

SKRIPSI
EVALUASI KINERJA JALAN AKIBAT PARKIR PADA
KANTOR WALIKOTA, PERKANTORAN DAN PERTOKOAN

(Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Kota Makassar)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada
Program Studi Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil



Di susun oleh :

HAYATUL

(4517041022)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS BOSOWA

MAKASSAR

2022



UNIVERSITAS BOSOWA
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar – Sulawesi Selatan
Telp. 0411 452 901 – 452 789 Fax. 0411 424 568
<http://www.universitaspbosowa.ac.id>

FAKULTAS TEKNIK

LEMBAR PENGAJUAN UJIAN TUTUP
TUGAS AKHIR

Judul :

**“EVALUASI KINERJA JALAN AKIBAT PARKIR PADA KANTOR WALIKOTA,
PERKANTORAN DAN PERTOKOAN**

(Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Kota Makassar)”

Disusun dan diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : **HAYATUL**

No. Stambuk : **45 17 041 022**

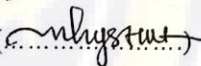
Sebagai salah satu syarat, untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil /
Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

Telah Disetujui Komisi/Tim Pembimbing :

Pembimbing I : **Ir. Tamrin Mallawangeng, MT.**

()

Pembimbing II : **Ir. Nurhadijah Yuniarti, ST., MT.**

()

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik


Dr. Ridwan, S.T., M.Si.
NIDN: 09 2406 7601

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Rumpang Yusuf, M.T.
NIDN: 00 010565 02



UNIVERSITAS
BOSOWA

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4 Gd. 2 Lt 6
Makassar – Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789 ext. 116
Faks. 0411 424 568
<http://www.universitاسbosowa.ac.id>

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK

LEMBAR PENGESAHAN

Berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar No.A.1176/FT/UNIBOS/VIII/2022 Tanggal 12 Agustus 2022, Perihal Pengangkatan panitia dan tim penguji Tugas Akhir, maka pada :

Hari / Tanggal : Senin / 15 Agustus 2022
N a m a : HAYATUL
No.Stambuk : 45 17 041 022
Judul Tugas Akhir : “EVALUASI KINERJA JALAN AKIBAT PARKIR
PADA KANTOR WALIKOTA, PERKANTORAN
DAN PERTOKOAN (STUDI KASUS : JALAN
AHMAD YANI KOTA MAKASSAR)”

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar setelah dipertahankan di depan tim penguji ujian sarjana strata satu (S-1) untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketua (Ex. Officio) : Ir. Tamrin Mallawangeng, MT 
Sekretaris (Ex. Officio) : Ir. Nurhadijah Yunianti, ST. MT 
Anggota : Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT 
Dr. Ir. Ahmad Yauri Yunus, ST. MT 

Makassar, 19 Agustus 2022

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Univ. Bosowa Makassar


Dr. H. Nasrullah, ST. MT
NIDN.09-080773-01

Ketua Program Studi / Jurusan Sipil
Univ. Bosowa Makassar


Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT.
NIDN.00-010565-02



**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN DAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Yang Bertandatangan Dibawah Ini.

Nama : HAYATUL

Nomor Stambuk : 45 170 410 22

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kinerja Jalan Akibat Parkir Pada Kantor
Walikota, Perkantoran dan Pertokoan (Studi Kasus
Jalan Ahmad Yani Kota Makassar).

1. Tugas akhir yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dia acuh dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya tidak keberatan apabila JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA menyimpan, mengalih, medikan, mengalih formatkan, mengelolah dalam bentuk data base, mendistribusikan dan menampilkannya untuk kepentingan akademik.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA Dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas hak cipta dalam tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 19 Agustus 2022

Yang Menyatakan


METERA
TEMPEL
10000
D/M405AJX048363319
HAYATUL

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan susunan tugas akhir ini. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat akademis untuk mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bosowa, Makassar. Tugas akhir ini berjudul : “Evaluasi Kinerja Jalan Akibat Parkir Pada Kantor Walikota, Perkantoran dan Pertokoan (Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Kota Makassar)”.

Walaupun jauh dari kata sempurna penulis sepenuhnya sadar, akan keterbatasan penulisan ini, banyaknya hambatan dan kendala yang penulis hadapi, namun berkat tekad dan kerja keras serta dorongan dari beberapa pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan walaupun dalam bentuk yang sederhana. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan yang terbaik dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Bapak Ir. Tamrin Mallawangeng, MT dan Ibu Ir. Nurhadijah Yunianti, ST.MT. Selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua, yang memberikan bimbingan dan pengarahan hingga selesainya Skripsi Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa, terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan.
5. Kepada keluarga, teman-teman dan semua pihak yang turut membantu penyelesaian tugas akhir ini, namun tidak dituliskan pada lembaran ini, penulis mohon maaf dan tidak mengurangi rasa terima kasih penulis.

Sebagai manusia biasa yang tak pernah luput dari kesalahan dan kehilafan, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masi jauh dari kata sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Besar harapan penulis jika tugas akhir ini bermanfaat untuk kita semua. Aamiin.

Makassar, 19 Agustus 2022

UNIVERSITAS HAYATUL

BOSOWA

Abstrak

Indonesia merupakan Negara dengan kepemilikan kendaraan pribadi yang cukup pesat. Hal ini tidak sejalan dengan bertambahnya lahan parkir sebagai tempat parkir. Pusat pertokoan sering mengalami masalah ketersediaan ruang parkir sehingga tidak jarang bahu jalan digunakan sebagai lahan parkir, oleh karena itu diperlukan indentifikasi kinerja jalan dan karakteristik parkir pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar. Kinerja Jalan yang di analisis ialah, Volume Lalu Lintas, Kapasitas, Kecepatan, Volume Parkir, Akumulasi Parkir. Dari hasil pengamatan yang dilakukan di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar selama 1 minggu di dapatkan bahwa kendaraan yang melintas di jalan Ahmad Yani Kota Makassar terbesar yaitu 18736 kendaraan pada hari senin. Volume parkir untuk mobil terbesar yaitu 68 kendaraan dan untuk sepeda motor 26 kendaraan. Kapasitas setelah digunakan bahu jalan sebagai lahan parkir adalah 3300 smp/jam.

Kata Kunci : Kinerja Jalan, Volume Lalu Lintas, Parkir.

Abstract

Indonesia is a country with a fairly rapid private vehicle ownership. This is not in line with the increase in parking space as a parking lot. Shopping centers often experience problems with the availability of parking spaces so that it is not uncommon for the shoulder of the road to be used as a parking area, therefore it is necessary to identify road performance and parking characteristics on the Ahmad Yani road, Makassar City. Road performance analyzed is, Traffic Volume, Capacity, Speed, Parking Volume, Parking Accumulation. From the results of observations made on Jalan Ahmad Yani, Makassar City for 1 week, it was found that the largest vehicles passing on Jalan Ahmad Yani Makassar City were 18736 vehicles on Sundays. The largest parking volume for cars is 68 vehicles and for motorcycles 26 vehicles. The capacity after using the shoulder of the road as a parking lot is 3300 pcu/hour.

Keywords: Road Performance, Traffic Volume, Parking.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGAJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	I-4
1.4 Pokok Bahasan dan Batasan masalah	I-4
1.5 Sistematika Penulisan	I-6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum.....	II – 1
2.2. Jalan	II – 1
2.3. Jalan Umum.....	II – 1
2.3.1 Sistem Jaringan Jalan.....	II – 2
2.3.2 Fungsi Jalan.....	II – 3
2.3.3 Status Jalan	II – 5
2.3.4 Kelas Jalan	II – 6
2.4. Jalan Perkotaan.....	II – 7
2.5. Kinerja Ruas Jalan.....	II – 8

2.6.	Karakteristik dan Kondisi Ruas Jalan.....	II – 8
2.6.1.	Kondisi Geometrik Ruas Jalan.....	II – 8
2.6.2.	Arus Lalu Lintas	II – 9
2.6.3.	Komposisi Lalu Lintas dan Pemisah Arah.....	II – 13
2.6.4.	Hambatan Samping.....	II – 15
2.7.	Variabel Kinerja Ruas Jalan.....	II – 17
2.7.1.	Kecepatan Arus Bebas	II – 17
2.7.2.	Kapasitas	II – 22
2.7.3.	Derajat Kejenuhan	II – 27
2.8.	Parkir	II – 29
2.8.1.	Definisi Parkir.....	II – 29
2.8.2.	Fasilitas Parkir	II – 31
2.8.3.	Karakteristik Parkir.....	II – 34
2.8.4.	Sistem Perparkiran	II – 35
2.9.	Pedoman Parkir On-Street (di badan jalan).....	II – 41
2.10.	Pengaruh Parkir On-Street Terhadap Kapasitas Jalan....	II – 42
2.11.	Hasil Penelitian Terdahulu.....	II – 44

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Lokasi Penelitian	III-1
3.2	Waktu dan Tahapan Observasi	III-2
3.3	Metode Pengumpulan Data	III-2
3.4	Bagan Alir Penelitian	III-3

BAB IV. PEMBAHASAN

4.1	Data-data Hasil Pengamatan.....	IV-1
4.2	Panjang Jalan	IV-1
4.3	Volume Lalu Lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar.....	IV-1
4.4	Arus Lalu Lintas	IV-55
4.5	Kapasitas Jalan.....	IV-57
4.6	Derajat Kejenuhan	IV-58

4.7	Parkir	IV-59
4.8	Volume Parkir	IV-69
4.9	Akumulasi Parkir	IV-79
4.10	Tingkat pergantian dan tingkat penggunaan (Parking Turn Over)	IV-84
4.11	Pengaruh Parkir On Street Terhadap Kapasitas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar	IV-85

BAB V. PENUTUP

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1	Ekivalen Mobil Penumpang (Emp) untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi.....	II-11
2.2	Ekivalen Mobil Penumpang (Emp) untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah.....	II-12
2.3	Nilai Normal untuk Komposisi Lalu Lintas.....	II-14
2.4	Kelas Hambatan Samping untuk Jalan Perkotaan.....	II-16
2.5	Kecepatan Arus Bebas Dasar (FV_0) untuk Jalan Perkotaan.....	II-18
2.6	Faktor Penyesuaian untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas (FV_w) untuk Jalan Perkotaan.....	II-19
2.7	Faktor Penyesuaian Kondisi Hambatan Samping (FFV_{SF}) Untuk Jalan Perkotaan.....	II-20
2.8	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FFV_{CS}) untuk Jalan Perkotaan.....	II-22
2.9	Kapasitas Dasar (C_0) untuk Jalan Perkotaan.....	II-23
2.10	Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Lebar Jalur Lalu Lintas untuk Jalan Perkotaan (FC_w).....	II-24
2.11	Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Pemisahan Arah (FC_{SP}).....	II-25
2.12	Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan Samping (FC_{SF}).....	II-26

2.13	Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{CS}) pada Jalan Perkotaan.....	II-27
2.14	Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan.....	II-38
2.15	Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	II-38
2.16	Ukuran Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang.....	II-38
2.17	Pengaruh Parkir Terhadap Kapasitas Jalan.....	II-43
2.18	Pengaruh Sudut Parkir Terhadap Kapasitas Jalan.....	II-43
4.1	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin).....	IV-2
4.2	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa).....	IV-3
4.3	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu).....	IV-5
4.4	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis).....	IV-6
4.5	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at).....	IV-8
4.6	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu).....	IV-9
4.7	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu).....	IV-11
4.8	Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani.....	IV-12

4.9	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Senin).....	IV-12
4.10	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Selasa).....	IV-14
4.11	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Rabu).....	IV-15
4.12	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Kamis).....	IV-17
4.13	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Jum'at).....	IV-18
4.14	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Sabtu).....	IV-20
4.15	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Minggu).....	IV-21
4.16	Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota.....	IV-22
4.17	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Senin).....	IV-23
4.18	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Selasa).....	IV-24
4.19	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Rabu).....	IV-26

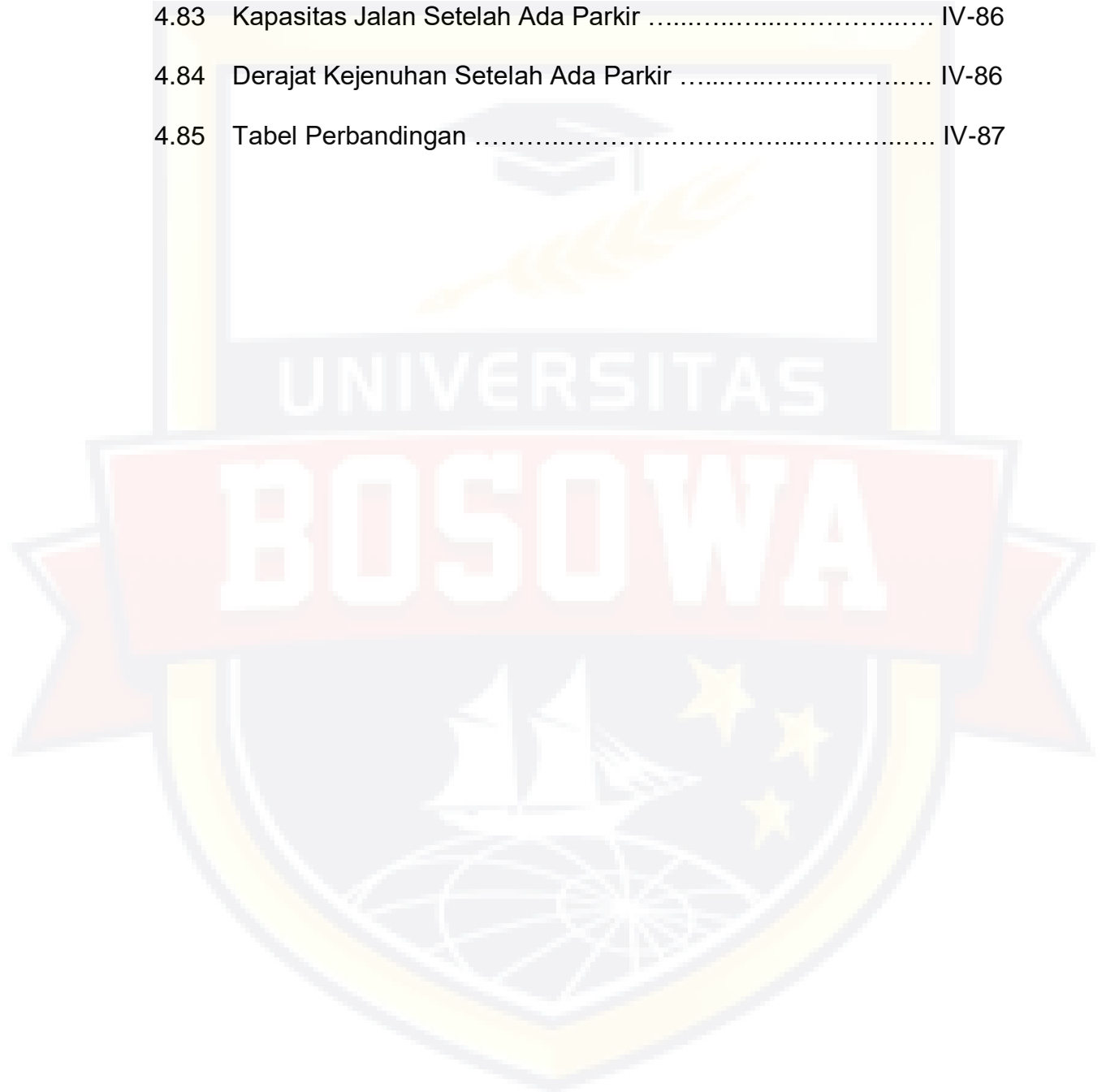
4.20	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Kamis).....	IV-27
4.21	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Jum'at).....	IV-29
4.22	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Sabtu).....	IV-30
4.23	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Minggu).....	IV-31
4.24	Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido.....	IV-33
4.25	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Senin).....	IV-33
4.26	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Selasa).....	IV-35
4.27	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Rabu).....	IV-36
4.28	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Kamis).....	IV-38

4.29	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Jum'at).....	IV-39
4.30	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Sabtu).....	IV-41
4.31	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Minggu).....	IV-42
4.32	Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada..	IV-43
4.33	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin).....	IV-44
4.34	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa).....	IV-45
4.35	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu).....	IV-47
4.36	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis).....	IV-48
4.37	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at).....	IV-50
4.38	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu).....	IV-51

4.39	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu).....	IV-53
4.40	Jumlah total volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar.....	IV-54
4.41	Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar dari Persimpangan (Jalan Balaikota, Kajaolido, Dr. Wahidin Sudiro Husada dan Jalan NusaKambangan).....	IV-54
4.42	Arus lalu lintas pada hari kerja (Senin)	IV-55
4.43	Arus lalu lintas pada hari libur (Minggu)	IV-56
4.44	Kapasitas	IV-57
4.45	Derajat Kejenuhan	IV-58
4.46	Data kendaraan keluar masuk	IV-59
4.47	Data kendaraan keluar masuk	IV-61
4.48	Data kendaraan keluar masuk	IV-62
4.49	Data kendaraan keluar masuk	IV-64
4.50	Data kendaraan keluar masuk	IV-65
4.51	Data kendaraan keluar masuk	IV-66
4.52	Data kendaraan keluar masuk	IV-68
4.53	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-70
4.54	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-70
4.55	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-71
4.56	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-72
4.57	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-72

4.58	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-73
4.59	Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-74
4.60	Volume Parkir Motor (MC)	IV-74
4.61	Volume Parkir Motor (MC)	IV-75
4.62	Volume Parkir Motor (MC)	IV-76
4.63	Volume Parkir Motor (MC)	IV-76
4.64	Volume Parkir Motor (MC)	IV-77
4.65	Volume Parkir Motor (MC)	IV-78
4.66	Volume Parkir Motor (MC)	IV-78
4.67	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-80
4.68	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-80
4.69	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-80
4.70	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-81
4.71	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-81
4.72	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-81
4.73	Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)	IV-82
4.74	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-82
4.75	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-82
4.76	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-83
4.77	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-83
4.78	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-83
4.79	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-84
4.80	Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)	IV-84

4.81	Parking Turn Over (PTO) Mobil Penumpang	IV-85
4.82	Parking Turn Over (PTO) Sepeda Motor	IV-85
4.83	Kapasitas Jalan Setelah Ada Parkir	IV-86
4.84	Derajat Kejenuhan Setelah Ada Parkir	IV-86
4.85	Tabel Perbandingan	IV-87



DAFTAR GAMBAR

1.1	Parkir on the road Jl. Ahmad Yani Kota Makassar	I-2
2.1	Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang	II-36
2.2	Satuan ruang parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	II-40
2.3	Satuan ruang parkir (SRP) untuk Bus/Truk	II-40
2.4	Satuan ruang parkir untuk sepeda motor	II-41
3.1	Lokasi Penelitian	III-1

UNIVERSITAS
BOSOWA

DAFTAR GRAFIK

4.1	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin).....	IV-3
4.2	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa).....	IV-4
4.3	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu).....	IV-6
4.4	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis).....	IV-7
4.5	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at).....	IV-9
4.6	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu).....	IV-10
4.7	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu).....	IV-12
4.8	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Senin).....	IV-13
4.9	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Selasa).....	IV-15
4.10	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Rabu).....	IV-16
4.11	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Kamis).....	IV-18

4.12	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Jum'at).....	IV-19
4.13	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Sabtu).....	IV-21
4.14	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Minggu).....	IV-22
4.15	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Senin).....	IV-24
4.16	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Selasa).....	IV-25
4.17	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Rabu).....	IV-27
4.18	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Kamis).....	IV-28
4.19	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Jum'at).....	IV-30
4.20	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Sabtu).....	IV-31
4.21	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolido (Hari Minggu).....	IV-33
4.22	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Senin).....	IV-34

4.23	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Selasa).....	IV-36
4.24	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Rabu).....	IV-37
4.25	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Kamis).....	IV-39
4.26	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Jum'at).....	IV-40
4.27	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Sabtu).....	IV-42
4.28	Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Minggu).....	IV-43
4.29	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin).....	IV-45
4.30	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa).....	IV-46

4.31	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu).....	IV-48
4.32	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis).....	IV-49
4.33	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at).....	IV-51
4.34	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu).....	IV-52
4.35	Volume lalu lintas Jalan NusaKambangan yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu).....	IV-54
4.36	Derajat Kejenuhan Sebelum Ada Parkir	IV-58
4.37	Kendaraan Ringan (LV)	IV-60
4.38	Sepeda Motor (MC)	IV-60
4.39	Kendaraan Ringan (LV)	IV-61
4.40	Sepeda Motor (MC)	IV-62
4.41	Kendaraan Ringan (LV)	IV-63
4.42	Sepeda Motor (MC)	IV-63
4.43	Kendaraan Ringan (LV)	IV-64
4.44	Sepeda Motor (MC)	IV-65
4.45	Kendaraan Ringan (LV)	IV-66
4.46	Sepeda Motor (MC)	IV-66
4.47	Kendaraan Ringan (LV)	IV-67
4.48	Sepeda Motor (MC)	IV-67

4.49	Kendaraan Ringan (LV)	IV-68
4.50	Sepeda Motor (MC)	IV-69
4.51	Derajat kejenuhan setelah ada parkir	IV-86



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kinerja Jalan adalah kemampuan dari suatu ruas jalan dalam melayani arus lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Kinerja jalan ditentukan oleh kapasitas, derajat kejenuhan ("Degree of Saturation", DS), kecepatan rata-rata, waktu perjalanan.

Di Indonesia rata-rata masyarakat memiliki kendaraan sendiri setiap orangnya. Hal ini pun menyebabkan ruang gerak kendaraan berkurang karena banyaknya masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi.

Salah satu faktor berkurangnya kapasitas kinerja ruas jalan diakibatkan oleh Parkir yang semestinya hanya digunakan untuk memberhentikan kendaraan untuk sementara, tidak dalam waktu lama atau bahkan sehari –hari yang dilakukan. Penggunaan parkir sesuai peraturan yang rapi akan memudahkan petugas parkir dalam memarkirkan kendaraan. Dapat digaris bawahi bahwa kegiatan parkir tersebut seharusnya tidak mengganggu pergerakan ruang lalu lintas dan juga tidak mengganggu pejalan kaki, tapi pada kenyataannya perparkiran yang selama ini berlangsung terutama parkir on the road sering menghambat pergerakan lalu lintas sehingga terjadilah

kemacetan. Pada saat pergantian kendaraan (manuver) tersebut terjadilah pemadatan lalu lintas seperti gambar berikut.



Gambar I.1. *Parkir on the road Jl. Ahmad Yani akibat parker on the road.*

Posisi dan letak parkir sudah ditentukan oleh Pemerintah Daerah, seharusnya ketika pengguna kendaraan memarkirkan kendaraannya harus diperhatikan ketepatannya dalam memposisikan letak parkir kendaraannya. Namun kenyataannya penggunaan lahan parkir sering tidak dipatuhi baik oleh pengguna maupun pengelola parkir, seperti penggunaan lahan parkir pada ruas jalan di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang melebihi kapasitas yang seharusnya.

Sehubungan dengan adanya masalah tersebut, maka dilakukan evaluasi lahan parkir yang ada pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar. Adapun *latar belakang* pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang

berstatus sebagai *Jalan Kota*. Jalan Kota ialah jalan umum dalam sistem jaringan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antara persil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota. Jalan Ahmad Yani Kota Makassar juga menjadi *pusat keramaian kota*, dan juga berdekatan dengan pusat perkantoran, pertokoan, dan menjadi salah satu jalan arus balik yang sering digunakan. Salah satu pusat yang sering terjadi kemacetan, yaitu pada area Kantor Walikota Kota Makassar, Kantor Polrestabes dan Perkantoran yang tidak memiliki area parkir yang cukup. Sehingga keadaan parkir yang terdapat di Jalan Ahmad Yani adalah parkir di badan jalan (*parkir on the road*) hanya tersedia parkir di badan jalan, akibatnya kemacetan pun tidak dapat dihindari lagi.

Sebagai obyek dalam penelitian ini, penulis memilih Jl. Ahmad Yani Kota Makassar berdasarkan uraian di atas, maka penulis sangat menaruh perhatian untuk memilih judul “Evaluasi Kinerja Jalan Akibat Parkir Pada Kantor Walikota, Perkantoran Dan Pertokoan (Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Kota Makassar)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti mengemukakan pernyataan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah nilai kinerja jalan akibat adanya parkir pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar?

2. Berapakah nilai kapasitas jalan akibat adanya parkir pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui nilai kinerja jalan pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar.
2. Mengetahui nilai kapasitas jalan pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar.

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Kegunaan teoritis, hasil penelitian ini dapat mengembangkan khasanah keilmuan, yang berkaitan dengan parkir on the road Untuk Peningkatan Kinerja Jalan.
2. Kegunaan praktis, hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan masukan kepada Pemerintah Daerah Atau Instansi Terkait.

1.4. Pokok Bahasan dan Batasan Masalah

1.4.1. Pokok Bahasan

Pokok pembahasan yang akan dibahas pada penelitian ini meliputi:

1. Pengaruh parkir badan jalan yang mempengaruhi kinerja jalan pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar.
2. Pengaruh kapasitas ruas jalan yang berkurang akibat parkir pada badan Jalan Ahmad Yani Kota Makassar.

1.4.2. Batasan Masalah

Untuk menghindari penelitian yang terlalu luas dan terbatasnya waktu, maka pembatasan dalam penelitian ini menitikberatkan beberapa hal, yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan hanya pada ruas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar, dengan mengamati kendaraan-kendaraan
2. Data primer didapatkan dari hasil survei yang dilakukan di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar dengan mencatat kendaraan yang masuk dan keluar dari parkir pada bahu jalan Ahmad Yani Kota Makassar dan melakukan survei Volume lalu lintas selama 3 hari
3. Penelitian dilakukan selama 3 hari yaitu pada 2 hari kerja dan 1 hari libur, waktu pengambilan data pada pagi hari, siang dan sore hari pada jam 06:00 – 08:00, 11:00 – 13:00, dan 16:00 – 18:00.
4. Objek penelitian hanya meninjau kendaraan roda dua dan roda empat.
5. Data ketersediaan ruang parkir (data sekunder) didapat dari data referensi, melakukan pengamatan langsung dilapangan dan mengambil dokumentasi area parkir.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.5.1. BAB I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, landasan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Pokok Pembahasan dan Batasan Masalah, serta sistematika penulisan.

1.5.2. BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini dibahas mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah-masalah yang ada.

1.5.3. BAB III Metode Penelitian

Dalam bab ini akan dibahas kerangka pikir dan prosedur-prosedur dari pemecahan masalah.

1.5.4. BAB IV Analisa dan Pembahasan

Dalam bab ini akan dibahas pengolahan data dan Analisa terhadap evaluasi penataan ruang parkir badan jalan untuk meningkatkan kinerja jalan.

1.5.5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian dan memberikan saran yang perlu dilaksanakan di masa mendatang demi perbaikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum

Kerangka teori adalah garis besar atau rancangan seperangkat konsep sistematis yang saling berhubungan dan berkaitan erat yang membentuk pandangan tentang suatu masalah yang menjadi pegangan pokok peneliti untuk memprediksi jawaban atau permasalahan penelitian.

2.2. Jalan

Berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

2.3. Jalan Umum

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006, jalan umum adalah jalan yang diperuntukan bagi lalu lintas umum. Penyelenggaraan jalan umum dilakukan bertujuan untuk menghubungkan pusat – pusat produksi dengan daerah pemasaran dan mendukung pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Selain itu, penyelenggaraan jalan umum bertujuan untuk memperkuat kesatuan wilayah nasional sehingga menjangkau daerah terpencil. Jalan umum

dikelompokkan dalam sistem jaringan jalan, fungsi jalan, status jalan, dan kelas jalan.

2.3.1 Sistem Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer, dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarki. Sistem jaringan jalan disusun dengan mengacu pada rencana tata ruang wilayah dan dengan memperhatikan keterhubungan antar kawasan dan/atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan pedesaan.

1. Sistem jaringan jalan primer

Sistem jaringan jalan primer disusun untuk menghubungkan secara menerus semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat kegiatan nasional, pusat kegiatan wilayah, pusat kegiatan lokal, sampai ke pusat kegiatan lingkungan, dan menghubungkan antar pusat kegiatan nasional sebagai pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional.

2. Sistem jaringan jalan sekunder

Sistem jaringan jalan sekunder disusun untuk menghubungkan secara menerus kawasan yang mempunyai fungsi primer, fungsi sekunder kesatu, fungsi sekunder kedua, fungsi sekunder ketiga, dan seterusnya sampai ke persil sebagai pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

2.3.2 Fungsi Jalan

Berdasarkan UU Nomor 38 Tahun 2004 dan PP Nomor 34 Tahun 2006 dapat disimpulkan bahwa menurut fungsinya jalan umum dikelompokkan sebagai berikut.

1. Jalan Arteri

Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna. Jalan arteri meliputi jalan arteri primer dan arteri sekunder. Jalan arteri primer menghubungkan antar pusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah. Sedangkan jalan arteri sekunder menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu, antar kawasan sekunder kesatu, antara kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua.

2. Jalan Kolektor

Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi. Jalan kolektor meliputi jalan kolektor primer dan kolektor sekunder. Jalan kolektor primer menghubungkan secara berdaya guna antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah, antar pusat kegiatan wilayah, atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal, sedangkan jalan kolektor sekunder menghubungkan

antara kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.

3. Jalan Lokal

Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi. Jalan lokal meliputi jalan lokal primer dan jalan lokal sekunder. Jalan lokal primer menghubungkan secara berdaya guna pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lingkungan, pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lingkungan, antar pusat kegiatan lokal, atau pusat kegiatan lokal dengan pusat kegiatan lingkungan, serta antar pusat kegiatan lingkungan. Jalan lokal sekunder menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan perumahan, kawasan sekunder kedua dengan perumahan, kawasan sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke perumahan.

4. Jalan Lingkungan

Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah. Jalan lingkungan meliputi jalan lingkungan primer dengan jalan lingkungan sekunder. Jalan lingkungan primer menghubungkan antar pusat kegiatan di dalam kawasan perdesaan dan jalan di dalam lingkungan kawasan perdesaan. Jalan lingkungan sekunder menghubungkan antar persil dalam kawasan perkotaan.

2.3.3. Status Jalan

Sedangkan, menurut statusnya jalan umum dikelompokkan menjadi sebagai berikut.

1. Jalan nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibu kota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
2. Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibu kota provinsi dengan ibu kota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
3. Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibu kota kabupaten/kota dengan ibu kota kecamatan, antara ibu kota kecamatan, ibu kota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.
4. Jalan kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat pemukiman yang berada di dalam kota.
5. Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar pemukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

2.3.4 Kelas Jalan

Kelas jalan dikelompokkan berdasarkan penggunaan jalan dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan, serta spesifikasi penyediaan prasarana jalan. Kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan dikelompokkan sebagai berikut.

1. Jalan bebas hambatan

Jalan bebas hambatan mempunyai spesifikasi meliputi pengendalian jalan masuk secara penuh, tidak ada persimpangan sebidang, dilengkapi pagar ruang milik jalan, dilengkapi median, paling sedikit dua lajur setiap arah, dan lebar lajur paling sedikit 3,5 meter.

2. Jalan raya

Jalan raya merupakan jalan umum dengan spesifikasi meliputi pengendalian jalan masuk secara terbatas dan dilengkapi median, paling sedikit dua lajur setiap arah dengan lebar lajur minimal 3,5 meter.

3. Jalan sedang

Jalan sedang merupakan jalan umum dengan lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, paling sedikit dua lajur untuk dua arah dengan lebar minimal tujuh meter.

4. Jalan kecil

Jalan kecil merupakan jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, paling sedikit dua lajur untuk dua arah dengan lebar jalur paling sedikit 5,5 meter.

