

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

TAURIQ YUSUF

NOTAR : 19.02.353

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

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN**

KERTAS KERJA WAJIB

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



Diajukan Oleh :

TAURIQ YUSUF

NOTAR : 19.02.353

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : TAURIQ YUSUF

Notar : 1902353

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 DI KAWASAN PASAR KESESI KABUPATEN PEKALONGAN

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, 2 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Tauriq Yusuf
1902353

KERTAS KERJA WAJIB

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN**

TAURIQ YUSUF

Nomor Taruna : 19.02.353

Telah di Setujui oleh :

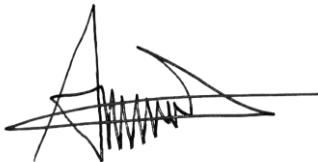
PEMBIMBING I



Nyimas Arnita Aprilia, S.T,M.Sc

Tanggal : 2 Agustus 2022

PEMBIMBING II



Sudirman Anggada, S. ST, MT

Tanggal : 2 Agustus 2022

LEMBAR PERSETUJUAN
MENGIKUTI SIDANG KERTAS KERJA WAJIB

PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN

Disusun oleh :

TAURIQ YUSUF

19.02.353

Disetujui untuk diajukan pada Sidang Kertas Kerja Wajib Program Studi
DIII Manajemen Transportasi Jalan

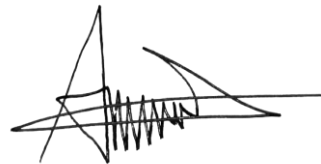
Menyetujui,

DOSEN PEMBIMBING



NYIMAS ARNITA APRILIA, S.T,M.Sc
NIP. 19880411 201801 2 001

DOSEN PEMBIMBING



SUDIRMAN ANGGADA, S. ST, MT
NIP. 19881005 201012 1 003

Ditetapkan di : Bekasi

Tanggal : 2 Agustus 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

TAURIQ YUSUF
NOTAR: 19.02.353

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 04 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI

PENGUJI  <u>NYIMAS ARNITA APRILIA, S.T,M.Sc</u> NIP. 19880411 201801 2 001	PENGUJI  <u>SUDIRMAN ANGGADA, S. ST, MT</u> NIP. 19881005 201012 1 003
PENGUJI  <u>MASRONO YUGIHARTIMAN ATD,</u> <u>M.Sc.(Eng)</u> NIP. 19610808 198703 1 002	PENGUJI  <u>JOHNY NELSON PANGARIBUAN, MH</u> NIP. 19610101 199003 1 001

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN


RACHMAD SADILI, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : TAURIQ YUSUF

Notar : 1902353

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

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI KABUPATEN
PEKALONGAN**

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

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

Bekasi, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

A rectangular revenue stamp from Indonesia, featuring a large '10000' in the center, the Garuda Pancasila emblem, and the text 'METERAI TEMPEL'. The serial number '4068AAJX014111699' is visible at the bottom. A handwritten signature is written over the right side of the stamp.

Tauriq Yusuf
1902353

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, bahwa saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini guna dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Muda pada program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.

Dalam menyusun dan penulisan pada Kertas Kerja Wajib ini, tentunya banyak pihak yang membantu dan membimbing dalam proses menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya sangat memberi apresiasi dan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua orangtua, kakak dan adik yang selalu mendukung dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan laporan ini;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD beserta staff dan jajarannya;
3. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Ketua Jurusan DIII Manajemen Transportasi Jalan beserta seluruh staff jurusan;
4. Bapak Sudirman Anggada, S. ST, MT dan Ibu Nyimas Arnita Aprilia, S.T,M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Bapak Edi Widiyanto, SH., M.Si Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan beserta staff dan jajaran; dan
6. Serta semua rekan Tim PKL Kabupaten Pekalongan Tahun 2022 yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib Ini.

Dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan yang ada. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib ini.

Bekasi, 2 Agustus 2022

Penulis

TAURIQ YUSUF
Notar : 19.02.98

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	6
2.1 Kondisi Geografis.....	6
2.2 Wilayah Administratif	6
2.3 Kondisi Demografi	7
2.4 Kondisi Transportasi.....	8
2.4.1 Kondisi Jaringan Jalan	8
2.4.2 Sarana dan Prasarana Angkutan Umum yang Tersedia	9
2.5 Kondisi Wilayah Kajian	9
2.5.1 Kondisi Ruas Jalan Penelitian	9
2.5.2 Lokasi Wilayah Penelitian	11
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	14
3.1 Aspek Legalitas	14
3.2 Aspek Teoritis	26
3.3 Aspek Teknis.....	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	38
4.1 Bagan Alir Penelitian	38
4.2 Teknik Pengumpulan Data	39
4.3 Teknis Analisis Data	41

4.4	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	42
BAB V ANALISIS PERMASALAHAN		43
5.1.	Kondisi Eksisting Ruas Jalan	43
5.2.	Kondisi Eksisting Parkir.....	46
5.3	Analisa Kebutuhan Jalur Pejalan Kaki.....	61
5.4	Analisa Kebutuhan Jalur Penyebrangan.....	64
5.5	Alternatif Pemecahan Masalah	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
6.1	KESIMPULAN.....	82
6.2	SARAN.....	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		86

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Luas Kecamatan dan jumlah Kelurahan per kecamatan	7
Tabel III. 1	Penentuan ruang bebas dan lebar bukaan pintu.....	14
Tabel III. 2	Penentuan besaran Satuan Ruang Parkir (SRP).....	15
Tabel III. 3	Jalur sirkulasi	17
Tabel III. 4	Pola parkir sudut 0°	18
Tabel III. 5	Pola parkir sudut 30°	18
Tabel III. 6	Pola parkir sudut 45°	19
Tabel III. 7	Pola parkir sudut 60°	19
Tabel III. 8	Pola parkir sudut 90°	20
Tabel III. 9	SRP Mobil Penumpang	21
Tabel III. 10	SRP Bus atau Truk (dalam cm)	22
Tabel III. 11	Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir	30
Tabel III. 12	Kapasitas Dasar (Co)	31
Tabel III. 13	Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCcw)	32
Tabel III. 14	Faktor Penyesuaian Arah Lalu Lintas atau Median (FCsp)	32
Tabel III. 15	Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) dengan kreb	33
Tabel III. 16	Faktor hambatan samping (FCsf) jalan dengan Bahu	33
Tabel III. 17	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)	34
Tabel III. 18	Tingkat Pelayanan Ruas Berdasarkan V/C Ratio	35
Tabel III. 19	Penentuan lebar trotoar 1	36
Tabel III. 20	Penentuan lebar trotoar 2	36
Tabel III. 21	Penambahan lebar jalur pejalan kaki	36
Tabel IV. 1	Jadwal Penelitian	42
Tabel V. 1	Dasar penentuan jenis fasilitas penyebrangan	37
Tabel V. 2	Inventarisasi Ruas Jalan	43
Tabel V. 3	Volume Lalu Lintas.....	43
Tabel V. 4	Kapasitas Jalan.....	44
Tabel V. 5	V/C Ratio Ruas Jalan Eksisting	44
Tabel V. 6	Kecepatan dan Kepadatan Ruas Jalan.....	45
Tabel V. 7	Tingkat Pelayanan Jalan	46
Tabel V. 8	Invenrrisassi Parkir	46
Tabel V. 9	Kapasitas Statis	48
Tabel V. 10	Kapasitas Dinamis	48
Tabel V. 11	Volume Parkir	50
Tabel V. 12	Durasi Parkir.....	52
Tabel V. 13	Tingkat Pergantian (Turn Over).....	57
Tabel V. 14	Turn Over Satu Minggu	58
Tabel V. 15	Indeks Parkir	59
Tabel V. 16	Permintaan Terhadap Penawaran	60
Tabel V. 17	Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting.....	61
Tabel V. 18	Kode Warna Jalur Pejalan Kaki	62
Tabel V. 19	Volume Pejalan Kaki.....	62

Tabel V. 20	Kebutuhan lebar jalur pejalan kaki.....	64
Tabel V. 21	Volume penyebrang jalan	65
Tabel V. 22	Kebutuhan Jalur penyebrang jalan.....	66
Tabel V. 23	Kebutuhan Lahan Parkir Motor	67
Tabel V. 24	Kebutuhan Lahan Parkir Mobil.....	67
Tabel V. 25	Analisa Kelayakan Lahan Parkir Motor dan Mobil	67
Tabel V. 26	Optimalisasi Sudut Parkir Truk	68
Tabel V. 27	Permintaan Terhadap Penawaran Optimalisasi Sudut 0°	69
Tabel V. 28	Koordinat rambu skenario 1 ruas jalan Raya Kesesi 2	69
Tabel V. 29	Koordinat rambu skenario 1 area parkir off steet	70
Tabel V. 30	Tingkat pelayanan jalan Eksisting	73
Tabel V. 31	Tingkat pelayanan jalan Setelah dengan skenario 1	73
Tabel V. 32	Perbandingan V/C ratio skenario 1.....	74
Tabel V. 33	Kebutuhan Lahan Parkir Motor	75
Tabel V. 34	Kebutuhan Lahan Parkir Mobil.....	75
Tabel V. 35	Kebutuhan Lahan Parkir Truk.....	76
Tabel V. 36	Analisa Kelayakan Luas Lahan skenario 2	76
Tabel V. 37	Koordinat rambu skenario 2 ruas jalan Raya Kesesi 2.....	77
Tabel V. 38	Koodinat rambu skenario 2 parkir off street.....	77
Tabel V. 39	Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting berdasarkan V/C Ratio	80
Tabel V. 40	Tingkat Pelayanan Jalan Sesudah dilakukan skenario 2	80
Tabel V. 41	Perbandingan V/C ratio skenario 2.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta wilayah Administratif	6
Gambar II. 2 Peta Jaringan Jalan	8
Gambar II. 3 Formulir Inventarisasi Ruas Jalan Kesesi 2	10
Gambar II. 4 Kondisi Pasar Kesesi.....	11
Gambar II. 5 Layout Pasar Kesesi	12
Gambar II. 6 Kemacetan Jalan Raya Kesesi 2 Pasar Kesesi.....	12
Gambar III. 1 Pola parkir sudut 0°	18
Gambar III. 2 Pola parkir sudut 30°.....	19
Gambar III. 3 Pola parkir sudut 45°.....	19
Gambar III. 4 Pola parkir sudut 60°.....	20
Gambar III. 5 Pola parkir sudut 90°.....	20
Gambar III. 6 SRP Sepeda Motor.....	21
Gambar III. 7 SRP Bus atau Truk (dalam cm).....	22
Gambar III. 8 SRP Mobil Penumpang (dalam cm)	22
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian.....	38
Gambar V. 1 Eksisting Parkir On Street Pasar Kesesi	47
Gambar V. 2 Grafik kapasitas dinamis	49
Gambar V. 3 Volume Parkir.....	50
Gambar V. 4 Rata-rata Volume Kendaraan	51
Gambar V. 5 Rata-rata Durasi Parkir.....	51
Gambar V. 6 Akumulasi Senin	53
Gambar V. 7 Akumulasi Selasa	53
Gambar V. 8 Akumulasi Rabu.....	54
Gambar V. 9 Akumulasi Kamis.....	54
Gambar V. 10 Akumulasi Jumat.....	55
Gambar V. 11 Akumulasi Sabtu	55
Gambar V. 12 Akumulasi Minggu	56
Gambar V. 13 Akumulasi Parkir Tertinggi	56
Gambar V. 14 Tingkat Pergantian (Turn Over).....	57
Gambar V. 15 Indeks Parkir	59
Gambar V. 16 Titik Lokasi Jalur Pejalan Kaki.....	61
Gambar V. 17 Grafik Volume Jalur A.....	62
Gambar V. 18 Grafik volume Jalur B	63
Gambar V. 19 Grafik volume jalur C.....	63
Gambar V. 20 Titik jalur penyebrangan	64
Gambar V. 21 Grafik penyebrang jalan.....	65
Gambar V. 22 Layout skenario 1 ruas jalan kesesi 2	71
Gambar V. 23 Layot skenario 1 parkir off street.....	72
Gambar V. 24 Perbandingan V/C ratio skenario 1.....	74
Gambar V. 25 layout skenario 2 ruas jalan Raya Kesesi 2.	78
Gambar V. 26 Layout skenario 2 parkir off street.....	79
Gambar V. 27 Perbandingan V/C ratio skenario 2.....	81

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Kapasitas Statis	28
Rumus III. 2 Kapasitas Dinamis.....	29
Rumus III. 3 Durasi Parkir	29
Rumus III. 4 Indeks Parkir	30
Rumus III. 5 Turn Over	30
Rumus III. 6 Akumulasi Parkir	31
Rumus III. 7 Kapasitas Jalan.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Akumulasi hari senin.....	86
Lampiran 2 Akumulasi hari selasa	87
Lampiran 3 Akumulasi hari rabu.....	88
Lampiran 4 Akumulasi hari Kamis.....	89
Lampiran 5 Akumulasi hari jumat.....	90
Lampiran 6 Akumulasi hari Sabtu	91
Lampiran 7 Akumulasi hari minggu	92
Lampiran 8 Durasi hari senin	93
Lampiran 9 Durasi hari selasa.....	94
Lampiran 10 Durasi hari rabu	95
Lampiran 11 Durasi hari Kamis	96
Lampiran 12 Durasi hari jumat	97
Lampiran 13 Durasi hari Sabtu.....	98
Lampiran 14 Durasi hari minggu.....	99
Lampiran 15 Lembar Asistensi	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan berfungsi untuk mewujudkan pelayanan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang aman dan tertib, selamat, lancar dan terpadu dengan moda angkutan lain untuk mendorong perekonomian nasional. Saat ini, kota-kota besar di Indonesia menjadikan transportasi sebagai salah satu aspek penting penggerak kegiatan masyarakat. Dengan semakin berkembangnya kegiatan kota yang diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti penambahan jumlah penduduk, kemajuan teknologi dan daya beli masyarakat maka kebutuhan akan transportasi bertambah pula. Hal ini tentu nantinya lambat laun akan mengakibatkan permasalahan transportasi yang serius jika tidak segera ditangani akan berakibat pada produktivitas suatu kota tersebut.

Kabupaten pekalongan memiliki beberapa pusat aktifitas perdagangan diantaranya yaitu Pasar Kesesi yang berada di jalan Raya Kesesi 2. Dengan adanya aktifitas perdagangan yang menjadi pusat titik berkumpulnya suatu kegiatan yang berpotensi menjadi hambatan samping pada ruas jalan tersebut. Hambatan samping adalah dampak terhadap kinerja lalu lintas dari aktifitas samping ruas jalan, seperti pejalan pejalan kaki (*PED = Pedestrian*), parkir dan kendaraan berhenti (*PSV = Parking and Slow of Vehicles*), kendaraan keluar masuk (*EEV = Exit and Entry of Vehicles*), serta kendaraan lambat / kendaraan tidak bermotor (*SMV = Slow Moving of Vehicles*).

Parkir merupakan fasilitas umum yang sangat penting untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang berada di kawasan Pasar Kesesi. Di kawasan Pasar Kesesi khususnya untuk parkir *On street* belum diatur dilihat dari segi sudut dan jumlah permintaan dengan penawaran belum seimbang, sehingga menyebabkan penempatan kendaraan parkir tidak efektif dan menimbulkan meningkatnya hambatan samping. Dilain sisi dengan adanya parkir di bahu jalan membuat fasilitas pejalan kaki terganggu yang di sebabkan oleh aktifitas mobil yang terhenti menghalangi para pejalan kaki

untuk menyebrang atau menyusuri jalur pejalan kaki. Oleh karena itu bila hal ini tidak di tanggap dengan serius oleh pemerintah setempat maka akan berdampak negatif bagi kelancaran lalu lintas di jalan Raya Kesesi 2.

Penataan lokasi parkir yang tidak sesuai dengan sudut parkir akan dapat mengganggu kelancaran lalu lintas, karena adanya parkir di pinggir jalan, secara efektif akan mengurangi lebar jalan. Untuk itu perlu adanya pengaturan sudut parkir dan penempatan parkir yang tepat di ruas-ruas jalan yang digunakan untuk tempat parkir di badan jalan agar tidak mengurangi kapasitas jalan yang sangat berpengaruh terhadap kinerja dan juga kecepatan pada ruas jalan tersebut.

Penempatan parkir yang berada di badan jalan sangat berpengaruh dan bermasalah terutama yang terjadi di kawasan Pasar Kesesi, di lain sisi jalan Raya Kesesi 2 termasuk jalur lalu lintas barang dan jalur perdagangan sehingga terjadi penyempitan jalan yang mengakibatkan arus lalu lintas sangat terganggu, maka penulis mencoba mengevaluasi pada jalan yang ada di lokasi parkir yaitu **"PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KESESI KABUPATEN PEKALONGAN"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil data yang di dapatkan selama Praktek Kerja Lapangan melalui survei dan melalui Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan, bahwa permasalahan yang di dapatkan sebagai berikut :

1. Parkir *On Street* di kawasan Pasar Kesesi belum tertata dengan baik mengakibatkan terganggunya arus lalu lintas hingga mencapai V/C Ratio 0,78 dengan kecepatan 27,29 km/jam, dan kepadatan 35,61 smp/jam.
2. Terdapat kemacetan pada ruas jalan Raya Kesesi 2 yang di timbulkan oleh kendaraan yang parkir sembarangan di bahu jalan untuk bongkar muat barang.
3. Tidak maksimalnya kinerja fasilitas parkir dan marka akibat dari kendaraan yang parkir.
4. Tidak terdapatnya fasilitas pejalan kaki berupa marka dan rambu parkir dan jalur pejalan kaki.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil survei dan data yang didapatkan berikut beberapa rumusan permasalahan yang ada yaitu :

1. Bagaimana kondisi eksisting parkir *on street* yang ada di kawasan Pasar Kesesi?
2. Bagaimana kondisi eksisting kinerja lalu lintas dengan adanya parkir *on street*?
3. Bagaimana kinerja fasilitas jalur pejalan kaki dan penyebrang jalan di kawasan Pasar Kesesi?
4. Bagaimana solusi yang baik untuk mengurangi permasalahan yang di timbulkan oleh parkir *on street* di kawasan Pasar Kesesi?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk melakukan penataan terhadap kondisi parkir saat ini di kawasan Pasar Kesesi.

Tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Untuk mengevaluasi kondisi eksisting parkir pada Kawasan Pasar Kesesi.
2. Untuk mengetahui seberapa besar masalah yang di timbulkan oleh parkir tersebut terhadap kinerja ruas jalan.
3. Untuk mengetahui kondisi jalur pejalan kaki yang di butuhkan sesuai kondisi eksisting.
4. Untuk memberi rekomendasi terkait penataan parkir di Kawasan Pasar Kesesi yang sesuai ketentuan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan pembahasan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan untuk memudahkan dalam pengumpulan data, analisis data dan pengolahan data lebih lanjut. Adapun pembatasan masalah dalam penulisan ini adalah :

1. Kajian parkir pada saat ini (eksisting) di kawasan Pasar Kesesi.
2. Analisis kinerja ruas jalan Raya Kesesi 2 yang meliputi kapasitas, V/C *Ratio*, kecepatan dan kepadatan.

3. Analisis kebutuhan jalur pejalan kaki dan penyebrang jalan di ruas jalan yang di kaji.
4. Analisis pada penelitian ini hanya membahas mengenai kebutuhan ruang parkir kendaraan motor, mobil, dan truk.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini dibahas dalam 6 (enam) bab, dimana antara bab satu dengan bab lain saling terkait dan berkesinambungan. Sistematika ini dibuat untuk memudahkan pembaca untuk memahami isi dari Kertas Kerja Wajib ini. Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Berisi tentang kondisi fisik wilayah, kondisi sosial ekonomi serta kondisi khusus pada pola umum jaringan lalu lintas angkutan jalan yang ada di wilayah studi, termasuk didalamnya tinjauan singkat terhadap kawasan yang menjadi objek penelitian.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

Berisi tentang uraian pustaka tentang inti penelitian secara utuh dan komprehensif, yang berisikan tentang aspek teoritis penelitian (misal tentang definisi istilah) dan hasil *review* dari berbagai sumber ilmiah, baik berupa prosiding dan/atau jurnal penelitian buku pelajaran (bukan modal catatan kuliah dan/atau pedoman/panduan), yang diperkuat dengan sumber-sumber hukum berupa peraturan perundangan yang sah dan valid.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Berisi alur pikir, desain penelitian, hipotesis, rencana pentahapan dan metode penelitian yang digunakan untuk mendukung

penulisan Kertas Kerja Wajib sehingga menjadi dasar pembahasan, penganalisaan, sampai pada pemecahan masalah.

BAB V ANALISIS PERMASALAHAN

Bagian ini berisikan tentang hasil pengumpulan data, proses pengolahan dan analisis data. Analisis data dapat berupa interpretasi evaluasi hasil pengolahan data dan upaya pemecahan masalah. Upaya pemecahan masalah dapat menggunakan metode pendekatan yang sudah dituangkan pada metodologi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan yaitu tentang jawaban atas pertanyaan penelitian yang menjadi tujuan penelitian sebagaimana telah dituangkan dalam bagian pendahuluan. Dalam kesimpulan ini juga terdapat jawaban atas hipotesis yang dimunculkan dalam penelitian. Selain itu bagian penutup juga berisi saran yaitu untuk mempelajari kembali dengan memusatkan pada hal-hal penting dalam penelitian yang belum dilakukan pada penelitian saat ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai luas 836,13 kilometer persegi dan berada antara 6° – 7° 23' Lintang Selatan dan antara 109° - 109° 78' Bujur Timur. Kabupaten Pekalongan terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa, memanjang ke selatan berbatasan dengan wilayah Eks Karesidenan Banyumas. Secara administratif, batas wilayah Kabupaten Pekalongan antara lain :

Sebelah Utara : Kota Pekalongan

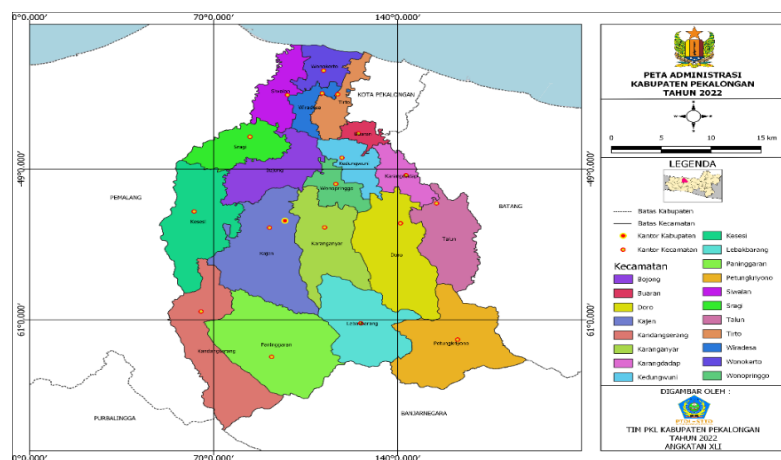
Sebelah Selatan : Kabupaten Banjarnegara

Sebelah Barat : Kabupaten Pemalang

Sebelah Timur : Kabupaten Batang

2.2 Wilayah Administratif

Secara administratif, Kabupaten Pekalongan terdiri dari atas 19 Kecamatan dan 285 desa/kelurahan. Dari 285 desa/kelurahan yang ada, 11 desa merupakan desa pantai dan 274 desa bukan desa pantai. Berikut merupakan peta administratif Kabupaten Pekalongan.



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Pekalongan

Gambar II. 1 Peta wilayah Administratif

Luas dan jumlah kelurahan untuk setiap kecamatan yang terlingkup dalam wilayah Kabupaten Pekalongan tersebut dapat dilihat pada Tabel Luas Wilayah Kabupaten Pekalongan.

Tabel II. 1 Luas Kecamatan dan jumlah Kelurahan per kecamatan

No	Kecamatan	Luas Km ²	Jumlah Kelurahan
1	Kandangserang	60,55	14
2	Paninggaran	92,99	15
3	Lebakbarang	58,2	11
4	Petungkriyono	73,59	9
5	Talun	58,57	10
6	Doro	68,45	14
7	Karanganyar	63,48	15
8	Kajen	75,15	25
9	Kesesi	68,51	23
10	Sragi	32,4	17
11	Siwalan	25,91	13
12	Bojong	40,06	22
13	Wonopringgo	18,8	14
14	Kedungwuni	22,93	19
15	Karangdadap	21	11
16	Buaran	9,54	10
17	Tirto	17,39	16
18	Wiradesa	12,7	16
19	Wonokerto	15,91	11

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pekalongan, 2021

Dari 19 kecamatan yang ada, Kecamatan terluas adalah Kecamatan Paninggaran seluas 92,99 Km² dan kecamatan terkecil adalah Kecamatan Buaran yaitu seluas 9,54 Km².

2.3 Kondisi Demografi

Penduduk Kabupaten Pekalongan berdasarkan proyeksi penduduk pada tahun 2020 adalah sebanyak 968.821 yang terdiri atas 491.607 jiwa penduduk laki-laki dan 477.214 jiwa penduduk perempuan. Jumlah Penduduk Kabupaten Pekalongan berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2018 sebanyak 891,892 jiwa. Jika dikaitkan dengan jumlah penduduk tahun

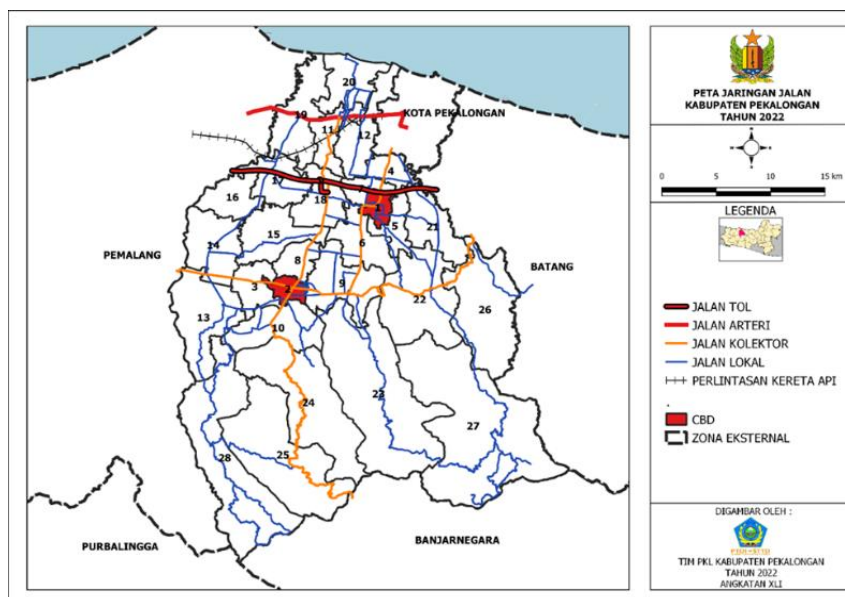
2019 yang sejumlah 897,711 jiwa maka terdapat peningkatan sejumlah 5.819 jiwa.

Dengan kata lain laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Pekalongan pada tahun 2018 adalah sebesar 0.64%. Kepadatan penduduk di Kabupaten Pekalongan tahun 2020 mencapai 1.159 jiwa/km². Kepadatan penduduk di 19 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Buaran dengan kepadatan sebesar 4.929 jiwa/km² dan terendah di Kecamatan Petungkriyono sebesar 179 jiwa/km².

