

**Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas
Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru
(Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)**

TUGAS AKHIR

*Disusun Untuk Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Teknik*

Universitas Islam Riau



Disusun Oleh :

DICKY WALA SYAPUTRA

15341010569

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2021

**Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas
Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru
(Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)**



NAMA : DICKY WALA SYAPUTRA

NPM : 153410569



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2021

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas
Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru
(Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)**



Disusun Oleh :

DICKY WALA SYAPUTRA
153410569

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing

ye

FEBBY ASTERIANI, ST., MT.

BA

RONA MULIANA, ST., MT.

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

BA

PUJI ASTUTI, ST., MT.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan ini :

Nama : Dicky Wala Syaputra
Tempat/Tanggal Lahir : Perawang, 06 Oktober 1996
NPM : 153410569
Alamat : Jl. Air Dingin

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis inii adalah Benar dan Asli dengan judul “Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)”.

Apabila dikemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir saya ini menggunakan sebagian dari hasil tulisa atau karya orang lain (**Plagiat**) tanpa mencamtukan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya tulis dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 8 November 2021

Dicky Wala Syaputra

153410569

**ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DI
RUAS JALAN SEKITAR MALL PEKANBARU KOTA PEKANBARU
(STUDI KASUS : RUAS JALAN SUDIRMAN KOTA PEKANBARU)**

DICKY WALA SYAPUTRA
153410569

ABSTRAK

Perparkiran merupakan salah satu masalah yang sering dijumpai dalam sistem transportasi, penggunaan badan jalan sebagai lahan parkir mempunyai kontribusi yang sangat besar terhadap penurunan kapasitas jalan yang ada, serta akan menyebabkan permasalahan kemacetan lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dampak parkir di badan jalan terhadap kinerja lalu lintas di ruas Jalan Sudirman sekitar Mall Pekanbaru dari jalan simpang Teuku Umar sampai simpang jalan Teuku Zainal Abidin yang berjarak sekitar $\pm$ 200 meter.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dalam mengidentifikasi karakteristik guna lahan dan ruang parkir ruas Jalan Sudirman serta metode kuantitatif dalam mengidentifikasi kinerja lalu lintas eksisting di ruas Jalan Sudirman. Setelah diperoleh hasil dari kinerja lalu lintas, maka dirumuskanlah pengaruh dari parkir di badan jalan terhadap kinerja lalu lintas di kawasan studi.

Adapun hasil analisis dari penelitian ini adalah diketahui karakteristik ruas Jalan Sudirman sekitar Mall Pekanbaru merupakan jalan utama dengan tipe 6/2 T berfungsi sebagai jalan arteri sekunder, memiliki karakteristik ruang parkir di badan jalan dengan pola parkir 90° untuk kendaraan roda 2 (dua) dan pola parkir 45° untuk kendaraan roda 4 (empat), serta memiliki karakteristik penggunaan lahan berupa perkantoran pemerintah, perkantoran jasa/umum, pendidikan, olahraga dan rekreasi. Dengan adanya aktivitas parkir di badan jalan pada ruas Jalan Sudirman sekitar Mall Pekanbaru menyebabkan tingkat pelayanan jalan menurun sampai pada level E yang berarti arus tidak stabil, kecepatan rendah dan volume mendekati kapasitas. Pengaruh parkir terhadap kinerja lalu lintas di ruas Jalan Sudirman pada Hari Minggu dan Senin memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,760 berarti aktivitas parkir pada Hari Senin dan Minggu memiliki pengaruh sangat kuat terhadap volume lalu lintas ruas Jalan Sudirman. Hal ini terbukti dengan kurangnya lahan parkir yang tersedia mengakibatkan pengguna kendaraan parkir di badan jalan, sementara adanya parkir di badan jalan akan mempersempit ruas jalan yang mengakibatkan terjadinya kemacetan terutama saat jam puncak pergerakan kendaraan.

Kata Kunci: *Parkir Badan Jalan, Kapasitas Jalan, Volume Lalu Lintas, Kinerja Lalu Lintas.*

ANALYSIS OF THE IMPACT OF PARKING ON TRAFFIC PERFORMANCE
ON ROADS AROUND MALL PEKANBARU KOTA PEKANBARU
(CASE STUDY: SUDIRMAN ROAD SEGMENT, PEKANBARU CITY)

DICKY WALA SYAPUTRA

153410569

ABSTRACT

Parking is one of the problems that are often encountered in the transportation system, the use of road bodies as parking lots has a very large contribution to the decrease in existing road capacity, and will cause traffic congestion problems. The purpose of this study was to identify the impact of on-street parking on traffic performance on Jalan Sudirman around Mall Pekanbaru from the Teuku Umar intersection to the Teuku Zainal Abidin intersection which is about ± 200 meters.

The research method used is descriptive qualitative method in identifying the characteristics of land use and parking space on Jalan Sudirman and quantitative methods in identifying the performance of existing traffic on Jalan Sudirman. After obtaining the results of traffic performance, the effect of on-street parking is formulated on traffic performance in the study area.

The results of the analysis of this study are known characteristics of Jalan Sudirman around Mall Pekanbaru is the main road with type 6/2 T serves as a secondary arterial road, has the characteristics of parking spaces on the road with a parking pattern of 90° for 2-wheeled vehicles (two) and a parking pattern of 90° for two-wheeled vehicles. 45° parking for 4 (four) wheeled vehicles, and has land use characteristics in the form of government offices, service/public offices, education, sports and recreation. The presence of on-street parking activities on Jalan Sudirman around Mall Pekanbaru causes the level of road service to decrease to level E which means the flow is unstable, the speed is low and the volume is close to capacity. The effect of parking on traffic performance on Jalan Sudirman on Sundays and Mondays has a correlation coefficient value of 0.760, meaning that parking activities on Mondays and Sundays have a very strong influence on the traffic volume of Jalan

Sudirman. This is evidenced by the lack of available parking space resulting in vehicle users parking on the road, while on-street parking will narrow the road segment resulting in congestion, especially during peak hours of vehicle movement.

Keywords: Road Parking, Road Capacity, Traffic Volume, Traffic Performance



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu Alaikum Wr.Wb

Syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhana Wata'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu bidang Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau (UIR). Tugas akhir ini berjudul : ***“Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru”***.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah banyak memperoleh berbagai dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Keluarga tercinta khususnya kedua orang tua penulis Ayahanda Syamsir dan Ibunda Emwarti yang sangat penulis cintai, sayangi, dan hormati yang telah memberikan doa, dukungan, serta harapan yang tak henti-hentinya kepada penulis dan sudah ikhlas serta sabar membimbing penulis hingga saat ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH.,MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau.
3. Bapak Dr. Eng. Muslim selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau periode Tahun 2020-2024 dan Bapak Ir. H. Abdul Kudus Zaini, MT., MS.Tr selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau periode sebelumnya.

4. Ibu Febby Asteriani ST,.MT sebagai Pembimbing Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah banyak memberikan kritik, saran, dan dukungan kepada penulis dalam membimbing penulisan tugas akhir.
5. Ibu Rona Muliana ST,.MT sebagai Pembimbing Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah banyak memberikan kritik, saran, dan dukungan kepada penulis dalam membimbing penulisan tugas akhir.
6. Ibu Puji Astuti ST,.MT sebagai Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau sekaligus Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan serta arahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini bisa menjadi lebih baik lagi.
7. Bapak Muhammad Sofwan, ST,.MT sebagai Sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau sekaligus Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan serta arahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini bisa menjadi lebih baik lagi.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik khususnya dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman-pengalaman selama penulis mengikuti perkuliahan.
9. Seluruh staf Tata Usaha (TU) Fakultas Teknik yang telah banyak membantu penulis.
10. Kakak Titin Oktaviani, Kakak Lia Emsafitri, dan Kakak Vera Emsafitri serta seluruh keluarga yang telah mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis
11. Sahabat-sahabat, rekan seperjuangan planologi seluruh angkatan khususnya Planbee angkatan 2015 atas motivasi, dan kebersamaannya.
12. Sahabat-sahabat Keluarga Attaki yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, dan kebersamaan selama ini.
13. Sahabat terbaik Kos perjuangan Attaki yang telah banyak membantu, mendoakan, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.

Semoga Allah Subhana wa Ta'ala membalas semua amal dan kebaikan kepada semua pihak yang terkait dalam membantu peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dan mendukung demi kesempurnaan penulisan tugas akhir ini sangat penulis harapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 2021

DICKY WALA SYAPUTRA
NPM : 153410569



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Tugas Akhir	ii
Halaman Lembar Pengesahan	iii
Halaman Surat Pernyataan	iv
Absrak	v
Halaman Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xvi
Daftar Tabel	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	9
1.5.2 Ruang Lingkup Pembahasan	9
1.6 Kerangka Berpikir	15
1.7 Sistematika Pembahasan	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Sistem Transportasi	18
2.2 Sistem Transportasi Perkotaan	19
2.3 Sistem Jaringan Jalan	21
2.3.1 Pengertian Prasarana Jalan	21
2.3.2 Klasifikasi Jaringan Jalan	21
2.4 Parkir dalam Sistem Transportas	24

2.4.1	Definisi Parkir.....	24
2.4.2	Standar Kebutuhan Parkir.....	26
2.4.3	Jenis Parkir	27
2.4.4	Posisi Parkir.....	31
2.4.5	Kebijakan Terkait dengan Perparkiran.....	35
2.4.6	Karakteristik Parkir.....	37
2.4.7	Penentuan Kebutuhan Parkir	43
2.4.8	Tata Letak Parkir.....	44
2.4.9	Satuan Ruang Parkir (SRP)	45
2.5	Segmen Jalan Perkotaan	47
2.6	Arus dan Volume Lalu Lintas.....	50
2.7	Kinerja Lalu Lintas	53
2.7.1	Kecepatan	54
2.7.2	Kapasitas Ruas Jalan	55
2.7.2.1	Kapasitas Dasar	57
2.7.2.2	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ)	57
2.7.2.3	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA).....	58
2.7.2.4	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping	58
2.7.2.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCUK).....	61
2.7.3	Derajat Kejenuhan Ruas Jalan (Dj)	63
2.7.4	Tingkat Pelayanan Jalan	64
2.8	Dampak Parkir Terhadap Kapasitas Ruas Jalan	67
2.9	Permasalahan Parkir di Badan Jalan	68

2.10 Hubungan Antara Parkir dan Lalu Lintas pada Peak Hour (Jam Puncak)	69
2.11 Pengendalian Parkir.....	71
2.11.1 Tujuan dari Pengendalian Parkir	72
2.11.2 Pengendalian Permintaan	73
2.12 Transportasi dan Aktivitas Manusia dalam Islam	74
2.13 Penelitian Terdahulu.....	75
BAB III METODE PENELITIAN.....	79
3.1 Metode Penelitian.....	79
3.2 Bahan dan Alat	79
3.3 Tahap Persiapan Penelitian	80
3.4 Metode Pengumpulan Data	81
3.5 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	83
3.6 Populasi dan Sampel	86
3.6.1 Populasi	86
3.6.2 Sampel	86
3.7 Teknik Pengambilan Sampel	87
3.8 Jenis Data dan Sumber Data.....	88
3.8.1 Sumber Data Primer	89
3.8.2 Sumber Data Sekunder	90
3.9 Variabel Penelitian.....	90
3.10 Teknik Analisis Data.....	92
3.10.1 Analisis Karakteristik Parkir.....	92
3.10.2 Analisis Kinerja Lalu Lintas.....	93
3.10.3 Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas	94
3.11 Defenisi Operasional.....	97
BAB IV Gambaran Umum Wilayah.....	101
4.1 Gambaran Umum Kota Pekanbaru.....	101
4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi.....	101

4.1.2 Kependudukan.....	104
4.1.2.1 Pertumbuhan Penduduk.....	104
4.2 Gambaran Umum Kecamatan Pekanbaru Kota.....	106
4.2.1 Letak dan Wilayah Administrasi.....	106
BAB V Hasil dan Pembahasan.....	109
5.1 Analisis Karakteristik Ruang Parkir Pada Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.....	109
5.1.1 Luas Area Parkir.....	109
5.1.2 Pola Parkir	109
5.1.3 Volume Parkir	111
5.1.4 Akumulasi Parkir.....	114
5.1.5 Indeks Parkir.....	115
5.1.6 Tingkat Pergantian Parkir.....	116
5.1.7 Kebutuhan Ruang Parkir	117
5.1.8 Analisis Karakteristik fisik Ruas jalan	119
5.1.9 Analisis Karakteristik Penggunaan Lahan	119
5.2 Analisis Kinerja Lalu Lintas Di Ruas Jalan Lokasi Studi	121
5.2.1 Komposisi Lalu Lintas	122
5.2.2 Volume Lalu Lintas.....	125
5.2.3 Analisis Hambatan Samping	128
5.2.4 Analisis Kapasitas Ruas Jalan Tanpa On Street Parking	130
5.2.5 Analisis Derajat Kejenuhan Tanpa On Street Parking	132
5.2.6 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Tanpa On Street Parking (Level Of Sevice).....	134

5.2.7 Kapasitas Ruas Jalan Setelah Adanya On Street Parking.....	136
5.2.8 Analisis Derajat Kejenuhan Setelah Adanya On Street Parking	137
5.2.9 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan (Level Of Service) Setelah Adanya On Street Parking.....	138
5.3 Analsis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas.....	140
5.3.1 Analisis Uji Korelasi	140
5.2.9 Hubungan Antara Parkir dan Lalu Lintas.....	142
BAB VI Penutup.....	146
6.1 Kesimpulan.....	146
6.2 Saran	147
Daftar Pustaka.....	148
Lampiran.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Adminitrasi Kota Pekanbaru.....	11
Gambar 1.2 Peta Wilayah Adminitrasi Kecamatan Pekanbaru Kota	12
Gambar 1.3 Peta Lokasi Penelitian.....	13
Gambar 1.6 Kerangka Berpikir Penelitian	14
Gambar 2. 1 Pola parkir dengan sudut 30°	30
Gambar 2,2 Pola parkir dengan sudut 45°	30
Gambar 2.3 Pola parkir dengan sudut 60°	31
Gambar 2.4 Pola parkir dengan sudut 90°	31
Gambar 2. 5 contoh parkir Satu Sisi.....	33
Gambar 2.6 contoh parkir Dua Sisi	33
Gambar 2. 7 contoh parkir Pulau	33
Gambar 4.1 Peta Adminitrasi Kota Pekanbaru.....	103
Gambar 4.2 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru	
Tahun 2010-2019.....	105
Gambar 4.3 Diagram Luas Wilayah Menurut Kelurahan di	
Kecamatan Kota Pekanbaru	106
Gambar 4.4 Peta Wilayah Adminitrasi Kecamatan Pekanbaru Kota	108
Gambar 5.1 Kondisi Pola Parkir di Jalan Jendral Sudirman	110
Gambar 5.2 Kondisi Eksisting Jaringan Jalan di Jalan Sudirman	

Kota Pekanbaru.....	111
Gambar 5.3 Kondisi Eksisting Sarana Perkantoran dan jasa di	
Jalan Sudirman Kota Pekanbaru	113
Gambar 5.3 Kondisi Eksisting Sarana Perkantoran di	
Jalan Sudirman Kota Pekanbaru	113



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Kebutuhan Ruang Parkir	26
Tabel 2.2 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan	31
Tabel 2.3 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan	32
Tabel 2.4 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan	32
Tabel 2.5 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan	33
Tabel 2.6 Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perdagangan	43
Tabel 2.7 Penentuan satuan ruang parkir (SRP).....	46
Tabel 2.8 Lebar Buka an Pintu Kendaraam.....	46
Tabel 2.9 Ekvivalen Kendaraan Ringan.....	52
Tabel 2.10 Kapasitas Dasar	57
Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ).....	58
Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FC _{PA}).....	58
Tabel 2.13 Jenis Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan	59
Tabel 2.14 Kriteria Kelas Hambatan Samping.....	60
Tabel 2.15 Faktor Penyesuaian Akibat KHS Pada Jalan Berbahu (FCH _S)	60
Tabel 2.16 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS pada Jalan	

Berkereb dengan Jarak dari Kereb ke Hambatan Samping	
Terdekat Sejauh L_{KP} (FC_{HS})	61
Tabel 2.17 Kelas Ukuran Kota	62
Tabel 2.18 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota	
(FC_{UK}).....	62
Tabel 2 19 Nilai Normal Komposisi Jenis Kendaraan dalam Arus	
Lalu Lintas.....	63
Tabel 2.20 Indeks Tingkat Pelayanan Jalan (ITP) Berdasarkan Arus	
Bebas dan Tingkat Kejenuhan Lalu Lintas	66
Tabel 2.21 Penelitian Terdahulu.....	77
Tabel 3.1 Waktu Penelitian dan Tahapan Penelitian.....	86
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	88
Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian	89
Table 3.3 Variabel Penelitian	92
Tabel 3.4 Koefisien Tingkat Korelasi Variabel Yang Berpengaruh	96
Tabel 3.5 Desain Survei Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas	
Di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.....	98
Tabel 4.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru	
Tahun 2020	101
Tabel 4.2 Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru Tahun	
2010-2019.....	101
Tabel 4.3 Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan	

Pekanbaru Kota	103
Tabel 5.1 Karakteristik Jaringan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru	106
Tabel 5.2 Penggunaan Lahan Pada Sisi Jalan Pada Lokasi Penelitian.....	113
Tabel 5.3 Komposisi Lalu Lintas di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.....	115
Table 5.4 Volume Lalu Lintas di Titik Pengamatan Jalan Sudirman.....	119
Tabel 5.5 Jumlah Hambatan Samping di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru Pada Hari Kamis	122
Tabel 5.6 Jumlah Hambatan Samping di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru Pada Hari Minggu (Libur)	122
Tabel 5.7 Kapasitas Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru	124
Tabel 5.8 Nilai Kepadatan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.....	125
Tabel 5.9 Derajat Kejenuhan Lalu Lintas di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru	127
Tabel 5.10 Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalan.....	128
Table 5.11 Tingkat Pelayanan Ruas Jlan Sudirman Kota Pekanbaru	129
Tabel 5.12 Hasil Rekap Uji Korelasi Hubungan Antara Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bersamaan dengan perbaikan lokal membawa laju pembangunan penduduk dan pembangunan keuangan yang berkembang setiap tahun. Perkembangan moneter yang tinggi di suatu kota akan sangat mempengaruhi kemajuan suatu kota, terutama pengaruhnya terhadap kerangka jaringan transportasi di kota saat ini, sehingga kebutuhan akan perkembangan lalu lintas akan semakin meningkat, yang selanjutnya akan menimbulkan beberapa permasalahan metropolitan, khususnya transportasi. Masalah transportasi merupakan salah satu masalah yang melanda Indonesia, terutama di daerah perkotaan yang sangat besar dengan jumlah penduduk yang tinggi sehingga menyebabkan pembangunan yang tinggi. Masalah transportasi muncul karena pemanfaatan lahan yang berkembang tidak diimbangi dengan penataan transportasi.

Perparkiran adalah salah satu masalah yang sering dialami dalam kerangka transportasi. Di berbagai komunitas perkotaan, baik di wilayah perkotaan besar maupun dalam menciptakan komunitas perkotaan, selalu ada masalah yang berhenti. Isu keberangkatan akhir-akhir ini sangat mempengaruhi perkembangan kendaraan, dimana kendaraan yang melewati tempat-tempat yang memiliki laju aksi pembangunan tinggi akan terhambat oleh kendaraan yang tertinggal, sehingga dapat menyebabkan penyumbatan. Dari beberapa penyebab tersebut,

kebetulan pemanfaatan badan jalan sebagai area parkir memiliki komitmen yang sangat besar terhadap pengurangan batas jalan yang ada, dan akan menimbulkan masalah kemacetan.

Secara garis besar, ada tiga faktor penyebab kemacetan yang semakin parah dan memprihatinkan, lebih spesifiknya dilanjutkan dengan perluasan kepemilikan kendaraan (permintaan), terbatasnya aset untuk melakukan pembangunan jalan dan kantor perhubungan lainnya (pasokan), dan aktivitas. kantor perhubungan yang ada belum ideal (kerangka). aktivitas). (Dieska Putri, 2014).

Kegiatan parkir di bahu jalan menjadi fenomena yang mempengaruhi perkembangan kendaraan ketika kendaraan yang memiliki energi pembangunan yang terfokus akan terhambat oleh kendaraan yang tertinggal di bahu jalan sehingga menyebabkan kemacetan. Biasanya kendaraan yang ditinggalkan dipinggir jalan berada di sekitar titik-titik atau pusat kegiatan seperti sekolah, tempat kerja, toko umum, tempat usaha konvensional, tempat makan, dan lain-lain. Upaya harus dilakukan untuk mengelola masalah penghentian, penting untuk memberikan tempat parkir yang cukup dan pengembangan model tempat parkir yang sesuai di tempat parkir yang dapat diakses, memikirkan kebutuhan tempat parkir (permintaan) dan kerangka kerja yang diperlukan (penawaran) harus diimbangi dengan kualitas berhenti. . (Dieska Putri, 2014).

Kota Pekanbaru merupakan ibukota provinsi serta kota terbesar yang ada di Provinsi Riau. Kota Pekanbaru juga berperan sebagai salah satu sentra ekonomi terbesar di Pulau Sumatera dan termasuk salah satu kota yang memiliki tingkat pertumbuhan, migrasi, serta urbanisasi yang tinggi. Kota Pekanbaru memiliki

letak yang strategis karena berada pada Jalur Lintas Timur Sumatera yang terhubung dengan beberapa kota seperti Kota Medan, Padang, dan Jambi. Di Kota Pekanbaru, banyak ruas jalan yang dimanfaatkan sebagai tempat parkir, sehingga mengurangi kapasitas dan batas ruas jalan. Dengan tujuan akhir untuk mengatasi masalah ini, penting untuk memberikan tempat parkir yang memadai, dan persyaratan untuk jenis perhentian yang sesuai yang ditunjukkan pada garasi parkir saat ini, di mana daerah perhentian (permintaan) dan fondasi yang diperlukan (pasokan) harus diubah dan disesuaikan dengan atribut area parkir.

Jalan Sudirman adalah salah satu jalan yang mengalami peningkatan aktivitas masyarakat yang disebabkan oleh adanya pusat perdagangan dan jasa yang padat pemukiman masyarakat, yang menyebabkan terjadinya tarikan bagi masyarakat untuk datang ke Ruas jalan Sudirman, sehingga rentan permasalahan lalu lintas seperti macet, tundaan, antrian. Kegiatan samping kanan-kiri jalan yang padat, perparkiran yang tidak memadai, peningkatan mobil pribadi, tingkah laku masyarakat penggunaan jalan yang tidak tertib, serta kendaraan yang masuk ke pusat perbelanjaan yang menyebabkan terjadinya penurunan kecepatan lalu lintas.

Permasalahan lalu lintas yang muncul karena kendaraan tertinggal dan berlalu-lalang (on road leave) tentunya sangat menghambat para pengguna jalan, sehingga membutuhkan perhatian yang sungguh-sungguh dari Pemerintah Daerah Pekanbaru, salah satunya dengan mengetahui perilaku pelanggan keluar-masuk sebagai fase awal dalam memutuskan pengaturan cuti. di kawasan pusat kota. Al-

Qur'an juga telah menjelaskan tentang tindakan kendaraan di kota dengan berfokus pada ruang jalan, Allah S.W.T berfirman dalam Surah Thaha/20: 53 sebagai berikut: Terjemahan:

“Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan”.(Kementrian Agama, 2010: 53)

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah S.W.T menjadikan dunia ini seperti negeri yang salah satu jalannya di alam ada. Cara itulah yang diserukan Allah SWT untuk dimanfaatkan sebagaimana kapasitas aslinya dalam mendukung kegiatan sehari-hari, seperti kegiatan keuangan, kegiatan di ranah sekolah dan kegiatan di ranah kerja.

Dalam Peraturan Daerah Kota Pekanbaru No. 14 Tahun 2001 dijelaskan bahwa pelaksanaan dan pengurus cuti umum tidak perlu keluar secara liar, namun sampai saat ini masih sering kita temukan kendaraan yang terbengkalai dan keluar yang melampaui titik putus. yang merupakan daerah preklusi keluar.

Area perhentian on-road di beberapa komunitas pertukaran, salah satunya di Ruas jalan Sudirman yang berada di sekitar pusat Perbelanjaan Pekanbaru dari konvergensi Teuku Umar hingga titik persimpangan Teuku Zainal Abidin. Seiring dengan perkembangan kegiatan kendaraan, individu yang menjadi pusat pertukaran membutuhkan tempat parkir untuk kendaraan mereka. Sementara tempat parkir yang dapat diakses dibatasi, akibatnya jumlah kendaraan yang menggunakan jalan sebagai daerah keberangkatan juga bertambah. Selain itu, para tamu Pusat Perbelanjaan Pekanbaru lebih suka menitipkan kendaraannya di luar

wilayah keberangkatan Pusat Perbelanjaan daripada di wilayah keberangkatan Pusat Perbelanjaan karena keberangkatan berada di luar ruang. Berhenti di pusat perbelanjaan lebih sederhana dan lebih cepat. Dilihat dari persepsinya, pengendara cruiser yang ingin mengunjungi pusat perbelanjaan Pekanbaru secara normal suka mampir dan berkeliling di lorong-lorong jalan di sekitar pusat perbelanjaan, baik itu di Jalan Sudirman. Apalagi bagi masyarakat yang ingin mengunjungi pertokoan dan tempat-tempat ganti lainnya di Jalan Sudirman yang dipadati kendaraan kiri, dengan alasan daerah keberangkatan tidak mencukupi untuk batas kendaraan, pemberangkatan dilakukan keliling, lalu menghambat kelancaran lalu lintas terakhir. penyumbatan terjadi.

Berdasarkan dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033, wilayah yang memiliki peran sebagai pusat pelayanan kota (hirarki I) berada di sekitar Jalan Jenderal Sudirman. Wilayah yang memiliki arahan fungsi sebagai Pusat Pelayanan Kota Pekanbaru adalah seluruh kecamatan yang berada pada Wilayah Pengembangan I (WP-I). Fungsi dari wilayah ini adalah sebagai pusat kegiatan perdagangan dan jasa, pusat kawasan perkantoran swasta, pusat perkantoran pemerintahan provinsi, kawasan perkantoran pemerintahan kota, dan kawasan permukiman. Adapun kecamatan yang berada pada WP-I adalah Kecamatan Pekanbaru Kota, Kecamatan Senapelan, Kecamatan Limapuluh, Kecamatan Sukajadi, dan Kecamatan Sail. Selain itu, adanya pertumbuhan ekonomi penduduk sehingga meningkatkan aktifitas dan pergerakan masyarakat yang secara langsung berpengaruh pula pada

kebutuhan akan kendaraan sebagai moda transportasi yang memadai untuk mengimbangi pertumbuhan kendaraan tersebut.

Jalan Sudirman merupakan jalan utama pembuluh darah yang merupakan titik pusat kota dan titik berkumpulnya arus lalu lintas kendaraan umum dan kendaraan pribadi, baik dari dalam maupun luar Kota Pekanbaru dan merupakan titik pusat kemajuan dan latihan yang berbeda. Sejalan dengan itu, perkembangan selanjutnya cukup besar. Dilatarbelakangi oleh permasalahan tersebut, maka Ruas jalan di sekitar Pusat Perbelanjaan Pekanbaru (Jalan Sudirman) dijadikan sebagai lokasi penelitian kasus. perparkiran dengan judul **“Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru”** (Studi Kasus : Sekitar Mall Pekanbaru Jalan Sudirman Kota Pekanbaru).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan wilayah studi di atas, maka permasalahan yang dapat ditarik dari penelitian ini yaitu:

1. Jumlah volume parkir di badan jalan (on street parking) yang meningkat di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru dapat menyebabkan kinerja lalu lintas berkurang atau tidak stabil karena badan jalan digunakan sebagai tempat parkir. Dimana setiap aktivitas guna lahan membutuhkan tempat parkir untuk menampung kendaraan yang berhenti untuk memasuki guna lahan tersebut.

2. Keberadaan aktivitas guna lahan dan tingginya pergerakan yang ditimbulkan akan mempengaruhi kinerja lalu lintas jalan.
3. Kapasitas parkir yang tidak memadai menyebabkan masyarakat menggunakan badan jalan untuk dijadikan tempat parkir sehingga menyebabkan kemacetan di sepanjang jalan tersebut dan menghambat perjalanan pengendara lain terutama pada jam sibuk seperti jam pulang kerja, jam pulang sekolah, dan di dari libur. Pengendalian parkir di Ruas jalan merupakan hal yang penting untuk mengendalikan lalulintas agar kemacetan dapat diminimalisir.

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Sehubungan dengan rumusan permasalahan yang telah diungkapkan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui **“Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru” (Studi Kasus : Sekitar Mall Pekanbaru Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)**

Adapun sasaran guna mencapai tujuan yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik guna lahan dan ruang parkir di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru.
2. Mengidentifikasi kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru.

3. Mengidentifikasi dampak aktivitas parkir terhadap kinerja lalu lintas di jalan Sudirman Kota Pekanbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kegunaan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa golongan seperti mahasiswa, pemerintah, serta masyarakat dengan harapan sebagai berikut:

- a. Penelitian Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam penanganan masalah yang ditimbulkan dari parkir di badan jalan (*On Street Parking*) yang terjadi di jalan Sudirman Kota Pekanbaru.
- b. Dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya terutama penelitian dibidang perencanaan wilayah dan kota.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat ruang lingkup penelitian yang bermaksud untuk membatasi pembahasan atau substansi dan wilayah kajian dengan tujuan agar hasil penelitian akan menjadi tepat sesuai dengan maksud, tujuan, dan sasaran yang hendak dicapai. Untuk mengantisipasi adanya penyimpangan dalam pembahasan ini, maka perlu adanya batasan masalah untuk memperjelas arah dari rumusan masalah di atas sebagai berikut:

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini terdiri dari wilayah makro dan wilayah mikro. Ruang lingkup wilayah makro pada penelitian ini adalah Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kota Pekanbaru memiliki luas wilayah sebesar 632,26 km² dan terdiri dari 12 kecamatan. Peta ruang lingkup wilayah makro pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Adapun wilayah mikro pada penelitian ini adalah Kecamatan Pekanbaru Kota karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan Kawasan Central Business District (CBD). Kecamatan Pekanbaru Kota adalah salah satu kecamatan yang berada di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Berdasarkan struktur ruang wilayah Kota Pekanbaru, Kecamatan Pekanbaru Kota berada pada Wilayah Pengembangan I (WP-I) yang berperan sebagai pusat pelayanan kota.

1.5.2 Ruang lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam hal ini adalah identifikasi permasalahan parkir di badan jalan terhadap kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru di Sekitar Mall Pekanbaru dari jalan simpang Teuku Umar sampai simpang jalan Teuku Zainal Abidin yang berjarak sekitar $\pm$ 200 meter di Kecamatan Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru berdasarkan data karakteristik lalu lintas, dan kapasitas parkir.

Ruang lingkup materi pada penelitian ini dibatasi pada pembahasan terkait beberapa hal berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik guna lahan dan ruang parkir di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota yang di ketahui melalui observasi lapangan terkait tentang pola parkir, jaringan jalan, dan penggunaan lahan. Data dan informasi yang diperoleh diolah menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif.
2. Mengidentifikasi kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yakni Jalan Jenderal Sudirman yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota. Diketahui melalui observasi lapangan dengan metode traffic counting terkait dengan jumlah kendaraan yang melintas sehingga menghasilkan data dan informasi terkait volume lalu lintas dan kapasitas Ruas jalan. Data dan informasi terkait volume lalu lintas dan kapasitas Ruas jalan akan menghasilkan informasi terkait derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada di kawasan studi. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.
3. Mengidentifikasi dampak dari parkir terhadap kinerja lalu lintas di jalan Sudirman Kota Pekanbaru Pada tahap analisis dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas ini, digunakan informasi yang dihasilkan dari analisis karakteristik parkir dan kinerja lalu lintas pada kawasan tersebut. Informasi tersebut digabungkan sehingga menghasilkan informasi terkait dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas pada kawasan studi secara kuantitatif.

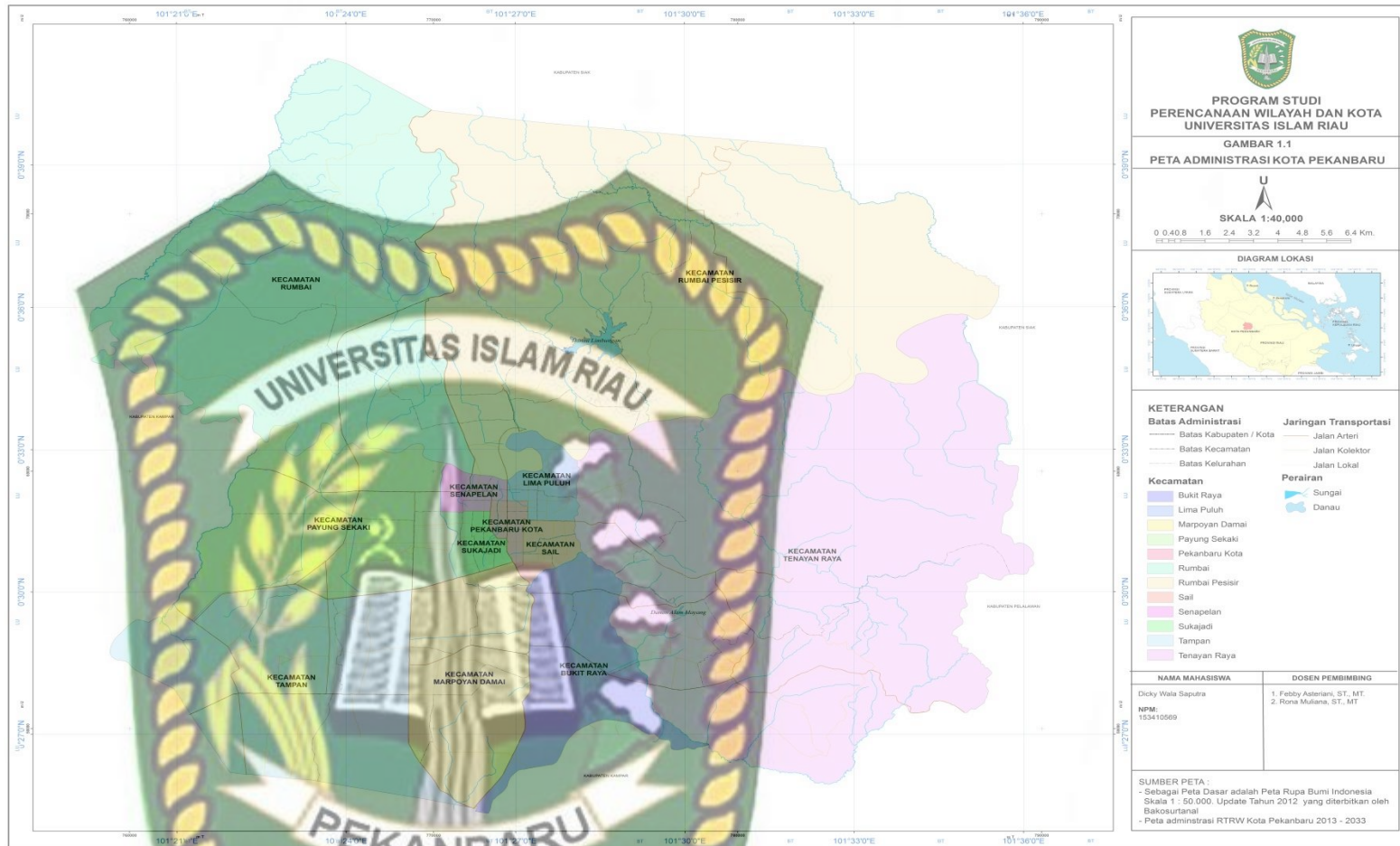
Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang ruang lingkup penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 Peta Adminitrasi Kota Pekanbaru,

Gambar 1.2 Peta Wilayah Adminitrasi Kecamatan Pekanbaru Kota, Gambar 1.3
Peta Lokasi Penelitian.

