

**TESIS**  
**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN PRASARANA SEPEDA**  
**PADA KAWASAN KORIDOR JALAN KOTA KEBUMEN**  
**MENGGUNAKAN METODE BLOS**  
**(STUDI KASUS PENATAAN KAWASAN KORIDOR JALAN**  
**DI PUSAT KOTA KEBUMEN)**



Disusun Oleh:

**ACHMAD NUROCHIM**

**NIM: 20914001**

**KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI**  
**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**TESIS**  
**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN PRASARANA SEPEDA**  
**PADA KAWASAN KORIDOR JALAN KOTA KEBUMEN**  
**MENGGUNAKAN METODE BLOS**  
**(STUDI KASUS PENATAAN KAWASAN KORIDOR JALAN**  
**DI PUSAT KOTA KEBUMEN)**



(Prof. Ir. M. Agung Wibowo., MM.,  
M.Sc., Ph.D)  
Dosen Pembimbing I

Tanggal:

(Rizki Budi Utomo, ST., MT.)  
Dosen Pembimbing II

Tanggal:

**HALAMAN PENGESAHAN**

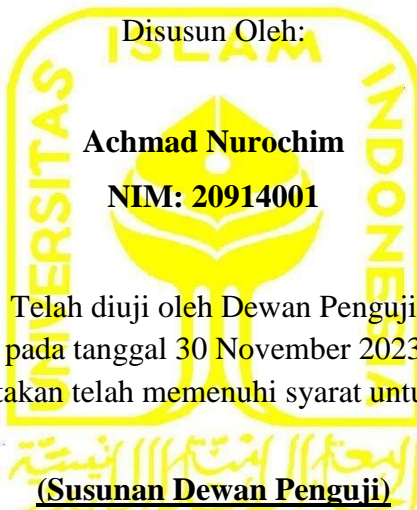
**TESIS**  
**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN PRASARANA SEPEDA**  
**PADA KAWASAN KORIDOR JALAN KOTA KEBUMEN**  
**MENGGUNAKAN METODE BLOS**  
**(STUDI KASUS PENATAAN KAWASAN KORIDOR JALAN**  
**DI PUSAT KOTA KEBUMEN)**

Disusun Oleh:

**Achmad Nurochim**

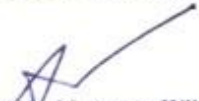
**NIM: 20914001**

Telah diuji oleh Dewan Penguji  
pada tanggal 30 November 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima



**(Susunan Dewan Penguji)**

Dosen Pembimbing I,

  
(Prof. Dr. M. Agung Wibowo,  
MM., M.Sc Ph.D.)

Dosen Pembimbing II,

  
(Rizki Budi Utomo, ST., MT.)

Dosen Penguji,

  
(Miftahul Fauziah, ST.,  
MT., Ph.D.)

Yogyakarta, 15 Des 2023



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program “Software” komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, ..... 2023

Yang membuat pernyataan,



**ACHMAD NUROCHIM**

**NIM: 20914001**



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini merupakan bentuk pertanggungjawaban atas Tesis yang telah diajukan sekaligus sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT. selaku Ketua Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak (Prof. Ir. M. Agung Wibowo., MM., M.Sc., Ph.D) selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Rizki Budi Utomo, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Miftahul Fauziah, ST., MT., P.h.D. selaku Dosen Penguji
5. Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kelautan dan Perikanan (DLHKP), Kepala Dinas Perumahan Permukiman dan Perhubungan (DISPERKIM HUB), Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR), Kepala Badan, Perencanaan, Penelitian, Pengembangan, Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Kebumen beserta seluruh staff dan karyawan yang telah memberikan data kepada penulis.
7. Keluarga, sahabat dan semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan Laporan Tesis ini.

Kami menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dari sempurna, karenanya kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Laporan Tesis ini.

Penulis berharap agar Laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama Pemerintah Daerah Kabupaten Kebumen sebagai masukan dalam meningkatkan pelayanan moda sepeda pada kawasan koridor jalan di pusat Kota Kebumen dan juga adik-adik kelas di Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta pada khususnya.

Yogyakarta, .....

Penulis

**ACHMAD NUROCHIM**

**NIM: 20914001**

## DAFTAR ISI

TESIS ANALISIS TINGKAT PELAYANAN PRASARANA SEPEDA PADA KAWASAN KORIDOR JALAN KOTA KEBUMEN MENGGUNAKAN METODE BLOS ( STUDI KASUS PENATAAN KAWASAN KORIDOR JALAN DI PUSAT KOTA KEBUMEN) .....	1
HALAMAN PERSETUJUAN .....	2
HALAMAN PENGESAHAN .....	3
PERNYATAAN .....	4
KATA PENGANTAR .....	5
DAFTAR ISI .....	7
ABSTRAK .....	10
<i>ABSTRACT</i> .....	11
BAB I PENDAHULUAN .....	12
1.1. Latar Belakang .....	12
1.2. Rumusan Masalah .....	20
1.3. Tujuan Penelitian .....	20
1.4. Batasan Penelitian .....	20
1.5. Manfaat Penelitian .....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	22
2.1. Penelitian Sebelumnya .....	22
2.2. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya .....	32
BAB III LANDASAN TEORI .....	40
3.1. Gambaran Mikro Daerah (Unit Amatan) Dalam RTRW Kabupaten Kebumen .....	40
3.1.1. Pengertian Kota, Perkotaan, dan Pusat Kota .....	42
3.2. Pengertian Jalan dan Koridor Jalan .....	46
3.2.1. Jalan .....	46
3.2.2. Koridor Jalan .....	47
3.2.3. Klasifikasi dan Fungsi Jalan .....	47
3.3. Elemen Pembentuk Koridor Jalan dan Kelengkapan Koridor Jalan .....	52
3.4. Pengertian Prasarana Transportasi .....	54