2.4. Jalan Perkotaan

Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, jalan perkotaan mempunyai perkembangan secara permanen dan menerus sepanjang seluruh atau hampir seluruh jalan, minimum pada satu sisi jalan. Jalan berada di atau dekat dengan pusat perkotaan dengan jumlah penduduk lebih dari 100.000 jiwa atau berada di daerah perkotaan dengan jumlah penduduk kurang dari 100.000 jiwa tetapi mempunyai perkembangan jalan yang permanen dan menerus. Karakteristik arus lalu lintas puncak pada pagi dan sore hari secara umum lebih tinggi dan terdapat perubahan komposisi lalu lintas yang mana mempunyai persentase kendaraan pribadi dan sepeda motor lebih tinggi dan persentase truk berat lebih rendah.

Sesuai dengan Manual kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, tipe jalan perkotaan terdiri dari :

1. Jalan dua lajur dua arah (2/2 UD)
2. Jalan empat lajur dua arah
 - a. Tak terbagi (4/2 UD)
 - b. Terbagi (4/2 D)
3. Jalan enam lajur 2 arah terbagi (6/2 D), dan
4. Jalan satu arah (1-3/1)

2.5. Kinerja Ruas Jalan

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan lalu lintas yang terjadi di suatu ruas jalan, diperlukan evaluasi kinerja yang dapat memberikan

gambaran kondisi yang terjadi pada saat ini di ruas jalan tersebut. Evaluasi kinerja ruas jalan perkotaan dapat dinilai dengan menggunakan parameter - parameter lalu lintas. Selanjutnya, dapat direncanakan solusi yang tepat guna memperbaiki masalah yang terjadi di ruas jalan tersebut.

Variabel – variable yang dapat digunakan sebagai parameter lalu lintas yaitu :

1. Arus lalu lintas
2. Kapasitas
3. Derajat kejenuhan, dan
4. Kecepatan tempuh

2.6. Karakteristik dan Kondisi Ruas Jalan

2.6.1. Kondisi Geometrik Ruas Jalan

Kondisi geometrik adalah sebuah kondisi yang mencerminkan bentuk, komposisi, dan proporsi segmen jalan yang diamati (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997). Untuk dapat mengetahui kondisi geometrik jalan perlu dilakukan pengukuran langsung di lapangan, dan penggambaran sketsa penampang melintang segmen jalan. Bagian – bagian jalan yang perlu ditinjau antara lain sebagai berikut.

1. Jalur lalu lintas, adalah lebar bagian jalan yang direncanakan khusus untuk kendaraan bermotor lewat, berhenti dan parkir tidak termasuk bahu jalan.
2. Median, adalah daerah yang memisahkan arah lalu lintas pada segmen jalan.

3. Kereb, adalah batas yang ditinggikan berupa bahan kaku antara tepi jalur lalu lintas dan trotoar.
4. Bahu jalan, adalah sisi jalur lalu lintas yang direncanakan untuk kendaraan berhenti, pejalan kaki dan kendaraan lambat.
5. Trotoar, adalah bagian jalan yang disediakan untuk pejalan kaki yang biasanya sejajar dengan jalan dan dipisahkan dari jalur jalan oleh kereb.
6. Saluran tepi, adalah tepi jalan yang diperuntukan bagi penampungan dan penyaluran air agar badan jalan bebas dari pengaruh air.

2.6.2. Arus Lalu Lintas

Arus lalu lintas adalah jumlah kendaraan bermotor yang melalui titik pada jalan per satuan waktu (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997). Analisis kinerja ruas jalan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)1997 dapat menggunakan data volume lalu lintas berupa data AADT (*annual average daily traffic*) atau data *peak hour volume*. Studi volume lalu lintas bertujuan untuk memperoleh data yang akurat mengenai jumlah pergerakan kendaraan yang melalui ruas jalan yang diteliti.

Dalam melakukan perhitungan jumlah kendaraan perlu diperhatikan faktor – faktor atau kondisi di lapangan yang dapat mempengaruhi volume lalu lintas. Menurut Alamsyah (2008), kondisi di lapangan yang perlu dihindari pada saat melakukan perhitungan meliputi yaitu sebagai berikut.

1. Kondisi waktu khusus: liburan, pertandingan olah raga, pertunjukan, pemogokan karyawan angkutan umum dan lain – lain.
2. Cuaca tidak normal
3. Halangan/perbaikan jalan di dekat daerah tersebut.

Waktu penghitungan volume lalu lintas secara manual disesuaikan dengan kondisi tempat dimana jadwal berangkat dan pulang kerja, sekolah, belanja, maupun rekreasi. Periode penghitungan ditentukan dengan memperhatikan periode waktu puncak (*peak hours*) dimana volume terbesar terdapat pada saat – saat itu. Jadwal perhitungan yang dapat dipakai sebagai pedoman dalam pelaksanaan perhitungan lalu lintas yaitu (Alamsyah, 2008) :

1. Periode 12 jam : 06.00 – 18.00
2. Periode 8 jam : 06.00 – 10.30 dan 14.00 – 17.30
3. Periode 4 jam : 06.00 – 08.00 dan 15.00 – 17.00

Dalam aplikasinya, arus berbagai tipe kendaraan harus diubah dalam satuan mobil penumpang (smp). Ekuivalen mobil penumpang (emp) digunakan sebagai faktor yang menunjukkan berbagai tipe kendaraan dibandingkan kendaraan ringan sehubungan dengan pengaruhnya terhadap kecepatan kapasitas kendaraan ringan dalam arus lalu lintas. Ekuivalensi mobil penumpang (emp) untuk masing – masing tipe kendaraan tergantung pada tipe jalan dan arus lalu lintas total yang dapat dinyatakan dalam kendaraan/jam. Nilai emp dikelompokkan berdasarkan jenis kendaraan sebagai berikut.

1. Kendaraan ringan (LV), adalah kendaraan bermotor dua as beroda 4 dengan jarak as 2,0 – 3,0 m (termasuk mobil penumpang, mikrobus, pick up, dan truk kecil sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
2. Kendaraan berat (HV), adalah kendaraan bermotor dengan jarak as lebih dari 3,5 m, biasanya beroda lebih dari 4 (termasuk bis, truk 2 as, truk 3 as, dan truk kombinasi sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
3. Sepeda motor (MC), adalah kendaraan bermotor beroda dua atau tiga (termasuk sepeda motor dan kendaraan beroda 3 sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

Nilai Emp untuk jalan perkotaan dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan Tabel

2.2.

Tabel 2.1 Ekuivalen Mobil Penumpang (emp) untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi

Tipe jalan : Jalan tak terbagi	Arus lalu lintas total dua arah (kend/jam)	HV	Emp	
			MC	
			Lebar jalur lalu lintas Wc (m)	
			≤ 6	> 6
Dua lajur tak terbagi (2/2 UD)	0	1,3	0,5	0,40
	≥ 1800	1,2	0,35	0,25
Empat lajur tak terbagi (4/2 UD)	0	1,3	0,40	
	≥ 3700	1,2	0,25	

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Tabel. 2.2 Ekivalen Mobil Penumpang (Emp) untuk Jalan Perkotaan

Terbagi dan Satu Arah			
Tipe jalan : Jalan satu arah dan Jalan Terbagi	Arus lalu lintas per lajur (kend/jam)	Emp	
		HV	MC
Dua lajur satu arah (2/1) dan Empat lajur terbagi (4/2 D)	0	1,3	0,40
	≥ 1050	1,2	0,25
Tiga lajur satu arah (3/1) dan Enam lajur terbagi (6/2 D)	0	1,3	0,40
	≥ 1100	1,2	0,25

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Faktor satuan mobil penumpang (F_{smp}) adalah faktor untuk mengubah arus kendaraan lalu lintas menjadi arus ekivalen dalam smp untuk tujuan analisa kapasitas (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997). Faktor satuan mobil penumpang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$F_{smp} = \frac{Q_{smp}}{Q_{kend}}$$

dengan :

F_{smp} = faktor satuan mobil penumpang,

Q_{smp} = arus total kendaraan dalam smp, dan

Q_{kend} = arus total kendaraan.

2.6.3. Komposisi Lalu Lintas dan Pemisah Arah

Komposisi Lalu Lintas mempengaruhi hubungan kecepatan arus jika arus dan kapasitas dinyatakan dalam kend/jam, yaitu tergantung rasio sepeda motor atau kendaraan berat dalam arus lalu lintas. Jika arus dan kapasitas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp), maka kecepatan kendaraan ringan dan kapasitas (smp/jam) tidak dipengaruhi oleh komposisi lalu lintas. Nilai normal untuk komposisi lalu lintas dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Nilai Normal untuk Komposisi Lalu Lintas

Ukuran Kota (CS)	LV %	HV %	MC %
< 0,1 Juta penduduk	45	10	45
0,1 – 0,5 juta penduduk	45	10	45
0,5 – 1,0 juta penduduk	53	9	38

1,0 – 3,0 juta penduduk	60	8	32
> 3,0 juta penduduk	69	7	24

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Pemisahan Arah adalah distribusi arah lalu lintas pada jalan dua arah (biasanya dinyatakan sebagai persentase dari arus total pada masing - masing arah). Pemisahan Arah (SP) dapat dihitung menggunakan rumus berikut.

$$SP = \frac{Q_{DH.1}}{Q_{DH.1+2}}$$

dengan:

SP = pemisahan arah (%),

$Q_{DH.1}$ = arus total arah 1 (kend/jam), dan

$Q_{DH.1+2}$ = arus total arah 1 + 2 (kend/jam).

2.6.4. Hambatan Samping

Hambatan samping adalah dampak terhadap kinerja lalu lintas dari aktifitas samping segmen jalan. Aktivitas yang terjadi di samping jalan sangat berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas di Indonesia. Hambatan samping yang terutama berpengaruh pada kapasitas dan kinerja jalan perkotaan adalah sebagai berikut.

1. Pejalan kaki, bobot relatif 0,5
2. Angkutan umum dan kendaraan lain yang berhenti, bobot relatif 1,0
3. Kendaraan lambat, bobot relatif 0,7 dan

4. Kendaraan masuk keluar lahan samping jalan, bobot relatif 0,4.

Untuk menyederhanakan peranannya dalam prosedur perhitungan, tingkat hambatan samping dikelompokkan dalam lima kelas dari sangat rendah sampai sangat tinggi sebagai fungsi dari frekuensi kejadian hambatan samping sepanjang segmen jalan yang diamati. Kelas hambatan samping untuk jalan perkotaan dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Kelas Hambatan Samping untuk Jalan Perkotaan

Kelas hambatan samping (SFC)	Kode	Jumlah berbobot kejadian per 200 m per jam (dua sisi)	Kondisi Khusus
Sangat rendah	VL	< 100	Daerah permukiman; jalan dengan jalan samping.
Rendah	L	100 - 299	Daerah permukiman; beberapa kendaraan umum dsb.
Sedang	M	300 - 499	Daerah industri; beberapa toko di sisi jalan
Tinggi	H	500 - 899	Daerah komersial, aktivitas sisi jalan tinggi

Sangat Tinggi	VH	> 900	Daerah komersial dengan aktivitas pasar disamping jalan.
---------------	----	-------	--

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

2.7. Variabel Kinerja Ruas Jalan

2.7.1. Kecepatan

Menurut Dirjen Bina Marga Tahun 1990 tentang Panduan Survei dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas menjelaskan bahwa kecepatan adalah tingkat pergerakan lalu lintas atau kendaraan tertentu yang sering dinyatakan dalam kilometer per jam. Semakin cepat kecepatan yang dapat disediakan oleh suatu sistem, maka semakin singkat waktu yang diperlukan untuk mencapai tempat tujuan.

2.7.1.1 Jenis Kecepatan

Menurut Hobbs, F.D (1995) kecepatan umumnya dapat dibagi menjadi 3 (tiga) diantaranya : Kecepatan sesaat (*spot speed*), kecepatan bergerak (*running speed*), dan kecepatan perjalanan (*journey speed*).

Kecepatan sesaat/setempat adalah kecepatan yang diukur pada tempat yang telah ditentukan. Kecepatan bergerak adalah kecepatan kendaraan bergerak yang didapat dari hasil bagi waktu dengan lama waktu kendaraan bergerak menempuh suatu ruas jalan. Sedangkan kecepatan perjalanan adalah kecepatan efektif kendaraan yang sedang dalam perjalanan.

2.7.1.2 Kecepatan Rata-rata Kendaraan

Menurut Direktorat Jendral Bina Marga Tahun 1990 tentang Panduan Survey dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas, terdapat dua kategori kecepatan rata-rata yaitu kecepatan rata-rata waktu (*Time mean speed*) dan kecepatan rata-rata ruang (*Space mean speed*).

Kecepatan rata-rata waktu adalah kecepatan rata-rata dari seluruh kendaraan yang melewati suatu titik dari jalan selama periode waktu tertentu (Ross, 1998).

Kecepatan rata-rata ruang adalah kecepatan rata-rata dari seluruh kendaraan yang menempati atau melintasi penggalan jalan selama periode tertentu dan mencakup waktu perjalanan dan hambatan.

2.7.2. Kapasitas

Kapasitas (C) didefinisikan sebagai arus maksimum melalui suatu titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dan lajur dua arah ditentukan untuk dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997).

Nilai dari kapasitas (C) dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS}$$

dengan:

$$C = \text{kapasitas (smp/jam)}$$

C_0 = kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{SP} = faktor penyesuaian pemisahan arah

FC_{SF} = faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{CS} = faktor penyesuaian ukuran kota.

Kapasitas dasar (C_0) adalah kapasitas segmen jalan pada kondisi geometri, pola arus lalu lintas, dan faktor lingkungan yang ditentukan sebelumnya. Kapasitas dasar (C_0) ditentukan dengan menggunakan ketentuan yang tertera pada Tabel kapasitas dasar untuk jalan perkotaan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Nilai kapasitas dasar untuk jalan perkotaan dapat dilihat pada Tabel 2.9 di bawah ini.

Tabel 2.9 Kapasitas Dasar (C_0) untuk jalan Perkotaan

Tipe Jalan	Kapasitas dasar (smp/jam)	Catatan
Empat lajur terbagi atau Jalan satu arah	1650	Per lajur
Empat lajur tak terbagi	1500	Per lajur
Dua lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Untuk menentukan nilai faktor penyesuaian kapasitas untuk lebar lajur lalu lintas (FC_w) digunakan tabel yang terdapat pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Nilai faktor penyesuaian lebar lajur lalu lintas (FC_w) dapat dilihat pada Tabel 2.10 di bawah ini.

Tabel 2.10 Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Lebar Jalur Lalu Lintas
untuk Jalan Perkotaan (FC_w)

Tipe Jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (W_c) (m)	FC_w (km/jam)
Empat lajur terbagi atau Jalan satu arah	Per lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
Empat lajur tak terbagi	Per lajur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,50	1,00
	3,75	1,05
	4,00	1,09
Dua lajur tak terbagi	Total dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	7	1,00
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
11	1,34	

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Untuk menentukan nilai faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah (FC_{SP}) pada jalan terbagi dan jalan satu arah memiliki nilai faktor penyesuaian pemisahan arah sebesar 1,0. Untuk jalan tidak terbagi digunakan tabel yang terdapat pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Nilai faktor penyesuaian pemisahan arah (FC_{SP}) dapat dilihat pada Tabel 2.11 di bawah ini.

Tabel 2.11 Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Pemisahan Arah (FC_{SP})

Pemisahan arah SP % - %		50 - 50	55 - 45	60 - 40	65 - 35	70 - 30
FC _{SP}	Dua lajur 2 - 2	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	Empat lajur 4/2	1,00	0,98	0,97	0,95	0,94

Sumber : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Penentuan faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping (FC_{SF}) khusus pada jalan dengan kereb dilakukan dengan memperhatikan jarak antara kereb dengan penghalang samping (W_k). Nilai faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping (FC_{SF}) dapat dilihat pada Tabel 2.12 di bawah ini.

Tabel 2.12 Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Hambatan samping (FC_{SF})

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping (SFC)	Jalan kereb – penghalang, W_k (m)			
		$\leq 0,5$	1,0	1,5	$\geq 2,0$

Empat lajur terbagi 4/2 D	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	0,85	0,88	0,92
Empat lajur tak terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,93	0,95	0,97	1,00
	Sedang	0,90	0,92	0,95	0,97
	Tinggi	0,84	0,87	0,90	0,93
	Sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,90
Dua lajur tak terbagi 2/2 UD 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 : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota (FC_{CS}) dapat ditentukan dengan menggunakan tabel yang terdapat pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Nilai faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota (FC_{CS}) dapat dilihat pada Tabel 2.13 di bawah ini.

Tabel 2.13 Faktor penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{CS}) pada jalan perkotaan

Ukuran kota (jumlah penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota
	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 : Direktorat Jendral Bina Marga, (1997)

2.7.3. Derajat Kejenuhan

Derajat Kejenuhan (DS) didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas, digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Nilai derajat kejenuhan (DS) menunjukkan apakah segmen jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997). Derajat kejenuhan (DS) digunakan sebagai parameter utama dalam, menentukan kinerja suatu ruas jalan. Kinerja ruas jalan yang baik memiliki nilai derajat kejenuhan (DS) kurang dari 0,75.

Untuk mendapatkan nilai dari derajat kejenuhan (DS) dapat ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DS = \frac{Q}{C}$$

dengan:

DS = derajat kejenuhan

Q = arus total (smp/jam)

C = kapasitas (smp/jam)

2.8. Parkir

2.8.1. Definisi Parkir

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996) parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Sementara itu, banyak ahli transportasi memberikan definisinya parkir, yaitu :

- a. Parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan atau menurunkan orang atau barang. (Yusuf, 2011: 3)
- b. Semua kendaraan tidak mungkin bergerak terus, pada suatu saat ia harus berhenti untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir (Wikrama, 2010).
- c. Parkir adalah memangkalkan/menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan orang/barang (bermotor/tidak bermotor) pada suatu tempat parkir dalam jangka waktu tertentu (Dayana, 2012).

Berdasarkan dari definisi diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa parkir adalah keadaan kendaraan bermotor/tidak bermotor yang tidak bergerak dalam jangka waktu tertentu yang lama maupun sebentar tergantung pada kepentingan pengemudinya.

Dalam membahas masalah perparkiran, perlu diketahui beberapa istilah penting, yaitu sebagai berikut :

a. Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir (nyata)/kapasitas yang terpakai dalam satu-satuan waktu atau kapasitas parkir yang disediakan (parkir kolektif) oleh pihak pengelola.

b. Kapasitas Normal

kapasitas parkir (teoritis) yang dapat digunakan sebagai tempat parkir, yang dinyatakan dalam kendaraan. Kapasitas parkir dalam gedung perkantoran tergantung dalam luas lantai bangunan, maka makin besar luas lantai bangunan, makin besar pula kapasitas normalnya.

c. Durasi Parkir adalah lamanya suatu kendaraan parkir pada suatu lokasi.

d. Kawasan parkir yaitu kawasan pada suatu areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

e. Kebutuhan parkir yaitu jumlah ruang parkir yang dibutuhkan yang besarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pemilikan kendaraan pribadi, tingkat kesulitan menuju daerah yang bersangkutan, ketersediaan angkutan umum, dan tarif parkir.

f. Lama Parkir yaitu jumlah rata-rata waktu parkir pada petak parkir yang tersedia yang dinyatakan dalam 1/2 jam, 1 jam, 1 hari.

g. Puncak Parkir adalah akumulasi parkir rata-rata tertinggi dengan satuan kendaraan.

2.8.2. Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu dan bertujuan untuk memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu-lintas (Suweda, 2008). Fasilitas parkir dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Berdasarkan Penempatannya

1) Parkir di badan jalan (On street parking)

Parkir di badan jalan adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan sebagai ruang parkir. Walaupun parkir di tepi jalan mempunyai banyak kerugian seperti menghambat arus lalu lintas karena terjadi perlambatan ataupun kemacetan pada sejumlah kendaraan yang melintas, tetapi parkir di badan jalan masih sangat diperlukan mengingat banyak tempat (sekolah, pertokoan, tempat ibadah, dll) yang tidak memiliki ruang parkir yang memadai.

2) Parkir di luar badan jalan (Off street parking)

Yang dimaksud dengan parkir di luar badan jalan adalah tersedianya lahan khusus sebagai pelataran parkir, fasilitas ini dilengkapi dengan pintu pelayanan masuk dan pintu pelayanan keluar yang

berfungsi sebagai tempat mengambil atau menyerahkan karcis sehingga dapat diketahui jumlah kendaraan dan durasi parkir kendaraan yang parkir.

b. Berdasarkan Status

- 1) Parkir umum adalah area parkir yang lahannya dikuasai dan dikelola oleh Pemerintah Daerah.
- 2) Parkir khusus adalah perparkiran menggunakan lahan yang pengelolannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.
- 3) Parkir darurat adalah perparkiran ditempat-tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah atau swasta karena kegiatan insidental.
- 4) Gedung parkir adalah suatu bangunan yang dimanfaatkan untuk tempat parkir kendaraan yang penyelenggaranya oleh pemerintah daerah atau pihak ketiga yang mendapatkan ijin dari pemerintah daerah.
- 5) Areal parkir adalah lahan parkir lengkap dengan fasilitas sarana perparkiran yang diperlukan dan pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah.

c. Berdasarkan Jenis Kendaraannya

Menurut jenis kendaraan parkir, terdapat beberapa golongan parkir yaitu :

- 1) Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda)
 - 2) Parkir untuk kendaraan beroda dua bermesin (sepeda motor)
 - 3) Parkir untuk kendaraan beroda tiga, beroda empat atau lebih (bajaj, mobil, taksi dan lain-lain)
- d. Menurut jenis tujuan parkir
- 1) Parkir penumpang yaitu parkir untuk menaikturunkan penumpang
 - 2) Parkir barang yaitu parkir untuk bongkar muat barang
- Keduanya sengaja dipisahkan agar satu sama lain kegiatan tidak saling mengganggu.
- e. Menurut jenis kepemilikan dan pengoperasiannya
- 1) Parkir milik dan pengoperasiannya adalah milik swasta
 - 2) Parkir milik pemerintah daerah dan pengelolaannya adalah pihak swasta
 - 3) Parkir milik dan pengoperasiannya adalah pihak pemerintah.

2.8.3. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah parameter yang mempengaruhi pemanfaatan lahan parkir. Melalui karakteristik parkir dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi. Untuk

mengetahui karakteristik parkir yang harus diketahui terlebih dahulu adalah (Mariani, 2010)

a. Akumulasi Parkir

Akumulasi adalah jumlah kendaraan parker dalam periode waktu tertentu.

Satuan akumulasi kendaraan adalah :

$$\text{Akumulasi} = Q_{in} - Q_{out} + Q_S$$

Keterangan :

Q_{in} = Σ kendaraan yang masuk lokasi parkir

Q_{out} = Σ kendaraan yang keluar lokasi parker

Q_S = Σ kendaraan yang telah berada di lokasi parkir sebelum pengamatan di lakukan.

b. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Informasi ini diketahui dengan cara mengamati waktu kendaraan tersebut masuk dan waktu kendaraan tersebut keluar.

$$\text{Durasi} = t_{out} - t_{in}$$

Keterangan :

T_{out} = waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir

T_{in} = waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir

c. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang selang waktu tertentu.

d. Tingkat Pergantian Parkir

Tingkat pergantian parkir adalah jumlah penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk satu periode tertentu. Besarnya turnover parking ini di peroleh dari persamaan :

$$\text{Tingkat Turnover Parking} = \frac{\text{volume parkir}}{\text{petak parkir tersedia}}$$

e. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentasi dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia kemudian dikalikan 100 %.

$$IP = \frac{\text{akumulasi}}{\text{petak parkir tersedia}} \times 100\%$$

2.8.4. Sistem Perpikiran

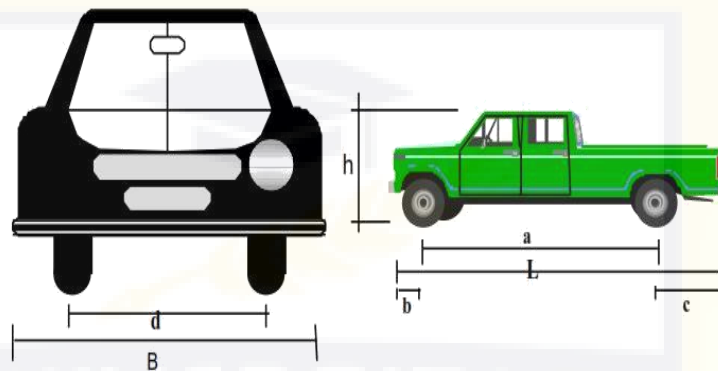
a. Satuan ruang parkir

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998) Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruangbebas dan lebar buka pintu. Untuk menentukan satuan ruang parkir (SRP) didasarkan atas pertimbangan berikut :

1. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang

ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 2.1. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

(Sumber : Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir).

a = jarak gandar

h = tinggi total

b = depan tergantung

B = lebar total

c = belakang tergantung

L = panjang total

d = lebar

2. Ruang Bebas Kendaraan Parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, yang diukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada di sampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang parkir di sampingnya

pada saat penumpang turun dari kendaraan. Ruang bebas arah memanjang diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang (aisle).

3. Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Dalam hal ini, karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti Tabel 2.1.

Tabel 2.14. Lebar bukaan pintu kendaraan

Jenis bukaan pintu	Pengguna dan peruntukan fasilitas parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55cm.	<ul style="list-style-type: none"> •Karyawan/pekerja kantor •Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas. 	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	<ul style="list-style-type: none"> •Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop 	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none"> •Orang cacat 	III

Sumber : *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*

4. Penempatan satuan parkir

Berdasarkan tabel penentuan satuan ruang parkir (SRP) dibagi menjadi tiga jenis kendaraan dan untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan seperti Tabel 2.2 berikut ini :

Tabel 2.15. Penentuan Satuan Ruang Parkir

NO	JENIS KENDARAAN	SATUAN RUANG PARKIR (M ²)
1	Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
	Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
	Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2	Bus/truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

(Sumber : *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*)

Besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut :

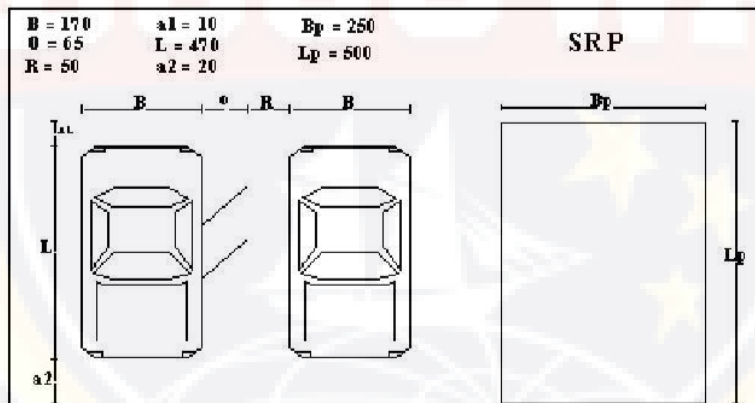
- ✓ Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang

Analisis untuk mobil penumpang yang telah dilakukan secara matematis terhadap masing-masing golongan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.16. Ukuran Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang

Golongan	B (cm)	O (cm)	R (cm)	L (cm)	A1 (cm)	A2 (cm)	Lp (cm)	Bp (cm)
I	170	55	5	470	10	20	500	230
II	170	75	5	470	10	20	500	250
III	170	80	50	470	10	20	500	300

secara visual pada Gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang

(Sumber : *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*)

Keterangan :

B = lebar total kendaraan

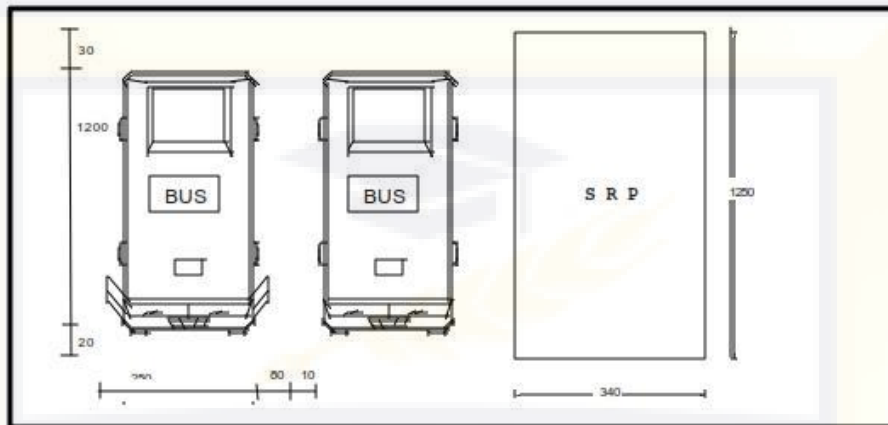
R = jarak bebas arah lateral

O = lebar bukaan pintu

L = panjang total kendaraan

a1, a2 = jarak bebas arah longitudinal

✓ Satuan ruang parkir untuk Bus/Truk

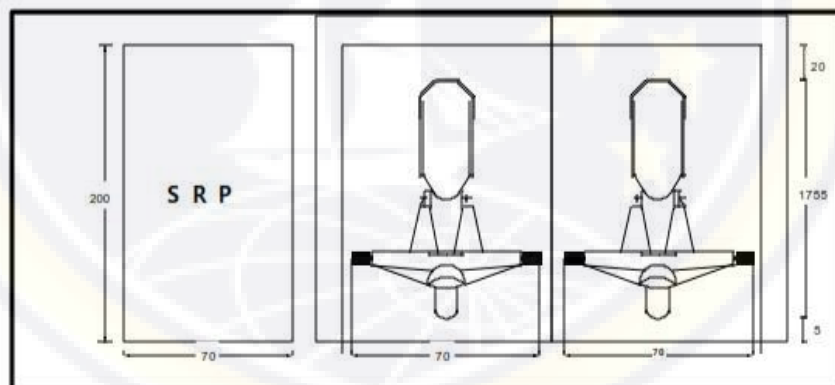


Gambar 2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus / Truk

(Sumber : *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*)

✓ Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor

Satuan ruang parkir (SRP) sepeda motor digunakan ukuran satuan ruang parkir motor sesuai dengan tata letak yang ditunjukkan pada gambar 2.4 berikut :



Gambar 2.4. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor

(Sumber : *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*)

2.9. Pedoman Parkir On-Street (di badan jalan)

Keputusan direktur jenderal perhubungan darat Nomor :
272/hk.105/drjd/96 Tentang Pedoman teknis penyelenggaraan Fasilitas
parkir antara lain sebagai berikut :

1. Disain Parkir di Badan Jalan

a. Penentuan Sudut Parkir

Sudut parkir yang akan digunakan umumnya ditentukan oleh:

- 1) lebar jalan;
- 2) volume lalu lintas pada jalan bersangkutan;
- 3) karakteristik kecepatan;
- 4) dimensi kendaraan;
- 5) sifat peruntukkan lahan sekitarnya dan peranan jalan yang bersangkutan.

2.10. Pengaruh Parkir On-Street Terhadap Kapasitas Jalan

Parkir pada tepi jalan atau biasa di sebut dengan *On-Street Parking* pada dasarnya memanfaatkan sebagian ruas jalan, baik satu sisi maupun dua sisi sehingga menyebabkan terjadinya pengurangan lebar efektif jalan yang akan mempengaruhi volume lalu lintas yang dapat di tampung ruas jalan tersebut. Di beberapa Negara di berlakukan beberapa ketentuan, di antaranya : parkir di jalan di kenai tarif dan denda yang sangat tinggi sehingga pengemudi memarkir kendaraan seperlunya saja, sebelum di kenai denda karena melampaui batas waktu, atau parkir di bangunan parkir atau pergi dengan menggunakan kendaraan umum.

Berdasarkan penelitian di Inggris diketahui bahwa parkir di jalan berpengaruh terhadap daya tampung ruas jalan yang bersangkutan. Hanya dengan 3 kendaraan di parkir di sepanjang 1 km ruas jalan, maka secara teori lebar ruas jalan tersebut berkurang 0.9 m. Bila 120 kendaraan parkir, maka praktis lebar jalan berkurang 3 m dan daya tampung jalan yang hilang adalah 675 smp/jam.