2.4 Kondisi Transportasi

2.4.1 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 Pekalongan berupa jalan arteri yang terdapat di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Tirto, Kecamatan Siwalan, dan Kecamatan Wiradesa, untuk jalan kolektor terdapat pada 11 kecamatan dan untuk jalan lokal yang terdapat di seluruh kecamatan di Kabupaten Pekalongan. Kabupaten Pekalongan mempunyai pola jaringan jalan sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis TIM PKL Kabupaten Pekalongan

Gambar II. 2 Peta Jaringan Jalan

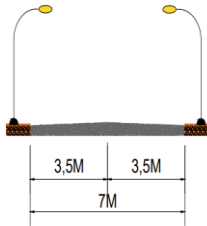
2.4.2 Sarana dan Prasarana Angkutan Umum yang Tersedia

Kabupaten Pekalongan memiliki jumlah terminal sebanyak 6 terminal yang terbagi atas 1 terminal tipe B, 3 terminal tipe C, 2 terminal desa, dan 1 simpul. Terminal Kajen adalah terminal bus terbesar di Kabupaten Pekalongan. Terminal ini terletak di, Kelurahan Kajen, Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan. Terminal ini beroperasi 12 jam dan sangat padat di pagi dan sore hari, karena merupakan tempat pemberangkatan utama perusahaan bus AKAP. Semenjak Maret 2005, bangunan baru terminal ini diresmikan Bupati Kabupaten Pekalongan Drs. H. Amat Antono, M.Si.,

2.5 Kondisi Wilayah Kajian

2.5.1 Kondisi Ruas Jalan Penelitian

Jalan Raya Kesesi 2 merupakan jalan yang menghubungkan menuju daerah *Central Business District* 2 Kabupaten Pekalongan. Berikut ini merupakan kondisi ruas jalan berdasarkan formulir inventarisasi ruas Jalan Raya Kesesi 2.

		FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN TIM PKL KABUPATEN PEKALONGAN 2022 SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT			
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Raya Kesesi 2	Node		Awal	1401	
			Akhir	1304	
	Klasifikasi Jalan		Status	PROVINSI	
			Fungsi	KOLEKTOR	
	Tipe Jalan			2/2 UD	
	Model Arus (Arah)			2	
	Panjang Jalan		(m)	2124	
	Lebar Jalan Total		(m)	8	
	Jumlah	Lajur	2		
		Jalur	2		
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	7	
	Lebar Per Lajur		(m)	3,5	
	Median		(m)	-	
	Trotoar	Kiri	(m)	-	
		Kanan	(m)	-	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	0,5	
		Kanan	(m)	0,5	
	Drainase	Kiri	(m)	-	
		Kanan	(m)	-	
	Kondisi Jalan			Baik	
	Jenis Perkerasan			Beton	
	Hambatan Samping			Sangat Tinggi	
	Tata Guna Lahan		Kondisi	Pemukiman	
			Prosentase	30%	
	Luas Kerusakan		(m ²)	-	
	Jumlah Akses			5	
	Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah	38	
			(m)	55	
Rambu	Jumlah	7			
	Kesesuaian	Baik			
	Kondisi	Baik			
Alinemen (%)			2		
Parkir on Street			Ada		
Marka	Kondisi	Pudar			

Sumber : Tim PKL Kabupaten Pekalongan

Gambar II. 3 Formulir Inventarisasi Ruas Jalan Kesesi 2

2.5.2 Lokasi Wilayah Penelitian

Pasar Kesesi terletak di Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Pasar Kesesi menganut sistem pasar harian. Kondisi pasar ini sangat ramai pada setiap harinya. Pasar Kesesi terlayani oleh jaringan jalan dengan status jalan provinsi dan fungsi jalan sebagai jalan kolektor. Tata guna lahan di sekitar Kawasan Pasar Kesesi meliputi pertokoan dan perdagangan. Adapun Kondisi Pasar Kesesi adalah sebagai berikut :

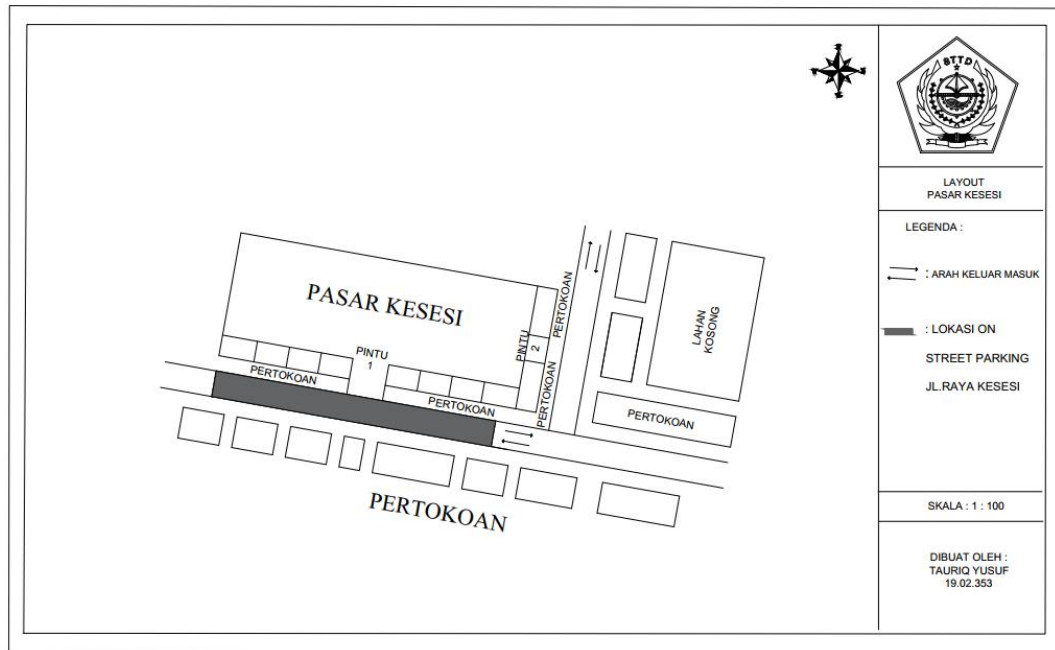


Sumber : Hasil Dokumentasi 2022

Gambar II. 4 Kondisi Pasar Kesesi

Kondisi pasar cukup padat dikarenakan permasalahan para pengunjung pasar yang parkir di badan jalan dan proses bongkar muat kendaraan logistik yang parkir. Selain itu tingginya konflik antara kendaraan yang lewat dengan manufer kendaraan yang parkir di badan jalan menyebabkan turunya kecepatan perjalanan.

Kondisi ini terjadi setiap harinya dan penyebabnya yaitu kurangnya pengaturan dan pengelolaan fasilitas prasarana maupun sarana transportasi sehingga efisiensi jalan raya menjadi kurang baik. Oleh karena itu untuk mengoptimalkan hal tersebut dilakukan suatu penanganan berupa penataan parkir yang bertujuan untuk melancarkan arus lalu lintas pada Pasar Kesesi.



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar II. 5 Layout Pasar Keesi

Karena banyaknya kendaraan parkir liar di ruas jalan yang mempengaruhi arus lalu lintas maka terjadilah kemacetan kendaraan yang menyebabkan kecepatan kendaraan menjadi berkurang sehingga arus lalu lintas menjadi terhambat.



Sumber : Hasil Dokumentasi 2022

Gambar II. 6 Kemacetan Jalan Raya Keesi 2 Pasar Keesi

Kemacetan lalu lintas sering kali terjadi, namun setidaknya dapat di kurangi kepadatannya. Hal ini disebabkan karena kemacetan lalu linntas di pengaruhi banyak faktor salah satunya adalah banyak parkir di bahu jalan yang sembarangan dan penempatan parkir untuk kendaraan roda 4 dari pengunjung maupun kendaraan bongkar muat barang masih belum tertata dengan benar. Oleh karena itu butuh penataan parkir pada ruas jalan Raya Kesesi 2.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Aspek Legalitas

1. Penentuan lebar bukaan pintu

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/Hk.105/DRJD/96 Ruang bebas kendaraan parkir di berikan pada daerah leteral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan terbuka yang diaukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada di sampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan yang parkir 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.

Tabel III. 1 Penentuan ruang bebas dan lebar bukaan pintu

Golongan	Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
I	Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	a. Karyawan/pelajar b. Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas.

Golongan	Jenis Buka-an Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
II	Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.
III	Pintu depan terbuka penuh dan ditambahkan untuk pergerakan kursi roda	Orang cacat.

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

2. 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 table dibawah ini :

Tabel III. 2 Penentuan besaran Satuan Ruang Parkir (SRP)

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1. a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2. Bus/truk	3,40 x 12,50
3. Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

3. Larangan untuk parkir
 - a. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan pejalan kaki atau tempat penyebrangan sepeda yang telah di tentukan;

- 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.

4. Tatacara parkir

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

mendapatkan karcis tanda parkir, yang mencantumkan jam masuk (bila diperlukan, petugas mencatat nomor kendaraan).

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

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 table sebagai berikut.

Tabel III. 3 Jalur sirkulasi

Kriteria Parkir					Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut Parkir	Lebar Ruang Parkir	Ruang Parkir Efektif	D + M	D + M - J	Lebar Jalan Efektif	Lebar Total Jalan	Lebar jalan Efektif	Lebar Total Jalan
0	2,3	2,3	55,3	2,8	3,5	6,3	7	9,8
30	2,5	4,5	7,4	4,9	3,5	8,4	7	11,9
45	2,5	5,1	8,8	6,3	3,5	9,8	7	13,3
60	2,5	5,3	9,9	7,4	3,5	10,9	7	14,4
90	2,5	5	10,8	8,3	3,5	11,8	7	15,3

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Keterangan :

J = Lebar Pengurangan Ruang Manuver (2,5 meter)

Berdasarkan table diatas lebar minimum jalan untuk parkir digolongkan berdasarkan sudut yang telah di tentukan. Yaitu sudut 0°, sudut 30°, sudut 60°, dan sudut 90°.

6. Pola parkir

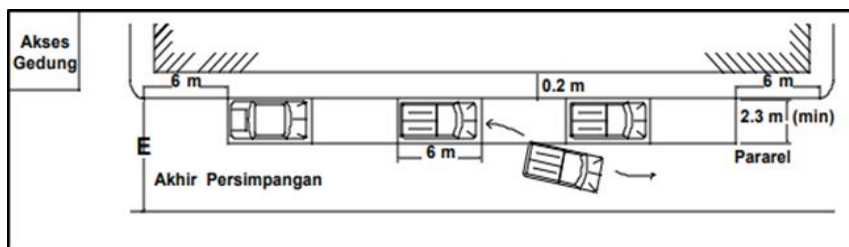
Untuk melakukan suatu kebijaksanaan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu perlu dipikirkan pola pikir yang di implementasikan. Pola parkir tersebut akan dinilai baik apabila sesuai dengan kondisi tempat parkir tersebut. Ada beberapa pola parkir yang telah berkembang baik antara lain sebagai berikut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

a. Parkir sudut 0° / Paralel

Tabel III. 4 Pola parkir sudut 0°

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

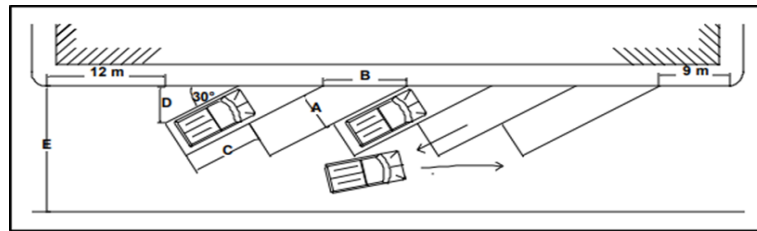
Gambar III. 1 Pola parkir sudut 0°

b. Parkir sudut 30°

Tabel III. 5 Pola parkir sudut 30°

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

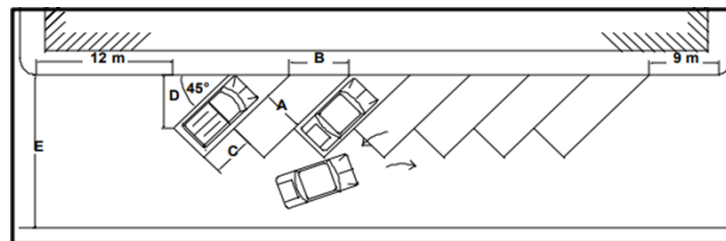
Gambar III. 2 Pola parkir sudut 30°

c. Parkir Sudut 45°

Tabel III. 6 Pola parkir sudut 45°

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

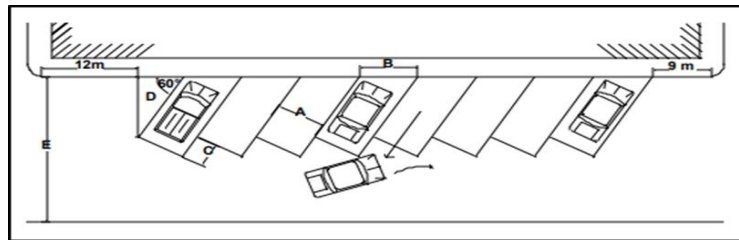
Gambar III. 3 Pola parkir sudut 45°

d. Parkir sudut 60°

Tabel III. 7 Pola parkir sudut 60°

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

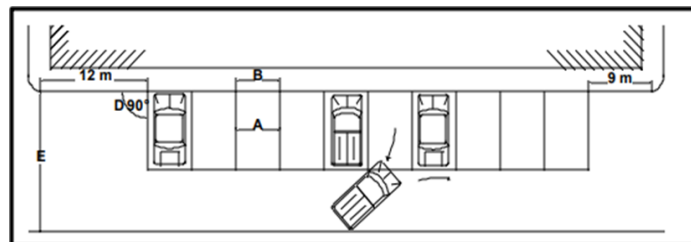
Gambar III. 4 Pola parkir sudut 60°

e. Parkir sudut 90°

Tabel III. 8 Pola parkir sudut 90°

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996



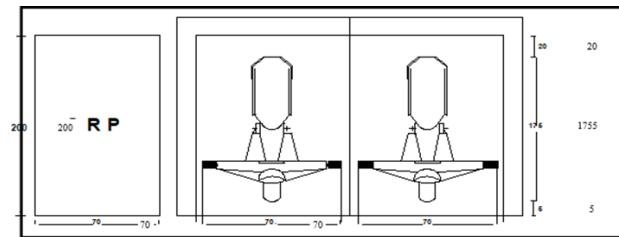
Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Gambar III. 5 Pola parkir sudut 90°

7. Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir disingkat SRP adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan dalam hal ini mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor, baik parkir paralel di pinggir jalan, pelataran parkir ataupun gedung parkir.

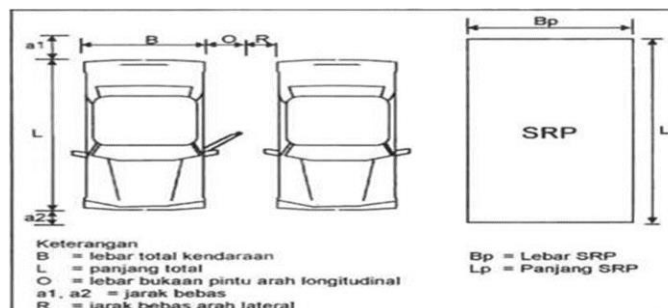
a. Satuan Ruang Parkir (SRP) Sepeda Motor



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Gambar III. 6 SRP Sepeda Motor

2. Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang



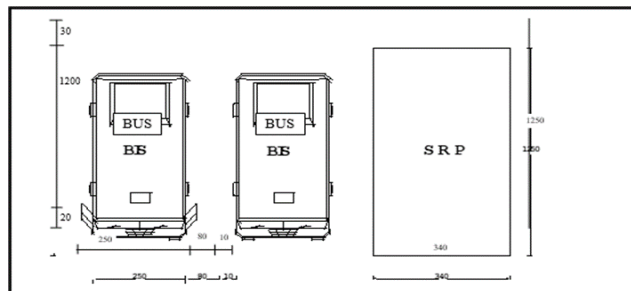
Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Tabel III. 9 SRP Mobil Penumpang

Gol I	B = 170	a1 = 10	Bp = 230 = B + O + R
	O = 55	L = 470	Lp = 500 = L + a1 + a2
	R = 5	a2 = 20	
Gol II	B = 170	a1 = 10	Bp = 250 = B + O + R
	O = 75	L = 470	Lp = 500 = L + a1 + a2
	R = 5	a2 = 20	
Gol III	B = 170	a1 = 10	Bp = 300 = B + O + R
	O = 80	L = 470	Lp = 500 = L + a1 + a2
	R = 50	a2 = 20	

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

3. Satuan Ruang Parkir (SRP) Bus atau Truk



Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Gambar III. 7 SRP Bus atau Truk (dalam cm)

Tabel III. 10 SRP Bus atau Truk (dalam cm)

Bus / Truk Kecil	B = 170	a1 = 10	Bp = 300 = B + O + R
	O = 80	L = 470	Lp = 500 = L + a1 + a2
	R = 30	a2 = 20	
Bus / Truk Sedang	B = 200	a1 = 20	Bp = 340 = B + O + R
	O = 80	L = 800	Lp = 500 = L + a1 + a2
	R = 60	a2 = 20	
Bus / Truk Besar	B = 250	a1 = 30	Bp = 380 = B + O + R
	O = 80	L = 1200	Lp = 1250 = L + a1 + a2
	R = 50	a2 = 20	

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Gambar III. 8 SRP Mobil Penumpang (dalam cm)

8. Menurut Peraturan pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisa Dampak, serta manajemen Kebutuhan Lalu Lintas :

- a. Pembatasan ruang parkir dapat dilakukan pada:

- 1) Ruang milik jalan pada jalan kabupaten atau jalan kota; atau
- 2) Luar ruang milik jalan

Pembatasan ruang parkir dilakukan apabila memenuhi kriteria paling sedikit apabila:

- 1) Memiliki perbandingan volume lalu lintas kendaraan dengan kapasitas jalan pada salah satu jalur jalan sama dengan atau lebih besar dari 0,7 (nol koma tujuh); dan
 - 2) Hanya dapat dilalui kendaraan dengan kecepatan rata-rata jam puncak kurang dari 30 km/jam.
 - 3) Pemerlakuan pembatasan parkir selain memenuhi kriteria harus memperhatikan kualitas lingkungan.
- b. Pembatasan ruang parkir dapat dilakukan dengan pembatasan: Waktu parkir, Durasi parkir, Tarif parkir, Kuota parkir, dan Lokasi parkir.
9. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Fasilitas Parkir diluar ruang milik jalan menjelaskan sebagai bahwa:
- a. Fasilitas Parkir diluar ruang milik jalan
 - 1) Fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan dapat berupa taman parkir dan / atau gedung parkir.
 - 2) Fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan diperuntukan untuk sepeda dan kendaraan bermotor.
 - 3) Fasilitas parkir sepeda berupa lokasi yang mudah diakses, aman, dan nyaman.
 - b. Penetapan lokasi fasilitas parkir sebagaimana harus memperhatikan:
 - 1) Rencana umum tata ruang
 - 2) Analisis dampak lalu lintas
 - 3) Kemudahan bagi pengguna jasa; dan
 - 4) Kelestarian fungsi lingkungan hidup.
 - c. Lokasi fasilitas ditetapkan oleh:
 - 1) Gubernur untuk lokasi parkir yang berada di wilayah Provinsi;
 - 2) Bupati untuk lokasi parkir yang berada di wilayah administrasi kabupaten;
 - 3) Walikota untuk lokasi parkir yang berada di wilayah administrasi kota.

- d. Penyelenggaraan fasilitas parkir di luar ruang milik jalan yang disediakan oleh perseorangan warga Negara Indonesia atau badan hukum Indonesia berupa:
 - 1) Usaha khusus perparkiran; atau
 - 2) Penunjang usaha pokok.
- e. Izin penyelenggaraan fasilitas parkir diberikan oleh :
 - 1) Gubernur untuk fasilitas parkir yang berada di wilayah provinsi;
 - 2) Bupati untuk fasilitas parkir yang berada di wilayah administrasi kabupaten; dan
 - 3) Walikota untuk fasilitas parkir yang berada di wilayah administrasi kota.
- f. Penyelenggaraan fasilitas parkir untuk umum diluar ruang milik jalan wajib:
 - 1) Menyediakan tempat parkir sesuai dengan standar teknis yang ditentukan;
 - 2) Melengkapi fasilitas parkir paling sedikit berupa rambu, marka dan media informasi tarif, waktu, ketersediaan ruang parkir, dan informasi fasilitas parkir khusus;
 - 3) Memastikan kendaraan keluar masuk satuan ruang parkir dengan aman, selamat, dan memprioritaskan kelancaran lalu lintas;
 - 4) Menjaga keamanan kendaraan yang di parkir;
 - 5) Memberikan tanda bukti dan tempat parkir; dan
 - 6) Mengganti kerugian kehilangan dan kerusakan kendaraan yang diparkir sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- g. Standar teknis meliputi : Kebutuhan ruang parkir, Persyaratan satuan ruang parkir, Komposisi peruntukan, Alinyemen, Kemiringan, Ketersediaan fasilitas Pejalan kaki, Alat penerangan, Sirkulasi kendaraan, Fasilitas pemadaman kebakaran, Fasilitas pengaman, dan Fasilitas keselamatan.

- h. Selain memenuhi standar teknis fasilitas parkir di dalam gedung harus memenuhi persyaratan : Kontribusi bangunan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, Ramp up dan ramp down, Sirkulasi udara, Radius putar, dan Jalur keluar darurat.
- i. Penyelenggaraan fasilitas parkir di ruang milik jalan:
 - 1) Fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan hanya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas dan/atau Marka Jalan.
 - 2) Fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan diperuntukan untuk sepeda dan kendaraan bermotor.
- j. Fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan harus memenuhi persyaratan:
 - 1) Paling sedikit memiliki 2 (dua) lajur per arah untuk jalan kabupaten/kota dan memiliki 2 (dua) lajur untuk jalan desa;
 - 2) Dapat menjamin keselamatan dan kelancaran lalu lintas;
 - 3) Mudah dijangkau oleh pengguna jasa;
 - 4) Kelestarian fungsi lingkungan hidup; dan
 - 5) Tidak memanfaatkan fasilitas pejalan kaki.
- k. Parkir di dalam ruang milik jalan dilarang dilakukan di:
 - 1) Tempat penyebrangan pejalan kaki atau tempat penyebrangan sepeda yang telah ditentukan;
 - 2) Jalur khusus pejalan kaki;
 - 3) Jalur khusus sepeda;
 - 4) Tikungan;
 - 5) Jembatan;
 - 6) Terowongan;
 - 7) Tempat yang mendekati perlintasan sebidang;
 - 8) Tempat yang mendekati persimpangan/kaki persimpangan;
 - 9) Muka pintu keluar masuk pekarangan/pusat kegiatan;

- 10) Tempat yang dapat menutupi Rambu lalu Lintas atau Alat pemberi Isyarat Lalu Lintas;
 - 11) Berdekatan dengan keran pemadam kebakaran atau sumber air untuk pemadam kebakaran; atau
 - 12) Pada ruas dengan tingkat kemacetan tinggi.
- l. Penyediaan fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan ditetapkan oleh :
- 1) Gubernur untuk jalan kota yang berada di wilayah provinsi;
 - 2) Bupati untuk jalan kabupaten dan jalan desa; dan
 - 3) Walikota untuk jalan kota.
- m. Penyelenggaraan fasilitas parkir di ruang milik jalan wajib:
- 1) Menyediakan tempat parkir yang sesuai standar teknis yang ditentukan;
 - 2) Melengkapi fasilitas parkir paling sedikit berupa rambu, marka dan media informasi tarif, dan waktu;
 - 3) Memastikan kendaraan keluar masuk satuan ruang parkir yang aman dan selamat dengan memprioritaskan kelancaran lalu lintas;
 - 4) Menjaga keamanan kendaraan yang di parkir; dan
 - 5) Mengganti kerugian kehilangan atau kerusakan kendaraan sesuai ketentuan perundang-undangan.
- n. Penyelenggaraan fasilitas parkir untuk umum wajib menyediakan tempat parkir khusus untuk : Penyandang cacat, Manusia usia lanjut, dan Wanita hamil.

3.2 Aspek Teoritis

1. Kinerja ruas jalan merupakan suatu pengukuran kuantitatif yang menggambarkan kondisi tertentu yang terjadi pada suatu ruas jalan. (Arif et al., 2020)
2. volume lalu lintas adalah kendaraan yang dapat melewati ruas jalan tertentu dalam satu waktu (hari, jam, menit). (Arif et al., 2020)
3. kapasitas jalan adalah jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan. (Arif et al., 2020)

4. Hambatan samping merupakan interaksi antara arus lalu-lintas dengan kegiatan dipinggir jalan yang berhubungan dengan tata guna lahan disepanjang jalan tersebut.(Arif et al., 2020)
5. Tingkat pelayanan jalan (*level of services*) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja jalan yang menjadi indikator dari kemacetan.(Arif et al., 2020)
6. Pedestrian berasal dari pedos bahasa Yunani yang berarti kaki, sehingga dapat diartikan sebagai pejalan kaki atau orang yang berjalan kaki, sedangkan jalan yaitu media di atas bumi yang memudahkan manusia dalam tujuan perjalanan.(Mayona et al., 2013)
7. Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang terletak pada Daerah Milik Jalan, diberi lapisan permukaan, diberi elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan.(Yermadona, 2018)
8. Prasarana ruang pejalan kaki yang digunakan sebagai jalur menyeberang untuk mengatasi dan menghindari konflik dengan moda angkutan lain, yaitu jalur penyeberangan jalan, jembatan penyeberangan, atau jalur penyeberangan bawah tanah.(Mayona et al., 2013)
9. Parkir adalah keadaan Kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya.(Arif et al., 2020)
10. Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna Jalan.(Arif et al., 2020)
11. Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir pada lokasi penelitian selama periode waktu tertentu, dalam hal ini perhitungan dikelompokkan pada setiap 1 jam.(Amirul, 2020)
12. Akumulasi parkir menggambarkan banyaknya kendaraan yang masuk melakukan parkir pada periode tertentu dimana akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang berada ditempat parkir setiap waktu dengan rentang waktu tertentu.(Amirul, 2020)

13. Durasi parkir merupakan rentang waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam satuan menit atau jam).(Amirul, 2020)
14. Kapasitas parkir dapat diartikan sebagai jumlah maksimum kendaraan dapat di parkir pada suatu areal parkir dalam kondisi dan waktu tertentu.(Amirul, 2020)
15. Ketersediaan Parkir (*parking supply*) adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung selama periode waktu tertentu (selama waktu survei).(Amirul, 2020)
16. Indeks parkir merupakan ukuran lain untuk menyatakan penggunaan peralatan parkir yang dinyatakan dalam persentase penggunaan petak parkir pada periode waktu 1 jam.(Amirul, 2020)
17. Turn over merupakan tingkat pergantian ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan petak parkir untuk suatu periode tertentu.(Amirul, 2020)

3.3 Aspek Teknis

Untuk melakukan analisis data penulis menggunakan rumus-rumus dasar yang digunakan untuk patokan dalam penganalisaan data dan usulan. Rumus-rumus tersebut digunakan dalam menganalisa data yang diperoleh dari hasil survei di lapangan. Berikut merupakan rumus-rumus dasar yang digunakan dalam kajian :

1. Kapasitas Statis

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Rumus III. 1 Kapasitas Statis

Keterangan :

KS = Kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang ada (kendaraan)

L = panjang jalan efektif yang digunakan untuk parkir (m)

X = Satuan ruang parkir (SRP) yang digunakan

Dari rumus diatas dapat diketahui bahwa penyediaan kapasitas parkir yang akan disediakan atau yang akan ditawarkan untuk

memenuhi permintaan ruang parkir, semakin besar kapasitas statis semakin besar ruang parkir yang di butuhkan.