3.5. Pengelompokan Jenis Kendaraan .....	54
3.6. Satuan Mobil Penumpang (SMP) .....	55
3.7. Kebijakan Terhadap Bersepeda Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan .....	56
3.8. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan .....	57
3.9. Moda Sepeda .....	58
3.9.1. Pengertian Jalur Sepeda .....	58
3.9.2. Ketentuan Umum Jalur Sepeda .....	60
3.9.3. Ketentuan Teknis .....	62
3.10. Metode BLOS ( <i>Bicycle Level Of Service</i> ).....	79
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>82</b>
4.1. Jenis Penelitian.....	82
4.2. Tahapan Penelitian .....	83
4.2.1. Pengumpulan Data .....	83
4.2.2. Metode Analisis Data .....	85
4.2.3. Data dan Sumber Yang Diperlukan Dalam Metode BLOS .....	87
4.2.4. Langkah Penghitungan.....	88
4.3. Hasil Akhir.....	92
4.4. Bagan Alir Penelitian .....	93
<b>BAB V DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>94</b>
5.1. Pelaksanaan Penelitian .....	94
5.2. Jenis Data Lapangan yang Diambil : .....	95
5.3. Hasil Penelitian.....	97
5.3.1 <i>Traffic Counting</i> Segmen A .....	97
5.3.2 <i>Traffic Counting</i> Segmen B .....	98
5.3.3 <i>Traffic Counting</i> Segmen C .....	99
5.3.4 <i>Traffic Counting</i> Segmen D .....	100
5.3.5 <i>Traffic Counting</i> Segmen E.....	101
5.3.6 <i>Traffic Counting</i> Segmen F.....	102
5.3.7 <i>Traffic Counting</i> Segmen G .....	103

5.3.8.	<i>Traffic Counting</i> Segmen H .....	104
5.3.9.	<i>Traffic Counting</i> Segmen I.....	105
5.3.10.	<i>Traffic Counting</i> Segmen J .....	106
5.3.11.	<i>Traffic Counting</i> Segmen K .....	107
5.3.12.	<i>Traffic Counting</i> Segmen L.....	108
5.3.13.	<i>Traffic Counting</i> Segmen M .....	109
5.3.14.	<i>Traffic Counting</i> Segmen N .....	110
5.4.	Kecepatan Kendaraan .....	112
5.5.	Persentase Kendaraan Berat (HV).....	114
5.6.	Peringkat Kondisi Perkerasan.....	117
5.7.	Geometri Jalan.....	119
5.7.1.	Tabel Data Geometri Jalan.....	131
5.8.	Menentukan Tingkat Nilai BLOS.....	145
5.8.1.	Hasil Analisis Peringkat BLOS.....	160
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		174
<b>6.1. Kesimpulan</b> .....		174
<b>6.2. Saran</b> .....		174
DAFTAR PUSTAKA .....		176
Lampiran Data <i>Traffic Counting</i> .....		179
Lampiran Data Geometri Jalan .....		272
Tabel Data Geometri Jalan .....		272

## ABSTRAK

Aktivitas pembangunan yang berkembang pesat di kawasan koridor jalan pusat Kota Kebumen saat ini berdampak pada peningkatan arus hingga terjadi kemacetan di beberapa ruas jalan. Terdapat 7 (tujuh) ruas jalan yang menjadi koridor utama di pusat Kota Kebumen, yaitu Jalan Soekarno Hatta, Jalan Merdeka, Jalan Mayjend. Sutoyo, Jalan Kusuma, Jalan S. Parman, Jalan Soeprapto dan Jalan Ampera. Permintaan transportasi dengan moda sepeda di kawasan ini cukup signifikan, karena banyaknya pengguna sepeda untuk mengakses kawasan sekolah serta perkantoran. Namun pola lalu lintas kondisi eksisting yang masih bercampur dengan kendaraan bermotor membuat potensi kerawanan pada aspek keselamatan yang cukup tinggi pada pengguna sepeda.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan Kota Kebumen melalui observasi lapangan dengan cara : Mendapatkan data geometri ruas, data volume dan pencacahan lalu lintas (*traffic counting*) serta data kecepatan kendaraan bermotor. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode BLOS (*Bicycle Level of Service*).

Dari hasil analisis BLOS, maka dapat disimpulkan bahwa dari beberapa komponen faktor perhitungan BLOS yaitu *traffic counting*, persentase kendaraan berat, kecepatan kendaraan, perkerasan bahu jalan dan *geometrik* jalan penyebab utama nilai BLOS tinggi (lingkungan tidak aman untuk sepeda) adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dilanjutkan jumlah kendaraan yang tinggi, sedangkan untuk faktor lain seperti kecepatan kendaraan, perkerasan bahu jalan dan geometri jalan menyumbang nilai rata-rata atau pengaruhnya tidak terlalu signifikan.