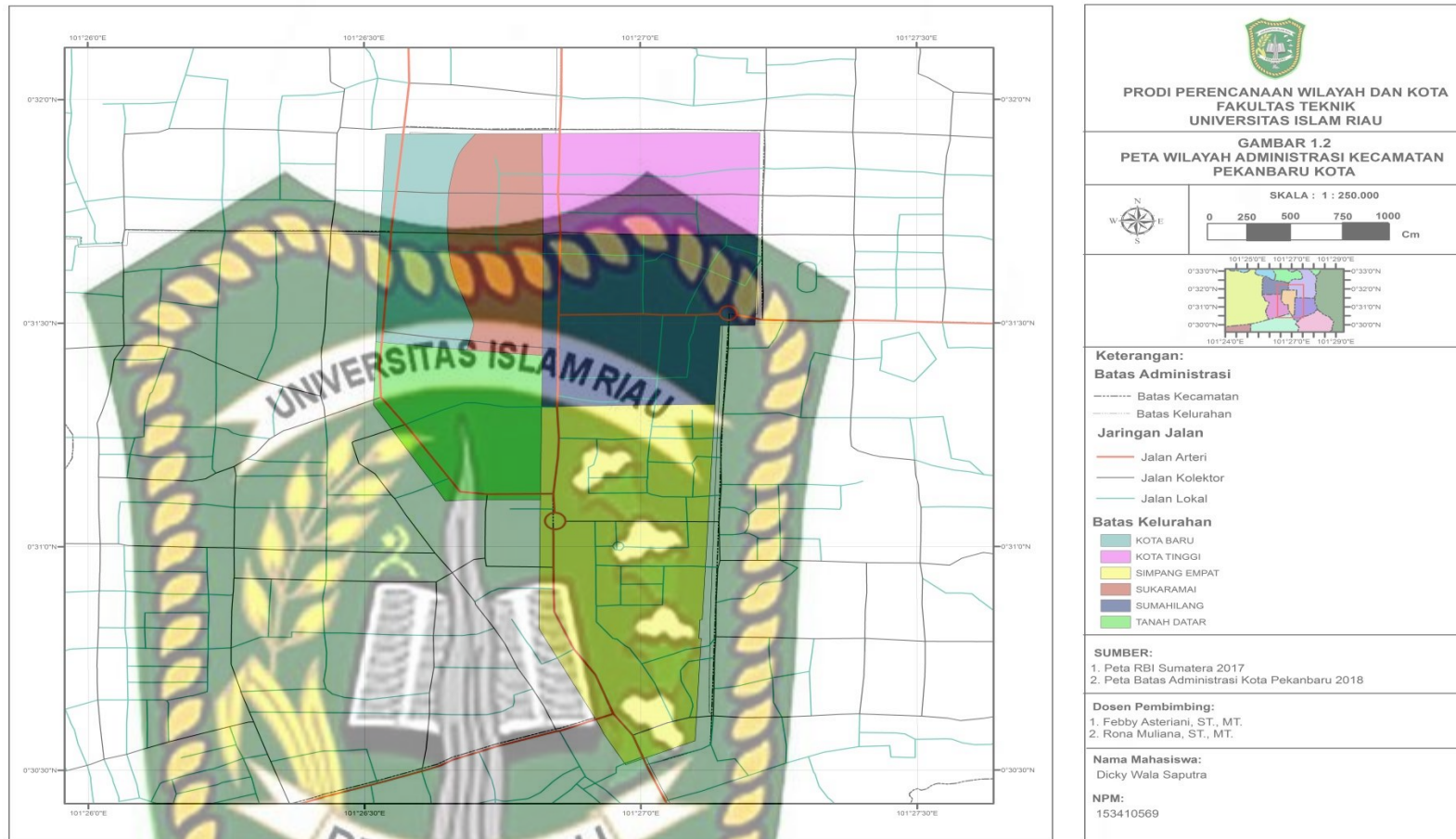


Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

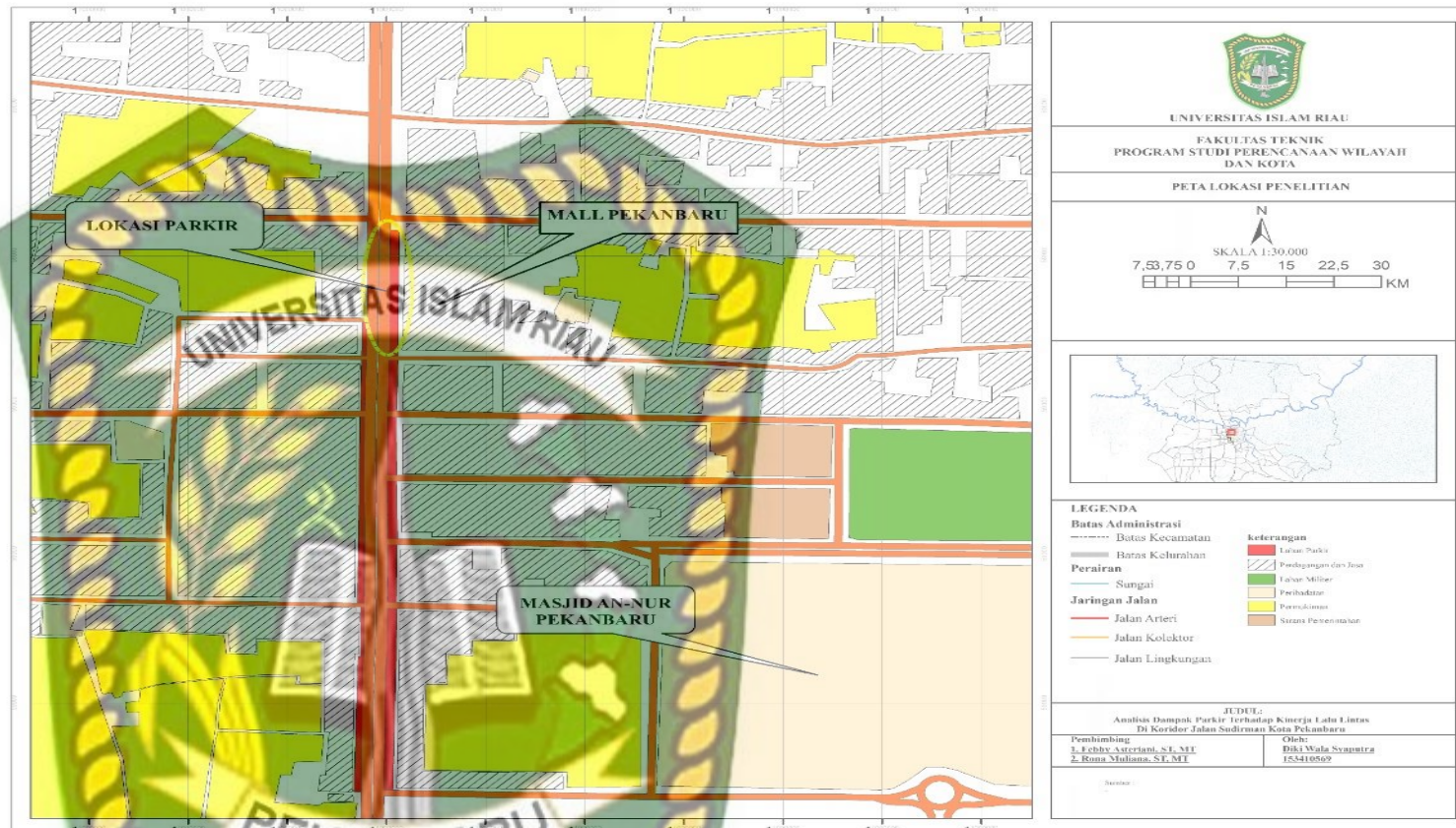
Gambar 1.1 Peta Adminitrasi Kota Pekanbaru



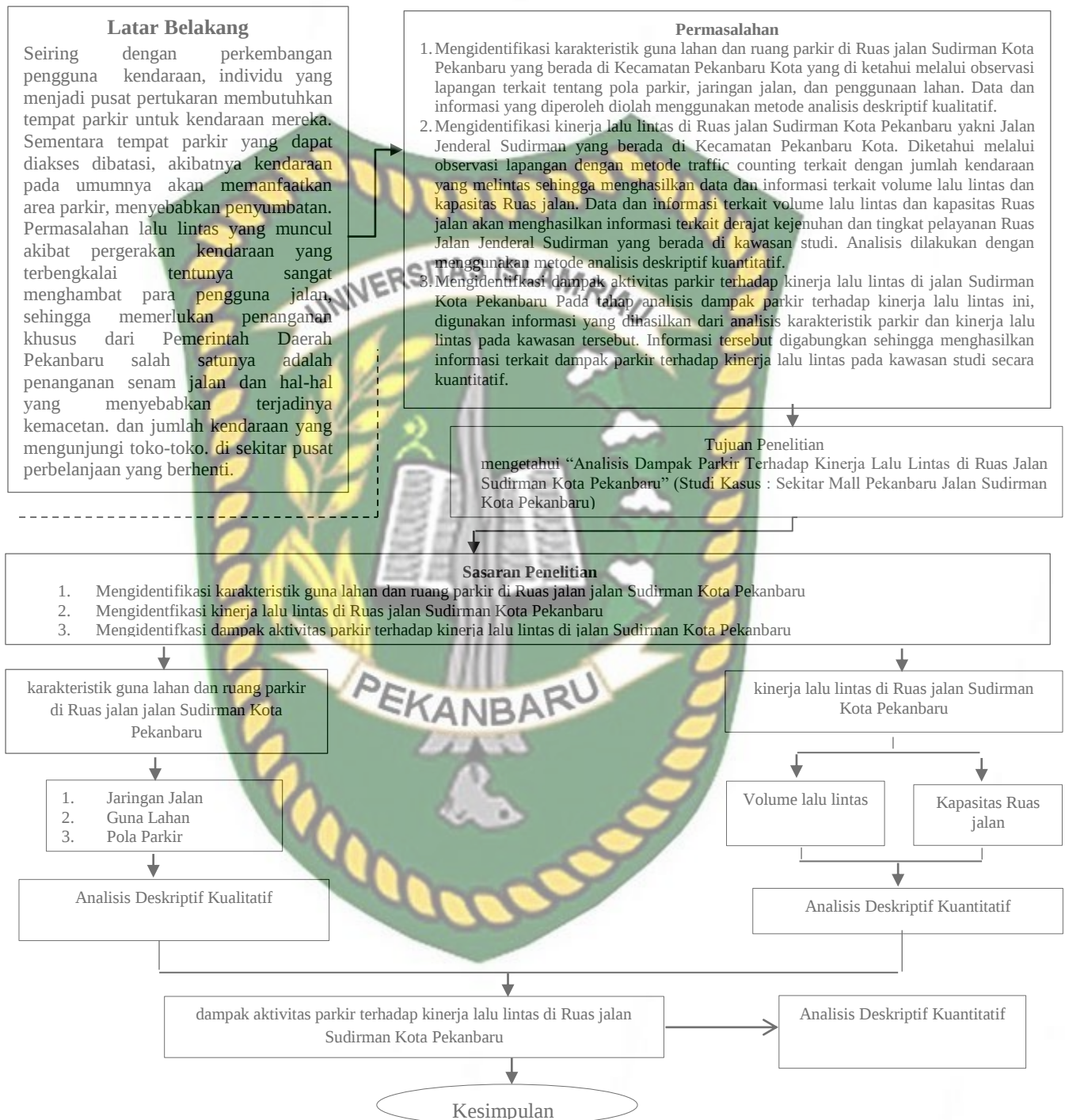
Gambar 1.2 Peta Wilayah Adminitrasi Kecamatan Pekanbaru Kota



Gambar 1.3 Peta Lokasi Penelitian



1.6 Kerangka Berpikir Penelitian



Gambar 1.4 Kerangka Berpikir Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2020

1.7 Sistematika Pembahasan

Adapun Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Sebagai bab pertama merupakan pengantar bagi penjelasan untuk klarifikasi klarifikasi tambahan dan menggambarkan dalam sehari-hari masalah, definisi masalah, tujuan dan sasaran penelitian, perluasan dan hambatan penyusunan serta sistematika dan strategi penyusunan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang beberapa pengertian dan hasil kajian keilmuan serta teori yang berkaitan dengan kegiatan parkir serta karakteristik lalu lintas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian tersebut terdiri dari jenis penelitian, wilayah dan waktu eksplorasi, jenis dan sumber informasi, faktor penelitian, populasi dan pengujian, strategi pemilihan informasi, teknik penyelidikan informasi, definisi fungsional, dan struktur pemikiran.

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

Bab gambaran umum wilayah penelitian berisikan gambaran terkait wilayah makro (Kota Pekanbaru) dan wilayah mikro (Kecamatan Pekanbaru Kota) dalam penelitian ini. Adapun gambaran yang

dijabarkan adalah terkait letak dan wilayah administrasi dan kependudukan

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan berisi tentang hasil dari pengolahan data dan analisis terkait dengan sasaran penelitian berdasarkan variabel dan indikator penelitian yang telah dirumuskan pada bab metologi penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran berisi tentang pendekatan kesimpulan dari hasil penelitian sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian. Selain itu, pada bab ini juga disampaikan saran yang penulis berikan terkait dengan hasil penelitian.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Studi ini dilakukan berdasarkan beberapa konsep dan teori yang berhubungan dengan parkir, Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas jalan sekitar Mall Pekanbaru (Jalan Sudirman Kota Pekanbaru), untuk memahami teori-teori yang digunakan dalam studi ini maka berikut ini disajikan paparan mengenai studi penelitian.

2.1 Sistem Transportasi

Dalam Peraturan Imam Perhubungan No. KM 49 Tahun 2005, kerangka transportasi adalah kerangka transportasi yang terdiri dari transportasi jalan, transportasi kereta api, transportasi udara, dan transportasi pipa, yang masing-masing terdiri dari kantor dan yayasan, selain pipa. , yang berinteraksi satu sama lain dengan bantuan pemrograman dan instrumen berpikir. menyusun kerangka kerja administrasi transportasi yang kuat dan efektif, sebagai sebuah tim dengan individu dan produk tambahan, yang terus berkembang secara progresif. Al-Qur'an juga tidak lupa membahas cara transportasi. Ada beberapa metode transportasi yang secara eksplisit dirujuk dalam Al-Qur'an seperti kapal dan makhluk berkuda. Makhluk-makhluk itu termasuk unta, kuda poni, keledai atau yang lainnya. Kita dapat menemukan metode transportasi ini dalam Ekspresi Allah swt pada QS. Al-Baqarah/2:164, bahwa:

Terjemahan:

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.” (Kementrian Agama, 2012:164)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan langit yang sangat indah dan bumi dengan segala isinya sebagai tanda kebesaran Allah SWT. Yang di mana apa yang ada di dalam bumi salah satunya yang dijadikan sebagai alat transportasi untuk melayani kebutuhan manusia untuk melakukan dan melakukan aktivitas.

Transportasi pada dasarnya memiliki dua fungsi utama, yaitu melayani kebutuhan akan transportasi dan perkembangan. Untuk pengembangan wilayah perkotaan yang baru, fungsi pengembangan lebih dominan. Hanya saja perkembangan tersebut perlu dikendalikan (salah satunya dengan peraturan) agar sesuai dengan bentuk pola yang direncanakan.

2.2 Sistem Transportasi Perkotaan

Sistem merupakan suatu kesatuan, suatu unit, suatu integritas yang bersifat komprehensif yang terdiri dari elemen-elemen, unsur-unsur, atau komponen komponen yang saling berinteraksi, saling mendukung, dan bekerjasama sehingga menimbulkan adanya integritas. Sistem transportasi kota dapat diartikan sebagai suatu kesatuan elemen-elemen, komponen-komponen yang saling mendukung dan

bekerjasama dalam pengadaan transportasi yang melayani wilayah perkotaan (Tamin, 2000).

Sistem transportasi merupakan gabungan elemen-elemen atau komponen-komponen sebagai berikut (Miro, 2005):

- a. Prasarana (jalan dan terminal);
- b. Sarana (kendaraan); dan
- c. Sistem Pengoperasian (yang mengkoordinasikan komponen prasarana dan sarana).

Interaksi yang terjadi antara tata guna lahan dengan sistem transportasi adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan Bekerja : Pekerja akan berinteraksi dengan tempat kerja, kantor, pabrik.
- b. Kegiatan Belajar : Pelajar, mahasiswa, guru, dosen akan berinteraksi dengan gedung sekolah, kampus.
- c. Kegiatan Belanja : Ibu rumah tangga, pedagang akan berinteraksi dengan pasar.
- d. Kegiatan Wisata : Turis akan berinteraksi dengan objek wisata, hotel, dan sebagainya.
- e. Kegiatan Industri : Pabrik akan berinteraksi dengan lokasi bahan mentah, pasar, dan lain sebagainya.

Kehadiran prasarana dan kerangka transportasi dalam suatu ruang akan meningkatkan ketersediaan ruang yang bersangkutan, yang akan mempengaruhi

pergerakan penataan ruang tersebut. Dampak ini lebih disebabkan oleh perilaku orang atau perkumpulan dalam menentukan wilayah dimana mereka bersifat dinamis, dimana mereka akan memilih wilayah yang memiliki keterbukaan tinggi atau berarti wilayah yang paling mudah dijangkau. Berikut ini adalah daerah-daerah yang memiliki keterbukaan tinggi, semakin cepat kemajuannya karena diminati oleh individu yang berinvestasi, dua orang dan perkumpulan (Fonataba, 2010).

2.3 Sistem Jaringan Jalan

2.3.1 Pengertian Prasarana Jalan

Sesuai Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 pasal 1 ayat 4, dinyatakan bahwa jalan adalah kerangka transportasi darat yang meliputi semua bagian, termasuk struktur integral yang berada di atas tanah, di atas tanah, dan di bawah permukaan. air, sama seperti di luar air, selain dari rel kereta api dan parit.

2.3.2 Klasifikasi Jaringan Jalan

Jalan tersebut memiliki susunan jaringan jalan yang rapat dan pengembangan antar muka berfokus dengan daerah-daerah yang terkena dampak pendampingan dalam hubungan yang progresif. Kerangka jaringan jalan yang ditunjukkan oleh tugas administrasi persebaran di Indonesia terdiri dari dua macam:

1. Sistem jaringan jalan primer

Merupakan kerangka jaringan jalan dengan tugas penyebaran administrasi untuk kemajuan semua kabupaten di tingkat publik dengan semua pusat

administrasi penyebaran yang kemudian muncul sebagai kota. Hubungan antara kerangka jaringan jalan yang penting dan tugasnya adalah sebagai berikut:

Jalan arteri primer menghubungkan kota jenjang kesatu yang terletak berdampingan atau menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kedua.

Ciri-ciri jalan arteri primer yaitu :

- a. Kecepatan rencana > 60 km/jam
 - b. Lebar badan jalan minimal 8 meter.
 - c. Kapasitas lebih besar daripada volume lalu lintas rata-rata.
 - d. Lalu lintas jarak jauh tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang alik, lalu lintas lokal dan kegiatan lokal.
 - e. Jalan masuk dibatasi secara efisien sehingga kecepatan rencana dan kapasitas jalan dapat tercapai.
 - f. Jalan persimpangan dengan pengaturan tertentu tidak mengurangi kecepatan rencana dan kapasitas jalan.
 - g. Jalan arteri primer tidak terputus walaupun memasuki kota.
- 1) Jalan kolektor primer yang menghubungkan atau menghubungkan kota utama dengan kota utama dengan tingkat berikutnya.

Ciri- ciri jalan kolektor primer adalah :

- a. Kecepatan rencana > 40 km/jam.
- b. Lebar badan jalan minimal 7 meter.
- c. Kapasitas jalan lebih besar atau sama dengan volume lalu lintas rata-

rata.

- d. Jalan masuk dibatasi, direncanakan sehingga tidak mengurangi kecepatan rencana dan kapasitas jalan.
- e. Jalan kolektor primer tidak terputus walaupun memasuki kota.

2) Jalan lokal primer menghubungkan kota tingkat kesatu dengan atau jenjang tingkat kedua dengan persil, kota jenjang tingkat ketiga dengan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang di bawahnya, kota jenjang ketiga dengan persil atau kota di bawah kota jenjang ketiga sampai persil.

Ciri-ciri jalan lokal primer adalah:

- a. Kecepatan rencana > 30 km/jam
- b. Lebar badan jalan minimal 6 meter.
- c. Jalan lokal primer tidak terputus walaupun memasuki desa.

2. Sistem jaringan jalan sekunder

Adalah kerangka jaringan jalan dengan administrasi sirkulasi untuk individu di kota. Sambungan antara kerangka jaringan jalan opsional dan tugasnya adalah sebagai berikut:

- 1. Jalan arteri sekunder menghubungkan kawasan primer dengan sekunder kesatu atau kawasan kesatu dengan kawasan sekunder kedua. Ciri-ciri jalan arteri sekunder adalah :
 - A. Kecepatan konfigurasi > 30 km/jam.
 - B. Lebar jalan kira-kira 7 meter.
 - C. Batas jalan sama atau lebih menonjol dari volume lalu lintas normal.

D. Seharusnya tidak terganggu oleh lalu lintas yang lamban. e. Persimpangan dengan rencana tertentu, tidak mengurangi kecepatan dan batas jalan.

- 2) Jalan otoritas tambahan menghubungkan wilayah opsional dengan wilayah tambahan atau wilayah tambahan kedua dengan wilayah tambahan ketiga. Kualitas jalan otoritas opsional adalah:
- Kecepatan rencana minimal 20 km/jam.
 - Lebar jalan minimal 7 meter.
- 3) Jalan opsional terdekat menghubungkan wilayah tambahan kedua dengan penginapan atau wilayah opsional ketiga, dll dengan penginapan. Kualitas jalan tambahan di dekatnya adalah
- Kecepatan > 10 km/jam.
 - Lebar badan tidak kurang dari 5 meter.
 - Lebar jalan bukan untuk kendaraan roda tiga atau lebih, pada dasarnya 3,5 meter.
 - Persyaratan teknik tidak diperuntukkan bagi kendaraan beroda tiga atau lebih.

2.4 Parkir dalam Sistem Transportasi

2.4.1 Parkir

Segala sesuai aktifitas atau kegiatan nantinya akan menimbulkan perhentian kendaraan dan sebaiknya segala bentuk aktifitas kegiatan menyediakan tempat

parkir bagi kendaraan bermotor maupun non bermotor (Alamsyah, 2005).

keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang bersifat sementara. Disebut dengan parkir Selain Pengertian di atas beberapa definisi tentang parkir, Semua kendaraan tidak mungkin bergerak terus, pada suatu saat ia harus berhenti untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir. Parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya.

Dalam memeriksa masalah perparkiran, penting untuk mengetahui beberapa istilah penting, untuk lebih spesifik sebagai berikut:

- a. Kapasitas Parkir : kapasitas parkir (nyata)/kapasitas yang digunakan dalam satu satuan waktu atau batas berhenti yang diberikan (penghentian agregat) oleh administrator.
- b. Kapasitas Normal: kapasitas parkir (teoritis) batas sisa yang dapat dimanfaatkan sebagai tempat parkir, dikomunikasikan dalam kendaraan. Batas perhentian di tempat-tempat usaha berdasarkan luas lantai bangunan, sehingga semakin besar luas lantai bangunan, semakin diperhatikan batas biasa.
- c. Durasi Parkir: lama waktu suatu kendaraan parkir pada suatu lokasi.
- d. Kawasan parkir: kawasan dalam ruang yang menggunakan jalan sebagai kantor dan mengontrol perhentian melalui lorong.
- e. Kebutuhan parkir: jumlah tempat parkir yang dibutuhkan, ukuran yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pemilik kendaraan

pribadi, tingkat kesulitan dalam mencapai ruang yang bersangkutan, aksesibilitas transportasi umum, dan tarif pergi.

- f. Lama Parkir: ukuran normal waktu berhenti di garasi parkir yang dapat diakses yang dikomunikasikan dalam 1/2 jam, 60 menit, 1 hari.
- g. Puncak Parkir: tingkat rata-rata tertinggi dengan satuan kendaraan.
- h. Jalur sirkulasi: tempat yang dimanfaatkan untuk pengembangan kendaraan keluar masuk fasilitas.
- i. Jalur gang: merupakan jalur dari dua deretan ruang parkir yang berdampingan.
- j. Retribusi parkir: pungutan yang dikenakan pada pemakai kendaraan yang memarkir kendaraannya di ruang parkir.

2.4.2 Standard Kebutuhan Parkir

Standar kebutuhan berangkat adalah suatu tindakan yang dapat dimanfaatkan untuk jumlah kebutuhan parkir tergantung pada prasaranan dan unsur tata guna lahan. Menghentikan kebutuhan untuk setiap penggunaan lahan adalah unik, seperti halnya untuk setiap negara dan bahkan distrik memiliki prinsip yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian diharapkan dapat menentukan sendiri norma-norma kebutuhannya yang nantinya dapat digunakan dalam pengaturan kantor perhentian sesuai dengan penggunaan lahan yang diperiksa. Untuk kebutuhan tempat parkir standar dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Standar Kebutuhan Ruang Parkir

Peruntukan	SRP Untuk mobil penumpang	Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)
Pusat Perdagangan		
Pertokoan	SRP/100 m ² Luas Lantai Efektif	3,5 – 7,5
Pasar swalayan	SRP/100 m ² Luas Lantai Efektif	3,5 – 7,5
Pasar	SRP/100 m ² Luas Lantai Efektif	3,5 – 7,5
Pusat Perkantoran		
Pelayanan bukan umum	SRP/100 m ² Luas Lantai Efektif	1,5 – 3,5
Pelayanan umum	SRP/100 m ² Luas Lantai Efektif	1,5 – 3,5
Sekolah	SRP/Mahasiswa	0,7 – 1,0
Hotel/ Tempat Penginapan	SRP/Kamar	0,2 – 1,0
Rumah sakit	SRP/Tempat tidur	0,2 – 1,3
Bioskop	SRP/Tempat duduk	0,1 – 0,4

Sumber : Keputusan DIRJEN N0. 272/HK.105/96 (1996)

2.4.3 Jenis Parkir

Parkir dapat diklasifikasikan berdasarkan kategori berikut:

a. Parkir Berdasarkan Penempatan Kendaraan

Berdasarkan letak kendaraan yang diparkir, parkir digolongkan menjadi :

1) Parkir di Badan Jalan (*On Street Parking*)

Parkir di Jalan (*On Street Parking*) adalah parkir yang berlangsung di sepanjang jalan dengan atau tanpa pelebaran jalan, bagi pengunjung atau pengguna jalan yang cukup tinggi. Jenis parkir ini tidak baik, karena alasan berikut:

- a) Mengganggu kelancaran lalu lintas
- b) Mengurangi lebar jalan
- c) Menyebabkan kemacetan lalu lintas

Perlu dicatat bahwa semakin besar sudut terhadap sumbu jalan, semakin besar kapasitas parkir, tetapi banyak mengurangi lebar jalan.

2. Parkir di Luar Badan Jalan (*Off Street Parking*)

Parkir di luar badan jalan adalah parkir yang menempatkan kendaraan pada peralatan parkir tertentu, atau di halaman buku atau di gedung khusus untuk parkir yang direncanakan berdasarkan standar yang berlaku, sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas dan tidak mengurangi lebar efektif jalan. Parkir di luar badan jalan dapat dikelompokkan menjadi:

a. Pelataran parkir

Tempat parkir di pusat kota sebenarnya merupakan bentuk yang tidak ekonomis. Oleh karena itu di pusat kota seharusnya jarang ada peralatan parkir yang dibangun oleh bangunan yang berkepentingan, dimana isu keuntungan ekonomi dari parkir tidak lagi menjadi isu penting.

Tempat parkir di pusat kota sebenarnya merupakan bentuk yang tidak ekonomis. Saat ini bentuk yang banyak digunakan adalah gedung parkir bertingkat, dengan jumlah lantai ideal 5 lantai, dan kapasitas sekitar 500 sampai 700 mobil. Ada dua alternatif retribusi parkir yang akan diterima pengguna kendaraan, tergantung pengelola parkirnya, yaitu pemda yang menerapkan ostensible fee atau pemda menyerahkan kepada pengelola niaga yang menggunakan retribusi struktural. Biasanya pemerintah daerah mengatasi defisit parkir di luar badan jalan dengan Dana Pajak (Aset Tarif) atau dari surplus meteran parkir.

Berbeda dengan pihak swasta yang bergerak di bidang properti, pihak swasta yang terlibat dalam bisnis parkir ini tidak mendapatkan subsidi dari

pemerintah sehingga tidak ada jalan lain untuk tetap berbisnis di bidang ini dan mendapatkan keuntungan. Hal inilah yang perlu diawasi oleh pemerintah dalam pelaksanaannya, karena penerapan tarif oleh pengelola yang tujuannya untuk memperoleh keuntungan akan memberlakukan tarif yang lebih tinggi dari tarif yang seharusnya. Hal ini tentunya akan merugikan masyarakat sebagai pengguna jasa parkir dan mengurangi kenyamanan dalam penggunaannya.

b. Parkir berdasarkan statusnya

1) Parkir Umum

Parkir umum adalah parkir yang menggunakan lahan, jalan dan lapangan yang dimiliki/dikuasai dan dikelola oleh pemerintah daerah. Tempat parkir umum ini menggunakan bagian dari badan jalan umum yang dikuasai atau dimiliki oleh pemerintah, yang termasuk bagian dari tempat parkir umum ini yang parkir di jalan umum.

2) Parkir khusus

Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan lahan yang tidak dibatasi oleh pemerintah lingkungan yang diawasi oleh berbagai perkumpulan, baik sebagai unsur bisnis maupun masyarakat. Garasi parkir yang luar biasa ini adalah sebagai kendaraan mekanis dengan lisensi dari pemerintah lingkungan. Yang perlu diingat untuk jenis ini adalah struktur perhentian, garasi parkir, area parkir gratis, dan carport. Bangunan perhentian adalah area parkir pada suatu struktur atau bagian dari suatu struktur atau

bagian dari suatu struktur. Perkakas perhentian adalah tempat parkir yang tidak memungut biaya dari pemilik kendaraan yang ditinggalkan pada suatu areal Kawasan Penimbunan Kendaraan atau carport adalah suatu tempat/gedung atau sebagian dari suatu bangunan yang diklaim oleh perorangan, pemerintah terdekat atau yang sah. zat yang menentukan tempat untuk menyimpan kendaraan mekanis dengan mengumpulkan biaya/sewa dan diawasi secara konsisten.

3) Parkir darurat/insedentil adalah berhenti di tempat-tempat terbuka menggunakan tanah, jalan, ladang yang memiliki tempat dengan Pemerintah Daerah atau daerah swasta karena latihan kebetulan.

4) Taman Parkir

Taman Perhentian adalah kawasan bangunan perhentian yang dilengkapi dengan fasilitas perhentian yang diawasi oleh Pemerintah Daerah.

5) Gedung Parkir

Bangunan perhentian adalah bangunan yang digunakan untuk perhentian kendaraan yang dikerjakan oleh pemerintah daerah atau pihak luar yang telah memperoleh izin dari pemerintah daerah.

c. Parkir berdasarkan jenis kendaraannya

Sesuai dengan jenis kendaraan yang tersisa, ada beberapa jenis rencana meninggalkan itu untuk bekerja dengan administrasi, yaitu:

- 1) Berangkat untuk kendaraan roda dua (sepeda) non mekanik.
- 2) Berhenti untuk gerobak, gerbong dan pertunjukan.

3) Berangkat untuk kendaraan bermotor roda dua (sepeda).

4) Berangkat untuk kendaraan roda tiga, minimal empat dan mekanis (bemo, kendaraan, truk dan lain-lain).

d. Parkir menurut tujuannya

- 1) Parkir penumpang yaitu parkir yang berguna untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- 2) Parkir barang yaitu parkir yang berfungsi bagi bongkar/muat barang. Perlunya pemisahan antara kedua kegiatan parkir ini supaya tidak mengganggu antara kegiatan satu sama lain.

