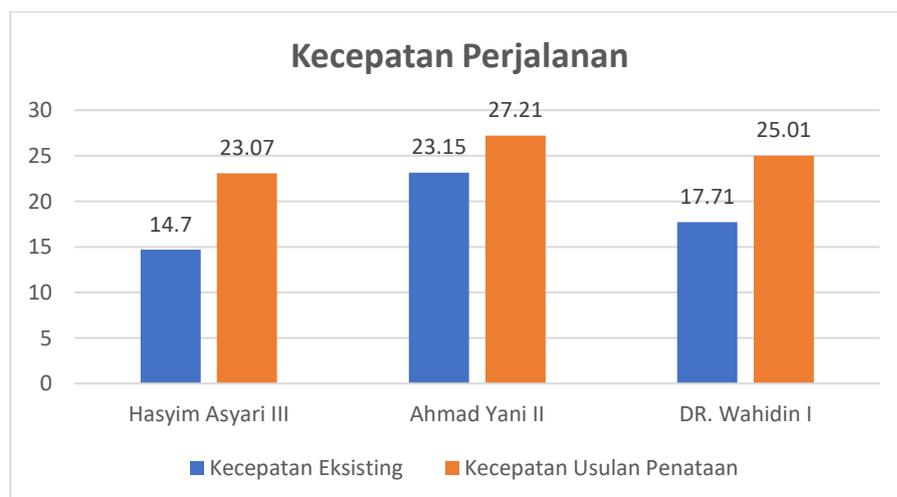
Berikut merupakan perbandingan kinerja ruas pada tiap-tiap ruas jalan yang dikaji dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 21 Grafik Pebandingan V/C Rasio

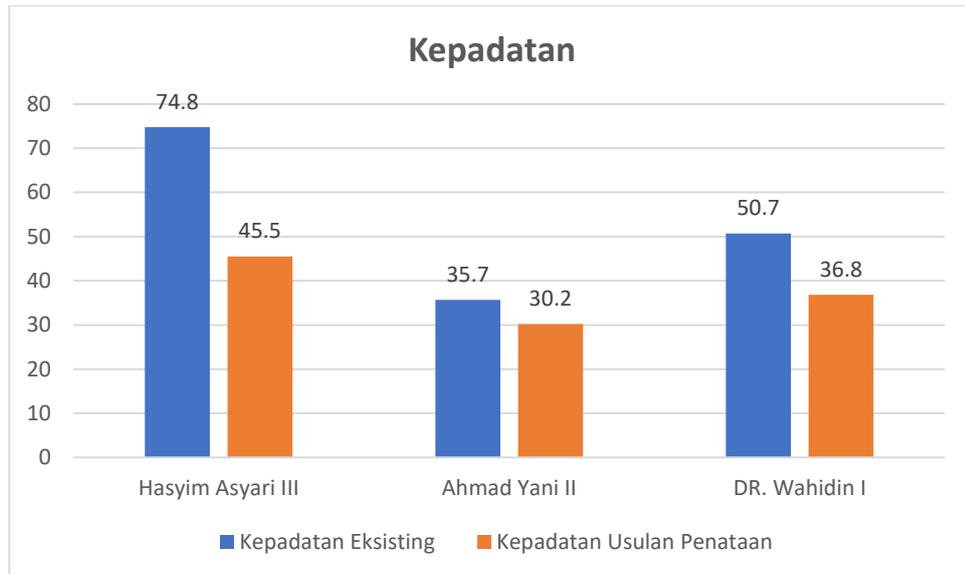
Berdasarkan **Gambar V. 21** diatas, dapat dilihat bahwa setelah adanya penataan Ruang Parkir, nilai V/C Ratio pada tiap tiap ruas jalan mengaami penurunan. Artinya Kinerja V/C Rasio menjadi baik.



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 22 Grafik Perbandingan Kecepatan Perjalanan

Berdasarkan **Gambar V. 22** diatas, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai kecepatan kendaraan pada tiap tiap ruas jalan. hal ini terjadi karena berkurangnya hambatan samping berupa parkir badan jalan yang ada pada tepi jalan di tiap tiap ruas.



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 23 Grafik Perbandingan Kepadatan

Berdasarkan **Gambar V. 23** diatas, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan pada tingkat kepadatan di tiap tiap ruas jalan. Hal ini terjadi karena kecepatan kendaraan yang ada pada tiap tiap ruas jalan meningkat dari kondisi *eksisting* nya.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan terkait penataan parkir pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten lamongan, berikut ini merupakan tingkat pelayanan pada tiap tiap ruas yang dikaji setelah diberlakukannya penataan parkir dapat dilihat pada **Tabel V. 48**

Tabel V. 48 Tingkat pelayanan Jalan yang Dikaji Setelah Penataan Parkir

Nama Ruas Jalan	Tipe Jalan	Kapasitas (Smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Rasio	Kepadatan (smp/km)	LOS
Hasyim Asyari III	2/2 UD	1841	1052	0,57	45,5	C
Ahmad Yani II	2/2 UD	2117	824	0,39	30,2	B
DR. Wahidin I	2/2 UD	1841	921	0,50	36,8	C