Kata Kunci : Analisis Tingkat Pelayanan Prasarana Sepeda, Penataan Kawasan Koridor Jalan, BLOS (*Bicycle Level Of Service*)

## **ABSTRACT**

*Development activities that are growing rapidly in the central road corridor area of Kebumen City are currently having an impact on increasing traffic and causing congestion on several roads. There are 7 (seven) roads which are the main corridors in the center of Kebumen City, namely Jalan Soekarno Hatta, Jalan Merdeka, Jalan Mayjend. Sutoyo, Jalan Kusuma, Jalan S. Parman, Jalan Soeprapto and Jalan Ampera. The demand for transportation by bicycle in this area is quite significant, because many bicycle users access school and office areas. However, the existing traffic pattern, which is still mixed with motorized vehicles, creates a high potential for safety concerns among bicycle users.*

*This research aims to obtain the level of bicycle infrastructure service in the Kebumen City road corridor area through field observations by: Obtaining section geometry data, volume and traffic counting data as well as motor vehicle speed data. Data analysis was carried out using the BLOS (Bicycle Level of Service) method.*

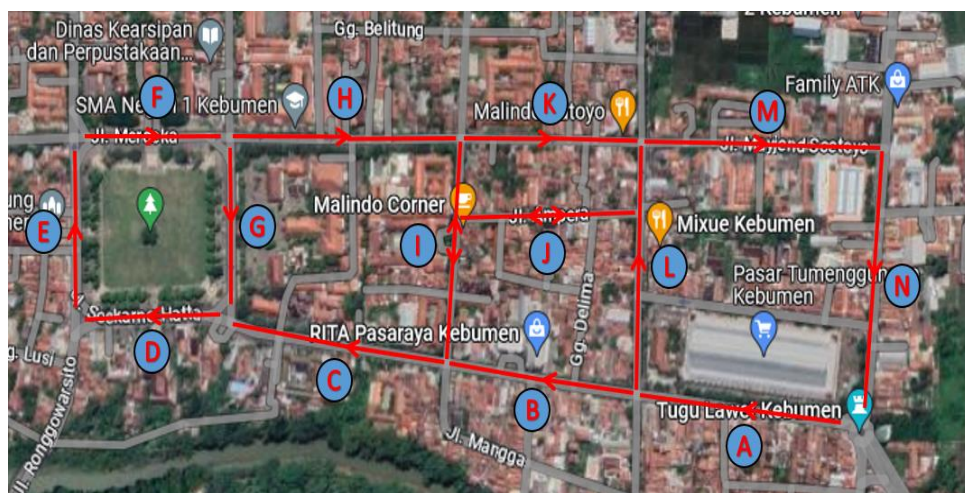
*From the results of the BLOS analysis, From several components of the BLOS calculation factors, namely traffic counting, percentage of heavy vehicles, vehicle speed, road shoulder pavement and road geometry, the main cause of high BLOS values (unsafe environment for bicycles) is the percentage of heavy vehicles which has the highest value followed by a high number of vehicles, whereas for Other factors such as vehicle speed, road shoulder pavement and road geometry contribute to the average value or their influence is not very significant.*

*Keywords: Bicycle Infrastructure Service Level Analysis, Road Corridor Area Arrangement, BLOS (Bicycle Level Of Service)*

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kawasan Pusat Kota Kebumen memiliki beberapa ruas jalan yang membentuk koridor dan menjadi pusat pemerintahan sekaligus pusat kegiatan masyarakat. Koridor-koridor jalan tersebut memiliki nilai ekonomi dan mobilitas yang cukup tinggi serta sangat berperan sebagai kutub pertumbuhan yang secara alami terbentuk. Jalan-jalan utama yang menjadi poros pertumbuhan ekonomi dan sosial ini perlu ditingkatkan fungsi dan aksesibilitasnya untuk dapat meningkatkan pergerakan ekonomi serta kenyamanan dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Ada 7 (tujuh) ruas jalan yang menjadi koridor utama di Pusat Kota Kebumen dengan total panjang **3.864,51 meter** (3,87 kilometer) ini membentuk persegi panjang yang mengelilingi pusat-pusat kegiatan masyarakat. Kondisi jalan-jalan utama tersebut saat ini perlu ditingkatkan agar dapat memwadahi perkembangan dan pertumbuhan di masa mendatang. Gambar 1.1 merupakan kawasan koridor jalan Kota Kebumen merupakan gambar



Gambar 1.1. Foto Kawasan Koridor Jalan Kota Kebumen

Sumber : *Gogle Maps*, 2022



Beberapa permasalahan yang ada saat ini di antaranya yaitu pada lalu lintas yang tidak lancar sehingga menimbulkan kemacetan, parkir di kedua bahu jalan, pergerakan transportasi yang terhambat disebabkan beban jalan yang terlalu tinggi, aspek penggunaan trotoar, banyaknya pedagang kaki lima (PKL), dan ruang terbuka hijau yang terbatas. Kawasan koridor di Kota Kebumen mulai di tata pembangunannya pada pertengahan tahun 2021 dan mulai dikerjakan pada ruas jalan Soekarno –Hatta yaitu pada segmen A, B dan C.