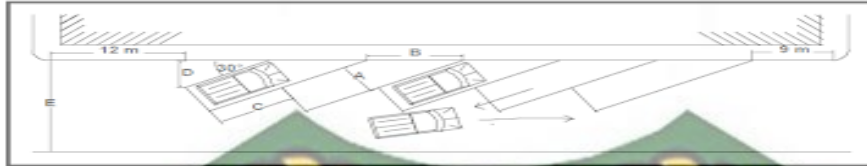
2.4.4. Posisi parkir

Posisi parkir mobil ditentukan oleh berapa sudut parkir yang akan direncanakan:

1. Posisi parkir kendaraan Roda Empat :

Ada macam-macam sudut parkir yang bisa digunakan untuk pemilihan tempat parkir contohnya 45° , dan 90° dan juga masih ada sudut 30° dan 60° . Dari semua sudut tersebut akan dipakai satu sudut yang paling efisien yang dapat menampung kapasitas lebih banyak dan tidak mempunyai hambatan saat masuk dan keluar dari tempat parkir.

a. Pola sudut 30°



Gambar 2.1 Pola parkir dengan sudut 30°

Sumber : (Munawar, 2014)

Tabel 2.2 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	4,6	3,45	4,7	7,6
Golongan II	2,5	5,0	4,30	4,85	7,75
Golongan III	3,0	6,0	5,35	5,0	7,9

Sumber : (Ahmad Munawar, 2014)

b. Pola sudut 45°



Gambar 2,2 Pola parkir dengan sudut 45°

Sumber : (Munawar, 2014)

Tabel 2.3 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	3,5	2,5	5,6	9,3
Golongan II	2,5	3,7	2,60	5,65	9,35
Golongan III	3,0	4,5	3,2	5,75	9,45

Sumber : (Ahmad Munawar, 2014)

c. Pola sudut 60°



Gambar 2.3 Pola parkir dengan sudut 60°
 Sumber : (Munawar, 2014)

Tabel 2.4 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,9	1,45	5,95	10,55
Golongan II	2,5	3,0	1,50	5,95	10,55
Golongan III	3,0	3,7	1,85	6,0	10,6

Sumber : (Ahmad Munawar, 2014)

d. Pola sudut 90°



Gambar 2.4 Pola parkir dengan sudut 90°
 Sumber : (Munawar, 2014)

Tabel 2.5 Ukuran Petak Parkir Sesuai Golongan

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

Sumber : (Ahmad Munawar, 2014)

Penjelasan :

A = lebar ruang parkir (M)

B = lebar ruang kaki parkir (M)

C = selisih panjang ruang parkir (M)

D = ruang Parkir efektif (M)

M = ruang Manuver (M)

E = ruang parkir efektif+ruang Manuver (M)

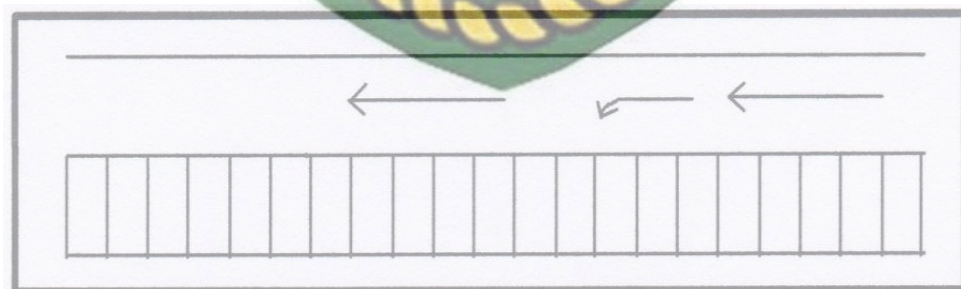
Posisi tikungan yang memanfaatkan titik 90° ini paling banyak digunakan karena dapat memenuhi batas kendaraan yang lebih banyak, namun untuk keluar masuk kendaraan agak merepotkan dan bisa memakan lebar badan jalan, saat parkir. garasi yang menggunakan titik 45° biasanya digunakan saat kondisi melintas, jadi Anda harus memanfaatkan satu ton ruang kosong untuk memanfaatkan titik ini, dan titik 30° jarang digunakan karena titik ini hampir sama dengan titik 0° yang sesuai dengan jalan dan selanjutnya penggunaan titik ini hanya dapat memenuhi batas kendaraan yang cukup sedikit.

2. Posisi Parkir Kendaraan Roda Dua

Pada umumnya posisi parkir kendaraan adalah 90° , karena posisi ini menguntungkan dari segi efektifitas ruangan.

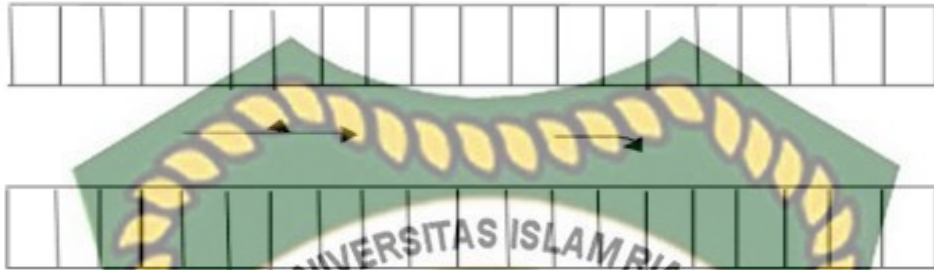
a. Posisi parkir satu sisi

Jenis parkir seperti ini bisa di manfaatkan pada tempat sempit



Gambar 2.5 contoh parkir Satu Sisi
 Sumber : (Munawar, 2014)

- b. Jenis parkir ini bisa digunakan apabila memiliki lahan yang cukup memadai dengan luas (lebar Ruas $\geq 5,6$).



Gambar 2.6 jenis parkir Dua Sisi
 Sumber : (Munawar, 2014)

- c. Jenis parkir ini dilakukan apabila memiliki lahan parkir yang cukup luas



Gambar 2. 7 jenis parkir pulau
 Sumber : (Munawar, 2014)

2.4.5 Kebijakan Terkait dengan Perparkiran

Parkir merupakan bagian penting dari manajemen lalu lintas, sehingga kita harus mendukung kebijakan parkir yang perlu diterapkan secara konsisten dan teratur. Tujuan utama dari kebijakan ini adalah untuk mengendalikan kawasan dan meningkatkan fungsi dan efek keselamatan jalan dan lalu lintas. Jika permintaan parkir meningkat dan tidak dapat dipenuhi, maka tentu saja Anda dapat mempertimbangkan untuk menerapkan kebijakan lain untuk mengendalikannya. Kebijakan parkir meliputi::

1. Kebijakan dilarang parkir

Ada dua jenis larangan parkir, satu dilarang berdasarkan lokasi dan lainnya berdasarkan waktu. Larangan berbasis lokasi biasanya berlaku untuk lokasi rawan kecelakaan. Adapun larangan batas waktu berlaku untuk daerah yang kemacetannya hanya terjadi pada waktu-waktu tertentu, sehingga larangan parkir diterapkan pada waktu-waktu tersebut untuk mengurangi kemacetan lalu lintas. Lokasi spesifiknya adalah sebagai berikut:

- 1) Sepanjang 6 meter, sebelum dan sesudah penyeberangan atau jalur sepeda yang ditentukan.
- 2) Maksimal 25 meter sebelum dan sesudah belokan tajam dengan radius kurang dari 500 m.
- 3) Ikuti 50 meter, di belakang jembatan.
- 4) Melintasi diagonal 100 meter ke depan dan ke belakang
- 5) Melintasi bidang vertikal 100 meter ke depan dan ke belakang.
- 6) Menyeberangi bagian depan dan belakang sejauh 25 meter..
- 7) Ikuti 6 meter dan setelah memasuki gedung.
- 8) Panjang 6 meter sebelum dan sesudah alat pemadam api atau sumber air sejenis.

2. Kebijakan parkir terbatas

Salah satu kebijakan parkir adalah pembatasan area parkir. Pembatasan zona parkir tidak hanya berlaku untuk parkir di badan jalan, tetapi juga untuk parkir di luar badan jalan, terutama di jalan utama dan pusat kota. Kebijakan ini

akan sangat efektif dalam meningkatkan tingkat pelayanan jalan. Area yang dilayani oleh jalan utama harus mempertimbangkan penerapan kebijakan parkir dengan pembatasan regional. Kebijakan parkir terbatas area memiliki keuntungan sebagai berikut:

- 1) dapat memberikan kontribusi secara merata terhadap volume lalu lintas
 - 2) pengguna jalan akan cenderung menggunakan angkutan umum
 - 3) tingkat pelayanan jalan di tingkatkan
 - 4) mengurangi penggunaan kendaraan pribadi
3. Manajemen parkir

Kebijakan ini berlaku pada parkir di badan jalan dan parkir di luar badan jalan. Pengelolaan parkir dilakukan melalui penerapan kebijakan retribusi parkir. Penerapan kebijakan ini adalah dengan menetapkan retribusi parkir yang memadai, menjadikan retribusi parkir sebagai alat pengendalian penggunaan mobil pribadi dan mengurangi kemacetan lalu lintas, misalnya dengan menerapkan kebijakan sebagai berikut

- 1) Tingkat retribusi parkir lebih tinggi dibandingkan jaringan jalan lain yang rawan kemacetan Jaringan jalan yang tidak rawan macet.
- 2) Biaya parkir dibebankan oleh kabupaten, yaitu biaya parkir di pusat kota lebih tinggi daripada biaya parkir di daerah antar kota dan pinggiran kota

2.4.6 Karakteristik Parkir

Karakteristik lahan parkir tersebut disusun sebagai karakteristik dasar untuk

mengevaluasi pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang muncul di wilayah studi. Sesuai dengan karakteristik tempat parkir, memahami kondisi parkir di wilayah studi, termasuk volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, tingkat pergantian parkir, kapasitas parkir, penyediaan tempat parkir dan indeks parkir.

1. Volume Parkir

Volume parkir mengacu pada jumlah kendaraan yang menggunakan tempat parkir di tempat parkir tertentu dalam jangka waktu tertentu (biasanya setiap hari). Perhitungan volume parkir dapat digunakan sebagai indikator apakah ruang parkir yang tersedia memenuhi permintaan parkir kendaraan (Hobbs, 1979 dalam Rickson C, 2014). Jika Anda ingin membangun area parkir baru, Anda dapat merencanakan jumlah ruang parkir yang dibutuhkan berdasarkan volume ini. Rumus yang digunakan adalah:

dimana :

VP = Volume Parkir

Ei = Entry (kendaraan yang masuk lokasi)

X = Kendaraan yang sudah parkir sebelum waktu survei

2. Akumulatif parkir

Akumulasi parkir mengacu pada jumlah kendaraan di tempat parkir dibagi dengan tujuan perjalanan dalam interval waktu tertentu. Poin akumulasi untuk parkir selama periode waktu tertentu mewakili beban parkir (jumlah kendaraan) dan jumlah jam kendaraan dalam periode waktu tertentu (Hobbs, Rickson C pada 1995, 2014). Informasi ini dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk

serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan seperti di bawah ini.

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x$$

dimana:

E_i = Entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

E_x = Exit (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

Ruang parkir yang ada bias mencukupi jumlah kendaraan yang membutuhkan tempat parkir atau tidak (Hobbs, 1995 dalam Rickson C, 2014). Berdasarkan volume tersebut maka dapat direncanakan besarnya ruang parkir yang diperlukan apabila akan dibuat pembangunan ruang parkir baru. Rumus yang digunakan adalah:

$$VP = E_i + X$$

Dimana :

VP = Volume Parkir

E_i = Entry (kendaraan yang masuk ke lokasi)

X = Kendaraan yang sudah parkir sebelum waktu survei

3. Durasi parkir

Durasi parkir merupakan waktu yang digunakan oleh kendaraan untuk parkir pada suatu tempat yang nilai reratanya dapat bervariasi untuk setiap periode tertentu. Durasi atau lamanya parkir diperoleh dengan cara mencari selisih waktu antara waktu saat kendaraan meninggalkan lokasi parkir dan waktu saat kendaraan memasuki pelataran parkir.

Menurut waktu parkir, parkir dapat dibagi ke dalam kategori berikut: Waktu parkir rata-rata (D) mengacu pada waktu rata-rata yang digunakan setiap

kendaraan di fasilitas parkir. Menurut waktu parkirnya, parkir dapat dibagi menjadi:

- 1) Parkir Waktu Singkat (Short Parkers yaitu parkir komersial (perjalanan bisnis) yang menggunakan tempat parkir kurang dari satu jam.
- 2) Parkir waktu sedang (Middle Parkers), yaitu pemarkir yang menggunakan waktu 1-4 jam untuk tujuan komersial.
- 3) Parkir Waktu Lama (Long Parkers), yaitu pemarkir yang menggunakan ruang parkir lebih dari 4 jam, pada umumnya digunakan untuk keperluan kerja.

Persamaan yang dapat digunakan dalam mencari panjang parkir rata-rata (D) adalah:

$$D = E_{\text{time}} - E_{\text{ntime}}$$

Dimana :

E_{time} = waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir

E_{ntime} = waktu saat kendaraan masuk dari lokasi parkir

4. Pergantian parkir

Pergantian parkir dapat dikatan juga sebagai Tingkat penggunaan parkir hal ini ditunjukkan dengan besarnya tingkat volume penggunaan satu lahan parkir yang dihasilkan dengan membagi jumlah kendaraan yang parkir dengan luas parkir/jumlah parkir untuk periode tertentu, atau dengan menggunakan rumus berikut :

$$TR = \frac{Nt}{s}$$

Dimana:

TR = Angka pergantian parkir (kend /SRP/jam)
 S = Jumlah petak parkir yang tersedia (SRP)
 Ts = Lama Survai (Jam)
 NT = Jumlah kendaraan parkir.

5. Kapasitas parkir

Kapasitas ruang parkir adalah kapasitas ruang maksimum untuk menampung kendaraan, dalam hal ini jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir tersebut. Amati kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir mulai dari proses kedatangan, pendiaman (parkir) dan meninggalkan fasilitas parkir. Tinjauan dari peristiwa di atas akan memberikan ukuran kapasitas fasilitas parkir. Hal ini dikarenakan setiap proses memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga kapasitas yang diberikan oleh proses-proses tersebut tidak sama. Selain itu, satu proses memiliki pengaruh besar pada proses lainnya. Volume tempat parkir tergantung pada jumlah kendaraan yang masuk dan keluar. Rumus yang digunakan untuk menyatakan kapasitas parkir adalah:

$$KP = \frac{VP \times D}{Ts}$$

Dimana:

KP = Kapasitas parkir (banyaknya petak)
 VP = Volume Parkir (Kendaraan/Jam)
 D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

6. Penyediaan parkir

Penyediaan lahan parkir adalah batasan nilai yang memberikan gambaran jumlah kendaraan yang dapat diparkir di wilayah studi selama periode survei. Hal ini untuk mengetahui kapasitas ruang parkir yang tersedia selama survei atau jumlah kendaraan yang dapat diparkir di wilayah studi (persediaan parkir). Fasilitas parkir yang dikelola dengan baik sangat dibutuhkan, terutama di daerah dengan jumlah kendaraan yang banyak dan terbatasnya lahan untuk parkir orang. Penggunaan jalan sebagai tempat parkir jelas mengurangi kapasitas jalan karena sebagian besar lebar jalan digunakan sebagai tempat parkir. Ketika kendaraan tidak digunakan di jalan, kendaraan tersebut diparkir sementara di suatu tempat. Oleh karena itu, penyediaan fasilitas khusus yang berhenti saat kendaraan tidak digunakan merupakan bagian dari keseluruhan sistem transportasi dan demikian pula penyediaan fasilitas jalan. Artinya kendaraan yang dihentikan harus cukup aman, baik dari lalu lintas kendaraan lain maupun keselamatan dari tindak pidana, dan mudah dijangkau oleh pengguna kendaraan bila diperlukan. Penawaran parkir dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$P_s = \frac{S \cdot T_s}{D} \cdot f$$

Dimana:

P_s = Daya tampung kendaraan yang dapat diparkir (kendaraan)

S = Jumlah petak parkir yang tersedia di lokasi survei

T = Lamanya survei (jam)

D = Rata - rata lamanya parkir selama periode survei (jam)

F = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir. Nilainya antara 0.85 - 0.95

7. Indeks parkir

Indeks parkir yaitu perbandingan antara jumlah akumulasi kendaraan yang diparkir dengan jumlah fasilitas parkir yang ada. Indeks parkir digunakan untuk menentukan apakah jumlah ruang parkir yang tersedia di lokasi penelitian memenuhi permintaan kendaraan parkir dan dapat dinyatakan sebagai:

$$IP = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Kapasitas parkir}}$$

Arti dari nilai IP sebagai berikut :

Nilai $IP > 1$ apabila kebutuhan parkir melebihi fasilitas parkir

Nilai $IP < 1$ adalah apabila kebutuhan parkir tidak mencukupi

Nilai $IP = 1$ berarti antara kebutuhan parkir dengan daya tampung seimbang/tercukupi.

2.4.7 Penentuan Kebutuhan Parkir

Jenis alokasi kebutuhan parkir dapat dibagi menjadi:

- a. Digunakan untuk kegiatan parkir permanen yaitu pusat perbelanjaan, pusat perkantoran pemerintah atau swasta, ritel atau supermarket, pasar, sekolah, tempat rekreasi, hotel atau akomodasi, dan rumah sakit
- b. Digunakan untuk kegiatan parkir sementara yaitu bioskop, tempat pertunjukan, tempat olahraga dan tempat ibadah. Kebutuhan ruang parkir pusat perbelanjaan ditentukan pada Tabel 2.6

Tabel 2.6 Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perdagangan

Pusat Perdagangan	
Luas Area Total (100m ²)	Kebutuhan (SRP)
10	59
20	67
50	88
100	125
500	415
1000	777
1500	1140
2000	1500

Sumber: Departemen Perhubungan

2.4.8 Tata Letak Parkir

Tata letak parkir terkait dengan situasi di lokasi dan dapat diubah. Pada kenyataannya, ini sangat berkaitan pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat, serta jumlah dan lokasi pintu masuk dan keluar. Desain dan tata letak harus memenuhi ketentuan sebagai berikut: Ukuran ruang parkir dan lebar gang parkir

1. Ukuran tempat parkir dan lebar lorong parkir
2. Sistem sirkulasi, lebar ramp
3. Pengaturan akses, tiket, dan pembayaran
4. Jalur pejalan kaki
5. Penerangan jalan
6. Rambu-rambu dan marka jalan
7. Akses keluar masuk pejalan kaki

Tata letak area parkir dapat bervariasi tergantung pada bentuk dan ukuran ruang, serta jumlah dan lokasi pintu masuk dan keluar. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan jalur masuk/keluar kendaraan adalah:

1. Letak jalan/pintu masuk sejauh mungkin dari persimpangan tempat

masuk/keluar berada, sehingga menghindari konflik dengan pejalan kaki dan orang lain. orang dapat menghindarinya.

2. Tata letak jalur keluar dapat memberikan visibilitas yang memadai saat memasuki lalu lintas.
3. Secara teori dapat dikatakan bahwa lebar saluran masuk dan keluar air harus ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

2.4.9 Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan Tempat Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif yang digunakan untuk menempatkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang yang tersedia dan pintu yang terbuka. Untuk beberapa masalah yang tidak dapat dijelaskan, SRP adalah SRP untuk mobil penumpang.

1. Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir dipakai dalam mengukur kebutuhan ruang parkir. Namun, unit yang menentukan tempat parkir tidak dapat dipisahkan dari pertimbangan dan unit lainnya. Di tempat parkir terkontrol, tempat parkir harus ditandai di jalan. Ada dua jenis tempat parkir, yaitu:

- a. Tempat parkir paralel, sebaiknya membalikkan kendaraan setelah melewati tempat parkir. Ukuran standar untuk bentuk ini adalah 6,1 x 2,3 atau 2,4 meter.
- b. Ruang parkir miring, semakin besar sudut masuk, semakin kecil luas masing-masing ruang parkir, tetapi semakin besar lebar lingkaran putar yang dibutuhkan kendaraan untuk memasuki ruang parkir

2. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

Menentukan satuan ruang parkir (SRP) Menentukan unit untuk setiap jenis kendaraan Ruang parkir telah dianalisis dengan cara ini dan dalam beberapa cara. Penetapan SRP dibagi menjadi tiga jenis kendaraan yang dibagi menjadi 3 (tiga) golongan menurut penetapan SRP mobil penumpang, seperti terlihat pada Table 2.7

Tabel 2.7 Penentuan satuan ruang parkir (SRP)

No	Jenis Kendaraan	Pengguna dan/atau peruntukan fasilitas parkir	Dimensi Satuan Ruang Parkir (m ²)
1.	Mobil Penumpang Untuk Golongan I	Karyawan/pekerja kantor, tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	2,30 x 5,00
	Mobil Penumpang Untuk Golongan II	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop	2,50 x 5,00
	Mobil Penumpang Untuk Golongan III	Orang cacat	3,00 x 5,00
2.	Bus/Truk		3,4 x 12,5
3.	Sepeda Motor		0,75 x 2,00

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

3. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Kendaraan penumpang di cirikan dengan tiga jenis yang di dasarkan dari lebar bukaan pintu kendaran tersebut yang dapat dilihat pada tabel 2.8

Tabel 2.8 Lebar Buka-an Pintu Kendaran

Jenis buka-an pintu	Penggunaan dan/atau peruntukanfasilitas paker	Gol.
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	- Karyawan/pekerja kantor - Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintah, Universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan, rumah sakit dan bioskop	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi	Orang cacat	III

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

4. Ukuran Dimensi Kendaaran

Panjang lebar dan tinggi merupakan salah satu ciri ciri dari dimensi kendaraan. Anjuran depan dan belakang, dan panjang alas roda. Di Indonesia telah ditetapkan pankang maksimum kendaraan 3,5 m dan lebar maksimum 2,2 m. Dimensi kendaraan mempengaruhi lebar lajur lalu lintas, lebar bahu jalan, jalan yang diperkeras, panjang, dan lebar ruang parkir, jarak pandangan henti serta kelengkungan horizontal dan vertikal.

2.5 Segmen Jalan Perkotaan

Berdasarkan pedoman dari kapasitas jalan Indonesia (PKJI, 2014), jalan perkotaan meliputi 4 (empat) tipe jalan, yaitu tipe jalan sedang 2/2 TT; tipe jalan tipe 4/2 T; jalan tipe 6/2 T dan jalan satu arah tipe 1/1, 2/1 dan 3/1. Analisis kapasitas lalu lintas jenis jalan (2/2 TT) Analisis kapasitas lalu lintas jenis jalan (4/2 T dan 6/2 T) pada setiap lajur dan arah. Analisis kapasitas sama dengan

metode pembagian jenis jalan, yaitu individual ke semua lajur lalu lintas. Untuk tipe jalan dengan lebih dari 6 lajur, dapat digunakan untuk menganalisis peraturan tipe jalan 4/2 T. Ruas jalan perkotaan.

didefinisikan sebagai bagian dari jalan antara dua persimpangan APILL dan/atau persimpangan jalan utama dengan jalan yang sejenis. kondisi arus lalu lintas di sepanjang ruas jalan tersebut. Kegiatan lateral relatif sama dan memiliki karakteristik geometrik yang hampir sama di sepanjang seksi . Jika karakteristik jalan titik yang sebenarnya berubah, bahkan jika tidak ada persimpangan terdekat , titik tersebut akan menjadi batas segmen jalan raya. Perubahan kecil atau hanya sebagian kecil dari geometri jalan tidak akan mengubah batas ruas jalan, misalnya perbedaan lebar lajur kurang dari 0,5 meter.

Jika kinerja lalu lintas suatu ruas jalan terganggu oleh simpang, simpang APILL, dan/atau ruas jalan yang saling mengunci (termasuk bundaran), maka pengukuran kinerja lalu lintas didasarkan pada kapasitas jaringan jalan, bukan Ruas jalan. Kapasitas jaringan jalan tol tergantung pada kapasitas simpang dan/atau seksi penghubung , bukan kapasitas seksi jalan raya. Namun, jika kapasitas jaringan jalan di pusat kota diperlukan, setidaknya waktu tempuh dapat dihitung untuk ruas jalan atau rute jalan umum. Program untuk menghitung waktu tempuh di pusat kota adalah :

- a. Hitung waktu tempuh tak terganggu, yaitu waktu tempuh pada segmen jalan

Ini berjalan seolah-olah tidak ada bagian yang bercampur dengan persimpangan analisis.

- b. untuk setiap persimpangan atau bagian dari jaringan jalan menghitung waktu tundaan atau hambatan
- c. Penundaan persimpangan dan interlock ditambahkan ke waktu perjalanan tanpa gangguan untuk mendapatkan total waktu perjalanan. Karakteristik utama ruas jalan yang mempengaruhi kapasitas dan kinerja jalan ada 5 (lima), yaitu:

1. Geometrik

Mempengaruhi Kapasitas dan Kinerja Jalan Geometris adalah jenis jalan yang menentukan perbedaan volume lalu lintas. lebar lajur l jalan bias berpengaruh terhadap nilai kecepatan dan kapasitas arus bebas, nilai median dan nilai arus bebas yang dapat mempengaruhi arah pergerakan belokan dan bahu jalan pada ruas jalan dan belokan yang mempengaruhi sisi penghalang di sebelah jalan Alinyemen jalan tertentu yang dapat memperlambat Anda. Alinyemen jalan dilihat dari jalan kota Pengaruh alinyemen jalan ini dapat diabaikan.

3. Pemisahan rute dan jenis Lalu Lintas

Ketika arus dua arah sama (50% -50%) di TT Dorohyeon, kapasitas maksimum dihasilkan. Oleh karena itu, pencapaian pemisahan dalam arah ini harus ditentukan saat menentukan nilai kapasitas. Di sisi lain, komposisi lalu lintas mempengaruhi peralihan kendaraan dari ke kendaraan ringan (KR), yang merupakan unit yang digunakan untuk menganalisis kapasitas dan kinerja lalu lintas.

3. Pengaturan Lalu Lintas

Pengaturan lalu lintas memiliki dampak yang signifikan terhadap kapasitas, antara lain pembatasan kecepatan melalui rambu-rambu, pembatasan aktivitas parkir, pembatasan berhenti, pembatasan akses di persimpangan, pembatasan akses pada lahan pinggir jalan, dan akses ke jenis kendaraan tertentu. Angkutan Kota (Pengadilan). Untuk jalan perkotaan, rambu batas kecepatan jarang diimplementasikan langsung dengan rambu. Aturan umum untuk kecepatan maksimum di daerah perkotaan adalah 40 km / jam. Dampak dari simbol-simbol ini tidak termasuk dalam perhitungan kapasitas, karena batas kecepatan memiliki pengaruh yang kecil terhadap kecepatan aliran bebas.

4. Aktivitas pinggir jalan .

5. perilaku mengemudi dan penggunaan jalan.

2.6 Arus dan Volume Lalu Lintas

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2014), arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan bermotor yang melalui suatu titik pada suatu penggal jalan per satuan waktu yang dinyatakan dalam satuan kendaraan per satuan waktu (skr/jam atau skr/hari). Arus lalu lintas berinteraksi dengan sistem jaringan transportasi. Jika arus lalu lintas meningkat pada Ruas jalan tertentu, waktu tempuh pasti bertambah (karena kecepatan menurun), arus maksimum yang dapat melewati suatu Ruas jalan bisa disebut kapasitas Ruas jalan tersebut (Tamin, 2000).

Menurut Abubakar dalam Marsaoly (2017), karakteristik arus lalu lintas

terdiri dari karakteristik arus lalu lintas terdiri dari karakteristik primer dan karakteristik sekunder. Karakteristik primer dari arus lalu lintas terdiri dari 3 (tiga) macam antara lain volume, kecepatan, dan kepadatan. Sedangkan karakteristik sekunder yang terpenting adalah jarak antara. Terdapat 2 (dua) parameter jarak antara, yaitu waktu antara kendaraan dan jarak antara kendaraan.

Menurut Hobbs dalam Marsaoly (2017), volume adalah sebuah peubah (variabel) yang paling penting pada teknik lalu lintas, dan pada dasarnya merupakan proses perhitungan yang berhubungan dengan jumlah gerakan persatuan waktu pada lokasi tertentu. Menurut Abubakar (dalam Marsaoly, 2017), karakteristik volume lalu lintas pada suatu jalan akan bervariasi tergantung pada volume total 2 (dua) arah, arah lalu lintas, volume harian, bulanan, dan tahunan, serta pada komposisi kendaraan.

Volume lalu lintas adalah banyaknya kendaraan yang melewati suatu titik atau garis tertentu pada suatu penampang melintang jalan. Data pencacahan volume lalu lintas adalah informasi yang diperlukan untuk fase perencanaan, desain, manajemen sampai pengoperasian jalan (Sukirman dalam Marsaoly, 2017). Selain itu, Sukirman (dalam Marsaoly, 2017) juga mengatakan bahwa volume lalu lintas menunjukkan jumlah kendaraan yang melintasi satu titik pengamatan dalam satu satuan waktu (hari, jam, menit). Sehubungan dengan penentuan jumlah dan lebar jalur, satuan volume lalu lintas yang umum dipergunakan adalah lalu lintas harian rata-rata (LHR), volume jam perencanaan, dan kapasitas.

Jenis kendaraan dalam perhitungan ini diklasifikasikan dalam 3 (tiga) jenis kendaraan, yaitu sebagai berikut (PKJI, 2014):

1. Kendaraan Ringan (KR), indeks untuk kendaraan bermotor dengan dua gandar beroda empat, panjang kendaraan tidak lebih dari 5,5 meter dengan lebar sampai dengan 2,1 meter. Kendaraan ringan ini meliputi sedan, minibus (termasuk angkot), mikrobis (termasuk mikrolet, oplet, metromini), pick-up, dan truk kecil.
2. Kendaraan Berat (KB), indeks untuk kendaraan bermotor dengan dua sumbu atau lebih, beroda 6 atau lebih, panjang kendaraan 12,0 meter atau lebih dengan lebar sampai dengan 2,5 meter. Kendaraan berat ini meliputi bus besar, truk besar 2 atau 3 sumbu (tandem), truk tempelan, dan truk gandengan.
3. Sepeda motor (SM), indeks untuk kendaraan bermotor dengan dua atau tiga roda.

Data jumlah kendaraan kemudian dihitung dalam kendaraan/jam untuk setiap kendaraan, dengan faktor koreksi masing-masing kendaraan yaitu KR (LV) = 1,0; KB (HV) = 1,3; SM (MC) = 0,4 dapat dilihat dari table dibawah ini tabel 2.9

Tabel 2.9 Ekvivalen Kendaraan Ringan

Tipe Jalan	Arus Lalu Lintas Perlajur (Kend/Jam)	Er		
		KR	KB	SM
4/2 T	<1.050	1	1,3	0,40
	>1.050	1	1,2	0,25

Sumber/ PKJI, 2014

Adapun untuk mengetahui arus lalu lintas total dalam smp/jam atau skr/jam adalah menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Q_{smp} = (emp\ LV \times LV) + (emp\ HV \times HV) + (emp\ MC \times MC)$$

Sumber: Marsaoly, 2017

Keterangan:

Q	= Volume kendaraan bermotor (smp/jam)
EmpLV	= Nilai ekuivalen mobil penumpang untuk kendaraan ringan
EmpHV	= Nilai ekuivalen mobil penumpang untuk kendaraan berat
EmpMC	= Nilai ekuivalen mobil penumpang untuk sepeda motor
LV	= Notasi untuk kendaraan ringan
HV	= Notasi untuk kendaraan berat
MC	= Notasi untuk sepeda motor

2.7 Kinerja Lalu Lintas

Kinerja Ruas jalan merupakan hitungan dari jumlah maksimum kendaraan yang bias melintasi suatu Ruas jalan dalam lajur dua arah untuk jalan satu arah dua lajur tanpa median untuk jalan dua lajur dua arah dengan median. Selama satuan waktu tertentu dalam kondisi jalan dan lalu lintas. spesifik. Kinerja Ruas jalan merupakan indikator kuantitatif yang menggambarkan kondisi operasi. Nilai kuantitatif dinyatakan dalam derajat pengiring kejenuhan kapasitas, kecepatan rata-rata, tundaan waktu tempuh dan laju pemberhentian kendaraan. Ukuran kualitatif yang menggambarkan status operasional arus lalu lintas dan persepsi pengemudi tentang kualitas mengemudi dinyatakan sebagai tingkat pelayanan jalan (MKJI 1997).

Kinerja lalu lintas ditentukan oleh nilai DJ atau VT dari kondisi jalan tertentu yang berkaitan dengan geometri, arus lalu lintas, dan lingkungan jalan, baik untuk kondisi eksisting maupun desain. Semakin rendah nilai DJ atau semakin tinggi VT, semakin baik kinerja lalu lintas. Beberapa pilihan terutama geometrik dan perubahan jalan diperlukan untuk mencukupi volume lalu lintas yang bias di penuhi. Persyaratan teknis jalan menetapkan bahwa ketika DJ

mencapai 0,85 untuk jalan raya dan jalan konsentrasi, segmen jalan harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kapasitas, seperti penambahan lajur ke jalan. Untuk jalan lokal Ketika DJ mencapai 0,90, ruas jalan perlu dipertimbangkan untuk peningkatan kapasitas (PKJI, 2014).

2.7.1 Kecepatan Lalu lintas

Kecepatan lalu lintas kendaraan didefinisikan sebagai sebanding antara jarak gerakan pada saat memindahkan jarak ini.

Hobbs (1979) di Rickson C (2014). Berdasarkan jenis waktu gerak, kecepatan dapat dibagi, dalam:

1. Kecepatan kendaraan adalah kecepatan kendaraan pada saat yang sama diukur dengan lokasi tertentu.
2. Kecepatan gerakan adalah perbandingan antara jumlah jarak yang bepergian selama pergerakan.
3. Kecepatan mengemudi adalah perbandingan antara jarak yang digunakan untuk memenuhi jarak yang digunakan untuk memenuhi jarak.

Kecepatan adalah tingkat jarak untuk hidup dan bepergian.

Hubungan yang ada adalah :

U = Kecepatan gerak

s = Jarak

t = Waktu gerakan

Jika t tetap atau konstanta konstan, jarak berubah sesuai dengan sisanya,

dibandingkan dengan sisanya.

2.7.2 Kapasitas Ruas Jalan

Dalam PKJI (2014), kapasitas adalah arus lalu lintas maksimum dalam satuan skr/jam yang dapat dipertahankan sepanjang segmen jalan tertentu dalam kondisi tertentu, yaitu yang melingkupi geometrik, lingkungan, dan lalu lintas. Sedangkan Ruas jalan adalah sepenggal jalan dengan panjang jalan tertentu yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan sebagai penggalan jalan yang harus dikelola oleh manajer jalan.

Menurut Paquette (di Fonataba, 2010), kapasitas saluran adalah volume maksimum kendaraan yang dapat disebabkan oleh Ruas jalanan untuk jangka waktu tertentu. Faktor-faktor yang memengaruhi kinerja gula adalah kondisi jalan dan kondisi lalu lintas. Kondisi jalan memengaruhi kinerja gula, termasuk jalan, lingkungan, lebar lintasan, lebar bahu gula dan kebebasan (dari keterampilan lalu lintas tambahan). Sementara kondisi lalu lintas mempengaruhi kapasitas gula, termasuk mobil, truk kargo dan bus.