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari hasil perhitungan kapasitas ruas jalan pada **Tabel V. 48**, dapat diketahui bahwa kinerja lalu lintas pada ruas jalan yang dikaji menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi *eksistingnya*. Dari hasil tersebut, didapatkan bahwa tingkat pelayanan ruas jalan pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan yaitu pada ruas Jalan Ahmad Yani segmen 2 bernilai B, sedangkan untuk ruas Jalan Hasyim Asyari segmen 3 dan Jalan Dr. Wahidin segmen 1 bernilai C.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja ruas jalan pada kondisi *eksisting* dapat di lihat melalui nilai V/C Ratio, kapasitas, kecepatan dan kepadatan. Pada Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 mempunyai V/C ratio 0,89 smp/jam, kapasitas 1185 smp/jam, kecepatan 14.07 km/jam dan kepadatan 74,8 smp/jam. Jalan Ahmad Yani Segmen 2 mempunyai V/C ratio 0,69 smp/jam, kapasitas 1185 smp/jam, kecepatan 23.15 km/jam, dan kepadatan 35,7 smp/jam. Jalan DR. Wahidin mempunyai V/C ratio 0,77 smp/jam, kapasitas 1185 smp/jam, kecepatan 17,71 km/jam dan kepadatan 50,7.
2. Berdasarkan hasil analisis kondisi parkir *eksisting* pada Kawasan Pasar Tingkat Kabupaten Lamongan diketahui waktu puncak parkir dari ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 adalah 10.30 – 10.45, pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 10.00 – 10.15, dan pada ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1 adalah 11.00 – 11.15, sedangkan waktu puncak parkir pada Ruang Parkir *Off Street* adalah 10.30 – 10.45
3. Untuk menekan permasalahan yang ditimbulkan dari adanya kegiatan parkir di badan jalan, maka diberikan usulan penyelesaian masalah. Adapun usulan yang diberikan yaitu dengan pengoptimalan kinerja parkir *off street*, penataan parkir pada ruang parkir *on street*, dan penambahan lahan parkir *on street* baru pada ruas Jalan Ahmad Yani segmen 1.
4. Dengan dilakukannya rekomendasi penataan parkir meliputi Pengoptimalan kinerja parkir *Off Street*, Penataan parkir *On Street*, dan Penambahan lahan parkir *On Street* baru pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 1, terjadi peningkatan kinerja ruas jalan yang ada pada Kawasan Pasar Tingkat. Pada ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3 kapasitas jalan

meningkat menjadi 1841 smp/jam sehingga kinerja jalan V/C rasio menjadi 0.57, kecepatan menjadi 23 km/jam, dan kepadatan menjadi 45.5 smp/km. Pada ruas Jalan Ahmad Yani Segmen 2 kapasitas meningkat menjadi 2117 smp/jam sehingga kinerja jalan V/C rasio menjadi 0.39, kecepatan menjadi 27 km/jam, dan kepadatan menjadi 30,2 smp/km. Pada ruas Jalan DR. Wahidin Segmen 1 Kapasitas meningkat menjadi 1841 smp/jam sehingga kinerja jalan V/C rasio menjadi 0.5, kecepatan menjadi 25 km/jam, dan kepadatan menjadi 36,8 smp/km

6.2 Saran

1. Penataan parkir pada kawasan Pasar Tingkat di Kabupaten Lamongan Perlu direalisasikan dengan tujuan untuk meningkatkan efektifitas penggunaan lahan parkir yang akan berdampak pada peningkatan kinerja ruas jalan yang ada. Dengan demikian permasalahan yang muncul dari kegiatan parkir *on street* akan terselesaikan.
2. Pembuatan marka parkir pada ruang parkir *Off Street* dan *On Street* ruas jalan sesuai dengan sudut yang telah ditentukan yang di landasi dari pedoman teknis penyelenggaraan parkir dan memberikan rambu petunjuk parkir pada lokasi parkir kendaraan yang disediakan sesuai dengan standar yang ditentukan.
3. Perlu adanya pengawasan lebih lanjut oleh dinas perhubungan mengenai pengaturan parkir *on street* dan *off street* serta adanya juru parkir dalam membantu penataan parkir.
4. Perlu adanya pendekatan secara hukum terkait pelaksanaan kegiatan parkir yang ada pada Kawasan Pasar Tingkat Lamongan serta perlu adanya tindakan tegas dari instansi yang berwenang terkait pelanggaran peraturan yang ada pada Kawasan Pasar Tingkat guna menciptakan kondisi Pasar Tingkat yang kondusif.