Tabel 2.17. Pengaruh Parkir Terhadap Kapasitas Jalan

Jumlah kendaraan yang parkir per km (kedua sisi jalan)	3	6	30	60	120	300
Lebar jalan berkurang (m)	0,9	1,2	2,1	2,5	3,0	3,7
Daya tampung yang hilang pada kecepatan 24 km/jam (smp/jam)	200	275	475	575	675	800

Sumber : Warpani, 2002 : 125

SMP : Satuan Mobil Penumpang

Untuk menghitung dimensi ruang parkir (luas dan tinggi ruang) yang di butuhkan tergantung kepada dimensi kendaraan yang akan di parkir (lebar, panjang, tinggi). Ruang yang di butuhkan untuk tempat parkir satu kendaraan di sebut petak parkir atau satuan ruang parkir (SRP). Sudut parkir, SRP, serta kebutuhan ruang untuk olah gerak kendaraan akan menentukan di mensi ruang perletakan parkir. Hasilnya dapat memberikan gambaran betapa berpengaruhnya parkir di jalan terhadap kelancaran lalu lintas.

Tabel 2.18. Pengaruh Sudut Parkir Terhadap Kapasitas Jalan

Lebar Jalan	Arah Lalu Lintas	Sisi Jalan Untuk Parkir	Sudut Parkir	Penurunan Kapasitas
-------------	------------------	-------------------------	--------------	---------------------

9	2	2	0	32%
16	1	2	0	31-36%
16	2	2	90	82-83%
22	1	1	0	6%
22	1	1	90	22%
22	1	2	45	57%
22	1	2	90	54%
22	2	1	0	9,6%
22	2	2	0	15-25%
22	2	2	90	79%
26	1	1	0	14%
26	1	1	45	29%

Sumber : Warpani, 2002:126

Luas permukaan jalan yang tersis untuk perpikiran di tentukan oleh dua hal, yaitu lebar SRP (petak parkir) dan sudut parkir. Sudut parkir yang umum di gunakan adalah 0° , 30° , 45° , 60° dan 90° .

2.11. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian ini membahas tentang Evaluasi Kinerja Jalan Akibat Parkir Pada Kantor Walikota, Perkantoran dan Pertokoan (Studi Kasus : Jalan Ahmad Yani Kota Makassar). Adapun beberapa penelitian terdahulu yang memiliki perbedaan dan persamaan.

Pertama, Penelitian Aulia Ihsan Ramadhan dari Institut Teknologi Nasional Bandung 2020 dengan judul Penelitian "Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Ibrahim-Adjie Kota Bandung Akibat Parkir Ojek Online Di Badan

Jalan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan kinerja ruas jalan karena parkir ojek online di badan jalan dan menemukan solusi dalam mengatasi kemacetan yang ditimbulkan.

Dari Hasil Pengumpulan data diperoleh peneliti dengan melakukan survei secara langsung yang dilaksanakan pada hari yang sama saat pagi hari jam 06.00—09.00 dan siang hari jam 12.00-15.00, penentuan jam survei dilihat dari waktu sibuk di hari kerja. Data yang diperoleh adalah data geometrik jalan, kecepatan kendaraan, hambatan samping dan arus lalu lintas. Dari hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh lebar efektif yang semula 8,6 m saat tidak ada parkir menjadi 4,7 m setelah adanya parkir, lalu kapasitas yang diperoleh dari waktu pagi sebesar 4.000 smp/jam dan siang sebesar 2.427 smp/jam, maka presentase kinerja ruas jalan menurun sebesar 39,4 %. Kecepatan rata-rata yang semula 44,04 km/jam menjadi 18,93 km/jam, maka penurunan kecepatan rata-rata sebesar 57,02 %. Tingkat pelayanan pada saat ada parkir di badan jalan menjadi kategori E. Dapat disimpulkan dari hasil analisis bahwa pada saat ada parkir ojek online mengakibatkan penurunan kinerja ruas jalan.

Kedua, Penelitian Muhammad Khifdzur Rahman dari Universitas Muhammadiyah Malang 2020 dengan judul Penelitian “Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Di Badan Jalan (Studi Kasus : Jalan Urip Sumoharjo Kecamatan Pandaan)”. Tujuan studi untuk mengetahui kinerja ruas jalan pada saat ini dan 5 tahun mendatang serta untuk mengetahui

alternatif yang dapat dilakukan jika kinerja ruas jalan tidak memenuhi standar.

Hasil Penelitian, Kinerja ruas jalan saat ini pada jam puncak yaitu untuk arus lalu lintas 866 smp/jam, aktivitas samping 859.1 F_{bobot} /jam, kecepatan arus bebas 22.8 km/jam, kapasitas jalan 1056.7 smp/jam, derajat kejenuhan 0.84, tingkat pelayanan jalan kelas D, serta kecepatan sebenarnya 17 km/jam. Untuk lahan parkir saat ini yang memakan badan jalan memiliki durasi parkir rata-rata 53.2 menit, Indeks Parkir motor 99.5 % dan turnover 0.87 kend/SRP/jam, sedangkan untuk parkir mobil durasi rata-rata 48.25 menit, Indeks Parkir 100 % dan turnover 1.13 kend/SRP/jam. Dengan kondisi seperti ini parkir yang ada di badan jalan harus dipindahkan dan dibuatkan lahan parkir baru agar kinerja ruas jalan dapat memenuhi standar.

Adapun beberapa persamaan antara kedua penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, antara lain yaitu : **1.)** Penelitian Aulia Ihsan Ramadhan memiliki kesamaan pada penelitian saya yang dimana nantinya akan membahas tentang kapasitas jalan dan arus lalu lintas. **2.)** Penelitian Muhammad Khifdzur Rahman memiliki kesamaan pada penelitian saya yang dimana nantinya akan membahas tentang arus lalu lintas, kapasitas jalan dan derajat kejenuhan.

Selain itu perbedaan dari kedua penelitian tersebut dengan penelitian saya nantinya terletak pada : **1.)** Penelitian Aulia Ihsan Ramadhan membahas mengenai parkir yang diakibatkan oleh ojek online,

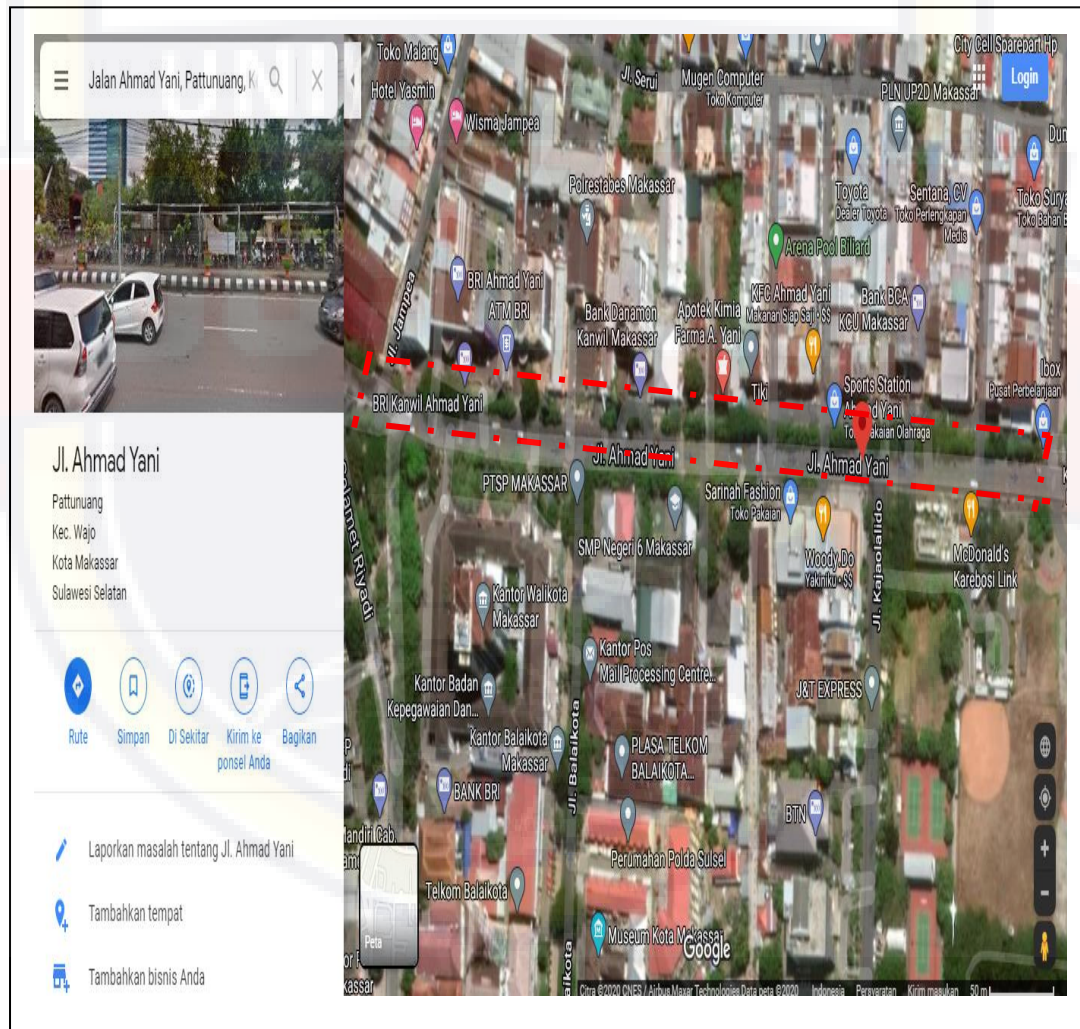
waktu pengumpulan data yang beda dan lokasi yang berbeda pada penelitian saya nantinya. **2.)** Penelitian Muhammad Khifdzur Rahman membahas mengenai peninjauan yang akan di proyeksi kan untuk 5 tahun kedepan dan lokasi yang berbeda pada penelitian saya nantinya.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini pada ruas jalan Ahmad Yani Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Berikut denah lokasi tempat penelitian lihat pada Gambar 3.1.



Gambar III.1. Lokasi Penelitian

3.2. Waktu dan Tahapan Observasi

Adanya perbedaan waktu untuk survey penelitian, pada hari Senin ini lebih di akibatkan oleh adanya kecenderungan meningkat. Sedangkan untuk hari Rabu dan Minggu seolah-olah volume lalu lintas stabil. Dari kasus di atas lalu diambil kesimpulan untuk melakukan penelitian pada hari Senin, Rabu, dan Minggu selama dua minggu.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yaitu studi dengan mempelajari buku-buku atau bahan-bahan tertulis lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.
2. Studi lapangan, yaitu studi pengumpulan data yang langsung terjun ke lapangan dengan cara sebagai berikut:
 - a. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan lapangan terhadap obyek penelitian. Adanya perbedaan waktu untuk survey penelitian, pada hari Minggu ini lebih di akibatkan oleh adanya kecenderungan stabil. Sedangkan untuk hari Senin dan Rabu seolah-olah volume lalu lintas akan terus meningkat. Dari kasus di atas lalu di ambil kesimpulan untuk melakukan penelitian pada hari Senin, Rabu dan Minggu.

b. Pengolahan data yang berkaitan dengan volume lalu lintas harian.

c. Pengolahan data yang berkaitan dengan parkir.

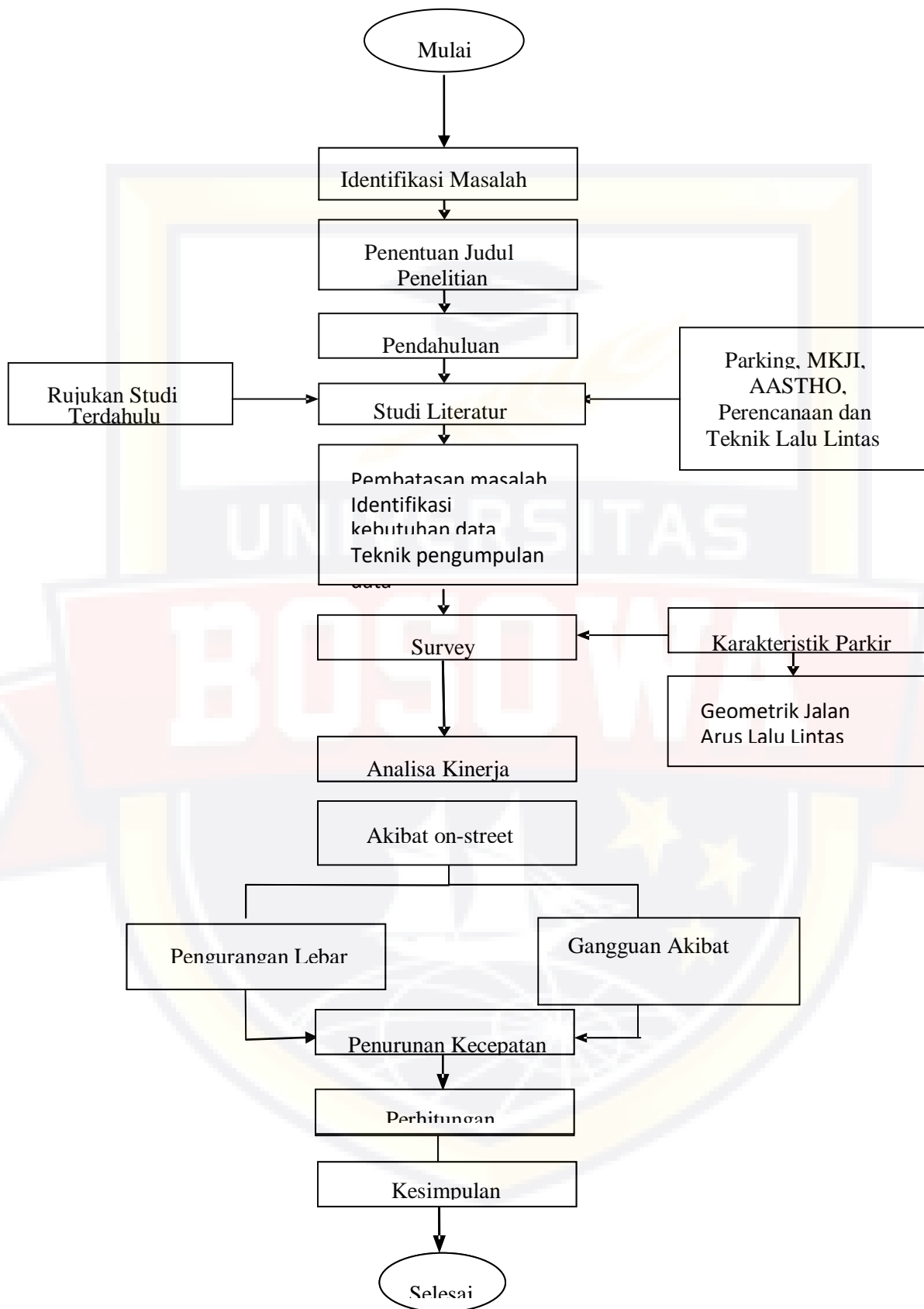
d. Penentuan waktu jam puncak, karakteristik lalu lintas dan parkir pada jam puncak

3.4. Bagan Alir Penelitian

Secara keseluruhan kegiatan penyusunan skripsi ini dapat digambarkan seperti bagan alir sebagai berikut :



BOSOWA



Gambar III.9. Diagram Alir

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data-Data Hasil Pengamatan

4.1.1. Penentuan Ruas

Dalam hal ini pemilihan ruas yang di jadikan sebagai objek penelitian sangat di perlukan untuk menentukan titik lokasi penelitian yang dapat mewakili kondisi parkir yang ada di wilayah Jalan Ahmad Yani Kota Makassar.

4.2. Panjang Jalan

Jalan Ahmad Yani yang ditinjau memiliki panjang 720 meter dengan lebar jalan = 12 meter.

4.3. Volume Lalu Lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar

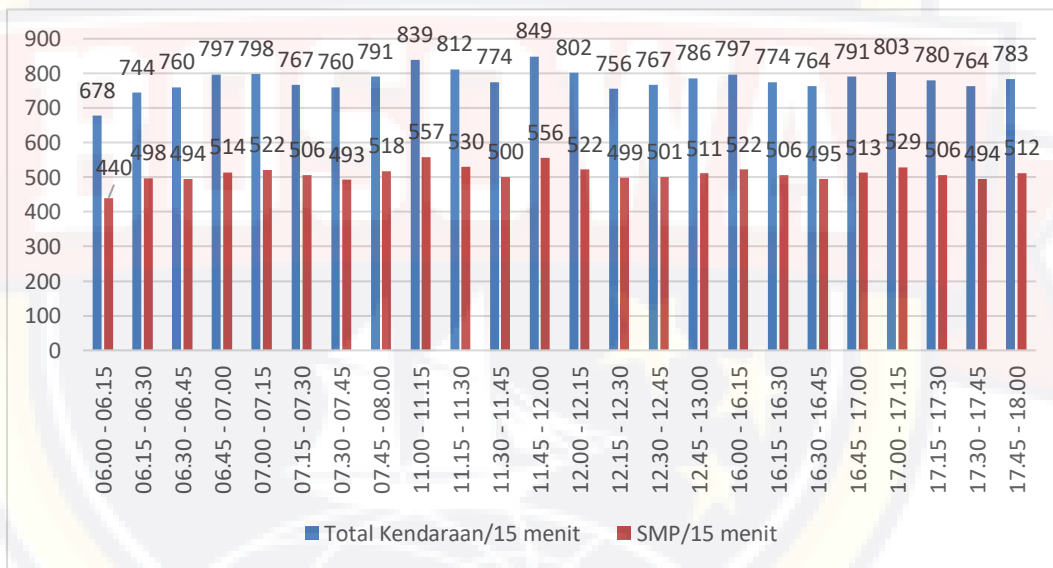
Dari data hasil survey yang di lakukan di jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang di lakukan selama 1 minggu yaitu pada hari Senin sampai Minggu dengan waktu antara pukul 06.00 – 08.00, 11.00 – 13.00, 16.00 – 18.00, di mana data kendaraan yang di ambill hanyalah Kendaraan Ringan (LV), Kendaraan Berat (HV) dan juga Sepeda Motor (MC). Adapun volume lalu lintas pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar dapat di lihat pada tabel dan grafik-grafik berikut :

Tabel IV.1 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Senin)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	10	332	336	678	440
06.15 – 06.30	9	387	348	744	498
06.30 – 06.45	7	379	374	760	494
06.45 – 07.00	8	391	398	797	514
07.00 – 07.15	7	402	389	798	522
07.15 – 07.30	12	386	369	767	506
07.30 – 07.45	8	376	376	760	493
07.45 – 08.00	12	392	387	791	518
11.00 – 11.15	11	430	398	839	557
11.15 – 11.30	9	405	398	812	530
11.30 – 11.45	11	376	387	774	500
11.45 – 12.00	13	421	415	849	556
12.00 – 12.15	9	398	395	802	522
12.15 – 12.30	8	386	362	756	499
12.30 – 12.45	11	380	376	767	501
12.45 – 13.00	9	389	388	786	511
16.00 – 16.15	8	402	387	797	522
16.15 – 16.30	10	386	378	774	506
16.30 – 16.45	9	376	379	764	495
16.45 – 17.00	8	392	391	791	513

17.00 – 17.15	11	405	387	803	529
17.15 – 17.30	9	385	386	780	506
17.30 – 17.45	8	376	380	764	494
17.45 – 18.00	9	392	382	783	512
Jumlah Kend.	226	9344	9166	18736	12241
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	294	9344	3666		

Sumber: Hasil Survey (22 November 2021)



Grafik IV.1 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Senin)

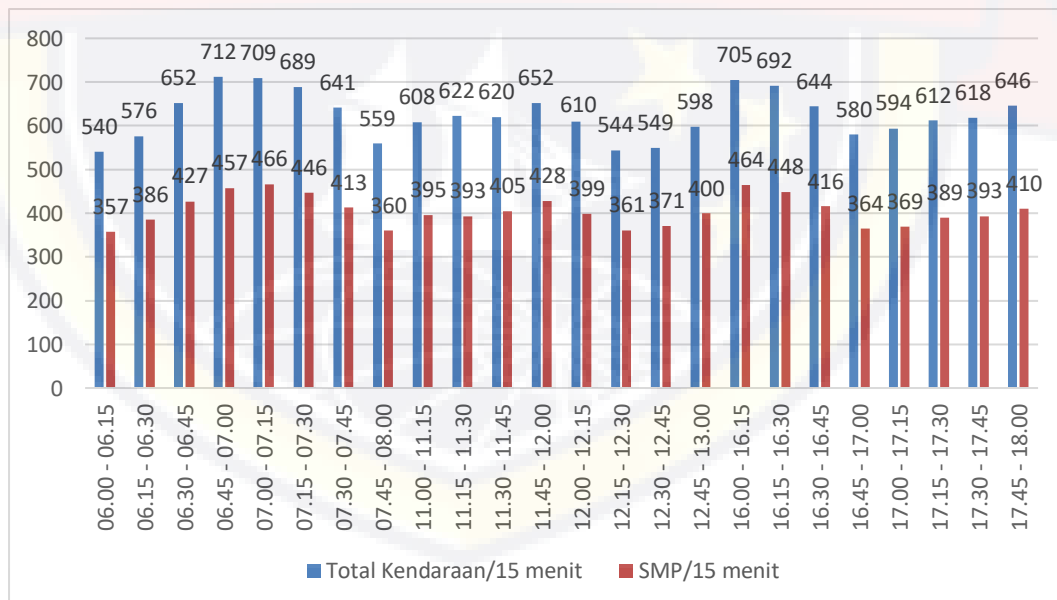
Tabel IV.2 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Selasa)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	6	276	258	540	357
06.15 – 06.30	3	306	267	576	386
06.30 – 06.45	2	335	315	652	427
06.45 – 07.00	1	355	356	712	457
07.00 – 07.15	2	367	340	709	466
07.15 – 07.30	2	347	340	689	446
07.30 – 07.45	3	318	320	641	413
07.45 – 08.00	4	276	279	559	360
11.00 – 11.15	2	308	298	608	395
11.15 – 11.30	4	297	321	622	393
11.30 – 11.45	5	312	303	620	405
11.45 – 12.00	2	336	314	652	428
12.00 – 12.15	2	312	296	610	399
12.15 – 12.30	1	287	256	544	361
12.30 – 12.45	2	298	249	549	371
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
12.45 – 13.00	2	318	278	598	400
16.00 – 16.15	1	367	337	705	464
16.15 – 16.30	3	347	342	692	448

16.30 – 16.45	5	318	321	644	416
16.45 – 17.00	2	276	302	580	364
17.00 – 17.15	3	275	316	594	369
17.15 – 17.30	2	298	312	612	389
17.30 – 17.45	4	298	316	618	393
17.45 – 18.00	2	314	330	646	410
Jumlah Kend.	65	7541	7366	14972	
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	85	7541	2946		

Sumber: Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.2 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Selasa)



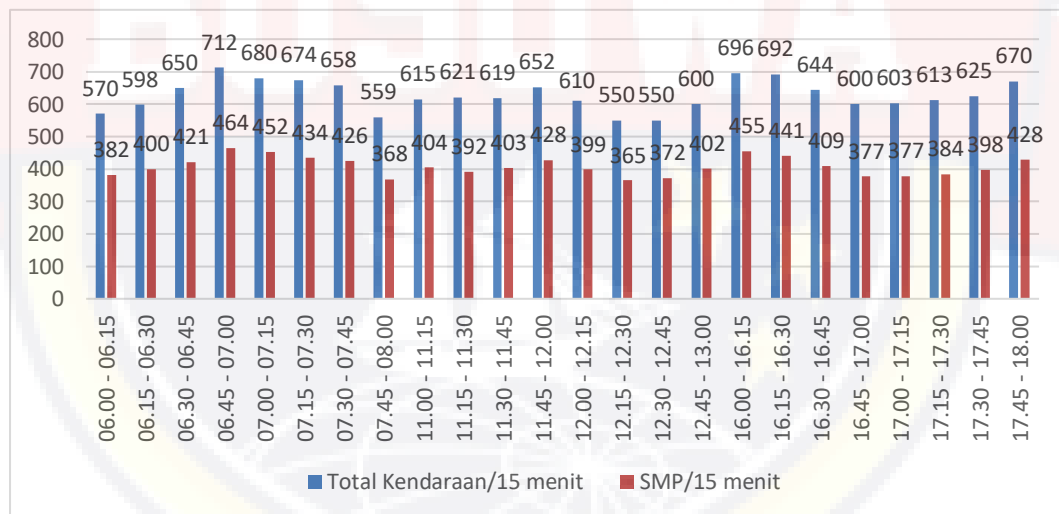
Tabel IV.3 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Rabu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	9	294	267	570	382
06.15 – 06.30	4	316	278	598	400
06.30 – 06.45	3	326	321	650	421
06.45 – 07.00	0	366	346	712	464
07.00 – 07.15	3	357	320	680	452
07.15 – 07.30	1	338	335	674	434
07.30 – 07.45	4	328	326	658	426
07.45 – 08.00	4	287	268	559	368
11.00 – 11.15	2	318	295	615	404
11.15 – 11.30	3	297	321	621	392
11.30 – 11.45	4	312	303	619	403
11.45 – 12.00	2	336	314	652	428
12.00 – 12.15	2	312	296	610	399
12.15 – 12.30	3	287	260	550	365
12.30 – 12.45	2	298	250	550	372
12.45 – 13.00	2	320	278	600	402
16.00 – 16.15	2	357	337	696	455
16.15 – 16.30	3	337	352	692	441
16.30 – 16.45	5	308	331	644	409
16.45 – 17.00	2	286	312	600	377

17.00 – 17.15	2	285	316	603	377
17.15 – 17.30	4	287	322	613	384
17.30 – 17.45	4	302	319	625	398
17.45 – 18.00	6	324	340	670	428
Jumlah Kend.	76	7578	7407	15061	9780
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	99	7578	2963		

Sumber: Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.3 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Rabu)



Tabel IV.4 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Kamis)

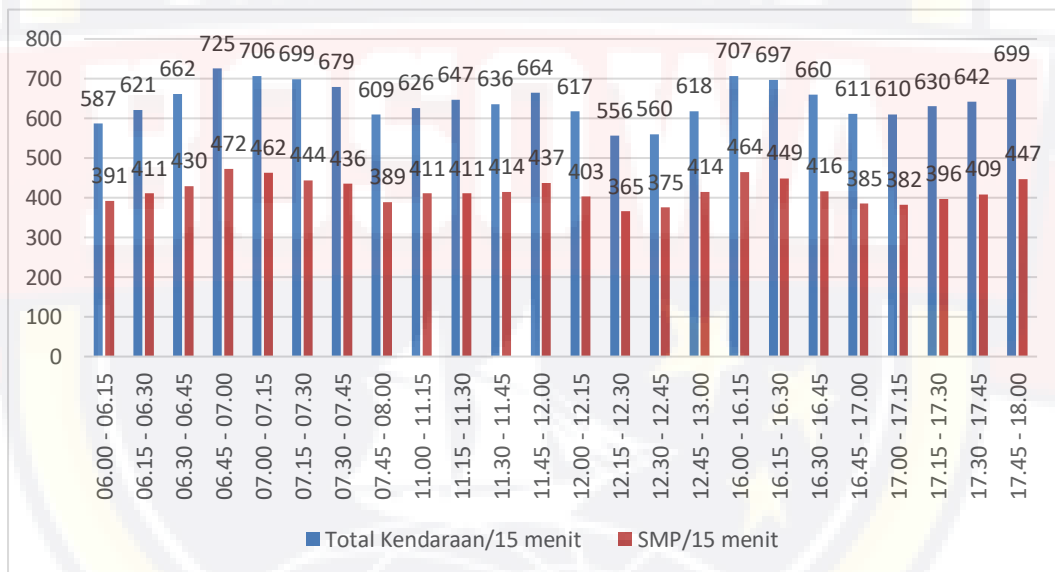
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit

06.00 – 06.15	11	298	278	587	391
06.15 – 06.30	5	320	296	621	411
06.30 – 06.45	4	332	326	662	430
06.45 – 07.00	1	370	354	725	472
07.00 – 07.15	4	360	342	706	462
07.15 – 07.30	2	340	357	699	444
07.30 – 07.45	5	332	342	679	436
07.45 – 08.00	3	298	308	609	389
11.00 – 11.15	3	321	302	626	411
11.15 – 11.30	2	314	331	647	411
11.30 – 11.45	5	319	312	636	414
11.45 – 12.00	3	343	318	664	437
12.00 – 12.15	1	317	299	617	403
12.15 – 12.30	2	287	267	556	365
12.30 – 12.45	3	298	259	560	375
12.45 – 13.00	1	332	285	618	414
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.00 – 16.15	3	364	340	707	464
16.15 – 16.30	4	345	348	697	449
16.30 – 16.45	4	314	342	660	416
16.45 – 17.00	2	293	316	611	385
17.00 – 17.15	1	290	319	610	382
17.15 – 17.30	4	298	328	630	396

17.30 – 17.45	3	312	327	642	409
17.45 – 18.00	5	340	354	699	447
Jumlah Kend.	81	7737	7650	15468	10015
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	105	7737	3060		

Sumber: Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.4 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Kamis)



Tabel IV.5 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Jum'at)

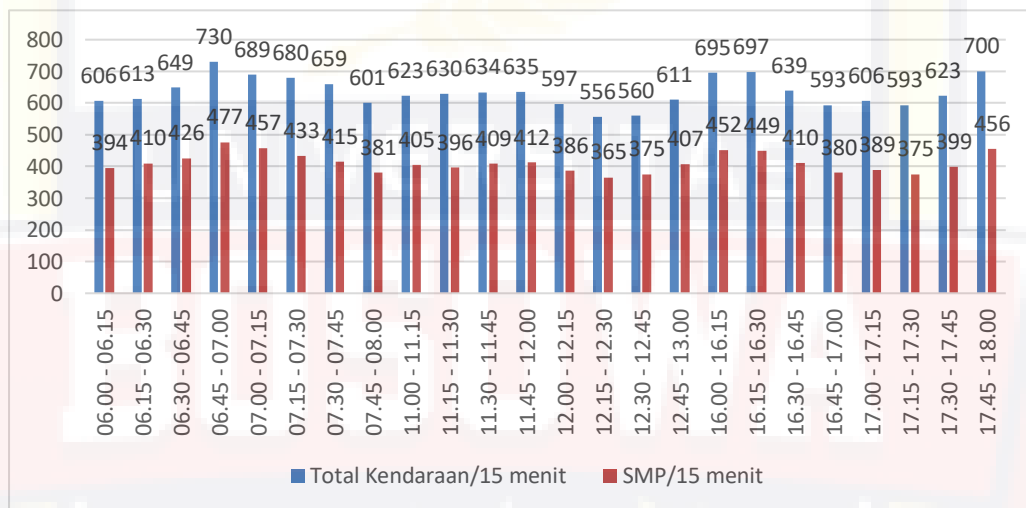
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	6	302	298	606	394

06.15 – 06.30	2	326	285	613	410
06.30 – 06.45	1	336	312	649	426
06.45 – 07.00	0	376	354	730	477
07.00 – 07.15	2	362	325	689	457
07.15 – 07.30	0	335	345	680	433
07.30 – 07.45	3	314	342	659	415
07.45 – 08.00	2	291	308	601	381
11.00 – 11.15	3	314	306	623	405
11.15 – 11.30	2	301	327	630	396
11.30 – 11.45	4	314	316	634	409
11.45 – 12.00	2	321	312	635	412
12.00 – 12.15	3	298	296	597	386
12.15 – 12.30	2	287	267	556	365
12.30 – 12.45	3	298	259	560	375
12.45 – 13.00	0	326	285	611	407
16.00 – 16.15	3	352	340	695	452
16.15 – 16.30	4	345	348	697	449
16.30 – 16.45	4	314	321	639	410
16.45 – 17.00	2	293	298	593	380
17.00 – 17.15	3	298	305	606	389
17.15 – 17.30	2	286	305	593	375
17.30 – 17.45	2	307	314	623	399
17.45 – 18.00	4	354	342	700	456
Jumlah Kend.	59	7650	7510	15219	9860