Untuk jaring dua-dimensi dua arah, kapasitas untuk arus dua arah (kombinasi dua arah) ditentukan, tetapi untuk garis multi-rel, arus dipisahkan setiap arah dan kapasitas ditentukan pada setiap trek.

Adapun menurut keperluan penggunaannya, kapasitas terbagi menjadi 3 (tiga) macam, yaitu sebagai berikut:

1. Basic Capacity (Kapasitas Dasar) Basic capacity adalah jumlah kendaraan

maksimum yang dapat dilewati suatu penampang pada jalur jalan selama satu jam dalam keadaan kondisi jalan dan lalu lintas yang ideal.

2. Possible Capacity (Kapasitas yang Mungkin) Possible capacity adalah jumlah kendaraan maksimum yang dapat melintasi suatu penampang tertentu dari suatu jalan selama satu jam pada kondisi jalan serta lalu lintas yang ada.
3. Design Capacity (Kapasitas Rencana) Design capacity adalah jumlah kendaraan maksimum yang dapat melintasi suatu penampang tertentu dari suatu jalan selama satu jam pada keadaan kondisi jalan serta lalu lintas yang sedang lewat tanpa mengakibatkan kemacetan lalu lintas, kelambatan, dan bahaya yang masih dalam batasbatas yang diizinkan.

Beberapa jaringan jalan memiliki sabuk isolasi dan yang lainnya tidak, sehingga perhitungan kapasitas untuk kedua kondisi jalan tersebut berbeda. Untuk Ruas jalan dengan garis pemisah antara, kapasitas masing-masing arah dihitung secara terpisah. Untuk Ruas jalan tanpa zona penyangga pusat, kapasitas dihitung dalam dua arah. Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2014), rumus umum untuk menghitung kapasitas Ruas jalan di perkotaan adalah berikut.

$$C = C_0 \times F_{CLJ} \times F_{CPA} \times F_{CHS} \times F_{CU} \times F_{CUK}$$

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan :

- | | |
|------------------|--|
| C | = Kapasitas (skr/jam) |
| C ₀ | = Kapasitas dasar (skr/jam) |
| F _{CLJ} | = Faktor penyesuaian kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas |
| F _{CPA} | = Faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisahan arah, hanya pada |

FCHS = Faktor penyesuaian kapasitas terkait KHS pada jalan berbahu atau berkereb
 FCUK = Faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota

2.7.2.1 Kapasitas Dasar (Co)

Dalam PKJI 2014, kapasitas dasar (Co) diperoleh dari hasil bilai kapasitas dasr dengan variable tipe jalan. Kapasitas dasar adalah kemampuan suatu segmen jalan menyalurkan kendaraan yang dinyatakan dalam satuan skr/jam untuk suatu kondisi jalan tertentu mencakup geometrik, pola arus lalu lintas, dan faktor lingkungan. Kapasitas dasar C0 ditentukan berdasarkan tipe jalan sesuai dengan nilai yang tertera pada Tabel 2.2. Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), kapasitas untuk jalan yang memiliki lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan kapasitas per lajur walaupun memiliki luas lebar jalan yang tidak tetap.

Tabel 2.10 Kapasitas Dasar (Co)

Tipe jalan	Kapasitas dasar (smp/jam)	Catatan
Empat lajur terbagi (4/2T) / jalan satu arah	1650	Per lajur (satu arah)
Dua lajur tak terbagi (2/2 TT)	2900	Total dua arah

Sumber: PKJI, 2014

2.7.2.2 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ)

Menurut PKJI 2014, faktor penyesuaian Faktor penyesuaian kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas ini dapat dilihat pada Tabel 2.11 berikut ini.

Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ)

Tipe jalan	Lebar jalur efektif (Wc) (m)	FCw
4/2 T atau Jalan Satu-Arah	Lebar Per lajur 3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
2/2 TT	Lebar Jalur 2 Arah 5,00	0,56
	6,00	0,87
	7,00	1,00
	8,00	1,14
	9,00	1,25
	10,00	1,29
	11,00	1,34

Sumber: PKJI, 2014

2.7.2.3 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA)

Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisahan arah lalu lintas adalah angka untuk mengoreksi kapasitas dasar sebagai akibat dari pemisahan arus per arah yang tidak sama dan hanya berlaku untuk jalan dua arah tak terbagi (PKJI, 2014). Faktor penyesuaian FCPA dapat dilihat pada Tabel 2.12 berikut ini.

Tabel 2.12 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA)

Tipe Jalan	%-%	FCPA
2/2 TT	50-50	1,00
	55-45	0,97
	60-40	0,94
	65-35	0,91
	70-30	0,88

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan : Untuk jalan terbagi dan jalan satu arah, faktor penyesuaian kapasitas tidak dapat diterapkan dan nilai nya 1,0

2.7.2.4 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FCHS)

Hambatan samping merupakan aktivitas samping jalan yang dapat menimbulkan konflik dan berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas serta

menurunkan fungsi kinerja jalan. Dengan kata lain, Hambatan lateral merupakan sebab dari pergerakan lateral ruas jalan terhadap kinerja lalu lintas. dalam MKJI (1997), hambatan horizontal yang berpengaruh dalam kapasitas dan kinerja jalan perkotaan adalah pejalan kaki; kendaraan umum yang berhenti dan kendaraan lain; kendaraan lambat (becak, kereta kuda, dll); dan kendaraan yang masuk dan keluar dipinggir jalan.. Menurut Yuniarti (dalam Sepang, dkk, 2015), adanya waktu yang hilang akibat berhenti dan menunggu, menyebabkan berkurangnya kapasitas jalan akibat bertambahnya waktu tempuh untuk suatu Ruas jalan. Sehingga aktivitas sisi jalan perlu dikendalikan agar tidak mengganggu kelancaran lalu lintas. Jenis hambatan samping untuk jalan perkotaan dapat dilihat pada Tabel 2.13 berikut ini.

Tabel 2.13 Jenis Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan

No	Jenis Hambatan Samping	Bobot
1	Pejalan Kaki	0,5
2	Kendaraan umum dan kendaraan lainnya yang berhenti	1,0
3	Kendaraan keluar/masuk sisi atau lahan samping jalan	0,7
4	Arus kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor)	0,4

Sumber: PKJI, 2014

Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FC_{HS}) adalah angka untuk mengoreksi nilai kapasitas dasar sebagai akibat dari kegiatan samping jalan yang menghambat kelancaran arus lalu lintas (PKJI, 2014). Faktor penyesuaian FC_{HS} untuk Ruas jalan yang mempunyai bahu jalan didasarkan pada lebar bahu jalan efektif dan tingkat gangguan samping yang penentuan kriterianya dapat terlihat pada Tabel 2.14 berikut ini.

Tabel 2.14 Kriteria Kelas Hambatan Samping

Kelas gangguan samping	Jumlah Gangguan Per 200 Meter Per Jam (dua arah)	Kondisi Tipikal
Sangat rendah	< 100	Permukiman, hamper tidak ada kegiatan
Rendah	100 – 299	Permukiman, beberapa transportasi umum
Sedang	300 – 499	Daerah industri dengan beberapa toko di pinggir jalan
Tinggi	500 – 899	Daerah komersial, aktivitas pinggir jalan tinggi
Sangat Tinggi	> 900	Daerah komersial dengan aktivitas perbelanjaan pinggir jalan

Sumber: PKJI, 2014

Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FCHS) untuk jalan yang mempunyai bahu jalan dapat dilihat pada Tabel 2.15 berikut ini.

Tabel 2.15 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS pada Jalan Berbahu (FCHS)

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor Koreksi Akibat Gangguan Samping Menurut Lebar Bahu Jalan			
		≤ 0,5	1,0	1,5	≥ 2,0
4/2 T	Sangat Rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	Rendah	0,94	0,97	1,00	1,02
	Sedang	0,92	0,95	0,98	1,00
	Tinggi	0,88	0,93	0,98	0,98
	Sangat Tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
2/2 TT atau jalan satu Arah	Sangat Rendah	0,94	0,96	0,99	1,01
	Rendah	0,92	0,94	0,97	1,00
	Sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat Tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber: PKJI, 2014

Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping untuk Ruas jalan yang mempunyai kereb dapat dilihat pada Tabel 2.16 berikut ini yang didasarkan pada jarak dari kereb ke hambatan samping terdekat (LKP) dan tingkat hambatan samping.

Tabel 2.16 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat KHS pada Jalan Berkereb dengan Jarak dari Kereb ke Hambatan Samping Terdekat Sejauh LKP (FC_{HS})

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	FC _{HS}			
		Jarak Kereb ke Penghalang Terdekat LKP (m)			
		≤ 0,5	1,0	1,5	≥ 2,0
4/2 T	Sangat Rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,94	0,96	0,98	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	Tinggi	0,86	0,89	0,92	0,95
	Sangat Tinggi	0,81	0,83	0,88	0,92
2/2 TT atau jalan satu Arah	Sangat Rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	Rendah	0,90	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: PKJI, 2014

Faktor penyesuaian FC_{HS} untuk jalan 6 lajur dapat dihitung dengan menggunakan faktor koreksi kapasitas untuk jalan 4 lajur dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$FC_{6HS} = 1 - \{0,8 \times (1 - FC_{4HS})\}$$

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan:

FC_{6HS} = Faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan enam-lajur

FC_{4HS} = Faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan empat-lajur

2.7.2.5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FC_{UK})

Perbedaan tingkat perkembangan kota, keragaman kendaraan, dan jumlah kendaraan (umur kendaraan, daya dan kondisi, komposisi kendaraan) menunjukkan keragaman perilaku pengemudi. Dalam analisis, fitur ini dianggap secara tidak langsung melalui ukuran kota. Kota-kota kecil menunjukkan perilaku

pengemudi yang kurang fleksibel dan kendaraan yang kurang responsif, mengakibatkan kapasitas dan kecepatan yang lebih rendah untuk arus tertentu. Aturan untuk menentukan ukuran kota ditunjukkan pada Tabel 2.17 di bawah ini.

Tabel 2.17 Kelas Ukuran Kota

No	Ukuran Kota (Jumlah Jiwa)	Kelas Ukuran Kota
1	< 0,1	Sangat Kecil
2	0,1 – 0,5	Kecil
3	0,5 – 1,0	Sedang
4	1,0 – 3,0	Besar
5	> 3,0	Sangat Besar

Sumber: PKJI, 2014

Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota adalah angka untuk mengoreksi kapasitas dasar sebagai akibat perbedaan ukuran kota dari ukuran kota yang ideal (PKJI, 2014). Faktor penyesuaian FC_{uk} dapat dilihat pada Tabel 2.18 berikut ini dan faktor tersebut merupakan fungsi dari jumlah penduduk kota.

Tabel 2.18 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FC_{uk})

Ukuran Kota (juta penduduk)	Faktor Koreksi Untuk Ukuran Kota
< 0,1	0,86
0,1 – 0,5	0,90
0,5 – 1,0	0,94
1,0 – 3,0	1,00
> 3,0	1,04

Sumber: PKJI, 2014

Adapun nilai normal dari komposisi jenis kendaraan dalam arus lalu lintas berdasarkan ukuran kota dapat dilihat pada Tabel 2.19 berikut ini

Tabel 2.19 Nilai Normal Komposisi Jenis Kendaraan dalam Arus Lalu Lintas

Ukuran Kota(juta penduduk)	% Komposisi Lalu Lintas per Jenis		
	KR	KB	SM
< 0,1	45	10	45
0,1 – 0,5	45	10	45
0,5 – 1,0	53	9	38
1,0 – 3,0	60	8	32
> 3,0	69	7	24

Sumber: PKJI, 2014

2.7.3 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan (D_J)

Derajat kejenuhan (D_J) didefinisikan sebagai rasio arus jalan terhadap kapasitas, yang digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Derajat kejenuhan adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan (PKJI, 2014). Nilai D_J menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan yang lainnya. Nilai yang mendekati satu menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas, kepadatan arus sedang dengan kecepatan arus tertentu yang dapat dipertahankan selama paling tidak satu jam. Derajat kejenuhan (D_J) dapat ditentukan dengan berdasarkan rumus sebagai berikut.

$$D_J = Q/C$$

Keterangan :

D_J = tingkat kejenuhan

Q = volume tingkat kendaraan (skr/jam)

C = kapasitas ruas jalan (skr/jam)

Jika nilai $DJ < 0,75$ maka jalan itu harus diolah untuk mengurangi kemacetan atau kemacetan. Kemacetan lalu lintas di ruas jalan menyebabkan volume di ruas jalan tersebut akan melebihi daya tampung yang ada. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menambah kapasitas atau mengurangi trafik. Biasanya, kapasitas dapat ditingkatkan dengan mengurangi penyebab gangguan, seperti memindahkan tempat parkir, mengendalikan pejalan kaki, atau mengalihkan lalu lintas ke rute lain, atau mungkin melalui pengaturan lain, seperti membuat jalan satu arah.

2.7.4 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

Menurut PKJI (2014), tingkat pelayanan yaitu arus yang dapat melewati ruas jalan tertentu dengan tetap mempertahankan kecepatan atau kejenuhan tertentu. Tingkat pelayanan (LoS) adalah ukuran kualitatif yang menggambarkan kondisi operasi dalam arus lalu lintas dan persepsi kondisi tersebut oleh pengemudi dan penumpang. Faktor-faktor seperti kecepatan dan waktu tempuh, kebebasan bermanuver, pemberhentian lalu lintas, serta kemudahan dan kenyamanan merupakan kondisi yang mempengaruhi LOS. Setiap fasilitas dapat dievaluasi menurut enam tingkat layanan, dari tingkat layanan A hingga tingkat layanan F, di mana A mewakili kondisi operasi terbaik dan F mewakili kondisi terburuk (Khisty and Lall's TRB, 2005)

Ada 2 (dua) definisi tingkat pelayanan dari suatu Ruas jalan, yaitu tingkat pelayanan berbasis lalu lintas dan tingkat pelayanan berbasis fasilitas (Tamin, 2000). Penjelasan dari definisi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tingkat Pelayanan Berdasarkan Arus

Tingkat pelayanan ini berhubungan dengan kecepatan operasi atau fasilitas jalan, dan tergantung pada hubungan antara arus dan kapasitas. Oleh karena itu, tingkat pelayanan di jalan raya tergantung pada arus lalu lintas. Menurut “Manual Kapasitas Jalan”, terdapat 6 (enam) tingkat pelayanan berbasis lalu lintas, seperti gambar di bawah ini:

- Tingkat Pelayanan A : Arus Bebas
- Tingkat Pelayanan B : Arus Stabil (untuk merancang jalan antarkota)
- Tingkat Pelayanan C : Arus Stabil (untuk merancang jalan perkotaan)
- Tingkat Pelayanan D : Arus Mulai Tidak Stabil
- Tingkat Pelayanan E : Arus Tidak Stabil (Bersendat-sendat)
- Tingkat Pelayanan F : Arus Terhambat (berhenti, antrian, macet)

2. Tingkat Pelayanan Berdasarkan Fasilitas

Tingkat pelayanan berdasarkan fasilitas sangat tergantung pada jenis fasilitas. Jalan bebas hambatan memiliki tingkat pelayanan yang tinggi, sedangkan jalan yang sempit memiliki tingkat pelayanan yang rendah.

Menurut Ofyar Z. Tamin (2000), ada dua ciri ciri suatu tingkat pelayanan di ruas jalan. Yaitu tingkat pelayanan bergantung pada arus, tingkat layanan tergantung pada fasilitas. Tingkat pelayanan yang digunakan di sini tergantung pada tingkat layanan lalu lintas. Hal ini terkait dengan kecepatan operasi atau instalasi jalan, yang tergantung pada hubungan antara arus dan kapasitas. Tingkat layanan umumnya digunakan untuk mengukur efek pembatasan dari peningkatan

lalu lintas. Indikator tingkat pelayanan jalan ditunjukkan pada Tabel 2.20

Tabel 2.20 Indeks Tingkat Pelayanan Jalan (ITP) Berdasarkan Arus Bebas dan Tingkat Kejenuhan Lalu Lintas

Tingkat Pelayanan	Karakteristik Lalu Lintas	Kecepatan Rata-Rata	NVK (Q/C)
A	Kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah.	≤ 90	0,00 – 0,20
B	Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas	≤ 70	0,21 – 0,44
C	Arus stabil, tetapi kecepatan gerak kendaraan dikendalikan	≤ 50	0,45 – 0,74
D	Arus mendekati stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan, V/C masih dapat ditolerir	≤ 40	0,75 – 0,84
E	Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas	≤ 33	0,85 – 1,00
F	Arus dipaksakan (<i>forged flow</i>), kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang (macet)	≤ 33	$\geq 1,00$

Sumber: PKJI, 2014

Kriteria penilaian kualitas tingkat pelayanan jalan diambil sebagai berikut:

- $V / C < 1$ = Jalan yang ditinjau masih memenuhi syarat
- $V / C > 1$ = Jalan yang ditinjau telah melebihi kapasitas, sehingga terjadi penurunan kualitas

Dimana:

V = Volume jam puncak (smp/jam)

C = Kapasitas

Peraturan Menteri Perhubungan No. K14 Tahun 2006 tentang Penataan dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan menetapkan bahwa standar LOS untuk setiap fungsi jalan berbeda-beda. Standar tingkat pelayanan yang dipersyaratkan telah ditetapkan untuk Ruas jalan sesuai fungsinya, yaitu:

- Jalan kolektor primer : Tingkat pelayanan (LOS) minimal B
- Jalan local primer : Tingkat pelayanan (LOS) minimal C
- Jalan tol : Tingkat layanan (LOS) setidaknya B
- Jalan arteri sekunder : Tingkat layanan (LOS) setidaknya C

- Jalan local sekunder : Tingkat layanan (LOS) setidaknya C
- Jalan lokal sekunder : Tingkat layanan v (LOS)) minimal D
- Jalan lingkungan sekunder : Tingkat pelayanan (LOS) minimal C

2.8 Dampak parkir terhadap kapasitas Ruas jalan

Menurut Ofyar Z. Tamin (2000:67), salah satu bentuk hambatan samping yang banyak dijumpai di perkotaan adalah kegiatan parkir di badan jalan (street parking). Hambatan samping merupakan interaksi antara arus lalu lintas dengan aktivitas jalan, yang mengakibatkan berkurangnya kapasitas dan kecepatan. (Perintah Direktur Pertanahan No. 273/HK.105/DRJ/96).

Lebar jalan (termasuk lebar) yang disita oleh kegiatan parkir pasti akan mengurangi daya tampung jalan untuk menampung kendaraan yang lewat, atau daya tampung jalan akan berkurang (penurunan kapasitas jalan tidak akan terjadi hanya karena pengurangan lebar jalan). jalan, tetapi juga untuk proses masuknya kendaraan dan keluar dari tempat parkir). Semakin besar sudut parkir kendaraan, semakin besar pengurangannya. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada sudut parkir 90°, lebar jalan sitaan kurang lebih dua kali lebar jalan sitaan pada sudut parkir 0° (sejajar). Ruas dengan jumlah lajur yang berkurang akan merasakan pengurangan kapasitas akibat parkir. Bahkan pada jalan dua lajur dengan lebar lajur 3,5 m, tidak semua tempat parkir dapat dialokasikan. Namun, pada jalan raya dengan jumlah lajur yang banyak (lebih dari enam lajur), penggunaan ruang jalan untuk parkir tidak akan berpengaruh signifikan terhadap kapasitas jalan.

2.9 Permasalahan Parkir di Badan Jalan

Dalam Puspitasari Desi (2016), menurut Ansyori (2006) kegiatan suatu pusat kegiatan dapat menimbulkan kegiatan parkir kendaraan yang dapat menimbulkan permasalahan, di antaranya:

1. Pembangunan tidak menetap pada fasilitas parkir di badan jalan yang tersedia, sehingga meluap *Hit the road*. Meluapnya lahan parkir di jalan raya akan mengganggu perkembangan arus lalu lintas Ansyori (2006).
2. Fasilitas parkir di luar badan jalan tidak tersedia, sehingga pembangunan parkir secara otomatis menggunakan parkir badan jalan, yang akan menyebabkan gangguan lalu lintas. Ansiri (2006).
3. Ketidakmampuan untuk memarkirkan tempat parkir dimana ingin memarkir kendaraan menyebabkan banyak kendaraan yang parkir di badan jalan di sepanjang Ruas jalan.

Dampaknya pengurangan jalan menyebabkan penurunan kemampuan jalan dalam menerima beban lalu lintas dan kecepatan lambat, sehingga mengakibatkan kemacetan lalu lintas, Christine et al. (2006). Masalah yang ditimbulkan oleh parkir antara lain masyarakat, pengelola parkir, bahkan pemerintah daerah. Gema jeritan konsumen soal perparkiran kerap muncul di media, termasuk media elektronik dan cetak, berbagai pengaduan dari Yayasan Konsumen Indonesia, bahkan dibawa ke pengadilan dan lembaga penyelesaian. dari sengketa konsumen. Permasalahan tersebut antara lain: bongkar muat sembarangan, kendaraan rusak di tempat parkir, kendaraan hilang, bahkan tidak kompetennya pemerintah daerah

sebagai pengelola tempat parkir. Hubungan hukum antara perparkiran dengan konsumen dan berbagai persoalan tersebut di atas telah mengantarkan masyarakat untuk mengelola fenomena sosial yang menjadi inti persoalan perparkiran.

2.10 Kaitan hubungan parkir dengan lalu lintas pada jam puncak

Tentu saja, hubungan antara parkir jam sibuk dan arus lalu lintas saling terkait/berpengaruh. Seperti kita ketahui bersama, masalah kemacetan yang sering terjadi di kota-kota besar di Indonesia biasanya disebabkan oleh permintaan lalu lintas atau ketidakmampuan infrastruktur transportasi yang tersedia untuk beroperasi secara normal. Kemacetan pada jam sibuk bukan hanya karena banyaknya kendaraan yang melintas di Jalan Sudirman, tetapi juga karena lahan parkir yang berada di pinggir jalan. Bagian parkir di sisi jalan (minimal satu lajur dari jalan) mengurangi kapasitas lalu lintas jalan. Selama jam sibuk, ada juga antrian parkir. Selain tempat parkir itu sendiri, ada antrian yang menghambat arus lalu lintas dan lebih banyak jalan. Jumlah tanah yang dibeli untuk parkir sedikit, dan di beberapa daerah perkotaan, parkir membutuhkan ruang yang terpisah dan area yang luas.

Penggunaan tempat parkir sendiri tidak selalu penuh, namun tergantung pada jam sibuk. Karena permintaan ruang parkir yang besar, keberadaan parkir di badan jalan (on street parking) selama ini tidak dapat dihindari. Fasilitas parkir di luar badan jalan, seperti tempat parkir dan gedung parkir yang dirancang khusus untuk parkir oleh pusat pengembangan, tidak dapat memenuhi permintaan fasilitas

parkir yang tinggi. Manfaat fasilitas parkir di badan jalan melengkapi kekurangan fasilitas parkir. Jalan Sudirman merupakan salah satu jalan raya yang terletak di kawasan perkotaan, dan terdapat lahan parkir di sepanjang Ruas jalan. Fasilitas parkir ini menggunakan satu lajur. Sepanjang jalan ini merupakan kawasan bisnis pinggiran kota, tempat berlangsungnya kegiatan komersial dan jasa, seperti hotel, restoran, pusat perbelanjaan, bar karaoke, apotek, bank, dll.

Keberadaan tempat parkir di sebelah Jalan Sudirman sama dengan tempat parkir di tempat lain. Badan jalan tidak lepas dari permasalahan yang ditimbulkannya. Misalnya, banyaknya kendaraan yang diparkir pada jam sibuk sehingga menyebabkan kecepatan lalu lintas berubah dan siklus parkir (masuk dan keluar kendaraan), sehingga jalur kendaraan bermotor mengganggu arus lalu lintas yang melalui Ruas atau jalan raya, untuk Misalnya, dan waktu parkir kendaraan yang terlalu lama, mengakibatkan lahan parkir yang ada tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Jadi kesimpulan dari hubungan puncak parkir dengan arus lalu lintas adalah saling mempengaruhi, karena kurangnya ruang parkir yang tersedia akan menyebabkan pengguna kendaraan memarkir kendaraannya di badan jalan, dan parkir di badan jalan. akan menyebabkan kemacetan, terutama pada jam-jam sibuk. Sekarang, karena kemacetan merupakan periode puncak pergerakan kendaraan, lebih banyak kendaraan akan melewati langsung Ruas jalan raya lokasi penyelidikan, dan kendaraan yang diparkir di jalan pasti akan menyusutkan Ruas jalan raya dan Ruas kendaraan yang melewati jalan penyelidikan. Situs ini juga padat pada jam sibuk. Karena itu, tentu saja akan

menimbulkan kemacetan yang parah. Pada saat yang sama, masalah kemacetan di jalan-jalan pusat kota Pekanbaru, khususnya di Jalan Sudirman, telah menyebabkan kerugian besar bagi Kota Pekanbaru, termasuk biaya perjalanan yang lebih tinggi dan biaya perawatan yang lebih tinggi. Kemacetan seperti ini juga dapat mengganggu jumlah kunjungan bisnis ke pusat kota Pekanbaru yang tentunya sangat merugikan, karena sangat membutuhkan solusi untuk masalah parkir, dan masalah kemacetan sering terjadi di Jalan Sudirman kota Pekanbaru.

2.11 Pengendalian Parkir

Salah satu kebijakan perparkiran adalah dengan melaksanakan kegiatan perparkiran. Pembatasan parkir di pinggir jalan diberlakukan, terutama untuk jalan utama dan pusat kota. Kebijakan ini akan sangat efektif dalam meningkatkan tingkat pelayanan jaringan jalan atau menyeimbangkan pembangunan infrastruktur dan fasilitas yang ada untuk menjaga investasi keuangan antara permintaan dan pengembalian.

Secara umum, semakin dekat arah mengemudi ke pusat kota, semakin banyak rintangan yang akan Anda temui saat mengemudikan kendaraan. Kendala tersebut disebabkan oleh meningkatnya tingkat aktivitas, dan salah satu kendala utama berada di pinggir jalan. Berlawanan dengan pergerakan menuju pusat kota, semakin jauh Anda dari pusat kota, semakin sedikit rintangan yang akan Anda temui.

2.11.1 Tujuan dari Pengendalian Parkir

Aspek pengendalian parkir yang dibahas selama ini berorientasi pada bisnis. Padahal tujuan dari pengendalian parkir itu sendiri adalah:

- 1) Menghindari rintangan yang menghalangi jalannya kendaraan.
- 2) Mengurangi kecelakaan.
- 3) Meningkatkan efisiensi penggunaan ruang parkir.
- 4) Melindungi peninggalan sejarah jika berada di kota-kota yang memiliki nilai sejarah tinggi.
- 5) Sebagai mekanisme penghalang untuk menghambat penggunaan jalan di daerah padat.

Saat ini, bahkan kontrol parkir adalah satu-satunya cara untuk membatasi pergerakan kendaraan, dan itu dapat diterapkan oleh perencana sistem transportasi terintegrasi. Di masa lalu, kontrol parkir terutama untuk mengurangi hambatan kendaraan dan membuat jalan memenuhi permintaan lalu lintas dengan lebih baik, beralih dari parkir di badan jalan ke parkir di luar badan jalan. Kontrol parkir telah digunakan untuk mempengaruhi permintaan perkotaan, mencegah orang mengemudi, dan mengalihkan mereka ke angkutan umum. Namun, hingga saat ini, pencegahan mengemudi mobil tidak berlaku untuk semua kendaraan, tetapi hanya untuk orang yang tidak membutuhkan kendaraan. Seseorang hanya mengendarai kendaraannya untuk jangka waktu tertentu untuk bekerja dengan tarif pengisian 1,5 orang per kendaraan, dan kemudian meninggalkan kendaraannya untuk waktu yang lama. Hal ini diperlukan untuk menghindari

pergerakan kendaraan pribadinya. Bagi mereka yang bepergian dan parkir, tidak ada tindakan pencegahan yang diambil.

Oleh karena itu, tujuan dari kebijakan parkir pusat kota adalah untuk meningkatkan parkir jangka pendek (seperti parkir belanja) dan menghindari parkir jangka panjang (seperti parkir penumpang).

2.11.2 Pengendalian Permintaan

Jika permintaan parkir melebihi penyediaan ruang parkir, dinyatakan sebagai jumlah parkir liar di tempat-tempat di mana parkir untuk dua orang tidak boleh digunakan. Kontrol utama yang dibahas sejauh ini adalah lokasi. Namun mengingat kontrol tersebut dapat digunakan secara bersama-sama sehingga penyediaan ruang parkir yang tersedia dapat disesuaikan dengan permintaan, maka harga dan biaya juga menjadi penting. Parkir dikendalikan melalui kombinasi batasan ruang, waktu dan biaya. Pengendalian waktu dan biaya terkait dengan upaya untuk menyeimbangkan pasokan, permintaan, dan pembayaran kembali investasi keuangan untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur. Pembatasan yang dapat dilakukan adalah:

- 1) Pembatasan tempat/tempat parkir kendaraan terutama untuk mengendalikan arus lalu lintas mobil pribadi pada suatu kawasan tertentu atau melepaskan kendaraan yang diparkir di pinggir jalan pada suatu kawasan/Ruas tertentu karena lalu lintasnya lancar.
- 2) Batasi waktu parkir di Ruas, seperti Ruas di jam sibuk pagi hari, parkir harus gratis karena tempat parkir digunakan untuk lalu lintas.

- 3) Menentukan tarif parkir yang optimal untuk mengoptimalkan pendapatan asli daerah sementara arus lalu lintas tetap stabil.
- 4) Batas waktu parkir umumnya dilakukan dengan menetapkan tarif progresif sesuai dengan lamanya waktu parkir.
- 5) Membatasi penerbitan izin parkir.
- 6) Batas waktu untuk memasuki tempat parkir

2.12 Transportasi dan Aktivitas Manusia dalam Islam

Alat transportasi adalah salah satu kebutuhan hidup manusia. Kemajuan yang semakin pesat menjadikan alat transportasi menjadi kebutuhan primer saat ini. Terdapat beberapa alat transportasi yang disebut secara khusus dalam Al-Qur'an seperti kapal dan binatang tunggangan. Binatang tersebut meliputi unta, kuda, keledai, dan lain sebagainya. Hal tersebut sesuai dengan Firman Allah SWT dalam QS. Ghafir ayat 79-80 yang artinya, "Allah lah yang menjadikan hewan ternak untukmu, sebagian untuk kamu kendarai dan sebagian lagi untuk kamu maka. Dan bagi kamu (ada lagi) manfaat-manfaat yang lain pada (hewan ternak itu) dan agar kamu mencapai suatu keperluan (tujuan) yang tersimpan dalam hatimu (dengan mengendarainya). Dan dengan mengendarai binatang-binatang itu, dan diatas kapal mereka diangkut." (QS. Ghafir:79-80)

Dengan meningkatnya jumlah penduduk, sarana yang ada sudah dapat dikatakan tidak memadai lagi. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan manusia, Allah SWT menciptakan berbagai sarana dan kendaraan untuk memudahkan manusia berhubungan satu dengan yang lainnya. Setelah ribuan

tahun manusia menggunakan alat transportasi tradisional seperti unta, kuda, dan keledai, maka pada awal abad ke-20 mulai muncul alat transportasi seperti kereta api, mobil, sepeda motor, bahkan pesawat terbang. Hal tersebut sesuai dengan Firman Allah SWT dalam QS. An-Nahl ayat 8 yang artinya, “Dan (Dia telah menciptakan) kuda, bagal, keledai, untuk kamu tunggangi dan (menjadi) hiasan. Allah SWT menciptakan apa yang tidak kamu ketahui.” (QS. An-Nahl:8)

2.13 Penelitian Terdahulu

Untuk mengetahui pokok-pokok masalah yang sering dihadapi dalam perparkiran, maka peneliti mengambil perbandingan dengan penelitian sebelumnya tentang Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru. Untuk melengkapi penelitian dan keabsahaan isi maka disertakan penelitian terdahulu sebagai berikut :

Tabel 2.21
Penelitian Terdahulu

No	Penyusun	Judul	Data Yang Digunakan	Metode Analisis	Tujuan Penelitian	Resume
1	Dionisius Rajagukguk dan Yusandy Aswad (Jurnal Teknik Sipil USU, 2014)	Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Arus Kecepatan Dan Kerapatan	• Volume lalu lintas • Data waktu tempuh kendaraan • Kapasitas jalan	• Analisis hubungan antara arus kecepatan dan kerapatan lalu lintas dengan menggunakan model pendekatan yaitu greenshields greenberg dan underwood • Peraturan MKJI 1997	• Menganalisis pengaruh kegiatan parkir kendaraan di jalan kejaksan terhadap kapasitas Ruas jalan. • Menganalisis pengaruh keluar parkir kendaraan dari badan jalan terhadap arus, kecepatan dan kepadatan	Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah kapasitas jalan yang diamati mengalami penurunan akibat adanya kegiatan parkir dan pengaruh adanya monuver kendaraan <i>parking on street</i> diperoleh bahwa secara umum kecepatan kendaraan cenderung lambat akibat adanya kegiatan kendaraan keluar parkir. Model yang sesuai dengan penelitian ini menggunakan medel <i>greenshield</i> .
2	William Wilhelmus Themi (Skripsi Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota UNIKOM, 2013)	Pengaruh <i>On Street Parking</i> Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan	• Volume lalu lintas • Kapasitas jalan • <i>On street parking</i>	• Analisis tingkat pelayanan jalan LOS • Analisis perhitungan kapasitas jalan • Analisis perhitungan tingkat penggunaan <i>on street parking</i>	Menganalisis pengaruh <i>on street parking</i> terhadap tingkatat pelayanan Ruas jalan Dipatiukur	Kesimpulan yang didapat dari melakukan penelitian tersebut adalah bahwa dampak adanya <i>On street parking</i> membuat tingkat pelayanan Ruas jalan Dipatiukur mendaptkan nilai VCR rata-rata D, yang artinya tingkat pelayanannya sudah tidak sesuai dengan dianjurkan oleh ketentuan MKJI, 1997.
3	Rahman dwihari budisusetyo (thesis magister teknik sipil UNDIP, 2004)	Pengaruh parkir kendaraan roda empat terhadap arus lalu lintas pada Ruas jalan raya tuntang-batas kota	• Volume lalu lintas • Data waktu tempuh kendaraan • <i>On street parking</i>	• Analisis hubungan antara arus kecepatan dan kerapatan lalu lintas dengan menggunakan model pendekatan yaitu greenshields greenberg dan	• Mengetahui pengaruh kegiatan parkir satu atau beberapa kendaraan roda empat dibahu jalan	Berdasarkan hasil perhitungan dan analsis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dengan adanya kegiatan <i>On street parking</i> dan maneuver akan mempengaruhi arus kecepatan dan

		sala tiga		underwood • Analisis regresi	pada Ruas jalan 2 lanjut 2 arah Tuntang-Batas Kota Salatiga terhadap karakteristik lalu lintas seperti arus, kecepatan dan kerapatan • Mengetahui pengaruh adanya kegiatan manuver kendaraan atau parkir terhadap karakteristik lalu lintas seperti arus, kecepatan dan kerapatan	kerapatan pada Ruas tersebut. Sehingga Ruas jalan Tuntang-Batas Kota Salatiga menjadi tidak ideal dengan tipe jalan arteri primer. Model yang sesuai dengan Ruas jalan ini adalah model underwood..
4	Isyanto (Thesis Magister Teknik Sipil UNDIP 2005)	Pengaruh Kendaraan Parkir Terhadap Kinerja Pelayanan Ruas Jalan Pada Jalan Antar Kota Dua Lajur Dua Arah (Studi Kasus Ruas Jalan Semarang-Boyolali)	• Volume lalu lintas • Data waktu tempuh kendaraan • On street parking	• Analisis hubungan antara arus kecepatan dan kerapatan lalu lintas dengan menggunakan model pendekatan yaitu greenshields greenberg dan underwood • Analisis regresi	• Untuk mengetahui besarnya pengaruh akibat suatu kendaraan yang diparkir pada bahu atau badan jalan	Dari hasil perhitungan dan analisis bahwa pada lokasi studi menunjukkan adanya pengaruh kendaraan parkir dibahu jalan mempengaruhi karakteristik lalu lintas namun untuk terjadinya kemacetan pada Ruas jalan masih dapat melayani secara optimal model yang dipakai adalah greenshield.
5	Desy rara amiyati (jurnal teknik sipil, universitas 17 agustus 1945 (untag) samarinda 2014	Analisis pengaruh parkir pada badan jalan terhadap kecepatan Ruas jalan pahlawan di kota samarinda	• Volume lalu lintas • Data waktu tempuh kendaraan • On street parking	• Analisis hubungan antara Ruas, kecepatan dan kerapatan lalu lintas dengan menggunakan model pendekatan yaitu greenshields	• Mengetahui analisis model hubungan antara volume kendaraan kecepatan-kepadatan di Ruas	Berdasarkan hasil akhir penelitian pada waktu jam-jam sibuk diRuas tersebut mengalami penurunan kinerja penulis masyarakat untuk tidak memberikan kebijakan On street parking pada jam-jam sibuk.