Daftar Pustaka

- _____. (2009). Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- _____. (2011). Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- _____. (2013). Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- _____. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- _____. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- _____. (2015). Mobilitas Perkotaan Indonesia. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- _____. (2021). Kabupaten Lamongan Dalam angka 2021. Lamongan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan.
- _____. (2020). Surat Keputusan Bupati Lamongan Nomor 32 Tahun 2020 Tentang Kawasan Parkir Di Tepi Jalan Umum.
- Kelompok PKL Kabupaten Lamongan. (2022). Pola Umum Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Kabupaten Lamongan, PKL Taruna/i Angkatan XLI. Lamongan.
- Munawar, Ahmad. (2004). Manajemen Lalu Lintas Perkotaan. Yogyakarta: Beta Offset.
- Sugiyono. (2017), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV

LAMPIRAN

Lampiran. 1 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruang Parkir *Off Street*

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	65	14	51
09.15 - 09.30	2	0.25	30	12	69
09.30 - 09.45	3	0.25	31	13	87
09.45 - 10.00	4	0.25	33	12	108
10.00 - 10.15	5	0.25	34	15	127
10.15 - 10.30	6	0.25	35	19	143
10.30 - 10.45	7	0.25	33	28	148
10.45 - 11.00	8	0.25	24	34	138
11.00 - 11.15	9	0.25	27	35	130
11.15 - 11.30	10	0.25	29	36	123
11.30 - 11.45	11	0.25	29	37	115
11.45 - 12.00	12	0.25	24	28	111
12.00 - 12.15	13	0.25	24	33	102
12.15 - 12.30	14	0.25	25	30	97
12.30 - 12.45	15	0.25	20	24	93
12.45 - 13.00	16	0.25	20	29	84
13.00 - 13.15	17	0.25	21	30	75
13.15 - 13.30	18	0.25	19	23	71
13.30 - 13.45	19	0.25	18	32	57
13.45 - 14.00	20	0.25	21	28	50
14.00 - 14.15	21	0.25	20	29	41
14.15 - 14.30	22	0.25	19	27	33
14.30 - 14.45	23	0.25	20	25	28
14.45 - 15.00	24	0.25	23	20	31
15.00 - 15.15	25	0.25	19	20	30
15.15 - 15.30	26	0.25	20	21	29
15.30 - 15.45	27	0.25	18	19	28
15.45 - 16.00	28	0.25	17	20	25
Jumlah			718	693	2224

Lampiran. 2 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruang Parkir *Off Street*

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	13	3	10
09.15 - 09.30	2	0.25	6	3	13
09.30 - 09.45	3	0.25	8	3	18
09.45 - 10.00	4	0.25	9	5	22
10.00 - 10.15	5	0.25	8	3	27
10.15 - 10.30	6	0.25	6	4	29
10.30 - 10.45	7	0.25	7	3	33
10.45 - 11.00	8	0.25	5	6	32
11.00 - 11.15	9	0.25	6	8	30
11.15 - 11.30	10	0.25	4	7	27
11.30 - 11.45	11	0.25	5	8	24
11.45 - 12.00	12	0.25	3	4	23
12.00 - 12.15	13	0.25	4	7	20
12.15 - 12.30	14	0.25	3	5	18
12.30 - 12.45	15	0.25	2	3	17
12.45 - 13.00	16	0.25	5	3	19
13.00 - 13.15	17	0.25	6	4	21
13.15 - 13.30	18	0.25	7	9	19
13.30 - 13.45	19	0.25	5	6	18
13.45 - 14.00	20	0.25	6	5	19
14.00 - 14.15	21	0.25	4	2	21
14.15 - 14.30	22	0.25	4	5	20
14.30 - 14.45	23	0.25	3	4	19
14.45 - 15.00	24	0.25	6	7	18
15.00 - 15.15	25	0.25	5	5	18
15.15 - 15.30	26	0.25	4	5	17
15.30 - 15.45	27	0.25	2	3	16
15.45 - 16.00	28	0.25	4	3	17
Jumlah			62	30	184

Lampiran. 3 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan Hasyim Asyari
Segmen 3

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	43	11	32
09.15 - 09.30	2	0.25	31	9	54
09.30 - 09.45	3	0.25	26	13	67
09.45 - 10.00	4	0.25	23	20	70
10.00 - 10.15	5	0.25	23	22	71
10.15 - 10.30	6	0.25	21	12	80
10.30 - 10.45	7	0.25	28	22	86
10.45 - 11.00	8	0.25	21	27	80
11.00 - 11.15	9	0.25	17	19	78
11.15 - 11.30	10	0.25	15	14	79
11.30 - 11.45	11	0.25	21	23	77
11.45 - 12.00	12	0.25	18	21	74
12.00 - 12.15	13	0.25	24	23	75
12.15 - 12.30	14	0.25	21	19	77
12.30 - 12.45	15	0.25	19	23	73
12.45 - 13.00	16	0.25	18	25	66
13.00 - 13.15	17	0.25	17	24	59
13.15 - 13.30	18	0.25	13	16	56
13.30 - 13.45	19	0.25	21	17	60
13.45 - 14.00	20	0.25	19	21	58
14.00 - 14.15	21	0.25	19	17	60
14.15 - 14.30	22	0.25	20	27	53
14.30 - 14.45	23	0.25	18	23	48
14.45 - 15.00	24	0.25	15	19	44
15.00 - 15.15	25	0.25	19	17	46
15.15 - 15.30	26	0.25	20	21	45
15.30 - 15.45	27	0.25	15	14	46
15.45 - 16.00	28	0.25	17	19	44
Jumlah			582	538	1758

Lampiran. 4 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan Hasyim Asyari Segmen 3