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	77	7650	3004		

Sumber: Hasil Survey (26 November 2021

Grafik IV.5 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Jum'at)



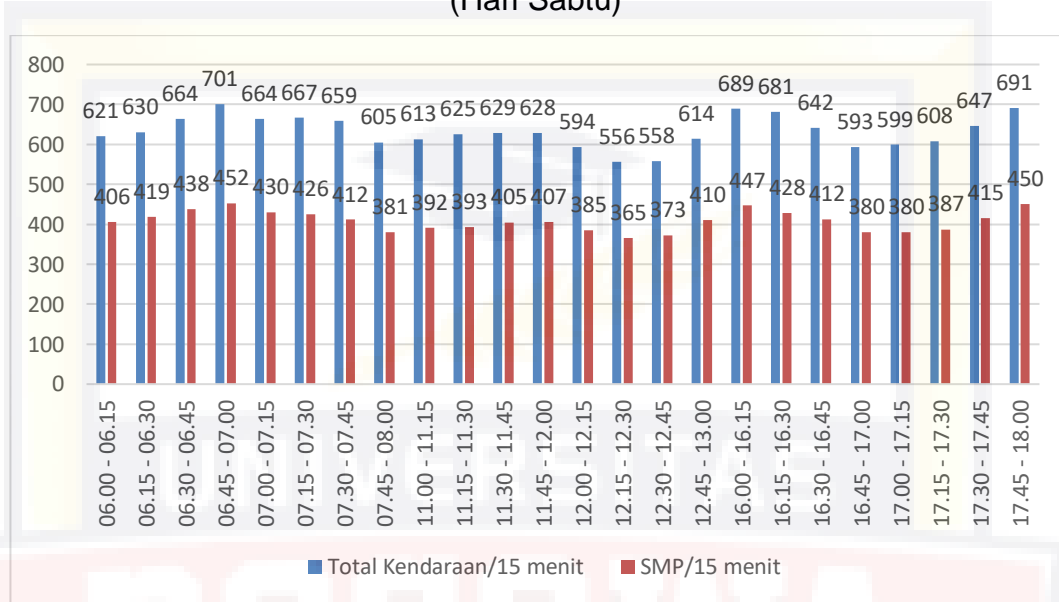
Tabel IV.6 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Sabtu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	5	314	302	621	406
06.15 – 06.30	1	334	295	630	419
06.30 – 06.45	2	345	317	664	438
06.45 – 07.00	1	352	348	701	452
07.00 – 07.15	1	336	327	664	430
07.15 – 07.30	2	327	338	667	426

07.30 – 07.45	1	312	346	659	412
07.45 – 08.00	2	289	314	605	381
11.00 – 11.15	2	301	310	613	392
11.15 – 11.30	1	299	325	625	393
11.30 – 11.45	3	312	314	629	405
11.45 – 12.00	2	316	310	628	407
12.00 – 12.15	3	298	293	594	385
12.15 – 12.30	2	287	267	556	365
12.30 – 12.45	1	298	259	558	373
12.45 – 13.00	1	328	285	614	410
16.00 – 16.15	4	345	340	689	447
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.15 – 16.30	3	324	354	681	428
16.30 – 16.45	5	314	323	642	412
16.45 – 17.00	2	293	298	593	380
17.00 – 17.15	3	289	307	599	380
17.15 – 17.30	1	298	309	608	387
17.30 – 17.45	3	319	325	647	415
17.45 – 18.00	5	348	338	691	450
Jumlah Kend.	56	7578	7544	15178	9793
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	73	7578	3018		

Sumber: Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.6 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Sabtu)



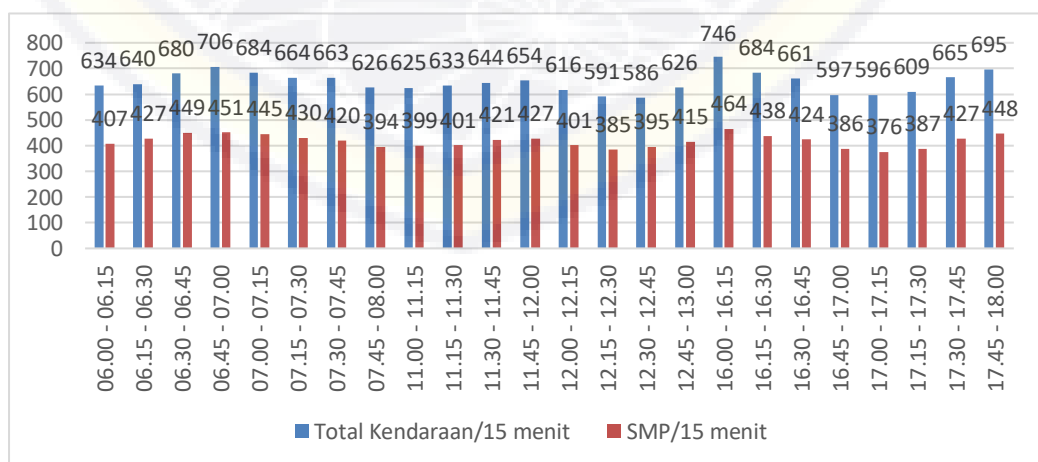
Tabel IV.7 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Minggu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	5	310	319	634	407
06.15 – 06.30	2	340	298	640	427
06.30 – 06.45	3	353	324	680	449
06.45 – 07.00	2	347	357	706	451
07.00 – 07.15	4	345	335	684	445
07.15 – 07.30	4	332	328	664	430
07.30 – 07.45	2	321	340	663	420
07.45 – 08.00	3	298	325	626	394
11.00 – 11.15	2	307	316	625	399

11.15 – 11.30	3	305	325	633	401
11.30 – 11.45	6	324	314	644	421
11.45 – 12.00	2	334	318	654	427
12.00 – 12.15	5	309	302	616	401
12.15 – 12.30	4	298	289	591	385
12.30 – 12.45	5	312	269	586	395
12.45 – 13.00	2	328	296	626	415
16.00 – 16.15	5	345	396	746	464
16.15 – 16.30	4	335	345	684	438
16.30 – 16.45	4	325	332	661	424
16.45 – 17.00	3	298	296	597	386
17.00 – 17.15	3	284	309	596	376
17.15 – 17.30	2	296	311	609	387
17.30 – 17.45	5	325	335	665	427
17.45 – 18.00	6	341	348	695	448
Jumlah Kend.	86	7712	7727	15525	10018
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	112	7712	3091		

Sumber: Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.7 Volume lalu lintas jalan Ahmad Yani Kota Makassar
(Hari Minggu)



Tabel IV.8 Jumlah total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	e = a+b+c
Kend./jam	520	53432	52676	106628
Smp/jam	677	53432	21071	75180

Sumber: Hasil Analisis

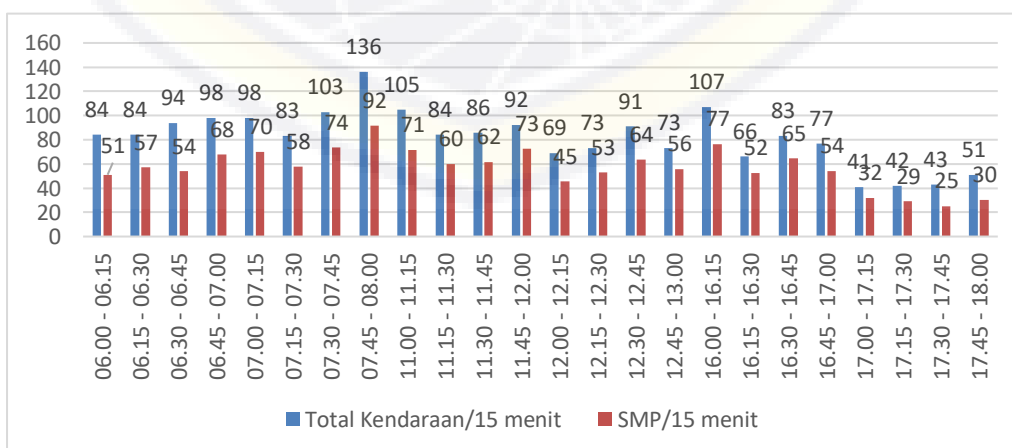
Tabel IV.9 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Senin)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	38	46	84	51
06.15 – 06.30	1	45	38	84	57
06.30 – 06.45	0	38	56	94	54
06.45 – 07.00	0	56	42	98	68
07.00 – 07.15	0	59	39	98	70
07.15 – 07.30	0	48	35	83	58
07.30 – 07.45	0	62	41	103	74
07.45 – 08.00	0	74	62	136	92
11.00 – 11.15	0	58	47	105	71
11.15 – 11.30	1	49	34	84	60
11.30 – 11.45	0	52	34	86	62
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
11.45 – 12.00	0	65	27	92	73

12.00 – 12.15	0	36	33	69	45
12.15 – 12.30	0	45	28	73	53
12.30 – 12.45	0	53	38	91	64
12.45 – 13.00	0	49	24	73	56
16.00 – 16.15	1	63	43	107	77
16.15 – 16.30	0	47	19	66	52
16.30 – 16.45	1	56	26	83	65
16.45 – 17.00	0	45	32	77	54
17.00 – 17.15	0	28	13	41	32
17.15 – 17.30	0	24	18	42	29
17.30 – 17.45	0	18	25	43	25
17.45 – 18.00	0	22	29	51	30
Jumlah Kend.	4	1130	829	1963	1371
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	5	1130	332		

Sumber: Hasil Survey (22 November 2021)

Grafik IV.8 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Senin)



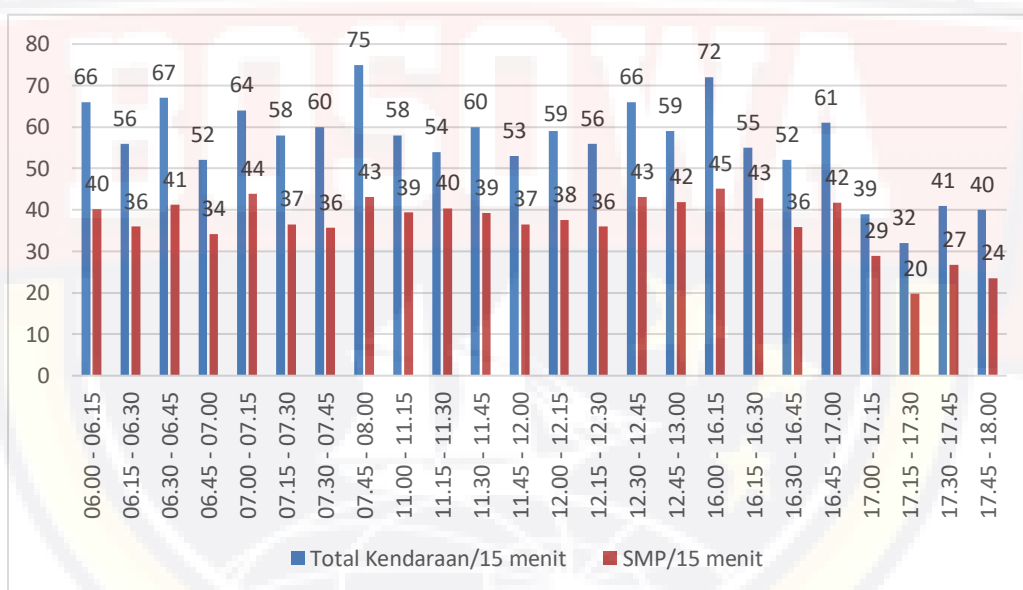
Tabel IV.10 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Selasa)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	30	36	66	40
06.15 – 06.30	0	28	28	56	36
06.30 – 06.45	0	31	36	67	41
06.45 – 07.00	0	27	25	52	34
07.00 – 07.15	0	36	28	64	44
07.15 – 07.30	0	28	30	58	37
07.30 – 07.45	0	26	34	60	36
07.45 – 08.00	1	29	45	75	43
11.00 – 11.15	0	32	26	58	39
11.15 – 11.30	0	35	19	54	40
11.30 – 11.45	0	31	29	60	39
11.45 – 12.00	0	30	23	53	37
12.00 – 12.15	0	29	30	59	38
12.15 – 12.30	0	28	28	56	36
12.30 – 12.45	0	34	32	66	43
12.45 – 13.00	0	35	24	59	42
16.00 – 16.15	1	33	38	72	45
16.15 – 16.30	0	38	17	55	43
16.30 – 16.45	1	28	23	52	36
16.45 – 17.00	0	34	27	61	42
17.00 – 17.15	0	25	14	39	29

17.15 – 17.30	0	15	17	32	20
17.30 – 17.45	0	21	20	41	27
17.45 – 18.00	0	17	23	40	24
Jumlah Kend.	3	700	652	1355	889
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	4	700	261		

Sumber: Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.9 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Selasa)



Tabel IV.11 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Rabu)

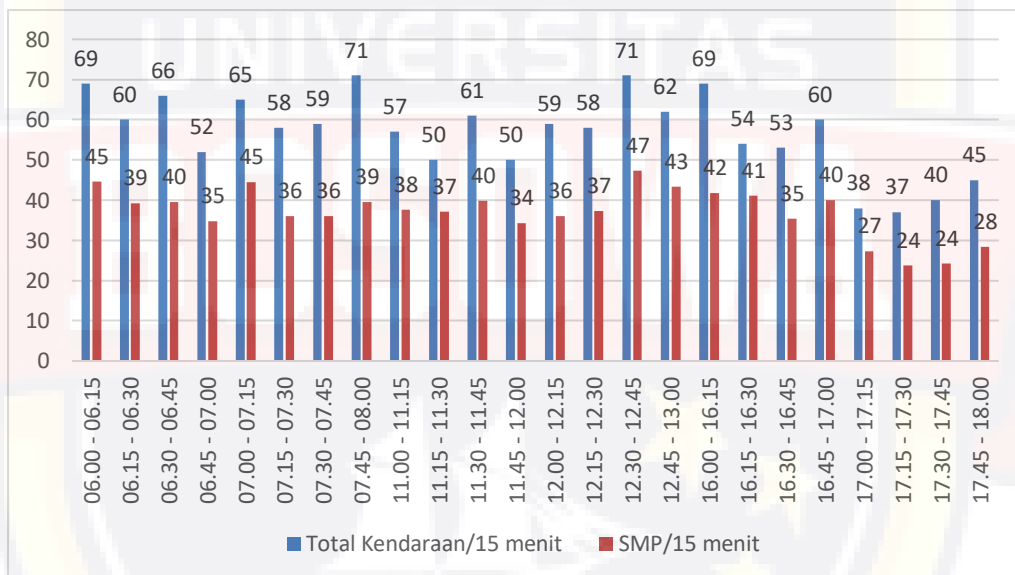
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	35	34	69	45

06.15 – 06.30	0	31	29	60	39
06.30 – 06.45	0	29	37	66	40
06.45 – 07.00	0	28	24	52	35
07.00 – 07.15	1	35	29	65	45
07.15 – 07.30	1	26	31	58	36
07.30 – 07.45	0	27	32	59	36
07.45 – 08.00	0	27	44	71	39
11.00 – 11.15	0	30	27	57	38
11.15 – 11.30	0	32	18	50	37
11.30 – 11.45	1	30	30	61	40
11.45 – 12.00	0	28	22	50	34
12.00 – 12.15	0	27	32	59	36
12.15 – 12.30	0	29	29	58	37
12.30 – 12.45	0	38	33	71	47
12.45 – 13.00	0	36	26	62	43
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.00 – 16.15	0	31	38	69	42
16.15 – 16.30	0	36	18	54	41
16.30 – 16.45	1	27	25	53	35
16.45 – 17.00	0	32	28	60	40
17.00 – 17.15	0	23	15	38	27
17.15 – 17.30	1	17	19	37	24
17.30 – 17.45	0	18	22	40	24

17.45 – 18.00	2	19	24	45	28
Jumlah Kend.	7	691	666	1364	889
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	9	691	266		

Sumber: Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.10 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Rabu)



Tabel IV.12 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Kamis)

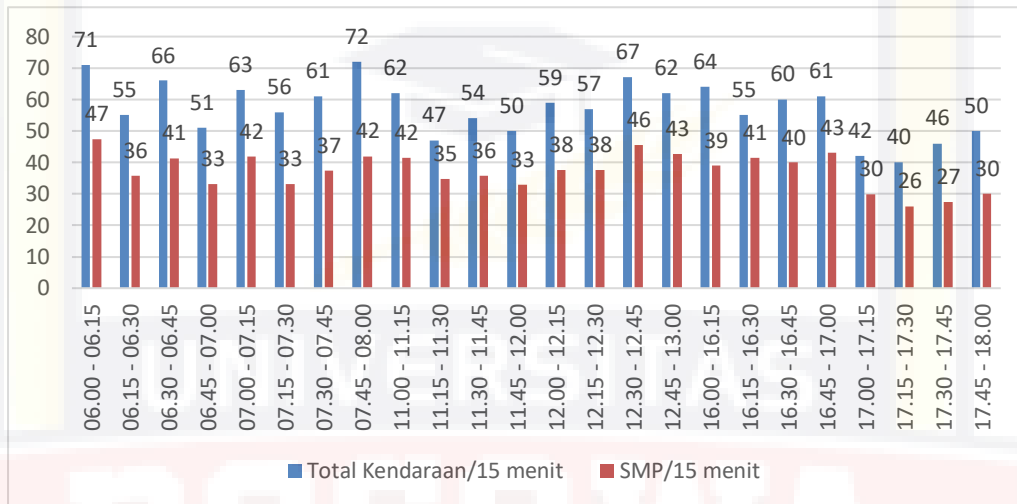
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	38	33	71	47
06.15 – 06.30	0	28	27	55	36
06.30 – 06.45	1	30	35	66	41

06.45 – 07.00	0	26	25	51	33
07.00 – 07.15	1	32	30	63	42
07.15 – 07.30	0	24	32	56	33
07.30 – 07.45	0	28	33	61	37
07.45 – 08.00	0	30	42	72	42
11.00 – 11.15	1	32	29	62	42
11.15 – 11.30	0	30	17	47	35
11.30 – 11.45	1	27	26	54	36
11.45 – 12.00	0	26	24	50	33
12.00 – 12.15	0	29	30	59	38
12.15 – 12.30	0	30	27	57	38
12.30 – 12.45	0	37	30	67	46
12.45 – 13.00	0	35	27	62	43
16.00 – 16.15	0	29	35	64	39
16.15 – 16.30	0	36	19	55	41
16.30 – 16.45	0	32	28	60	40
16.45 – 17.00	0	36	25	61	43
17.00 – 17.15	0	25	17	42	30
17.15 – 17.30	1	19	20	40	26
17.30 – 17.45	0	20	26	46	27
17.45 – 18.00	0	22	28	50	30
Jumlah Kend.	5	701	665	1371	896
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		

Jumlah SMP	7	701	266		
------------	---	-----	-----	--	--

Sumber: Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.11 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Kamis)



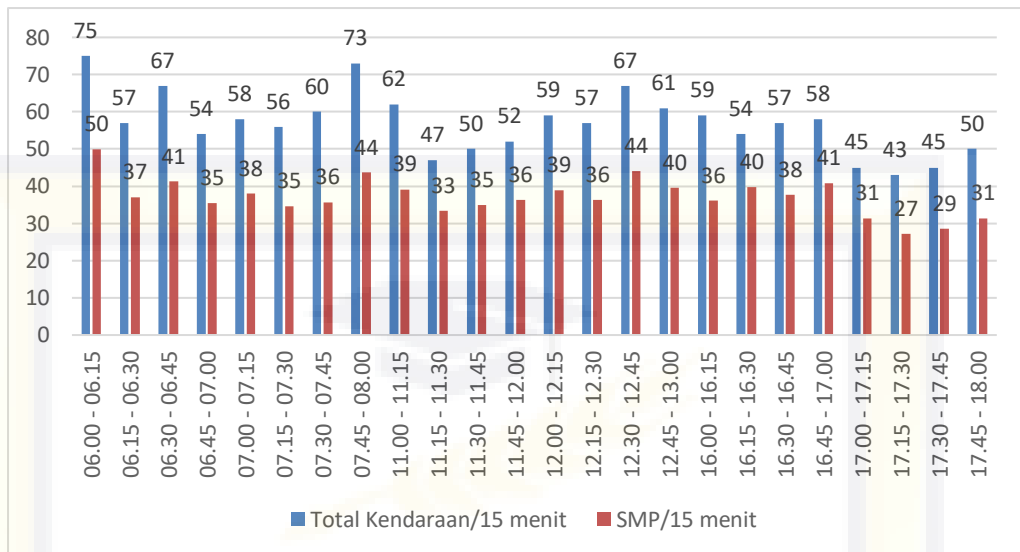
Tabel IV.13 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Jum'at)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	40	35	75	50
06.15 – 06.30	0	29	28	57	37
06.30 – 06.45	0	31	36	67	41
06.45 – 07.00	0	28	26	54	35
07.00 – 07.15	0	30	28	58	38
07.15 – 07.30	0	26	30	56	35
07.30 – 07.45	0	26	34	60	36
07.45 – 08.00	0	32	41	73	44
11.00 – 11.15	0	30	32	62	39

11.15 – 11.30	0	28	19	47	33
11.30 – 11.45	0	29	21	50	35
11.45 – 12.00	0	30	22	52	36
12.00 – 12.15	0	31	28	59	39
12.15 – 12.30	0	28	29	57	36
12.30 – 12.45	0	35	32	67	44
12.45 – 13.00	0	31	30	61	40
16.00 – 16.15	0	27	32	59	36
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.15 – 16.30	0	34	20	54	40
16.30 – 16.45	0	30	27	57	38
16.45 – 17.00	0	34	24	58	41
17.00 – 17.15	0	26	19	45	31
17.15 – 17.30	0	21	22	43	27
17.30 – 17.45	0	22	23	45	29
17.45 – 18.00	0	24	26	50	31
Jumlah Kend.	0	702	664	1366	891
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	0	702	266		

Sumber: Hasil Survey (26 November 2021)

Grafik IV.12 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Balai kota (Hari Jum'at)



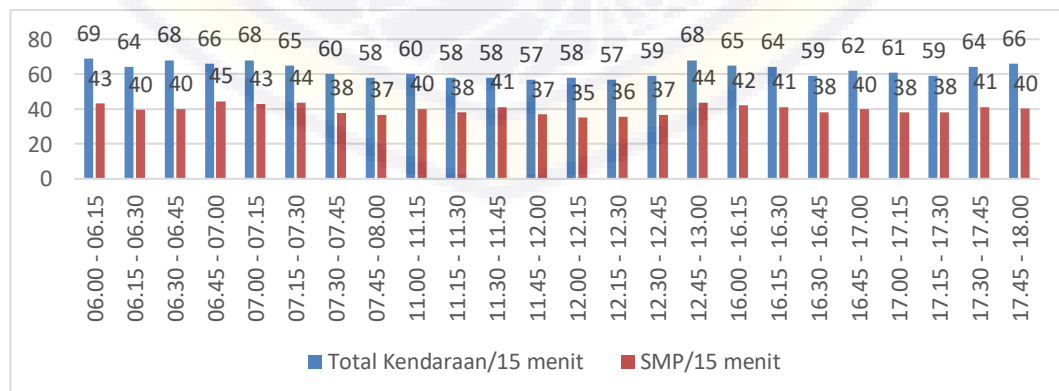
Tabel IV.14 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Sabtu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	37	39	76	48
06.15 – 06.30	0	28	30	58	37
06.30 – 06.45	0	32	31	63	41
06.45 – 07.00	0	26	27	53	34
07.00 – 07.15	0	28	24	52	35
07.15 – 07.30	1	27	28	56	36
07.30 – 07.45	0	25	30	55	34
07.45 – 08.00	0	34	39	73	45
11.00 – 11.15	0	29	34	63	39
11.15 – 11.30	0	30	20	50	36
11.30 – 11.45	0	31	19	50	36
11.45 – 12.00	0	29	20	49	35

12.00 – 12.15	2	32	27	61	42
12.15 – 12.30	0	29	29	58	37
12.30 – 12.45	0	34	33	67	43
12.45 – 13.00	0	34	29	63	42
16.00 – 16.15	0	29	33	62	38
16.15 – 16.30	0	34	21	55	40
16.30 – 16.45	0	30	26	56	37
16.45 – 17.00	0	34	25	59	41
17.00 – 17.15	0	26	22	48	32
17.15 – 17.30	0	24	19	43	29
17.30 – 17.45	0	27	24	51	34
17.45 – 18.00	0	29	28	57	37
Jumlah Kend.	3	718	657	1378	908
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	4	718	263		

Sumber: Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.13 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Sabtu)



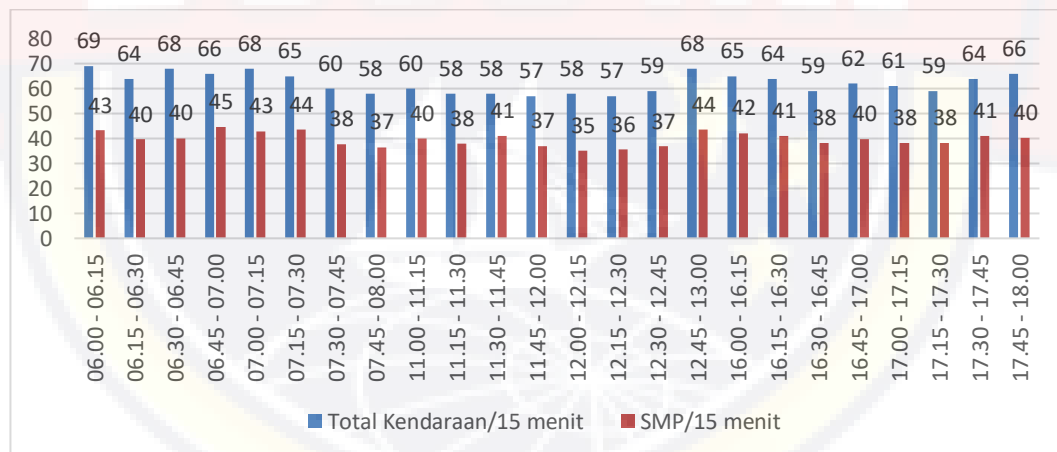
Tabel IV.15 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Minggu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	37	30	67	46
06.15 – 06.30	0	25	32	57	34
06.30 – 06.45	2	33	29	64	44
06.45 – 07.00	0	27	33	60	36
07.00 – 07.15	0	27	29	56	35
07.15 – 07.30	1	26	28	55	35
07.30 – 07.45	0	28	30	58	37
07.45 – 08.00	1	33	39	73	45
11.00 – 11.15	0	28	34	62	38
11.15 – 11.30	0	36	23	59	43
11.30 – 11.45	0	31	22	53	37
11.45 – 12.00	0	29	26	55	36
12.00 – 12.15	2	32	24	58	41
12.15 – 12.30	0	29	29	58	37
12.30 – 12.45	0	34	30	64	43
12.45 – 13.00	0	37	29	66	45
16.00 – 16.15	1	31	31	63	41
16.15 – 16.30	0	32	21	53	38
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit

16.30 – 16.45	0	30	26	56	37
16.45 – 17.00	0	32	25	57	39
17.00 – 17.15	0	30	22	52	36
17.15 – 17.30	2	29	26	57	39
17.30 – 17.45	0	28	25	53	35
17.45 – 18.00	0	32	24	56	39
Jumlah Kend.	9	736	667	1412	937
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	12	736	267		

Sumber: Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.14 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota (Hari Minggu)



Tabel IV.16 Jumlah Total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Balaikota

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	$e = a+b+c$

Kend./jam	31	5378	4800	10209
Smp/jam	40	5378	1920	7338

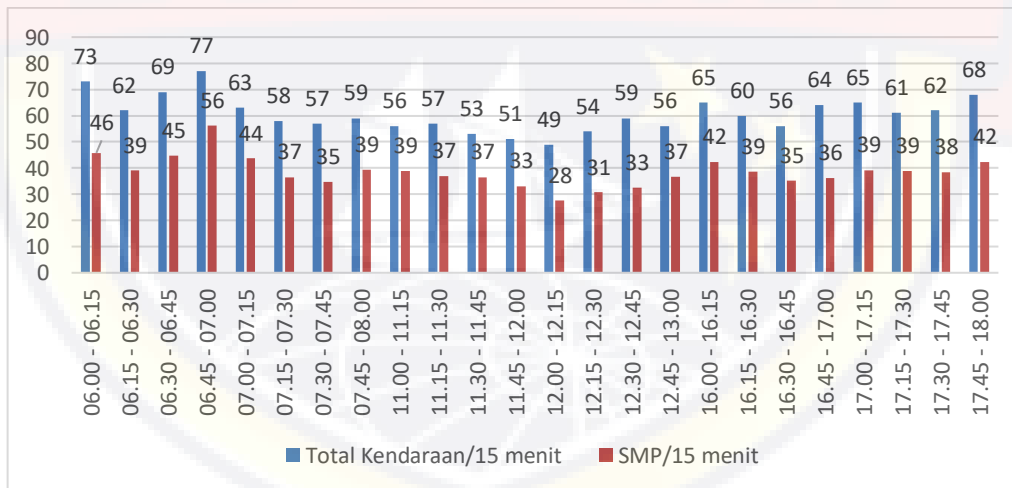
Tabel IV.17 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Senin)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	35	38	73	46
06.15 – 06.30	0	30	32	62	39
06.30 – 06.45	0	35	34	69	45
06.45 – 07.00	0	48	29	77	56
07.00 – 07.15	0	36	27	63	44
07.15 – 07.30	0	28	30	58	37
07.30 – 07.45	0	26	31	57	35
07.45 – 08.00	1	30	28	59	39
11.00 – 11.15	0	32	24	56	39
11.15 – 11.30	0	29	28	57	37
11.30 – 11.45	0	30	23	53	37
11.45 – 12.00	0	26	25	51	33
12.00 – 12.15	0	19	30	49	28
12.15 – 12.30	1	20	33	54	31
12.30 – 12.45	0	22	37	59	33
12.45 – 13.00	0	29	27	56	37
16.00 – 16.15	1	32	32	65	42
16.15 – 16.30	0	30	30	60	39

16.30 – 16.45	0	27	29	56	35
16.45 – 17.00	0	25	39	64	36
17.00 – 17.15	0	29	36	65	39
17.15 – 17.30	0	30	31	61	39
17.30 – 17.45	0	29	33	62	38
17.45 – 18.00	0	32	36	68	42
Jumlah Kend.	3	709	742	1454	924
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	4	709	297		

Sumber: Hasil Survey (22 November 2021)

Grafik IV.15 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Senin)