				• Analisis Regresi	Jalan Pahlawan • Mengetahui nilai	
--	--	--	--	--	---	--



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu sistem yang digunakan untuk memecahkan suatu persoalan pada kegiatan penelitian yang dapat berfungsi sebagai acuan atau arahan dalam pelaksanaan studi yang meliputi kebutuhan data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan teknik analisis data yang akan digunakan dalam penyusunan laporan penelitian.

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan berdasarkan rumusan masalah adalah penelitian deskriptif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan, mendeskripsikan, mendeskripsikan atau mendeskripsikan data yang dapat diamati sehingga data tersebut mudah diakses (Siregar, 2012). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data tabular dan numerik sebagai bahan pembandingan dan referensi serta melakukan analisis deskriptif (Sugiyono, 2007). Metode penelitian yang berkaitan dengan analisis dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas jalan .

3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian diperlukan bahan dan alat sebagai media dalam mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan serta sebagai

pendukung proses penelitian di wilayah penelitian. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Buku yang berhubungan dengan penelitian sebagai literatur pustaka.
2. Alat tulis dan form observasi yang digunakan untuk mencatat informasi serta data yang diperoleh selama melakukan penelitian.
3. Handphone yang digunakan untuk perhitungan jumlah kendaraan (traffic counting) melalui aplikasi traffic counter.
4. Alat tulis (pena, pensil, buku dan sebagainya) digunakan untuk mencatat dan menulis data dari hasil pengamatan di lapangan
5. Komputer/laptop yang digunakan untuk mengolah data yang diperlukan dalam penelitian.
6. Meteran untuk menghitung lebar jalan
7. Kalkulator untuk perhitungan data survey di lapangan

3.3 Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan penelitian diperlukan untuk melakukan penelitian sehingga diperoleh hasil serta informasi yang lengkap dan akurat. Beberapa tahapan persiapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perumusan latar belakang, masalah, tujuan, dan sasaran penelitian.
2. Penentuan lokasi penelitian.
3. Penyusunan tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu.

4. Penentuan metode penelitian dan kebutuhan data.
5. Pengurusan perizinan penelitian.
6. Perumusan rencana pelaksanaan survei.
7. Pelaksanaan survei.
8. Pengolahan data hasil survei.
9. Perumusan hasil analisis.
10. Perumusan kesimpulan dan rekomendasi terkait penelitian secara keseluruhan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan inti dari setiap kegiatan penelitian. Pengumpulan data merupakan proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengukur informasi dari variabel-variabel yang diteliti, untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, dan mengevaluasi hasil. Data yang dikumpulkan oleh peneliti akan tergantung pada rumusan masalah/ pertanyaan penelitian dan hipotesis (Sugiyono, 2015).

Selain itu, Sugiyono (2015) juga mengatakan bahwa teknik pengambilan data merupakan cara-cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data agar diperoleh data yang valid, reliable, dan objektif. Pengumpulan data dapat menggunakan metode kualitatif, kuantitatif, dan kombinasi (mixed methods). Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode kualitatif merupakan teknik yang menggunakan observasi, wawancara secara mendalam, dan dokumentasi. Sementara itu, teknik pengumpulan data menggunakan metode

kuantitatif merupakan teknik yang menggunakan test, kuesioner, observasi, dan wawancara tertutup. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode kombinasi merupakan teknik pengumpulan data menggunakan kombinasi antara metode kuantitatif dan metode kualitatif.

Adapun jenis data dalam sebuah penelitian terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama), seperti melalui observasi, kuesioner, dan wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada, seperti dokumen, arsip, buku, dan data publikasi lainnya.

Sesuai dengan masalah lokasi penelitian, data yang dibutuhkan dapat diperoleh melalui metode berikut:

1. Observasi di tempat, yaitu teknologi pengumpulan data untuk memperoleh data yang lebih akurat, serta data dari instansi. Data terkait dan aktual
 2. Pengumpulan data oleh instansi terkait, yaitu pengumpulan data melalui instansi terkait untuk menemukan data kualitatif dan kuantitatif berupa data dan data statistik. Dalam bentuk peta yang dikumpulkan dari berbagai instansi dan lembaga.
 3. Literature review, yaitu pengumpulan data dengan menggunakan literatur berupa literatur/referensi, laporan penelitian sejenis, seminar, atau jurnal.
- Adapun persyaratan penelitian dan konsep teoritis dan operasional lainnya, kita bisa mendapatkannya dari literatur, dan hasil penelitian yang

memuaskan tidak dapat diperoleh tanpa mempelajari bahan-bahan tersebut. Penelitian kepustakaan, untuk melengkapi data perlu bersumber dari informasi-informasi dalam kepustakaan yang berkaitan dengan objek penelitian. Caranya adalah dengan merekam foto.

3.5 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Adapun batasan lokasi penelitian dilakukan di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru, yaitu dimulai dari:

- a. Lokasi Ruas jalan di sekitar Mall Pekanbaru (MP) terletak pada Kecamatan Pekanbaru Kota Pekanbaru, dimana jalan memiliki panjang jalan ± 8.100 meter, akan tetapi panjang jalan yang diteliti adalah ± 200 meter, dari simpang jalan Teuku Umar sampai simpang jalan Teuku Zainal Abidin.

Penentuan posisi didasarkan pada beberapa skala, yaitu:

- a. Tingkat kepadatan lalu lintas cukup tinggi yang diakibatkan oleh zona tarikan yang besar dari pertumbuhan pusat-pusat komersial perdagangan di Ruas Jalan Sudirman.
- b. Ruas Jalan Sudirman merupakan tipe jalan arteri primer, dimana yang merupakan kawasan perkantoran, dan perdagangan jasa.
- c. Ruas Jalan Sudirman merupakan jalan yang biasa mengalami kemacetan akibat aktivitas parkir di badan jalan, dimana jalan ini terdapat perkantoran, permukiman dan perdagangan,.
- d. Kurangnya areal parkir di lokasi tersebut sehingga masyarakat

cenderung parkir secara memarkir di badan jalan (*on street parking*).

Tidak diambilnya Jalan Teuku Umar karena penggunaan lahan yang tidak memungkinkan untuk melakukan kegiatan parkir.



3.1 Waktu Penelitian

No.	Uraian Pekerjaan	2020-2021									
		Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1.	Penyusunan Proposal										
2.	Seminar Proposal										
3.	Pengumpulan Data										
	Data sekunder										
	Data Primer observasi										
4.	Penyusunan dan Analisis Data										
5.	Penyusunan Laporan Akhir										
6.	Seminar Hasil										

Sumber : Hasil Analisis, 2020

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi tidak hanya sekedar jumlah yang ada pada objek/ subjek yang dipelajari, tetapi juga meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah :

- a. Semua kendaraan roda empat maupun roda dua yang memberhentikan kendaraannya atau parkir di sekitar Mall Pekanbaru.
- b. Semua kendaraan umum maupun pribadi yang melakukan pergerakan di lokasi penelitian.

3.6.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu), maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. hal yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014).

Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka sampel penelitian yang akan dikumpulkan adalah sebagai berikut :

- a. Pengguna kendaraan parkir di dekat pusat perbelanjaan Pekanbaru di Jalan Sudirman, Pekanbaru.
- b. Waktu pengambilan sampel (hari) dari bulan dapat mewakili situasi dalam waktu 1 minggu (hari kerja dan hari libur/akhir pekan).

Pengambilan data survey kendaraan lalu lintas sekitar Pekanbaru Jalan Sudirman dilakukan pada hari Minggu dan Senin di lokasi penelitian, dengan durasi 6 jam, 1 titik pengamatan, dan durasi 2 hari yaitu hari kerja dan hari libur/akhir pekan. Pengambilan data dilakukan secara bertahap dan hanya pada saat cuaca cerah dan tercatat pada arus normal.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Hari/Tanggal	Waktu	Jenis Pengumpulan Data
1.	Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-23.00 WIB	<i>Traffic Counting</i>
2.	Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-23.00 WIB	<i>Observasi</i>
4.	Kamis/ 24 Desember 2020	10.00-16.00 WIB	<i>Durasi Parkir</i>
3.	Kamis/ 24 Desember 2020	10.00-17.00 WIB	<i>Volume Parkir</i>
5.	Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-23.00 WIB	<i>Traffic Counting</i>
6.	Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-23.00 WIB	<i>Observasi</i>
7.	Minggu/ 27 Desember 2020	10.00-16.00 WIB	<i>Durasi Parkir</i>
8.	Minggu/ 27 Desember 2020	10.00-17.00 WIB	<i>Volume Parkir</i>

Sumber : Penulis Tahun 2020

3.7 Teknik Pengambilan Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel (teknik sampling) menurut Sugiyono (2015) terbagi menjadi 2 (dua) jenis yaitu probability sampling dan nonprobability sampling. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi simple random sampling;

proportionate stratified random sampling; proportionate stratified random; dan sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah). Sedangkan nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi sampling sistematis, kuota, insidental, purposive, jenuh, dan snowball.

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik nonprobability sampling yaitu insidental sampling. Insidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/ insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang bersangkutan layak digunakan sebagai sumber data. Teknik sampling ini digunakan untuk menentukan sampel untuk perhitungan jumlah kendaraan yang melintas di Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru dengan menggunakan metode traffic counting. Perhitungan dilakukan sesuai dengan jenis kendaraan yang melintas, yakni kendaraan ringan, kendaraan berat, sepeda motor, dan hambatan sampling.

3.8 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis dan Sumbert data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data	Sumber	Instansi
- Lebar - Panjang	Data Primer	-
- Volume parkir - Durasi parkir	Data Primer	-
- Jumlah kendaraan - Waktu Tempuh Kendaraan	Data Primer	-
- Kondisi administrasi - Kondisi geografis - Topografi - Klimatologi - Jumlah penduduk - Kepadatan penduduk	Data sekunder	BPS Bappeda
- Data Kendaraan - Kondisi administrasi - Kondisi geografis - Topografi - Peta-peta yang berkaitan - Jumlah penduduk - Kepadatan penduduk	Data Sekunder	BPS

Sumber: Penulis Tahun 2020

3.8.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara melakukan secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2012).

Data primer ini meliputi geometri jalan, hambatan samping (parkir, kendaraan yang berhenti, kendaraan yang keluar masuk, simpang jalan), kecepatan kendaraan, dan penggunaan ruang selama periode pengamatan.

3.8.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono, 2012).

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari penelitian terdahulu dan instansi yang terkait yaitu data mengenai kependudukan yang diperoleh dari BPS Kota Pekanbaru, panjang jalan, kecepatan kendaraan yang diperoleh dari Dinas Binamarga Kota Pekanbaru, dan data mengenai penggunaan ruang yang diperoleh dari BAPPEDA Kota Pekanbaru.

3.9 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Selain itu, variabel penelitian juga dapat diartikan sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, organisasi, atau tindakan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya.

Variabel diartikan sebagai karakteristik individu, objek, gejala dan peristiwa yang dapat diukur secara kuantitatif atau kualitatif. Variabel yang digunakan dalam proses identifikasi ditentukan sesuai dengan penyelidikan teori yang digunakan. Semakin sederhana desain penelitian, semakin sedikit variabel penelitian yang akan digunakan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini

Tabel 3.4 Variabel Penelitian

No.	Sasaran	Variabel	Indikator	Parameter
1.	Mengidentifikasi karakteristik guna lahan dan ruang parkir di Ruas jalan sekitar Mall Pekanbaru (jalan Sudirman Kota Pekanbaru)	Karakteristik Ruang Parkir	Jaringan Jalan	Nama jalan
				Fungsi Jalan
				Tipe Jalan
				Lebar Jalan
			Penggunaan lahan	Jenis Penggunaan Lahan
				Jumlah Sarana
			Pola Parkir	Pola Parkir Kendaraan Roda 4
				Pola Parkir Kendaraan Roda 2
2.	kinerja lalu lintas di sekitar Mall Pekanbaru (jalan Sudirman Kota Pekanbaru)	Kinerja Lalu Lintas	Volume Lalu Lintas	Komposisi Lalu Lintas
				Indeks Volume Lalu Lintas
			Kapasitas Ruas jalan	Kapasitas dasar(smp/jam).
				faktor penyesuaian lebar jalur (FC_w) ditentukan berdasarkan lebar jalur lalu lintas efektif (W_C).
				Faktor penyesuaian pemisah arah (FC_{sp})
				Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FC_{sf})
Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FC_{UK})				
	3.	Dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di sekitar mall pekanbaru (jalan sudirman Kota Pekanbaru)	Dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas	Karakteristik Parkir
Kinerja Lalu Lintas				Derajat kejenuhan

Sumber : Hasil Analisis 2020

3.10 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2015), teknik analisis dalam penelitian terbagi menjadi 3 (tiga) jenis yaitu, analisis kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi. Analisis data kuantitatif merupakan proses input data, mengategorikan data, menghitung untuk menjawab rumusan masalah, dan menguji hipotesis penelitian, yang selanjutnya disajikan dengan berbagai teknik penyajian data sehingga mudah dipahami oleh orang lain. Analisis data kualitatif merupakan proses untuk merangkum seluruh data, memilih dan memilah data yang penting, yang menarik dan yang baru, disusun dalam bentuk kategori, dan selanjutnya mengkonstruksi hubungan antar kategori tersebut sehingga lebih bermakna. Analisis data kombinasi adalah proses membandingkan, mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif sehingga menjadi suatu kebutuhan data yang lengkap dan akurat.

Tahap analisis data merupakan tahap yang bertujuan untuk menghasilkan suatu informasi yang diperoleh melalui olahan data yang dikumpulkan baik berupa data primer maupun data sekunder. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka dapat diketahuilah analisis dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di Ruas jalan sekitar mall Pekanbaru Kota Pekanbaru. Adapun tahapan analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

3.10.1 Analisis Karakteristik Guna Lahan dan Ruang Parkir

Analisis karakteristik parkir di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru di lihat dari indikator, yaitu pola parkir, volume parkir, dan akumulasi parkir. Pola parkir diperoleh dari observasi lapangan terkait bentuk parkir kendaraan roda 4

dan bentuk kendaraan roda 2 Metode analisis yang digunakan dalam identifikasi pola parkir adalah analisis deskriptif kualitatif.

jaringan jalan diperoleh struktur ruang pada dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekanbaru terkait fungsi jalan, dan observasi lapangan terkait tipe jalan dan lebar jalan. Metode analisis yang digunakan dalam identifikasi karakteristik jaringan adalah analisis deskriptif kualitatif.

Karakteristik penggunaan lahan diperoleh dengan observasi lapangan terkait jenis dan jumlah sarana di jalan Sudirman Kota Pekanbaru u khususnya yang berada di Ruas jalan arteri dan kolektor Kecamatan Pekanbaru Kota. Selain itu, data terkait karakteristik penggunaan lahan juga dapat diperoleh melalui informasi terkait struktur ruang dan pola ruang Kota Pekanbaru yang tertuang dalam dokumen RTRW Kota Pekanbaru. Metode analisis yang digunakan dalam penentuan karakteristik penggunaan lahan adalah analisis deskriptif kualitatif.

3.10.2 Analisis Kinerja Lalu Lintas

Analisis kinerja lalu lintas dilihat dari 3 (tiga) indikator penelitian, yaitu volume lalu lintas, kapasitas Ruas jalan, dan tingkat pelayanan Ruas jalan. Keseluruhan indikator dalam analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Data yang dibutuhkan dalam analisis ini adalah jumlah kendaraan/ pergerakan dan jumlah hambatan samping yang melintas pada titik pengamatan di Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada pada Kawasan CBD Kota Pekanbaru selama waktu pengamatan, karakteristik jaringan jalan, serta jumlah penduduk Kota Pekanbaru yang menjadi acuan dalam menentukan

ukuran kota. Output yang dihasilkan dalam tahap analisis ini adalah diketahuinya kinerja lalu lintas Jalan Jenderal Sudirman yang menjadi jalur utama pada Kawasan CBD Kota Pekanbaru.

3.10.3 Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas

Analisis dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di kota Pekanbaru dilihat dari indikator karakteristik parkir dan kinerja lalu lintas jalan. Indikator karakteristik parkir diperoleh dari hasil identifikasi volume parkir dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Sedangkan indikator kinerja lalu lintas diperoleh dari hasil analisis derajat kejenuhan yang diperoleh dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.

Pada tahap analisis dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas ini, digunakan informasi yang dihasilkan dari analisis karakteristik parkir dan kinerja lalu lintas pada kawasan tersebut. Informasi tersebut digabungkan sehingga menghasilkan informasi terkait dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas pada kawasan studi secara kuantitatif. Output yang dihasilkan dalam tahap analisis ini adalah diketahuinya dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di Jalan Jendral Sudirman Kota Pekanbaru.

Analisis uji korelasi Analisis ini merupakan suatu metode untuk menguji hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi koefisien korelasi (r). Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Dimana pedoman interpretasi koefisien korelasi antar variabel yang diuji mengacu pada pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.5 Koefisien Tingkat Korelasi Variabel Yang Berpengaruh

No.	Tingkat Hubungan	Interval Koefisien
1	Sangat Kuat	0,800-1,000
2	Kuat	0,600-0,799
3	Sedang	0,400 – 0,599
4	Rendah	0,200 -0,399
5	Sangat Rendah	0,00 – 0,199

Sumber : Soegiyono 2005

Keterangan :

r = Rata-rata korelasi

n = Jumlah Variabel

Y = Derajat Kejenuhan (D_J)

Σ = Total Jumlah

Dengan Variabel yang digunakan yaitu :

X = Variabel bebas (Volume Parkir)

Dengan variabel yang digunakan yaitu :

X₁ = Volume Parkir Pada Hari Minggu

X₂ = Volume Parkir Pada Hari Senin

Dengan asumsi :

r = mendekati 0, hubungan antara kedua perubah sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali.

r = 1 atau mendekati 1, korelasi antara kedua perubah dikatakan positif dan sangat kuat.

r = -1 atau mendekati -1, korelasi antara kedua perubah sangat kuat dan negatif. (Suegiyono, 2005).

3.11 Definisi Operasional

Adapun daftar definisi operasional yang digunakan dan terkait dengan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Parkir adalah tempat dimana kendaraan diparkir di Ruas jalan di sekitar pusat perbelanjaan Pekanbaru (Jalan Sudirman) dalam waktu lama atau singkat, tergantung pada Kendaraan dan kebutuhan Anda.
2. Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati Ruas di sekitar Mall Pekanbaru (Jalan Sudirman) dalam kurun waktu tertentu.
3. Kapasitas jalan raya adalah jumlah maksimum kendaraan yang dapat melewati Ruas atau jalur jalan raya di sekitar pusat perbelanjaan Pekanbaru (Jalan Sudirman).
4. Kepadatan lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang menempati panjang Ruas jalan atau lajur jalan di sekitar Mall Pekanbaru (jalan Sudirman).
5. Hambatan samping adalah dampak terhadap kinerja lalu lintas yang berasal dari aktifitas samping segmen jalan di sekitar Mall Pekanbaru (jalan Sudirman).
6. Tingkat Pelayanan Jalan adalah ukuran dari pengaruh yang membatasi akibat peningkatan volume lalu lintas di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru jalan Sudirman).

Tabel 3.6 desain survei dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru

No.	Sasaran	Indikator	Parameter	Kebutuhan Data	Metode Pengumpulan Data	Alat	Kelurahan
1.	Mengidentifikasi karakteristik guna lahan dan ruang parkir di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru.	Jaringan Jalan	Nama Jalan	Nama Jalan	Survei Primer : - Observasi Lapangan	Alat Tulis	Diketahuinya karakteristik jaringan jalan berdasarkan nama, fungsi, tipe, serta lebar jalan pada lokasi penelitian Kota Pekanbaru yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota
			Fungsi Jalan	Fungsi Jalan : - Arteri Primer/Sekunder - Kolektor Primer/Sekunder	Survei Sekunder : - Tinjauan dokumen RTRW Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033	Surat Izin Penelitian	
			Tipe Jalan	Tipe Jalan : - 2/2T/TT - 4/2T/TT - 6/2T/TT	Survei Primer : - Observasi lapangan	Alat Tulis	
			Lebar Jalan	Lebar Jalan (meter)	Survei Primer : - Observasi lapangan		
		Penggunaan Lahan	Jenis Penggunaan Lahan	Penggunaan Lahan : - Perkantoran - Pemerintah - Perdagangan - Peribadatan - Kesehatan - Olahraga - pendidikan	Survei Primer : - Observasi lapangan	Alat Tulis Alat Ukur Kamera Peta	Diketahuinya karakteristik penggunaan lahan berdasarkan jenis dan jumlah pada lokasi penelitian Kota Pekanbaru yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota
			Jumlah Sarana	Jumlah sarana berdasarkan jenis penggunaan lahan (unit)	Survei Primer : - Observasi lapangan	Alat Tulis Peta	

No.	Sasaran	Indikator	Parameter	Kebutuhan Data	Metode Pengumpulan Data	Alat	Kelurahan
		Pola Parkir	Pola Parkir Kendaraan Roda 4	Bentuk Pola Parkir Roda 4	Survei Primer : - Observasi lapangan	Alat Tulis	Diketahuinya karakteristik pola parkir berdasarkan pada lokasi penelitian Kota Pekanbaru yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota
			Pola Parkir Kendaraan Roda 2	Bentuk Pola Parkir Roda 2	Survei Primer : Observasi lapangan	Alat Tulis	
2.	Mengidentifikasi kinerja lalu lintas di sekitar Mall Pekanbaru (Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)	Volume Lalu Lintas	Komposisi Lalu Lintas	Komposisi Lalu Lintas (unit): - Kendaraan Ringan (KR) - Kendaraan Berat (KB) - Sepeda Motor (SM)	Survei Primer: - Traffic Counting	Alat Tulis - Traffic Counter - Form Traffic Counting	Diketahuinya volume lalu lintas berdasarkan komposisi dan indeks volume lalu lintas di ruas Jalan Jenderal Sudirman
			Indeks Volume Lalu Lintas	Indeks volume lalu lintas (skr) untuk semua jenis kendaraan berdasarkan komposisi lalu lintas	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/Laptop - Software Ms. Excel	
		Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)	Kapasitas Dasar (skr/jam)	Tipe Jalan: - 2/2 T/TT - 4/2 T/TT - 6/2 T/TT - dsb..	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/Laptop - Software Ms. Excel	Diketahuinya kapasitas ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Kawasan CBD Kota Pekanbaru.
			Faktor penyesuaian kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas (FCLJ)	Lebar Jalan (meter)	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/Laptop - Software Ms. Excel	

No.	Sasaran	Indikator	Parameter	Kebutuhan Data	Metode Pengumpulan Data	Alat	Kelurahan
			Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FCHS)	Hambatan Samping: - Pejalan Kaki - Kendaraan Umum/ Kendaraan Berhenti - Kendaraan Keluar/ Masuk Sisi - Kendaraan Lambat	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/ Laptop - Software Ms. Excel	
			Faktor penyesuaian kapasitas akibat ukuran kota (FOUK)	Ukuran kota berdasarkan jumlah penduduk kota	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/ Laptop - Software Ms. Excel	
		Tingkat Pelayanan Ruas	Derajat Kejenuhan	Volume Lalu Lintas dan Kapasitas Ruas Jalan	Analisis Kinerja Lalu Lintas	-Komputer/ Laptop - Software Ms. Excel	Diketahuinya tingkat pelayanan ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru
3.	Mengidentifikasi Dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di sekitar mall pekanbaru (jalan sudirman Kota Pekanbaru)	Karakteristik Parkir	Volume parkir	Jumlah kendaraan yang parkir roda 2 dan roda 4	Survei primer	Alat tulis	Diketahuinya Dampak parkir terhadap kinerja lalu lintas di sekitar mall pekanbaru (jalan sudirman Kota Pekanbaru)
		Kinerja Lalu Lintas	Derajat kejenuhan	Volume Lalu Lintas dan Kapasitas Ruas Jalan	Analisis Kinerja Lalu Lintas	Komputer/ Laptop - Software Ms. Excel	

Sumber: Hasil Survei dan Analisis, 2020

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1 Gambaran Umum Kota Pekanbaru

4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi

Kota Pekanbaru merupakan Ibukota Provinsi Riau yang terletak antara 101014' hingga 101034' Bujur Timur (BT) dan 0025' hingga 0045' Lintang Utara (LU). Kota Pekanbaru memiliki luas wilayah sebesar 632,26 km², yang terdiri dari 12 kecamatan dan 83 kelurahan meliputi 80 kelurahan dengan status daerah perkotaan dan 3 kelurahan dengan status daerah perdesaan. Adapun luas wilayah menurut kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru Tahun 2020

No	Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Luas Wilayah	
			Km ²	%
1	Tampan	9	59,81	9,46
2	Payung Sekaki	7	43,24	6,84
3	Bukit Raya	5	22,05	3,49
4	Marpoyan Damai	6	29,74	4,70
5	Tenayan Raya	13	171,27	27,09
6	Limapuluh	4	4,04	0,64
7	Sail	3	3,26	0,52
8	Pekanbaru Kota	6	2,26	0,36
9	Sukajadi	7	3,76	0,59
10	Senapelan	6	6,65	1,05
11	Rumbai	9	128,85	20,38
12	Rumbai Pesisir	8	157,33	24,88
Jumlah		83	632,26	100,00

Sumber: Kota Pekanbaru Dalam Angka 2020

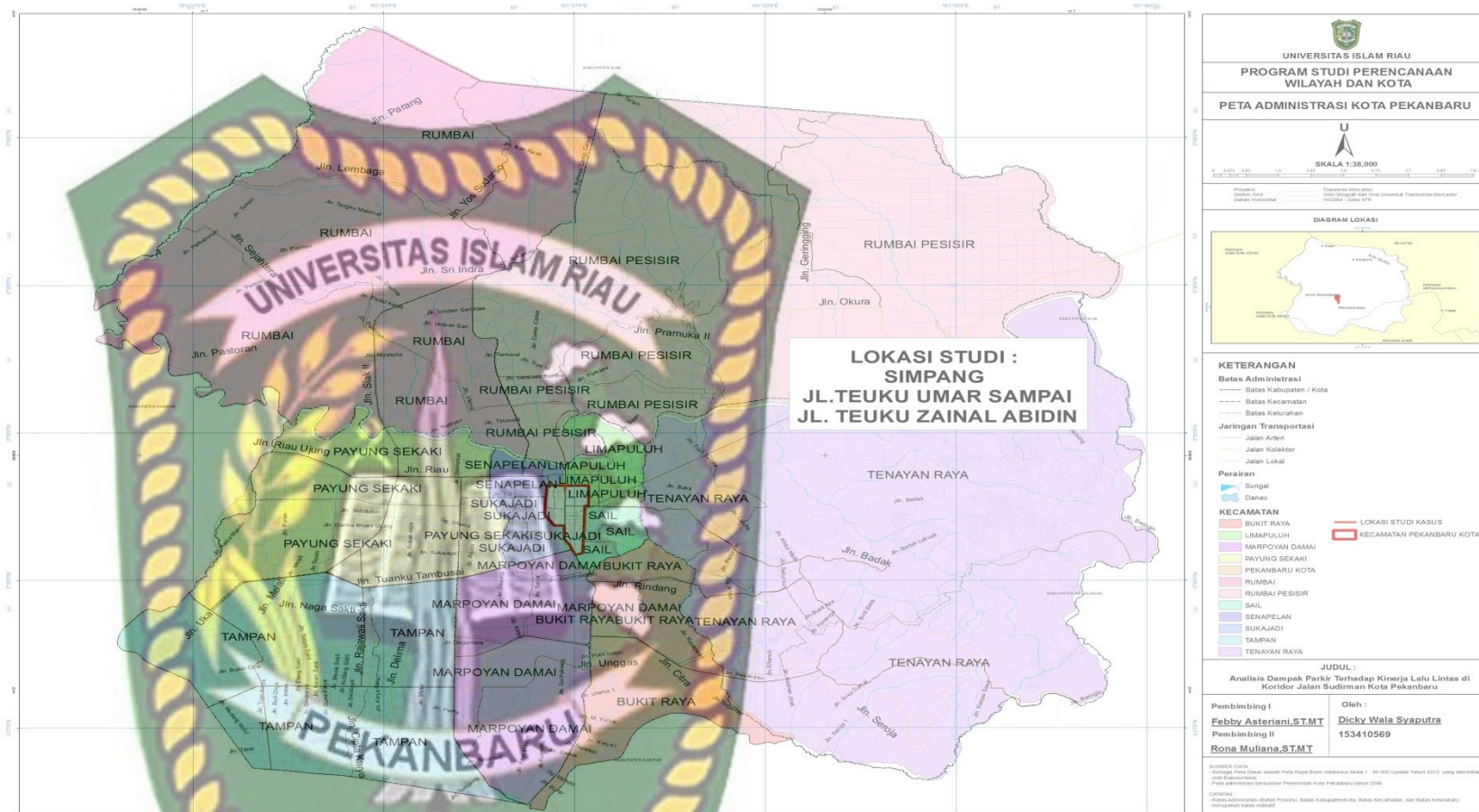
Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa kecamatan yang memiliki jumlah kelurahan paling banyak adalah Kecamatan Tenayan Raya yakni

sebanyak 13 kelurahan dan merupakan kecamatan yang memiliki luas wilayah terbesar yakni sebesar 171,27 km² atau 27,09 persen dari luas wilayah Kota Pekanbaru. Sedangkan kecamatan yang memiliki jumlah kelurahan paling sedikit adalah Kecamatan Sail yakni sebanyak 3 kelurahan. Kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Kecamatan Pekanbaru Kota yakni sebesar 2,26 km² atau 0,36 persen dari luas wilayah Kota Pekanbaru. Secara administrasi, Kota Pekanbaru berbatasan langsung dengan beberapa daerah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar
- b. Sebelah Selatan : Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan
- c. Sebelah Timur : Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Kampar

Batas administrasi wilayah Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini.





4.1.2 Kependudukan

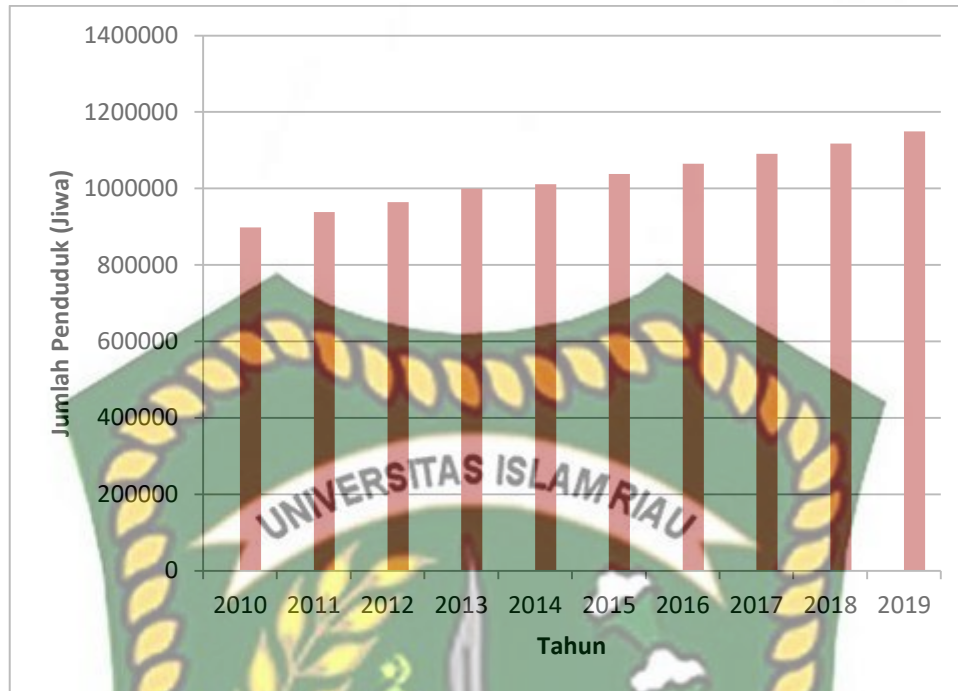
4.1.2.1 Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk merupakan gambaran perubahan jumlah penduduk setiap tahunnya. Data mengenai pertumbuhan penduduk di Kota Pekanbaru diperoleh melalui data sekunder dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Pekanbaru berupa dokumen Kota Pekanbaru Dalam Angka dari Tahun 2010 hingga Tahun 2019. Berikut Tabel 4.2 dan Gambar 4.2 tentang pertumbuhan penduduk Kota Pekanbaru dari tahun 2010 hingga tahun 2019.