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	5	0	5
09.15 - 09.30	2	0.25	2	1	6
09.30 - 09.45	3	0.25	0	0	6
09.45 - 10.00	4	0.25	5	3	8
10.00 - 10.15	5	0.25	0	1	7
10.15 - 10.30	6	0.25	2	0	9
10.30 - 10.45	7	0.25	4	1	12
10.45 - 11.00	8	0.25	0	2	10
11.00 - 11.15	9	0.25	0	1	9
11.15 - 11.30	10	0.25	1	1	9
11.30 - 11.45	11	0.25	0	2	7
11.45 - 12.00	12	0.25	0	0	7
12.00 - 12.15	13	0.25	1	2	6
12.15 - 12.30	14	0.25	2	1	7
12.30 - 12.45	15	0.25	1	0	8
12.45 - 13.00	16	0.25	0	4	4
13.00 - 13.15	17	0.25	0	0	4
13.15 - 13.30	18	0.25	1	2	3
13.30 - 13.45	19	0.25	0	0	3
13.45 - 14.00	20	0.25	0	1	2
14.00 - 14.15	21	0.25	4	0	6
14.15 - 14.30	22	0.25	2	1	7
14.30 - 14.45	23	0.25	0	3	4
14.45 - 15.00	24	0.25	2	2	4
15.00 - 15.15	25	0.25	1	1	4
15.15 - 15.30	26	0.25	0	0	4
15.30 - 15.45	27	0.25	2	3	3
15.45 - 16.00	28	0.25	3	1	5
Jumlah			38	33	169

Lampiran. 5 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan Ahmad Yani
Segmen 2

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	38	9	29
09.15 - 09.30	2	0.25	18	11	36
09.30 - 09.45	3	0.25	17	12	41
09.45 - 10.00	4	0.25	19	8	52
10.00 - 10.15	5	0.25	22	11	63
10.15 - 10.30	6	0.25	17	18	62
10.30 - 10.45	7	0.25	18	21	59
10.45 - 11.00	8	0.25	17	20	56
11.00 - 11.15	9	0.25	18	22	52
11.15 - 11.30	10	0.25	15	18	49
11.30 - 11.45	11	0.25	16	19	46
11.45 - 12.00	12	0.25	14	21	39
12.00 - 12.15	13	0.25	18	15	42
12.15 - 12.30	14	0.25	12	15	39
12.30 - 12.45	15	0.25	15	13	41
12.45 - 13.00	16	0.25	14	19	36
13.00 - 13.15	17	0.25	15	16	35
13.15 - 13.30	18	0.25	14	15	34
13.30 - 13.45	19	0.25	13	11	36
13.45 - 14.00	20	0.25	16	17	35
14.00 - 14.15	21	0.25	11	19	27
14.15 - 14.30	22	0.25	9	13	23
14.30 - 14.45	23	0.25	13	16	20
14.45 - 15.00	24	0.25	10	10	20
15.00 - 15.15	25	0.25	15	17	18
15.15 - 15.30	26	0.25	14	13	19
15.30 - 15.45	27	0.25	15	18	16
15.45 - 16.00	28	0.25	15	16	15
Jumlah			448	433	1040

Lampiran. 6 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan Ahmad Yani
Segmen 2

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	5	0	5
09.15 - 09.30	2	0.25	1	0	6
09.30 - 09.45	3	0.25	3	1	8
09.45 - 10.00	4	0.25	1	0	9
10.00 - 10.15	5	0.25	2	1	10
10.15 - 10.30	6	0.25	0	2	8
10.30 - 10.45	7	0.25	1	2	7
10.45 - 11.00	8	0.25	1	1	7
11.00 - 11.15	9	0.25	0	2	5
11.15 - 11.30	10	0.25	2	3	4
11.30 - 11.45	11	0.25	2	1	5
11.45 - 12.00	12	0.25	1	3	3
12.00 - 12.15	13	0.25	1	1	3
12.15 - 12.30	14	0.25	2	0	5
12.30 - 12.45	15	0.25	1	1	5
12.45 - 13.00	16	0.25	0	0	5
13.00 - 13.15	17	0.25	0	1	4
13.15 - 13.30	18	0.25	1	2	3
13.30 - 13.45	19	0.25	0	0	3
13.45 - 14.00	20	0.25	1	0	4
14.00 - 14.15	21	0.25	0	0	4
14.15 - 14.30	22	0.25	1	1	4
14.30 - 14.45	23	0.25	0	0	4
14.45 - 15.00	24	0.25	0	1	3
15.00 - 15.15	25	0.25	0	1	2
15.15 - 15.30	26	0.25	1	0	3
15.30 - 15.45	27	0.25	2	1	4
15.45 - 16.00	28	0.25	0	0	4
Jumlah			29	25	137

Lampiran. 7 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Ruas Jalan DR. Wahidin
Segmen 1