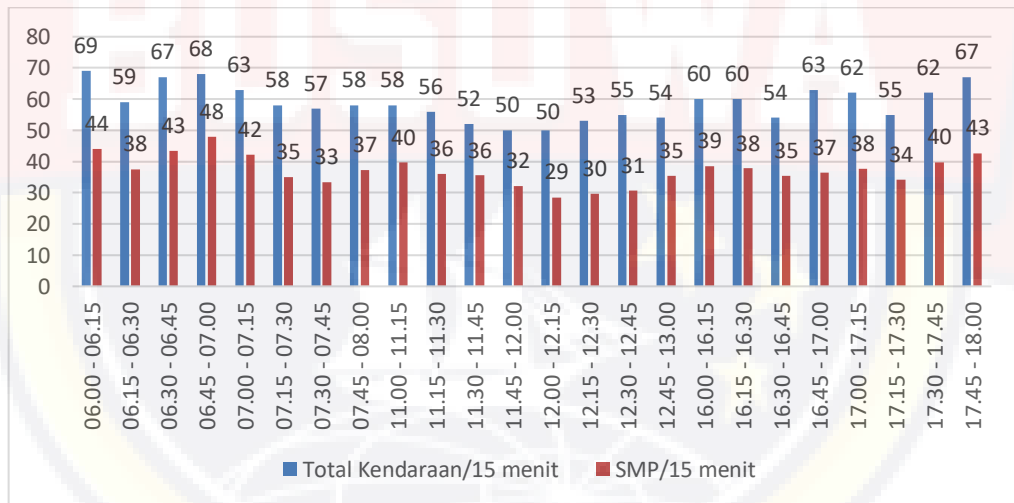
Tabel IV.18 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Selasa)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	34	35	69	44
06.15 – 06.30	0	29	30	59	38
06.30 – 06.45	0	34	33	67	43
06.45 – 07.00	0	40	28	68	48
07.00 – 07.15	0	34	29	63	42
07.15 – 07.30	0	26	32	58	35
07.30 – 07.45	0	24	33	57	33
07.45 – 08.00	0	29	29	58	37
11.00 – 11.15	1	31	26	58	40
11.15 – 11.30	0	28	28	56	36
11.30 – 11.45	0	29	23	52	36
11.45 – 12.00	0	25	25	50	32
12.00 – 12.15	0	20	30	50	29
12.15 – 12.30	1	19	33	53	30
12.30 – 12.45	0	21	34	55	31
12.45 – 13.00	0	28	26	54	35
16.00 – 16.15	0	30	30	60	39
16.15 – 16.30	0	29	31	60	38
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	0	28	26	54	35
16.45 – 17.00	0	26	37	63	37

17.00 – 17.15	0	28	34	62	38
17.15 – 17.30	0	26	29	55	34
17.30 – 17.45	0	31	31	62	40
17.45 – 18.00	0	33	34	67	43
Jumlah Kend.	2	682	726	1410	891
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	3	682	290		

Sumber: Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.16 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Selasa)



Tabel IV.19 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Rabu)

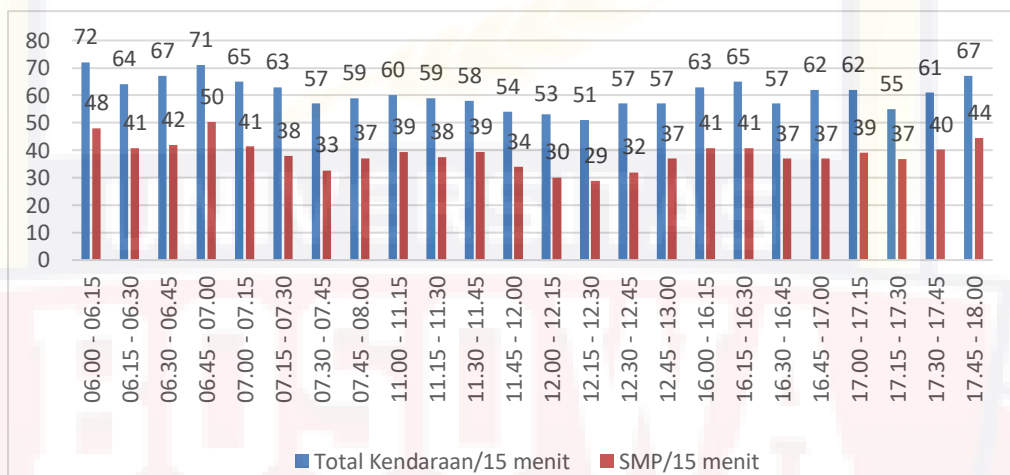
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	1	37	34	72	48

06.15 – 06.30	1	30	33	64	41
06.30 – 06.45	0	32	35	67	42
06.45 – 07.00	0	42	29	71	50
07.00 – 07.15	0	32	33	65	41
07.15 – 07.30	0	28	35	63	38
07.30 – 07.45	0	23	34	57	33
07.45 – 08.00	1	27	31	59	37
11.00 – 11.15	0	31	29	60	39
11.15 – 11.30	0	29	30	59	38
11.30 – 11.45	0	32	26	58	39
11.45 – 12.00	0	26	28	54	34
12.00 – 12.15	0	21	32	53	30
12.15 – 12.30	0	20	31	51	29
12.30 – 12.45	0	22	35	57	32
12.45 – 13.00	0	29	28	57	37
16.00 – 16.15	0	32	31	63	41
16.15 – 16.30	0	31	34	65	41
16.30 – 16.45	0	29	28	57	37
16.45 – 17.00	0	27	35	62	37
17.00 – 17.15	0	30	32	62	39
17.15 – 17.30	1	28	26	55	37
17.30 – 17.45	0	32	29	61	40
17.45 – 18.00	1	34	32	67	44
Jumlah Kend.	5	704	750	1459	924

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	7	704	300		

Sumber: Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.17 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Rabu)



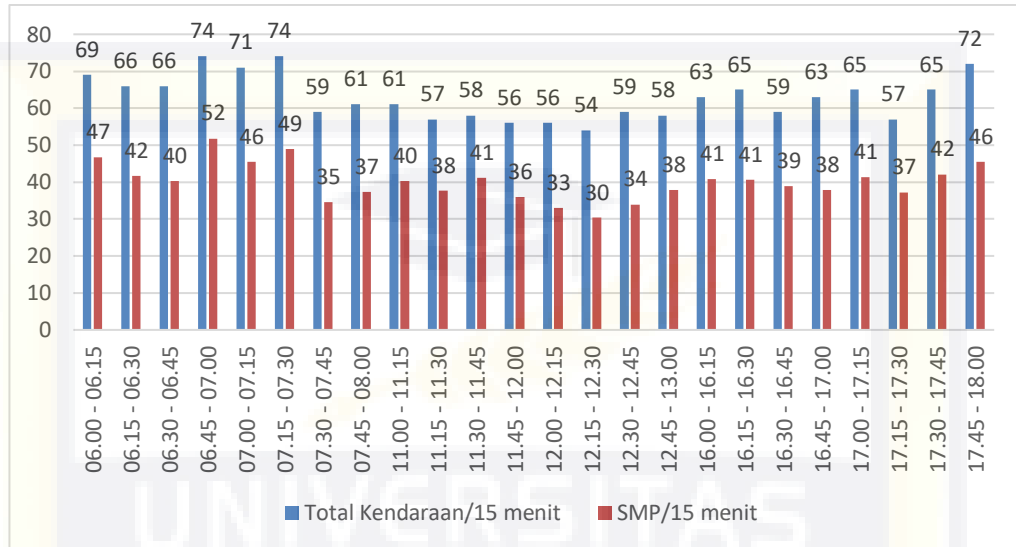
Tabel IV.20 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Kamis)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	2	35	32	69	47
06.15 – 06.30	0	32	34	66	42
06.30 – 06.45	0	30	36	66	40
06.45 – 07.00	0	43	31	74	52
07.00 – 07.15	1	34	36	71	46
07.15 – 07.30	0	39	35	74	49
07.30 – 07.45	0	25	34	59	35

07.45 – 08.00	0	28	33	61	37
11.00 – 11.15	0	32	29	61	40
11.15 – 11.30	0	30	27	57	38
11.30 – 11.45	1	33	24	58	41
11.45 – 12.00	0	28	28	56	36
12.00 – 12.15	0	24	32	56	33
12.15 – 12.30	0	21	33	54	30
12.30 – 12.45	0	24	35	59	34
12.45 – 13.00	0	30	28	58	38
16.00 – 16.15	0	32	31	63	41
16.15 – 16.30	0	31	34	65	41
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	0	31	28	59	39
16.45 – 17.00	0	28	35	63	38
17.00 – 17.15	0	32	33	65	41
17.15 – 17.30	1	28	28	57	37
17.30 – 17.45	0	33	32	65	42
17.45 – 18.00	0	35	37	72	46
Jumlah Kend.	5	738	765	1508	962
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	7	738	306		

Sumber: Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.17 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Kamis)



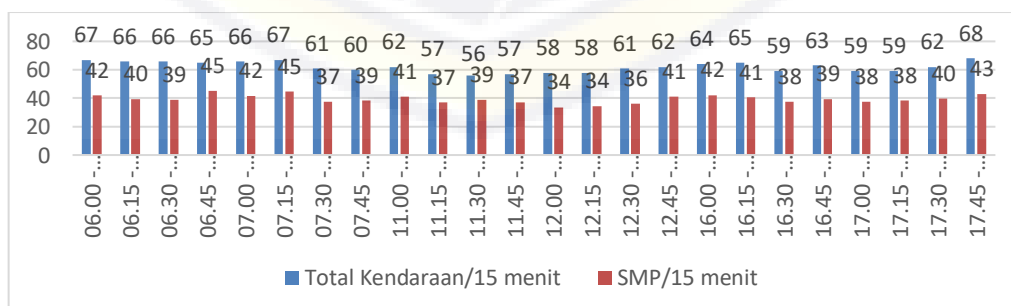
Tabel IV.21 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Jum'at)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	32	35	67	42
06.15 – 06.30	0	29	37	66	40
06.30 – 06.45	0	28	38	66	39
06.45 – 07.00	0	37	28	65	45
07.00 – 07.15	0	32	34	66	42
07.15 – 07.30	0	36	31	67	45
07.30 – 07.45	0	28	33	61	37
07.45 – 08.00	0	30	30	60	39
11.00 – 11.15	0	33	29	62	41
11.15 – 11.30	0	29	28	57	37
11.30 – 11.45	0	32	24	56	39

11.45 – 12.00	1	28	28	57	37
12.00 – 12.15	0	24	34	58	34
12.15 – 12.30	0	25	33	58	34
12.30 – 12.45	0	26	35	61	36
12.45 – 13.00	0	33	29	62	41
16.00 – 16.15	1	32	31	64	42
16.15 – 16.30	0	31	34	65	41
16.30 – 16.45	0	29	30	59	38
16.45 – 17.00	0	30	33	63	39
17.00 – 17.15	0	29	30	59	38
17.15 – 17.30	0	30	29	59	38
17.30 – 17.45	0	31	31	62	40
17.45 – 18.00	0	33	35	68	43
Jumlah Kend.	2	727	759	1488	945
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	3	727	304		

Sumber: Hasil Survey (26 November 2021)

Grafik IV.18 Volume lalu linta Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Jum'at)



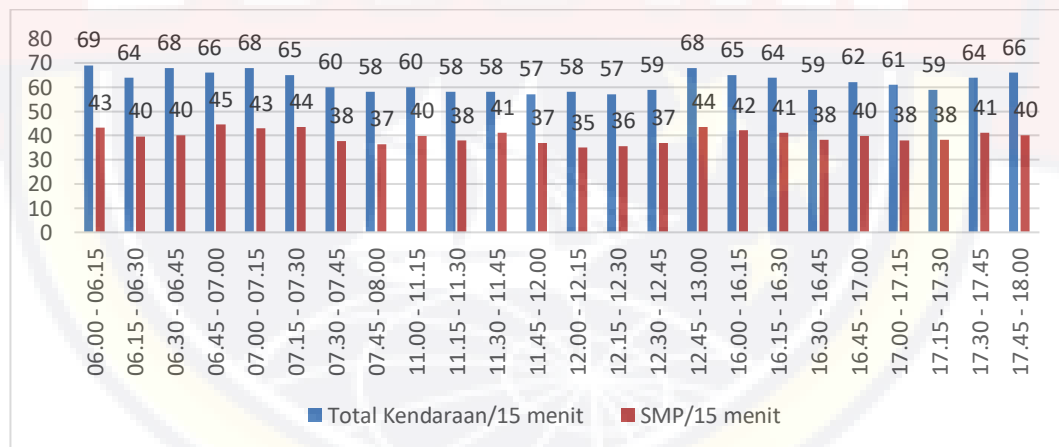
Tabel IV.22 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Sabtu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	33	36	69	43
06.15 – 06.30	0	30	34	64	40
06.30 – 06.45	0	29	39	68	40
06.45 – 07.00	0	36	30	66	45
07.00 – 07.15	0	33	35	68	43
07.15 – 07.30	0	35	30	65	44
07.30 – 07.45	0	29	31	60	38
07.45 – 08.00	0	28	30	58	37
11.00 – 11.15	0	32	28	60	40
11.15 – 11.30	0	30	28	58	38
11.30 – 11.45	1	33	24	58	41
11.45 – 12.00	0	29	28	57	37
12.00 – 12.15	0	26	32	58	35
12.15 – 12.30	0	27	30	57	36
12.30 – 12.45	0	28	31	59	37
12.45 – 13.00	0	34	34	68	44
16.00 – 16.15	0	33	32	65	42
16.15 – 16.30	0	32	32	64	41
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit

16.30 – 16.45	0	30	29	59	38
16.45 – 17.00	0	31	31	62	40
17.00 – 17.15	0	29	32	61	38
17.15 – 17.30	0	30	29	59	38
17.30 – 17.45	0	32	32	64	41
17.45 – 18.00	0	30	36	66	40
Jumlah Kend.	1	739	753	1493	954
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	1	739	301		

Sumber: Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.19 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Sabtu)



Tabel IV.23 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Minggu)

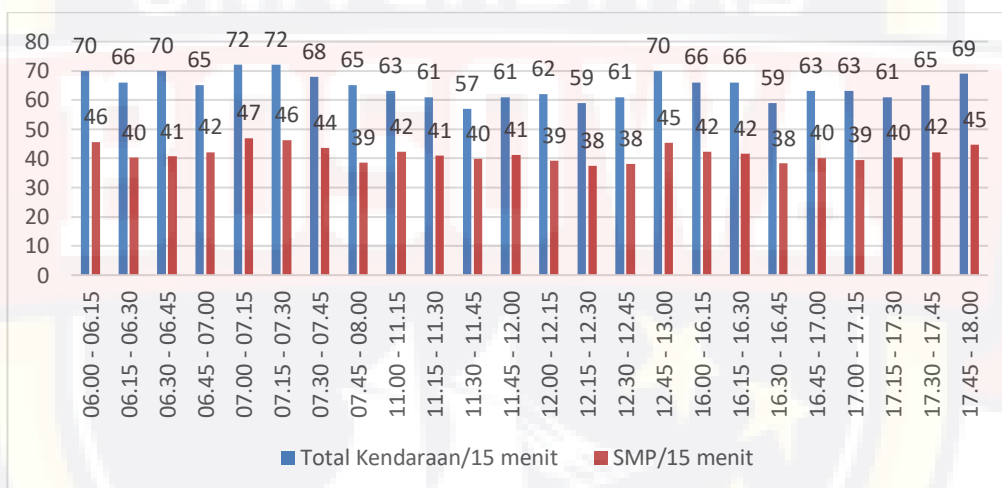
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit

06.00 – 06.15	0	36	34	70	46
06.15 – 06.30	0	30	36	66	40
06.30 – 06.45	0	29	41	70	41
06.45 – 07.00	0	33	32	65	42
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
07.00 – 07.15	0	37	35	72	47
07.15 – 07.30	0	36	36	72	46
07.30 – 07.45	0	34	34	68	44
07.45 – 08.00	0	28	37	65	39
11.00 – 11.15	0	34	29	63	42
11.15 – 11.30	0	33	28	61	41
11.30 – 11.45	0	33	24	57	40
11.45 – 12.00	1	32	28	61	41
12.00 – 12.15	0	30	32	62	39
12.15 – 12.30	0	29	30	59	38
12.30 – 12.45	0	29	32	61	38
12.45 – 13.00	1	34	35	70	45
16.00 – 16.15	0	33	33	66	42
16.15 – 16.30	0	32	34	66	42
16.30 – 16.45	0	30	29	59	38
16.45 – 17.00	0	31	32	63	40
17.00 – 17.15	0	30	33	63	39
17.15 – 17.30	0	32	29	61	40

17.30 – 17.45	0	33	32	65	42
17.45 – 18.00	0	35	34	69	45
Jumlah Kend.	2	773	779	1554	997
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	3	773	312		

Sumber: Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.19 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido (Hari Minggu)



Tabel IV.24 Jumlah Total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Kajaolalido

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	e = a+b+c
Kend./jam	20	5072	5274	10366
Smp/jam	26	5072	2110	7208

Tabel IV.25 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar

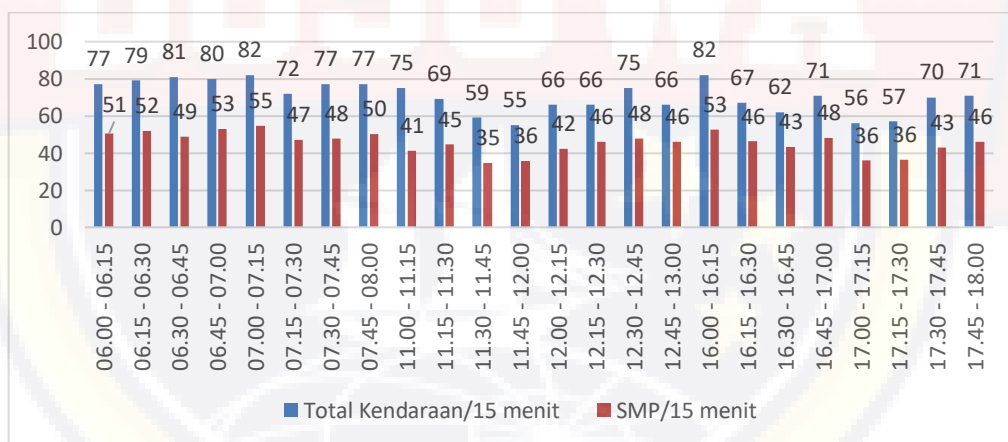
Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Senin)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	40	37	77	51
06.15 – 06.30	0	41	38	79	52
06.30 – 06.45	0	36	45	81	49
06.45 – 07.00	0	42	38	80	53
07.00 – 07.15	2	41	39	82	55
07.15 – 07.30	0	37	35	72	47
07.30 – 07.45	0	36	41	77	48
07.45 – 08.00	1	38	38	77	50
11.00 – 11.15	0	28	47	75	41
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
11.15 – 11.30	0	35	34	69	45
11.30 – 11.45	0	25	34	59	35
11.45 – 12.00	0	28	27	55	36
12.00 – 12.15	0	33	33	66	42
12.15 – 12.30	0	38	28	66	46
12.30 – 12.45	0	37	38	75	48
12.45 – 13.00	0	38	28	66	46
16.00 – 16.15	0	41	41	82	53
16.15 – 16.30	0	38	29	67	46
16.30 – 16.45	0	36	26	62	43

16.45 – 17.00	0	39	32	71	48
17.00 – 17.15	0	28	28	56	36
17.15 – 17.30	0	28	29	57	36
17.30 – 17.45	0	32	38	70	43
17.45 – 18.00	0	36	35	71	46
Jumlah Kend.	3	851	838	1692	1093
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	4	851	335		

Sumber: Hasil Survey (22 November 2021)

Grafik IV.20 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Senin)



Tabel IV.26 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Selasa)

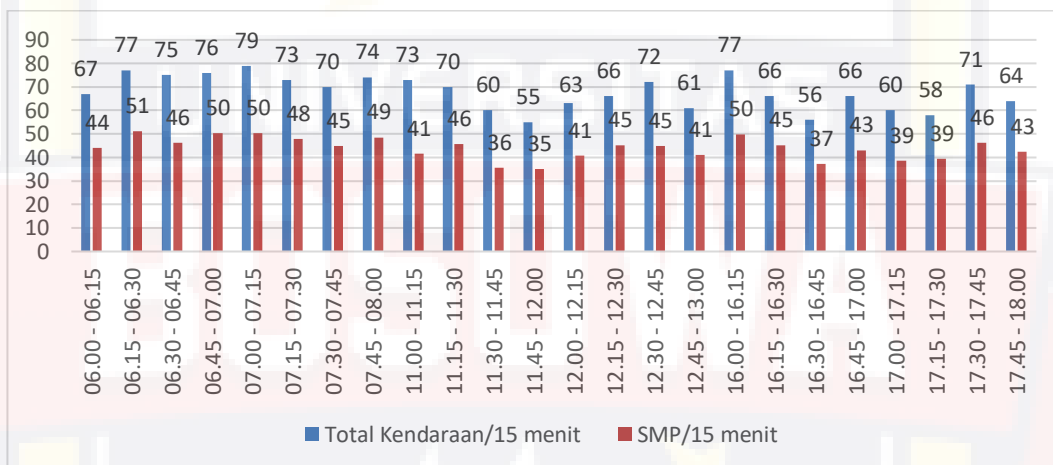
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	35	32	67	44

06.15 – 06.30	0	41	36	77	51
06.30 – 06.45	0	35	40	75	46
06.45 – 07.00	0	40	36	76	50
07.00 – 07.15	0	39	40	79	50
07.15 – 07.30	0	38	35	73	48
07.30 – 07.45	0	35	35	70	45
07.45 – 08.00	1	37	36	74	49
11.00 – 11.15	0	29	44	73	41
11.15 – 11.30	0	36	34	70	46
11.30 – 11.45	0	26	34	60	36
11.45 – 12.00	0	27	28	55	35
12.00 – 12.15	0	32	31	63	41
12.15 – 12.30	0	37	29	66	45
12.30 – 12.45	0	34	38	72	45
12.45 – 13.00	0	33	28	61	41
16.00 – 16.15	0	39	38	77	50
16.15 – 16.30	0	37	29	66	45
16.30 – 16.45	0	30	26	56	37
16.45 – 17.00	0	34	32	66	43
17.00 – 17.15	0	30	30	60	39
17.15 – 17.30	0	32	26	58	39
17.30 – 17.45	1	35	35	71	46
17.45 – 18.00	0	34	30	64	43
Jumlah Kend.	2	825	802	1629	1055

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	3	825	321		

Sumber: Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.21 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Selasa)



Tabel IV.27 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Rabu)

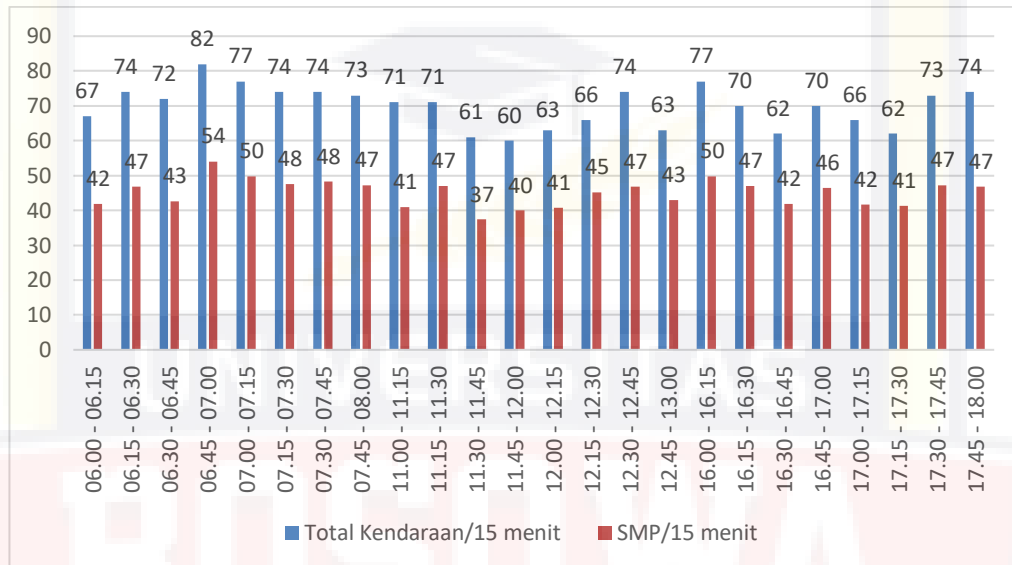
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	32	35	67	42
06.15 – 06.30	0	36	38	74	47
06.30 – 06.45	0	31	41	72	43
06.45 – 07.00	0	43	39	82	54
07.00 – 07.15	0	39	38	77	50

07.15 – 07.30	0	37	37	74	48
07.30 – 07.45	0	38	36	74	48
07.45 – 08.00	0	37	36	73	47
11.00 – 11.15	0	29	42	71	41
11.15 – 11.30	1	36	34	71	47
11.30 – 11.45	0	28	33	61	37
11.45 – 12.00	0	32	28	60	40
12.00 – 12.15	0	32	31	63	41
12.15 – 12.30	0	37	29	66	45
12.30 – 12.45	0	36	38	74	47
12.45 – 13.00	0	35	28	63	43
16.00 – 16.15	0	39	38	77	50
16.15 – 16.30	0	38	32	70	47
	Jenis Kendaraan			Jumlah	
Periode Waktu	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	0	34	28	62	42
16.45 – 17.00	0	37	33	70	46
17.00 – 17.15	0	32	34	66	42
17.15 – 17.30	0	33	29	62	41
17.30 – 17.45	0	37	36	73	47
17.45 – 18.00	0	36	38	74	47
Jumlah Kend.	1	844	831	1676	1081
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		

Jumlah SMP	1	844	332		
------------	---	-----	-----	--	--

Sumber: Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.22 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Rabu)



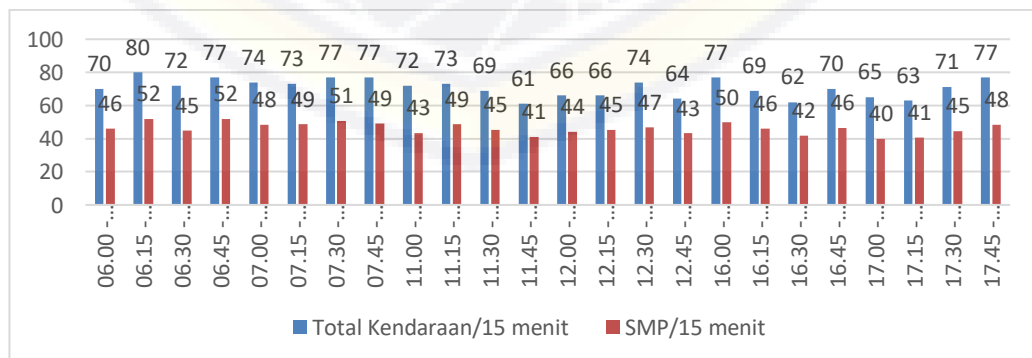
Tabel IV.28 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Kamis)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	1	35	34	70	46
06.15 – 06.30	2	38	40	80	52
06.30 – 06.45	0	34	38	72	45
06.45 – 07.00	0	42	35	77	52
07.00 – 07.15	0	38	36	74	48
07.15 – 07.30	0	39	34	73	49
07.30 – 07.45	0	40	37	77	51
07.45 – 08.00	0	38	39	77	49

11.00 – 11.15	0	32	40	72	43
11.15 – 11.30	0	39	34	73	49
11.30 – 11.45	0	36	33	69	45
11.45 – 12.00	0	33	28	61	41
12.00 – 12.15	1	34	31	66	44
12.15 – 12.30	0	37	29	66	45
12.30 – 12.45	0	36	38	74	47
12.45 – 13.00	0	35	29	64	43
16.00 – 16.15	0	39	38	77	50
16.15 – 16.30	0	37	32	69	46
16.30 – 16.45	0	34	28	62	42
16.45 – 17.00	0	37	33	70	46
17.00 – 17.15	0	30	35	65	40
17.15 – 17.30	0	32	31	63	41
17.30 – 17.45	0	34	37	71	45
17.45 – 18.00	0	37	40	77	48
Jumlah Kend.	4	866	829	1699	1107
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	5	866	332		

Sumber: Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.22 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Kamis)



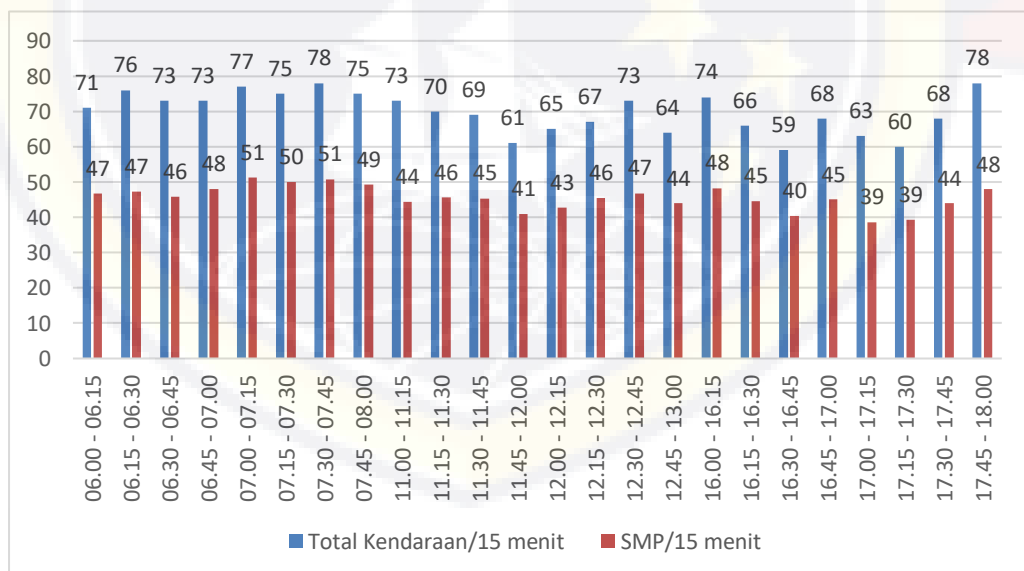
Tabel IV.29 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Jum'at)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	37	34	71	47
06.15 – 06.30	0	36	40	76	47
06.30 – 06.45	0	35	38	73	46
06.45 – 07.00	0	38	35	73	48
07.00 – 07.15	0	41	36	77	51
07.15 – 07.30	0	40	35	75	50
07.30 – 07.45	0	40	38	78	51
07.45 – 08.00	0	39	36	75	49
11.00 – 11.15	0	33	40	73	44
11.15 – 11.30	0	36	34	70	46
11.30 – 11.45	0	36	33	69	45
11.45 – 12.00	0	33	28	61	41
12.00 – 12.15	0	34	31	65	43
12.15 – 12.30	0	37	30	67	46
12.30 – 12.45	1	35	37	73	47
12.45 – 13.00	0	36	28	64	44
16.00 – 16.15	0	38	36	74	48
16.15 – 16.30	0	36	30	66	45
16.30 – 16.45	0	33	26	59	40
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	

	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.45 – 17.00	0	36	32	68	45
17.00 – 17.15	0	29	34	63	39
17.15 – 17.30	0	31	29	60	39
17.30 – 17.45	1	33	34	68	44
17.45 – 18.00	0	36	42	78	48
Jumlah Kend.	2	858	816	1676	1092
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	3	858	326		

Sumber: Hasil Survey (26 November 2021)

Grafik IV.23 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Jum'at)



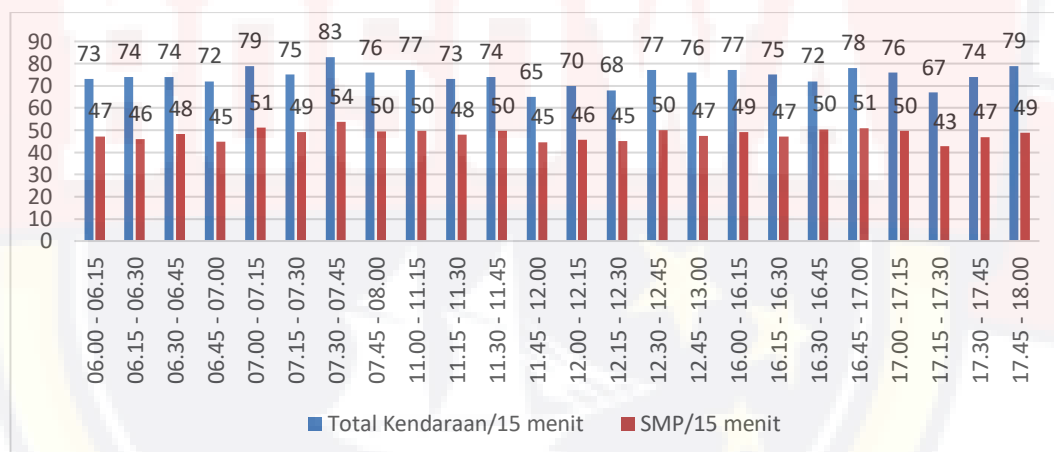
Tabel IV.30 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar
Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Sabtu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	38	34	72	48
06.15 – 06.30	0	35	40	75	46
06.30 – 06.45	0	38	38	76	49
06.45 – 07.00	0	34	35	69	44
07.00 – 07.15	0	42	36	78	52
07.15 – 07.30	0	41	38	79	52
07.30 – 07.45	0	38	40	78	49
07.45 – 08.00	0	37	36	73	47
11.00 – 11.15	0	34	40	74	45
11.15 – 11.30	0	37	34	71	47
11.30 – 11.45	0	38	33	71	47
11.45 – 12.00	0	35	28	63	43
12.00 – 12.15	0	33	35	68	43
12.15 – 12.30	0	36	30	66	45
12.30 – 12.45	1	36	38	75	48
12.45 – 13.00	0	36	40	76	47
16.00 – 16.15	0	38	39	77	49
16.15 – 16.30	0	36	35	71	46
16.30 – 16.45	0	33	29	62	41
16.45 – 17.00	0	36	36	72	46
17.00 – 17.15	0	33	38	71	44