2. Kapasitas Dinamis

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

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Rumus III. 2 Kapasitas Dinamis

Keterangan :

KD = kapasitas parkir dalam kendaraan/jam survei (kendaraan)

KS = kapasitas Statis (kendaraan)

P = Lamanya Survei (jam)

D = Rata – rata durasi/jam survey (jam)

Rumus ini digunakan untuk mencari kapasitas dinamis ruang parkir dan tergantung dari durasi rata-ratanya. Semakin besar rata-rata durasi semakin kecil kapasitas dinamis, semakin kecil rata-rata durasi semakin besar kapasitas dinamis ruang parkirnya.

3. Durasi Parkir

$$D = \frac{\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lamanya Parkir}}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

Rumus III. 3 Durasi Parkir

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

Kendaraan parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir dalam waktu tertentu. Rumus ini digunakan untuk mengetahui rata-rata durasi parkir di setiap lokasi yang diamati.

4. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Ukuran kebutuhan ruang parkir pada pusat kegiatan ditentukan menurut sifat dan peruntukan parkirnya. Satuan yang digunakan adalah Satuan Ruang Parkir mobil penumpang. Sehingga untuk aplikasi di lapangan harus disesuaikan dengan permintaan parkir setiap jenis kendaraanya.

Tabel III. 11 Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Luas Area Total (100 m ²)	40	50	75	100	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP) (m ²)	160	185	240	300	520	750	970	1200	2300

Sumber : Dirjen Hubdat, 1996

5. Penggunaan Parkir (Indeks Parkir)

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

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

Rumus III. 4 Indeks Parkir

Sumber : Munawar, 2004

Keterangan :

IP = Indeks Parkir

KS = Kapasitas Statis

6. Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

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

$$Turn Over = \frac{Jumlah Kendaraan}{Ks}$$

Rumus III. 5 *Turn Over*

Sumber : Munawar, 2004

Keterangan :

Ks = Kapasitas Statis

7. 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 survei dengan interval waktu 15 (lima belas) menit selama 12 jam.

8. 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.

$$Akumulasi = Ei - Ex + X$$

Rumus III. 6 Akumulasi Parkir

Sumber : Munawar, 2004

9. Kapasitas Jalan

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

Rumus III. 7 Kapasitas Jalan

Sumber : MKJI, 1997

Keterangan :

C = Kapasitas Dasar

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalan

Fsp = Faktor penyesuaian arah lalu lintas

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

Faktor-faktor penyesuaian dalam menentukan kapasitas jalan :

a. Kapasitas Dasar (Co)

Berikut ini adalah table kapasitas dasar (Co) berdasarkan tipe jalan di bagi menjadi 3 yaitu:

Tabel III. 12 Kapasitas Dasar (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

b. Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (FCw)

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

Tabel III. 13 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	
	3,75	1,05	
	4	1,09	
Dua lajur tidak terbagi (2/2 UD)	5	0,56	Kedua arah
	6	0,87	
	7	1	
	8	1,14	
	9	1,25	
	10	1,29	
	11	1,34	

Sumber : MKJI, 1997

c. Faktor Penyesuaian Arah Lalu Lintas atau Median (FCsp)

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

Tabel III. 14 Faktor Penyesuaian Arah Lalu Lintas atau Median (FCsp)

Pemisah Arah SP%		50-50	60-40	70-30	80-20	90-10	100-0
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

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 yang dibagi menjadi 2 tipe jalan dan di setiap tipe jalan terdapat 5 keiteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata-rata:

Tabel III. 15 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) dengan kreb

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 jalansatu arah	Sangat rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	Rendah	0,9	0,92	0,95	0,97
	Sedang	0,86	0,88	0,91	0,94
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber : MKJI, 1997

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. 16 Faktor 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
	Sangat rendah	0,96	0,98	1,01	1,03

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu			
		Lebar bahu efektif rata-rata Ws (m)			
		$\leq 0,5$ m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	sangat tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
Empat lajur terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,96	0,99	1,01	1,03
	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,87	0,91	0,94	0,98
	sangat tinggi	0,8	0,86	0,9	0,95
Dua lajur terbagi atau jalansatu 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	0,72	0,79	0,85	0,91

Sumber : MKJI, 1997

Dari tabel 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)

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

Tabel III. 17 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
0,5 - 1,0	0,94
1,0 - 3,0	1
Lebih 3,0	1,04

Sumber : MKJI, 1997

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs) ditentukan berdasarkan 46 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,dan F). Berikut ini adalah tabel tingkat pelayanan ruas jalan.

Tabel III. 18 Tingkat Pelayanan Ruas Berdasarkan V/C Ratio

Tingkat Pelayanan	Karakteristik-karakteristik	V/C RATIO
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0,00 - 0,20
B	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan	0,21 - 0,44
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan. Pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.	0,45 - 0,74
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dapat ditolerir	0,75 - 0.84
E	Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas. Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti	0,85 - 1,00
F	Arus yang dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas. Antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar.	> 1,00

Sumber : MKJI, 1997

10. Lebar trotoar dihitung dengan rumus:

$$W = \frac{v}{35} + N$$

Keterangan:

W : lebar trotoar (m)

V : volume pejalan kaki rencana/dua arah (orang/m/menit)

N : lebar tambahan (meter), nilai N ditentukan dari Tabel 1 di bawah ini.

Tabel III. 19 Penentuan lebar trotoar 1

N (meter)	Keadaan
1,5	Jalan di daerah pasar
1,0	Jalan di daerah perbelanjaan bukan pasar
0,5	Jalan di daerah lain

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga (1995)

Tabel III. 20 Penentuan lebar trotoar 2

Penggunaan Lahan Di Sekitarnya	Lebar Minimum Mutlak,c (m)
Perumahan	1,20
Sekolah	1,50
Pertokoan dan pusat-pusat perbelanjaan	2,00
Terminal dan pemberhentian bis/angkot	1,50
Pusat-pusat perkantoran	1,50
Pusat-pusat hiburan	2,0
Pusat-pusat kegiatan sosial	1,50
Daerah industri	2,00
Jembatan dan terowongan	1,50

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga (1995)

11. Lebar total jalur pejalan kaki

$$LT = Lp + Lh$$

Keterangan:

LT = Lebar total jalur pejalan kaki

Lp = Lebar jalur pejalan kaki yang diperlukan sesuai dengan tingkat kenyamanan yang diinginkan.

Lh = Lebar tambahan akibat halangan bangunan-bangunan yang ada di sampingnya ditentukan

Tabel III. 21 Penambahan lebar jalur pejalan kaki

Fasilitas	Lebar Tambahan (cm)
Patok penerangan	75 – 100

Fasilitas	Lebar Tambahan (cm)
Patok lalu lintas	100 – 120
Rambu-rambu lalu lintas	75 – 100
Kotak surat	100 – 120
Keranjang sampah	100
Tanaman peneduh	60 -120
Pot bunga	150

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga (1995)

12. Jenis fasilitas penyebrangan berdasarkan PV^2

Tabel V. 1 Dasar penentuan jenis fasilitas penyebrangan

PV^2	P	V	Rekomendasi
$> 10^8$	50 – 1100	300 – 500	<i>Zebra cross</i>
$> 2 \times 10^8$	50 – 1100	400 – 750	<i>Zebra cross</i> dengan lapak tunggu
$> 10^8$	50 – 1100	> 500	Pelikan
$> 10^8$	> 1100	> 300	Pelikan
$> 2 \times 10^8$	50 – 1100	> 750	Pelikan dengan lapak tunggu
$> 2 \times 10^8$	> 1100	> 400	Pelikan dengan lapak tunggu

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga (1995)

Keterangan:

P = Arus lalu lintas penyebrangan pejalan kaki sepanjang 100 meter, dinyatakan dengan orang/jam.

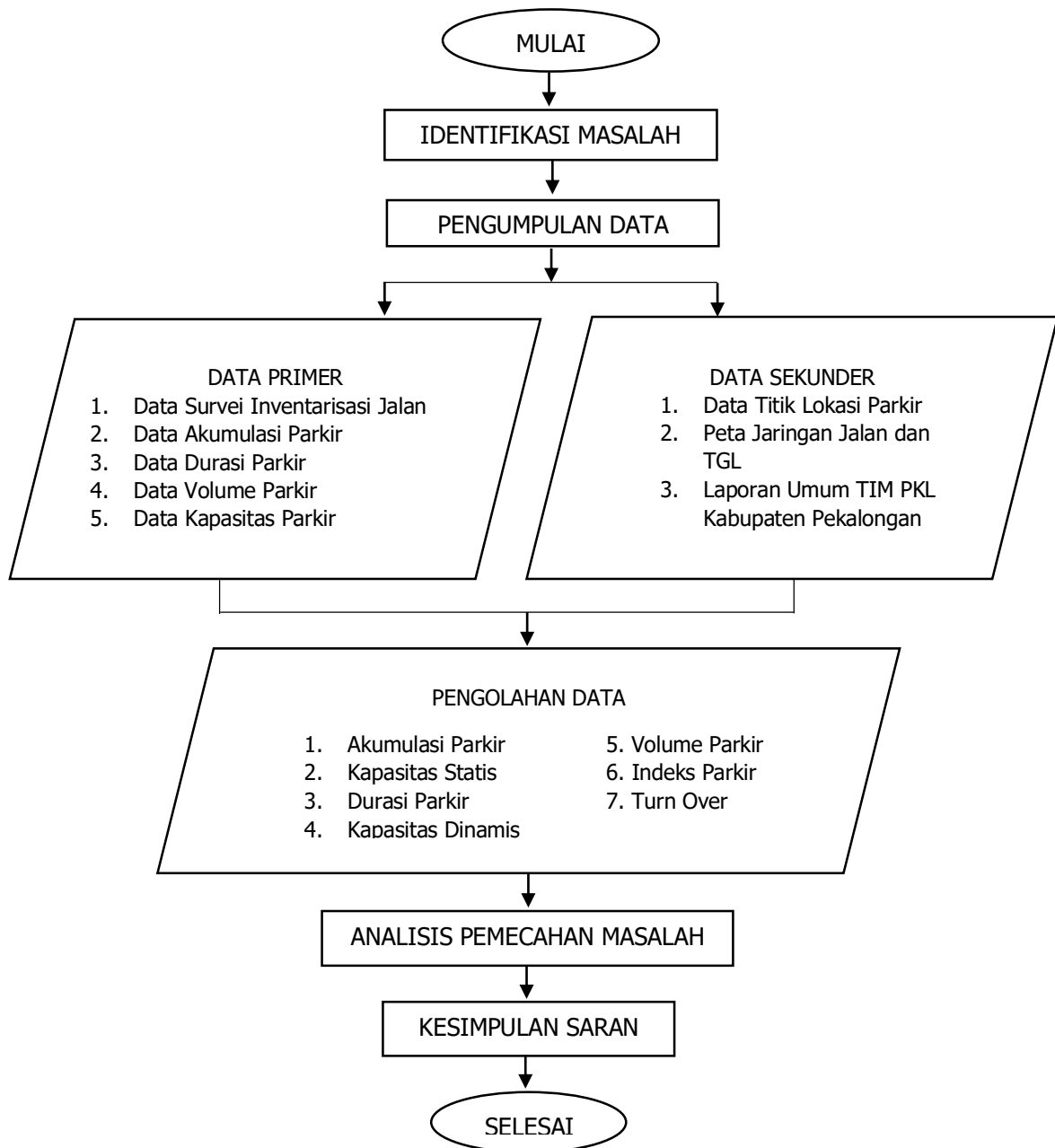
V = Arus lalu lintas kendaraan dua arah per jam, dinyatakan kendaraan per jam.

Catatan: Arus penyebrangan jalan dan arus lalu lintas adalah rata-rata arus lalu lintas pada jam- jam sibuk.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksud untuk menghindari permasalahan dalam pengaturan dan penataan parkir yang dilakukan. Dalam pengumpulan data ini, dikenal dua jenis yaitu 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 Perhubungan Kabupaten Pekalongan dan instansi lain yang berwenang dalam memperoleh data mengenai kondisi parkir di Pasar Kesesi sebagai daerah penelitian.

2. Data Primer

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

- a. 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 gangguan arus lalu lintas di sekitar daerah penelitian. Target data yang diperoleh dalam survei inventarisasi adalah:

- 1) Lokasi Parkir
- 2) Lebar Jalan
- 3) Panjang jalan
- 4) Kapasitas Parkir
- 5) Peruntukan Parkir

Alat yang digunakan untuk survei inventarisasi adalah:

- 1) Walking Measur
- 2) Rol Meter
- 3) Alat Tulis
- 4) Formulir

- 5) Kamera
- 6) Clip Board

b. Survei Patroli Parkir

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

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

Target data yang dihasilkan dalam survei patroli parkir adalah :

- 1) Akumulasi parkir
- 2) Volume parkir
- 3) Lamanya parkir (Durasi Parkir)
- 4) Pergantian parkir (*Trun Over*)

Alat yang digunakan dalam survei patroli parkir adalah :

- 1) Pencatatan waktu
- 2) Alat tulis
- 3) Kamera
- 4) Clip Board
- 5) Formulir survei patroli parkir

Penelitian dilakukan terhadap kondisi parkir *on street* di ruas jalan Kesesi 2 yang di analisis selama 12 jam (06.00-18.00 WIB).

4.3 Teknis Analisis Data

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data.

1. Analisis Kondisi Eksisting

Sebelum di tentukan 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 06.00-18.00 WIB selama 12 jam.

a. Kajian Parkir

- 1) Akumulasi Parkir
- 2) Kapasitas Statis
- 3) Durasi Parkir
- 4) Kapasitas Dinamis
- 5) Volume parkir
- 6) Kebutuhan ruang parkir
- 7) Indeks Parkir
- 8) Tingkat pergantian parkir
- 9) Permintaan terhadap penawaran

b. Kajian pengaruh parkir terhadap kinerja ruas jalan dengan menggunakan indikator sebagai berikut

- 1) Kapasitas jalan
- 2) V/C ratio
- 3) Kecepatan
- 4) kepadatan

2. Usulan Alternatif Penyelesaian Masalah

Memberikan alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kinerja ruas jalan. Indikator kinerja ruas jalan tersebut adalah V/C Ratio, Kecepatan dan Kepadatan. Hal ini berkaitan dengan usulan sudut parkir yang akan diterapkan sesuai dengan hasil perhitungan. Dan juga usulan tambahan yang dapat mengoptimalkan kondisi parkir tersebut.

4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Kawasan Pasar Kesesi Kabupaten Pekalongan.

2. Jadwal Penelitian

Tabel IV. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	penentuan judul KKW																				
2	pelaksanaan Survei Inventarisasi Ruas Jalan																				
3	Pelaksanaan Survei Pencacahan Lalu Lintas																				
4	Pelaksanaan Survei Inventarisasi Parkir																				
5	Pelaksanaan Survei Patroli Parkir																				
6	Pengajuan Proposal Judul KKW																				
7	Bimbingan KKW																				
8	Penyusunan KKW																				
9	Penyelesaian KKW																				
10	Sidang KKW																				
11	Pengumpulan KKW																				

Suber Hasil Analisis

BAB V

ANALISIS PERMASALAHAN

5.1. Kondisi Eksisting Ruas Jalan

1. Inventarisasi Ruas Jalan

Hasil inventarisasi ruas jalan Raya Kesesi 2 yaitu sebagai berikut:

Tabel V. 2 Inventarisasi Ruas Jalan

No	Nama Ruas Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Total Jalan (m)	Lebar Efektif Jalan (m)	Tipe Jalan
1	Jalan Raya Kesesi 2	Kolektor	2124	8	7	2/2 UD

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dapat diketahui bahwa tipe jalan pada kawasan Pasar Kesesi yaitu 2/2 UD. Ruas jalan tersebut sebenarnya memiliki lebar efektif 7 meter, namun dikarenakan pada bagian bahu jalan tersebut terganggu oleh parkir kendaraan truk bongkar muat barang dan parkir yang ada di bahu jalan selebar 2 meter, maka lebar efektif jalan eksisting menjadi 5 meter dengan lebar 2,5 meter per-lajur.

2. Volume Lalu Lintas

Dari hasil survei pencacahan lalu lintas Jalan Raya Kesesi 2 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel V. 3 Volume Lalu Lintas

No	Nama Ruas Jalan	Volume (smp/jam)
1	Jalan Raya Kesesi 2	971,6

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dengan melakukan survei pencacahan lalu lintas selama 16 jam pada ruas Jalan Raya Kesesi 2, ruas jalan tersebut memiliki volume lalu lintas 971,6 smp/jam.

3. Kapasitas 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 Raya Kesesi 2 menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} C &= Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \\ &= 2900 \times 0,56 \times 1 \times 0,82 \times 0,94 \\ &= 1251,78 \text{ smp/jam} \end{aligned}$$

Kapasitas jalan untuk ruas jalan Raya Kesesi 2 adalah 1251,78 smp/jam. Rincian perhitungan kapasitas jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat dalam Tabel berikut ini.

Tabel V. 4 Kapasitas Jalan

Nama Jalan	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs	C (smp/jam)
Jalan Raya Kesesi 2	2900	0,56	1	0,82	0,94	1251,78

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4. V/C Ratio Ruas Jalan

Perhitungan V/C ratio didapat dari perbandingan nilai volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Volume lalu lintas diperoleh dari surei pencacahan lalu lintas. Volume lalu lintas Jalan Raya Kesesi 2 sebesar 971,6 smp/jam dengan kapasitas 1251,78 smp/jam memperoleh V/C ratio sebesar 0,78.

Tabel V. 5 V/C Ratio Ruas Jalan Eksisting

Nama Jalan	Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio
Jalan Raya Kesesi 2	971,6	1251,78	0,78

Sumber: Hasil Analisis, 2022

5. Kecepatan dan Kepadatan Ruas Jalan

Berikut ini merupakan tabel perhitungan dari hasil survei pencacahan lalu lintas kecepatan dan kepadatan ruas yang di kaji:

Tabel V. 6 Kecepatan dan Kepadatan Ruas Jalan

No	Nama Ruas Jalan	Arah	Kecepatan (km/jam)	Kecepatan Rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Kepadatan Rata-rata (smp/km)
1	Jalan Raya	Masuk	26,70	27,29	17,91	35,61
2	Kesesi 2	Keluar	27,87		17,70	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

a. Kecepatan

Parkir *On Street* berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan. Salah satunya adalah berpengaruh terhadap kecepatan perjalanan pada ruas jalan yang terdapat pada ruas jalan yang dikaji. Kecepatan perjalanan tertinggi terdapat pada ruas Jalan Raya Kesesi 2 arah keluar sebesar 27,87 km/jam sedangkan arah masuk sebesar 26,70 km/jam. Sehingga rata-rata kecepatan total yaitu 27,29 km/jam.

b. Kepadatan

Kepadatan merupakan indikator yang didapatkan dari kombinasi kecepatan dan volume lalu lintas. Contoh perhitungan kepadatan pada ruas Jalan Raya Kesesi 2.

$$\begin{aligned}
 \text{Kepadatan} &= \frac{\text{Volume Lalu Lintas}}{\text{Kecepatan}} \\
 &= \frac{971,6 \text{ smp/jam}}{27,29 \text{ km/jam}} \\
 &= 35,61 \text{ smp/km}
 \end{aligned}$$

Jadi kepadatan di ruas Jalan Raya Kesesi 2 sebesar 35,61 smp/km.

6. Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat pelayanan ruas jalan diukur dengan cara melihat kinerja ruas jalan. Dalam menentukan tingkat pelayanan ruas jalan pada Kawasan Pasar Kesesi berdasarkan kepada Peraturan Menteri Perhubungan No. 96 Tahun 2015.

Tabel V. 7 Tingkat Pelayanan Jalan

No	Nama Ruas Jalan	Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio	LOS
1	Jalan Raya Kesesi 2	971,6	1251,78	0,78	D

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat pelayanan pada ruas Jalan Raya Kesesi 2 memiliki V/C yakni 0,78 dan mempunyai *Level Of Service* D.

5.2. Kondisi Eksisting Parkir

1. Inventarisasi Parkir

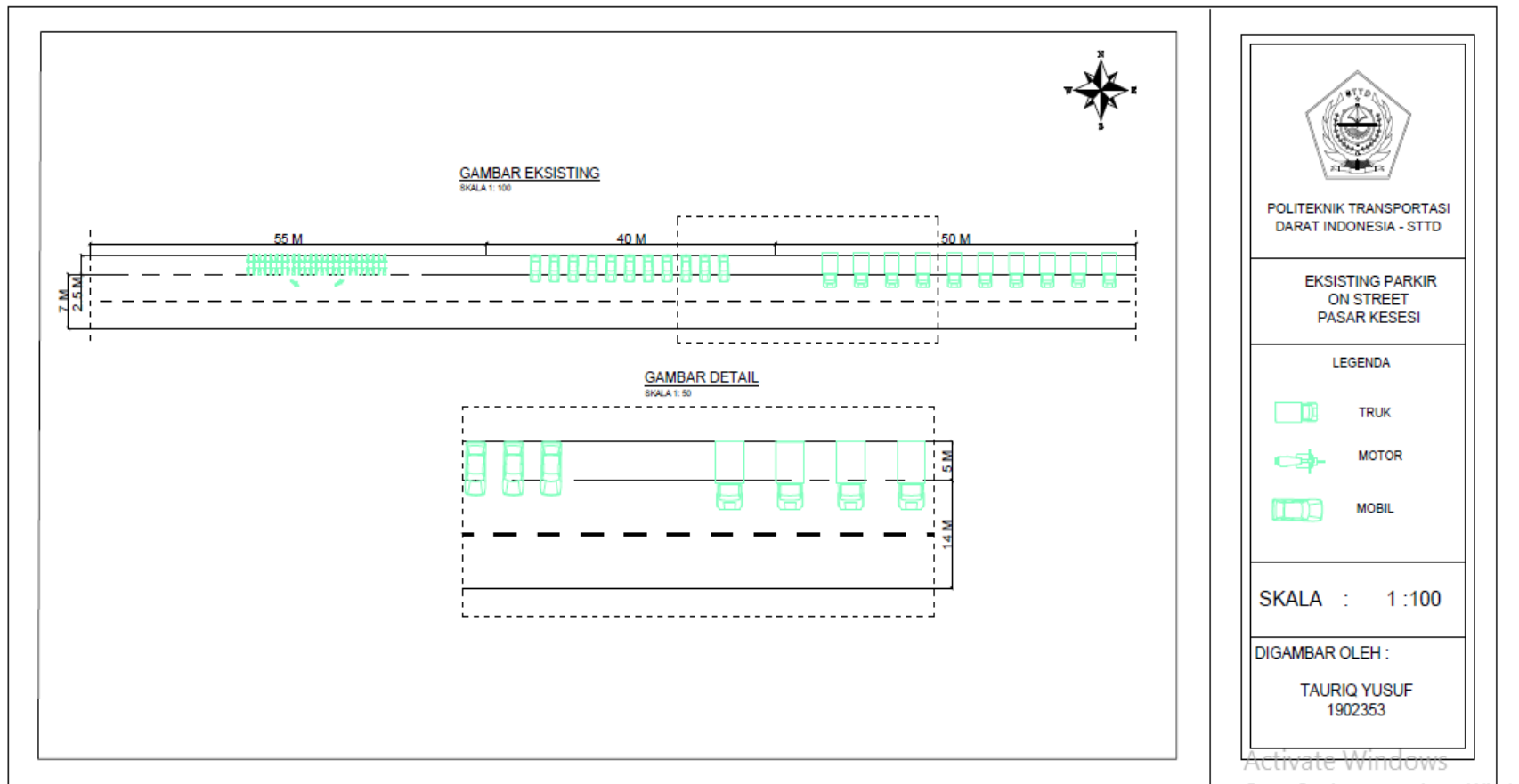
Inventarisasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir pada lokasi yang telah ditentukan. Hasil inventarisasi parkir tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel V. 8 Invenrrisassi Parkir

Nama Kendaraan	Panjang Lokasi Parkir (m)	Sudut (X ^o)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)
Motor	55	90	0,75
mobil	40	90	2,5
Truk	50	90	3,4

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa ada tiga jenis kendaraan yang mengisi ruang parkir yang di kaji diantaranya Sepeda Motor dengan panjang lokasi parkir 55 meter dengan sudut 90° dan lebar kaki ruang parkir 0,75 meter, kemudian Mobil dengan panjang lokasi parkir 40 meter dengan sudut 90° dan lebar kaki ruang parkir 2,5 meter, dan yang ketiga yaitu Truk dengan panjang lokasi parkir 55 meter dengan sudut 90° dan lebar kaki ruang parkir 3,4 meter. Dengan demikian dapat dilihat pada gambar kondisi *Layout* Eksisting parkir yang di kaji.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 1 Eksisting Parkir On Street Pasar Kesesi

2. Kapasitas Statis

Kapasitas statis parkir merupakan banyaknya kendaraan yang dapat terlayani pada suatu lahan parkir selama pengoperasian parkir. Untuk menghitung suatu kapasitas parkir yaitu dengan membagi panjang lokasi parkir dengan lebar ruang kaki parkir.

Tabel V. 9 Kapasitas Statis

Nama Kendaraan	Panjang Lokasi Parkir (m)	Sudut (X°)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Kapasitas Statis
Motor	55	90	0,75	73
Mobil	40	90	2,5	16
Truk	50	90	3,4	15

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas dapat kita simpulkan bahwa untuk kapasitas statis parkir *On Street* di jalan Raya kesesi 2 untuk motor sebanyak 73 SRP, mobil 16 SRP, dan Truk 15 SRP.

3. Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis tergantung pada besarnya rata-rata durasi atau lamanya kendaraan parkir. Berikut adalah kapasitas dinamis untuk ruang parkir bagi sepeda motor pada ruas jalan Raya Kesesi 2 dengan waktu pengamatan 12 jam, yaitu.

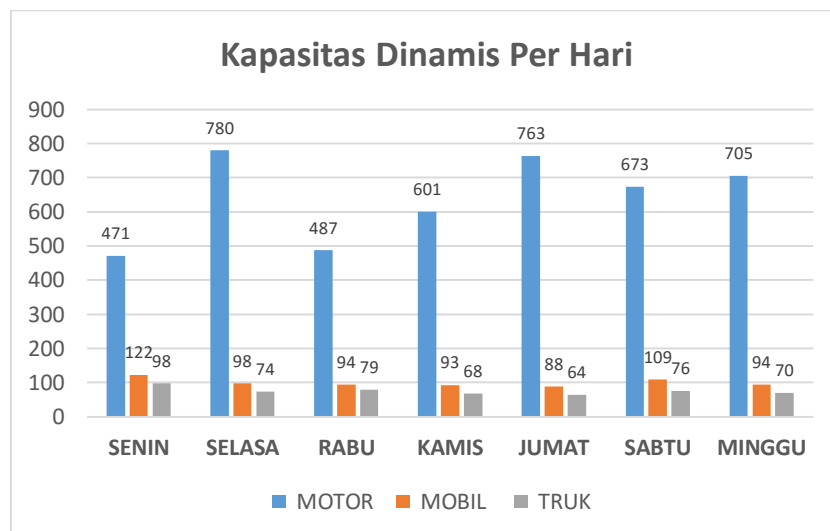
Tabel V. 10 Kapasitas Dinamis

HARI	MOTOR	MOBIL	TRUK
SENIN	471	122	98
SELASA	780	98	74
RABU	487	94	79
KAMIS	601	93	68
JUMAT	763	88	64
SABTU	673	109	76
MINGGU	705	94	70
JUMLAH	4480	698	529

HARI	MOTOR	MOBIL	TRUK
RATA-RATA	640	99,7	75,6

Sumber: Hasil analisis, 2022

Jadi, kapasitas dinamis atau ruang parkir terbanyak untuk jenis kendaraan sepeda motor pada hari selasa dengan 780 SRP kemudian mobil terbanyak pada hari senin 122 SRP dan kapasitas dinamis truk terbanyak 98 SRP pada hari senin. Berikut merupakan grafik kapasitas dinamis parkir di kawasan pasar kesesi.