Tabel 4.2 Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2010-2019

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk (%)	Pertumbuhan Penduduk Rata-Rata
1.	2010	897.768		1,18
2.	2011	937.939	4,28	
3.	2012	964.558	2,76	
4.	2013	999.556	3,45	
5.	2014	1.011.467	1,23	
6.	2015	1.038.118	2,57	
7.	2016	1.064.566	2,48	
8.	2017	1.091.088	2,43	
9.	2018	1.117.359	2,35	
10.	2019	1.149.359	2,86	

Sumber: Kota Pekanbaru Dalam Angka 2010-2019



Gambar 4.2 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2010-2019

Sumber: Kota Pekanbaru Dalam Angka 2010-2019

Berdasarkan Tabel 4.2 dan Gambar 4.2, dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk di Kota Pekanbaru bersifat meningkat setiap tahunnya. Peningkatan pertumbuhan penduduk paling tinggi terjadi pada tahun 2009-2010 yakni sebesar 10,58 persen. Pertumbuhan penduduk rata-rata Kota Pekanbaru dari tahun 2009 hingga tahun 2018 adalah sebesar 1,18 persen per tahun.

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Pekanbaru Kota

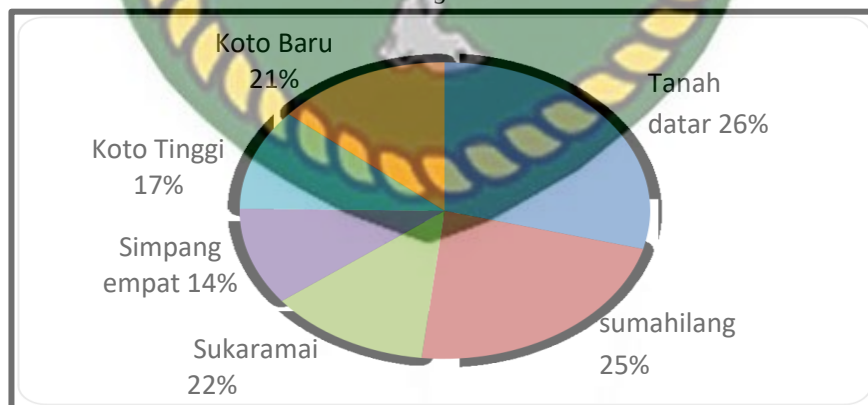
4.2.1 Letak dan Wilayah Administrasi

Kecamatan Pekanbaru Kota merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah Kota Pekanbaru. Kecamatan Pekanbaru Kota terletak diantara 120044' hingga 101045' Bujur Timur (BT) dan 00 51' hingga 0053' Lintang Utara (LU). Kecamatan Pekanbaru Kota memiliki luas wilayah sebesar 2,26 km² yang terdiri dari 6 kelurahan dengan status daerah perkotaan dan 125 Rukun Warga (RW). Adapun luas wilayah menurut kelurahan yang ada di Kecamatan Pekanbaru Kota dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Pekanbaru Kota Tahun 2020

No.	Kelurahan	Jumlah RW	Luas	
			Km ²	%
1	Simpang Empat	14	0,66	29,20
2	Sumahilang	25	0,51	22,57
3	Tanah Datar	26	0,29	12,83
4	Koto Baru	21	0,24	10,62
5	Sukaramai	22	0,25	11,06
6	Koto Tinggi	17	0,31	13,72
Jumlah		125	2,26	100,00

Sumber: Kecamatan Pekanbaru Kota Dalam Angka 2020



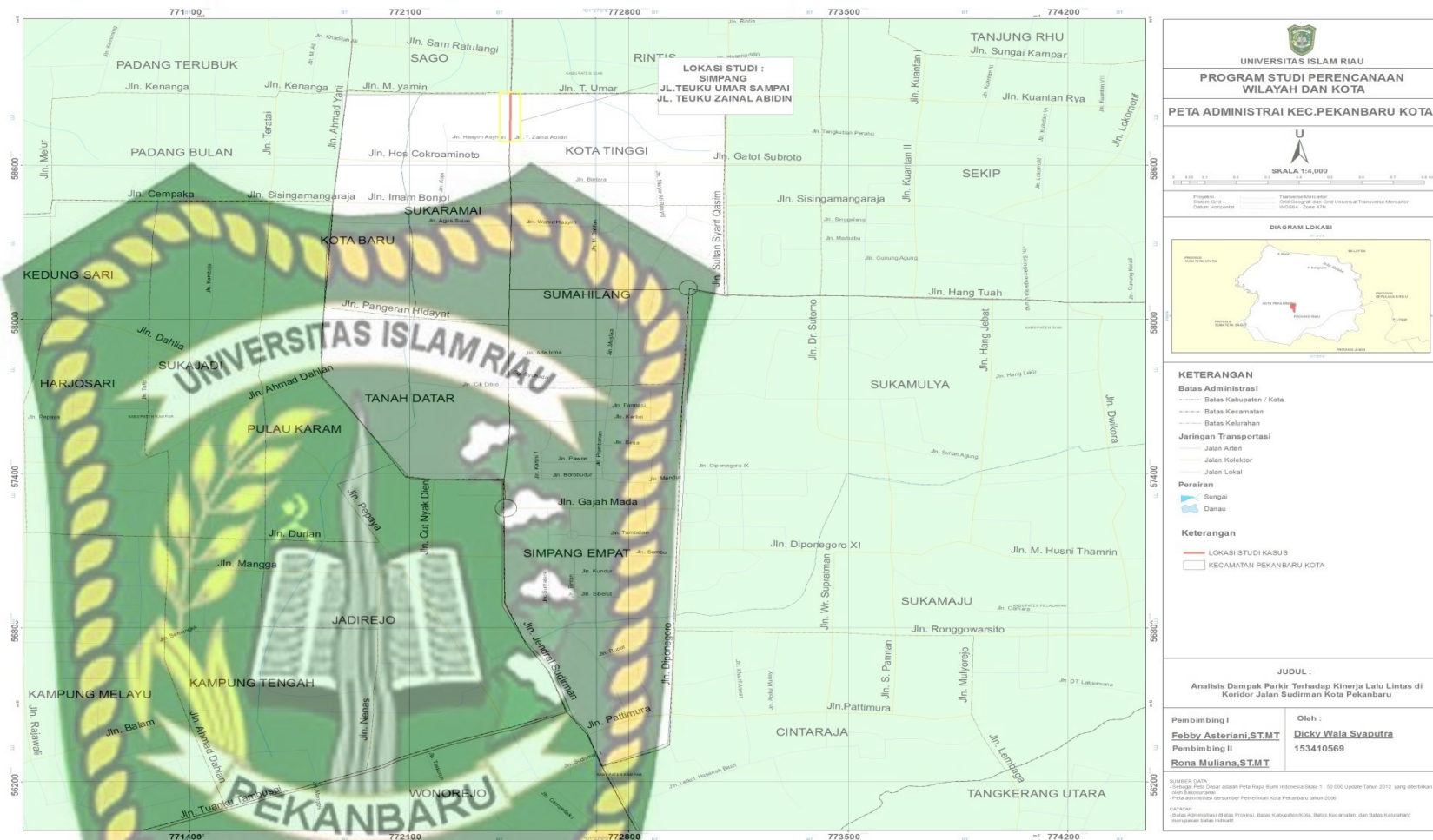
Gambar 4.3 Diagram Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Pekanbaru Kota Tahun 2020

Sumber: Kecamatan Pekanbaru Kota Dalam Angka 2020

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Gambar 4.3, dapat diketahui bahwa kelurahan yang memiliki jumlah RW paling besar adalah Kelurahan Tanah Datar yakni sebanyak 26 RW. Sedangkan kelurahan yang memiliki jumlah RW paling kecil adalah Kelurahan Simpang Empat yakni sebanyak 14 RW namun memiliki luas wilayah yang paling besar yakni sebesar 0,66 km² atau 29,20 persen dari luas wilayah Kecamatan Pekanbaru Kota. Kelurahan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Kelurahan Kota Baru yakni sebesar 0,24 km² atau 10,62 persen dari luas wilayah Kecamatan Pekanbaru Kota. Secara administrasi, Kecamatan Pekanbaru Kota berbatasan langsung dengan beberapa daerah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Senapelan
- b. Sebelah Selatan : Kecamatan Sail
- c. Sebelah Timur : Kecamatan Limapuluh
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Sukajadi





BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Karakteristik Parkir dan Guna Lahan Pada Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

5.1.1 Luas Area Parkir

Luas areal parkir yang tersedia diperoleh dari survey lapangan. Data luas parkir kendaraan roda empat dan roda dua sebesar 200 m dengan jumlah petak parkir sebanyak 32 petak. Sementara untuk kendaraan roda dua memiliki luas areal parkir sebesar 367 m dengan jumlah petak parkir sebanyak 47 petak parkir.

5.1.2 Pola Parkir

Berdasarkan hasil penelitian, di lokasi penelitian rata-rata hanya kendaraan bermotor yang melakukan parkir. Pengunjung yang menggunakan mobil yang ingin memasuki mall lebih memilih memarkirkan kendaraannya di dalam area parkir mall, kecuali mereka yang hanya mengunjungi toko-toko ataupun perkantoran di sekitar mall tersebut pasti lebih memilih parkir mobilnya di pelataran parkir toko atau kantor yang ini dikunjungi. Berbeda dengan pengendara motor yang lebih banyak memarkirkan kendaraannya di sekitar Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru baik itu yang ingin mengunjungi mall maupun yang tidak.

Kondisi parkir di Jalan Jendral Sudirman yaitu pola parkir yang digunakan adalah kendaraan bermotor rata-rata dengan pola parkir peparkiran satu sisi

sedangkan mobil dengan pola parkir 60°. Berikut visualisasi pola parkir yang digunakan di Jalan Jendral Sudirman, dapat dilihat pada gambar berikut ini.



1. (b)

Gambar 5.1 Kondisi (Pola) Parkir kendaraan Roda Duadi Jalan Jendral Sudirman
 Sumber: Hasil Dokumentasi Lapangan 2020, Jalan Arteri Sekunder



(c) (d)

Gambar 5.2 Kondisi (Pola) Parkir kendaraan Roda Empat di Jalan Jendral Sudirman
 Sumber: Hasil Dokumentasi Lapangan 2020, Jalan Arteri Sekunder

5.1.3 Volume Parkir

Jumlah parkir yaitu jumlah kendaraan yang termasuk dalam beberapa beban parkir (yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya perhari), . Rumus yang digunakan untuk menghitung volume parkir adalah :

$$\text{Volume} = N_{in} + X \text{ (kendaraan)}$$

Keterangan :

N_{in} : jumlah kendaraan yang masuk

X : kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survey (kendaraan)

Data jumlah parkir selama masa pengamatan kemudian disusun dalam bentuk tabel dan di ambil sampel yang dianggap kritis yaitu sebagai berikut :

Tabel 5.1 Jumlah Parkir Kendaraan Di Ruas Jalan Sudirman Pada Hari Kamis

No.	Waktu Pengamatan (Hari Kamis)	Jumlah Kendaraan parkir	Jumlah Kendaraan Keluar	Akumulasi
		Motor-Mobil	Motor-Mobil	
1	>8.00	72	0	72
2	8.00 – 8.15	15	7	80
3	8.15 – 8.30	16	5	83
4	8.30 – 8.45	16	5	83
5	8.45 – 9.00	12	10	74
6	9.00 – 9.15	11	12	71
7	9.15 – 9.30	11	3	80
8	9.30 – 9.45	9	7	74
9	9.45 - 10.00	15	6	81
10	<12.00	60	0	60
11	12.00 – 12.15	8	7	61
12	12.15 – 12.30	10	9	61
13	12.30 – 12.45	11	8	63
14	12.45 – 13.00	9	9	60
15	13.00 – 13.15	10	8	62
16	13.15 – 13.30	9	6	63
17	13.30 – 13.45	12	10	62
18	13.45 – 14.00	15	11	64
19	< 17.00	49	0	49
20	17.00 – 17.15	7	7	49
21	17.15 – 17.30	8	10	47

22	17.30 – 17.45	7	8	46
23	17.45 – 18.00	9	9	49
24	18.00 – 18.15	5	9	45
25	18.15 – 18.30	7	6	50
26	18.30 – 18.45	5	5	49
27	18.45 – 19.00	4	4	49
JUMLAH		422	181	1687
AKUMULASI MAKSIMAL				83
AKUMULASI RATA-RATA				62,48

Sumber : Survey Lapangan 2020

Pada titik pengamatan di jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada hari senin jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survey sebanyak 72 unit kendaraan.

Volume = $N_{in} + X$ (kendaraan)

Volume = $422 + 72$

Volume = 494

Jadi, jumlah parkir di jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada hari senin sebanyak 494 unit kendaraan.

Tabel 5.2 Jumlah Parkir Kendaraan Di Ruas Jalan Sudirman Pada Hari Minggu (Libur)

No.	Waktu Pengamatan (Hari Minggu)	Jumlah Kendaraan Parkir	Jumlah Kendaraan Keluar	Akumulasi
		Motor-Mobil	Motor-Mobil	
1	>8.00	56	0	56
2	8.00 – 8.15	12	9	59
3	8.15 – 8.30	8	3	61
4	8.30 – 8.45	12	4	64
5	8.45 – 9.00	11	11	56
6	9.00 – 9.15	11	7	60
7	9.15 – 9.30	9	7	58

No.	Waktu Pengamatan (Hari Minggu)	Jumlah Kendaraan Parkir	Jumlah Kendaraan Keluar	Akumulasi
		Motor-Mobil	Motor-Mobil	
8	9.30 – 9.45	11	8	59
9	9.45 - 10.00	12	5	63
10	<12.00	49	0	49
11	12.00 – 12.15	8	5	52
12	12.15 – 12.30	10	12	47
13	12.30 – 12.45	4	4	49
14	12.45 – 13.00	7	6	50
15	13.00 – 13.15	12	5	56
16	13.15 – 13.30	9	6	52
17	13.30 – 13.45	5	8	46
18	13.45 – 14.00	10	8	51
19	< 17.00	37	0	37
20	17.00 – 17.15	8	3	42
21	17.15 – 17.30	6	9	34
22	17.31 – 17.45	6	8	35
23	17.45 – 18.00	4	7	33
24	18.00 – 18.15	5	10	32
25	18.15 – 18.30	4	2	39
26	18.30 – 18.45	6	4	39
27	18.45 – 19.00	6	5	38
Total		338	156	1317
AKUMULASI MAKSIMAL				64
AKUMULASI RATA-RATA				48,77

Sumber : Survey Lapangan 2020

Pada titik pengamatan di jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada hari Minggu (Libur) jumlah kendaran yang sudah ada sebelum waktu survey sebanyak 56 unit kendaraan.

$$\text{Volume} = N_{in} + X \text{ (kendaraan)}$$

$$\text{Volume} = 338 + 56$$

$$\text{Volume} = 394$$

Jadi, jumlah parkir di jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada hari Minggu (Libur) sebanyak 394 unit kendaraan.

Berdasarkan pada tabel diatas dapat di tarik kesimpulan bahwa volume parkir di jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada hari kerja/sibuk rata-rata 494 unit kendaraan, sedangkan volume parkir pada hari libur rata-rata 394 unit kendaraan. Hal ini disebabkan karena adanya daya tarik dan banyaknya jumlah pengunjung untuk datang berbelanja berbagai bahan pokok, perabotan rumah tangga, baju dan lain-lain sehingga mengakibatkan volume parkir meningkat.

5.1.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada dalam suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu. Informasi ini dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk, serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Jadi, akumulasi kendaraan di Jalan Sudirman dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut

Tabel 5.3 Akumulasi Parkir di Jalan Sudirman

Hari Pengamatan	Akumulasi Maksimal
Kamis	70
Minggu	64

Sumber: Hasil Analisis, 2020

5.1.5 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan presentase kendaraan yang menggunakan pelataran parkir dengan jumlah area parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru perhitungan indeks parkir menggunakan interval waktu 15 menit selama 6 jam penelitian mulai dari pukul 08.00 – 19.00 WIB.

Perhitungan indaks parkir yakni sebagai berikut :

- a. Perhitungan indeks parkir rata-rata pada hari kamis :

$$\begin{aligned}
 \text{IP rata-rata} &= \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang parkir}} \times 100\% \\
 &= \frac{62,48}{16} \times 100\% \\
 &= 390\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{IP maks} &= \frac{\text{akumulasi parkir maks}}{\text{ruang parkir}} \times 100\% \\
 &= \frac{83}{16} \times 100\% \\
 &= 519\%
 \end{aligned}$$

- b. Perhitungan indeks parkir rata-rata pada hari minggu :

$$\begin{aligned}
 \text{IP rata-rata} &= \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang parkir}} \times 100\% \\
 &= \frac{48,77}{16} \times 100\% \\
 &= 311\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{IP maks} &= \frac{\text{akumulasi parkir maks}}{\text{ruang parkir}} \times 100\% \\
 &= \frac{64}{16} \times 100\% \\
 &= 400\%
 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan indeks parkir maksimal dan rata – rata dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4 Indeks Parkir

Hari Pengamatan	Indeks Parkir	
	(%)	
	Rata-rata	Maks
Kamis	390	519
Minggu	311	400

Sumber: Hasil Analisis, 2020

5.1.6 Tingkat Pergantian Parkir (Turnover)

Turnover parkir dimaksudkan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan dalam satu hari. Berdasarkan data volume parkir dan kapasitas ruang parkir dalam penelitian ini yaitu hanya selama 6 jam, maka dapat diperoleh angka *turnover* parkir dalam periode waktu per 6 jam pada hari Kamis dan Minggu.

- a. Perhitungan turnover pada hari Kamis :

$$\text{Turnover} = \frac{\text{volume ruang parkir}}{\text{ruang parkir}} = \frac{494}{16} = 30,88 \text{ kend/ruang/6jam}$$

- b. Perhitungan turnover pada hari Minggu :

$$\text{Turnover} = \frac{\text{volume ruang parkir}}{\text{ruang parkir}} = \frac{394}{16} = 24,62 \text{ kedr/ruang/6jam}$$

Adapun hasil perhitungan tingkat *turnover* selama 6 jam penelitian untuk mobil di area parkir pada hari Kamis dan Minggu selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.5

Tabel 5.5 Tingkat Turnover selama 6 jam penelitian di Area Parkir Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

jenis kendaraan	waktu pengamatan	tingkat turnoverkend/ruang/6jam
Motor-Mobil	Kamis	30.88
	Minggu	24.62

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Tingkat *turnover* yang diperoleh dari hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat *turnover* maksimal terjadi pada Hari Kamis sebesar 30.88 kend/ruang/6jam.

5.1.7 Kebutuhan Ruang Parkir

Data yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir adalah data akumulasi kendaraan maksimal dan satuan ruang parkir (SRP). Hasil analisis kebutuhan ruang parkir dapat dilihat pada Tabel 5.6

Tabel 5.6 Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan

Hari		Jenis Kendaraan SRP (m ²)= 12,5
Kamis	Akumulasi Maks	83
	KRP	1.037
Minggu	Akumulasi Maks	64
	KRP	800

Sumber: Hasil Analisis, 2020

5.1.8 Analisis Karakteristik Fisik Ruas jalan

Lokasi Ruas Jalan di sekitar jalan Sudirman Kota Pekanbaru dimana Ruas jalan utama tersebut memiliki fungsi sebagai Jalan Arteri Sekunder yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu, kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kesatu, atau kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua (PP RI No. 34 Th. 2006). Dimana Jalan Jenderal Sudirman memiliki panjang jalan ±8.000 meter dan lebar jalan 12 meter per lajur akan tetapi panjang jalan yang di teliti adalah ±1.580 meter, memiliki tipe jalan 6/2 T yang artinya terdiri dari 6 lajur dan 2 jalur terpisah oleh median jalan serta

memiliki lebar jalan sebesar 12 meter per jalur. Untuk kondisi geometrik jalan lokasi studi dapat dilihat pada tabel 5.7 sebagai berikut.

Tabel 5.7 Karakteristik Jaringan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Nama Jalan	Tipe Jalan	Jalur (m)	Median (m)	Bahu Jalan	Pemisah Arah
Jalan Sudirman	6/2 T	12	3	√	50-50

Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2020

Kondisi eksisting dan peta jaringan jalan di jalan Sudirman Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 5.3 berikut ini.



Gambar 5.3 Kondisi Eksisting Jaringan Jalan di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Sumber: Hasil Dokumentasi Lapangan, 2020 Jalan Arteri Sekunder

5.1.9 Analisis Karakteristik Penggunaan Lahan

Pola penggunaan lahan (land use) di ketiga Ruas jalan ini merupakan kawasan terbangun yang meliputi bangunan permukiman, perdagangan dan pelayanan jasa (komersial).

Zona kegiatan ini sangat menentukan arus lalu lintas yang akan menggunakan fasilitas jalan tersebut, zona kegiatan sangat menentukan asal dan tujuan dari perjalanan dengan kata lain zona kegiatan sangat menentukan dalam bangkitan pergerakan. Sedangkan pengaruh penggunaan lahan di lokasi penelitian terhadap pergerakan lalu lintas dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut.

Tabel 5.8 Penggunaan Lahan Pada Sisi Jalan Pada Lokasi Penelitian

No	Guna Lahan	Jenis>Nama guna lahan	Lokasi
1.	Perdagangan dan Jasa.	Perhotelan	Jalan Jendral Sudirman: S sepanjang Ruas dari simpang jalan tengku umar sampai simpang jalan tengku zainal abiding.
		Pertokoan	
		Apotik/optic	
		Pusat Perbelanjaan/Mall	
		Rumah makan	
		Tempat Hiburan	
		Dealer Motor/Mobil	
		Pusat Oleh-Oleh	
2	Perkantoran	Perbankan	
		Perkantoran Umum	
		Jasa Asuransi	
		Jasa Pengiriman	
		Jasa Tour & Travel	

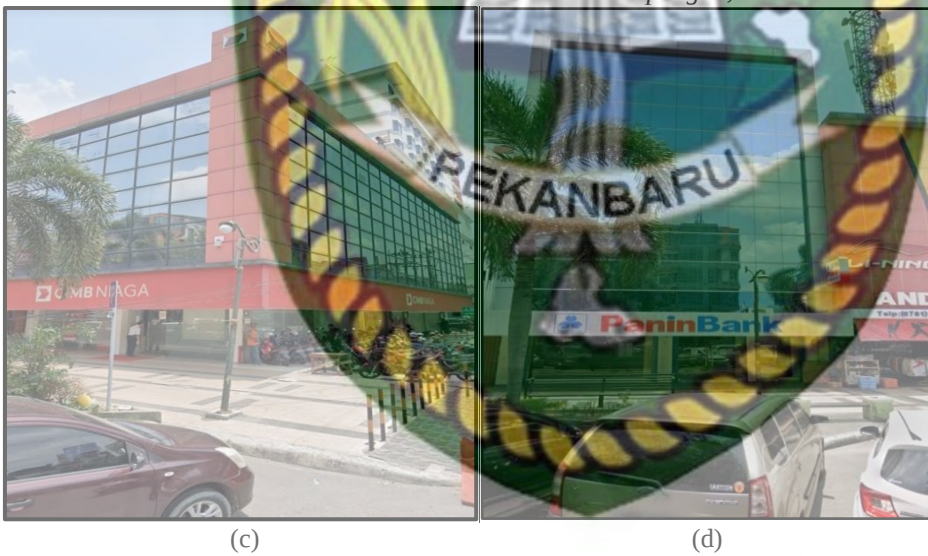
Sumber: Hasil Survey Lapangan Tahun 2020

Dari uraian tabel 5.8 dapat disimpulkan bahwa Ruas jalan Sudirman pengamatan mempunyai potensi yang cukup besar dalam membangkitkan pergerakan lalu lintas untuk parkir akibat penggunaan lahan yang dominan komersil, sehingga mengakibatkan kepadatan dan kemacetan arus lalu lintas terutama pada jam-jam sibuk.



Gambar 5.4 Kondisi Eksisting Sarana Perdagangan dan Jasa di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Sumber: Hasil Dokumentasi Lapangan, 2020



Gambar 5.5 Kondisi Eksisting Sarana Perkantoran di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Sumber: Hasil Dokumentasi Lapangan, 2020

5.2 Analisis Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan Lokasi Studi

Analisis kinerja lalu lintas di Kawasan Kota Pekanbaru dilakukan pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin. Jalan Jenderal Sudirman merupakan Ruas jalan utama sekaligus berperan sebagai jalur yang menghubungkan Pusat Pelayanan Kota (PPK) Pekanbaru sesuai dengan rencana struktur ruang yang tertuang dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033. Oleh karena itu, Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada di Wilayah Pengembangan I (WP-I) khususnya Kecamatan Pekanbaru Kota yang berperan sebagai kawasan CBD dapat dikatakan sebagai gerbang utama untuk menuju dan/atau meninggalkan Kawasan CBD Kota Pekanbaru.

Pengumpulan data di peroleh berdasarkan pengamatan langsung dilapangan dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan kinerja lalu lintas Ruas jalan yang kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data.

Analisis kinerja lalu lintas dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan perhitungan komposisi lalu lintas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin.
2. Melakukan perhitungan volume lalu lintas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru.

3. Melakukan perhitungan terkait hambatan samping di Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru.
4. Melakukan perhitungan kapasitas Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru.
5. Melakukan perhitungan derajat kejenuhan berdasarkan volume lalu lintas dan kapasitas Ruas Jalan Jenderal Sudirman yang berada dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru.

5.2.1 Komposisi Lalu Lintas

Komposisi lalu lintas merupakan jumlah kendaraan yang melintasi suatu Ruas jalan pada waktu tertentu dan dihitung berdasarkan jenis kendaraan. Adapun jenis kendaraan yang diamati terbagi menjadi 3 (tiga) golongan kendaraan, yaitu Kendaraan Ringan (KR), Kendaraan Berat (KB), dan Sepeda Motor (SM). Perhitungan jumlah kendaraan dilakukan dengan metode traffic counting yang dilakukan selama 2 hari yakni Hari Senin, dan Minggu selama 18 jam pengamatan yang dimulai dari pukul 05.00 WIB hingga pukul 23.00 WIB.

Adapun lokasi titik pengamatan untuk perhitungan jumlah kendaraan di Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru terbagi menjadi 1 (satu) titik pengamatan, Dari simpang jalan Teuku Umar sampai simpang jalan Teuku Zainal.

Tabel 5.9 Komposisi Lalu Lintas di Jalan Sudirman kota Pekanbaru

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan (Unit)		
		KR	KB	SM
Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-06.00	1.135	1	1.114
	06.00-07.00	1.698	1	2.338
	07.00-08.00	2.700	2	3.853
	08.00-09.00	2.498	3	3.872
	09.00-10.00	2.057	4	3.059
	10.00-11.00	2.133	6	1.470
	11.00-12.00	2.140	8	2.564
	12.00-13.00	2.022	2	2.915
	13.00-14.00	2.130	3	3.299
	14.00-15.00	2.145	5	2.882
	15.00-16.00	2.650	2	2.432
	16.00-17.00	5.565	4	3.341
	17.00-18.00	5.303	2	4.631
	18.00-19.00	5.430	3	5.076
	19.00-20.00	2.870	2	2.960
	20.00-21.00	2.919	11	2.643
	21.00-22.00	2.072	12	2.854
	22.00-23.00	2.672	13	2.232
	Jumlah	50.139	84	52.864
	Rata-rata per Jam	2.785	5	2.397
Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-06.00	1.498	3	1.088
	06.00-07.00	2.242	4	2.910
	07.00-08.00	1.424	8	2.871
	08.00-09.00	1.870	2	2.707
	09.00-10.00	2.180	1	2.649
	10.00-11.00	2.787	4	2.642
	11.00-12.00	2.576	8	2.740
	12.00-13.00	2.696	2	2.604
	13.00-14.00	2.614	5	2.850
	14.00-15.00	2.715	3	2.506
	15.00-16.00	2.530	2	2.711
	16.00-17.00	2.455	4	2.745
	17.00-18.00	2.500	1	2.311
	18.00-19.00	3.642	1	2.467
	19.00-20.00	2.789	1	2.421
	20.00-21.00	2.499	0	2.232
	21.00-22.00	2.219	0	2.201
	22.00-23.00	1.267	1	2.001
	Jumlah	42.503	50	44.656
	Rata-rata per Jam	2.361	3	2.480
Total		92.642	134	97.520
Rata-rata per Jam		2.573	4	2.708

Sumber: Hasil Survey Lapangan Tahun 2020

komposisi kendaraan ringan di jalan Sudirman tepatnya simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru selama 2 hari pengamatan adalah sebesar 92.642 kendaraan atau sebanyak 2.573 kendaraan/jam. Komposisi kendaraan ringan di titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru terjadi pada Hari Kamis (24 Desember 2020) yakni sebanyak 50.139 unit kendaraan atau sebanyak 2.785 kendaraan/jam. Komposisi kendaraan ringan di titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru terjadi pada Hari Minggu (27 Desember 2020) yakni sebanyak 42.503 unit kendaraan ringan atau sebanyak 2.361 kendaraan/jam.

komposisi kendaraan berat di jalan Sudirman tepatnya simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru selama 2 hari pengamatan adalah sebesar 134 kendaraan atau sebanyak 7 kendaraan/jam. Komposisi kendaraan berat di titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada Hari Kamis (24 Desember 2020) yakni sebanyak 84 unit kendaraan berat atau sebanyak 5 kendaraan/jam. Sedangkan komposisi kendaraan berat terjadi pada Hari Minggu (27 Desember 2020) yakni sebanyak 50 unit kendaraan berat atau sebanyak 3 kendaraan/jam.

Komposisi sepeda motor di titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru

selama 2 hari pengamatan adalah sebesar 97.520 kendaraan atau sebanyak 2.708 kendaraan/jam. Komposisi sepeda motor di titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Zainal Abidin Kota Pekanbaru pada Hari Kamis (24 Desember 2020) yakni sebanyak 52.864 unit sepeda motor atau sebanyak 2.397 kendaraan/jam. Sedangkan komposisi sepeda motor terjadi pada Hari Minggu (27 Desember 2020) yakni sebanyak 44.656 unit sepeda motor atau sebanyak 2.708 kendaraan/jam.

5.2.2 Volume Lalu Lintas

Perhitungan volume lalu lintas dilakukan dengan cara menghitung secara langsung jumlah kendaraan yang melintasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman pada titik yang telah ditentukan. Jenis kendaraan yang melintasi lokasi penelitian terbagi dalam 3 (tiga) golongan kendaraan, yaitu Kendaraan Ringan (KR), Kendaraan Berat (KB), dan Sepeda Motor (SM). Perhitungan volume lalu lintas dilakukan dengan metode traffic counting yang dilakukan selama 2 hari yakni Hari Kamis dan Minggu selama 18 jam pengamatan yang dimulai dari pukul 06.00 WIB hingga pukul 23.00 WIB. Indeks untuk setiap jenis kendaraan dalam perhitungan volume lalu lintas adalah Kendaraan Ringan (KR) 1,0; Kendaraan Berat (KB) 1,3; dan Sepeda Motor (SM) 0,4.