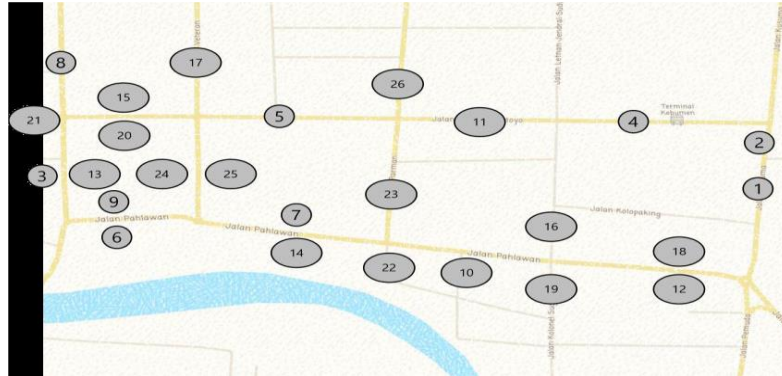


Gambar 1.2 : Foto Simpang Tugu Walet salah satu ruas jalan di kawasan koridor Kota Kebumen (Jalan Soekarno Hatta) setelah dilakukan penataan pembangunan pedestrian, 2022

### **Kondisi Lalu Lintas Jalan Utama Kota Kebumen**

Dari data yang di peroleh Dinas Perhubungan di dapat kondisi lalu lintas di Perkotaan Kebumen dengan melakukan perhitungan (*traffic counting*) pada tanggal 06 April 2021 saat pagi, siang, dan sore dengan durasi dua jam. Hari selasa dipilih menjadi perhitungan sebab *typical traffic google maps* menunjukkan lalu lintas tertinggi saat *weekdays*. Adapun *weekdays* dipilih sebab unit amatan cenderung sebagai tempat kerja ataupun sekolah, bukan tempat rekreasi.

Pada gambar 1.4 menunjukkan kondisi Lalu Lintas di kawasan koridor jalan kota Kebumen



Gambar 1.4 Ranking Volume Lalu Lintas di Unit Amatan.  
Sumber : Dishub Kab. Kebumen, 2021

Lalu lintas Perkotaan Kebumen cenderung ramai pada Jalan Kusuma, Jalan Sutowo, dan Jalan Pahlawan depan Masjid Agung Arah Utara. Jumlah alat transportasi yang melintas dalam sejam di Jalan Kusuma dua kali lebih banyak dibanding Jalan Sutowo, dimana Kusuma sebanyak 4.066 unit, Jalan Merdeka Depan Masjid 2.977 unit, dan Jalan Sutowo 2.279 unit. Ketiga jalan tersebut memiliki waktu jam puncak berbeda, dimana Jalan Kusuma 11.30-12.30, Jalan Pahlawan Depan Masjid 07.00-08.00, dan Jalan Sutowo 16.00-17.00. Secara waktu, Jalan Sutowo dan Jalan Merdeka Depan Masjid mengindikasikan ramai pergerakan berangkat-pulang kerja sebab terdapat kompleks perkantoran sedangkan Jalan Kusuma mengindikasikan ramai pergerakan barang dan jual beli. Adapun secara agregat, Kawasan blok Timur memiliki arus lalu lintas cukup tinggi dibanding blok lainnya. Hal tersebut tidak terlepas dari keberadaan Pasar Tumenggungan, Terminal, Pasar Unggas, dan toko-toko komersial yang memiliki intensitas pergerakan tinggi.

Tabel 1.1 berikut ini menunjukkan kondisi lalu lintas pada koridor jalan di Kota Kebuen pada jam puncak

**Tabel 1.1 Volume Kendaraan Pada Jam Puncak**

No	Ruas Jalan	Volume (emp/jam)	Jam Puncak
1	Jalan Kusuma 2	1846.6	Siang
2	Jalan Kusuma 1	1785.9	Siang
3	Jalan Merdeka depan Masjid	1243.8	Pagi
4	Jalan Sutoyo 3	999.85	Sore
5	Jalan Sutoyo 1	983.8	Siang
6	Jalan Soekarno Hatta 0	943.6	Sore
7	Jalan Soekarno Hatta 1	920.6	Pagi
8	Jalan Soekarno Hatta Samsat	888.75	Sore
9	Jalan Soekarno Hatta 0	846	Pagi
10	Jalan Soekarno Hatta 2	742.2	Siang
11	Jalan Sutoyo 2	741.8	Siang
12	Jalan Soekarno Hatta 3	714.25	Siang
13	Jalan MerdekaMasjid	686.3	Sore
14	Jalan Soekarno Hatta 1	671.8	Pagi
15	Jalan Sutoyo 0	664.6	Sore
16	Jalan Suprpto	613.25	Sore
17	Jalan Veteran 2	578.4	Sore
18	Jalan Soekarno Hatta 3	564.6	Pagi
19	Jalan Sugiono	557.95	Sore
20	Jalan Sutoyo 0	552.3	Sore
21	Jalan Piere Tendean	469.55	Sore
22	Jalan Mangga	408.95	Pagi
23	Jalan S. Parman	358.5	Sore
24	Jalan Veteran 1	317.4	Sore
25	Jalan Veteran 1	272.25	Siang
26	Jalan Panjaitan	199.85	Sore

Sumber : Dishub Kab. Kebumen, 2021

### **Komposisi Pengguna Jalan di Koridor Jalan di Pusat Kota Kebumen**

Tiga komposisi terbesar pengguna jalan pada lima jalan pada koridor amatan dengan volume tertinggi cenderung terdiri dari sepeda motor, sepeda, dan mobil kecuali pada Jalan Sutoyo depan Terminal yang meliputi Sepeda Motor, Mobil, dan Becak Motor. Sepeda sebagai pengguna jalan tertinggi setelah pejalan kaki dalam piramida pengguna jalan dan harus diutamakan keselamatannya dalam amanah Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan tidak memiliki ruang/jalur khusus koridor jalan di Unit Amatan. Hal ini memberi risiko pada keselamatan dan keamanan pesepeda. Ketersediaan

jalur sepeda pada suatu jalan memberi jaminan kepastian hukum yakni Pasal 25 Ayat 1 UU Nomor 22 Tahun 2009.