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	43	9	34
09.15 - 09.30	2	0.25	17	8	43
09.30 - 09.45	3	0.25	15	13	45
09.45 - 10.00	4	0.25	17	13	49
10.00 - 10.15	5	0.25	18	14	53
10.15 - 10.30	6	0.25	18	16	55
10.30 - 10.45	7	0.25	18	17	56
10.45 - 11.00	8	0.25	19	18	57
11.00 - 11.15	9	0.25	23	15	65
11.15 - 11.30	10	0.25	20	20	65
11.30 - 11.45	11	0.25	16	23	58
11.45 - 12.00	12	0.25	19	21	56
12.00 - 12.15	13	0.25	17	20	53
12.15 - 12.30	14	0.25	18	22	49
12.30 - 12.45	15	0.25	15	18	46
12.45 - 13.00	16	0.25	16	19	43
13.00 - 13.15	17	0.25	14	21	36
13.15 - 13.30	18	0.25	13	13	36
13.30 - 13.45	19	0.25	12	14	34
13.45 - 14.00	20	0.25	11	18	27
14.00 - 14.15	21	0.25	14	12	29
14.15 - 14.30	22	0.25	15	18	26
14.30 - 14.45	23	0.25	10	16	20
14.45 - 15.00	24	0.25	12	17	15
15.00 - 15.15	25	0.25	13	13	15
15.15 - 15.30	26	0.25	14	14	15
15.30 - 15.45	27	0.25	10	9	16
15.45 - 16.00	28	0.25	13	9	20
Jumlah			460	440	1116

Lampiran. 8 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Ruas Jalan DR.

Wahidin Segmen 1

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup		
			Masuk	Keluar	Akumulasi
09.00 - 09.15	1	0.25	4	0	4
09.15 - 09.30	2	0.25	0	0	4
09.30 - 09.45	3	0.25	1	0	5
09.45 - 10.00	4	0.25	0	2	3
10.00 - 10.15	5	0.25	2	0	5
10.15 - 10.30	6	0.25	0	1	4
10.30 - 10.45	7	0.25	3	2	5
10.45 - 11.00	8	0.25	0	1	4
11.00 - 11.15	9	0.25	4	0	8
11.15 - 11.30	10	0.25	2	3	7
11.30 - 11.45	11	0.25	1	2	6
11.45 - 12.00	12	0.25	0	1	5
12.00 - 12.15	13	0.25	1	2	4
12.15 - 12.30	14	0.25	0	0	4
12.30 - 12.45	15	0.25	1	0	5
12.45 - 13.00	16	0.25	2	3	4
13.00 - 13.15	17	0.25	1	2	3
13.15 - 13.30	18	0.25	2	2	3
13.30 - 13.45	19	0.25	0	1	2
13.45 - 14.00	20	0.25	1	1	2
14.00 - 14.15	21	0.25	1	0	3
14.15 - 14.30	22	0.25	0	0	3
14.30 - 14.45	23	0.25	0	2	1
14.45 - 15.00	24	0.25	1	0	2
15.00 - 15.15	25	0.25	0	0	2
15.15 - 15.30	26	0.25	1	1	2
15.30 - 15.45	27	0.25	1	2	1
15.45 - 16.00	28	0.25	3	1	3
Jumlah			32	29	104

Lampiran. 9 Durasi parkir kendaraan Sepeda Motor *Off Street*

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	65	14	51	65	12.75
09.15 - 09.30	2	0.25	30	12	69	95	17.25
09.30 - 09.45	3	0.25	31	13	87	126	21.75
09.45 - 10.00	4	0.25	33	12	108	159	27
10.00 - 10.15	5	0.25	34	15	127	193	31.75
10.15 - 10.30	6	0.25	35	19	143	228	35.75
10.30 - 10.45	7	0.25	33	28	148	261	37
10.45 - 11.00	8	0.25	24	34	138	285	34.5
11.00 - 11.15	9	0.25	27	35	130	312	32.5
11.15 - 11.30	10	0.25	29	36	123	341	30.75
11.30 - 11.45	11	0.25	29	37	115	370	28.75
11.45 - 12.00	12	0.25	24	28	111	394	27.75
12.00 - 12.15	13	0.25	24	33	102	418	25.5
12.15 - 12.30	14	0.25	25	30	97	443	24.25
12.30 - 12.45	15	0.25	20	24	93	463	23.25
12.45 - 13.00	16	0.25	20	29	84	483	21
13.00 - 13.15	17	0.25	21	30	75	504	18.75
13.15 - 13.30	18	0.25	19	23	71	523	17.75
13.30 - 13.45	19	0.25	18	32	57	541	14.25
13.45 - 14.00	20	0.25	21	28	50	562	12.5
14.00 - 14.15	21	0.25	20	29	41	582	10.25
14.15 - 14.30	22	0.25	19	27	33	601	8.25
14.30 - 14.45	23	0.25	20	25	28	621	7
14.45 - 15.00	24	0.25	23	20	31	644	7.75
15.00 - 15.15	25	0.25	19	20	30	663	7.5
15.15 - 15.30	26	0.25	20	21	29	683	7.25
15.30 - 15.45	27	0.25	18	19	28	701	7
15.45 - 16.00	28	0.25	17	20	25	718	6.25
Jumlah			718	693	2224		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.77

Lampiran. 10 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup *Off Street*