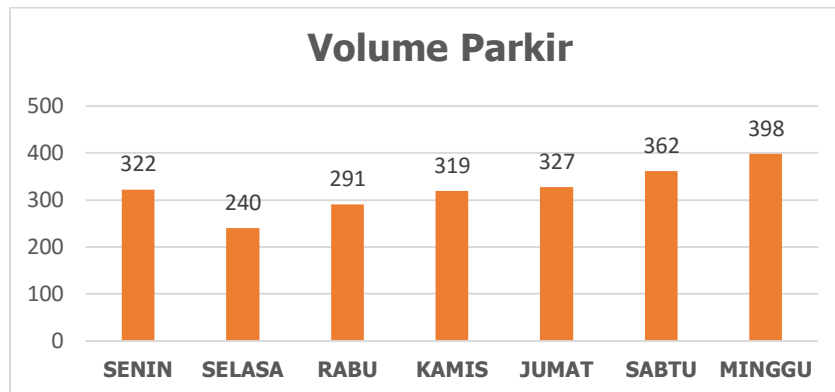
Sumber: Hasil analisis, 2022

Gambar V. 2 Grafik kapasitas dinamis

Berdasarkan grafik diatas untuk kapasitas dinamis terbanyak terdapat pada hari selasa unntuk motor 780 SRP, mobil 122 SRP pada hari senin, dan truk 98 pada hari senin.

4. Volume Parkir Kendaraan

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir, biasanya dihitung dalam kendaraan yang parkir dalam satu hari dengan lama survei 12 jam. Tabel di bawah merupakan volume parkir yang di dapat dari survei selama satu minggu sebagai berikut:



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 3 Volume Parkir

Dari grafik diatas dapat kita ketahui bahwa volume kendaraan parkir tertinggi terjadi pada hari minggu sebanyak 398 kendaraan yang terdiri dari tiga jenis kendaraan yaitu sepeda motor, mobil dan truk, dan volume parkir kendaraan terendah terjadi pada hari selasa sebanyak 240 kendaraan yang terdiri dari tiga jenis kendaraan yaitu sepeda motor, mobil, dan truk.

Untuk memudahkan dalam menganalisis data volume kendaraan parkir, penulis membuat rata-rata volume kendaraan parkir selama satu minggu dengan lama survei 12 jam yang terdiri dari tiga jenis kendaraan dan dapat dilihat pada tabel berikut:

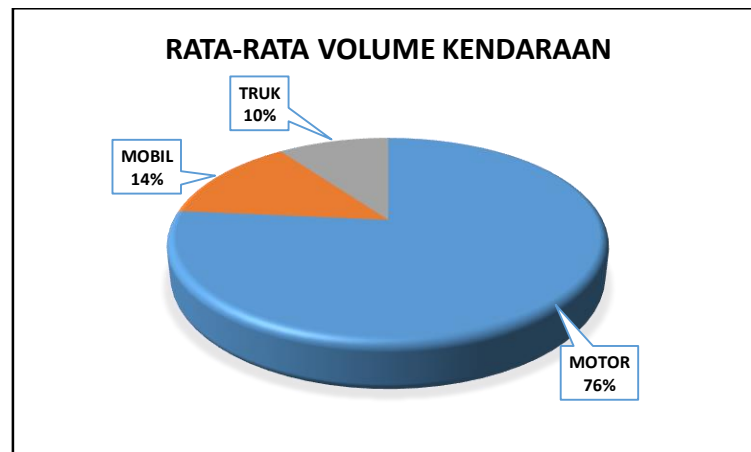
Tabel V. 11 Volume Parkir

HARI	VOLUME PARKIR (KENDARAAN)			Jumlah
	MOTOR	MOBIL	TRUK	
SENIN	255	38	29	322
SELASA	175	42	23	240
RABU	230	34	27	291
KAMIS	238	46	35	319
JUMAT	248	46	33	327
SABTU	282	43	37	362
MINGGU	302	56	40	398
JUMLAH	1730	305	224	2259
RATA-RATA	247	44	32	323

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel diatas di dapat rata-rata volume kendaraan yang parkir selama satu minggu dengan tiga jenis kendaraan yaitu Sepeda Motor 247

kendaraan, Mobil 44 kendaraan, dan Truk 32 kendaraan. Dapat kita lihat dalam bentuk *pie chart* sebagai berikut:



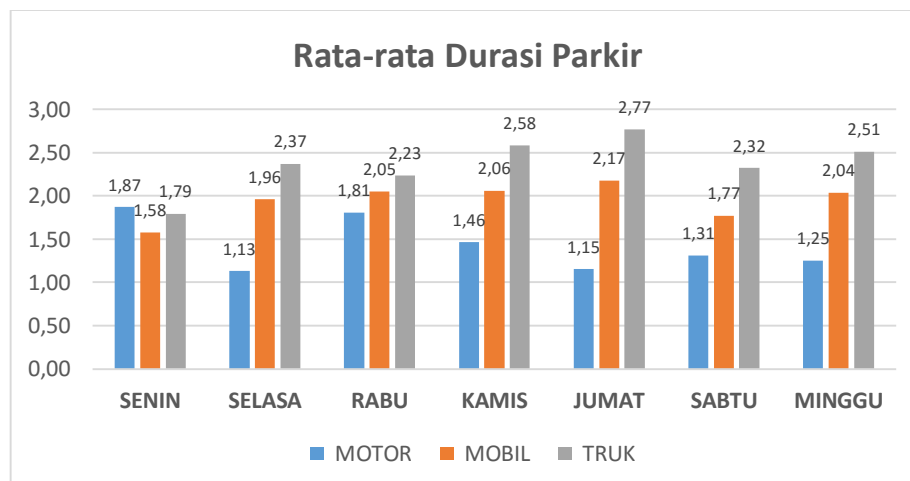
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 4 Rata-rata Volume Kendaraan

Pie Chart di atas menggambarkan bahwa volume untuk kendaraan yang parkir yaitu untuk Sepeda Motor 76%, Mobil 14%, dan Truk 10%.

5. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rata-rata lamanya waktu kendaraan parkir pada lokasi parkir selama survei 12 jam, Berikut merupakan contoh durasi parkir yang di peroleh pada survei selama satu minggu:



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 5 Rata-rata Durasi Parkir

Dari grafik di atas dapat kita ketahui bahwa durasi kendaraan parkir untuk tiga jenis kendaraan selama satu minggu, untuk durasi parkir terlama

untuk sepeda motor yaitu 1,87 jam/kendaraan pada hari senin, dan durasi terpendek 1,13 jam/kendaraan pada hari selasa.

Untuk jenis kendaraan mobil durasi terlama 2,17 jam/kendaraan pada hari jumat dan durasi terpendek 1,58 jam/kendaraan pada hari senin. Kemudian untuk Truk durasi terlama yaitu 2,77 jam/kendaraan pada hari Jumat dan durasi terpendek 1,79 jam/kendaraan pada hari Senin. Dari hasil survei satu minggu seperti pada grafik di atas di peroleh rata-rata durasi parkir untuk tiga jenis kendaraan sebagai berikut.

Tabel V. 12 Durasi Parkir

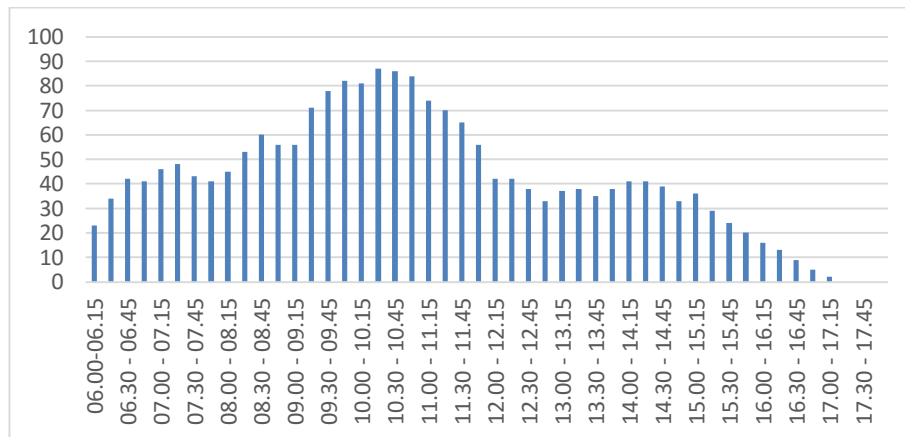
HARI	MOTOR	MOBIL	TRUK
SENIN	1,87	1,58	1,79
SELASA	1,13	1,96	2,37
RABU	1,81	2,05	2,23
KAMIS	1,46	2,06	2,58
JUMAT	1,15	2,17	2,77
SABTU	1,31	1,77	2,32
MINGGU	1,25	2,04	2,51
JUMLAH	10,0	13,6	16,6
RATA-RATA	1,4	1,9	2,4

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dapat kita simpulkan rata-rata durasi parkir sepeda motor 1,4 jam/kendaraan, mobil 1,9 jam/kendaraan, dan truk 2,4 jam/kendaraan.

6. Akumulasi Parkir

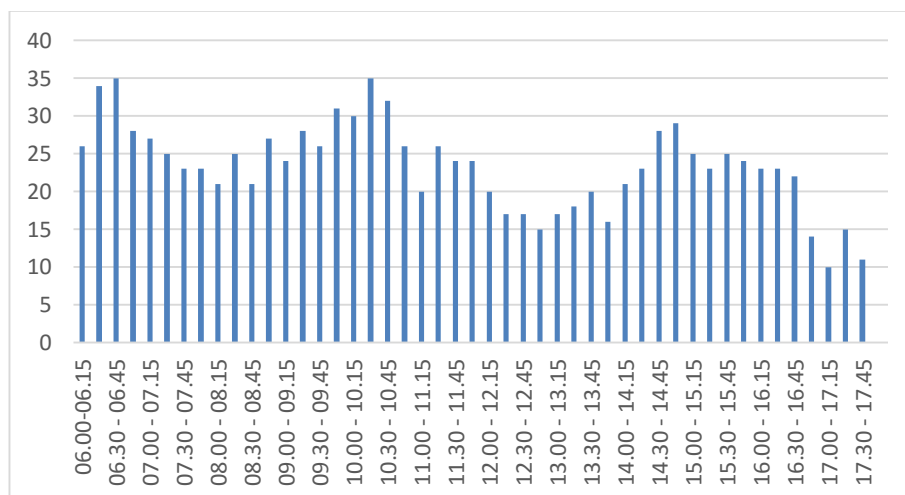
Akumulasi parkir diperoleh dari penjumlahan kendaraan yang masuk dikurangi dengan kendaraan yang keluar tempat parkir di ruas pengamatan. Berikut merupakan akumulasi parkir dalam satu minggu dan dalam waktu 12 jam.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 6 Akumulasi Senin

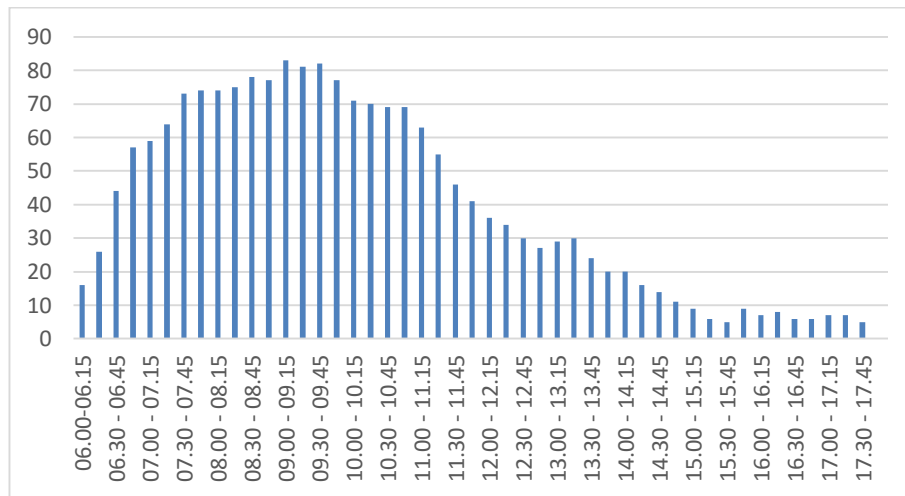
Berdasarkan grafik akumulasi parkir pada hari senin dapat kita simpulkan untuk puncak parkir terdapat pada pukul 10.30-10.45 dan titik terendah pada pukul 17.30-18.00.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 7 Akumulasi Selasa

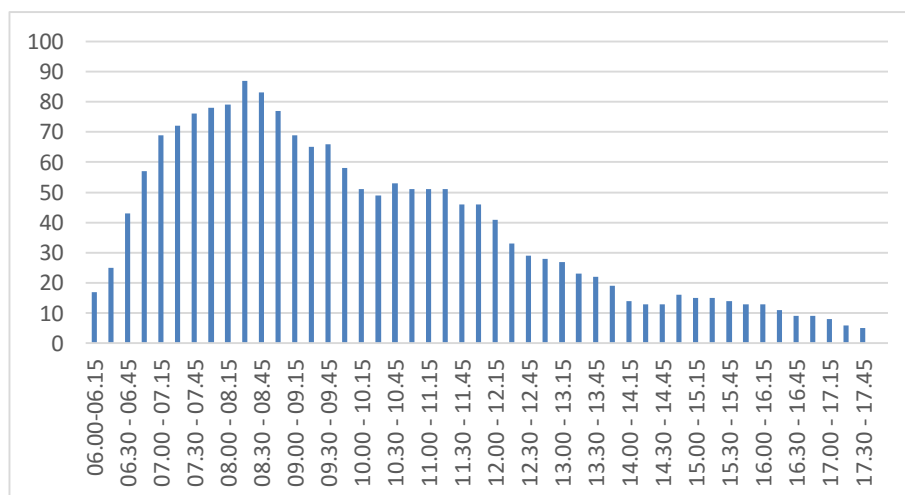
Untuk hari selasa akumulasi parkir titik puncak parkir terjadi pada pukul 10.30-10.45 dan titik terendah pada pukul 17.45-18.00.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 8 Akumulasi Rabu

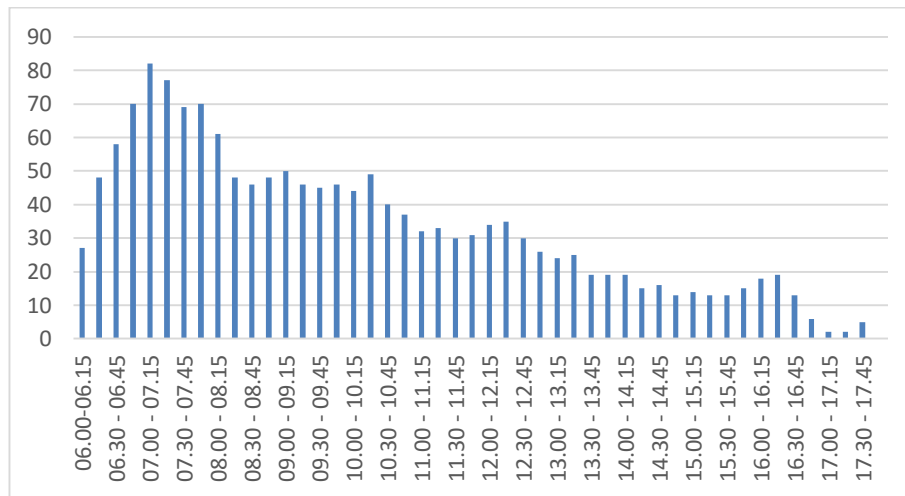
Pada hari Rabu akumulasi parkir menunjukkan puncak titik parkir terdapat pada pukul 09.00-09.15 dan titik terendah pada pukul 17.45-18.00.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 9 Akumulasi Kamis

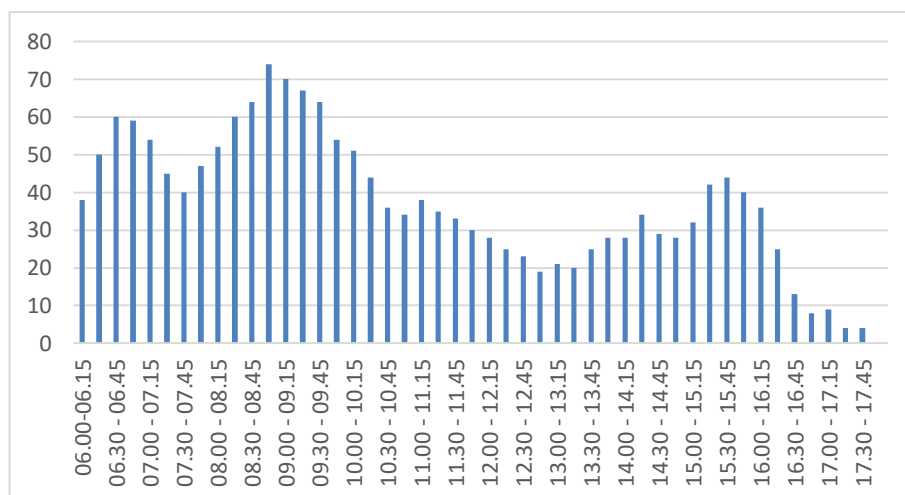
Pada hari Kamis akumulasi parkir mengalami titik puncak parkir pada pukul 08.30-08.45 dan titik terendah pada pukul 17.45-18.00.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 10 Akumulasi Jumat

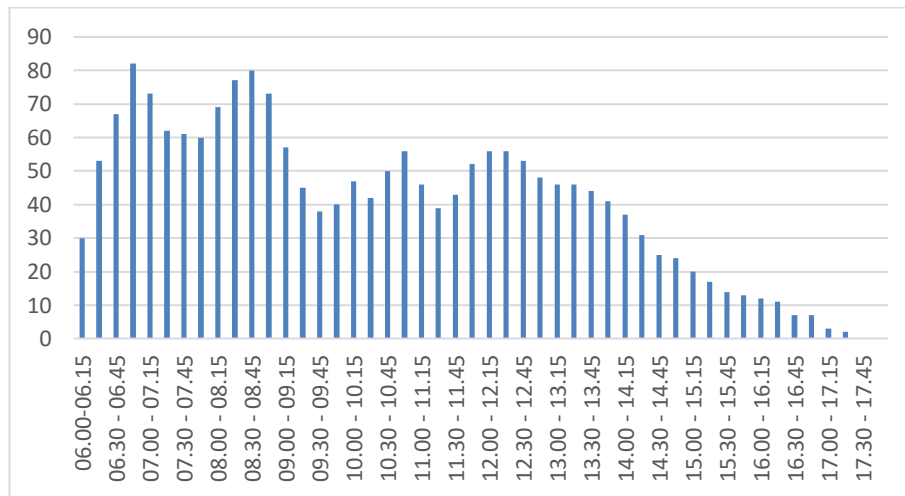
Pada hari Jumat titik puncak parkir terjadi pada pukul 07.00-07.45 dan titik terendah yaitu 17.45-18.00.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 11 Akumulasi Sabtu

Pada hari Sabtu titik puncak parkir terjadi pada pukul 08.30-08.45 dan titik terendah pada pukul 17.45-18.00.

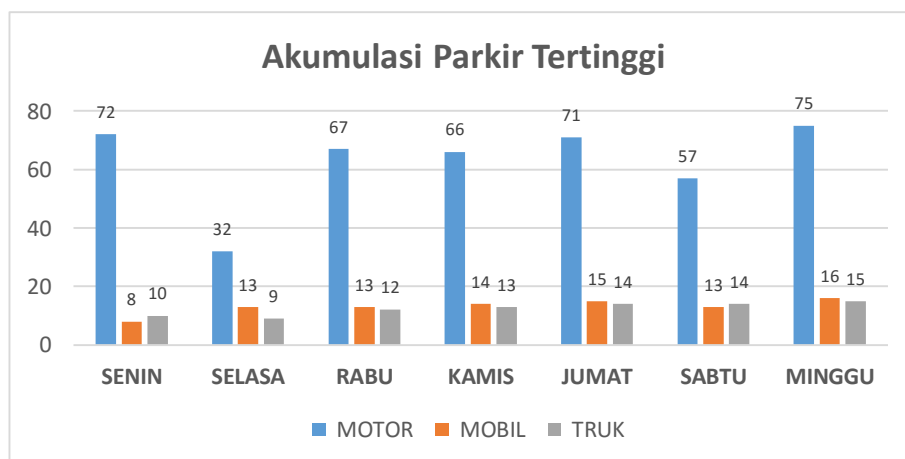


Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 12 Akumulasi Minggu

Pada hari Minggu akumulasi parkir mengalami titik puncak parkir terjadi pada pukul 06.30-06.45 dan titik terendah terjadi pada pukul 17.45-18.00.

Dari hasil Survei Patroli parkir selama satu minggu dan dalam waktu 12 jam, dapat kita simpulkan pola parkir pada Pasar Kesesi mengalami puncak jam parkir dalam rentang waktu 06.30-10.45 dikarenakan aktifitas masyarakat wilayah studi untuk berbelanja di pasar. Untuk akumulasi parkir, penulis menyajikan akumulasi parkir tertinggi selama satu minggu untuk per jenis kendaraan sebagai berikut:



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 13 Akumulasi Parkir Tertinggi

Dari grafik di atas dapat kita peroleh untuk akumulasi tertinggi Sepeda Motor yaitu 75 kendaraan pada hari Minggu, kemudian Mobil 16 kendaraan pada hari minggu, dan untuk jenis kendaraan Truk 15 kendaraan pada hari Minggu.

7. Tingkat Pergantian (*Turn Over*)

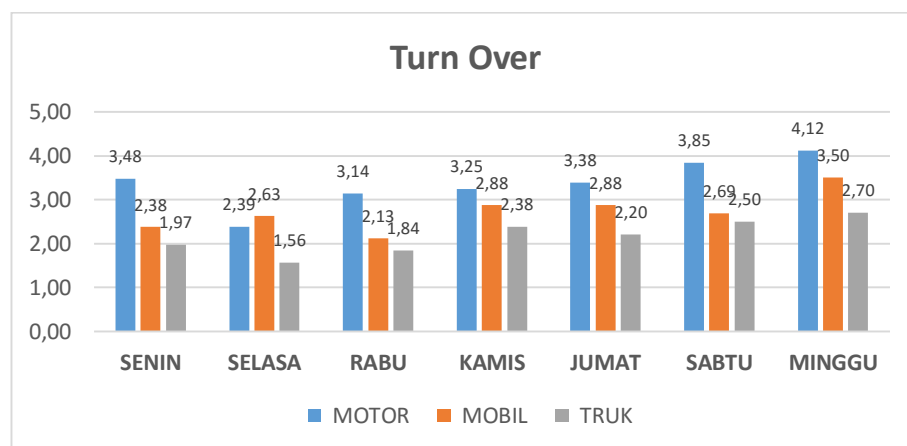
Tingkat pergantian parkir (*Turn Over*) diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk suatu periode tertentu. Tingkat pergantian parkir (*Trun Over*) selama satu minggu disajikan pada tabel berikut:

Tabel V. 13 Tingkat Pergantian (*Turn Over*)

HARI	MOTOR	MOBIL	TRUK
SENIN	3,48	2,38	1,97
SELASA	2,39	2,63	1,56
RABU	3,14	2,13	1,84
KAMIS	3,25	2,88	2,38
JUMAT	3,38	2,88	2,20
SABTU	3,85	2,69	2,50
MINGGU	4,12	3,50	2,70

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Untuk Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*) penulis menyajikan hasil survei patroli parkir selama satu minggu dengan lama survei 12 jam sebagai berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 14 Tingkat Pergantian (*Turn Over*)

Dari grafik di atas dapat kita simpulkan untuk *Turn Over* tiga jenis kendaraan. *Turn Over* Sepeda Motor tertinggi yaitu 4,12 pada hari Minggu dan untuk *Turn Over* terendah yaitu 2,39 pada hari Selasa, kemudian untuk Mobil *Turn Over* tertinggi 3,50 pada hari Minggu dan terendah 2,13 pada hari Rabu, dan untuk Truk tertinggi yaitu 2,70 pada hari Minggu dan terendah 1,56 pada hari Selasa. Tingkat Pergantian (*Turn Over*) selama satu minggu dengan waktu survei selama 12 jam di dapat rata-rata sebagai berikut.

Tabel V. 14 Turn Over Satu Minggu

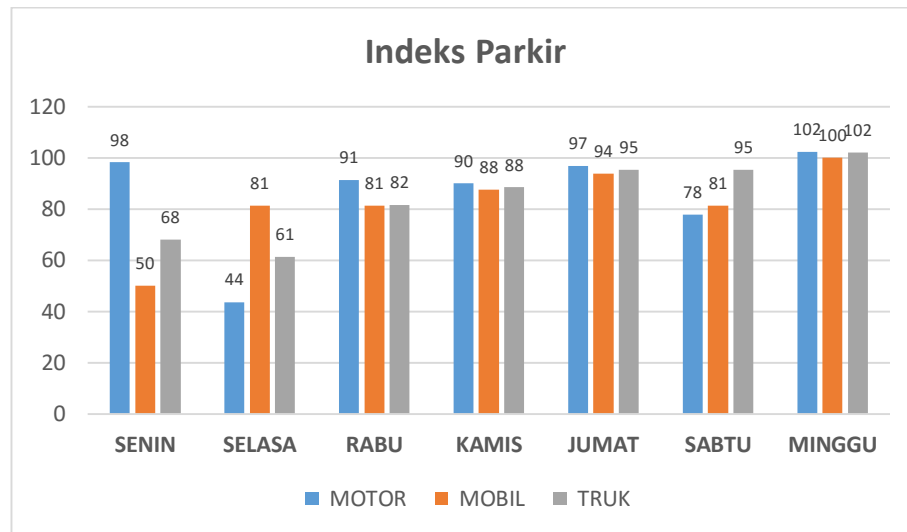
HARI	MOTOR	MOBIL	TRUK
SENIN	3,48	2,38	1,97
SELASA	2,39	2,63	1,56
RABU	3,14	2,13	1,84
KAMIS	3,25	2,88	2,38
JUMAT	3,38	2,88	2,24
SABTU	3,85	2,69	2,52
MINGGU	4,12	3,50	2,72
JUMLAH	23,59	19,06	15,15
RATA-RATA	3,37	2,72	2,16

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas Tingkat Pergantian (*Turn Over*) pada tiga jenis kendaraan diperoleh rata-rata turn over jenis kendaraan Motor yaitu 3,37 kemudian untuk mobil sebesar 2,72 dan untuk Truk sebesar 2,16.

8. Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%. Untuk Indeks Parkir penulis menyajikan survei selama satu minggu dengan survei selama 12 jam sebagai berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 15 Indeks Parkir

Dari grafik di atas dapat kita peroleh untuk Motor tertinggi yaitu 102 % pada hari Minggu dan terendah 44 % pada hari Selasa, kemudian Mobil tertinggi 100 % pada hari Minggu dan terendah 50 % pada hari Senin, dan untuk Truk tertinggi 102 % pada hari Minggu dan terendah 61 % pada hari Selasa. Untuk Indeks Parkir dapat kita rata-rata selama satu minggu dengan survei selama 12 jam sebagai berikut:

Tabel V. 15 Indeks Parkir

HARI	MOTOR (%)	MOBIL (%)	TRUK (%)
SENIN	98	50	68
SELASA	44	81	61
RABU	91	81	82
KAMIS	90	88	88
JUMAT	97	94	95
SABTU	78	81	95
MINGGU	102	100	102
JUMLAH	600	575	592
RATA-RATA	85,71	82,14	84,51

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas dapat disimpulkan untuk rata-rata Indeks Parkir selama satu minggu yaitu Motor 85,71% kemudian Mobil 82,14% dan Truk sebesar 84,51%.

9. 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. Hasil analisis permintaan terhadap penawaran pada kondisi parkir eksisting sebagai berikut:

Tabel V. 16 Permintaan Terhadap Penawaran

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Permintaan (Kendaraan)	Sudut parkir (X°)	Penawaran (SRP)	Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
Pasar Kesesi 2	Motor	75	90	73	-2
	Mobil	16	90	16	0
	Truk	15	90	15	0

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas dapat di simpulkan bahwa untuk permintaan terhadap penawaran pada parkir motor masih memiliki nilai (-2) menandakan bahwa SRP yang ada belum memenuhi permintaan kemudian untuk parkir mobil memiliki nilai (0), dan Truk memiliki nilai (0). Untuk Mobil dan Truk telah memiliki kapasitas SRP yang memenuhi permintaan.

Berdasarkan hasil analisis data eksisting yang telah dilakukan pada ruas jalan yang dikaji di Kawasan Pasar Kesesi, dapat diketahui bahwa kinerja lalu lintas pada ruas-ruas jalan tersebut memiliki V/C ratio yang tinggi. Hal ini dikarenakan lebar efektif jalan dan kapasitas ruas jalan yang berkurang dengan adanya parkir *on street* pada ruas Jalan Raya Kesesi 2.

Dari hasil perhitungan kapasitas ruas jalan pada kondisi eksisting, dapat diketahui bahwa kinerja lalu lintas pada ruas jalan yang dikaji menunjukkan adanya permasalahan. Dari hasil tersebut, didapatkan hasil bahwa tingkat pelayanan jalan pada ruas Jalan Raya Kesesi 2 adalah D. Berikut merupakan rincian pelayanan jalan yang dikaji dalam table berikut.

Tabel V. 17 Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting

Nama RuasJalan	Fungsi Jalan	Tipe Jalan	Volume (smp/jam)	Kapasitas	V/C Ratio	LOS
Jalan Raya Kesesi 2	Kolektor	2/2 UD	971,6	1251,78	0,78	D

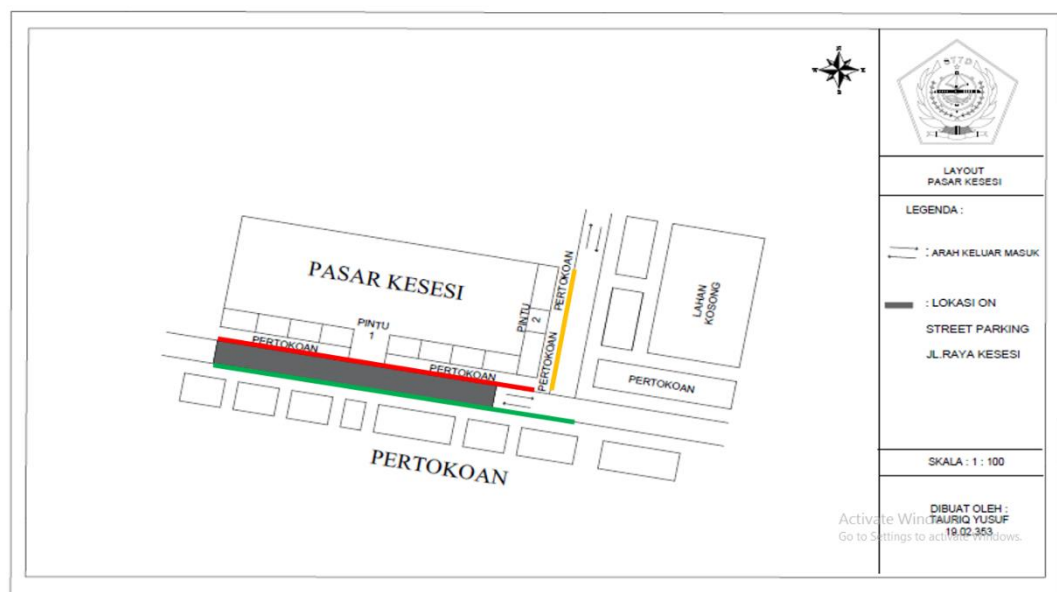
Sumber: Hasil Analisis, 2022

5.3 Analisa Kebutuhan Jalur Pejalan Kaki

Untuk membuat sebuah konsep kinerja lalu lintas yang ada di kawasan Pasar Kesesi tidak bisa terlepas begitu saja mengenai kinerja pelayanan ruas jalan yang di gunakan untuk sebuah kecepatan kendaraan namun mengingat dalam sebuah konsep kinerja lalu lintas penulis harus mempertimbangkan kenyamanan dan menjamin keselamatan para pejalan kaki untuk aktifitas orang yang hendak berbelanja ke pasar. Maka dari itu penulis menambahkan jalur pejalan kaki yang sesuai dengan kebutuhan dan ketentuannya sesuai peraturan yang ada. Berikut merupakan analisis kebutuhan ruang pejalan kaki.

1. Titik Lokasi Jalur Pejalan Kaki

Kebutuhan jalur pejalan kaki di kawasan Pasar Kesesi yaitu 3 jalur pejalan kaki, untuk titik yang di analisis yaitu sebagai berikut.



Sumber: Hasil Analisis Pribadi, 2022

Gambar V. 16 Titik Lokasi Jalur Pejalan Kaki

Tabel V. 18 Kode Warna Jalur Pejalan Kaki

Nama Jalur	Warna	Panjang (m)
A		145
B		165
C		78

Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Dari tabel tersebut untuk mempermudah dalam memberi titik pejalan kaki yang di kaji dengan jalur A berwarna merah dengan panjang 145 m, jalur B berwarna hijau dengan panjang 165 m, jalur C berwarna kuning dengan panjang 78 m.

2. Volume Jalur Pejalan Kaki

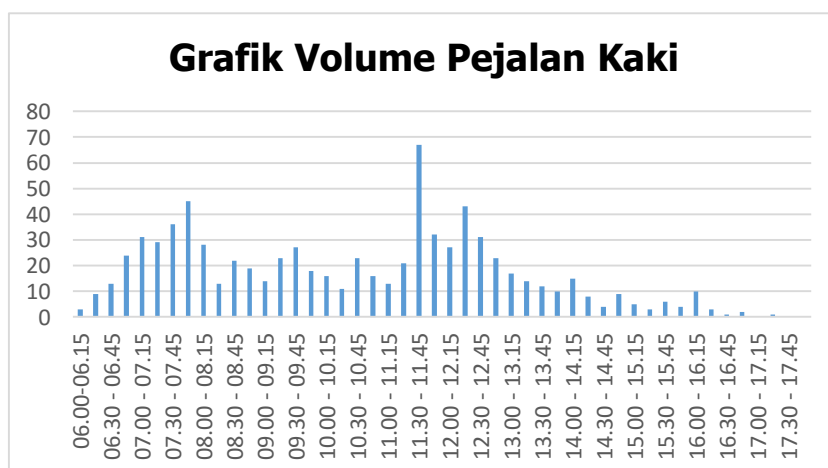
Dari hasil survei pejalan kaki yang telah di lakukan maka sebagai berikut.

Tabel V. 19 Volume Pejalan Kaki

Nama Jalur	Panjang (m)	Volume
A	145	801
B	165	219
C	78	288

Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

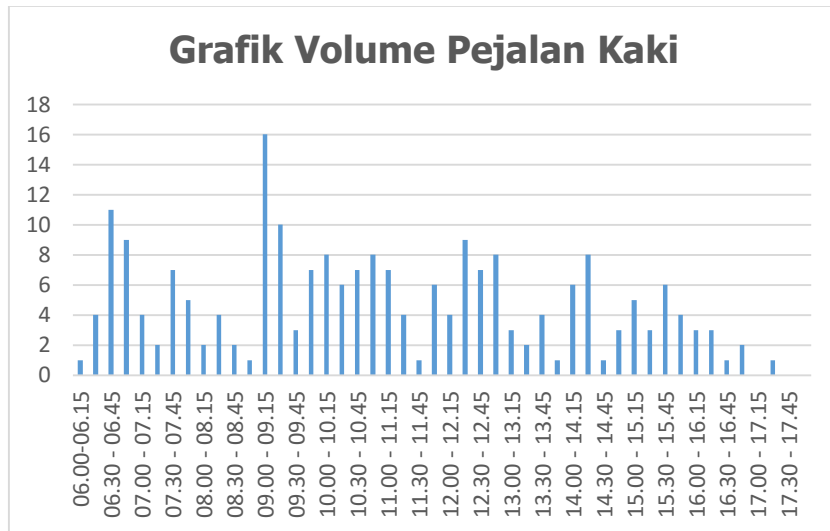
Berdasarkan tabel diatas untuk volume terbanyak yaiu pada jalur A sebanyak 801 dan terendah dengan volume 219 pada jalur B. Berikut merupakan grafik jalur pejalan kaki yang dikaji.



Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Gambar V. 17 Grafik Volume Jalur A

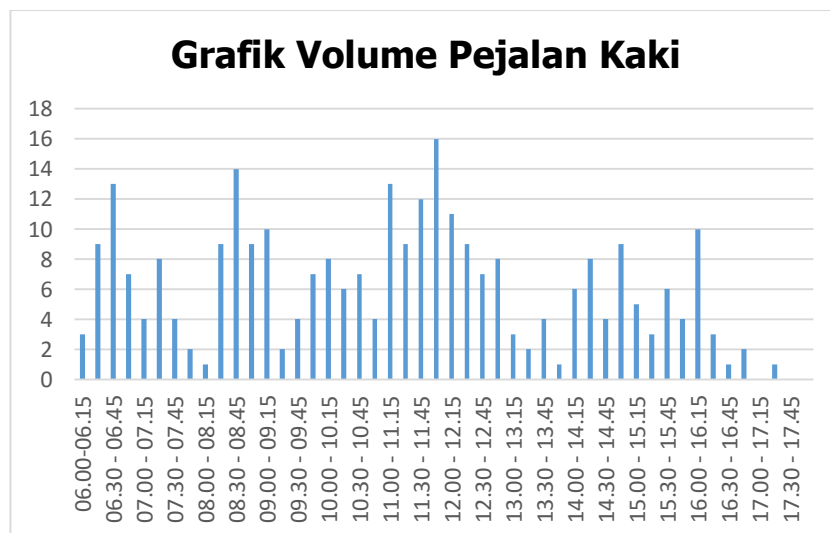
Volume jalur pejalan kaki jalur A mengalami titik tertinggi yaitu pada rentang waktu pukul 11.30-11.45 sebanyak 67 pejalan kaki yang lewat.



Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Gambar V. 18 Grafik volume Jalur B

Volume jalur pejalan kaki jalur B mengalami titik tertinggi yaitu pada rentang waktu pukul 09.00-09.45 sebanyak 67 pejalan kaki yang lewat.



Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Gambar V. 19 Grafik volume jalur C

Volume jalur pejalan kaki jalur C mengalami titik tertinggi yaitu pada rentang waktu pukul 11.45-12.00 sebanyak 16 pejalan kaki yang lewat.

3. Kebutuhan Lebar Jalur Pejalan Kaki

Berikut adalah hasil perhitungan lebar kebutuhan jalur pejalan kaki sesuai dengan volume kendaraan dan ketentuan yang berlaku untuk area kawasan pasar.

Tabel V. 20 Kebutuhan lebar jalur pejalan kaki

Jalur	Volume	Lebar Jalur Ketentuan (m)	Total (m)
A	801	1,5	2
B	219	1,5	1,5
C	288	1,5	1,5

Sumber: Hasil Analisis Pribadi, 2022

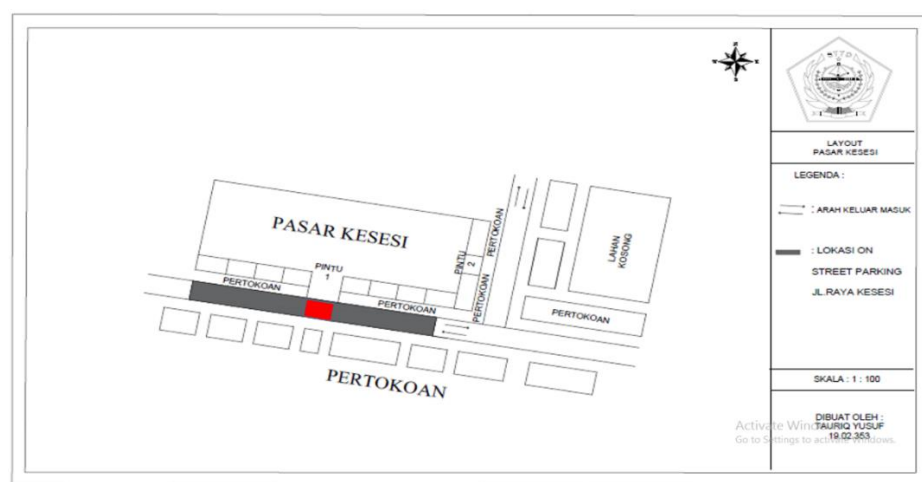
Jadi untuk kebutuhan lebar jalur pejalan kaki untuk A selebar 2 meter, B 1,5 meter, dan C 1,5 meter.

5.4 Analisa Kebutuhan Jalur Penyebrangan

1. Titik Jalur Penyebrangan

Titik jalur penyebrangan terletak di depan pintu masuk Pasar Kesesi, untuk penentuan titik penyebrangan di tentukan dari hasil pengamatan langsung dengan menyimpulkan titik terbanyak orang melakukan penyebrangan jalan.

Dan hasil pengamatan untuk titik terbanyak orang menyebrang yaitu pada ruas jalan yang telah di tandai dengan warna merah sebagai berikut. Titik koordinat (-7.013898701616193, 109.50038541102585).



Sumber: Hasil Analisis Pribadi, 2022

Gambar V. 20 Titik jalur penyebrangan

2. Volume Penyebrang Jalan

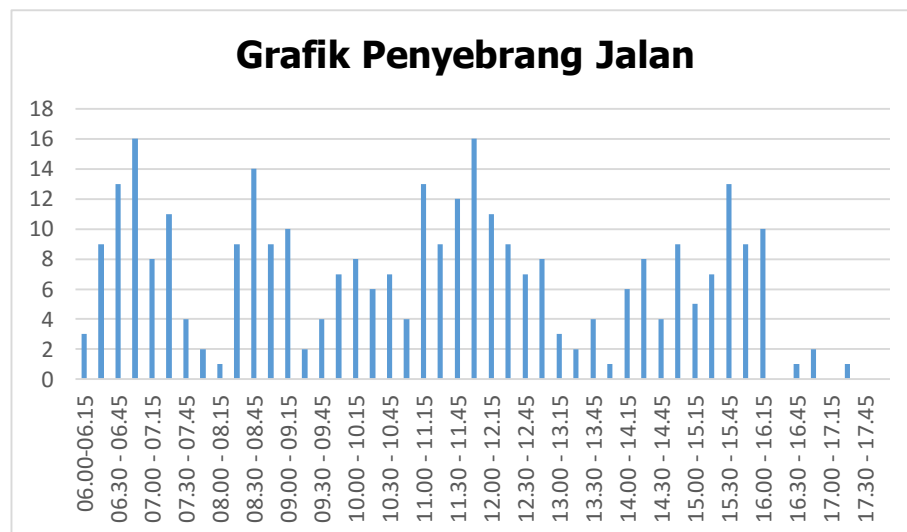
Dari hasil survei di lokasi titik penyebrangan dapat di lihat hasil volume penyebrang ruas Jalan Raya Kesesi 2 sebagai berikut.

Tabel V. 21 Volume penyebrang jalan

Ruas Jalan	Volume Penyebrang
Jalan Raya Kesesi 2	317

Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Hasil volume penyebrang jalan di ruas Jalan Raya Kesesi 2 adalah 317 orang/12 jam. Dari volume tersebut dapat dilihat dalam grafik volume/15 menit orang yang melakukan menyebrangan adalah sebagai berikut.



Sumber:Hasil Analisis Pribadi,2022

Gambar V. 21 Grafik penyebrang jalan

Berdasarkan grafik di atas dapat kita lihat bahwa titik puncak orang melakukan penyebrangan jalan terjadi pada rentang waktu pukul 06.45-07.00 (pagi), 11.45-12.00 (siang), dan 15.15-15.45 (sore).

3. Analisis Kebutuhan Jalur Penyebrang jalan

Berdasarkan hasil volume orang yang melakukan penyebrangan ruas Jalan Raya Kesesi 2 dapat di simpulkan melalui ketentuan sesuai dengan peraturan yaitu sebagai berikut.

Tabel V. 22 Kebutuhan Jalur penyebrang jalan

P		V		Rekomendasi
Eksisting	Ketentuan	Eksisting	Ketentuan	
317	50 - 1100	453	300 - 500	<i>Zebra Cross</i>

Sumber: Hasil Analisis Pribadi, 2022

Dari hasil perhitungan berdasarkan kebutuhan dan ketentuan yang ada maka rekomendasi yang bisa di terapkan adalah *Zebra Cross*.

5.5 Alternatif Pemecahan Masalah

Berikut merupakan alternatif-alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada:

1. Skenario 1

a. Relokasi Parkir *On Street* Motor dan Mobil ke *Off Street*

1) Analisa Kebutuhan Parkir Eksisting

Dalam analisis kebutuhan ruang parkir (SRP) untuk Motor dan Mobil pada kondisi eksisting pada tahun 2022 di Pasar Kesesi yaitu parkir *on street* dapat kita ketahui melalui hasil survei patroli parkir yang di lakukan selama satu minggu dengan durasi survei 12 jam.

Tujuan dilakukanya analisa kebutuhan parkir adalah untuk mengetahui berapa jumlah yang di butuhkan untuk memenuhi jumlah satuan ruang parkir (SRP) sesuai data eksisting yang telah di peroleh guna mengetahui luas lahan yang di butuhkan untuk merelokasi lahan parkir *on street* ke *off street*.

Untuk kebutuhan lahan parkir *off street* penuliis merubah sudut parkir mobil dari sudut eksisting 90° menjadi 30° sehingga luas lahan berbeda. Berikut merupakan hasil analisa kebutuhan ruang parkir untuk Motor 90° dan Mobil 30° dapat dilihat pada tabel.

Tabel V. 23 Kebutuhan Lahan Parkir Motor

Lokasi Parkir	Motor					
	Sudut (X°)	Lebar Kaki Parkir (m)	Panjang kaki Parkir (m)	Luas SRP (m ²)	Kebutuhan SRP	Luas Lahan (m ²)
Jalan Raya Kesesi 2	90	0,75	2	1,5	75	112,5

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel V. 24 Kebutuhan Lahan Parkir Mobil

Lokasi Parkir	Mobil					
	Sudut (X°)	Lebar Kaki Parkir (m)	Panjang kaki Parkir (m)	Luas SRP (m ²)	Kebutuhan SRP	Luas Lahan (m ²)
Jalan Raya Kesesi 2	30	2,5	5	14,75	16	236

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan perhitungan kedua tabel di atas untuk kebutuhan luas lahan ruang parkir Motor dan Mobil sesuai dengan hasil analisa eksisting parkir pada ruas jalan Raya Kesesi 2 untuk Motor 112,5 m² dan Mobil 236 m² Kemudian hasil perhitungan kebutuhan luas lahan parkir Motor dan Mobil di tambahkan sehingga kebutuhan total luas lahan parkir adalah 348,5 m².

2) Analisa Kelayakan Lahan

Dalam analisis kelayakan ini akan membahas tentang kelayakan lahan parkir yang akan digunakan untuk parkir Motor dan Mobil *off street* yang bertujuan untuk mendukung terselenggaranya pelayanan ruas jalan yang di kaji menjadi lebih optimal sesuai fungsi dan peruntukannya. Untuk lahan yang tersedia yaitu lebar 46 m X panjang 52,35 m. Hasil analisis di sajikan dari tabel sebagai berikut:

Tabel V. 25 Analisa Kelayakan Lahan Parkir Motor dan Mobil

Luas lahan yang di butuhkan (m ²)	Luas lahan yang disediakan (m ²)
348,5	2408

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa luas lahan yang akan digunakan untuk relokasi parkir *on street* pada ruas jalan Raya Kesesi 2 layak dan memenuhi untuk dijadikan lahan parkir *off street* dengan luas total 2408 m². Berikut merupakan gambar *layout* untuk parkir *off street* motor dan mobil.

b. Optimalisasi Sudut Parkir Truk

Dari hasil survei inventarisasi parkir dan pengamatan secara langsung bahwa untuk parkir Truk sangat mempengaruhi kinerja efektif ruas jalan karena proses bongkar muat barang, berdasarkan kondisi eksisting parkir truk menggunakan lahan parkir dengan sudut 90° maka dari itu lebar efektif berkurang sepanjang 2 meter sehingga lebar efektif jalan berkurang menjadi 5 meter dengan lebar efektif masing-masing arah yaitu 2,25 meter.

Untuk skenario 1 mengapa hanya dilakukan optimalisasi sudut pada parkir truk dan tidak direlokasikan, dikarenakan mempertimbangkan proses bongkar muat barang lebih dekat dan efisien maka tujuan relokasi parkir pada motor dan mobil yaitu guna memperpanjang lokasi parkir truk dengan sudut 0°. Sesuai permintaan dan penawaran (SRP) truk dan setelah dilakukan relokasi parkir untuk motor dan mobil kini panjang lokasi parkir yang tersedia yaitu 145 m.

Tujuan dilakukannya optimalisasi sudut parkir pada truk guna mengurangi hambatan samping dari keadaan eksisting pada saat ini. Perhitungan kapasitas statis parkir setelah optimalisasi sudut parkir truk dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V. 26 Optimalisasi Sudut Parkir Truk

Lokasi Parkir	Panjang Lokasi Parkir (m)	Sudut Parkir (X°)	Panjang Kaki Parkir (m)	Jumlah SRP
Jalan Raya Kesesi 2	145	0	8,4	17

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari hasil perhitungan jumlah kapasitas statis satuan ruang parkir untuk Truk dengan cara panjang lokasi parkir (m) dibagi lebar kaki parkir (m) maka di hasilkan jumlah kapasitas statis untuk truk yaitu 17 SRP. Dan permintaan terhadap penawaran parkir truk setelah dilakukanya optimalisasi sudut parkir sebagai berikut.

Tabel V. 27 Permintaan Terhadap Penawaran Optimalisasi Sudut 0°

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Permintaan (Kendaraan)	Sudut parkir (X°)	Penawaran (SRP)	Permintaan Terhadap Penawaran (Ruang)
Jalan Raya Kesesi 2	Truk	15	0	17	2

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari hasil perhitungan tabel di atas dapat kita lihat bahwa kapasitas statis setelah dilakukanya optimalisasi sudut parkir memenuhi dan masih tersisa 2 ruang parkir. Kemudian untuk menggambarkan *layout* parkir setelah dilakukanya optimalisasi sudut parkir yaitu sebagai berikut.

c. Penerapan Rambu

Untuk memaksimalkan rekomendasi skenario 1 diterapkan beberapa rambu guna mendukung terselenggaranya saran dan prasarana ruas jalan maupun area parkir yang tersedia.

Berikut merupakan penerapan rambu untuk parkir truk bongkar muat, rambu penyebrang jalan dan rambu di kawasan parkir *off street* yang baru.