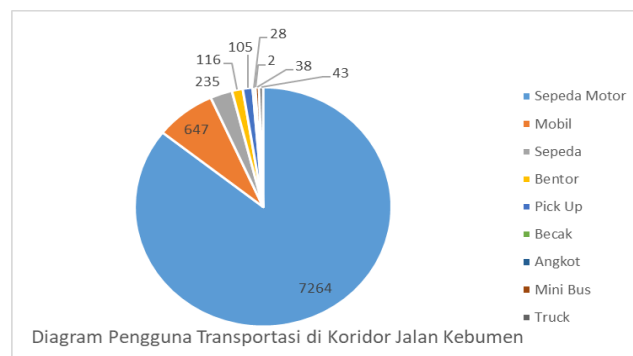
**Tabel 1.5 : Jumlah Kendaraan pada Koridor Jalan Perkotaan Kebumen**

Jenis Kendaraan	Jalan Merdeka	Jalan Soetoyo	Jalan Kusuma	Jalan Soekarno Hatta
Sepeda Motor	2626	1949	1056	1633
Mobil	198	164	74	211
Sepeda	116	26	25	68
Bentor	33	42	11	30
Pick Up	21	41	15	28
Becak	5	9	4	10
Angkot	0	1	1	0
Minibus	5	21	10	2
Truck	6	26	7	4

Sumber : Dishub Kab. Kebumen 2021

### Jumlah Pengguna Sepeda di Koridor Jalan di Pusat Kota Kebumen

Di kawasan koridor Kota Kebumen data dari Dishub Kab. Kebumen menunjukkan bahwa pengguna sepeda menempati posisi ke 3 (tiga) dari jumlah pengguna jalan di kawasan koridor Perkotaan Kebumen, berikut merupakan data jumlah pengguna kendaraan dikawasan koridor jalan Perkotaan Kebumen.



Gambar 1.10 : Grafik Komposisi Pengguna di Jalan Kusuma

Sumber : Dishub Kab, Kebumen, 2021

Dari lima ruas jalan yang memiliki volume tertinggi, komposisi sepeda menempati urutan terbanyak ketiga, tingginya pengguna sepeda pada ruas jalan saat arus kendaraan tinggi memberi risiko pada keselamatan dan keamanan pesepeda, utamanya saat aktifitas pendidikan mulai berjalan.

### **Data Pengguna Kendaraan pada Sekolah di Koridor Jalan di Pusat Kota Kebumen**

Di ruas jalan kawasan koridor Perkotaan Kebumen juga melalui kawasan pendidikan yaitu SMPN 2, SMAN 1, SMPN 1, SMPN 5 dan SMPN 7, SMP 3 dan SMP Taman Dewasa. Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) diartikan sebagai sebuah program yang mempromosikan aktivitas berjalan dan bersepeda ke sekolah.

**Tabel 1.3 Data Pengguna Kendaraan di Sekolah dalam Kawasan Koridor Jalan di Pusat Kota Kebumen**

<b>N O</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Mobil</b>	<b>Sepeda Motor</b>	<b>Sepeda</b>	<b>Antar – Jemput</b>	<b>Kendaraan Umum</b>	<b>Jalan Kaki</b>	<b>Jumlah</b>
1	SMP N 5 Kebumen	1	40	340	195	-	35	611
2	SMP Pius Kebumen	5	9	9	37	1	-	61
4	SMP Muhamadiyah	1	44	54	45	1	-	145
5	SMP N 2 Kebumen	2	56	653	47	46	-	804
6	SMA N I Kebumen	15	350	140	200	70	300	1075
7	SMP Taman Dewasa Kebumen	2	29	187	30	53	17	318
8	SMP N I Kebumen	2	45	388	270	31	32	768
9	SMP N 7 Kebumen	2	49	380	200	159	-	790
10	SMP N 3 Kebumen	0	12	324	226	18	24	604
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>634</b>	<b>2475</b>	<b>1250</b>	<b>379</b>	<b>408</b>	<b>5176</b>

Melalui perbaikan infrastruktur, penegakan hukum, pendidikan keselamatan, dan insentif untuk mendorong berjalan dan bersepeda ke sekolah (Ragland *et.al*, 2013). Menurut Moudon *et.al* (2010), semakin banyak jumlah anak yang berjalan dan bersepeda ke dan dari sekolah, maka akan bermanfaat.

Seperti pada gambar 1.4 dibawah ini yang merupakan kondisi aktifitas pelajar yang akan berangkat ke sekolah melalui jalan Soekarno Hatta



Gambar 1.4 : Foto pelajar pengguna sepeda saat berangkat sekolah di kawasan koridor di pusat kota Kebumen (Jalan Soekarno Hatta), 2022

Selain itu kawasan koridor perkotaan juga melewati Kawasan Perkantoran, seperti Pendopo Kantor Bupati, Gedung DPRD, Gedung Sekretariat Daerah dan beberapa kantor Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) lainnya. Pada kawasan lokasi tersebut juga dilalui oleh transportasi umum seperti angkudes, becak maupun ojek *online*.