Tabel 5.10 Volume Lalu Lintas Di Titik Pengamatan Jalan Sudirman

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan (Unit)			Indeks Satuan Kendaraan (skr)			Volume Lalu Lintas (skr/jam)
		KR	KB	SM	KR	KB	SM	
Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-06.00	1.135	1	1.114	1.135,0	1,3	445,6	1.581,90
	06.00-07.00	1.698	1	2.338	1.698,0	1,3	935,2	2.634,50
	07.00-08.00	2.700	2	3.853	2.700,0	2,6	1.541,2	4.243,80
	08.00-09.00	2.498	3	3.872	2.498,0	3,9	1.548,8	4.050,70
	09.00-10.00	2.057	4	3.059	2.057,0	5,2	1.223,6	3.285,80
	10.00-11.00	2.133	6	2.470	2.133,0	7,8	588	2.728,80
	11.00-12.00	2.140	8	2.564	2.140,0	10,4	1.025,6	3.176,00
	12.00-13.00	2.022	2	2.915	2.022,0	2,6	1.166	3.190,60
	13.00-14.00	2.130	3	3.299	2.130,0	3,9	1.319,6	3.453,50
	14.00-15.00	2.145	5	2.882	2.145,0	6,5	1.152,8	3.304,30
	15.00-16.00	2.650	2	2.432	2.650,0	2,6	972,8	3.625,40
	16.00-17.00	5.565	4	3.341	5.565,0	5,2	1.336,4	6.906,60
	17.00-18.00	5.303	2	4.631	5.303,0	2,6	1.852,4	7.158,00
	18.00-19.00	5.430	3	5.076	5.430,0	3,9	2.030,4	7.464,30
	19.00-20.00	2.870	2	2.960	2.870,0	2,6	1.184	4.056,60
	20.00-21.00	2.919	11	2.643	2.919,0	14,3	1.057,2	3.990,50
	21.00-22.00	2.072	12	2.854	2.072,0	15,6	1.141,6	3.229,20
	22.00-23.00	2.672	13	2.232	2.672,0	16,9	892,8	3.581,70
	Jumlah	50.139	84	52.864	50.139,0	109,2	21.145,6	71.393,80
	Rata-rata per Jam	2.785	5	2.397	2.785,0	6,0	958,8	3.749,80
Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-06.00	1.498	3	1.088	1.498,0	3,9	435,2	1.937,10
	06.00-07.00	2.242	4	2.910	2.242,0	5,2	1.164	3.411,20
	07.00-08.00	1.424	8	2.871	1.424,0	10,4	1.148,4	2.582,80
	08.00-09.00	1.870	2	2.707	1.870,0	2,6	1.082,8	2.955,40
	09.00-10.00	2.180	1	2.649	2.180,0	1,3	1.059,6	3.240,90
	10.00-11.00	2.787	4	2.642	2.787,0	5,2	1.056,8	3.849,00
	11.00-12.00	2.576	8	2.740	2.576,0	10,4	1.096	3.682,40
	12.00-13.00	2.696	2	2.604	2.696,0	2,6	1.041,6	3.740,20
	13.00-14.00	2.614	5	2.850	2.614,0	6,5	1.140	3.760,50

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan (Unit)			Indeks Satuan Kendaraan (skr)			Volume Lalu Lintas (skr/jam)
		KR	KB	SM	KR	KB	SM	
Minggu/ 27 Desember 2020	14.00-15.00	2.715	3	2.506	2.715,0	3,9	1.002,4	3.721,30
	15.00-16.00	2.530	2	2.711	2.530,0	2,6	1.084,4	3.617,00
	16.00-17.00	2.455	4	2.745	2.455,0	5,2	1.098	3.558,20
	17.00-18.00	2.500	1	2.311	2.500,0	1,3	924,4	3.425,70
	18.00-19.00	3.642	1	2.467	3.642,0	1,3	986,8	4.630,10
	19.00-20.00	2.789	1	2.421	2.789,0	1,3	968,4	3.758,70
	20.00-21.00	2.499	0	2.232	2.499,0	0,0	892,8	3.391,80
	21.00-22.00	2.219	0	2.201	2.219,0	0,0	880,4	3.099,40
	22.00-23.00	1.267	1	2.001	1.267,0	1,3	800,4	2.068,70
	Jumlah	42.503	50	44.656	42.503,0	65	17.862,4	60.430,40
	Rata-rata per Jam	2.361	3	2.475	2.361,0	3,9	992,3	3.357,2
	Total	92.642	134	97.520	92.642,0	130	39.008	131.824,2
	Rata-rata per Jam	2.573	4	2.708	2.573,0	5,2	1.083,5	3.661,8

Sumber: Hasil Observasi Lapangan dan Hasil Analisis, 2020

Volume lalu lintas pada titik pengamatan di jalan jendral Sudirman tepatnya dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin selama 2 hari pengamatan (18 jam per hari) adalah sebesar 6.266,72 skr/jam. Volume lalu lintas terjadi pada Hari Kamis (24 Desember 2020) yang memiliki jumlah volume lalu lintas sebesar 71.393,80 skr/jam dan rata-rata sebesar 3.749,80 skr/jam. Sedangkan volume lalu lintas terjadi pada hari Minggu (27 Desember 2020) yang memiliki jumlah volume lalu lintas sebesar 131.824,2 skr/jam dan rata-rata sebesar 3.661,8 skr/jam. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 5.10 di atas.

5.2.3 Analisis Hambatan Samping

Hambatan samping yang mempengaruhi kapasitas dan kinerja jalan menurut MKJI (1997) adalah pejalan kaki, angkutan umum dan kendaraan lain yang berhenti, kendaraan lambat (becak, kereta kuda, dll), dan kendaraan keluar dan masuk dari lahan samping jalan. Adapun bobot dari masing-masing jenis hambatan samping untuk jalan perkotaan adalah sebagai berikut (PKJI, 2014).

- a. Pejalan kaki (PK) memiliki bobot 0,5.
- b. Kendaraan umum dan kendaraan lainnya yang berhenti (KB) memiliki bobot 1,0.
- c. Kendaraan keluar/masuk sisi atau lahan samping jalan (KKMB) memiliki bobot 0,7.
- d. Arus kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor/ KL) memiliki bobot 0,4.

Perhitungan hambatan samping di jalan Sudirman Kota Pekanbaru dilakukan dengan metode traffic counting dan diklasifikasikan sesuai dengan jenis

hambatan samping menurut PKJI (2014). Perhitungan hambatan samping dilakukan pada 1 (satu) titik pengamatan sama seperti perhitungan komposisi dan volume lalu lintas pada bagian sebelumnya selama 2 hari pengamatan (18 jam per hari). Titik pengamatan tersebut adalah titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya di simpang jalan Tengku Umar Sampai simpang Jalan Tengku Zainal Abidin. Hasil perhitungan hambatan samping pada Hari Kamis dan Minggu di jalan Sudirman Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 5.11 berikut ini.

Tabel 5.11 Jumlah Hambatan Samping di jalan Sudirman Kota Pekanbaru Pada Hari Kamis (Hari Kerja)

Titik Pengamatan	Frekuensi Bobot Kejadian Maksimum (SMP/jam)				Total (kejadian)	Jumlah Gangguan Per 200 m Per arah	Kelas Hambatan Samping
	PK	KL	KB	KKM			
Jalan Sudirman	79	44	741	316	1.180	>900	Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2020

Tabel 5.12 Jumlah Hambatan Samping di jalan Sudirman Kota Pekanbaru Pada Hari Minggu (Hari Libur)

Titik Pengamatan	Frekuensi Bobot Kejadian Maksimum (SMP/jam)				Total (kejadian)	Jumlah Gangguan Per 200 m Per arah	Kelas Hambatan Samping
	PK	KL	KB	KKM			
Jalan Sudirman	86	52	819	349	1.306	>900	Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2020

Dari tabel 5.11 sampai 5.12 di atas memperlihatkan bahwa frekuensi bobot kejadian terbesar terjadi di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru pada hari kerja dengan jumlah frekuensi bobot maksimum yaitu pada kendaraan umum dan kendaraan lainnya berhenti (Parkir) dengan total 741 SMP/jam gangguan per 200m dengan total keseluruhan sebanyak 1.180 gangguan per 200m dengan kelas hambatan sangat tinggi. Sedangkan pada hari minggu (libur) dengan jumlah frekuensi bobot maksimum yaitu pada kendaraan umum dan kendaraan lainnya

berhenti (Parkir) dengan total 819 dengan jumlah total keseluruhan gangguan mencapai 1.306 gangguan per 200 m dengan kelas hambatan sangat tinggi. Hal ini disebabkan karena fungsi lahan yang ada pada jalan tersebut dimana penggunaan lahannya didominasi pusat perdagangan dan jasa sehingga mempengaruhi aktivitas kendaraan baik yang parkir berhenti, kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor) dan pejalan kaki pada sisi Ruas jalan.

5.2.4 Analisis Kapasitas Ruas Jalan

Perhitungan kapasitas Ruas jalan terbagi menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu kapasitas dasar, kapasitas yang mungkin, dan kapasitas rencana. Perhitungan kapasitas Ruas jalan disesuaikan dengan tipe jalan yang diteliti. Adapun tipe Jalan Jenderal Sudirman yang menjadi objek penelitian ini adalah 6 lajur 2 jalur terbagi oleh median jalan (6/2 T). Perhitungan kapasitas Ruas jalan untuk jalan yang terbagi oleh median jalan dihitung secara terpisah untuk setiap arah (per jalur). Perhitungan kapasitas Ruas jalan dilakukan terhadap 1 (satu) titik pengamatan yang sama seperti perhitungan komposisi dan volume lalu lintas pada bagian sebelumnya, yakni titik pengamatan di jalan Sudirman tepatnya dari simpang jalan Tengku Umar sampai simpang jalan Tengku Zainal Abidin. Adapun persamaan umum untuk menghitung kapasitas suatu Ruas jalan menurut PJKI (2014) untuk daerah perkotaan adalah sebagai berikut:

$$C = C_0 \times FCLJ \times FCPA \times FCHS \times FCUK$$

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan:

C = Kapasitas (skr/jam)

C₀ = Kapasitas dasar (skr/jam)

FCLJ = Faktor penyesuaian kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas

FCPA = Faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisahan arah, hanya pada jalan tak terbagi

FCHS = Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping

FCUK = Faktor penyesuaian kapasitas akibat ukuran kota

Adapun persamaan khusus untuk menghitung faktor penyesuaian FC_{HS} untuk jalan yang memiliki 6 lajur dapat dihitung dengan menggunakan faktor koreksi kapasitas untuk jalan 4 lajur dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$FC_{6HS} = 1 - \{0,8 \times (1 - FC_{4HS})\}$$

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan:

FC_{6HS} = Faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan enam-lajur

FC_{4HS} = Faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan empat-lajur

Tabel 5.13 Kapasitas Ruas Jalan Tanpa On Street Parking Sudirman Kota Pekanbaru

Jenis Faktor Kapasitas	Karakteristik Lokasi	Faktor Kapasitas
Kapasitas Dasar (C_0)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), kapasitas untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan kapasitas per lajur walaupun mempunyai lebar jalan yang tidak baku.	1.650 skr/jam x 3 lajur = 4.950 skr/jam
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCLJ untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan FCLJ per lajur disesuaikan dengan lebar jalur lalu lintas efektif. Lebar per lajur di lokasi adalah 4,00	1,08
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCPA merupakan faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan yang tidak memiliki median jalan	1,0
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FCHS)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCHS untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat dihitung dengan menggunakan faktor koreksi kapasitas untuk jalan 4 lajur dengan menggunakan persamaan khusus dan memiliki lebar bahu jalan $\leq 0,5$.	0,95
Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCUK)	Kota Pekanbaru memiliki jumlah penduduk pada tahun 2020 adalah sebanyak 1.117.359 jiwa sehingga termasuk dalam kategori ukuran kota 0,1-0,5 juta penduduk.	1,00
Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)		5.078,7

Sumber: Hasil Analisis, 2020

5.2.5 Analisis Derajat Kejenuhan Tanpa On Street Parking

Derajat kejenuhan adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan (PKJI, 2014). Nilai DJ menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati 0 (nol) menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan lainnya. Sedangkan nilai yang mendekati 1 (satu) menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas, kepadatan arus sedang, dengan kecepatan arus tertentu yang dapat dipertahankan selama paling tidak 1 (satu) jam. Nilai derajat kejenuhan digunakan untuk menentukan kategori tingkat pelayanan suatu Ruas jalan yang diteliti.

Adapun persamaan untuk menghitung derajat kejenuhan adalah sebagai berikut:

$$DJ = Q/C$$

Sumber: PKJI, 2014

Keterangan:

DJ = Derajat Kejenuhan

Q = Arus Lalu Lintas (skr/jam)

C = Kapasitas (skr/jam)

Derajat kejenuhan di Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 5.14 berikut ini.

Tabel 5.14 Derajat Kejenuhan Lalu Lintas Tanpa On Street Parking di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Volume Lalu Lintas (skr/jam)	Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)	DJ di Titik Pengamatan Jalan Sudirman
Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-06.00	1.581,90	5.078,7	0,31
	06.00-07.00	2.634,50	5.078,7	0,51
	07.00-08.00	4.243,80	5.078,7	0,83
	08.00-09.00	4.050,70	5.078,7	0,79
	09.00-10.00	3.285,80	5.078,7	0,64
	10.00-11.00	2.728,80	5.078,7	0,53
	11.00-12.00	3.176,00	5.078,7	0,62
	12.00-13.00	3.190,60	5.078,7	0,62
	13.00-14.00	3.453,50	5.078,7	0,67
	14.00-15.00	3.304,30	5.078,7	0,65
	15.00-16.00	3.625,40	5.078,7	0,71
	16.00-17.00	6.906,60	5.078,7	1,36
	17.00-18.00	7.158,00	5.078,7	1,41
	18.00-19.00	7.464,30	5.078,7	1,47
	19.00-20.00	4.056,60	5.078,7	0,80
	20.00-21.00	3.990,50	5.078,7	0,78
	21.00-22.00	3.229,20	5.078,7	0,63
	22.00-23.00	3.581,70	5.078,7	0,70
DJ				0,80
Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Volume Lalu Lintas (skr/jam)	Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)	DJ di Titik Pengamatan Jalan Sudirman
Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-06.00	1.937,10	5.078,7	0,38
	06.00-07.00	3.411,20	5.078,7	0,67
	07.00-08.00	2.582,80	5.078,7	0,50
	08.00-09.00	2.955,40	5.078,7	0,58
	09.00-10.00	3.240,90	5.078,7	0,63
	10.00-11.00	3.849,00	5.078,7	0,75
	11.00-12.00	3.682,40	5.078,7	0,72
	12.00-13.00	3.740,20	5.078,7	0,73
	13.00-14.00	3.760,50	5.078,7	0,74
	14.00-15.00	3.721,30	5.078,7	0,73
	15.00-16.00	3.617,00	5.078,7	0,71
	16.00-17.00	3.558,20	5.078,7	0,70
	17.00-18.00	3.425,70	5.078,7	0,67
	18.00-19.00	4.630,10	5.078,7	0,91
	19.00-20.00	3.758,70	5.078,7	0,74
	20.00-21.00	3.391,80	5.078,7	0,66
	21.00-22.00	3.099,40	5.078,7	0,61
	22.00-23.00	2.068,70	5.078,7	0,40
DJ				0,70

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Derajat kejenuhan tanpa on street parking terjadi di titik pengamatan di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yakni pada hari (Kamis) sebesar 0,80 per jam. Sedangkan pada hari libur (Minggu) derajat kejenuhan selama waktu pengamatan terjadi di titik pengamatan Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yakni sebesar 0,70 per jam. Derajat kejenuhan pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru secara keseluruhan dapat diketahui melalui perhitungan dengan melakukan pembagian antara volume lalu lintas pada kawasan penelitian dan kapasitas Ruas jalan pada kawasan penelitian untuk 1 jalur 3 lajur.

5.2.6 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan (Level of Service) Tanpa On Street Parking

Tingkat pelayanan (level of service) adalah suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi-kondisi operasional pada suatu aliran lalu lintas dan persepsi dari pengemudi dan penumpang terhadap kondisi-kondisi tersebut. Tingkat pelayanan ditentukan berdasarkan nilai derajat kejenuhan yang telah diperoleh pada bagian sebelumnya. Tingkat pelayanan diklasifikasikan kedalam 6 (enam) kelompok, yakni dari tingkat pelayanan A hingga tingkat pelayanan F dengan karakteristik yang berbeda-beda. Adapun klasifikasi tingkat pelayanan jalan dapat dilihat pada Tabel 5.15 berikut ini.

Tabel 5.15 Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat Pelayanan	V/C	Karakteristik
A	$< 0,60$	Arus bebas, volume rendah, kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki
B	$0,60 < V/C < 0,70$	Arus stabil, kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, pengemudi masih dapat memilih kecepatan yang dikehendaki.
C	$0,70 < V/C < 0,80$	Arus stabil, kecepatan dikontrol oleh lalu lintas
D	$0,80 < V/C < 0,90$	Arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah

Tingkat Pelayanan	V/C	Karakteristik
E	$0,90 < V/C < 1,00$	Arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas
F	$> 1,00$	Arus yang terhambat, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, sering terjadi kemacetan pada waktu yang cukup lama sehingga kecepatan dapat turun menjadi nol.

Sumber: Morlok dalam Fonataba, 2010

Tahap analisis tingkat pelayanan (LoS) di jalan Sudirman Kota Pekanbaru dilakukan berdasarkan 1 (satu) titik pengamatan sama seperti analisis terkait lalu lintas pada bagian sebelumnya. Adapun titik pengamatannya adalah titik pengamatan jalan Sudirman tepatnya dari simpang jalan Tengku Umar samapai simpang jalan Tengku Zainal Abidin. Berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan pada bagian sebelumnya, maka tingkat pelayanan Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 5.16 berikut ini.

Tabel 5.16 Tingkat Pelayanan Tanpa On Street Parking Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan di Titik Pengamatan (Unit)
		Jalan Sudirman
Kamis / 24 Desember 2020	05.00-06.00	A
	06.00-07.00	A
	07.00-08.00	D
	08.00-09.00	C
	09.00-10.00	B
	10.00-11.00	A
	11.00-12.00	B
	12.00-13.00	B
	13.00-14.00	B
	14.00-15.00	B
	15.00-16.00	C
	16.00-17.00	F
	17.00-18.00	F
	18.00-19.00	F
	19.00-20.00	C
	20.00-21.00	C
	21.00-22.00	B
	22.00-23.00	C
LoS		E

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan di Titik Pengamatan (Unit) Jalan Sudirman
Minggu / 27 Desember 2020	05.00-06.00	A
	06.00-07.00	B
	07.00-08.00	A
	08.00-09.00	A
	09.00-10.00	B
	10.00-11.00	C
	11.00-12.00	C
	12.00-13.00	C
	13.00-14.00	C
	14.00-15.00	C
	15.00-16.00	C
	16.00-17.00	C
	17.00-18.00	B
	18.00-19.00	E
	19.00-20.00	C
	20.00-21.00	B
	21.00-22.00	B
	22.00-23.00	A
	LoS	B

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis diatas terlihat bahwa tingkat pelayanan tanpa on street parkir pada ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru pada hari kerja memiliki tingkat pelayanan buruk selama 1 hari pengamatan (18 jam per hari) yakni tingkat pelayanan C yang artinya memiliki Arus stabil, kecepatan dikontrol oleh lalu lintas (Arus lalu lintas masih dalam batas stabil namun hambatan dari kendaraan lain dirasakan semakin besar). Sedangkan pada hari libur hasil perhitungan dan analisis diatas terlihat bahwa tingkat pelayanan pada ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru pada hari kerja memiliki tingkat pelayanan tanpa on street parking selama 1 hari pengamatan (18 jam per hari) yakni tingkat pelayanan B yang artinya Arus stabil, kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, pengemudi masih dapat memilih kecepatan yang dikehendaki.

5.2.7 Kapasitas Ruas Jalan Setelah Ada Nya On Street Parking

Selanjutnya kapasitas jalan dihitung setelah ada nya on street parking.

Tabel 5.17 Kapasitas Ruas Jalan Setelah On Street Parking Sudirman Kota Pekanbaru

Jenis Faktor Kapasitas	Karakteristik Lokasi	Faktor Kapasitas
Kapasitas Dasar (C0)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), kapasitas untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan kapasitas per lajur walaupun mempunyai lebar jalan yang tidak baku.	1.650 skr/jam x 2 lajur = 3.300 skr/jam
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur atau Jalur Lalu Lintas (FCLJ)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCLJ untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan FCLJ per lajur disesuaikan dengan lebar jalur lalu lintas efektif. Lebar per lajur di lokasi adalah 4,00	0,92
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCPA merupakan faktor penyesuaian kapasitas untuk jalan yang tidak memiliki median jalan	1,00
Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Sampung (FCHS)	Lokasi memiliki tipe jalan 6/2 T dan menurut PKJI (2014), FCHS untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat dihitung dengan menggunakan faktor koreksi kapasitas untuk jalan 4 lajur dengan menggunakan persamaan khusus dan memiliki lebar bahu jalan $\leq 0,5$.	0,81
Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCUK)	Kota Pekanbaru memiliki jumlah penduduk pada tahun 2020 adalah sebanyak 1.117.359 jiwa sehingga termasuk dalam kategori ukuran kota 0,1-0,5 juta penduduk.	1,00
Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)		2.459,16

Sumber: Hasil Analisis, 2020

5.2.8 Analisis Derajat Kejenuhan Setelah Ada Nya On Street Parking

Selanjutnya derajat kejenuhan dihitung setelah ada nya on street parking.

Tabel 5.18 Derajat Kejenuhan Lalu Lintas Setelah Ada Nya On Street Parking di Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Volume Lalu Lintas (skr/jam)	Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)	DJ di Titik Pengamatan Jalan Sudirman
Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-06.00	1.581,90	2.459,16	0,64
	06.00-07.00	2.634,50	2.459,16	1,07
	07.00-08.00	4.243,80	2.459,16	1,72
	08.00-09.00	4.050,70	2.459,16	1,64
	09.00-10.00	3.285,80	2.459,16	1,33
	10.00-11.00	2.728,80	2.459,16	1,10
	11.00-12.00	3.176,00	2.459,16	1,29
	12.00-13.00	3.190,60	2.459,16	1,29
	13.00-14.00	3.453,50	2.459,16	1,40
	14.00-15.00	3.304,30	2.459,16	1,34
	15.00-16.00	3.625,40	2.459,16	1,47
	16.00-17.00	6.906,60	2.459,16	2,80
	17.00-18.00	7.158,00	2.459,16	2,91
	18.00-19.00	7.464,30	2.459,16	3,03
	19.00-20.00	4.056,60	2.459,16	1,64

	Waktu Pengamatan	Volume Lalu Lintas (skr/jam)	Kapasitas Ruas Jalan (skr/jam)	DJ di Titik Pengamatan Jalan Sudirman
	20.00-21.00	3.990,50	2.459,16	1,62
	21.00-22.00	3.229,20	2.459,16	1,31
	22.00-23.00	3.581,70	2.459,16	1,45
	DJ			1,00
Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-06.00	1.937,10	2.459,16	0,78
	06.00-07.00	3.411,20	2.459,16	1,38
	07.00-08.00	2.582,80	2.459,16	1,05
	08.00-09.00	2.955,40	2.459,16	1,20
	09.00-10.00	3.240,90	2.459,16	1,31
	10.00-11.00	3.849,00	2.459,16	1,56
	11.00-12.00	3.682,40	2.459,16	1,49
	12.00-13.00	3.740,20	2.459,16	1,52
	13.00-14.00	3.760,50	2.459,16	1,52
	14.00-15.00	3.721,30	2.459,16	1,51
	15.00-16.00	3.617,00	2.459,16	1,47
	16.00-17.00	3.558,20	2.459,16	1,44
	17.00-18.00	3.425,70	2.459,16	1,39
	18.00-19.00	4.630,10	2.459,16	1,88
	19.00-20.00	3.758,70	2.459,16	1,52
	20.00-21.00	3.391,80	2.459,16	1,37
	21.00-22.00	3.099,40	2.459,16	1,26
	22.00-23.00	2.068,70	2.459,16	0,84
	DJ			1,00

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Derajat kejenuhan tanpa on street parking terjadi di titik pengamatan di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yakni pada hari (Kamis) sebesar 1,00 per jam. Sedangkan pada hari libur (Minggu) derajat kejenuhan selama waktu pengamatan terjadi di titik pengamatan Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru yakni sebesar 1,00 per jam. Derajat kejenuhan pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru secara keseluruhan dapat diketahui melalui perhitungan dengan melakukan pembagian antara volume lalu lintas pada kawasan penelitian dan kapasitas Ruas jalan pada kawasan penelitian untuk 1 jalur 3 lajur.

5.2.9 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan (Level of Service) Sesudah Ada Nya On Street Parking

Selanjutnya tingkat pelayanan ruas jalan dihitung setelah ada nya on street parking.

Tabel 5.19 Tingkat Pelayanan Sesudah Ada Nya On Street Parking Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan di Titik Pengamatan (Unit)
		Jalan Sudirman
Kamis / 24 Desember 2020	05.00-06.00	B
	06.00-07.00	E
	07.00-08.00	E
	08.00-09.00	E
	09.00-10.00	E
	10.00-11.00	E
	11.00-12.00	E
	12.00-13.00	E
	13.00-14.00	E
	14.00-15.00	E
	15.00-16.00	E
	16.00-17.00	E
	17.00-18.00	E
	18.00-19.00	E
	19.00-20.00	E
	20.00-21.00	F
	21.00-22.00	F
	22.00-23.00	F
LoS		E
Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan di Titik Pengamatan (Unit)
		Jalan Sudirman
Minggu / 27 Desember 2020	05.00-06.00	C
	06.00-07.00	E
	07.00-08.00	E
	08.00-09.00	E
	09.00-10.00	E
	10.00-11.00	E
	11.00-12.00	E
	12.00-13.00	E
	13.00-14.00	E
	14.00-15.00	E
	15.00-16.00	E
	16.00-17.00	E
	17.00-18.00	E
	18.00-19.00	E
	19.00-20.00	E
	20.00-21.00	E
	21.00-22.00	E
	22.00-23.00	D
LoS		E

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis diatas terlihat bahwa tingkat pelayanan Sesudah adanya on street parkir pada ruas jalan Sudirman Kota

Pekanbaru pada hari kerja memiliki tingkat pelayanan buruk selama 1 hari pengamatan (18 jam per hari) yakni tingkat pelayanan E yang artinya Arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas. Sedangkan pada hari libur hasil perhitungan dan analisis diatas terlihat bahwa tingkat pelayanan pada ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru pada hari kerja memiliki tingkat pelayanan tanpa on street parking selama 1 hari pengamatan (18 jam per hari) yakni tingkat pelayanan E yang artinya Arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas.

5.3 Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas

5.3.1 Analisis Uji Korelasi

Dapat di lihat Pada kondisi eksisting, jenis penggunaan lahan yang ada di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru Sekitar Mall Pekanbaru di dominasi oleh perdagangan, dan pelayanan Jasa. Hal ini yang menjadi salah satu penarik bangkitan aktivitas di Ruas jalan tersebut.

Sebelum melakukan uji korelasi dilakukan penilaian indikator sebagai data yang digunakan dalam mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi lalu lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru Sekitar Mall Pekanbaru khususnya di dasarkan pada derajat kejenuhan pada data yang telah ada sebelumnya dan juga Volume Parkir. Berdasarkan data yang diperoleh gambaran tingkat pengaruh dalam lokasi penelitian yang di dasarkan pada standar kelayakan untuk memperoleh gambaran derajat tingkat pengaruh.

Selanjutnya dari hasil analisis penilaian dengan menggunakan analisis

korelasi akan di dapatkan faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap hubungan masing-masing variabel yang ditinjau dari data yang diperoleh. Untuk melihat perhitungan analisis uji korelasi dapat dilihat pada tabel 5.13 berikut ini.

Tabel 5.20 Hasil Rekap Uji Korelasi Hubungan Antara Faktor Yang Berpengaruh parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru

Correlations			
		X (Volume Parkir)	Y (Derajat Kejenuhan)
X (Volume Parkir)	Pearson Correlation	1	.760 **
	Sig. (2-tailed)		0.002
	N	14	14
Y (Derajat Kejenuhan)	Pearson Correlation	.760 **	1
	Sig. (2-tailed)	0.002	
	N	14	14

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2020

Data Pengambilan Keputusan

- Jika nilai Signifikansi $< 0,005$, maka berkorelasi
- Jika nilai Signifikansi $> 0,005$, maka tidak berkorelasi

Pedoman Derajat Hubungan (Koefisien Korelasi)

- Nilai Person Correlation 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi
- Nilai Pearson Correlation 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah
- Nilai Pearson Correlation 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang
- Nilai Pearson Correlation 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat
- Nilai Pearson Correlation 0,81s/d 1,00 = korelasi sempurna

Dari hasil analisis diatas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,002 < 0,005$ maka volume parkir dengan derajat kejenuhan memiliki hubungan positif sebesar 0,760 nilai tersebut setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi angka “r” (0,760) berada di antara (0,600-0,799) yang interpretasinya termasuk dalam kategori adanya korelasi yang kuat.

Berdasarkan koefisien tingkat korelasi masing-masing variabel maka dapat disimpulkan bahwa Pengaruh parkir terhadap kinerja lalu lintas Pada Hari Minggu dan Kamis di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru Sekitar Mall Pekanbaru, memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,760 berarti terdapat hubungan yang kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas parkir pada hari minggu maupun kamis memiliki pengaruh kuat terhadap volume lalu lintas Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru. Pengaruh tersebut didukung dengan jenis penggunaan lahan yang ada di Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru. Pengaruh Parkir berdampak kuat terjadinya kemacetan lalu lintas.

Dimana pedoman interpretasi koefisien korelasi antar variabel yang diuji mengacu pada pedoman sebagai berikut :

Tabel 5.21 Koefisien Tingkat Korelasi Variabel Yang Berpengaruh

No.	Tingkat Hubungan	Interval Koefisien
1	Sangat Kuat	0,800-1,000
No.	Tingkat Hubungan	Interval Koefisien
2	Kuat	0,600-0,799
3	Sedang	0,400 – 0,599
4	Rendah	0,200 -0,399
5	Sangat Rendah	0,00 – 0,199

Sumber : Soegiyono 2005

5.3.2 Hubungan Aktifitas Parkir dan Lalu Lintas

Hubungan antara parkir dengan pergerakan lalu lintas saat jam puncak tentu satu sama lain saling berkaitan/saling berpengaruh. Seperti yang diketahui

bahwa Permasalahan kemacetan yang sering terjadi di kota-kota besar di Indonesia biasanya timbul karena kebutuhan transportasi yang tersedia atau prasarana transportasi tidak dapat berfungsi sebagai mana mestinya.

Kemacetan lalu lintas pada jam-jam puncak lalu-lintas di atas selain karena besarnya jumlah kendaraan yang melewati jalan-jalan di jalan Sudirman Kota Pekanbaru juga ditambah oleh keberadaan parkir di sisi jalan. Keberadaan parkir sisi jalan menyita sebagian badan jalan (minimal satu lajur jalan) sehingga mengurangi kapasitas jalan tersebut. Pada saat jam puncak parkir yang bersamaan waktunya dengan jam puncak lalu-lintas terjadi antrian parkir, dimana kendaraan antrian yang berjalan perlahan menghambat arus pergerakan lalu-lintas dan menyita lebih banyak badan jalan selain parkir itu sendiri. Pengadaan lahan untuk pelataran parkir sedikit banyak menyita sebagian luas wilayah kota karena pelataran parkir membutuhkan ruang tersendiri yang cukup luas. Penggunaan fasilitas parkir sendiri belum tentu akan selalu penuh melainkan tergantung pada jam-jam padat. Keberadaan parkir di sisi jalan merupakan hal yang tak dapat dihindarkan sampai saat ini, oleh karena besarnya kebutuhan akan tempat parkir. Besarnya kebutuhan fasilitas parkir tidak bisa dicukupi oleh fasilitas parkir di luar jalan seperti pelataran parkir, dan gedung parkir yang diperuntukan khusus parkir oleh pusat perbelanjaan. Kekurangan fasilitas parkir ini dipenuhi dengan memanfaatkan fasilitas parkir disisi jalan. Jalan Sudirman adalah salah satu jalan yang berada di kawasan pusat kota dimana terdapatnya fasilitas parkir di badan jalan pada Ruas jalan tersebut. fasilitas parkir ini menggunakan satu lajur dari badan jalan. Sepanjang jalan ini adalah merupakan kawasan komersial yang

dipinggiran jalannya terdapat kegiatan-kegiatan perdagangan dan jasa seperti : Hotel, Restoran, Mall, Rumah bernyanyi, apotek, perbankan dll.

Keberadaan parkir di sisi jalan jendral Sudirman sebagaimana layaknya parkir di badan jalan lainnya tidak terlepas dari permasalahan yang ditimbulkannya seperti ; besarnya jumlah kendaraan parkir pada saat jam puncak lalu-lintas yang mengakibatkan terganggunya arus lalu-lintas, terjadinya sirkulasi parkir (keluar-masuk kendaraan parkir) yang menyita sebagian lajur jalan untuk melakukan manuver sehingga mengganggu arus lalu-lintas yang melintasi di Ruas jalan ini, serta adanya kendaraan yang melakukan parkir dengan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan kurang optimalnya penggunaan petak parkir yang ada.

Jadi kesimpulan dari dampak parkir dengan pergerakan lalu lintas yaitu saling berpengaruh satu sama lain karena dengan kurangnya lahan parkir yang tersedia dapat mengakibatkan pengguna kendaraan memarkir kendaraan mereka pada badan jalan sementara adanya parkir di badan jalan dapat mengakibatkan terjadinya kemacetan, terlebih lagi saat jam puncak sebab jam puncak merupakan puncak pergerakan kendaraan, sehingga secara langsung akan lebih banyak kendaraan yang akan melewati Ruas jalan yang menjadi lokasi penelitian sementara keberadaan kendaraan yang terparkir di badan jalan tentu akan mempersempit Ruas jalan dan kendaraan yang melewati Ruas jalan di lokasi penelitian juga banyak pada jam puncak sehingga tentu akan menimbulkan kemacetan parah. Sementara Masalah kemacetan yang timbul di jalan-jalan pusat Kota Pekanbaru terutama di jalan Sudirman ini menyebabkan kerugian yang besar

bagi Kota Pekanbaru adapun beberapa kerugian yang dapat ditimbulkan antara lain peningkatan biaya perjalanan, peningkatan biaya pemeliharaan kendaraan. Kemacetan ini juga dapat menyebabkan terganggunya jumlah kunjungan ke kawasan komersial di pusat Kota Pekanbaru yang tentunya akan sangat merugikan karena hal tersebut sehingga sangat perlu adanya solusi mengenai parkir dan kemacetan yang sering ditimbulkan di jalan Sudirman Kota Pekanbaru.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- a) Berdasarkan hasil penelitian karakteristik fisik Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru dimana Ruas jalan Sudirman merupakan jalan utama dan memiliki fungsi jalan sebagai jalan arteri sekunder. jalan Sudirman memiliki panjang jalan ± 8.000 meter dan lebar jalan 12 meter per lajur akan tetapi panjang jalan yang di teliti adalah ± 180 meter, memiliki tipe jalan 6/2 T yang artinya terdiri dari 6 lajur dan 2 jalur terpisah oleh median jalan serta memiliki lebar jalan sebesar 12 meter per lajur.

Berdasarkan hasil penelitian lapangan karakteristik ruang parkir di jalan Sudirman Kota Pekanbaru yaitu pola parkir kendaraan roda 2 dengan pola parkir 90° sedangkan mobil dengan pola parkir 45° .

Berdasarkan hasil penelitian Karakteristik penggunaan lahan di jalan Sudirman Kota Pekanbaru terdapat guna lahan perkantoran pemerintah, guna lahan perkantoran jasa/umum, guna lahan pendidikan guna lahan olahraga dan guna lahan rekreasi.

- b) Mengidentifikasi kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru tingkat pelayanan jalan menurun diakibatkan aktifitas parkir pada badan jalan, hal ini dapat dilihat dari nilai tingkat pelayanan jalan

sampai pada level E.