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	13	3	10	13	2.5
09.15 - 09.30	2	0.25	6	3	13	19	3.25
09.30 - 09.45	3	0.25	8	3	18	27	4.5
09.45 - 10.00	4	0.25	9	5	22	36	5.5
10.00 - 10.15	5	0.25	8	3	27	44	6.75
10.15 - 10.30	6	0.25	6	4	29	50	7.25
10.30 - 10.45	7	0.25	7	3	33	57	8.25
10.45 - 11.00	8	0.25	5	6	32	62	8
11.00 - 11.15	9	0.25	6	8	30	68	7.5
11.15 - 11.30	10	0.25	4	7	27	72	6.75
11.30 - 11.45	11	0.25	5	8	24	77	6
11.45 - 12.00	12	0.25	3	4	23	80	5.75
12.00 - 12.15	13	0.25	4	7	20	84	5
12.15 - 12.30	14	0.25	3	5	18	87	4.5
12.30 - 12.45	15	0.25	2	3	17	89	4.25
12.45 - 13.00	16	0.25	5	3	19	94	4.75
13.00 - 13.15	17	0.25	6	4	21	100	5.25
13.15 - 13.30	18	0.25	7	9	19	107	4.75
13.30 - 13.45	19	0.25	5	6	18	112	4.5
13.45 - 14.00	20	0.25	6	5	19	118	4.75
14.00 - 14.15	21	0.25	4	2	21	122	5.25
14.15 - 14.30	22	0.25	4	5	20	126	5
14.30 - 14.45	23	0.25	3	4	19	129	4.75
14.45 - 15.00	24	0.25	6	7	18	135	4.5
15.00 - 15.15	25	0.25	5	5	18	140	4.5
15.15 - 15.30	26	0.25	4	5	17	144	4.25
15.30 - 15.45	27	0.25	2	3	16	146	4
15.45 - 16.00	28	0.25	4	3	17	150	4.25
Jumlah			150	133	585		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.98

Lampiran. 11 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan Hasyim Asyari Segmen 3

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	43	11	32	43	8
09.15 - 09.30	2	0.25	31	9	54	74	13.5
09.30 - 09.45	3	0.25	26	13	67	100	16.75
09.45 - 10.00	4	0.25	23	20	70	123	17.5
10.00 - 10.15	5	0.25	23	22	71	146	17.75
10.15 - 10.30	6	0.25	21	12	80	167	20
10.30 - 10.45	7	0.25	28	22	86	195	21.5
10.45 - 11.00	8	0.25	21	27	80	216	20
11.00 - 11.15	9	0.25	17	19	78	233	19.5
11.15 - 11.30	10	0.25	15	14	79	248	19.75
11.30 - 11.45	11	0.25	21	23	77	269	19.25
11.45 - 12.00	12	0.25	18	21	74	287	18.5
12.00 - 12.15	13	0.25	24	23	75	311	18.75
12.15 - 12.30	14	0.25	21	19	77	332	19.25
12.30 - 12.45	15	0.25	19	23	73	351	18.25
12.45 - 13.00	16	0.25	18	25	66	369	16.5
13.00 - 13.15	17	0.25	17	24	59	386	14.75
13.15 - 13.30	18	0.25	13	16	56	399	14
13.30 - 13.45	19	0.25	21	17	60	420	15
13.45 - 14.00	20	0.25	19	21	58	439	14.5
14.00 - 14.15	21	0.25	19	17	60	458	15
14.15 - 14.30	22	0.25	20	27	53	478	13.25
14.30 - 14.45	23	0.25	18	23	48	496	12
14.45 - 15.00	24	0.25	15	19	44	511	11
15.00 - 15.15	25	0.25	19	17	46	530	11.5
15.15 - 15.30	26	0.25	20	21	45	550	11.25
15.30 - 15.45	27	0.25	15	14	46	565	11.5
15.45 - 16.00	28	0.25	17	19	44	582	11
Jumlah			582	538	1758		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.76

Lampiran. 12 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Hasyim Asyari Segmen 3

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	5	0	5	5	1.25
09.15 - 09.30	2	0.25	2	1	6	7	1.5
09.30 - 09.45	3	0.25	0	0	6	7	1.5
09.45 - 10.00	4	0.25	5	3	8	12	2
10.00 - 10.15	5	0.25	0	1	7	12	1.75
10.15 - 10.30	6	0.25	2	0	9	14	2.25
10.30 - 10.45	7	0.25	4	1	12	18	3
10.45 - 11.00	8	0.25	0	2	10	18	2.5
11.00 - 11.15	9	0.25	0	1	9	18	2.25
11.15 - 11.30	10	0.25	1	1	9	19	2.25
11.30 - 11.45	11	0.25	0	2	7	19	1.75
11.45 - 12.00	12	0.25	0	0	7	19	1.75
12.00 - 12.15	13	0.25	1	2	6	20	1.5
12.15 - 12.30	14	0.25	2	1	7	22	1.75
12.30 - 12.45	15	0.25	1	0	8	23	2
12.45 - 13.00	16	0.25	0	4	4	23	1
13.00 - 13.15	17	0.25	0	0	4	23	1
13.15 - 13.30	18	0.25	1	2	3	24	0.75
13.30 - 13.45	19	0.25	0	0	3	24	0.75
13.45 - 14.00	20	0.25	0	1	2	24	0.5
14.00 - 14.15	21	0.25	4	0	6	28	1.5
14.15 - 14.30	22	0.25	2	1	7	30	1.75
14.30 - 14.45	23	0.25	0	3	4	30	1
14.45 - 15.00	24	0.25	2	2	4	32	1
15.00 - 15.15	25	0.25	1	1	4	33	1
15.15 - 15.30	26	0.25	0	0	4	33	1
15.30 - 15.45	27	0.25	2	3	3	35	0.75
15.45 - 16.00	28	0.25	3	1	5	38	1.25
Jumlah			38	33	169		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							1.11