Berikut ini disajikan tabel aktivitas penggunaan lahan yang telah dideskripsikan sebelumnya, serta jumlah masyarakat yang datang menuju lokasi tersebut (jumlah ini mengindikasikan peluang terjadinya bangkitan dari lokasi tersebut

Pada tabel 1.4 dibawah ini menunjukkan data titik bangkitan pada kawasan koridor jalan di Kota Kebumen

**Tabel 1.4 Aktivitas pengguna lahan di RASS**

No	Aktivitas Lahan	Titik Bangkitan	Lokasi	Jumlah (Jiwa)
1	Kawasan pendidikan sekolah	SMAN 1 Kebumen	Jalan Mayjen Sutoyo	1061
2		SMPN 1 Kebumen	Jalan Mayjen Sutoyo	7081
3		SMPN 2 Kebumen	Jalan Veteran	751
4		SMPN 5 Kebumen	Jalan Pahlawan	562
5		SMPN 7 Kebumen	Jalan Mayjen Sutoyo	739
6	Kawasan Komersial	Pasar Tumenggung	Jalan Pahlawan	1300
7		Pasar Koplak	Jalan Kusuma	1300

Sumber: <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/1> dan <https://news.detik.com 2>

Dari paparan di atas menunjukkan adanya *demand* atau kebutuhan tingkat pelayanan moda sepeda pada kawasan koridor perkotaan, hal ini yang akan di buat analisis secara teknis tingkat pelayanan moda sepeda para kawasan koridor jalan di pusat kota Kabupaten Kebumen

Analisis tingkat pelayanan adalah studi analisis yang bertujuan untuk mengetahui gagasan atau kebutuhan *stakeholder* (Masyarakat dan Pemerintah). Kajian ini dilaksanakan untuk menjangring aspirasi dan mengumpulkan informasi terkait aspek teknis. Upaya pengumpulan informasi tersebut melalui Observasi lapangan, mengambil data geometri jalan, menghitung volume lalu lintas (*traffic counting*) dan kecepatan kendaraan bermotor. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui gambaran umum obyek atau subyek penelitian memiliki kondisi

*eksisting* seperti apa, kondisi kelayakan seperti apa, dan lain sebagainya, sehingga dapat diberikan rekomendasi terkait apakah suatu objek tadi perlu dikembangkan atau tidak di masa mendatang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Nilai tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan di kota Kebumen dilihat dari aspek teknis :

- a. Geometri jalan;
- b. Volume lalu lintas;
- c. Kecepatan kendaraan bermotor

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mendapatkan data geometri ruas jalan untuk mengetahui ukuran penampang melintang jalan, panjang ruas jalan, median jalan, bahu jalan, serta berbagai fasilitas pelengkap yang ada;
- b. Mendapatkan data volume lalu lintas (*traffic counting*) untuk mengetahui lalu lintas harian rata-rata kendaraan (LHR) yang terjadi di ruas jalan;
- c. Mendapatkan data kecepatan kendaraan bermotor untuk mengetahui data kecepatan maksimum;
- d. Menganalisa data menggunakan metode BLOS

## **1.4. Batasan Penelitian**

Agar penelitian ini terfokus, maka penelitian ini dibatasi dengan uraian-uraian sebagai berikut:

Kajian ini dibatasi hanya pada analisis tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan di Kota Kebumen yang terdiri dari 7 (tujuh) ruas jalan yaitu Jalan Soekarno Hatta, Jalan Merdeka, Jalan Mayjend. Sutoyo, Jalan Kusuma dan Jalan S. Parman, Jalan Soeprapto dan Jalan Ampera yang dilihat dari aspek teknis, geometri jalan, volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan kemudian dianalisis menggunakan metode BLOS.



### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi *stakeholder* dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Kebumen dan Masyarakat, di antaranya :

- a. Data nilai tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan di kota Kebumen dilihat dari aspek teknis (geometri jalan, volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan);
- b. Pembuatan rekomendasi dan alternatif konsep dalam penataan koridor jalan di pusat kota Kebumen berdasarkan pada hasil analisis.
- c. Sebagai *referensi* adik-adik kelas di Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta pada khususnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Sebelumnya**

Sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk penelitian ini, maka dilakukan perbandingan dengan hasil penelitian sejenis yang sudah pernah dilaksanakan sekaligus menghindari adanya duplikasi. Hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Maulidya (2016) dkk. **Perencanaan Lokasi Jalur Sepeda Dalam Rangka Mendukung Program Rute Aman Selamat Sekolah Di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur. Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)** Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) diartikan sebagai sebuah program yang mempromosikan aktivitas berjalan dan bersepeda ke sekolah melalui perbaikan infrastruktur, penegakan hukum, pendidikan keselamatan, dan insentif untuk mendorong berjalan dan bersepeda ke sekolah (*Ragland et.al, 2013*). Semakin banyak jumlah anak yang berjalan dan bersepeda ke dan dari sekolah, maka akan bermanfaat untuk hal-hal sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesehatan anak.
2. Menurunkan tingkat kemacetan lalu lintas.
3. Mereduksi polusi udara.
4. Masyarakat menjadi lebih kuat.
5. Meningkatkan kemandirian anak.