17.15 – 17.30	0	32	33	65	41
17.30 – 17.45	0	34	36	70	44
17.45 – 18.00	0	34	40	74	45
Jumlah Kend.	1	864	861	1726	1110
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	1	864	344		

Sumber: Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.24 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Sabtu)



Tabel IV.31 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Minggu)

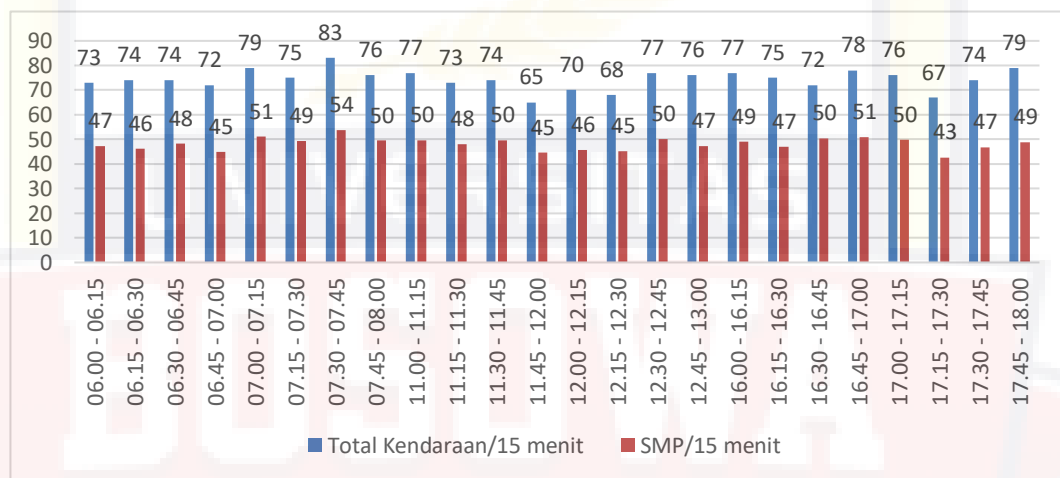
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	37	36	73	47
06.15 – 06.30	0	35	39	74	46
06.30 – 06.45	0	38	36	74	48

06.45 – 07.00	0	34	38	72	45
07.00 – 07.15	0	40	39	79	51
07.15 – 07.30	0	39	36	75	49
07.30 – 07.45	0	42	41	83	54
07.45 – 08.00	0	39	37	76	50
11.00 – 11.15	2	36	39	77	50
11.15 – 11.30	0	38	35	73	48
11.30 – 11.45	0	40	34	74	50
11.45 – 12.00	1	35	29	65	45
12.00 – 12.15	0	36	34	70	46
12.15 – 12.30	0	36	32	68	45
12.30 – 12.45	1	38	38	77	50
12.45 – 13.00	0	36	40	76	47
16.00 – 16.15	0	38	39	77	49
16.15 – 16.30	0	36	39	75	47
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	2	39	31	72	50
16.45 – 17.00	0	40	38	78	51
17.00 – 17.15	1	38	37	76	50
17.15 – 17.30	0	33	34	67	43
17.30 – 17.45	0	36	38	74	47
17.45 – 18.00	0	37	42	79	49
Jumlah Kend.	7	896	881	1784	1155

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	9	896	352		

Sumber: Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.25 Volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar Yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada (Hari Minggu)



Tabel IV.32 Jumlah Total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang mengarah keluar ke Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husada

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	e = a+b+c
Kend./jam	20	6004	5858	11882
Smp/jam	26	6004	2343	8373

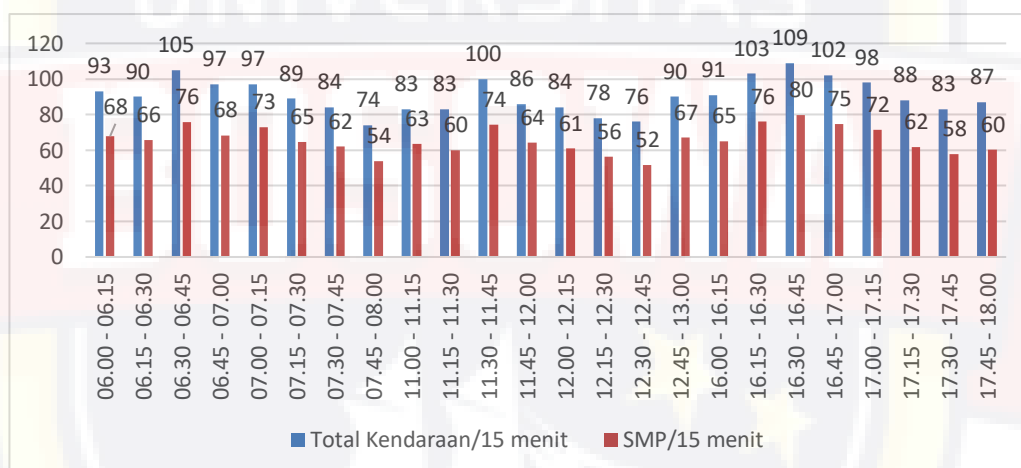
Tabel IV.33 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	58	35	93	68
06.15 – 06.30	0	56	34	90	66
06.30 – 06.45	3	60	42	105	76
06.45 – 07.00	0	57	40	97	68
07.00 – 07.15	1	62	34	97	73
07.15 – 07.30	2	52	35	89	65
07.30 – 07.45	3	49	32	84	62
07.45 – 08.00	0	46	28	74	54
11.00 – 11.15	4	50	29	83	63
11.15 – 11.30	0	51	32	83	60
11.30 – 11.45	3	60	37	100	74
11.45 – 12.00	1	54	31	86	64
12.00 – 12.15	2	49	33	84	61
12.15 – 12.30	2	45	31	78	56
12.30 – 12.45	0	42	34	76	52
12.45 – 13.00	2	55	33	90	67
16.00 – 16.15	2	52	37	91	65
16.15 – 16.30	1	64	38	103	76
16.30 – 16.45	0	68	41	109	80
16.45 – 17.00	4	58	40	102	75
17.00 – 17.15	5	54	39	98	72
17.15 – 17.30	1	50	37	88	62

17.30 – 17.45	0	48	35	83	58
17.45 – 18.00	2	47	38	87	60
Jumlah Kend.	38	1287	845	2170	1576
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	49	1287	338		

Sumber: Hasil Survey (22 November 2021)

Grafik IV.26 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Senin)



Tabel IV.34 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa)

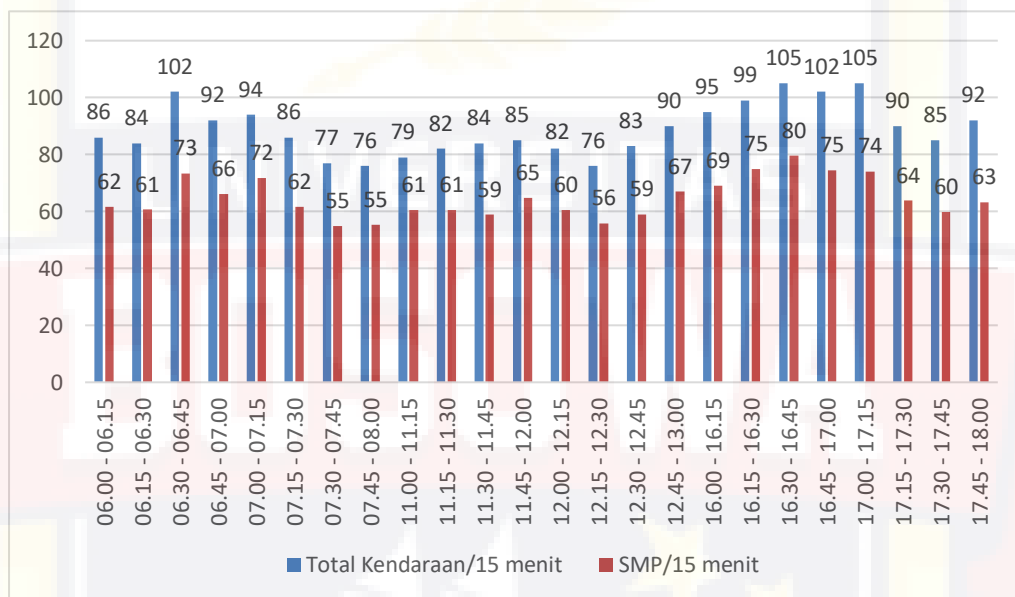
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	52	34	86	62
06.15 – 06.30	1	50	33	84	61
06.30 – 06.45	0	62	40	102	73
06.45 – 07.00	0	56	36	92	66

07.00 – 07.15	2	60	32	94	72
07.15 – 07.30	0	52	34	86	62
07.30 – 07.45	0	46	31	77	55
07.45 – 08.00	0	47	29	76	55
11.00 – 11.15	3	49	27	79	61
11.15 – 11.30	0	52	30	82	61
11.30 – 11.45	0	49	35	84	59
11.45 – 12.00	2	54	29	85	65
12.00 – 12.15	2	49	31	82	60
12.15 – 12.30	2	45	29	76	56
12.30 – 12.45	1	48	34	83	59
12.45 – 13.00	2	55	33	90	67
16.00 – 16.15	2	56	37	95	69
16.15 – 16.30	1	64	34	99	75
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	1	68	36	105	80
16.45 – 17.00	4	58	40	102	75
17.00 – 17.15	2	59	44	105	74
17.15 – 17.30	1	52	37	90	64
17.30 – 17.45	0	50	35	85	60
17.45 – 18.00	2	49	41	92	63
Jumlah Kend.	28	1282	821	2131	1552

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	36	1282	328		

Sumber: Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.27 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Selasa)



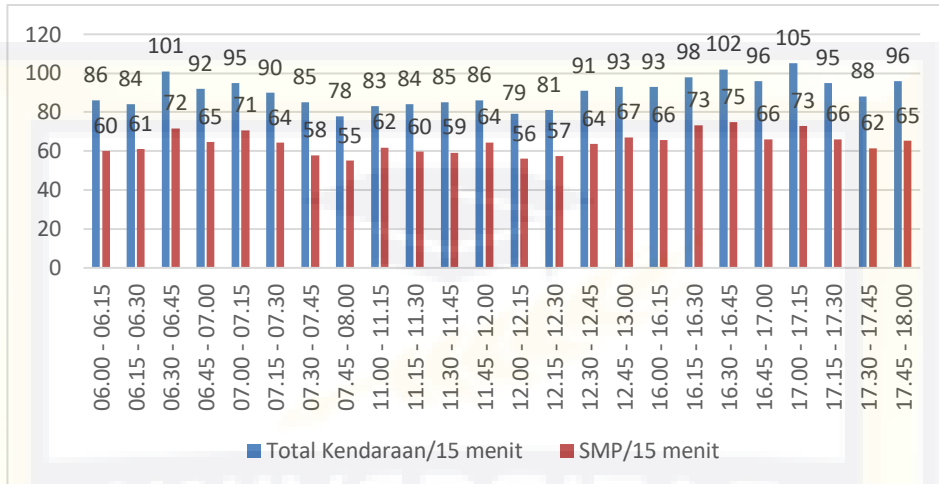
Tabel IV.35 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	50	36	86	60
06.15 – 06.30	0	52	32	84	61
06.30 – 06.45	0	60	41	101	72
06.45 – 07.00	0	54	38	92	65
07.00 – 07.15	2	58	35	95	71

07.15 – 07.30	0	54	36	90	64
07.30 – 07.45	0	47	38	85	58
07.45 – 08.00	0	46	32	78	55
11.00 – 11.15	1	52	30	83	62
11.15 – 11.30	0	50	34	84	60
11.30 – 11.45	0	49	36	85	59
11.45 – 12.00	2	53	31	86	64
12.00 – 12.15	0	47	32	79	56
12.15 – 12.30	0	48	33	81	57
12.30 – 12.45	2	50	39	91	64
12.45 – 13.00	2	54	37	93	67
16.00 – 16.15	0	55	38	93	66
16.15 – 16.30	1	62	35	98	73
16.30 – 16.45	0	64	38	102	75
16.45 – 17.00	0	54	42	96	66
17.00 – 17.15	0	60	45	105	73
17.15 – 17.30	1	53	41	95	66
17.30 – 17.45	0	51	37	88	62
17.45 – 18.00	0	53	43	96	65
Jumlah Kend.	11	1276	879	2166	1540
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	14	1276	352		

Sumber: Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.28 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Rabu)



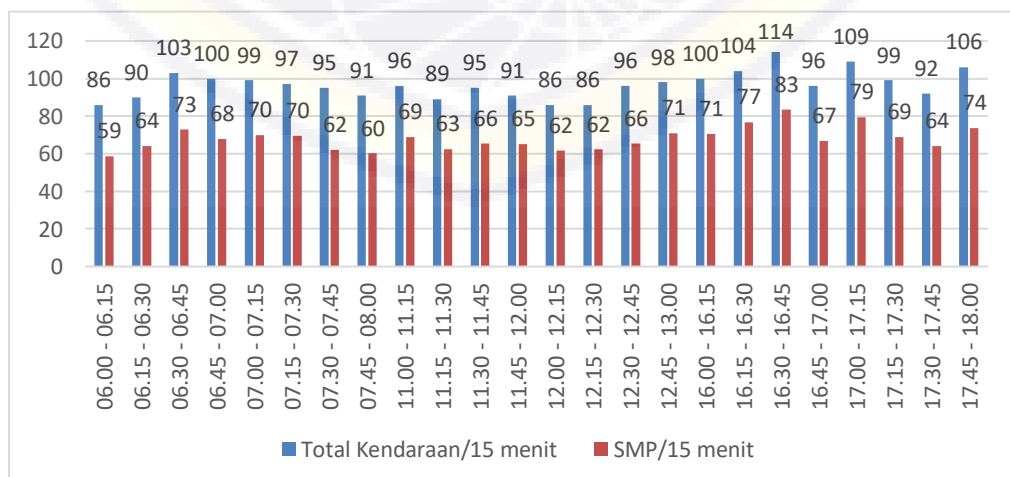
Tabel IV.36 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	48	38	86	59
06.15 – 06.30	0	54	36	90	64
06.30 – 06.45	2	58	43	103	73
06.45 – 07.00	0	55	45	100	68
07.00 – 07.15	1	57	41	99	70
07.15 – 07.30	2	56	39	97	70
07.30 – 07.45	0	49	46	95	62
07.45 – 08.00	0	48	43	91	60
11.00 – 11.15	3	54	39	96	69
11.15 – 11.30	0	52	37	89	63
11.30 – 11.45	2	51	42	95	66
11.45 – 12.00	0	55	36	91	65

12.00 – 12.15	2	49	35	86	62
12.15 – 12.30	2	50	34	86	62
12.30 – 12.45	1	52	43	96	66
12.45 – 13.00	3	56	39	98	71
16.00 – 16.15	2	56	42	100	71
16.15 – 16.30	0	66	38	104	77
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.30 – 16.45	3	67	44	114	83
16.45 – 17.00	0	55	41	96	67
17.00 – 17.15	4	62	43	109	79
17.15 – 17.30	2	54	43	99	69
17.30 – 17.45	0	53	39	92	64
17.45 – 18.00	2	58	46	106	74
Jumlah Kend.	31	1315	972	2318	1631
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	40	1315	389		

Sumber: Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.29 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kamis)



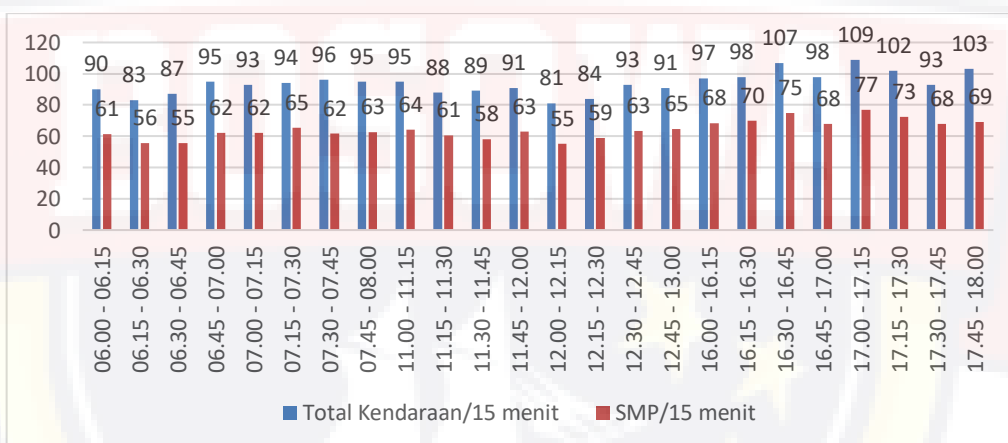
Tabel IV.37 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	50	40	90	61
06.15 – 06.30	0	45	38	83	56
06.30 – 06.45	0	43	44	87	55
06.45 – 07.00	0	49	46	95	62
07.00 – 07.15	0	50	43	93	62
07.15 – 07.30	0	54	40	94	65
07.30 – 07.45	0	48	48	96	62
07.45 – 08.00	0	50	45	95	63
11.00 – 11.15	0	52	43	95	64
11.15 – 11.30	2	47	39	88	61
11.30 – 11.45	0	46	43	89	58
11.45 – 12.00	0	52	39	91	63
12.00 – 12.15	0	45	36	81	55
12.15 – 12.30	0	49	35	84	59
12.30 – 12.45	1	50	42	93	63
12.45 – 13.00	0	54	37	91	65
16.00 – 16.15	0	57	40	97	68
16.15 – 16.30	0	59	39	98	70
16.30 – 16.45	0	62	45	107	75
16.45 – 17.00	2	53	43	98	68
17.00 – 17.15	0	64	45	109	77

17.15 – 17.30	2	58	42	102	73
17.30 – 17.45	2	55	36	93	68
17.45 – 18.00	1	54	48	103	69
Jumlah Kend.	10	1246	996	2252	1542
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	13	1246	398		

Sumber: Hasil Survey (26 November 2021)

Grafik IV.30 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Jum'at)



Tabel IV.38 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu)

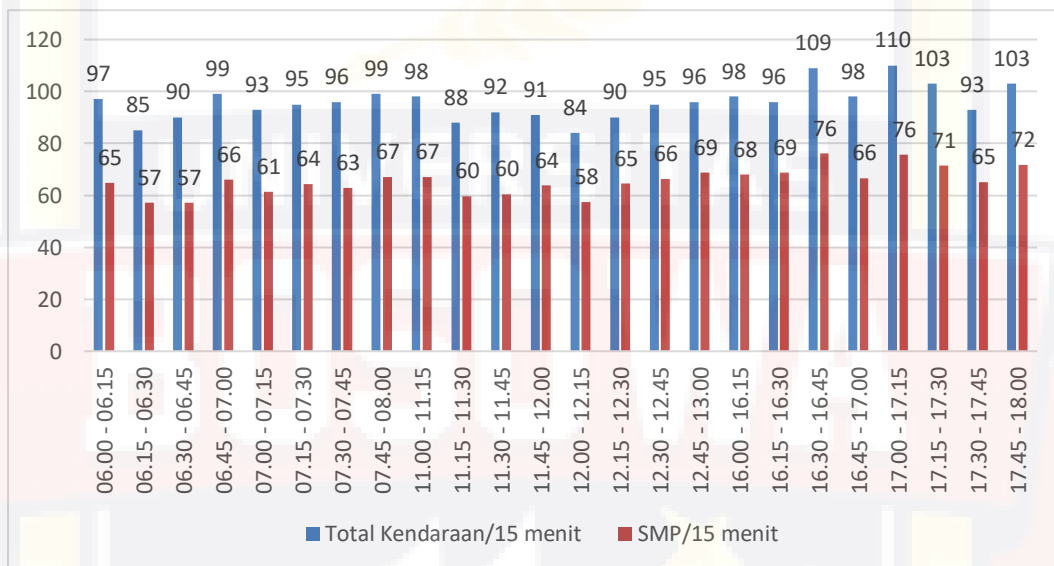
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	52	45	97	65
06.15 – 06.30	0	46	39	85	57
06.30 – 06.45	0	44	46	90	57
06.45 – 07.00	2	50	47	99	66

07.00 – 07.15	0	49	44	93	61
07.15 – 07.30	0	52	43	95	64
07.30 – 07.45	2	47	47	96	63
07.45 – 08.00	3	50	46	99	67
11.00 – 11.15	2	52	44	98	67
11.15 – 11.30	1	47	40	88	60
11.30 – 11.45	0	48	44	92	60
11.45 – 12.00	0	53	38	91	64
12.00 – 12.15	0	47	37	84	58
12.15 – 12.30	1	53	36	90	65
12.30 – 12.45	2	52	41	95	66
12.45 – 13.00	2	55	39	96	69
16.00 – 16.15	0	56	42	98	68
16.15 – 16.30	0	58	38	96	69
16.30 – 16.45	0	63	46	109	76
Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
16.45 – 17.00	0	54	44	98	66
17.00 – 17.15	0	62	48	110	76
17.15 – 17.30	2	56	45	103	71
17.30 – 17.45	0	54	39	93	65
17.45 – 18.00	3	55	45	103	72
Jumlah Kend.	20	1255	1023	2298	1572

Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	26	1255	409		

Sumber: Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.31 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Sabtu)



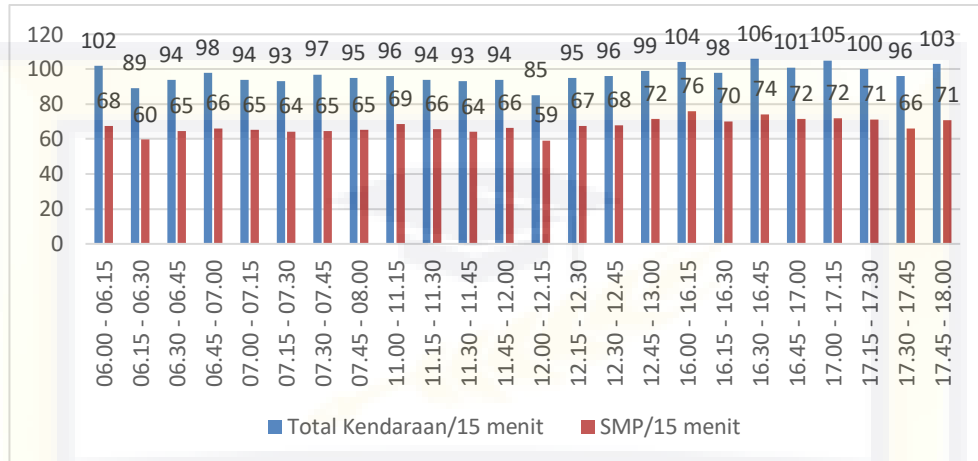
Tabel IV.39 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu)

Periode Waktu	Jenis Kendaraan			Jumlah	
	HV	LV	MC	Jumlah/15 menit	Smp / 15 menit
06.00 – 06.15	0	54	48	102	68
06.15 – 06.30	0	48	41	89	60
06.30 – 06.45	2	50	42	94	65
06.45 – 07.00	1	52	45	98	66
07.00 – 07.15	2	51	41	94	65

07.15 – 07.30	0	53	40	93	64
07.30 – 07.45	2	49	46	97	65
07.45 – 08.00	1	52	42	95	65
11.00 – 11.15	2	55	39	96	69
11.15 – 11.30	1	53	40	94	66
11.30 – 11.45	2	50	41	93	64
11.45 – 12.00	1	54	39	94	66
12.00 – 12.15	0	49	36	85	59
12.15 – 12.30	1	55	39	95	67
12.30 – 12.45	2	54	40	96	68
12.45 – 13.00	2	58	39	99	72
16.00 – 16.15	2	62	40	104	76
16.15 – 16.30	0	59	39	98	70
16.30 – 16.45	1	60	45	106	74
16.45 – 17.00	2	57	42	101	72
17.00 – 17.15	0	59	46	105	72
17.15 – 17.30	2	57	41	100	71
17.30 – 17.45	1	53	42	96	66
17.45 – 18.00	3	54	46	103	71
Jumlah Kend.	30	1298	999	2327	1621
Rumus Jumlah SMP	HV = Jmlh. Kend. * 1,3	LV = Jmlh. Kend. * 1	MC = Jmlh. Kend. * 0,4		
Jumlah SMP	39	1298	400		

Sumber: Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.32 Volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Minggu)



Tabel IV.40 Jumlah Total volume lalu lintas Jalan Nusakambangan Yang mengarah masuk ke Jalan Ahmad Yani Kota Makassar

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	e = a+b+c
Kend./jam	168	8959	6535	15662
Smp/jam	217	8959	2614	11790

Tabel IV.41 Jumlah Total volume lalu lintas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar dari Persimpangan (Jalan Balaikota, Kajaolido, Dr. Wahidin Sudiro Husada dan Jalan Nusakambangan)

Kendaraan	HV	LV	MC	Jumlah Total Kend.
	a	b	c	e = a+b+c
Kend./jam	617	45937	43279	89833
Smp/jam	802	45937	17312	64051

4.4. Arus Lalu Lintas

Dari hasil survey yang di lakukan selama 1 minggu, mulai dari jam 6.00-18.00, dapat diketahui arus lalulintas di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar (Hari Kerja dan Hari Libur) yang di muat pada tabel berikut ini :

Tabel IV.42 Arus Lalu Lintas pada hari kerja (Senin)

periode survei (jam)	Tipe kend.	Kend. Ringan		Kend. Berat		Sepeda Motor		Arus total Q		
	emp arah 1	LV :	1.00	HV :	1.30	MC :	0.40			
	emp arah 2	LV :	1.00	HV :	1.30	MC :	0.40	Arah	Kend/jam	smp/jam
(1.1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
06.00 - 07.00	1	1302	1302	18	23	1238	495	100	2558	1821
	1+2	1302	1302	18	23	1238	495	100	2558	1821
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.712
07.00 - 08.00	1	1350	1350	13	17	1321	528	100	2684	1895
	1+2	1350	1350	13	17	1321	528	100	2684	1895
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.706
11.00 - 12.00	1	1253	1253	17	22	1236	495	100	2558	1821
	1+2	1253	1302	17	22	1236	495	100	2506	1821
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.726
12.00 - 13.00	1	1215	1215	8	10	1079	432	100	2558	1821
	1+2	1215	1215	8	10	1079	432	100	2506	1657
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.661
16.00 - 17.00	1	1308	1308	21	27	1302	521	100	2558	1821
	1+2	1308	1308	21	27	1302	521	100	2506	1657
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.661
17.00 - 18.00	1	1208	1208	20	26	1296	518	100	2524	1752
	1+2	1208	1208	20	26	1296	518	100	2524	1752
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.694

Tabel IV.43 Arus Lalu Lintas pada hari libur (minggu)

periode survei (jam)	Tipe kend.	Kend. Ringan		Kend. Berat		Sepeda Motor		Arus total Q		
	emp arah 1	LV :	1.00	HV :	1.30	MC :	0.40			
	emp arah 2	LV :	1.00	HV :	1.30	MC :	0.40	Arah	Kend/jam	smp/jam
(1.1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
06.00 - 07.00	1	1350	1350	12	16	1298	519	100	2660	1885
	1+2	1350	1350	12	16	1298	519	100	2660	1885
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.709
07.00 - 08.00	1	1296	1296	13	17	1328	531	100	2637	1844
	1+2	1296	1296	13	17	1328	531	100	2637	1844
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.699
11.00 - 12.00	1	1270	1270	13	17	1273	509	100	2660	1885
	1+2	1270	1270	13	17	1273	509	100	2556	1885
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.737
12.00 - 13.00	1	1247	1247	16	21	1156	462	100	2660	1885
	1+2	1247	1247	16	21	1156	462	100	2556	1730
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.677
16.00 - 17.00	1	1303	1303	16	21	1369	548	100	2660	1885
	1+2	1308	1303	16	21	1369	548	100	2556	1730
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.677
17.00 - 18.00	1	1246	1246	16	21	1303	521	100	2565	1788
	1+2	1246	1246	16	21	1303	521	100	2565	1788
								Pemisahan arah, $SP = Q_1/(Q_{1+2})$		100%
								Faktor - smp $F_{smp} =$		0.697

4.5. Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan adalah jumlah maksimum kendaraan yang melintasi wilayah dari penelian selama kurung waktu 7 (tujuh) hari dan kemudian di kelompokkan dalam setiap jamnya. Setelah melakukan pengamatan dan penelitian, dapat di temukan kapasitas pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar pada rumus 2.22 yang telah di tentukan oleh MKJI 1997 sebagai berikut :

$$C = C_0 \times FC_W \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS} \dots\dots\dots(2.22)$$

$$C = 6600 \times 3,68 \times 1 \times 0,94 \times 1$$

$$C = 22831 \text{ smp/jam} \longrightarrow \text{Selanjutnya liat pada tabel.}$$

Tabel IV.44. Kapasitas

Waktu	Kapasitas dasar C_0 smp/jam	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Samping	Ukuran Kota	Kapasitas C
		FC_W	FC_{SP}	FC_{SF}	FC_{CS}	smp/jam
06.00-07.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831
07.00-08.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831
11.00-12.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831
12.00-13.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831
16.00-17.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831
17.00-18.00	6600	3.68	1.00	0.94	1.00	22831

4.6. Derajat Kejenuhan

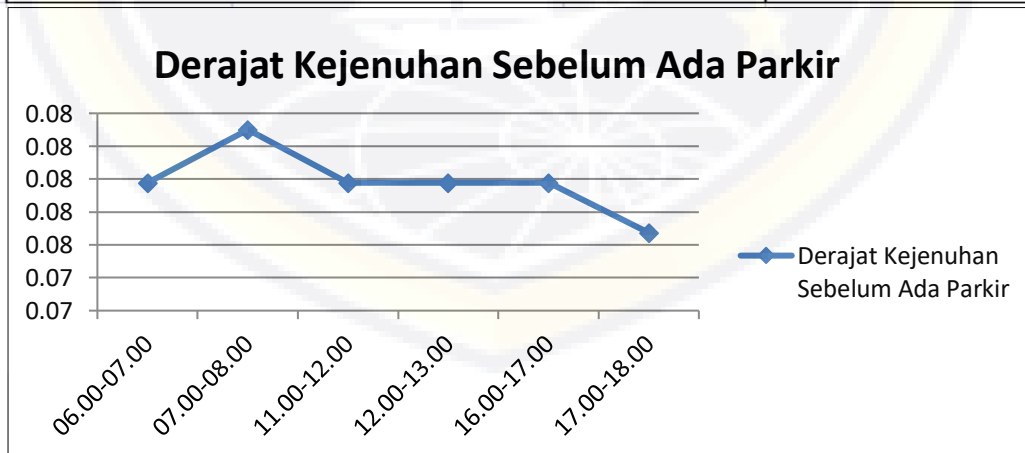
Derajat kejenuhan (DS) merupakan perbandingan antara volume lalu lintas (Q) dengan kapasitas jalan (C). Kemudian di rangkup dalam setiap jam di mana didalamnya terdapat data selama 7 hari. Setelah di dapatkannya nilai dari kapasitas jalan dan volume lalu lintas, kemudian dapat kita lihat nilai DS pada tabel IV 44. dengan menggunakan persamaan 2.28 berikut ini :

$$DS = \frac{Q}{C} \dots \dots \dots (2.28)$$

$$DS = \frac{1821}{22831} = 0.08 \longrightarrow \text{(06.00 - 07.00), Selanjutnya lihat pada tabel}$$

Tabel IV.45. Derajat Kejenuhan

Soal/Arus	Arus Lalu Lintas Q Formulir UR-2 smp/jam	Kapasitas C smp/jam	Derajat Kejenuhan DS (Q/C)
06.00-07.00	1821	22831	0.08
07.00-08.00	1895	22831	0.08
11.00-12.00	1821	22831	0.08
12.00-13.00	1821	22831	0.08
16.00-17.00	1821	22831	0.08
17.00-18.00	1752	22831	0.08
RATA-RATA			0.08



Grafik IV. 36 Derajat Kejenuhan Sebelum Ada Parkir

Jika melihat tabel di atas, tingkat kejenuhan rata-rata memiliki nilai yang sama yaitu 0.08, hal ini diakibatkan karena kondisi lalu lintas yang stabil.