Lampiran. 13 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan Ahmad Yani Segmen 2

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	38	9	29	38	7.25
09.15 - 09.30	2	0.25	18	11	36	56	9
09.30 - 09.45	3	0.25	17	12	41	73	10.25
09.45 - 10.00	4	0.25	19	8	52	92	13
10.00 - 10.15	5	0.25	22	11	63	114	15.75
10.15 - 10.30	6	0.25	17	18	62	131	15.5
10.30 - 10.45	7	0.25	18	21	59	149	14.75
10.45 - 11.00	8	0.25	17	20	56	166	14
11.00 - 11.15	9	0.25	18	22	52	184	13
11.15 - 11.30	10	0.25	15	18	49	199	12.25
11.30 - 11.45	11	0.25	16	19	46	215	11.5
11.45 - 12.00	12	0.25	14	21	39	229	9.75
12.00 - 12.15	13	0.25	18	15	42	247	10.5
12.15 - 12.30	14	0.25	12	15	39	259	9.75
12.30 - 12.45	15	0.25	15	13	41	274	10.25
12.45 - 13.00	16	0.25	14	19	36	288	9
13.00 - 13.15	17	0.25	15	16	35	303	8.75
13.15 - 13.30	18	0.25	14	15	34	317	8.5
13.30 - 13.45	19	0.25	13	11	36	330	9
13.45 - 14.00	20	0.25	16	17	35	346	8.75
14.00 - 14.15	21	0.25	11	19	27	357	6.75
14.15 - 14.30	22	0.25	9	13	23	366	5.75
14.30 - 14.45	23	0.25	13	16	20	379	5
14.45 - 15.00	24	0.25	10	10	20	389	5
15.00 - 15.15	25	0.25	15	17	18	404	4.5
15.15 - 15.30	26	0.25	14	13	19	418	4.75
15.30 - 15.45	27	0.25	15	18	16	433	4
15.45 - 16.00	28	0.25	15	16	15	448	3.75
Jumlah			448	433	1040		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.58

Lampiran. 14 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Ahmad Yani Segmen 2

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	5	0	5	5	1.25
09.15 - 09.30	2	0.25	1	0	6	6	1.5
09.30 - 09.45	3	0.25	3	1	8	9	2
09.45 - 10.00	4	0.25	1	0	9	10	2.25
10.00 - 10.15	5	0.25	2	1	10	12	2.5
10.15 - 10.30	6	0.25	0	2	8	12	2
10.30 - 10.45	7	0.25	1	2	7	13	1.75
10.45 - 11.00	8	0.25	1	1	7	14	1.75
11.00 - 11.15	9	0.25	0	2	5	14	1.25
11.15 - 11.30	10	0.25	2	3	4	16	1
11.30 - 11.45	11	0.25	2	1	5	18	1.25
11.45 - 12.00	12	0.25	1	3	3	19	0.75
12.00 - 12.15	13	0.25	1	1	3	20	0.75
12.15 - 12.30	14	0.25	2	0	5	22	1.25
12.30 - 12.45	15	0.25	1	1	5	23	1.25
12.45 - 13.00	16	0.25	0	0	5	23	1.25
13.00 - 13.15	17	0.25	0	1	4	23	1
13.15 - 13.30	18	0.25	1	2	3	24	0.75
13.30 - 13.45	19	0.25	0	0	3	24	0.75
13.45 - 14.00	20	0.25	1	0	4	25	1
14.00 - 14.15	21	0.25	0	0	4	25	1
14.15 - 14.30	22	0.25	1	1	4	26	1
14.30 - 14.45	23	0.25	0	0	4	26	1
14.45 - 15.00	24	0.25	0	1	3	26	0.75
15.00 - 15.15	25	0.25	0	1	2	26	0.5
15.15 - 15.30	26	0.25	1	0	3	27	0.75
15.30 - 15.45	27	0.25	2	1	4	29	1
15.45 - 16.00	28	0.25	0	0	4	29	1
Jumlah			29	25	137		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							1.18

Lampiran. 15 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor Jalan DR. Wahidin Segmen 1