- c) Pengaruh parkir terhadap kinerja lalu lintas di Ruas jalan Sudirman Kota Pekanbaru pada Hari Minggu dan Senin memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,760 berarti terdapat hubungan kuat yang mengindikasikan bahwa aktivitas parkir pada Hari Senin dan Minggu memiliki pengaruh sangat kuat terhadap volume lalu lintas Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis, pembahasan serta kesimpulan, maka penelitian ini merekomendasikan beberapa hal sebagai saran dalam rangka pengendalian lalu lintas di perkotaan khususnya di wilayah penelitian kami, yaitu :

1. Dari aspek penggunaan lahan agar kiranya pemerintah lebih konsisten dalam pemanfaatan lahan di perkotaan, sehingga nantinya dengan adanya pembangunan yang tidak lagi mengganggu arus lalu lintas yang ada di jalan tersebut maka mewajibkan pada setiap pemilik bangunan untuk menyediakan lahan parkir khususnya untuk bangunan komersial.
2. Bagi pemerintah Kota Makassar perlunya dilakukan pengaturan manajemen lalu lintas untuk memperlancar pergerakan lalu lintas pada Ruas jalan sekitar Mall Panakkukang dengan bertindak tegas dalam menerapkan kebijakan- kebijakan dalam pengendalian parkir agar masyarakat lebih patuh terhadap kebijakan yang ada dan mengawasi

para juru parkir yang menghalalkan parkir pada badan jalan sehingga bukan hanya pengguna parkir yang dikenai sanksi tetap juga para tukang parkir.

3. Bagi masyarakat yang ada disekitaran Ruas jalan sekitar Mall Panakkukang perlu memahami dan mengetahui kondisi pergerakan lalu lintas yang ada di lokasi tempat tinggal mereka. Agar masyarakat lebih taat dan patuh lagi dalam berkendara. Sehingga tidak ada lagi pengendara dan penggunaan jalan yang akan parkir di badan jalan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan durasi survey yang lebih lama supaya didapatkan fluktuasi karakteristik lalu-lintas dan karakteristik parkir yang lebih lengkap, pembahasan mengenai kerugian yang ditanggung oleh pengguna jalan yang tidak menggunakan fasilitas parkir pada badan jalan, tetapi terkena dampak negatif dari parkir pada badan jalan tersebut, serta alternatif upaya pengendalian parkir di badan jalan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Ansyori, Alik. 2006 dalam Desi Puspitasari, 2016. *Rekayasa Lalu Lintas* edisi Revisi Cetakan Kedua. Malang: UMM Press.

Imam Mukti. 2014. *Sistem Transportasi Perkotaan*, (Media Online: <http://paradigmakaumpedalaman.blogspot.co.id/sistem-transportasi-perkotaan.html>. 2011) diakses pada 25 September 2016.

Morissan. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Siregar, Syofian. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

_____. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.

Tamin, Ofyar, Z. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB

Adisasmita, Sakti Adji. 2011. *Transportasi dan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Dyayadi. 2018. *Tata Kota Menurut Islam*. Jakarta: Khalifa.

Husmam, Santosa Utomo. 2010. *Manajemen Transportasi*. Malang: Universitas Brawijaya.

Skripsi/Jurnal

I Gusti Raka Purbanto. 2012. *Karakteristik Parkir Pinggir Jalan (On Street Parking) Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan: Studi kasus pada Ruas Jalan Sutoyu Denpasar*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 16, No. 2, Juli 2012: 167-176.

A. Ismanto. 2008. *Parkir Dalam Sistem Transportasi*. Skripsi Sarjana Universitas Diponegoro. Surabaya.

Lucia Desti Krisnawati, ST., MM. 2014. *Kajian Pengaruh Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Di Badan Jalan Hos Cokroaminoto (Pasar Pahing) Kota Kediri*. Jurnal Ilmiah Berkala Universitas Kediri.

Fitria Jauharotul Islamiyah Dieska Putri. 2014. *Kajian Tentang Evaluasi On Street Parking di Jalan Suniaraja Kota Bandung*. Skripsi Sarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Puspitasari, Desi. 2015. *Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan di Jalan Pengayoman Kota Makassar*, Skripsi Sarjana. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.

UIN Alauddin Makassar, 2013, **Pedoman Karya Tulis Ilmiah**. Makassar: Alauddin Pres.

Al Quranul Karim. 2010. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Departemen Agama RI.

Dokumen :

Direktorat Jendral Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (BINKOT). 2014. "Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)". Jakarta.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru. 2013. *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033*. Pekanbaru: BAPPEDA Kota Pekanbaru.

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2010. *Kecamatan Pekanbaru Kota Dalam Angka 2013*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2011. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2011*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2012. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2012*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2013. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2013*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2014. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2014*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2015. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2015*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2016. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2016*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2017. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2017*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2018. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2018*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

_____. 2019. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2019*. Pekanbaru: BPS Kota Pekanbaru.

Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Direktorat Jendral Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (BINKOT). 2014. "Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)". Jakarta.

Peraturan/Kebijakan:

Republik Indonesia. 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 75 Tahun 2015 yang mengatur tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI.

Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta: Sekretariat Negara.

Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Menteri Perhubungan No. KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI





LAMP IRAN

A. Tabel Volume Parkir

Tabel 5.2 Jumlah Parkir Kendaraan Di Ruas Jalan Sudirman Pada Hari Kamis

No.	Waktu Pengamatan (Hari Kamis)	Jumlah Kendaraan parkir	Jumlah Kendaraan Keluar	Akumulasi
		Motor-Mobil	Motor-Mobil	
1	>8.00	72	0	72
2	8.00 – 8.15	15	7	80
3	8.15 – 8.30	16	5	83
4	8.30 – 8.45	16	5	83
5	8.45 – 9.00	12	10	74
6	9.00 – 9.15	11	12	71
7	9.15 – 9.30	11	3	80
8	9.30 – 9.45	9	7	74
9	9.45 - 10.00	15	6	81
10	<12.00	60	0	60
11	12.00 – 12.15	8	7	61
12	12.15 – 12.30	10	9	61
13	12.30 – 12.45	11	8	63
14	12.45 – 13.00	9	9	60
15	13.00 – 13.15	10	8	62
16	13.15 – 13.30	9	6	63
17	13.30 – 13.45	12	10	62
18	13.45 – 14.00	15	11	64
19	< 17.00	49	0	49
20	17.00 – 17.15	7	7	49

21	17.15 – 17.30	8	10	47
22	6.3 – 17.45	7	8	46
23	17.45 – 18.00	9	9	49
24	18.00 – 18.15	5	9	45
25	18.15 – 18.30	7	6	50
26	18.30 – 18.45	5	5	49
27	18.45 – 19.00	4	4	49
JUMLAH		422	181	1687
AKUMULASI MAKSIMAL				83
AKUMULASI RATA-RATA				62,48

No.	Waktu Pengamatan (Hari Minggu)	Jumlah Kendaraan Parkir	Jumlah Kendaraan Keluar	Akumulasi
		Motor-Mobil	Motor-Mobil	
1	>8.00	56	0	56
2	8.00 – 8.15	12	9	59
3	8.15 – 8.30	8	3	61
4	8.30 – 8.45	12	4	64
5	8.45 – 9.00	11	11	56
6	9.00 – 9.15	11	7	60
7	9.15 – 9.30	9	7	58
8	9.30 – 9.45	11	8	59
9	9.45 - 10.00	12	5	63
10	<12.00	49	0	49
11	12.00 – 12.15	8	5	52
12	12.15 – 12.30	10	12	47
13	12.30 – 12.45	4	4	49

14	12.45 – 13.00	7	6	50
15	13.00 – 13.15	12	5	56
16	13.15 – 13.30	9	6	52
17	13.30 – 13.45	5	8	46
18	13.45 – 14.00	10	8	51
19	< 17.00	37	0	37
20	17.00 – 17.15	8	3	42
21	17.15 – 17.30	6	9	34
22	17.30 – 17.45	6	8	35
23	17.45 – 18.00	4	7	33
24	18.00 – 18.15	5	10	32
25	18.15 – 18.30	4	2	39
26	18.30 – 18.45	6	4	39
27	18.45 – 19.00	6	5	38
Total		338	156	1317
AKUMULASI MAKSIMAL				64
AKUMULASI RATA-RATA				48,77

Sumber : Survey Lapangan 2020

B. Tabel Volume Lalu Lintas

Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan (WIB)	Jumlah Kendaraan (Unit)			Indeks Satuan Kendaraan (skr)			Volume Lalu Lintas (skr/jam)
		KR	KB	SM	KR	KB	SM	
Kamis/ 24 Desember 2020	05.00-06.00	1.135	1	1.114	1.135,0	1,3	445,6	1.581,90
	06.00-07.00	1.698	1	2.338	1.698,0	1,3	935,2	2.634,50
	07.00-08.00	2.700	2	3.853	2.700,0	2,6	1.541,2	4.243,80
	08.00-09.00	2.498	3	3.872	2.498,0	3,9	1.548,8	4.050,70
	09.00-10.00	2.057	4	3.059	2.057,0	5,2	1.223,6	3.285,80
	10.00-11.00	2.133	6	2.470	2.133,0	7,8	588	2.728,80
	11.00-12.00	2.140	8	2.564	2.140,0	10,4	1.025,6	3.176,00
	12.00-13.00	2.022	2	2.915	2.022,0	2,6	1.166	3.190,60
	13.00-14.00	2.130	3	3.299	2.130,0	3,9	1.319,6	3.453,50
	14.00-15.00	2.145	5	2.882	2.145,0	6,5	1.152,8	3.304,30
	15.00-16.00	2.650	2	2.432	2.650,0	2,6	972,8	3.625,40
	16.00-17.00	5.565	4	3.341	5.565,0	5,2	1.336,4	6.906,60
	17.00-18.00	5.303	2	4.631	5.303,0	2,6	1.852,4	7.158,00
	18.00-19.00	5.430	3	5.076	5.430,0	3,9	2.030,4	7.464,30
	19.00-20.00	2.870	2	2.960	2.870,0	2,6	1.184	4.056,60
	20.00-21.00	2.919	11	2.643	2.919,0	14,3	1.057,2	3.990,50
	21.00-22.00	2.072	12	2.854	2.072,0	15,6	1.141,6	3.229,20
	22.00-23.00	2.672	13	2.232	2.672,0	16,9	892,8	3.581,70
	Jumlah	50.139	84	52.864	50.139,0	109,2	21.145,6	71.393,80
	Rata-rata per Jam	2.785	5	2.397	2.785,0	6,0	958,8	3.749,80
Minggu/ 27 Desember 2020	05.00-06.00	1.498	3	1.088	1.498,0	3,9	435,2	1.937,10
	06.00-07.00	2.242	4	2.910	2.242,0	5,2	1.164	3.411,20
	07.00-08.00	1.424	8	2.871	1.424,0	10,4	1.148,4	2.582,80
	08.00-09.00	1.870	2	2.707	1.870,0	2,6	1.082,8	2.955,40
	09.00-10.00	2.180	1	2.649	2.180,0	1,3	1.059,6	3.240,90
	10.00-11.00	2.787	4	2.642	2.787,0	5,2	1.056,8	3.849,00
	11.00-12.00	2.576	8	2.740	2.576,0	10,4	1.096	3.682,40
	12.00-13.00	2.696	2	2.604	2.696,0	2,6	1.041,6	3.740,20

	13.00-14.00	2.614	5	2.850	2.614,0	6,5	1.140	3.760,50
	14.00-15.00	2.715	3	2.506	2.715,0	3,9	1.002,4	3.721,30
	15.00-16.00	2.530	2	2.711	2.530,0	2,6	1.084,4	3.617,00
	16.00-17.00	2.455	4	2.745	2.455,0	5,2	1.098	3.558,20
	17.00-18.00	2.500	1	2.311	2.500,0	1,3	924,4	3.425,70
	18.00-19.00	3.642	1	2.467	3.642,0	1,3	986,8	4.630,10
	19.00-20.00	2.789	1	2.421	2.789,0	1,3	968,4	3.758,70
	20.00-21.00	2.499	0	2.232	2.499,0	0,0	892,8	3.391,80
	21.00-22.00	2.219	0	2.201	2.219,0	0,0	880,4	3.099,40
	22.00-23.00	1.267	1	2.001	1.267,0	1,3	800,4	2.068,70
	Jumlah	42.503	50	44.656	42.503,0	65	17.862,4	60.430,40
	Rata-rata per Jam	2.361	3	2.475	2.361,0	3,9	992,3	3.357,2
Total		92.642	134	97.520	92.642,0	130	39.008	131.824,2
	Rata-rata per Jam	2.573	4	2.708	2.573,0	5,2	1.083,5	3.661,8

Sumber: Hasil Observasi Lapangan dan Hasil Analisis, 2020

Keterangan : KR : Kendaraan Ringan

KB : Kendaraan Berat

SM : Sepeda Motor

C. Tabel Hambatan Samping

No	Waktu Pengamatan		Hambatan Samping							
	Hari	Pukul	Pejalan Kaki	SMP/ Jam (0,5)	Kendaraan Lambat (sepeda/ becak)	SMP/Jam (0,4)	Kendaraan Parkir/Berhenti	SMP/Jam (1,0)	Kendaraan Keluar/Masuk	SMP/Jam (0,7)
1.	Kamis, 24 Desember 2020	10.00 - 11.00	20	10	12	4,8	88	88	39	27,3
		11.00 -12.00	24	12	13	5,2	101	101	62	43,4
		12.00 - 13.00	30	15	16	6,4	115	115	65	45,5
		13.00 - 14.00	28	14	14	5,6	124	124	78	54,6
		14.00 - 15.00	23	11,5	17	6,8	112	112	77	53,9
		15.00 - 16.00	19	9,5	18	7,2	108	108	67	46,9
		16.00 - 17.00	15	7,5	20	8	93	93	63	44,1
Jumlah			159	79,5	110	44	741	741	451	315,7
2.	Minggu, 27 Desember 2020	10.00 - 11.00	23	11,5	13	5,2	100	100	42	29,4
		11.00 -12.00	25	12,5	15	6	117	117	65	45,5
		12.00 - 13.00	32	16	17	6,8	130	130	69	48,3
		13.00 - 14.00	28	14	19	7,6	134	134	80	56
		14.00 - 15.00	24	12	20	8	121	121	85	59,5
		15.00 - 16.00	21	10,5	22	8,8	110	110	80	56
		16.00 - 17.00	20	10	25	10	107	107	78	54,6
Jumlah			173	86,5	131	52,4	819	819	499	349,3

Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2020

D. Tabel Analisis Uji Korelasi

Correlations			
		X (Volume Parkir)	Y (Derajat Kejenuhan)
X (Volume Parkir)	Pearson Correlation	1	.760**
	Sig. (2-tailed)		0.002
	N	14	14
Y (Derajat Kejenuhan)	Pearson Correlation	.760**	1
	Sig. (2-tailed)	0.002	
	N	14	14

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Data Pengambilan Keputusan

- Jika nilai Signifikansi < 0,005, maka berkorelasi
- Jika nilai Signifikansi > 0,005, maka tidak berkorelasi

Pedoman Derajat Hubungan (Koefisien Korelasi)

- Nilai Person Correlation 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi

- Nilai Pearson Correlation 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah
- Nilai Pearson Correlation 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang
- Nilai Pearson Correlation 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat
- Nilai Pearson Correlation 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna

Kesimpulan

Dari hasil analisis diatas, dapat diketahui bahwa nilai sig $0,002 < 0,005$ maka volume parkir dengan derajat kejenuhan memiliki hubungan positif sebesar 0,760 nilai tersebut setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi angka “r” (0,760) berada di antara (0,600-0,799) yang interpretasinya termasuk dalam kategori adanya korelasi yang kuat.





PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Jl. Kaharuddin Nasution 113 Marpoan - Pekanbaru 28284 Telp. 0761-674635, 674674.

SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN JILID TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, pembimbing tugas akhir menerangkan bahwa mahasiswa dengan :

Nama : Dicky Wala Syaputra
NPM : 153410569
Fakultas : Teknik
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru(Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)

Telah memperbaiki dan menyempurnakan tugas akhir sesuai dengan berita acara komprehensif tugas akhir, dan selanjutnya disetujui untuk dijilid.

Demikianlah surat keterangan persetujuan jilid Tugas Akhir ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan baik dan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 30 Agustus 2021

Pembimbing I

Febby Asteriani, ST., MT

Pembimbing II

Rona Muliana, ST., MT

Penguji I

Muhammad Sofwan, ST., MT

Penguji II

Puji Astuti, ST., MT



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Website: www.eng.uir.ac.id Email: fakultas_teknik@uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Pekanbaru, tanggal 28 Juni 2021, Nomor: 0159/KPTS/FT-UIR/2021, maka pada hari Rabu, tanggal 30 Juni 2021, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Jenjang Studi S1, Tahun Akademik 2020/2021 berikut ini.

1. Nama : Dicky Wala Syaputra
2. NPM : 153410569
3. Judul Skripsi : Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru (Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)
4. Waktu Ujian : 13.30 WIB – Selesai
5. Tempat Pelaksanaan Ujian : Online

Dengan keputusan Hasil Ujian Skripsi:

Lulus*/ Lulus dengan Perbaikan*/ Tidak Lulus*

* Coret yang tidak perlu.

Nilai Ujian:

Nilai Ujian Angka = 77,96 Nilai Huruf = B+

Tim Penguji Skripsi.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Febby Asteriani, S.T., M.T.	Ketua	1.
2	Rona Muliana, ST., M.T.	Sekretaris	2.
3	Muhammad Sofwan, S.T., M.T.	Anggota	3.
4	Puji Astuti, S.T., M.T.	Anggota	4.

Panitia Ujian

Ketua,

Febby Asteriani, S.T., M.T.
 NIDN. 1028067803

Sekretaris,

Rona Muliana, S.T., M.T.
 NIDN. 1018028601

Pekanbaru, 31 Agustus 2021

Mengetahui,
 Dekan

Dr. Mursyidah, M.Sc
 NIDN. 091102373

Kuasa Nomor : 2316/A-UIR/5-/2021



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS TEKNIK

الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ الرَّيَوِيَّةُ

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No.113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Email: fakultas_teknik@uir.ac.id Website: www.eng.uir.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

Nomor: 278/A-UIR/5-T/2021

Operator Turnitin Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menerangkan bahwa Mahasiswa/i dengan identitas berikut:

Nama : **DICKY WALA SYAPUTRA**
NPM : 153410569
Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi TA : ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DI RUAS JALAN SEKITAR MALL PEKANBARU KOTA PEKANBARU (STUDI KASUS : RUAS JALAN SUDIRMAN KOTA PEKANBARU)

Dinyatakan **Bebas Plagiat**, berdasarkan hasil pengecekan pada Turnitin menunjukkan angka **Similarity Index < 30%** sesuai dengan peraturan Universitas Islam Riau yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Kaprodi. Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota

Pekanbaru,

5 Agustus 2021 M
26 Dzul Hijjah 1442 H

Operator Turnitin F. Teknik

Zulfadhli, S.T.

Puji Astuti, S.T., M.T.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR : 0340 /KPTS/FT-UIR/2020
TENTANG PENGANGKATAN TIM PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

Menbaca : Surat Ketua Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah & Kota Nomor: 351/TA/PWK/FT/2020 tentang persetujuan dan usulan pengangkatan Tim Pembimbing penelitian dan penyusunan Skripsi.

Menimbang : 1. Bahwa untuk menyelesaikan perkuliahan bagi mahasiswa Fakultas Teknik perlu membuat Skripsi.
2. Untuk itu perlu ditunjuk Tim Pembimbing penelitian dan penyusunan Skripsi yang diangkat dengan Surat Keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003
2. UU Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Besar
3. UU Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
4. PP Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
5. Permenristek Dikti Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
6. Permenristek Dikti Nomor 32 Tahun 2016 Tentang Akreditasi Prodi dan Perguruan Tinggi
7. SK.Ban PT.Nomor : 2777/SK/BAN – PT/Ared /S/X/2018
8. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2013
9. SK.Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 112 /UIR/Kpts/2016

MEMUTUSKAN

Mendekatkan : 1. Mengangkat saudara-saudara yang namanya tersebut dibawah ini sebagai Tim Pembimbing Penelitian dan penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota.

No	N a m a	Pangkat	Jabatan
1.	Febby Asteriani,ST.,MT	Lektor	Pembimbing I
2.	Rona Muliana ,ST.,MT	Asisten Ahli	Pembimbing II

2. Mahasiswa yang akan dibimbing

N a m a : Dicky Wala Syahputra
NPM : 153410569
Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)

3. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkannya dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dikemudian hari segera ditinjau kembali

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 18 Rajab 1441 H
13 Maret 2020 M

Ir. H. Abd. Kudus Zaini.,MT,MS.Tr.IPM
NPK : 88 03 02 098

Tembusan disampaikan :

1. Yth. Bapak Rektor UIR di Pekanbaru.
2. Yth. Sdr. Ketua Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UIR
3. Yang Bersangkutan .
4. Arsip

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR : 0217/KPTS/FT-UIR/2021
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA FAK. TEKNIK UNIV. ISLAM RIAU

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

Menimbang : 1. Bahwa untuk menyelesaikan studi S.1 bagi mahasiswa Fakultas Teknik Univ. Islam Riau dilaksanakan Ujian Skripsi/Komprehensif sebagai tugas akhir. Untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji.
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan dosen penguji yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 63 Tahun 2009 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
7. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
8. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau

MEMUTUSKAN

Menetapkan : 1. Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Riau yang tersebut namanya dibawah ini :
Nama : DICKY WALA SYAPUTRA
NPM : 153410569
Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)

2. Penguji Skripsi/Komprehensif mahasiswa tersebut terdiri dari :
1. Febby Asteriani, S.T., M.T. Sebagai Ketua Merangkap Penguji
2. Rona Muliana, S.T., M.T. Sebagai Sekretaris Merangkap Penguji
3. Muhammad Sofwan, S.T., M.T. Sebagai Anggota Merangkap Penguji
4. Puji Astuti, S.T., M.T. Sebagai Anggota Merangkap Penguji

3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah sampai kepada Pimpinan Fakultas selambat-lambatnya 1(satu) bulan setelah ujian dilaksanakan.

4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkannya dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dikemudian hari segera ditinjau kembali.

KUTIPAN : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 1 Muharram 1443 H
10 Agustus 2021 M

Dekan,



Dr. Eng. Muslim, ST., MT
NPK : 09 11 02 374

Tembusan disampaikan :

1. Yth. Rektor UIR di Pekanbaru.
2. Yth. Ketua Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UIR
3. Yth. Pembimbing dan Penguji Skripsi
3. Mahasiswa yang bersangkutan
5. Arsip

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Jl. kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Telp (0761) 72126 - 674884. Fax (0761) 674834 Pekanbaru - Riau.
28284

DAFTAR PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA

Nama : DICKY WALA SYAPUTRA
 Tempat/Tgl.Lahir : PERAWANG, 06 Oktober 1996
 NPM : 153410569
 Fakultas : TEKNIK
 Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah Dan kota
 Jenjang Pendidikan : S1

KODE MK	MATA KULIAH	NILAI	AM	K	KM
TPL341101	AL ISLAM I <i>ISLAMIC I</i>	B+	3.33	2	6.66
TPL341103	BAHASA INDONESIA <i>INDONESIAN LANGUAGE</i>	B	3	2	6
TPL341109	GAMBAR TEKNIK PERENCANAAN <i>DESIGN TO PLANNING ENGINEERING</i>	B	3	2	6
TPL341107	IT (TEKNOLOGI INFORMASI) <i>INFORMATION TECHNOLOGY</i>	B+	3.33	2	6.66
TPL341106	KALKULUS I <i>CALCULUS I</i>	B-	2.75	2	5.5
TPL341105	KIMIA FISKA LINGKUNGAN <i>ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND PHYSICS</i>	C	2	2	4
TPL341102	PENDIDIKAN PANCASILA <i>PANCASILA</i>	B+	3.33	2	6.66
TPL341108 X	PENGANTAR EKONOMI <i>INTRODUCTION TO ECONOMICS</i>	B	3	3	9
TPL341108	PENGANTAR PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA <i>INTRODUCTION TO URBAN AND REGIONAL PLANNING</i>	B	3	3	9
TPL341104	SISTEM SOSIAL <i>SOCIAL SYSTEM</i>	B	3	2	6
TPL341201	AL-ISLAM II <i>ISLAMIC II</i>	B+	3.33	2	6.66
TPL341206	EKONOMI WILAYAH DAN KOTA <i>URBAN AND REGIONAL ECONOMIC</i>	C+	2.33	3	6.99
TPL341209	IDENTIFIKASI DAN TEKNIK PRESENTASI <i>IDENTIFICATION AND PRESENTATION TECHNIQUES</i>	B-	2.75	3	8.25
TPL341203	KALKULUS II <i>CALCULUS II</i>	B-	2.75	2	5.5
TPL341204	KOMPUTER PERENCANAAN <i>PLANNING COMPUTATION</i>	B-	2.75	2	5.5
TPL341202	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN <i>CITIZENSHIP</i>	B	3	2	6
TPL341207	PENGANTAR PROSES PERENCANAAN <i>INTRODUCTION TO PLANNING PROCESS</i>	B-	2.75	3	8.25
TPL341205	PRAKTIKUM KOMPUTER PERENCANAAN <i>PLANNING COMPUTATION PRACTICUM</i>	C+	2.33	1	2.33
TPL341208	STATISTIK I <i>STATISTICS I</i>	C-	1.67	2	3.34

TPL342306	A M D A L ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS	A-	3.67	2	7.34
TPL342308	ANALISA LOKASI DAN POLA KERUANGAN LOCATIONAL AND SPATIAL ANALYSIS	B	3	3	9
TPL342304	ILMU UKUR TANAH CARTOGRAPHY	B	3	2	6
TPL342303	PENGANTAR TRANSPORTASI INTRODUCTION TO TRANSPORTATION	C	2	3	6
TPL342301	PERMUKIMAN KOTA URBAN SETTLEMENT	B	3	3	9
TPL341103	PRAKTIKUM ILMU UKUR TANAH CARTOGRAPHY PRACTICUM	A	4	1	4
TPL342302	STATISTIK II STATISTICS II	B-	2.75	2	5.5
TPL342309	TATA GUNA DAN PENGEMBANGAN LAHAN LANDUSE PLANNING AND LAND DEVELOPMENT	C+	2.33	3	6.99
TPL342307	TEORI PERENCANAAN I PLANNING THEORY I	B	3	2	6
TPL342403	GEOLOGI LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL GEOLOGY	B	3	3	9
TPL342402	KEPENDUDUKAN POPULATION STUDIES	B-	2.75	2	5.5
TPL342401	METODE ANALISIS PERENCANAAN PLANNING ANALYSIS METHODOLOGY	C	2	3	6
TPL342404	PERENCANAAN DESA TERPADU INTEGRATED RURAL PLANNING	C+	2.33	3	6.99
TPL342407	PSIKOLOGI LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL PSICOLOGY	B	3	2	6
TPL342405	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PLANNING INFORMATION SYSTEM	B-	2.75	3	8.25
TPL342408	STUDIO PERMUKIMAN KOTA STUDIO OF URBAN SETTLEMENT	B	3	4	12
TPL342406	TEORI PERENCANAAN II PLANNING THEORY II	C+	2.33	2	4.66
TPL343502	ANALISIS SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN RESOURCE AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS	C+	2.33	3	6.99
TPL343505	MASALAH PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN DEVELOPMENT AND PLANNING PROBLEMS	C+	2.33	3	6.99
TPL343504	PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN DEVELOPMENTAL FINANCING	B	3	3	9
TPL343506	PERENCANAAN KOTA URBAN PLANNING	B	3	3	9
TPL343501	PERENCANAAN TRANSPORTASI TRANSPORTATION PLANNING	C	2	3	6
TPL343503	PRASARANA WILAYAH DAN KOTA URBAN AND REGIONAL INFRASTRUCTURE	C+	2.33	3	6.99
TPL343507	STUDIO PERENCANAAN DESA STUDIO OF RURAL PLANNING	B+	3.33	4	13.32
TPL343602	BAHASA INGGRIS TEKNIK ENGLISH FOR ENGINEERING	B	3	2	6
TPL343603	HUKUM DAN ADMINISTRASI PERENCANAAN PLANNING LAW AND ADMINISTRATION	B	3	3	9
TPL343601	KEWIRAUUSAHAAN ENTERPRENUERSHIP	C	2	2	4

TPL343605	MANAJEMEN LAHAN <i>LAND MANAGEMENT</i>	B-	2.75	2	5.5
TL343607	PENGELOLAAN TRANSPORTASI <i>TRANSPORTATION MANAGEMENT</i>	B+	3.33	4	13.32
TPL343604	PERENCANAAN WILAYAH <i>REGIONAL PLANNING</i>	A-	3.75	3	11.25
TPL343606	STUDIO PERENCANAAN KOTA <i>STUDIO OF URBAN PLANNING</i>	B+	3.33	4	13.32
TPL344703	ETIKA PROFESI <i>PROFESSIONAL ETHICS</i>	B+	3.33	2	6.66
TPL344705	KERJA PRAKTEK <i>INTERNSHIP</i>	A-	3.75	2	7.5
TPL344704	METODOLOGI PENELITIAN <i>RESEARCH METHODOLOGY</i>	C-	1.67	2	3.34
TPL344709 P	PERENCANAAN TAPAK <i>SITE PLANNING</i>	B	3	2	6
TPL344706	STUDIO PRENCANAAN WILAYAH <i>STUDIO OF REGIONAL PLANNING</i>	A-	3.75	4	15
TPL344702	TEKNIK EVALUASI PERENCANAAN <i>PLANNING EVALUATION TECHNIQUES</i>	C+	2.33	3	6.99
TPL344701	TEKNOLOGI ISLAMI <i>ISLAMIC TECHNOLOGY</i>	B	3	2	6
TPL344801	TUGAS AKHIR <i>THESIS</i>	B+	3.5	4	14
			Jumlah	148	422.7
			IPK	2.86	

Pekanbaru, 08 November 2021



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS
AKHIR SEMESTER GENAP TA
2020/2021

NPM : 153410569
 Nama Mahasiswa : DICKY WALA SYAPUTRA
 Dosen Pembimbing : 1. FEBBY ASTERIANI ST, MT 2. RONA MULIANA ST., MT
 Program Studi : TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 Judul Tugas Akhir : Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Sekitar Mall Pekanbaru Kota Pekanbaru (Studi Kasus: Ruas Jalan Sudirman Kota Pekanbaru)
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Analysis Of The Impact Of Parking On Traffic Performance On Roads Around Pekanbaru Mall Pekanbaru City. (Case Study Of Sudirman Street, Pekanbaru)
 Gambar Ke :

Dokumentasi adalah arsip Matrik :	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
	1. Agustus 2020	BAB 1 PENDAHULUAN BAB 2 TINJAUAN TEORI	- Jelaskan di latar belakang, kawasan penelitian secara mendetail, titik mana sampai mana jalan sudirman	fe
	2. Agustus 2020	BAB 2 TINJAUAN TEORI	- Tambahkan tinjau teori tentang transportasi	fe
	3. Agustus 2020	BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	- Deskripsikan juga diruang lingkup wilayah penelitian (dilengkapi peta)	fe
	4. Agustus 2020	Acc Seminar Proposal	Acc Semonar Proposal	fe
	5. November 2020	BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Untuk analisis guna lahan, lengkapi deskripsi dan dokumentasi guna lahan sekitar koridor jalan	fe
	6. November 2020	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Data apa aja yang dibutuhkan di setiap sasaran, lengkapi	fe
	7. 27 April 2021	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Waktu penelitian dijabarkan dengan detail. Jam penelitian, dijabarkan jam berapa sampai jam berapa	fe
	8. 6 Mei 2021	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Analisis sasaran 1, detailkan deskripsi lagi karakteristik parkirnya sesuaikan dengan indikator karakteristiknya	fe
	9. 17 Mei 2021	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Analisis sasaran dua diperjelas lagi, dilengkapi dengan uji yang dibutuhkan - Jabarkan lagi deskripsi pengaruhnya - Buat kesimpulan sesuai dengan urutan sasaran - Lengkapi Abstrak	fe
10.	7 Juni 2021	Acc untuk seminar hasil	- Acc untuk seminar hasil	fe
11.	14 Juni 2021	Revisi setelah seminar hasil	- Jabarkan rumusan masalah - Perbaiki hitungan kapasitas jalan - Di perbaiki tata tulis dan daftar pustaka	fe

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
12.	17 juni 2021	Acc untuk ujian komprehensif		fe
13.	2 Juli 2020	BAB 1 PENDAHULUAN	- Acc untuk ujian komprehensif	De
			- lebih ditambahkan lagi deskripsi tentang kenapa memilih wilayah penelitian jalan sudirman	
14.	4 Agustus 2020	BAB 2 PENDAHULUAN	- buat peta lokasi penelitian	
15.	14 Agustus 2020	Acc Seminar Proposal	- akhir tambahkan sub bab penelitian terdahulu	De
16.	28 September 2020	BAB 1-6	- Acc Seminar Proposal	De
			- Di perbaiki tata tulis huruf yang hilang	De
			- Kemudian daftar pustaknyamasih perlu ditambahkan	
17.	14 Maret 2021	BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	- analisis tentang guna lahan di atas harap di tambahkan foto guna lahan nya.	De
18.	22 April 2021	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- tambahkan sampelnya missal hari kamis jam sekian dan hari minggu jam sekian-sekian	De
19.	28 April 2021	BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	- Hasil spss pertama hubungan apa dan apa?	De
			- Kemudian spss kedua hubungan apa dan apa?	
20.	27 Mei 2021	Acc Seminar Hasil	- Acc Seminar hasil	De
21.	4 Juni 2021	Revisi setelah seminar hasil	- Jabarkan rumusan masalah	De
			- Perbaiki hitungan kapasitas jalan	
			- Di perbaiki tata tulis dan daftar pustaka	
22.	7 juni 2021	Acc untuk ujian komprehensif	- Acc untuk ujian komprehensif	De

Pekanbaru, 27/7/2021
Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi

(Signature)
Dr. Mursyidah, M. Sc

MTUZNDEWNTY5

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
LEMBAGA DAKWAH ISLAM KAMPUS (LDIK)

SERTIFIKAT

Nomor Registrasi : 6205 / LDIK-UIR/2019

Berdasarkan

Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 525/UIR/KPTS/2018
tentang Kewajiban Mahasiswa Muslim Universitas Islam Riau Bisa Membaca Al-Qur'an,
Lemaba Dakwah Islam Kampus (LDIK) Universitas Islam Riau menyatakan bahwa:

DICKY WALA SYAPUTRA

Nomor Pokok Mahasiswa : 1534105669

Lehir di Perawang Tanggal Enam Oktober Tahun Seribu Sembilan Ratus Sembilan Puluh Enam
Mahasiswa Prodi Teknik Planologi Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
LULUS Tes Baca Al-Qur'an Dengan Predikat Baik

Pekanbaru, 18 Desember 2019

Ketua,

Dokumen ini adalah Arsip Milik

Dr. H. Zulhelmy S.E., M. Si., Ak.C.A

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Diuji Papan 02 272