4.7. Parkir

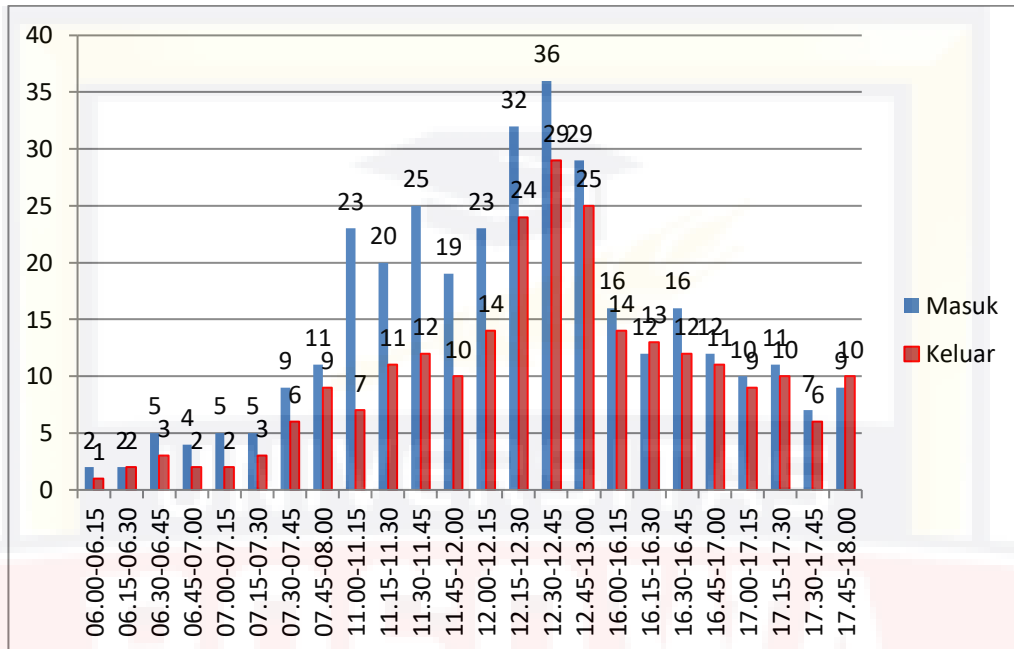
Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Berikut ini adalah data kendaraan keluar masuk parkir di sepanjang Jalan Ahmad Yani (titik parkir dari depan Gereja Imanuel sampai depan persimpangan jalan kajaolido). Untuk parkir hanya ada dua jenis kendaraan yaitu Kendaraan Ringan dan Sepeda Motor sehingga data sebagai berikut :

Tabel IV.46. Data kendaraan keluar masuk

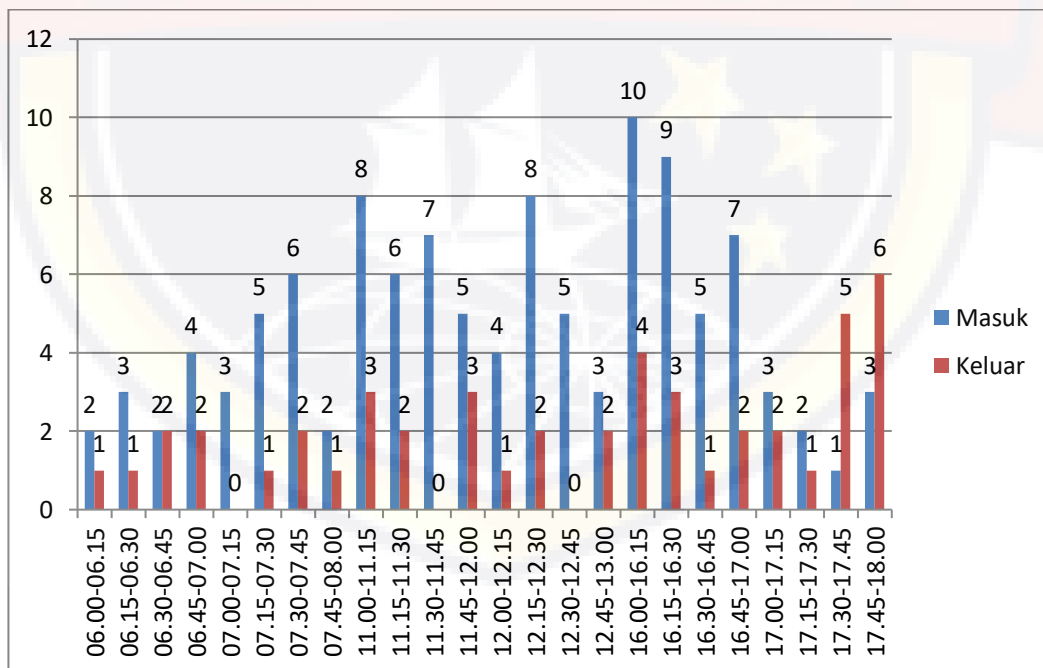
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	2	1	2	1
06.15-06.30	2	2	3	1
06.30-06.45	5	3	2	2
06.45-07.00	4	2	4	2
07.00-07.15	5	2	3	0
07.15-07.30	5	3	5	1
07.30-07.45	9	6	6	2
07.45-08.00	11	9	2	1
11.00-11.15	23	7	8	3
11.15-11.30	20	11	6	2
11.30-11.45	25	12	7	0
11.45-12.00	19	10	5	3
12.00-12.15	23	14	4	1
12.15-12.30	32	24	8	2
12.30-12.45	36	29	5	0
12.45-13.00	29	25	3	2
16.00-16.15	16	14	10	4
16.15-16.30	12	13	9	3
16.30-16.45	16	12	5	1
16.45-17.00	12	11	7	2
17.00-17.15	10	9	3	2
17.15-17.30	11	10	2	1
17.30-17.45	7	6	1	5
17.45-18.00	9	10	3	6
Jumlah	343	245	113	47

Sumber : Hasil Survey (22 November 2021)

Grafik IV.37. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.38. Sepeda Motor (MC)

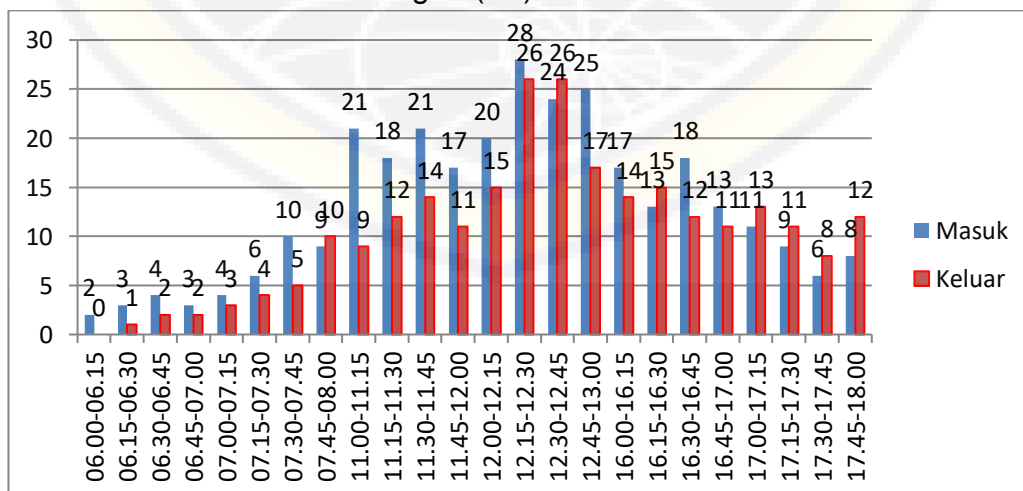


Tabel IV.47. Data kendaraan keluar masuk

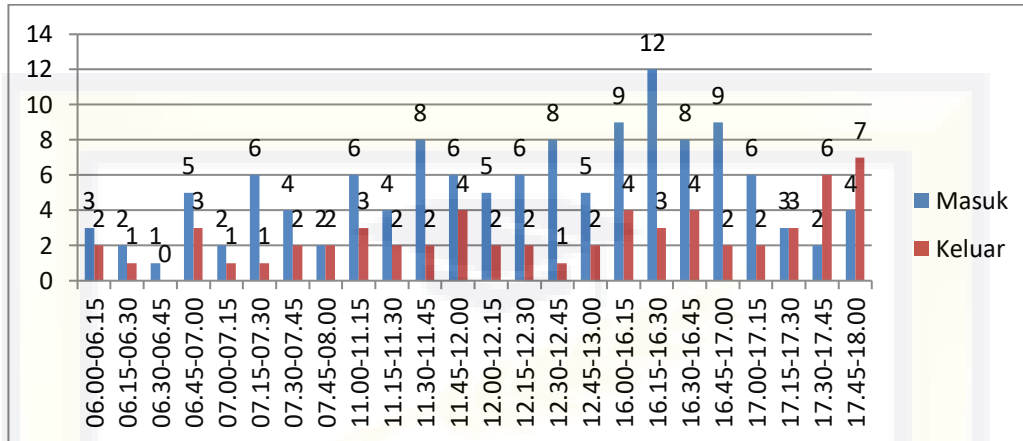
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	2	0	3	2
06.15-06.30	3	1	2	1
06.30-06.45	4	2	1	0
06.45-07.00	3	2	5	3
07.00-07.15	4	3	2	1
07.15-07.30	6	4	6	1
07.30-07.45	10	5	4	2
07.45-08.00	9	10	2	2
11.00-11.15	21	9	6	3
11.15-11.30	18	12	4	2
11.30-11.45	21	14	8	2
11.45-12.00	17	11	6	4
12.00-12.15	20	15	5	2
12.15-12.30	28	26	6	2
12.30-12.45	24	26	8	1
12.45-13.00	25	17	5	2
16.00-16.15	17	14	9	4
16.15-16.30	13	15	12	3
16.30-16.45	18	12	8	4
16.45-17.00	13	11	9	2
17.00-17.15	11	13	6	2
17.15-17.30	9	11	3	3
17.30-17.45	6	8	2	6
17.45-18.00	8	12	4	7
Jumlah	310	253	126	61

Sumber : Hasil Survey (23 November 2021)

Grafik IV.39. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.40. Sepeda Motor (MC)

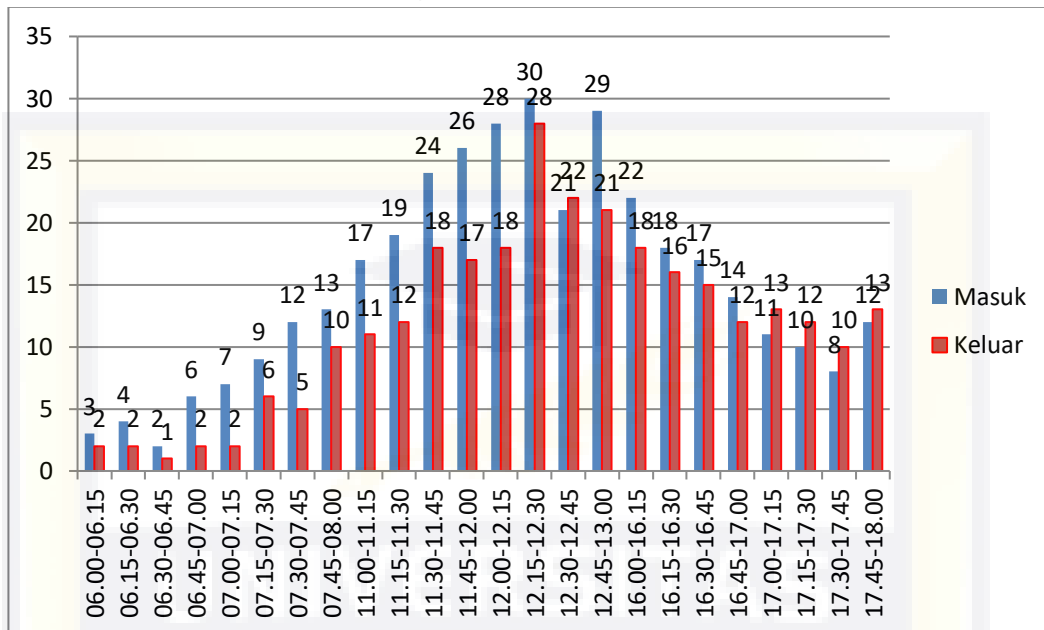


Tabel IV.48. Data kendaraan keluar masuk

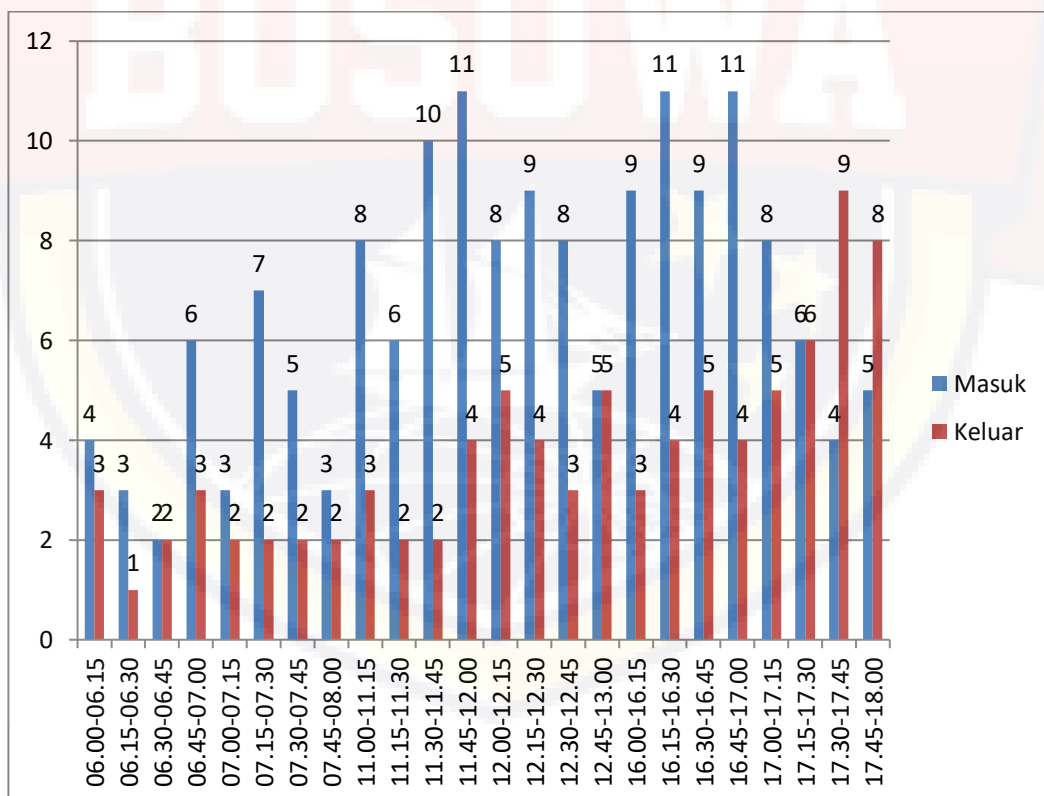
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	3	2	4	3
06.15-06.30	4	2	3	1
06.30-06.45	2	1	2	2
06.45-07.00	6	2	6	3
07.00-07.15	7	2	3	2
07.15-07.30	9	6	7	2
07.30-07.45	12	5	5	2
07.45-08.00	13	10	3	2
11.00-11.15	17	11	8	3
11.15-11.30	19	12	6	2
11.30-11.45	24	18	10	2
11.45-12.00	26	17	11	4
12.00-12.15	28	18	8	5
12.15-12.30	30	28	9	4
12.30-12.45	21	22	8	3
12.45-13.00	29	21	5	5
16.00-16.15	22	18	9	3
16.15-16.30	18	16	11	4
16.30-16.45	17	15	9	5
16.45-17.00	14	12	11	4
17.00-17.15	11	13	8	5
17.15-17.30	10	12	6	6
17.30-17.45	8	10	4	9
17.45-18.00	12	13	5	8

Sumber : Hasil Survey (24 November 2021)

Grafik IV.41. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.42. Sepeda Motor (MC)

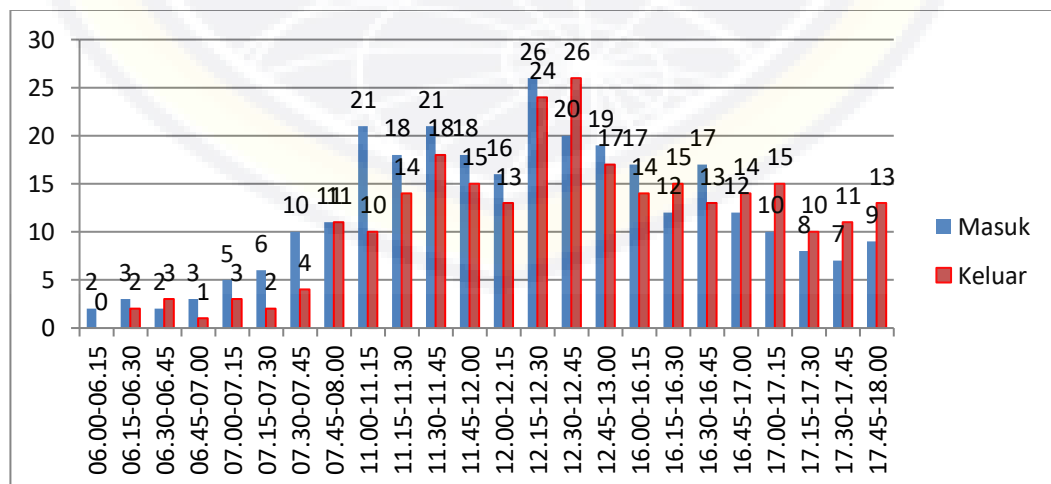


Tabel IV.49. Data kendaraan keluar masuk

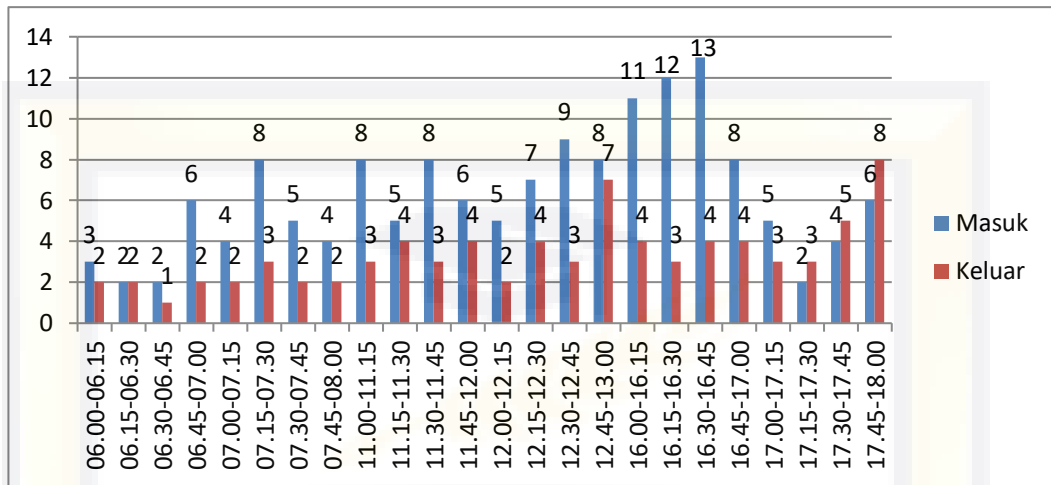
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	2	0	3	2
06.15-06.30	3	2	2	2
06.30-06.45	2	3	2	1
06.45-07.00	3	1	6	2
07.00-07.15	5	3	4	2
07.15-07.30	6	2	8	3
07.30-07.45	10	4	5	2
07.45-08.00	11	11	4	2
11.00-11.15	21	10	8	3
11.15-11.30	18	14	5	4
11.30-11.45	21	18	8	3
11.45-12.00	18	15	6	4
12.00-12.15	16	13	5	2
12.15-12.30	26	24	7	4
12.30-12.45	20	26	9	3
12.45-13.00	19	17	8	7
16.00-16.15	17	14	11	4
16.15-16.30	12	15	12	3
16.30-16.45	17	13	13	4
16.45-17.00	12	14	8	4
17.00-17.15	10	15	5	3
17.15-17.30	8	10	2	3
17.30-17.45	7	11	4	5
17.45-18.00	9	13	6	8
Jumlah	293	268	151	80

Sumber : Hasil Survey (25 November 2021)

Grafik IV.43. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.44. Sepeda Motor (MC)

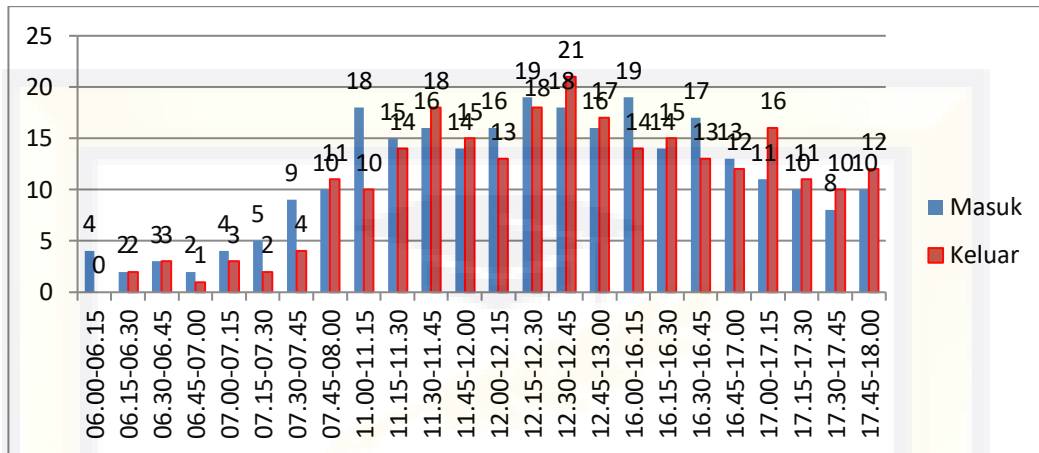


Tabel IV.50. Data kendaraan keluar masuk

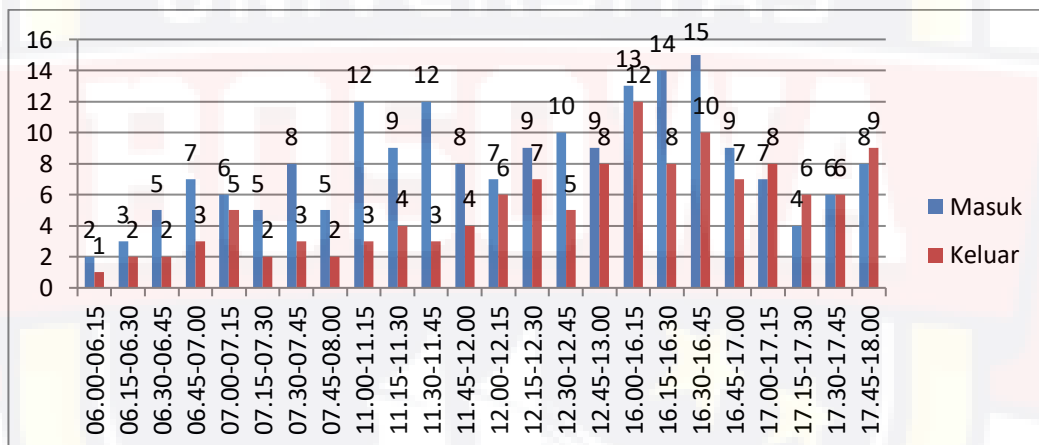
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	4	0	2	1
06.15-06.30	2	2	3	2
06.30-06.45	3	3	5	2
06.45-07.00	2	1	7	3
07.00-07.15	4	3	6	5
07.15-07.30	5	2	5	2
07.30-07.45	9	4	8	3
07.45-08.00	10	11	5	2
11.00-11.15	18	10	12	3
11.15-11.30	15	14	9	4
11.30-11.45	16	18	12	3
11.45-12.00	14	15	8	4
12.00-12.15	16	13	7	6
12.15-12.30	19	18	9	7
12.30-12.45	18	21	10	5
12.45-13.00	16	17	9	8
16.00-16.15	19	14	13	12
16.15-16.30	14	15	14	8
16.30-16.45	17	13	15	10
16.45-17.00	13	12	9	7
17.00-17.15	11	16	7	8
17.15-17.30	10	11	4	6
17.30-17.45	8	10	6	6
17.45-18.00	10	12	8	9
Jumlah	273	255	193	126

Sumber : Hasil Survey (26 November 2021)

Grafik IV.45. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.46. Sepeda Motor (MC)



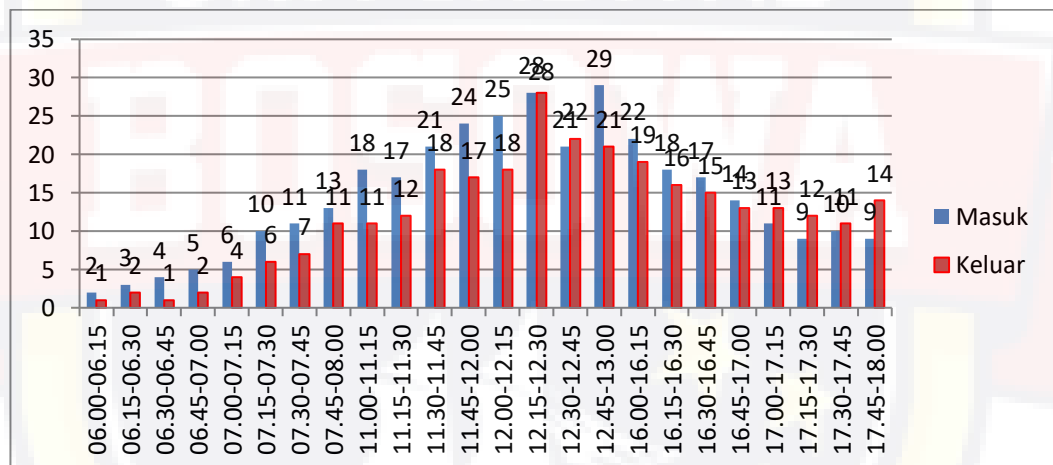
Tabel IV.51. Data kendaraan keluar masuk

Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	2	1	3	2
06.15-06.30	3	2	3	2
06.30-06.45	4	1	2	2
06.45-07.00	5	2	6	4
07.00-07.15	6	4	5	3
07.15-07.30	10	6	7	2
07.30-07.45	11	7	9	2
07.45-08.00	13	11	7	2
11.00-11.15	18	11	9	3
11.15-11.30	17	12	8	2
11.30-11.45	21	18	12	4

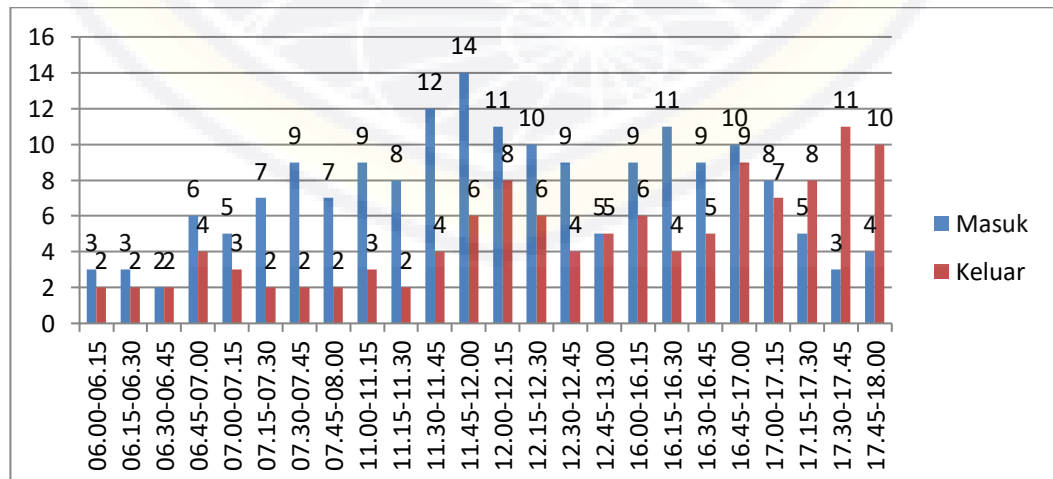
11.45-12.00	24	17	14	6
12.00-12.15	25	18	11	8
12.15-12.30	28	28	10	6
12.30-12.45	21	22	9	4
12.45-13.00	29	21	5	5
16.00-16.15	22	19	9	6
16.15-16.30	18	16	11	4
16.30-16.45	17	15	9	5
16.45-17.00	14	13	10	9
17.00-17.15	11	13	8	7
17.15-17.30	9	12	5	8
17.30-17.45	10	11	3	11
17.45-18.00	9	14	4	10
Jumlah	347	294	179	117

Sumber : Hasil Survey (27 November 2021)

Grafik IV.47. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.48. Sepeda Motor (MC)