Tabel V. 28 Koordinat rambu skenario 1 ruas jalan Raya Kesesi 2

No	Rambu	Titik Koordinat
1	Dilarang Parkir	-7.013894925706483, 109.50001665346576
2	Dilarang Parkir	-7.014022708256956, 109.50068184126613
3	Parkir Truk	-7.013796426633238, 109.50012662402952
4	Parkir Truk	-7.013905574253695, 109.5006067394177
5	Penyebrang Jalan	-7.013854993652272, 109.50037070503691

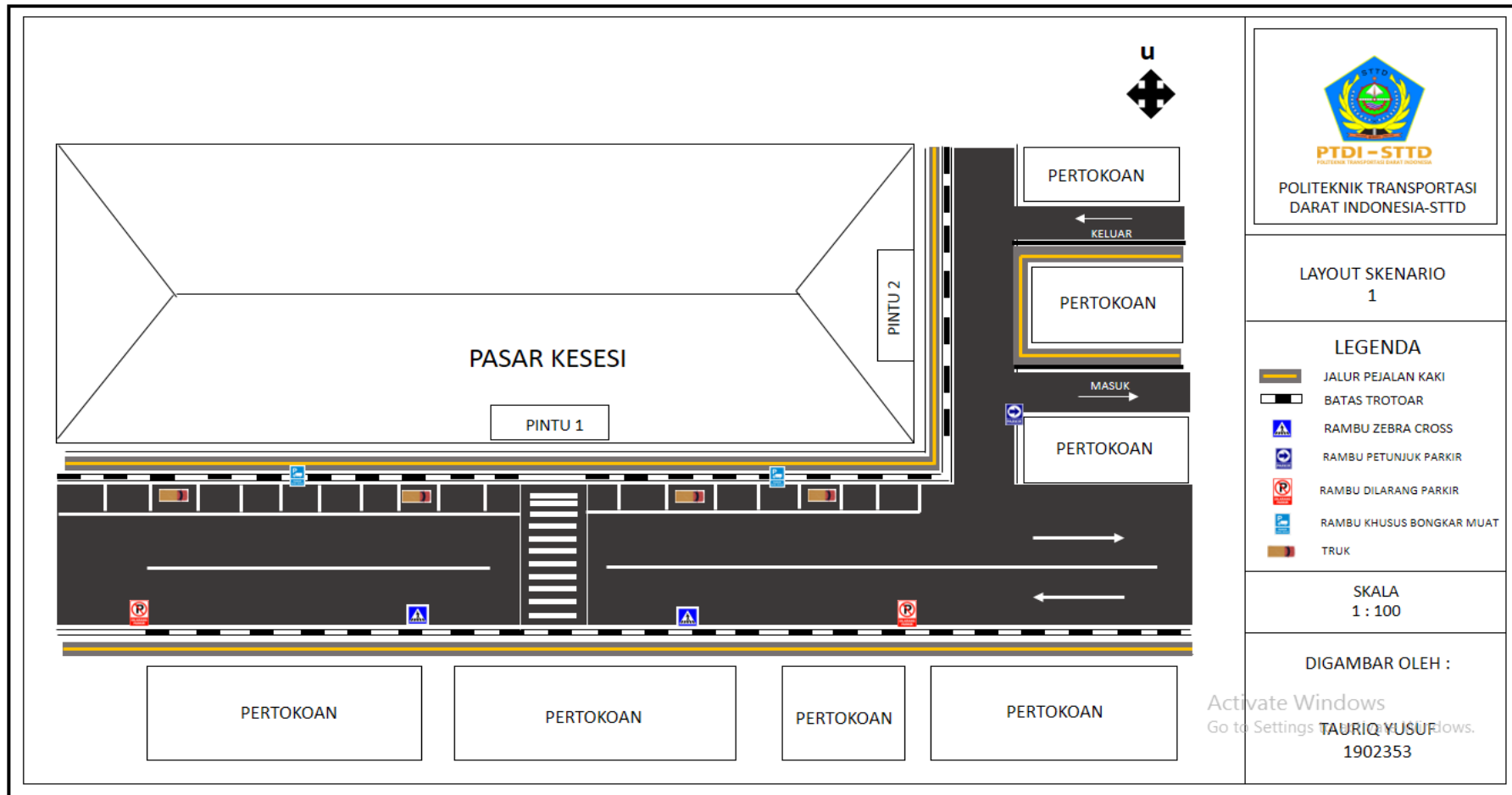
No	Rambu	Titik Koordinat
6	Penyebrang Jalan	-7.0138656422004, 109.50036802282804
7	Petunjuk Parkir	-7.013961479122559, 109.50033851853046

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel V. 29 Koordinat rambu skenario 1 area parkir *off street*

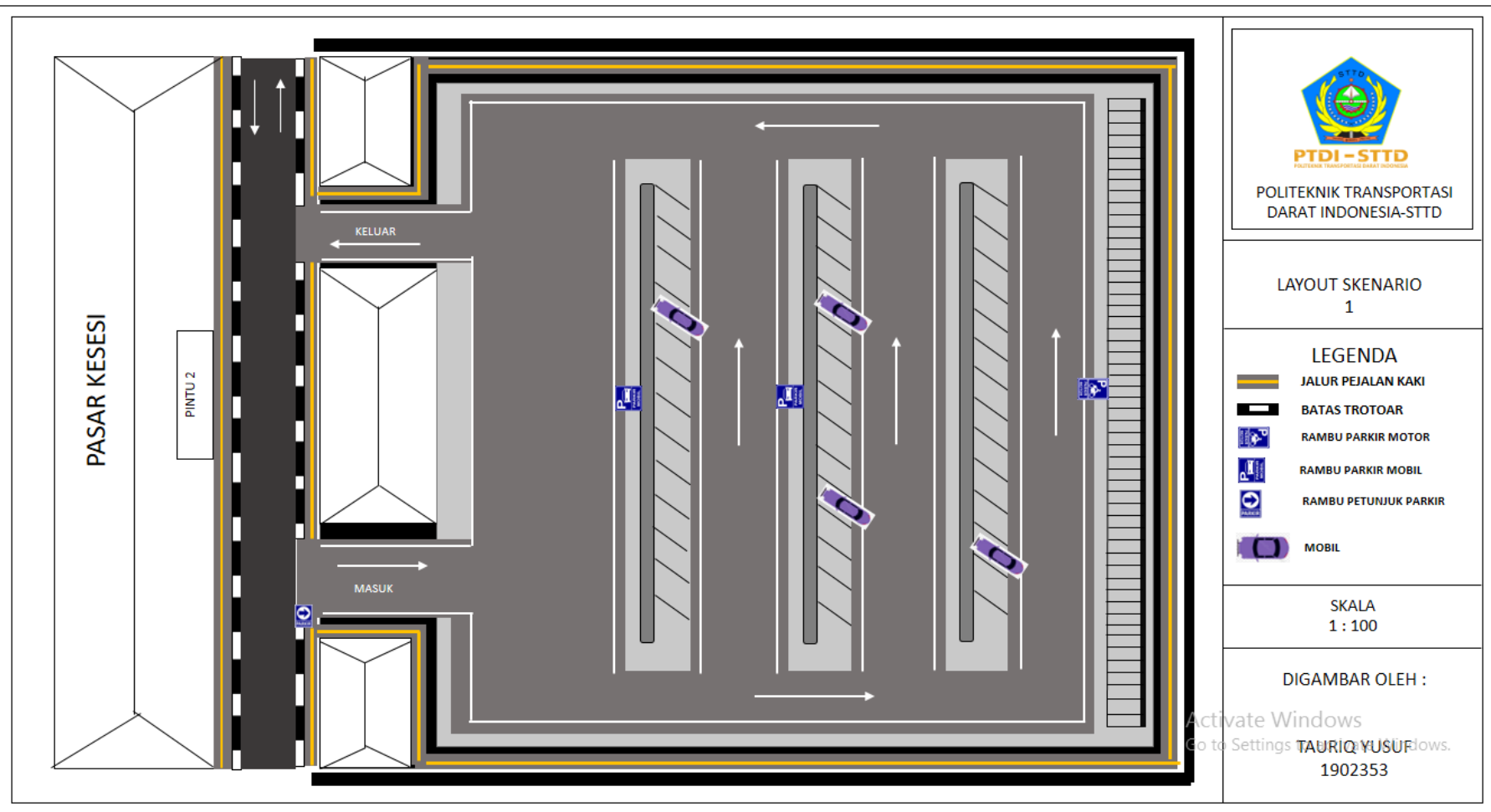
No	Rambu	Koordinat
1	Parkir Mobil	-7.013732535331329, 109.50144895300369
2	Parkir Mobil	-7.013801750907995, 109.50155355914973
3	Parkir Motor	-7.013820385869181, 109.50171180947319

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 22 Layout skenario 1 ruas jalan kesesi 2



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 23 *Layot skenario 1 parkir off street*

d. Perbandingan Kinerja Ruas Jalan

Untuk mengetahui alternatif terbaik yang akan digunakan, maka perlu dilakukan perbandingan kinerja ruas jalan dari kondisi eksisting dengan kondisi setelah penataan parkir. Perbandingan kinerja ruas jalan dapat dilihat berdasarkan V/C Ratio.

Perbandingan kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah dilakukan relokasi parkir motor dan mobil menjadi *off street* kemudian optimalisasi sudut parkir truk pada ruas jalan Raya Kesesi 2 dapat dilihat pada tabel berikut. Perbandingan Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting dengan skenario 1 berdasarkan V/C Ratio sebagai berikut.

Tabel V. 30 Tingkat pelayanan jalan Eksisting

Kondisi	Kapasitas dasar	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				Kapasitas	V/C Ratio	LOS
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Samping	Ukuran Kota	C smp/jam		
	2/2 UD	5	50 : 50	H	0,5 - 1,0			
	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs			
Eksisting	2900	0,56	1	0,82	0,94	1251,78	0,78	D

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel V. 31 Tingkat pelayanan jalan Setelah dengan skenario 1

Kondisi	Kapasitas dasar	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				Kapasitas	V/C Ratio	LOS
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Samping	Ukuran Kota	C smp/jam		
	2/2 UD	6	50 : 50	M	0,5 - 1,0			
	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs			
Relokasi & Optimalisasi Sudut	2900	0,87	1	0,89	0,94	2110,74	0,46	C

Sumber: Hasil Analisis, 2022

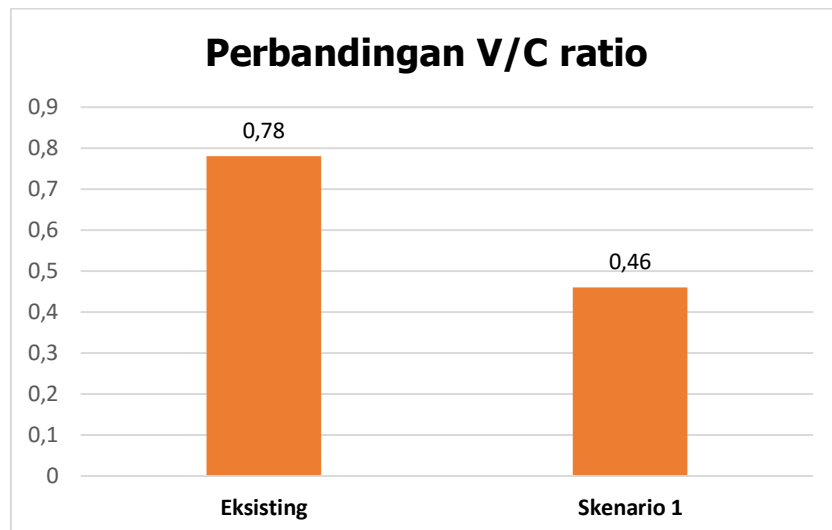
Dapat disimpulkan untuk tingkat pelayanan kinerja lalu lintas berdasarkan V/C ratio ruas jalan yang di kaji yaitu jalan Raya Kesesi 2 dapat di bandingkan pada saat kondisi Eksisting dan setelah dilakukannya relokasi parkir motor dan mobil kemudiann optimalisasi sudut parkir 0° pada parkir truk sebagai berikut.

Tabel V. 32 Perbandingan V/C ratio skenario 1

Kondisi	Jalan Raya Kesesi 2		LOS
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	
Eksisting	1251,78	0,78	D
Skenario 1	2110,74	0,46	C

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berikut merupakan perbandingan kinerja ruas pada ruas jalan Raya Kesesi 2 yang dikaji dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada grafik berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 24 Perbandingan V/C ratio skenario 1

Dari grafik diatas dapat dilihat adanya penurunan nilai V/C Ratio dengan diterapkannya alternatif pemecahan masalah skenario 1. Dengan penerapan relokasi parkir motor dan mobil ke parkir *off street* kemudian optimalisasi sudut parkir truk 0° maka V/C Ratio mengalami penurunan dari kondisi eksisting dari 0,78 menjadi 0,46.

2. Skenario 2

a. Relokasi Parkir *On Street* Motor, Mobil, dan Truk

Untuk skenario kedua ini adalah untuk merelokasi semua kendaraan yang parkir *On Street* pada ruas jalan Raya Kesesi 2. Tujuan dilakukannya relokasi adalah untuk mendukung terlaksananya pelayanan jalan yang baik dan sesuai peruntukannya. Langkah yang pertama yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Analisa Kebutuhan Parkir Eksisting

Tujuan dilakukannya analisa kebutuhan parkir adalah untuk mengetahui berapa jumlah yang di butuhkan untuk memenuhi jumlah satuan ruang parkir (SRP) sesuai data eksisting yang telah di peroleh guna mengetahui luas lahan yang di butuhkan untuk merelokasi lahan parkir *on street* ke *off street*. Berikut merupakan hasil analisa kebutuhan ruang parkir untuk Motor, Mobil, Truk dapat dilihat pada tabel.

Tabel V. 33 Kebutuhan Lahan Parkir Motor

Lokasi Parkir	Motor					
	Sudut (X°)	Lebar Kaki Parkir (m)	Panjang kaki Parkir (m)	Luas SRP (m ²)	Kebutuhan SRP	Luas Lahan (m ²)
Jalan Raya Kesesi 2	90	0,75	2	1,5	75	112,5

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan tabel diatas untuk kebutuhan luas lahan berdasarkan satuan ruang parkir untuk motor sesuai kebutuhannya yaitu 112,5 m².

Tabel V. 34 Kebutuhan Lahan Parkir Mobil

Lokasi Parkir	Mobil					
	Sudut (X°)	Lebar Kaki Parkir (m)	Panjang kaki Parkir (m)	Luas SRP (m ²)	Kebutuhan SRP	Luas Lahan (m ²)
Jalan Raya Kesesi 2	30	2,5	5	14,75	16	236

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Untuk kebutuhan lahan berdasarkan satuan ruang parkir mobil yang di butuhkan yaitu 236 m².

Tabel V. 35 Kebutuhan Lahan Parkir Truk

Lokasi Parkir	Truk					
	Sudut (X°)	Lebar Kaki Parkir (m)	Panjang kaki Parkir (m)	Luas SRP (m ²)	Kebutuhan SRP	Luas Lahan (m ²)
Jalan Raya Kesesi 2	30	3,4	8,2	30,94	15	464,1

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan lahan parkir untuk Truk dapat kita peroleh dari tabel di atas yaitu 464,1 m² dengan 15 satuan ruang parkir. Jadi untuk total luas yang di butuhkan untuk merelokasi parkir motor, mobil, dan truk adalah 812,6 m².

2) Analisa Kelayakan Lahan

Dalam analisa kelayakan ini adalah membahas tentang ketersediaan lahan terhadap kebutuhan, dari hasil total kebutuhan dan ketersediaan lahan adalah sebagai berikut.

Tabel V. 36 Analisa Kelayakan Luas Lahan skenario 2

Luas lahan yang di butuhkan (m ²)	Luas lahan yang disediakan (m ²)
812,6	2408

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel di atas luas lahan yang di sediakan telah memenuhi untuk merelokasikan parkir motor, mobil dan truk. Berikut merupakan *layout* parkir *off street* untuk motor, mobil dan truk Pasar Kesesi.

b. Penerapan Rambu

Dampak parkir *on street* yang ada di badan jalan adalah terjadinya penyempitan ruang jalan lalu lintas di jalan Raya Kesi 2 yang berdampak pada pengurangan kecepatan laju kendaraan dan mengakibatkan kemacetan sehingga akan merugikan banyak pengguna jalan.

Untuk memaksimalkan rekomendasi skenario 2 diterapkan rambu dilarang parkir pada titik yang berpotensi menimbulkan parkir liar dan mengganggu arus lali lintas jalan dan rambu penyebrang jalan

dalam mendukung jalan yang berkeselamatan. Berikut merupakan penerapan rambu dilarang parkir pada ruas jalan Raya Kesesi 2 dan area parkir *off street* yang baru.

Tabel V. 37 Koordinat rambu skenario 2 ruas jalan Raya Kesesi 2

No	Rambu	Titik Koordinat
1	Dilarang Parkir	-7.013780453808584, 109.50004615776335
2	Dilarang Parkir	-7.0139082363904555, 109.50008370868755
3	Dilarang Parkir	-7.013937519893867, 109.5007140277726
4	Dilarang Parkir	-7.014033356801255, 109.50069257010162
5	Penyebrang Jalan	-7.013854993652272, 109.50037070503691
6	Penyebrang Jalan	-7.0138656422004, 109.50036802282804
7	Petunjuk Parkir	-7.013961479122559, 109.50033851853046

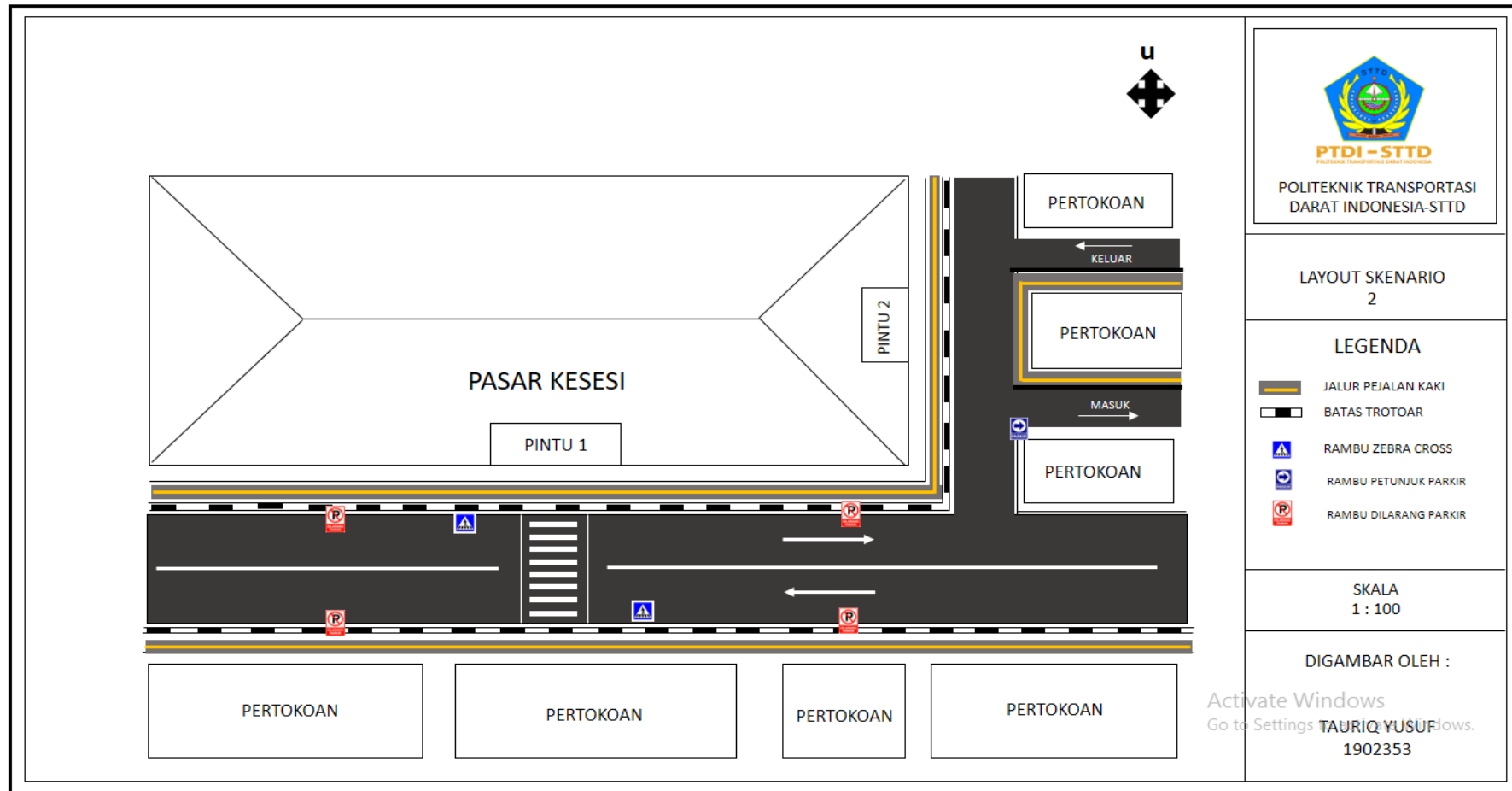
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel V. 38 Koodinat rambu skenario 2 parkir *off street*

No	Rambu	Koordinat
1	Parkir Truk	-7.013732535331329, 109.50144895300369
2	Parkir Mobil	-7.013801750907995, 109.50155355914973
3	Parkir Motor	-7.013820385869181, 109.50171180947319

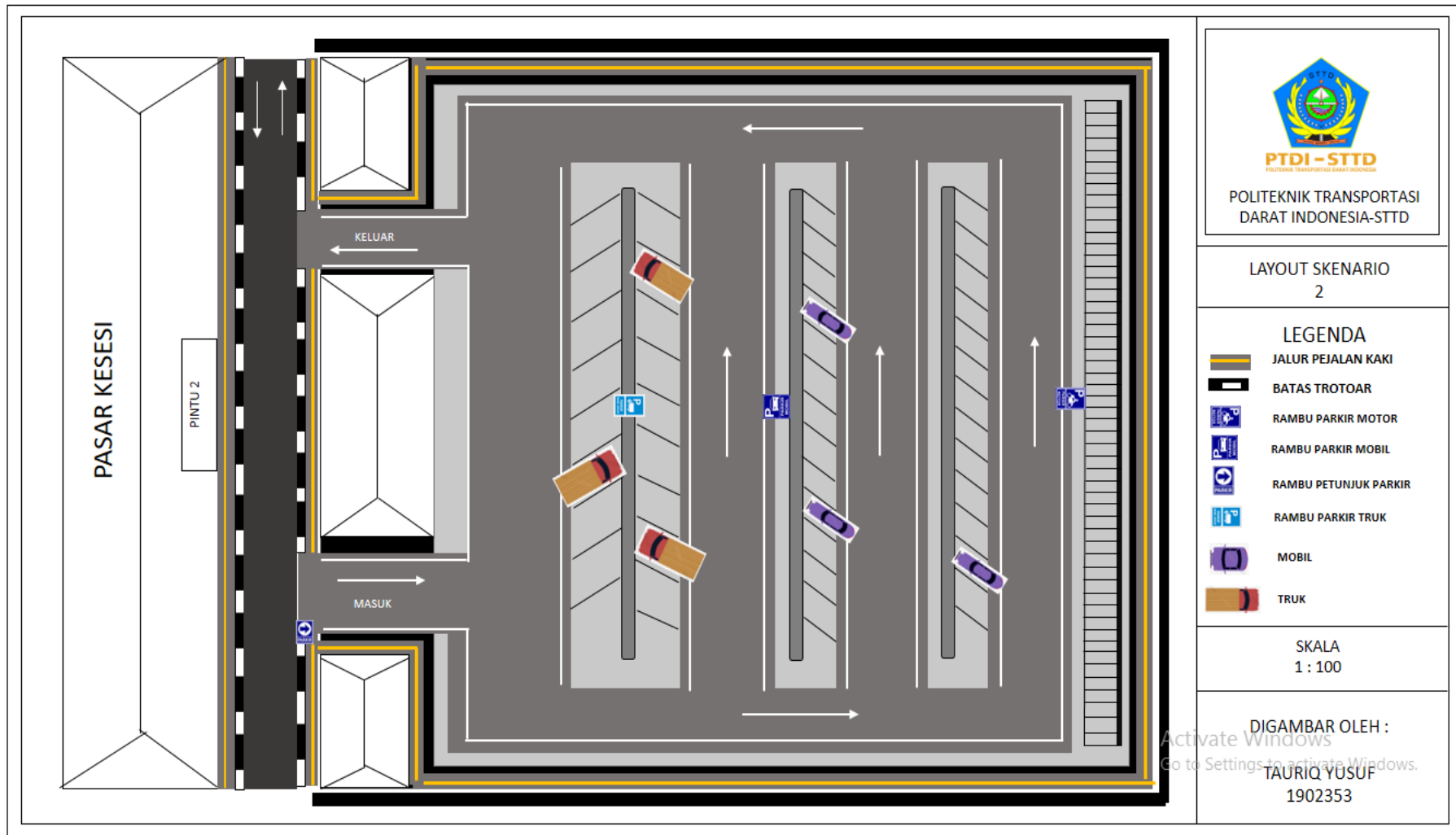
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dibawah ini merupakan *layout* peletakan rambu dilarang parkir sesuai dengan tabel titik koordinat diatas.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 25 layout skenario 2 ruas jalan Raya Kesesi 2.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 26 Layout skenario 2 parkir off street

c. Perbandingan Kinerja Ruas Jalan

Perbandingan kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah dilakukan relokasi parkir motor, mobil, dan truk menjadi *off street* pada ruas jalan Raya Kesesi 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V. 39 Tingkat Pelayanan Jalan Eksisting berdasarkan V/C Ratio

Kondisi	Kapasitas dasar	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				Kapasitas C smp/jam	V/C Ratio	LOS
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Sampung	Ukuran Kota			
	2/2 UD	5	50 : 50	H	0,5 - 1,0			
	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs			
Eksisting	2900	0,56	1	0,82	0,94	1251,78	0,78	D

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel V. 40 Tingkat Pelayanan Jalan Sesudah dilakukan skenario 2

Kondisi	Kapasitas dasar	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				Kapasitas C smp/jam	V/C Ratio	LOS
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Sampung	Ukuran Kota			
	2/2 UD	7	50 : 50	L	0,5 - 1,0			
	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs			
Relokasi & Optimalisasi Sudut	2900	1	1	0,92	0,94	2507,92	0,39	B

Sumber: Hasil Analisis, 2022

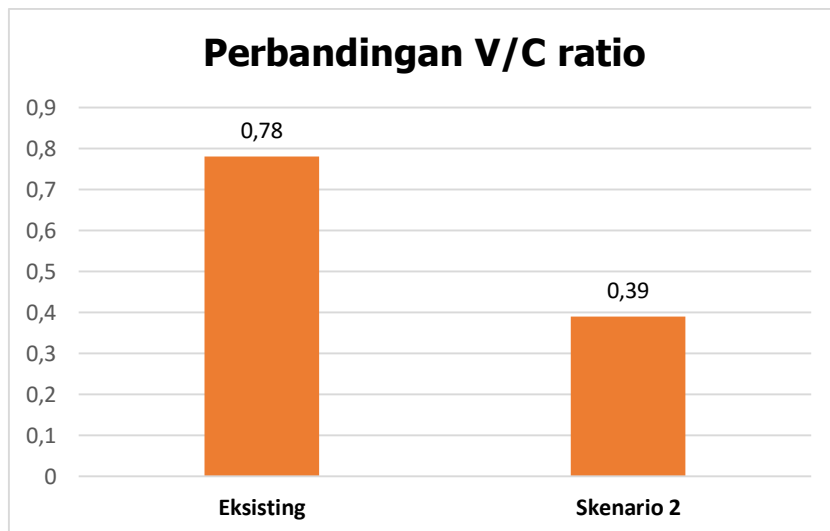
Dapat disimpulkan untuk indikator kinerja lalu lintas berdasarkan V/C Ratio ruas jalan yang di kaji yaitu jalan Raya Kesesi 2 dapat di bandingkan pada saat kondisi Eksisting dan setelah dilakukanya relokasi parkir motor, mobil, dan truk menjadi *off street* sebagai berikut.

Tabel V. 41 Perbandingan V/C *ratio* skenario 2

Kondisi	Jalan Raya Kesesi 2		LOS
	Kapasitas (smp/jam)	V/C ratio	
Eksisting	1251,78	0,78	D
Skenario 2	2507,92	0,39	B

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berikut merupakan perbandingan kinerja ruas pada ruas jalan Raya Kesi 2 yang dikaji dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada grafik berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar V. 27 Perbandingan V/C ratio skenario 2

Dari grafik diatas dapat dilihat adanya penurunan nilai V/C Ratio dengan diterapkannya alternatif pemecahan masalah skenario 2. Dengan penerapan relokasi parkir motor, mobil, dan truk ke parkir *off street* maka V/C Ratio mengalami penurunan dari kondisi eksisting dari 0,78 menjadi 0,39.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil inventarisasi dan analisis eksisting parkir yang ada di Pasar Kesesi menggunakan sudut 90° untuk semua jenis kendaraan yaitu motor, mobil, dan truk. Berdasarkan kondisi eksisting dari jumlah SRP pada parkir pasar kesesi untuk motor sebanyak 73 SRP, mobil 16 SRP, truk 15 SRP. Kemudian dari hasil analisis selama 12 jam (06.00-18.00 WIB) selama satu minggu, waktu puncak parkir tertinggi terjadi pada pukul 06.30-10.45 WIB. Dengan volume tertinggi terjadi pada hari minggu yaitu 398 kendaraan. Durasi rata-rata parkir untuk motor 1,4 jam, mobil 1,9 jam, dan truk 2,4 jam.
2. Kinerja eksisting ruas Jalan Raya Kesesi 2 memiliki V/C Ratio sebesar 0,78 dengan sudut parkir motor 90° , sudut parkir mobil 90° , dan truk bongkar muat 90° . Kecepatan perjalanan mobil pada arah masuk adalah 26,70 km/jam dan kecepatan mobil pada arah keluar adalah 27,87 km/jam. Hal ini disebabkan karena sepanjang ruas jalan tersebut merupakan kawasan perdagangan. Kondisi parkir di pasar yang tidak teratur sehingga volume lalu lintas yang melewati ruas jalan tersebut cukup tinggi yaitu 971,6 smp/jam dengan kapasitas ruas jalan sebesar smp/jam sehingga didapatkan *Level of Service* berdasarkan V/C ratio adalah D.
3. Kebutuhan jalur pejalan kaki dan penyebrang jalan di ruas jalan Raya Kesesi sangat di perlukan menimbang hambatan samping di ruas jalan kesesi di kategorikan besar dan kapasitas jalan yang berkurang hal ini disebabkan oleh parkir *On Street* sebarangan dan jalur pejalan kaki yang tidak tersedia.