**Kesimpulan :** Berdasarkan hasil analisis *cross tab* dapat diketahui bahwa sepeda motor merupakan moda yang paling banyak digunakan untuk berangkat dan pulang sekolah di zona pendidikan Kota Kediri, baik pada jarak dekat, sedang, maupun jauh. Namun, terdapat porsi yang relatif besar pada penggunaan moda sepeda untuk berangkat dan pulang sekolah pada jarak dekat (jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km). Oleh karena itu, jalur sepeda diperlukan untuk melindungi

pengguna sepeda dari kendaraan bermotor yang melintasi jalan. Rencana jalur sepeda di Kota Kediri akan melewati Jl. Veteran - Jl. Penanggungan - Jl. Diponegoro - Jl. Hasanudin - Jl. Letjend. Suprpto - Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa - Jl. KDP Slamet - Jl. Jembatan Lama - Jl. Yos Sudarso - Jl. Dhoho - Jl. Hayam Wuruk - Jl. Erlangga - Jl. Basuki Rahmat.

**Saran :** Penerapan jalur sepeda dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas, reduksi polusi udara, dan pencegahan penyakit berbahaya akibat polusi udara. Oleh karena itu, program tersebut perlu disosialisasikan kepada para murid, orang tua murid, dan pihak pemda serta penelitian ini dapat digunakan sebagai bagian dari Proposal Program Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kota Kediri yang dapat diajukan kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan.

## 2. Windarni dkk. (2018) **Tingkat Keinginan Masyarakat Menggunakan Jalur Sepeda Di Kota Pontianak**

**Hasil Observasi Lapangan** Perhitungan jumlah minat masyarakat dilakukan dengan cara dibagi menjadi dua yaitu 1-3,5 dinyatakan tidak ingin (buruk) dan 3,6-7 ingin (baik). Lalu jumlah tersebut di persenkan dan dikeluarkan dalam bentuk *pie chart*.lintas adalah 1 m. Berdasarkan diagram diatas tingkat keinginan masyarakat Kota Pontianak yang ingin menggunakan sepeda hanya 55%. Tidak beda jauh dengan masyarakat yang kurang berminat dengan sepeda yaitu 45%. Dengan ini perlu penelitian lanjutan alasan dari masyarakat kurang berminat dalam bersepeda. Yaitu dapat diketahui melalui kondisi *eksisting* dan sarana pendukungnya. Serta faktor yang mempengaruhi minat masyarakat menggunakan jalur sepeda.

3. Sugasta dkk. (2016) **Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda pada Kawasan Perkotaan Pontianak (Studi Kasus Jalan Sutan Syahrir - Jalan Jendral Urip - Jalan K. H. W. Hasyim - Jalan Merdeka)**

Berdasarkan hasil analisis efektivitas lajur khusus sepeda pada kawasan perkotaan Pontianak studi kasus (Jalan Sutan Syahrir ± Jalan Jendral Urip- Jalan KHW. Hasyim - Jalan Merdeka) kesimpulan sebagai berikut :

- a. Untuk jumlah arus lalu lintas kendaraan per jam, dan persentase kendaraan berat terhadap perhitungan *Bicycle Level Of Service* (BLOS) pada ruas jalan KHW. Hasyim, yaitu ; arah KHW. Hasyim ± KHA. Dahlan yang kecil mempengaruhi nilai BLOS pada jalan tersebut,
- b. Untuk jumlah arus lalu lintas kendaraan per jam, dan persentase kendaraan berat terhadap perhitungan *Bicycle Level Of Service* (BLOS) pada ruas jalan KHW. Hasyim, yaitu ; arah KHW. Hasyim ± KHA. Dahlan yang kecil mempengaruhi nilai BLOS pada jalan tersebut, sehingga menjadi “E”
- c. Setelah di lakukan analisis efektivitas lajur khusus sepeda pada Jalan Sutan Syahrir ± Jalan Jendral Urip ± Jalan KHW. Hasyim ± Jalan Merdeka di ruas jalan masing-masing di dapat tingkat pelayanan sepeda di masing-masing ruas jalan sebagai berikut :
  1. Jalan Sutan Syahrir ; arah Jalan Sutan Syahrir ± Jalan Prof. M. Yamin nilai BLOS ”F” Syahrir-Sultan Abdurahman nilai BLOS “F”

Berdasarkan dari hasil analisis efektivitas lajur khusus sepeda, didapatkan kesimpulan bahwa jalan yang ada belum efektif untuk memiliki lajur khusus sepeda, dikarenakan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil BLOS menunjukkan nilai dominan “F” yang menunjukkan *lingkungan tidak aman untuk sepeda (tidak cocok untuk pesepeda apapun)*, hanya di ruas jalan **KHW. Hasyim ± KHA. Dahlan** yang menunjukkan BLOS “E” yang menunjukkan

*lingkungan kurang untuk sepeda (tidak dapat diterima oleh pesepeda berpengalaman dasar).*

- b. Berdasarkan hasil survei khusus sepeda pada masing-masing jalan tinjauan tidak sama juga tidak memadai berdasarkan lebar lajur dan jalur sepeda satu arah, marka pada lajur khusus sepeda terputus putus.