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Motor				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	43	9	34	43	8.5
09.15 - 09.30	2	0.25	17	8	43	60	10.75
09.30 - 09.45	3	0.25	15	13	45	75	11.25
09.45 - 10.00	4	0.25	17	13	49	92	12.25
10.00 - 10.15	5	0.25	18	14	53	110	13.25
10.15 - 10.30	6	0.25	18	16	55	128	13.75
10.30 - 10.45	7	0.25	18	17	56	146	14
10.45 - 11.00	8	0.25	19	18	57	165	14.25
11.00 - 11.15	9	0.25	23	15	65	188	16.25
11.15 - 11.30	10	0.25	20	20	65	208	16.25
11.30 - 11.45	11	0.25	16	23	58	224	14.5
11.45 - 12.00	12	0.25	19	21	56	243	14
12.00 - 12.15	13	0.25	17	20	53	260	13.25
12.15 - 12.30	14	0.25	18	22	49	278	12.25
12.30 - 12.45	15	0.25	15	18	46	293	11.5
12.45 - 13.00	16	0.25	16	19	43	309	10.75
13.00 - 13.15	17	0.25	14	21	36	323	9
13.15 - 13.30	18	0.25	13	13	36	336	9
13.30 - 13.45	19	0.25	12	14	34	348	8.5
13.45 - 14.00	20	0.25	11	18	27	359	6.75
14.00 - 14.15	21	0.25	14	12	29	373	7.25
14.15 - 14.30	22	0.25	15	18	26	388	6.5
14.30 - 14.45	23	0.25	10	16	20	398	5
14.45 - 15.00	24	0.25	12	17	15	410	3.75
15.00 - 15.15	25	0.25	13	13	15	423	3.75
15.15 - 15.30	26	0.25	14	14	15	437	3.75
15.30 - 15.45	27	0.25	10	9	16	447	4
15.45 - 16.00	28	0.25	13	9	20	460	5
Jumlah			460	440	1116		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.61

Lampiran. 16 Durasi Parkir Kendaraan Mobil dan Pickup Jalan Ahmad Yani Segmen 2

Waktu	Urutan	Interval Patroli (Jam)	Mobil & Picup				Kend. Parkir (Kend-Jam)
			Masuk	Keluar	Akumulasi	Volume	
09.00 - 09.15	1	0.25	4	0	4	4	1
09.15 - 09.30	2	0.25	0	0	4	4	1
09.30 - 09.45	3	0.25	1	0	5	5	1.25
09.45 - 10.00	4	0.25	0	2	3	5	0.75
10.00 - 10.15	5	0.25	2	0	5	7	1.25
10.15 - 10.30	6	0.25	0	1	4	7	1
10.30 - 10.45	7	0.25	3	2	5	10	1.25
10.45 - 11.00	8	0.25	0	1	4	10	1
11.00 - 11.15	9	0.25	4	0	8	14	2
11.15 - 11.30	10	0.25	2	3	7	16	1.75
11.30 - 11.45	11	0.25	1	2	6	17	1.5
11.45 - 12.00	12	0.25	0	1	5	17	1.25
12.00 - 12.15	13	0.25	1	2	4	18	1
12.15 - 12.30	14	0.25	0	0	4	18	1
12.30 - 12.45	15	0.25	1	0	5	19	1.25
12.45 - 13.00	16	0.25	2	3	4	21	1
13.00 - 13.15	17	0.25	1	2	3	22	0.75
13.15 - 13.30	18	0.25	2	2	3	24	0.75
13.30 - 13.45	19	0.25	0	1	2	24	0.5
13.45 - 14.00	20	0.25	1	1	2	25	0.5
14.00 - 14.15	21	0.25	1	0	3	26	0.75
14.15 - 14.30	22	0.25	0	0	3	26	0.75
14.30 - 14.45	23	0.25	0	2	1	26	0.25
14.45 - 15.00	24	0.25	1	0	2	27	0.5
15.00 - 15.15	25	0.25	0	0	2	27	0.5
15.15 - 15.30	26	0.25	1	1	2	28	0.5
15.30 - 15.45	27	0.25	1	2	1	29	0.25
15.45 - 16.00	28	0.25	3	1	3	32	0.75
Jumlah			32	29	104		
Rata-rata durasi Parkir (jam)							0.81

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : Fadnur Izza S. DOSEN :
 NOTAR : 19.02.108 SEMESTER :
 PROGRAM STUDI : Manajemen Transportasi TAHUN AJARAN :

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	8/7/2022	- Perkenalan & Gambaran Umum			7/7/2022	Bab I & II Perencanaan revisi Manajemen dan Kualitas Rancangan & Ideologi Praktek Angkutan.	
2	15/7/2022	- Bab 1. - Rumusan masalah - Tujuan Masalah			14/7/2022	Rumusan masalah krusial. Jgn ada halangan kosong Kepala Tabel harus ada penjelasan sebelum rumus. Cek Pkgi Alur parkir ganti desain pen.	
3	30/7/2022	- Rumusan masalah berkaitan dgn tujuan			27/7/2022	- Rumusan masalah & Tujuan - Bayan Alir - waktu penelitian - Analisis data.	
4	6/8/2022	- Bab V Analisis penentuan item yang diteliti & di hitung - Rekomendasi p.masalah			4/8/2022	- Masukan Terkait Rekomendasi penyelesaian / pemecahan masalah.	
5	7/8/2022	- Masukan Terkait Desain parkir - Tujuan terkait dgn kesimpulan.			4/8/2022	- Masukan Terkait Desain parkir - Prasarana Rambu Pada Desain parkir.	