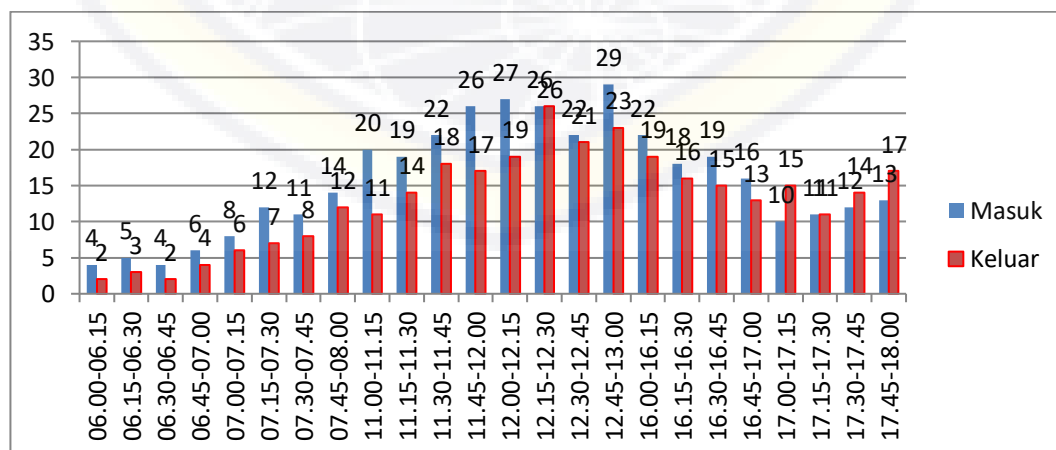


Tabel IV.52. Data kendaraan keluar masuk

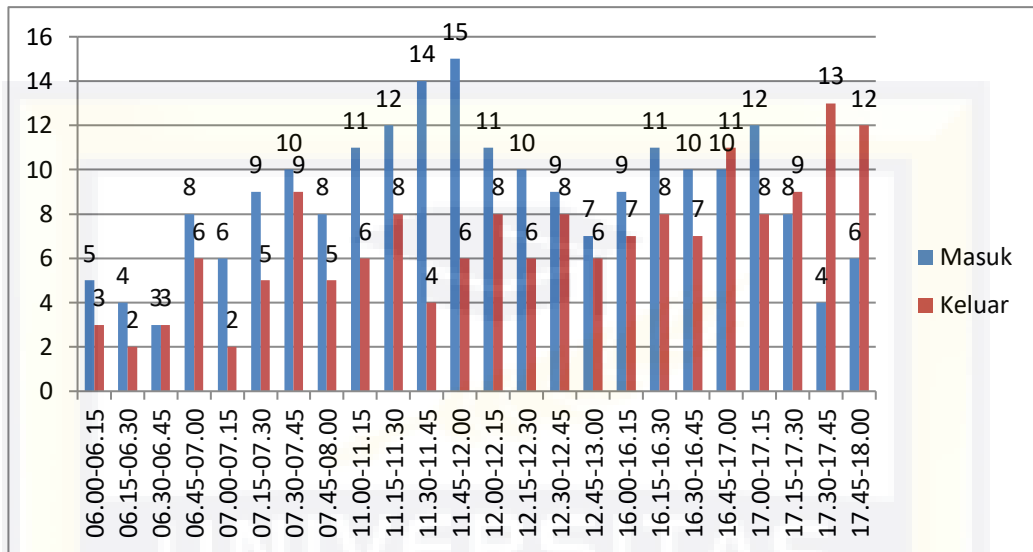
Waktu	Kendaraan Ringan		Sepeda Motor	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
06.00-06.15	4	2	5	3
06.15-06.30	5	3	4	2
06.30-06.45	4	2	3	3
06.45-07.00	6	4	8	6
07.00-07.15	8	6	6	2
07.15-07.30	12	7	9	5
07.30-07.45	11	8	10	9
07.45-08.00	14	12	8	5
11.00-11.15	20	11	11	6
11.15-11.30	19	14	12	8
11.30-11.45	22	18	14	4
11.45-12.00	26	17	15	6
12.00-12.15	27	19	11	8
12.15-12.30	26	26	10	6
12.30-12.45	22	21	9	8
12.45-13.00	29	23	7	6
16.00-16.15	22	19	9	7
16.15-16.30	18	16	11	8
16.30-16.45	19	15	10	7
16.45-17.00	16	13	10	11
17.00-17.15	10	15	12	8
17.15-17.30	11	11	8	9
17.30-17.45	12	14	4	13
17.45-18.00	13	17	6	12
Jumlah	376	313	212	162

Sumber : Hasil Survey (28 November 2021)

Grafik IV.49. Kendaraan Ringan (LV)



Grafik IV.50. Sepeda Motor (MC)



4.8. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu. Dari hasil pengolahan data survey, diperoleh volume parkir kendaraan baik kendaraan ringan (LV), maupun sepeda motor (MC) pada lokasi parkir selama 7 hari pengamatan yang terlihat. Berikut hasil volume parkir pada parkir di badan Jalan Ahmad Yani Kota Makassar yang dimuat dalam tabel 4.52 untuk kendaraan ringan (LV), tabel 4.59 untuk sepeda motor (MC) berikut ini:

$$V_p = N_{in} + X$$

$$V_p = 2 + 3$$

$$= 5 \quad \longrightarrow \quad \text{(06.00-06.15), Selanjutnya lihat tabel}$$

Tabel IV.53. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	3	5
06.15-06.30	2	4	6
06.30-06.45	5	8	13
06.45-07.00	4	13	17
07.00-07.15	5	18	23
07.15-07.30	5	22	27
07.30-07.45	9	28	37
07.45-08.00	11	36	47
11.00-11.15	23	8	31
11.15-11.30	20	24	44
11.30-11.45	25	22	47
11.45-12.00	19	25	44
12.00-12.15	23	25	48
12.15-12.30	32	21	53
12.30-12.45	36	32	68
12.45-13.00	29	28	57
16.00-16.15	16	6	22
16.15-16.30	12	11	23
16.30-16.45	16	10	26
16.45-17.00	12	15	27
17.00-17.15	10	21	31
17.15-17.30	11	24	35
17.30-17.45	7	26	33
17.45-18.00	9	18	27

Sumber : Hasil Survey (22 November 2021)

Tabel IV.54. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	2	4
06.15-06.30	3	2	5
06.30-06.45	4	7	11
06.45-07.00	3	12	15
07.00-07.15	4	15	19
07.15-07.30	6	20	26
07.30-07.45	10	26	36
07.45-08.00	9	34	43
11.00-11.15	21	7	28
11.15-11.30	18	23	41
11.30-11.45	21	20	41
11.45-12.00	17	21	38
12.00-12.15	20	23	43
12.15-12.30	28	17	45

12.30-12.45	24	26	50
12.45-13.00	25	24	49
16.00-16.15	17	8	25
16.15-16.30	13	14	27
16.30-16.45	18	11	29
16.45-17.00	13	13	26
17.00-17.15	11	20	31
17.15-17.30	9	21	30
17.30-17.45	6	23	29
17.45-18.00	8	19	27

Sumber : Hasil Survey (23 November 2021)

Tabel IV.55. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	3	4	7
06.15-06.30	4	3	7
06.30-06.45	2	5	7
06.45-07.00	6	14	20
07.00-07.15	7	16	23
07.15-07.30	9	22	31
07.30-07.45	12	27	39
07.45-08.00	13	33	46
11.00-11.15	17	9	26
11.15-11.30	19	24	43
11.30-11.45	24	21	45
11.45-12.00	26	22	48
12.00-12.15	28	25	53
12.15-12.30	30	19	49
12.30-12.45	21	25	46
12.45-13.00	29	27	56
16.00-16.15	22	9	31
16.15-16.30	18	15	33
16.30-16.45	17	12	29
16.45-17.00	14	17	31
17.00-17.15	11	18	29
17.15-17.30	10	20	30
17.30-17.45	8	22	30
17.45-18.00	12	20	32

Sumber : Hasil Survey (24 November 2021)

Tabel IV.56. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	3	5
06.15-06.30	3	4	7
06.30-06.45	2	4	6
06.45-07.00	3	12	15
07.00-07.15	5	14	19
07.15-07.30	6	20	26
07.30-07.45	10	25	35
07.45-08.00	11	31	42
11.00-11.15	21	8	29
11.15-11.30	18	21	39
11.30-11.45	21	20	41
11.45-12.00	18	20	38
12.00-12.15	16	23	39
12.15-12.30	26	17	43
12.30-12.45	20	23	43
12.45-13.00	19	24	43
16.00-16.15	17	8	25
16.15-16.30	12	14	26
16.30-16.45	17	11	28
16.45-17.00	12	16	28
17.00-17.15	10	20	30
17.15-17.30	8	20	28
17.30-17.45	7	21	28
17.45-18.00	9	24	33

Sumber : Hasil Survey (25 November 2021)

Tabel IV.57. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	4	2	6
06.15-06.30	2	5	7
06.30-06.45	3	3	6
06.45-07.00	2	10	12
07.00-07.15	4	13	17
07.15-07.30	5	16	21
07.30-07.45	9	20	29
07.45-08.00	10	28	38
11.00-11.15	18	8	26
11.15-11.30	15	19	34
11.30-11.45	16	18	34
11.45-12.00	14	18	32

12.00-12.15	16	20	36
12.15-12.30	19	19	38
12.30-12.45	18	21	39
12.45-13.00	16	23	39
16.00-16.15	19	9	28
16.15-16.30	14	15	29
16.30-16.45	17	13	30
16.45-17.00	13	17	30
17.00-17.15	11	19	30
17.15-17.30	10	22	32
17.30-17.45	8	18	26
17.45-18.00	10	22	32

Sumber : Hasil Survey (26 November 2021)

Tabel IV.58. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	3	5
06.15-06.30	3	5	8
06.30-06.45	4	3	7
06.45-07.00	5	11	16
07.00-07.15	6	15	21
07.15-07.30	10	21	31
07.30-07.45	11	26	37
07.45-08.00	13	29	42
11.00-11.15	18	9	27
11.15-11.30	17	23	40
11.30-11.45	21	21	42
11.45-12.00	24	20	44
12.00-12.15	25	24	49
12.15-12.30	28	18	46
12.30-12.45	21	23	44
12.45-13.00	29	24	53
16.00-16.15	22	9	31
16.15-16.30	18	16	34
16.30-16.45	17	14	31
16.45-17.00	14	13	27
17.00-17.15	11	19	30
17.15-17.30	9	23	32
17.30-17.45	10	25	35
17.45-18.00	9	21	30

Sumber : Hasil Survey (27 November 2021)

Tabel IV.59. Volume Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Kendaraan Ringan		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	4	6	10
06.15-06.30	5	4	9
06.30-06.45	4	3	7
06.45-07.00	6	10	16
07.00-07.15	8	14	22
07.15-07.30	12	20	32
07.30-07.45	11	23	34
07.45-08.00	14	26	40
11.00-11.15	20	7	27
11.15-11.30	19	22	41
11.30-11.45	22	20	42
11.45-12.00	26	19	45
12.00-12.15	27	23	50
12.15-12.30	26	19	45
12.30-12.45	22	22	44
12.45-13.00	29	23	52
16.00-16.15	22	10	32
16.15-16.30	18	15	33
16.30-16.45	19	13	32
16.45-17.00	16	15	31
17.00-17.15	10	18	28
17.15-17.30	11	21	32
17.30-17.45	12	23	35
17.45-18.00	13	20	33

Sumber : Hasil Survey (28 November 2021)

Tabel IV.60. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	4	6
06.15-06.30	3	4	7
06.30-06.45	2	7	9
06.45-07.00	4	8	12
07.00-07.15	3	12	15
07.15-07.30	5	16	21
07.30-07.45	6	20	26
07.45-08.00	2	18	20
11.00-11.15	8	6	14
11.15-11.30	6	11	17
11.30-11.45	7	10	17
11.45-12.00	5	9	14
12.00-12.15	4	12	16

12.15-12.30	8	11	19
12.30-12.45	5	10	15
12.45-13.00	3	16	19
16.00-16.15	10	5	15
16.15-16.30	9	8	17
16.30-16.45	5	9	14
16.45-17.00	7	7	14
17.00-17.15	3	10	13
17.15-17.30	2	9	11
17.30-17.45	1	11	12
17.45-18.00	3	12	15

Sumber : Hasil Survey (22 November 2021)

Tabel IV.61. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	3	3	7
06.15-06.30	2	5	6
06.30-06.45	1	6	5
06.45-07.00	5	9	9
07.00-07.15	2	11	6
07.15-07.30	6	15	10
07.30-07.45	4	18	8
07.45-08.00	2	17	6
11.00-11.15	6	7	10
11.15-11.30	4	12	8
11.30-11.45	8	9	12
11.45-12.00	6	8	10
12.00-12.15	5	10	9
12.15-12.30	6	12	10
12.30-12.45	8	11	12
12.45-13.00	5	15	9
16.00-16.15	9	6	13
16.15-16.30	12	7	16
16.30-16.45	8	8	12
16.45-17.00	9	10	13
17.00-17.15	6	11	10
17.15-17.30	3	8	7
17.30-17.45	2	10	6
17.45-18.00	4	11	8

Sumber : Hasil Survey (23 November 2021)

Tabel IV.62. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	4	6	8
06.15-06.30	3	7	7
06.30-06.45	2	8	6
06.45-07.00	6	11	10
07.00-07.15	3	13	7
07.15-07.30	7	16	11
07.30-07.45	5	19	9
07.45-08.00	3	18	7
11.00-11.15	8	8	12
11.15-11.30	6	13	10
11.30-11.45	10	10	14
11.45-12.00	11	9	15
12.00-12.15	8	11	12
12.15-12.30	9	13	13
12.30-12.45	8	12	12
12.45-13.00	5	17	9
16.00-16.15	9	5	13
16.15-16.30	11	8	15
16.30-16.45	9	7	13
16.45-17.00	11	9	15
17.00-17.15	8	10	12
17.15-17.30	6	9	10
17.30-17.45	4	12	8
17.45-18.00	5	14	9

Sumber : Hasil Survey (24 November 2021)

Tabel IV.63. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	3	4	7
06.15-06.30	2	5	6
06.30-06.45	2	6	6
06.45-07.00	6	8	10
07.00-07.15	4	12	8
07.15-07.30	8	13	12
07.30-07.45	5	17	9
07.45-08.00	4	15	8
11.00-11.15	8	7	12
11.15-11.30	5	12	9
11.30-11.45	8	9	12
11.45-12.00	6	8	10
12.00-12.15	5	10	9

12.15-12.30	7	11	11
12.30-12.45	9	9	13
12.45-13.00	8	14	12
16.00-16.15	11	6	15
16.15-16.30	12	9	16
16.30-16.45	13	11	17
16.45-17.00	8	10	12
17.00-17.15	5	10	9
17.15-17.30	2	12	6
17.30-17.45	4	14	8
17.45-18.00	6	13	10

Sumber : Hasil Survey (25 November 2021)

Tabel IV.64. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	2	2	6
06.15-06.30	3	6	7
06.30-06.45	5	5	9
06.45-07.00	7	7	11
07.00-07.15	6	9	10
07.15-07.30	5	10	9
07.30-07.45	8	13	12
07.45-08.00	5	12	9
11.00-11.15	12	8	16
11.15-11.30	9	13	13
11.30-11.45	12	8	16
11.45-12.00	8	9	12
12.00-12.15	7	11	11
12.15-12.30	9	10	13
12.30-12.45	10	7	14
12.45-13.00	9	9	13
16.00-16.15	13	8	17
16.15-16.30	14	10	18
16.30-16.45	15	12	19
16.45-17.00	9	14	13
17.00-17.15	7	13	11
17.15-17.30	4	16	8
17.30-17.45	6	18	10
17.45-18.00	8	15	12

Sumber : Hasil Survey (26 November 2021)

Tabel IV.65. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	3	8	7
06.15-06.30	3	9	7
06.30-06.45	2	8	6
06.45-07.00	6	10	10
07.00-07.15	5	11	9
07.15-07.30	7	13	11
07.30-07.45	9	10	13
07.45-08.00	7	9	11
11.00-11.15	9	8	13
11.15-11.30	8	14	12
11.30-11.45	12	9	16
11.45-12.00	14	10	18
12.00-12.15	11	12	15
12.15-12.30	10	10	14
12.30-12.45	9	9	13
12.45-13.00	5	11	9
16.00-16.15	9	10	13
16.15-16.30	11	12	15
16.30-16.45	9	14	13
16.45-17.00	10	16	14
17.00-17.15	8	14	12
17.15-17.30	5	16	9
17.30-17.45	3	18	7
17.45-18.00	4	18	8

Sumber : Hasil Survey (27 November 2021)

Tabel IV.66. Volume Parkir Motor (MC)

INTERVAL	Volume Parkir		
	Motor		
	Nin	X	Vp
06.00-06.15	5	7	9
06.15-06.30	4	10	8
06.30-06.45	3	11	7
06.45-07.00	8	12	12
07.00-07.15	6	14	10
07.15-07.30	9	17	13
07.30-07.45	10	11	14
07.45-08.00	8	12	12
11.00-11.15	11	14	15
11.15-11.30	12	14	16
11.30-11.45	14	10	18

11.45-12.00	15	10	19
12.00-12.15	11	12	15
12.15-12.30	10	10	14
12.30-12.45	9	13	13
12.45-13.00	7	14	11
16.00-16.15	9	16	13
16.15-16.30	11	10	15
16.30-16.45	10	12	14
16.45-17.00	10	14	14
17.00-17.15	12	13	16
17.15-17.30	8	15	12
17.30-17.45	4	21	8
17.45-18.00	6	20	10

Sumber : Hasil Survey (28 November 2021)

4.9. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang melakukan parkir di lokasi Jalan Ahmad Yani Kota Makassar pada interval waktu tertentu. Dari hasil survei akan di ketahui kendaraan yang melakukan parkir setiap interval waktu 15 menit yang kemudian di konversi dalam interval per 1 jam. Dapat diketahui pula interval puncak per jam dengan melihat akumulasi parkir tertinggi atau akumulasi parkir puncak, baik untuk kendaraan ringan (LV), maupun sepeda motor. Adapun akumulasi parkir berdasarkan hasil penelitian dapat di lihat pada tabel 4.66. untuk kendaraan ringan (LV), tabel 4.73. untuk sepeda motor (MC), dengan menggunakan persamaan 2.34 berikut ini :

$$AP = Q_s + Q_{in} - Q_{out} \dots\dots\dots(2.34)$$

$$AP = 28 + 13 - 8$$

$$= 33 \quad \longrightarrow \quad \text{(06.00-07.00), Selanjutnya lihat pada tabel}$$

Tabel IV.67. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	11	13	8	16
07.00-08.00	16	30	20	26
11.00-12.00	47	76	40	83
12.00-13.00	83	120	92	111
16.00-17.00	32	56	50	38
17.00-18.00	38	37	35	40
Total				= 314

Sumber : Hasil Survey (22 November 2021)

Tabel IV.68. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	9	12	5	16
07.00-08.00	16	29	22	23
11.00-12.00	47	77	46	78
12.00-13.00	78	97	84	91
16.00-17.00	41	61	52	50
17.00-18.00	50	34	44	40
Total				= 298

Sumber : Hasil Survey (23 November 2021)

Tabel IV.69. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	13	15	7	21
07.00-08.00	21	41	23	39
11.00-12.00	45	86	58	73
12.00-13.00	73	108	89	92
16.00-17.00	31	71	61	41
17.00-18.00	41	41	48	34
Total				= 300

Sumber : Hasil Survey (24 November 2021)

Tabel IV.70. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	16	10	6	20
07.00-08.00	20	32	20	32
11.00-12.00	54	78	57	75
12.00-13.00	75	81	80	76
16.00-17.00	44	58	56	46
17.00-18.00	46	34	49	31
Total				= 280

Sumber : Hasil Survey (25 November 2021)

Tabel IV.71. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	8	11	6	13
07.00-08.00	13	28	20	21
11.00-12.00	61	63	57	67
12.00-13.00	67	69	69	67
16.00-17.00	46	63	54	55
17.00-18.00	55	39	49	45
Total				= 268

Sumber : Hasil Survey (26 November 2021)

Tabel IV.72. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	15	14	6	23
07.00-08.00	23	40	28	35
11.00-12.00	41	80	58	63
12.00-13.00	63	103	89	77
16.00-17.00	37	71	63	45
17.00-18.00	45	39	50	34
Total				= 277

Sumber : Hasil Survey (27 November 2021)

Tabel IV.73. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (LV)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Kendaraan Ringan			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	15	19	11	23
07.00-08.00	23	45	33	35
11.00-12.00	39	87	60	66
12.00-13.00	66	104	89	81
16.00-17.00	44	75	63	56
17.00-18.00	56	46	57	45
Total				= 306

Sumber : Hasil Survey (28 November 2021)

Tabel IV.74. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	18	11	6	23
07.00-08.00	23	16	4	35
11.00-12.00	22	26	8	40
12.00-13.00	40	20	5	55
16.00-17.00	31	31	10	52
17.00-18.00	52	9	14	47
Total				= 252

Sumber : Hasil Survey (22 November 2021)

Tabel IV.75. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	14	11	6	19
07.00-08.00	19	14	6	27
11.00-12.00	21	24	11	34
12.00-13.00	34	24	7	51
16.00-17.00	28	38	13	53
17.00-18.00	53	15	18	50
Total				= 234

Sumber : Hasil Survey (23 November 2021)

Tabel IV.76. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	15	15	9	21
07.00-08.00	21	18	8	31
11.00-12.00	23	35	11	47
12.00-13.00	47	30	17	60
16.00-17.00	23	40	16	47
17.00-18.00	47	23	28	42
Total				= 248

Sumber : Hasil Survey (24 November 2021)

Tabel IV.77. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	12	13	7	18
07.00-08.00	18	21	9	30
11.00-12.00	25	27	14	38
12.00-13.00	38	29	16	51
16.00-17.00	25	44	15	54
17.00-18.00	54	17	19	52
Total				= 243

Sumber : Hasil Survey (25 November 2021)

Tabel IV.78. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	11	17	8	20
07.00-08.00	20	24	12	32
11.00-12.00	23	41	14	50
12.00-13.00	50	35	26	59
16.00-17.00	27	51	37	41
17.00-18.00	41	25	29	37
Total				= 239

Sumber : Hasil Survey (26 November 2021)

Tabel IV.79. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	17	14	10	21
07.00-08.00	21	28	9	40
11.00-12.00	23	43	15	51
12.00-13.00	51	35	23	63
16.00-17.00	28	39	24	43
17.00-18.00	43	20	36	27
Total				= 245

Sumber : Hasil Survey (27 November 2021)

Tabel IV.80. Akumulasi Parkir Sepeda Motor (MC)

INTERVAL	AKUMULASI PARKIR			
	Motor			
	Qs	Qin	Qout	AP
06.00-07.00	19	20	14	25
07.00-08.00	25	33	21	37
11.00-12.00	27	52	24	55
12.00-13.00	55	37	28	64
16.00-17.00	33	40	33	40
17.00-18.00	40	30	42	28
Total				= 249

Sumber : Hasil Survey (28 November 2021)

4.10. Tingkat Pergantian dan Tingkat Penggunaan (Parking Turn Over)

Pergantian parkir menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan cara membagi volume parkir dengan luas ruang parkir yang tersedia untuk periode waktu tertentu. Maka nilai *Parking Turn Over* dapat dicari dengan menggunakan persamaan dibawah ini.

$$\text{Parking Turn Over} = (\text{Volume Parkir} : \text{Jumlah Petak Parkir})$$

Tabel IV.81. Parking Turn Over (PTO) Mobil Penumpang

Waktu		Volume Parkir	Akumulasi Parkir	Lama (Jam)	Jumlah Petak Parkir	Tingkat Pergantian (PTO)	Tingkat Penggunaan (%)
Dari	Sampai	1	2	3	4	5=1/4	6=(2/4)*100
06.00	08.00	175	33	2.00	288	0.61	11.46
11.00	13.00	392	126	2.00	288	1.36	43.75
16.00	18.00	111	48	2.00	288	0.39	16.67
Total				6.00		2.35	71.88

Sumber: Hasil Analisis

Tabel IV.82. Parking Turn Over (PTO) Sepeda Motor

Waktu		Volume Parkir	Akumulasi Parkir	Lama (Jam)	Jumlah Petak Parkir	Tingkat Pergantian (PTO)	Tingkat Penggunaan (%)
Dari	Sampai	1	2	3	4	5=1/4	6=(2/4)*100
06.00	08.00	116	106	2.00	1028.6	0.11	10.31
11.00	13.00	131	118	2.00	1028.6	0.13	11.47
16.00	18.00	111	87	2.00	1028.6	0.11	8.46
Total				6.00		0.35	30.24

Sumber: Hasil Analisis

4.11. Pengaruh Parkir On Street Terhadap Kapasitas Jalan Ahmad Yani Kota Makassar

Setelah melakukan survey dan karakteristik parkir pada Jalan Ahmad Yani Kota Makassar, ditemukan pengurangan kapasitas jalan yang disebabkan oleh penggunaan sebagian jalan sebagai ruang parkir. Hal ini mengakibatkan bertambahnya derajat kejenuhan (DS). Parkir On Street pada Jalan Ahmad Yani memakan ruas jalan sebesar 6 meter. Setelah dilakukannya pengurangan lebar jalan yang di akibatkan oleh penggunaan parkir, maka di dapat kapasitas jalan dan derajat kejenuhan sebagai berikut:

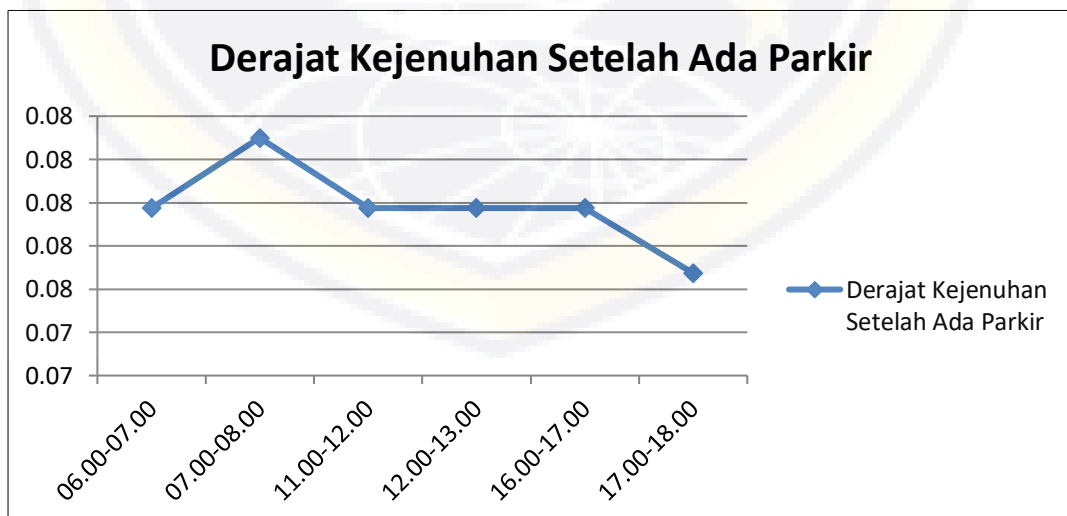
Tabel IV.83. Kapasitas Jalan setelah ada parkir

Waktu	Kapasitas dasar Co smp/jam	Faktor penyesuaian untuk kapasitas				
		Lebar Jalur	Pemisah Arah	Hambatan Samping	Ukuran Kota	Kapasitas C
		FC _w	FC _{SP}	FC _{SF}	FC _{CS}	smp/jam
06.00-07.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708
07.00-08.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708
11.00-12.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708
12.00-13.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708
16.00-17.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708
17.00-18.00	3300	1.84	1.00	0.94	1.00	5708

Tabel IV.84. Derajat kejenuhan setelah ada parkir

Soal/Arus	Arus Lalu Lintas Q Formulir UR-2 smp/jam	Kapasitas C smp/jam	Derajat Kejenuhan DS (Q/C)
06.00-07.00	1821	5708	0.32
07.00-08.00	1895	5708	0.33
11.00-12.00	1821	5708	0.32
12.00-13.00	1821	5708	0.32
16.00-17.00	1821	5708	0.32
17.00-18.00	1752	5708	0.31
RATA-RATA			0.32

Grafik IV.51 Derajat Kejenuhan Setelah Ada Parkir



Adapun perbandingan antara kapasitas jalan dan derajat kejenuhan sebelum dan setelah di gunakan parkir On Street adalah sebagai berikut:

Tabel IV.85. Tabel Perbandingan

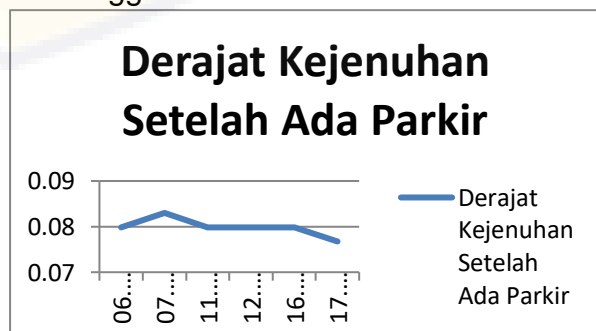
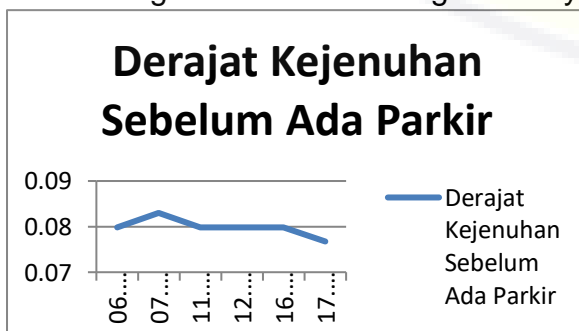
Sebelum di gunakan parkir			Setelah di gunakan parkir		
Kapasitas (C)	Derajat Kejenuhan (DS)	LoS	Kapasitas (C)	Derajat Kejenuhan (DS)	LoS
22831	0.08	A	5708	0.32	B

Keterangan :

- A** : Tingkat Pelayanan Sangat Tinggi (DS = 0,00 – 0,20)
- B** : Tingkat Pelayanan Tinggi (DS = 0,21 – 0,44)
- C** : Tingkat Pelayanan Sedang (DS = 0,45 – 0,74)
- D** : Tingkat Pelayanan Rendah (DS = 0,75 – 0,84)
- E** : Tingkat Pelayanan Sangat Rendah (DS = 0,85 – 1,00)
- F** : Tingkat Pelayanan Jenuh (DS > 1,00)

Sumber MKJI, 1997

Dari tabel perbandingan di atas terjadi perubahan kapasitas dan derajat kejenuhan yang di sebabkan oleh parkir On Street. Derajat kejenuhan di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar mengalami peningkatan, di mana sebelumnya sebesar 0,08 smp/jam dengan tingkat LoS A atau tingkat pelayanan sangat tinggi, naik menjadi 0,32 smp/jam dengan tingkat LoS B atau Tingkat Pelayanan Tinggi.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kinerja Jalan Ahmad Yani Kota Makassar sebelum ada parkir di dapat nilai Derajat Kejenuhan rata-rata sebesar 0.11 dan setelah ada parkir nilai dejerat kejenuhan rata-rata sebesar 0.45. maka jalan ahmad yani mengalami peningkatan nilai dejerat kejenuhan dari 0.11 menjadi 0.45 setelah adanya parkir.
2. Kapasitas jalan di Jalan Ahmad Yani Kota Makassar mengalami perubahan yang diakibatkan karena adanya penggunaan badan jalan sebagai ruang parkir sehingga mempengaruhi kapasitas jalan yang mengalami perubahan dari 19763 smp/jam menjadi 4941 smp/jam.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat di berikan dari penelitian ini antara lain :

1. Proses pengambilan data langsung/ survey yang di lakukan secara manual atau dengan metode apapun, harus lebih teliti dan berhati-hati terkhusus dalam pengambilan data-data kendaraan.
2. Untuk Penelitian Selanjutnya, baiknya melakukan survey parkir sepanjang jalan ahmad yani kota Makassar secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia Ihsan Ramadhan, *“Evaluasi kinerja Ruas Jalan Ibrahim-Adjie Kota Bandung Akibat Parkir Ojek Online Di Badan Jalan”* Institut Teknologi Nasional Bandung 2020.

Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta 8 April (1996).

Dayana, (2012).

Hobbs, F.D., 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Yogyakarta. UGM Press.

Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : *272/hk.105/drjd/96 Tentang Pedoman Teknis penyelenggaraan Fasilitas Parkir*.

Mariani, (2010).

Muhammad Khifdzur Rahman, *“Evaluasi Kinera Ruas Jalan Akibat Parkir Di Badan Jalan (Studi Kasus : Jalan Urip Sumoharjo Kecamatan Pandaan)*. Universitas Muhammadiyah Malang 2020.

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.

Republik Indonesia Direktorat Jendral Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (BINKOT) *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, 1997.

Suweda, (2008).

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang
Jalan.

Undang – Undang 38 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah Nomor 34
Tahun 2006 Tentang Fungsi Jalan.

Warpani, (2002).

Wikrama, (2010).

Yusuf, (2011 : 3).

UNIVERSITAS
BOSOWA



LAMPIRAN

BOSOWA

Lampiran. Foto – Foto

Lokasi Penelitian





Lokasi Pengamatan Keluar Jalan Balaikota



Lokasi Pengamatan Keluar Jalan Kajaolido