4. Berdasarkan hasil analisis untuk solusi pertama adalah memindahkan parkir motor dan mobil ke lahan *off street* kemudian mengoptimalkan sudut parkir truk *on street* menjadi 0° yang berada di ruas Jalan Raya Kesesi 2 ini dapat meningkatkan kinerja ruas jalan dengan kapasitas semula 1251,78 smp/jam meningkat menjadi 2110,74 smp/jam dan V/C Ratio 0,78 menurun menjadi 0,46. Dan untuk solusi kedua yaitu merelokasi parkir motor, mobil, dan truk membuat kapasitas menjadi bertambah menjadi 2507,92 smp/jam dengan V/C ratio 0.39 dikarenakan tidak adanya hambatan samping pada ruas jalan Raya Kesesi 2 sehingga kinerja ruas Jalan Raya Kesesi 2 meningkat.

6.2 SARAN

1. Merelokasi parkir motor dan mobil menjadi *off street* kemudian mengoptimalkan sudut parkir truk menjadi 0° .
2. Merelokasi seluruh jenis kendaraan menjadi *off street*.
3. Memberi rambu dilarang parkir di sepanjang ruas kajian.
4. Membuat jalur pejalan kaki di ruas jalan Raya Kesesi.
5. Menertibkan pedagang kaki lima yang mengganggu kinerja lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

_____, 1996, Pedoman Teknis Penyelenggaraan fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.

_____, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Direktorat jenderal Bina Marga, Jakarta.

Munawar, Ahmad, 2006, Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Beta Offset, Yogyakarta

_____, 2021, Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.

_____. (2004). Undang Undang No 38 tahun 2004 tentang Jalan.

_____. (2009). Undang-Undang No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan.

_____. (2011). Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.

_____. (2013). Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

_____. (2014). Peraturan Menteri Perhubungan No 13 tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.

_____. (2014). Peraturan Menteri Perhubungan No 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan.

_____. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan No 60 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan.

_____. (2006). Keputusan Menteri Perhubungan No 14 tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.

_____. (1996). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 272/Hk.105/DRJD/96. Jakarta.

_____. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.

Badan Pusat Statistik. (2020). Blitar Dalam Angka

Amirul. (2020). Analisis Penataan dan Kebutuhan Ruang Parkir Pelabuhan Sri Tanjung Gelam Kabupaten Karimun Tahun 2018. *Pelita Kota*, 1(1), 25–36.

Arif, F., Isya, M., & Anggraini, R. (2020). Peningkatan Kinerja Ruas Jalan Dengan Pengurangan Hambatan Samping Pada Ruas Jalan Gajah Mada Meulaboh Kab. Aceh Barat. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 3(4), 285–291. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v3i4.16722>

Mayona, E. L., Moravian, A., & Azhari, R. (2013). Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki di Kota Pontianak. *Reka Loka*, xx(x), 1–9.

Yermadona, H. (2018). Analisa Kebutuhan Jalur Pedestrian Pada Pasar Koto Baru Kabupaten Tanah Datar. *MENARA Ilmu*, XII(10), 86–91.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Akumulasi hari senin

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	21	0	21
2	06.15-06.30	14	3	32
3	06.30 - 06.45	10	2	40
4	06.45 - 07.00	2	6	36
5	07.00 - 07.15	6	2	40
6	07.15 - 07.30	6	4	42
7	07.30 - 07.45	7	12	37
8	07.45 - 08.00	6	9	34
9	08.00 - 08.15	6	4	36
10	08.15 - 08.30	13	5	44
11	08.30 - 08.45	7	3	48
12	08.45 - 09.00	3	6	45
13	09.00 - 09.15	8	9	44
14	09.15 - 09.30	21	4	61
15	09.30 - 09.45	6	6	61
16	09.45 - 10.00	16	7	70
17	10.00 - 10.15	4	8	66
18	10.15 - 10.30	15	10	71
19	10.30 - 10.45	11	10	72
20	10.45 - 11.00	6	11	67
21	11.00 - 11.15	3	8	62
22	11.15 - 11.30	5	10	57
23	11.30 - 11.45	3	6	54
24	11.45 - 12.00	4	13	45
25	12.00 - 12.15	4	16	33
26	12.15 - 12.30	6	7	32
27	12.30 - 12.45	4	8	28
28	12.45 - 13.00	2	7	23
29	13.00 - 13.15	7	3	27
30	13.15 - 13.30	3	4	26
31	13.30 - 13.45	2	3	25
32	13.45 - 14.00	5	2	28
33	14.00 - 14.15	5	0	33
34	14.15 - 14.30	3	2	34
35	14.30 - 14.45	4	4	34
36	14.45 - 15.00	3	10	27
37	15.00 - 15.15	4	3	28
38	15.15 - 15.30	0	5	23
39	15.30 - 15.45	0	6	17
40	15.45 - 16.00	0	3	14
41	16.00 - 16.15	0	2	12
42	16.15 - 16.30	0	2	10
43	16.30 - 16.45	0	3	7
44	16.45 - 17.00	0	3	4
45	17.00 - 17.15	0	2	2
46	17.15 - 17.30	0	2	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		255	255	1652
AKUMULASI MAKSIMAL				72

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	2	0	2
2	06.15-06.30	0	0	2
3	06.30 - 06.45	0	0	2
4	06.45 - 07.00	3	0	5
5	07.00 - 07.15	1	0	6
6	07.15 - 07.30	2	2	6
7	07.30 - 07.45	0	0	6
8	07.45 - 08.00	1	0	7
9	08.00 - 08.15	2	1	8
10	08.15 - 08.30	0	2	6
11	08.30 - 08.45	1	2	5
12	08.45 - 09.00	0	1	4
13	09.00 - 09.15	0	0	4
14	09.15 - 09.30	1	2	3
15	09.30 - 09.45	4	0	7
16	09.45 - 10.00	0	2	5
17	10.00 - 10.15	0	0	5
18	10.15 - 10.30	2	0	7
19	10.30 - 10.45	0	0	7
20	10.45 - 11.00	2	1	8
21	11.00 - 11.15	0	3	5
22	11.15 - 11.30	0	1	4
23	11.30 - 11.45	1	1	4
24	11.45 - 12.00	2	1	5
25	12.00 - 12.15	1	2	4
26	12.15 - 12.30	2	0	6
27	12.30 - 12.45	0	0	6
28	12.45 - 13.00	1	1	6
29	13.00 - 13.15	0	1	5
30	13.15 - 13.30	2	0	7
31	13.30 - 13.45	1	2	6
32	13.45 - 14.00	0	0	6
33	14.00 - 14.15	0	3	3
34	14.15 - 14.30	1	1	3
35	14.30 - 14.45	0	1	2
36	14.45 - 15.00	2	1	3
37	15.00 - 15.15	2	0	5
38	15.15 - 15.30	0	1	4
39	15.30 - 15.45	1	1	4
40	15.45 - 16.00	1	2	3
41	16.00 - 16.15	0	1	2
42	16.15 - 16.30	0	0	2
43	16.30 - 16.45	0	1	1
44	16.45 - 17.00	0	0	1
45	17.00 - 17.15	0	1	0
46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		38	38	202
AKUMULASI MAKSIMAL				8

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	0	0	0
6	07.15 - 07.30	0	0	0
7	07.30 - 07.45	0	0	0
8	07.45 - 08.00	0	0	0
9	08.00 - 08.15	1	0	1
10	08.15 - 08.30	2	0	3
11	08.30 - 08.45	4	0	7
12	08.45 - 09.00	0	0	7
13	09.00 - 09.15	1	0	8
14	09.15 - 09.30	0	1	7
15	09.30 - 09.45	4	1	10
16	09.45 - 10.00	0	3	7
17	10.00 - 10.15	3	0	10
18	10.15 - 10.30	0	1	9
19	10.30 - 10.45	1	3	7
20	10.45 - 11.00	2	0	9
21	11.00 - 11.15	0	2	7
22	11.15 - 11.30	3	1	9
23	11.30 - 11.45	0	2	7
24	11.45 - 12.00	0	1	6
25	12.00 - 12.15	1	2	5
26	12.15 - 12.30	0	1	4
27	12.30 - 12.45	0	0	4
28	12.45 - 13.00	1	1	4
29	13.00 - 13.15	2	1	5
30	13.15 - 13.30	0	0	5
31	13.30 - 13.45	0	1	4
32	13.45 - 14.00	1	1	4
33	14.00 - 14.15	1	0	5
34	14.15 - 14.30	0	1	4
35	14.30 - 14.45	0	1	3
36	14.45 - 15.00	1	1	3
37	15.00 - 15.15	0	0	3
38	15.15 - 15.30	0	1	2
39	15.30 - 15.45	1	0	3
40	15.45 - 16.00	0	0	3
41	16.00 - 16.15	0	1	2
42	16.15 - 16.30	0	1	1
43	16.30 - 16.45	0	0	1
44	16.45 - 17.00	0	1	0
45	17.00 - 17.15	0	0	0
46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		29	29	179
AKUMULASI MAKSIMAL				10

Lampiran 2 Akumulasi hari Selasa

SEPEDA MOTOR					MOBIL					TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI	NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI	NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	23	0	23	1	06.00-06.15	3	0	3	1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	8	0	31	2	06.15-06.30	0	0	3	2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	3	2	32	3	06.30 - 06.45	0	0	3	3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	6	13	25	4	06.45 - 07.00	0	0	3	4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	7	8	24	5	07.00 - 07.15	0	0	3	5	07.00 - 07.15	0	0	0
6	07.15 - 07.30	3	6	21	6	07.15 - 07.30	1	0	4	6	07.15 - 07.30	0	0	0
7	07.30 - 07.45	2	4	19	7	07.30 - 07.45	0	0	4	7	07.30 - 07.45	0	0	0
8	07.45 - 08.00	1	4	16	8	07.45 - 08.00	4	1	7	8	07.45 - 08.00	0	0	0
9	08.00 - 08.15	3	4	15	9	08.00 - 08.15	0	1	6	9	08.00 - 08.15	0	0	0
10	08.15 - 08.30	3	4	14	10	08.15 - 08.30	4	1	9	10	08.15 - 08.30	2	0	2
11	08.30 - 08.45	0	5	9	11	08.30 - 08.45	1	0	10	11	08.30 - 08.45	0	0	2
12	08.45 - 09.00	3	3	9	12	08.45 - 09.00	3	0	13	12	08.45 - 09.00	3	0	5
13	09.00 - 09.15	1	4	6	13	09.00 - 09.15	0	0	13	13	09.00 - 09.15	0	0	5
14	09.15 - 09.30	8	2	12	14	09.15 - 09.30	0	2	11	14	09.15 - 09.30	0	0	5
15	09.30 - 09.45	1	3	10	15	09.30 - 09.45	1	1	11	15	09.30 - 09.45	0	0	5
16	09.45 - 10.00	6	3	13	16	09.45 - 10.00	2	1	12	16	09.45 - 10.00	1	0	6
17	10.00 - 10.15	4	4	13	17	10.00 - 10.15	0	2	10	17	10.00 - 10.15	1	0	7
18	10.15 - 10.30	5	2	16	18	10.15 - 10.30	4	3	11	18	10.15 - 10.30	2	1	8
19	10.30 - 10.45	4	4	16	19	10.30 - 10.45	0	2	9	19	10.30 - 10.45	0	1	7
20	10.45 - 11.00	2	5	13	20	10.45 - 11.00	0	2	7	20	10.45 - 11.00	1	2	6
21	11.00 - 11.15	0	6	7	21	11.00 - 11.15	0	0	7	21	11.00 - 11.15	1	1	6
22	11.15 - 11.30	5	0	12	22	11.15 - 11.30	1	0	8	22	11.15 - 11.30	0	0	6
23	11.30 - 11.45	4	5	11	23	11.30 - 11.45	0	1	7	23	11.30 - 11.45	0	0	6
24	11.45 - 12.00	4	4	11	24	11.45 - 12.00	0	2	5	24	11.45 - 12.00	2	0	8
25	12.00 - 12.15	2	2	11	25	12.00 - 12.15	0	2	3	25	12.00 - 12.15	0	2	6
26	12.15 - 12.30	1	2	10	26	12.15 - 12.30	0	2	1	26	12.15 - 12.30	1	1	6
27	12.30 - 12.45	2	4	8	27	12.30 - 12.45	1	0	2	27	12.30 - 12.45	1	0	7
28	12.45 - 13.00	3	4	7	28	12.45 - 13.00	0	0	2	28	12.45 - 13.00	0	1	6
29	13.00 - 13.15	6	5	8	29	13.00 - 13.15	1	1	2	29	13.00 - 13.15	2	1	7
30	13.15 - 13.30	4	4	8	30	13.15 - 13.30	1	0	3	30	13.15 - 13.30	1	1	7
31	13.30 - 13.45	3	3	8	31	13.30 - 13.45	0	0	3	31	13.30 - 13.45	2	0	9
32	13.45 - 14.00	0	4	4	32	13.45 - 14.00	1	0	4	32	13.45 - 14.00	0	1	8
33	14.00 - 14.15	4	2	6	33	14.00 - 14.15	2	0	6	33	14.00 - 14.15	1	0	9
34	14.15 - 14.30	5	1	10	34	14.15 - 14.30	0	1	5	34	14.15 - 14.30	0	1	8
35	14.30 - 14.45	5	1	14	35	14.30 - 14.45	1	0	6	35	14.30 - 14.45	2	2	8
36	14.45 - 15.00	4	3	15	36	14.45 - 15.00	1	0	7	36	14.45 - 15.00	0	1	7
37	15.00 - 15.15	1	4	12	37	15.00 - 15.15	0	1	6	37	15.00 - 15.15	0	0	7
38	15.15 - 15.30	3	4	11	38	15.15 - 15.30	1	0	7	38	15.15 - 15.30	0	2	5
39	15.30 - 15.45	4	3	12	39	15.30 - 15.45	2	1	8	39	15.30 - 15.45	0	0	5
40	15.45 - 16.00	4	2	14	40	15.45 - 16.00	0	1	7	40	15.45 - 16.00	0	2	3
41	16.00 - 16.15	3	2	15	41	16.00 - 16.15	1	2	6	41	16.00 - 16.15	0	1	2
42	16.15 - 16.30	5	3	17	42	16.15 - 16.30	1	2	5	42	16.15 - 16.30	0	1	1
43	16.30 - 16.45	1	2	16	43	16.30 - 16.45	1	0	6	43	16.30 - 16.45	0	1	0
44	16.45 - 17.00	2	9	9	44	16.45 - 17.00	1	2	5	44	16.45 - 17.00	0	0	0
45	17.00 - 17.15	3	5	7	45	17.00 - 17.15	0	2	3	45	17.00 - 17.15	0	0	0
46	17.15 - 17.30	4	2	9	46	17.15 - 17.30	3	0	6	46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	3	6	47	17.30 - 17.45	0	1	5	47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	6	0	48	17.45 - 18.00	0	5	0	48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		175	175	615	JUMLAH AKUMULASI		42	42	287	JUMLAH AKUMULASI		23	23	195
AKUMULASI MAKSIMAL				32	AKUMULASI MAKSIMAL				13	AKUMULASI MAKSIMAL				9

Lampiran 3 Akumulasi hari rabu

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	14	0	14
2	06.15-06.30	10	0	24
3	06.30 - 06.45	19	2	41
4	06.45 - 07.00	12	2	51
5	07.00 - 07.15	3	2	52
6	07.15 - 07.30	8	3	57
7	07.30 - 07.45	10	7	60
8	07.45 - 08.00	7	8	59
9	08.00 - 08.15	9	7	61
10	08.15 - 08.30	4	8	57
11	08.30 - 08.45	9	5	61
12	08.45 - 09.00	7	6	62
13	09.00 - 09.15	7	4	65
14	09.15 - 09.30	7	8	64
15	09.30 - 09.45	10	7	67
16	09.45 - 10.00	7	9	65
17	10.00 - 10.15	4	10	59
18	10.15 - 10.30	7	8	58
19	10.30 - 10.45	3	3	58
20	10.45 - 11.00	5	10	53
21	11.00 - 11.15	2	9	46
22	11.15 - 11.30	3	11	38
23	11.30 - 11.45	1	12	27
24	11.45 - 12.00	4	8	23
25	12.00 - 12.15	2	8	17
26	12.15 - 12.30	2	4	15
27	12.30 - 12.45	1	2	14
28	12.45 - 13.00	2	2	14
29	13.00 - 13.15	3	1	16
30	13.15 - 13.30	1	1	16
31	13.30 - 13.45	1	4	13
32	13.45 - 14.00	1	4	10
33	14.00 - 14.15	5	4	11
34	14.15 - 14.30	2	4	9
35	14.30 - 14.45	1	3	7
36	14.45 - 15.00	2	3	6
37	15.00 - 15.15	1	3	4
38	15.15 - 15.30	1	2	3
39	15.30 - 15.45	3	3	3
40	15.45 - 16.00	5	1	7
41	16.00 - 16.15	1	2	6
42	16.15 - 16.30	4	3	7
43	16.30 - 16.45	3	4	6
44	16.45 - 17.00	4	4	6
45	17.00 - 17.15	5	4	7
46	17.15 - 17.30	5	5	7
47	17.30 - 17.45	2	4	5
48	17.45 - 18.00	1	6	0
JUMLAH AKUMULASI		230	230	1431
AKUMULASI MAKSIMAL				67

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	2	0	2
2	06.15-06.30	0	0	2
3	06.30 - 06.45	1	0	3
4	06.45 - 07.00	3	0	6
5	07.00 - 07.15	0	0	6
6	07.15 - 07.30	0	0	6
7	07.30 - 07.45	4	0	10
8	07.45 - 08.00	1	0	11
9	08.00 - 08.15	0	2	9
10	08.15 - 08.30	5	1	13
11	08.30 - 08.45	0	1	12
12	08.45 - 09.00	0	2	10
13	09.00 - 09.15	1	1	10
14	09.15 - 09.30	0	1	9
15	09.30 - 09.45	1	2	8
16	09.45 - 10.00	2	4	6
17	10.00 - 10.15	1	0	7
18	10.15 - 10.30	2	1	8
19	10.30 - 10.45	0	1	7
20	10.45 - 11.00	1	0	8
21	11.00 - 11.15	1	0	9
22	11.15 - 11.30	3	1	11
23	11.30 - 11.45	0	1	10
24	11.45 - 12.00	0	2	8
25	12.00 - 12.15	1	1	8
26	12.15 - 12.30	0	1	7
27	12.30 - 12.45	1	1	7
28	12.45 - 13.00	0	2	5
29	13.00 - 13.15	2	1	6
30	13.15 - 13.30	0	1	5
31	13.30 - 13.45	0	1	4
32	13.45 - 14.00	1	0	5
33	14.00 - 14.15	1	2	4
34	14.15 - 14.30	0	2	2
35	14.30 - 14.45	0	1	1
36	14.45 - 15.00	0	1	0
37	15.00 - 15.15	0	0	0
38	15.15 - 15.30	0	0	0
39	15.30 - 15.45	0	0	0
40	15.45 - 16.00	0	0	0
41	16.00 - 16.15	0	0	0
42	16.15 - 16.30	0	0	0
43	16.30 - 16.45	0	0	0
44	16.45 - 17.00	0	0	0
45	17.00 - 17.15	0	0	0
46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		34	34	245
AKUMULASI MAKSIMAL				13

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	1	0	1
6	07.15 - 07.30	0	0	1
7	07.30 - 07.45	2	0	3
8	07.45 - 08.00	1	0	4
9	08.00 - 08.15	0	0	4
10	08.15 - 08.30	1	0	5
11	08.30 - 08.45	0	0	5
12	08.45 - 09.00	0	0	5
13	09.00 - 09.15	3	0	8
14	09.15 - 09.30	1	1	8
15	09.30 - 09.45	0	1	7
16	09.45 - 10.00	0	1	6
17	10.00 - 10.15	0	1	5
18	10.15 - 10.30	0	1	4
19	10.30 - 10.45	0	0	4
20	10.45 - 11.00	4	0	8
21	11.00 - 11.15	2	2	8
22	11.15 - 11.30	0	2	6
23	11.30 - 11.45	3	0	9
24	11.45 - 12.00	1	0	10
25	12.00 - 12.15	1	0	11
26	12.15 - 12.30	1	0	12
27	12.30 - 12.45	0	3	9
28	12.45 - 13.00	1	2	8
29	13.00 - 13.15	0	1	7
30	13.15 - 13.30	2	0	9
31	13.30 - 13.45	0	2	7
32	13.45 - 14.00	1	3	5
33	14.00 - 14.15	1	1	5
34	14.15 - 14.30	0	0	5
35	14.30 - 14.45	1	0	6
36	14.45 - 15.00	0	1	5
37	15.00 - 15.15	0	0	5
38	15.15 - 15.30	0	2	3
39	15.30 - 15.45	0	1	2
40	15.45 - 16.00	0	0	2
41	16.00 - 16.15	0	1	1
42	16.15 - 16.30	0	0	1
43	16.30 - 16.45	0	1	0
44	16.45 - 17.00	0	0	0
45	17.00 - 17.15	0	0	0
46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		27	27	214
AKUMULASI MAKSIMAL				12

Lampiran 4 Akumulasi hari kamis

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	17	0	17
2	06.15-06.30	9	1	25
3	06.30 - 06.45	16	0	41
4	06.45 - 07.00	13	3	51
5	07.00 - 07.15	12	5	58
6	07.15 - 07.30	7	5	60
7	07.30 - 07.45	13	12	61
8	07.45 - 08.00	10	9	62
9	08.00 - 08.15	10	10	62
10	08.15 - 08.30	12	8	66
11	08.30 - 08.45	5	9	62
12	08.45 - 09.00	9	14	57
13	09.00 - 09.15	4	12	49
14	09.15 - 09.30	4	6	47
15	09.30 - 09.45	6	9	44
16	09.45 - 10.00	5	14	35
17	10.00 - 10.15	2	9	28
18	10.15 - 10.30	6	9	25
19	10.30 - 10.45	7	5	27
20	10.45 - 11.00	4	5	26
21	11.00 - 11.15	5	3	28
22	11.15 - 11.30	4	3	29
23	11.30 - 11.45	2	6	25
24	11.45 - 12.00	3	3	25
25	12.00 - 12.15	1	5	21
26	12.15 - 12.30	2	7	16
27	12.30 - 12.45	1	6	11
28	12.45 - 13.00	6	5	12
29	13.00 - 13.15	3	4	11
30	13.15 - 13.30	1	3	9
31	13.30 - 13.45	3	5	7
32	13.45 - 14.00	2	5	4
33	14.00 - 14.15	1	2	3
34	14.15 - 14.30	0	2	1
35	14.30 - 14.45	3	1	3
36	14.45 - 15.00	1	1	3
37	15.00 - 15.15	2	2	3
38	15.15 - 15.30	3	1	5
39	15.30 - 15.45	3	2	6
40	15.45 - 16.00	2	2	6
41	16.00 - 16.15	3	3	6
42	16.15 - 16.30	4	5	5
43	16.30 - 16.45	1	4	2
44	16.45 - 17.00	4	3	3
45	17.00 - 17.15	3	2	4
46	17.15 - 17.30	4	5	3
47	17.30 - 17.45	0	1	2
48	17.45 - 18.00	0	2	0
JUMLAH AKUMULASI		238	238	1156
AKUMULASI MAKSIMAL				66

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	2	0	2
4	06.45 - 07.00	4	0	6
5	07.00 - 07.15	4	0	10
6	07.15 - 07.30	0	0	10
7	07.30 - 07.45	2	0	12
8	07.45 - 08.00	0	0	12
9	08.00 - 08.15	1	0	13
10	08.15 - 08.30	2	1	14
11	08.30 - 08.45	1	2	13
12	08.45 - 09.00	0	2	11
13	09.00 - 09.15	1	2	10
14	09.15 - 09.30	0	2	8
15	09.30 - 09.45	3	0	11
16	09.45 - 10.00	1	2	10
17	10.00 - 10.15	1	1	10
18	10.15 - 10.30	4	1	13
19	10.30 - 10.45	2	1	14
20	10.45 - 11.00	0	1	13
21	11.00 - 11.15	1	3	11
22	11.15 - 11.30	0	1	10
23	11.30 - 11.45	2	2	10
24	11.45 - 12.00	1	0	11
25	12.00 - 12.15	0	1	10
26	12.15 - 12.30	1	2	9
27	12.30 - 12.45	2	2	9
28	12.45 - 13.00	0	1	8
29	13.00 - 13.15	2	3	7
30	13.15 - 13.30	0	1	6
31	13.30 - 13.45	1	1	6
32	13.45 - 14.00	1	0	7
33	14.00 - 14.15	0	2	5
34	14.15 - 14.30	0	0	5
35	14.30 - 14.45	1	2	4
36	14.45 - 15.00	2	1	5
37	15.00 - 15.15	1	1	5
38	15.15 - 15.30	0	2	3
39	15.30 - 15.45	0	2	1
40	15.45 - 16.00	0	1	0
41	16.00 - 16.15	1	0	1
42	16.15 - 16.30	0	0	1
43	16.30 - 16.45	1	0	2
44	16.45 - 17.00	0	0	2
45	17.00 - 17.15	0	1	1
46	17.15 - 17.30	1	1	1
47	17.30 - 17.45	0	0	1
48	17.45 - 18.00	0	1	0
JUMLAH AKUMULASI		46	46	333
AKUMULASI MAKSIMAL				14

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	1	0	1
6	07.15 - 07.30	1	0	2
7	07.30 - 07.45	1	0	3
8	07.45 - 08.00	1	0	4
9	08.00 - 08.15	0	0	4
10	08.15 - 08.30	3	0	7
11	08.30 - 08.45	1	0	8
12	08.45 - 09.00	2	1	9
13	09.00 - 09.15	2	1	10
14	09.15 - 09.30	1	1	10
15	09.30 - 09.45	1	0	11
16	09.45 - 10.00	2	0	13
17	10.00 - 10.15	1	1	13
18	10.15 - 10.30	0	2	11
19	10.30 - 10.45	2	1	12
20	10.45 - 11.00	1	1	12
21	11.00 - 11.15	1	1	12
22	11.15 - 11.30	1	1	12
23	11.30 - 11.45	2	3	11
24	11.45 - 12.00	0	1	10
25	12.00 - 12.15	1	1	10
26	12.15 - 12.30	0	2	8
27	12.30 - 12.45	1	0	9
28	12.45 - 13.00	0	1	8
29	13.00 - 13.15	2	1	9
30	13.15 - 13.30	0	1	8
31	13.30 - 13.45	1	0	9
32	13.45 - 14.00	0	1	8
33	14.00 - 14.15	1	3	6
34	14.15 - 14.30	1	0	7
35	14.30 - 14.45	0	1	6
36	14.45 - 15.00	2	0	8
37	15.00 - 15.15	0	1	7
38	15.15 - 15.30	1	1	7
39	15.30 - 15.45	0	0	7
40	15.45 - 16.00	1	1	7
41	16.00 - 16.15	0	1	6
42	16.15 - 16.30	0	1	5
43	16.30 - 16.45	0	0	5
44	16.45 - 17.00	0	1	4
45	17.00 - 17.15	0	1	3
46	17.15 - 17.30	0	1	2
47	17.30 - 17.45	0	0	2
48	17.45 - 18.00	0	2	0
JUMLAH AKUMULASI		35	35	326
AKUMULASI MAKSIMAL				13

Lampiran 5 Akumulasi hari jumat

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	24	0	24
2	06.15-06.30	17	0	41
3	06.30-06.45	11	1	51
4	06.45-07.00	13	3	61
5	07.00-07.15	18	8	71
6	07.15-07.30	2	11	62
7	07.30-07.45	2	10	54
8	07.45-08.00	13	13	54
9	08.00-08.15	10	22	42
10	08.15-08.30	4	17	29
11	08.30-08.45	4	9	24
12	08.45-09.00	10	12	22
13	09.00-09.15	6	3	25
14	09.15-09.30	3	5	23
15	09.30-09.45	7	7	23
16	09.45-10.00	10	9	24
17	10.00-10.15	7	8	23
18	10.15-10.30	7	6	24
19	10.30-10.45	0	9	15
20	10.45-11.00	1	3	13
21	11.00-11.15	2	6	9
22	11.15-11.30	5	5	9
23	11.30-11.45	3	3	9
24	11.45-12.00	1	1	9
25	12.00-12.15	3	1	11
26	12.15-12.30	2	1	12
27	12.30-12.45	1	5	8
28	12.45-13.00	3	5	6
29	13.00-13.15	2	3	5
30	13.15-13.30	5	2	8
31	13.30-13.45	1	3	6
32	13.45-14.00	2	3	5
33	14.00-14.15	4	1	8
34	14.15-14.30	1	4	5
35	14.30-14.45	3	2	6
36	14.45-15.00	1	3	4
37	15.00-15.15	2	2	4
38	15.15-15.30	2	1	5
39	15.30-15.45	1	2	4
40	15.45-16.00	5	2	7
41	16.00-16.15	8	4	11
42	16.15-16.30	8	4	15
43	16.30-16.45	3	7	11
44	16.45-17.00	3	9	5
45	17.00-17.15	3	6	2
46	17.15-17.30	2	2	2
47	17.30-17.45	3	0	5
48	17.45-18.00	0	5	0
JUMLAH AKUMULASI		248	248	896
AKUMULASI MAKSIMAL				71

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	3	0	3
2	06.15-06.30	4	0	7
3	06.30-06.45	0	0	7
4	06.45-07.00	1	0	8
5	07.00-07.15	0	0	8
6	07.15-07.30	4	0	12
7	07.30-07.45	0	1	11
8	07.45-08.00	2	1	12
9	08.00-08.15	1	2	11
10	08.15-08.30	2	2	11
11	08.30-08.45	3	0	14
12	08.45-09.00	4	3	15
13	09.00-09.15	2	2	15
14	09.15-09.30	0	1	14
15	09.30-09.45	1	1	14
16	09.45-10.00	0	1	13
17	10.00-10.15	2	1	14
18	10.15-10.30	1	1	14
19	10.30-10.45	3	3	14
20	10.45-11.00	0	2	12
21	11.00-11.15	0	1	11
22	11.15-11.30	1	2	10
23	11.30-11.45	0	3	7
24	11.45-12.00	1	1	7
25	12.00-12.15	2	1	8
26	12.15-12.30	1	1	8
27	12.30-12.45	2	1	9
28	12.45-13.00	0	1	8
29	13.00-13.15	0	1	7
30	13.15-13.30	0	1	6
31	13.30-13.45	0	2	4
32	13.45-14.00	0	1	3
33	14.00-14.15	0	2	1
34	14.15-14.30	1	1	1
35	14.30-14.45	2	0	3
36	14.45-15.00	0	0	3
37	15.00-15.15	1	0	4
38	15.15-15.30	0	0	4
39	15.30-15.45	1	0	5
40	15.45-16.00	1	1	5
41	16.00-16.15	0	0	5
42	16.15-16.30	0	2	3
43	16.30-16.45	0	1	2
44	16.45-17.00	0	1	1
45	17.00-17.15	0	1	0
46	17.15-17.30	0	0	0
47	17.30-17.45	0	0	0
48	17.45-18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		46	46	354
AKUMULASI MAKSIMAL				15

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30-06.45	0	0	0
4	06.45-07.00	1	0	1
5	07.00-07.15	2	0	3
6	07.15-07.30	0	0	3
7	07.30-07.45	1	0	4
8	07.45-08.00	0	0	4
9	08.00-08.15	4	0	8
10	08.15-08.30	0	0	8
11	08.30-08.45	0	0	8
12	08.45-09.00	3	0	11
13	09.00-09.15	0	1	10
14	09.15-09.30	0	1	9
15	09.30-09.45	1	2	8
16	09.45-10.00	1	0	9
17	10.00-10.15	0	2	7
18	10.15-10.30	5	1	11
19	10.30-10.45	0	0	11
20	10.45-11.00	2	1	12
21	11.00-11.15	0	0	12
22	11.15-11.30	3	1	14
23	11.30-11.45	1	1	14
24	11.45-12.00	1	2	13
25	12.00-12.15	0	0	13
26	12.15-12.30	1	0	14
27	12.30-12.45	1	2	13
28	12.45-13.00	1	2	12
29	13.00-13.15	1	1	12
30	13.15-13.30	1	2	11
31	13.30-13.45	0	2	9
32	13.45-14.00	3	1	11
33	14.00-14.15	0	1	10
34	14.15-14.30	0	1	9
35	14.30-14.45	0	1	8
36	14.45-15.00	0	0	8
37	15.00-15.15	0	0	8
38	15.15-15.30	0	4	4
39	15.30-15.45	0	0	4
40	15.45-16.00	0	1	3
41	16.00-16.15	0	1	2
42	16.15-16.30	0	1	1
43	16.30-16.45	0	1	0
44	16.45-17.00	0	0	0
45	17.00-17.15	0	0	0
46	17.15-17.30	0	0	0
47	17.30-17.45	0	0	0
48	17.45-18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		33	33	332
AKUMULASI MAKSIMAL				14

Lampiran 6 Akumulasi hari sabtu

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	36	0	36
2	06.15-06.30	13	1	48
3	06.30 - 06.45	13	4	57
4	06.45 - 07.00	3	8	52
5	07.00 - 07.15	4	12	44
6	07.15 - 07.30	3	18	29
7	07.30 - 07.45	7	11	25
8	07.45 - 08.00	13	8	30
9	08.00 - 08.15	10	5	35
10	08.15 - 08.30	10	2	43
11	08.30 - 08.45	9	6	46
12	08.45 - 09.00	18	7	57
13	09.00 - 09.15	4	9	52
14	09.15 - 09.30	6	7	51
15	09.30 - 09.45	2	6	47
16	09.45 - 10.00	1	9	39
17	10.00 - 10.15	3	11	31
18	10.15 - 10.30	4	13	22
19	10.30 - 10.45	1	9	14
20	10.45 - 11.00	2	4	12
21	11.00 - 11.15	6	2	16
22	11.15 - 11.30	1	3	14
23	11.30 - 11.45	2	4	12
24	11.45 - 12.00	1	3	10
25	12.00 - 12.15	2	2	10
26	12.15 - 12.30	2	2	10
27	12.30 - 12.45	4	1	13
28	12.45 - 13.00	2	4	11
29	13.00 - 13.15	1	1	11
30	13.15 - 13.30	1	2	10
31	13.30 - 13.45	6	2	14
32	13.45 - 14.00	6	4	16
33	14.00 - 14.15	4	4	16
34	14.15 - 14.30	5	0	21
35	14.30 - 14.45	1	3	19
36	14.45 - 15.00	3	3	19
37	15.00 - 15.15	11	6	24
38	15.15 - 15.30	17	6	35
39	15.30 - 15.45	5	6	34
40	15.45 - 16.00	5	6	33
41	16.00 - 16.15	6	9	30
42	16.15 - 16.30	5	14	21
43	16.30 - 16.45	3	15	9
44	16.45 - 17.00	4	8	5
45	17.00 - 17.15	5	4	6
46	17.15 - 17.30	5	9	2
47	17.30 - 17.45	3	2	3
48	17.45 - 18.00	4	7	0
JUMLAH AKUMULASI		282	282	1194
AKUMULASI MAKSIMAL				57

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	2	0	2
2	06.15-06.30	0	0	2
3	06.30 - 06.45	1	0	3
4	06.45 - 07.00	4	0	7
5	07.00 - 07.15	2	0	9
6	07.15 - 07.30	4	0	13
7	07.30 - 07.45	0	1	12
8	07.45 - 08.00	1	0	13
9	08.00 - 08.15	2	3	12
10	08.15 - 08.30	3	3	12
11	08.30 - 08.45	0	1	11
12	08.45 - 09.00	1	2	10
13	09.00 - 09.15	1	2	9
14	09.15 - 09.30	1	2	8
15	09.30 - 09.45	2	1	9
16	09.45 - 10.00	1	2	8
17	10.00 - 10.15	3	1	10
18	10.15 - 10.30	0	2	8
19	10.30 - 10.45	1	1	8
20	10.45 - 11.00	1	2	7
21	11.00 - 11.15	2	1	8
22	11.15 - 11.30	0	1	7
23	11.30 - 11.45	1	2	6
24	11.45 - 12.00	0	0	6
25	12.00 - 12.15	0	2	4
26	12.15 - 12.30	0	1	3
27	12.30 - 12.45	1	2	2
28	12.45 - 13.00	0	1	1
29	13.00 - 13.15	2	0	3
30	13.15 - 13.30	1	0	4
31	13.30 - 13.45	0	0	4
32	13.45 - 14.00	1	0	5
33	14.00 - 14.15	1	1	5
34	14.15 - 14.30	2	1	6
35	14.30 - 14.45	0	2	4
36	14.45 - 15.00	1	0	5
37	15.00 - 15.15	0	1	4
38	15.15 - 15.30	0	0	4
39	15.30 - 15.45	1	1	4
40	15.45 - 16.00	0	2	2
41	16.00 - 16.15	0	1	1
42	16.15 - 16.30	0	1	0
43	16.30 - 16.45	0	0	0
44	16.45 - 17.00	0	0	0
45	17.00 - 17.15	0	0	0
46	17.15 - 17.30	0	0	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		43	43	261
AKUMULASI MAKSIMAL				13

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	1	0	1
6	07.15 - 07.30	2	0	3
7	07.30 - 07.45	0	0	3
8	07.45 - 08.00	1	0	4
9	08.00 - 08.15	1	0	5
10	08.15 - 08.30	0	0	5
11	08.30 - 08.45	2	0	7
12	08.45 - 09.00	0	0	7
13	09.00 - 09.15	3	1	9
14	09.15 - 09.30	0	1	8
15	09.30 - 09.45	1	1	8
16	09.45 - 10.00	0	1	7
17	10.00 - 10.15	4	1	10
18	10.15 - 10.30	5	1	14
19	10.30 - 10.45	1	1	14
20	10.45 - 11.00	1	2	13
21	11.00 - 11.15	2	2	13
22	11.15 - 11.30	0	0	13
23	11.30 - 11.45	1	0	14
24	11.45 - 12.00	0	0	14
25	12.00 - 12.15	2	2	14
26	12.15 - 12.30	0	2	12
27	12.30 - 12.45	0	4	8
28	12.45 - 13.00	1	2	7
29	13.00 - 13.15	2	1	8
30	13.15 - 13.30	0	1	7
31	13.30 - 13.45	1	1	7
32	13.45 - 14.00	0	0	7
33	14.00 - 14.15	1	1	7
34	14.15 - 14.30	1	1	7
35	14.30 - 14.45	0	1	6
36	14.45 - 15.00	0	2	4
37	15.00 - 15.15	1	1	4
38	15.15 - 15.30	0	1	3
39	15.30 - 15.45	3	0	6
40	15.45 - 16.00	0	1	5
41	16.00 - 16.15	0	0	5
42	16.15 - 16.30	0	1	4
43	16.30 - 16.45	0	0	4
44	16.45 - 17.00	0	1	3
45	17.00 - 17.15	0	0	3
46	17.15 - 17.30	0	1	2
47	17.30 - 17.45	0	1	1
48	17.45 - 18.00	0	1	0
JUMLAH AKUMULASI		37	37	306
AKUMULASI MAKSIMAL				14

Lampiran 7 Akumulasi hari minggu

SEPEDA MOTOR				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	27	0	27
2	06.15-06.30	23	0	50
3	06.30 - 06.45	14	1	63
4	06.45 - 07.00	21	9	75
5	07.00 - 07.15	6	17	64
6	07.15 - 07.30	7	21	50
7	07.30 - 07.45	10	12	48
8	07.45 - 08.00	12	14	46
9	08.00 - 08.15	15	12	49
10	08.15 - 08.30	15	8	56
11	08.30 - 08.45	8	8	56
12	08.45 - 09.00	0	10	46
13	09.00 - 09.15	0	13	33
14	09.15 - 09.30	0	16	17
15	09.30 - 09.45	6	11	12
16	09.45 - 10.00	7	6	13
17	10.00 - 10.15	7	0	20
18	10.15 - 10.30	0	0	20
19	10.30 - 10.45	10	5	25
20	10.45 - 11.00	9	3	31
21	11.00 - 11.15	0	9	22
22	11.15 - 11.30	0	7	15
23	11.30 - 11.45	10	4	21
24	11.45 - 12.00	14	7	28
25	12.00 - 12.15	7	2	33
26	12.15 - 12.30	6	4	35
27	12.30 - 12.45	8	10	33
28	12.45 - 13.00	5	11	27
29	13.00 - 13.15	9	10	26
30	13.15 - 13.30	6	6	26
31	13.30 - 13.45	7	8	25
32	13.45 - 14.00	3	6	22
33	14.00 - 14.15	5	6	21
34	14.15 - 14.30	3	8	16
35	14.30 - 14.45	2	6	12
36	14.45 - 15.00	1	5	8
37	15.00 - 15.15	2	4	6
38	15.15 - 15.30	3	3	6
39	15.30 - 15.45	1	4	3
40	15.45 - 16.00	2	1	4
41	16.00 - 16.15	3	2	5
42	16.15 - 16.30	1	2	4
43	16.30 - 16.45	2	4	2
44	16.45 - 17.00	2	1	3
45	17.00 - 17.15	1	3	1
46	17.15 - 17.30	2	2	1
47	17.30 - 17.45	0	1	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		302	302	1206
AKUMULASI MAKSIMAL				75

MOBIL				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	3	0	3
2	06.15-06.30	0	0	3
3	06.30 - 06.45	1	0	4
4	06.45 - 07.00	3	0	7
5	07.00 - 07.15	1	0	8
6	07.15 - 07.30	2	0	10
7	07.30 - 07.45	2	1	11
8	07.45 - 08.00	1	1	11
9	08.00 - 08.15	4	1	14
10	08.15 - 08.30	1	2	13
11	08.30 - 08.45	2	0	15
12	08.45 - 09.00	3	2	16
13	09.00 - 09.15	1	3	14
14	09.15 - 09.30	2	0	16
15	09.30 - 09.45	1	3	14
16	09.45 - 10.00	2	0	16
17	10.00 - 10.15	2	2	16
18	10.15 - 10.30	0	5	11
19	10.30 - 10.45	4	1	14
20	10.45 - 11.00	2	1	15
21	11.00 - 11.15	1	2	14
22	11.15 - 11.30	1	3	12
23	11.30 - 11.45	2	2	12
24	11.45 - 12.00	3	3	12
25	12.00 - 12.15	1	1	12
26	12.15 - 12.30	1	2	11
27	12.30 - 12.45	2	2	11
28	12.45 - 13.00	0	1	10
29	13.00 - 13.15	1	1	10
30	13.15 - 13.30	0	2	8
31	13.30 - 13.45	3	2	9
32	13.45 - 14.00	1	2	8
33	14.00 - 14.15	0	1	7
34	14.15 - 14.30	0	1	6
35	14.30 - 14.45	0	1	5
36	14.45 - 15.00	1	1	5
37	15.00 - 15.15	0	1	4
38	15.15 - 15.30	0	2	2
39	15.30 - 15.45	1	0	3
40	15.45 - 16.00	0	1	2
41	16.00 - 16.15	0	1	1
42	16.15 - 16.30	0	0	1
43	16.30 - 16.45	1	1	1
44	16.45 - 17.00	0	0	1
45	17.00 - 17.15	0	0	1
46	17.15 - 17.30	0	0	1
47	17.30 - 17.45	0	1	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		56	56	400
AKUMULASI MAKSIMAL				16

TRUK				
NO	WAKTU	MASUK	KELUAR	AKUMULASI
1	06.00-06.15	0	0	0
2	06.15-06.30	0	0	0
3	06.30 - 06.45	0	0	0
4	06.45 - 07.00	0	0	0
5	07.00 - 07.15	1	0	1
6	07.15 - 07.30	1	0	2
7	07.30 - 07.45	0	0	2
8	07.45 - 08.00	1	0	3
9	08.00 - 08.15	3	0	6
10	08.15 - 08.30	2	0	8
11	08.30 - 08.45	1	0	9
12	08.45 - 09.00	2	0	11
13	09.00 - 09.15	0	1	10
14	09.15 - 09.30	2	0	12
15	09.30 - 09.45	1	1	12
16	09.45 - 10.00	1	2	11
17	10.00 - 10.15	3	3	11
18	10.15 - 10.30	1	1	11
19	10.30 - 10.45	1	0	12
20	10.45 - 11.00	0	0	12
21	11.00 - 11.15	2	0	14
22	11.15 - 11.30	3	2	15
23	11.30 - 11.45	0	3	12
24	11.45 - 12.00	3	3	12
25	12.00 - 12.15	0	1	11
26	12.15 - 12.30	1	2	10
27	12.30 - 12.45	0	1	9
28	12.45 - 13.00	2	0	11
29	13.00 - 13.15	0	1	10
30	13.15 - 13.30	3	1	12
31	13.30 - 13.45	0	2	10
32	13.45 - 14.00	2	1	11
33	14.00 - 14.15	0	2	9
34	14.15 - 14.30	1	1	9
35	14.30 - 14.45	0	1	8
36	14.45 - 15.00	3	0	11
37	15.00 - 15.15	0	1	10
38	15.15 - 15.30	0	1	9
39	15.30 - 15.45	0	1	8
40	15.45 - 16.00	0	1	7
41	16.00 - 16.15	0	1	6
42	16.15 - 16.30	0	0	6
43	16.30 - 16.45	0	2	4
44	16.45 - 17.00	0	1	3
45	17.00 - 17.15	0	2	1
46	17.15 - 17.30	0	1	0
47	17.30 - 17.45	0	0	0
48	17.45 - 18.00	0	0	0
JUMLAH AKUMULASI		40	40	361
AKUMULASI MAKSIMAL				15

Lampiran 8 Durasi hari senin

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	15	225	0	0	0	0
2	15	30	12	360	0	0	0	0
3	15	45	13	585	1	45	0	0
4	15	60	21	1260	3	180	0	0
5	15	75	20	1500	3	225	4	300
6	15	90	18	1620	14	1260	4	360
7	15	105	29	3045	10	1050	10	1050
8	15	120	28	3360	7	840	7	840
9	15	135	19	2565	0	0	2	270
10	15	150	30	4500	0	0	2	300
11	15	165	14	2310	0	0	0	0
12	15	180	10	1800	0	0	0	0
13	15	195	8	1560	0	0	0	0
14	15	210	9	1890	0	0	0	0
15	15	225	9	2025	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			255	28605	38	3600	29	3120
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			112,18		94,74		107,59	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,87		1,58		1,79	

Lampiran 9 Durasi hari Selasa

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	9	135	0	0	0	0
2	15	30	13	390	0	0	0	0
3	15	45	32	1440	4	180	0	0
4	15	60	40	2400	0	0	0	0
5	15	75	31	2325	1	75	0	0
6	15	90	23	2070	1	90	0	0
7	15	105	12	1260	8	840	0	0
8	15	120	13	1560	7	840	4	480
9	15	135	2	270	16	2160	7	945
10	15	150	0	0	5	750	9	1350
11	15	165	0	0	0	0	3	495
12	15	180	0	0	0	0	0	0
13	15	195	0	0	0	0	0	0
14	15	210	0	0	0	0	0	0
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			175	11850	42	4935	23	3270
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			67,71		117,50		142,17	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,13		1,96		2,37	

Lampiran 10 Durasi hari rabu

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	9	135	0	0	0	0
2	15	30	17	510	1	30	0	0
3	15	45	15	675	0	0	0	0
4	15	60	16	960	1	60	0	0
5	15	75	9	675	1	75	0	0
6	15	90	19	1710	3	270	0	0
7	15	105	33	3465	6	630	1	105
8	15	120	25	3000	1	120	7	840
9	15	135	20	2700	11	1485	12	1620
10	15	150	26	3900	9	1350	7	1050
11	15	165	19	3135	1	165	0	0
12	15	180	16	2880	0	0	0	0
13	15	195	6	1170	0	0	0	0
14	15	210	0	0	0	0	0	0
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			230	24915	34	4185	27	3615
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			108,33		123,09		133,89	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,81		2,05		2,23	

Lampiran 11 Durasi hari Kamis

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	10	150	0	0	0	0
2	15	30	17	510	1	30	0	0
3	15	45	22	990	2	90	0	0
4	15	60	19	1140	3	180	0	0
5	15	75	20	1500	4	300	0	0
6	15	90	37	3330	1	90	0	0
7	15	105	45	4725	3	315	2	210
8	15	120	45	5400	9	1080	3	360
9	15	135	19	2565	5	675	4	540
10	15	150	4	600	7	1050	9	1350
11	15	165	0	0	8	1320	10	1650
12	15	180	0	0	2	360	4	720
13	15	195	0	0	1	195	3	585
14	15	210	0	0	0	0	0	0
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			238	20910	46	5685	35	5415
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			87,86		123,59		154,71	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,46		2,06		2,58	

Lampiran 12 Durasi hari jumat

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	15	225	0	0	0	0
2	15	30	27	810	1	30	0	0
3	15	45	39	1755	1	45	0	0
4	15	60	45	2700	0	0	0	0
5	15	75	39	2925	1	75	0	0
6	15	90	32	2880	2	180	0	0
7	15	105	27	2835	4	420	0	0
8	15	120	16	1920	8	960	0	0
9	15	135	6	810	11	1485	3	405
10	15	150	2	300	12	1800	8	1200
11	15	165	0	0	5	825	10	1650
12	15	180	0	0	1	180	8	1440
13	15	195	0	0	0	0	4	780
14	15	210	0	0	0	0	0	0
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			248	17160	46	6000	33	5475
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			69,19		130,43		165,91	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,15		2,17		2,77	

Lampiran 13 Durasi hari sabtu

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	16	240	0	0	0	0
2	15	30	26	780	0	0	0	0
3	15	45	19	855	1	45	0	0
4	15	60	22	1320	0	0	0	0
5	15	75	44	3300	1	75	0	0
6	15	90	79	7110	11	990	0	0
7	15	105	45	4725	14	1470	2	210
8	15	120	26	3120	12	1440	7	840
9	15	135	4	540	4	540	13	1755
10	15	150	1	150	0	0	9	1350
11	15	165	0	0	0	0	6	990
12	15	180	0	0	0	0	0	0
13	15	195	0	0	0	0	0	0
14	15	210	0	0	0	0	0	0
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			282	22140	43	4560	37	5145
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			78,51		106,05		139,05	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,31		1,77		2,32	

Lampiran 14 Durasi hari minggu

NO	INTERVAL PATROLI (MENIT)	DURASI (MENIT)	MOTOR		MOBIL		TRUK	
			JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH DURASI.KEND (MENIT)
1	15	15	2	30	0	0	0	0
2	15	30	8	240	0	0	0	0
3	15	45	18	810	1	45	0	0
4	15	60	62	3720	0	0	0	0
5	15	75	109	8175	1	75	0	0
6	15	90	81	7290	4	360	0	0
7	15	105	19	1995	8	840	0	0
8	15	120	3	360	19	2280	6	720
9	15	135	0	0	14	1890	7	945
10	15	150	0	0	9	1350	16	2400
11	15	165	0	0	0	0	6	990
12	15	180	0	0	0	0	2	360
13	15	195	0	0	0	0	2	390
14	15	210	0	0	0	0	1	210
15	15	225	0	0	0	0	0	0
16	15	240	0	0	0	0	0	0
17	15	255	0	0	0	0	0	0
18	15	270	0	0	0	0	0	0
19	15	285	0	0	0	0	0	0
20	15	300	0	0	0	0	0	0
21	15	315	0	0	0	0	0	0
22	15	330	0	0	0	0	0	0
23	15	345	0	0	0	0	0	0
24	15	360	0	0	0	0	0	0
25	15	375	0	0	0	0	0	0
26	15	390	0	0	0	0	0	0
27	15	405	0	0	0	0	0	0
28	15	420	0	0	0	0	0	0
29	15	435	0	0	0	0	0	0
30	15	450	0	0	0	0	0	0
31	15	465	0	0	0	0	0	0
32	15	480	0	0	0	0	0	0
33	15	495	0	0	0	0	0	0
34	15	510	0	0	0	0	0	0
35	15	525	0	0	0	0	0	0
36	15	540	0	0	0	0	0	0
37	15	555	0	0	0	0	0	0
38	15	570	0	0	0	0	0	0
39	15	585	0	0	0	0	0	0
40	15	600	0	0	0	0	0	0
41	15	615	0	0	0	0	0	0
42	15	630	0	0	0	0	0	0
43	15	645	0	0	0	0	0	0
44	15	660	0	0	0	0	0	0
45	15	685	0	0	0	0	0	0
46	15	700	0	0	0	0	0	0
47	15	715	0	0	0	0	0	0
48	15	730	0	0	0	0	0	0
JUMLAH			302	22620	56	6840	40	6015
RATA-RATA DURASI PARKIR (MENIT)			74,90		122,14		150,38	
RATA-RATA DURASI PARKIR (JAM)			1,25		2,04		2,51	

Lampiran 15 Lembar Asistensi

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : Tauriq Yusuf DOSEN : 1) Nyimas Armita Aprilia, M.Sc
 NOTAR : 19.02.353 SEMESTER : 2) Sudirman Argyata, MT
 PROGRAM STUDI : D-III Manajemen Transportasi : (VI)
 TAHUN AJARAN : 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	8/7/2022	→ Tinjau ulang analisis & data yang dirubuhkan → Data disesuaikan dengan kebutuhan analisis, ex: durasi parkir, gangguan lalu lintas di lokasi parkir, waktu tunggu di lokasi parkir. → Data disesuaikan dengan kebutuhan analisis.	lin		01/7/2022	Sempurnaan Proposal	lin
2.	28/7/2022	Perbaikan BAB III	lin		08/7/2022	BAB I-IV	lin
3.	28/7/2022	→ Layout desain & usulan parkir pasar kesen → Perbaikan susunan → tabel, gambar, grafik → Evisi tabel Perbandingan usulan.	lin		08/7/2022	Cek kembali Perhitungan Analisis	lin
4.	1/8/2022	Perbaikan Analisis	lin		1/8/2022	BAB VI	lin
5.	2/8/2022	Draf KKW	lin				