#### **4. Janarko (2014) Kajian Prasarana Transportasi Internal Jalur Barat Universitas Negeri Semarang (KOPMA – PKMU) Ditinjau dari Persepsi dan Observasi**

##### **a. Jalur Sepeda**

Jalur sepeda adalah jalur yang dikhususkan untuk pengguna sepeda dan terpisah dari kendaraan lain yang dibatasi oleh marka. Pada jalur Barat Unnes antara KOPMA – PKMU memiliki dimensi jalur sepeda yang berbeda, zona A (KOPMA/FMIPA – simpang tiga Barat FMIPA) memiliki lebar jalur 117 cm, zona B (Simpang tiga Barat FMIPA – bundaran Selatan FMIPA) memiliki lebar jalur 197 cm, dan zona C (Bundaran Selatan FMIPA – PKMU) memiliki lebar jalur 190 cm. Sepanjang jalur Barat KOPMA – PKMU ini, marka digunakan sebagai pemisah antara jalur sepeda dengan jalur bus, dimana marka tersebut memiliki tebal 10 cm.

##### **b. Kenyamanan Berdasarkan Persepsi Mahasiswa UNNES**

Penelitian terhadap kenyamanan prasarana transportasi internal jalur Barat Unnes (KOPMA – PKMU) berdasarkan persepsi mahasiswa, terdiri dari 95 responden sesuai kebutuhan sampel minimal. Kaitannya dengan kenyamanan berlakunya transportasi internal Unnes dan prasarana transportasi internal pada jalur Barat Unnes (KOPMA – PKMU) secara umum, diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 2.1 : Persepsi Kenyamanan Responden**

NO.	PERSEPSI	RESPONDEN	PERSENTASE
1.	Sangat Nyaman	3	2,58 %
2.	Nyaman	22	22,78 %
3.	Sedang	41	43,56 %
4.	Tidak Nyaman	25	26,71 %
5.	SangatTidak Nyaman	4	4,37 %
	Jumlah	<b>95</b>	<b>100 %</b>

Sumber : UNES, Pengolahan Data 2013

**c. Sirkulasi**

Pembagian sirkulasi antar pengguna prasarana yang kurang baik akan mengurangi rasa nyaman pengguna prasarana transportasi internal yang ada. Kenyamanan disini berkenaan dengan kelancaran sirkulasi pejalan kaki dan fungsi ruang pedestrian sebagai jalur pejalan kaki bukan sebagai tempat kegiatan lain yang dapat mengganggu kelancaran pejalan kaki.

Dari hasil penelitian yang terdiri dari 95 mahasiswa sebagai responden, kaitannya dengan sirkulasi jalur pejalan kaki pada jalur Barat Unnes (KOPMA – PKMU) diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 2.2 : Persepsi Kenyamanan Responden**

NO.	PERSEPSI	RESPONDEN	PERSENTASE
1.	Sangat Nyaman	2	2,11 %
2.	Nyaman	22	23,16 %
3.	Sedang	47	49,47 %
4	Tidak Nyaman	22	23,16%
5	Sangat Tidak Nyaman	2	2,11%
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>	<b>100%</b>

Sumber : UNES, Pengolahan Data 2013

## 5. Sandianinggar (2015) **Perencanaan Jalur Sepeda Pada Kawasan Perguruan Tinggi Di Kota Malang**

Pada pembahasan ini studi dilakukan lebih terstruktur dan terarah. Penentuan Jalur sepeda harus dilakukan dengan berbagai pertimbangan agar tepat sasaran pada kebutuhan ruang untuk pengguna sepeda tersebut. Berdasarkan tujuan pembahasan ini, maka sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Mengidentifikasi *alternatif* jalur *optimum* sepeda pada Kawasan Perguruan Tinggi di Kota Malang
2. Mengidentifikasi Hambatan – Hambatan yang mempengaruhi *alternative* jalur *optimum* sepeda Kawasan Perguruan Tinggi di Kota Malang
3. Menentukan Tipe – Tipe Jalur Sepeda pada ruas – ruas jalan yang akan direncanakan jalur sepeda pada Kawasan Perguruan Tinggi di Kota Malang

Berikut merupakan hasil Perencanaan Jalur Sepeda Pada Kawasan Perguruan Tinggi Di Kota Malang

### **Pembagian Jalur Alternatif Per Kampus**

Titik tengah *Cluster* berupa jalan yang selanjutnya akan diteruskan dengan asumsi jalur *alternatif* menuju kampus – kampus yang masuk dalam radiusnya. Berikut ini ialah asumsi jalur berdasarkan 14 kampus yang menjadi lokasi penelitian :

#### **a. Institut Teknologi Nasional Malang**

Pada radius ITN Malang terdapat 10 Cluster dan 19 Jalur alternative yang menghubungkan titik permukiman dengan Kampus ITN. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada table berikut.

**Tabel 2.3 : Cluster dan Jalur Alternatif ITN Malang**

Kampus	Cluster	Jalur alternatif	Nama ruas jalan
ITN	7	A	Jl. MT Haryono - Gang 9 (tengah) MT Haryono - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan Sigura - gura
		B	Jl. MT Haryono - Gang 9 (Timur) MT Haryono - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan Sigura - gura
		C	Jl. MT Haryono - Gang 9 (Barat) MT Haryono - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan Sigura - gura
	8	B	Jl. Mertojoyo - Jl. Sunan Kalijaga - Jl. Bendungan sigura - gura
		C	Jl. Gajayana - Jl. Joyo Tambak sari - Jl. Mertojoyo - Jl. Sunan Kalijaga - Jl. Bendungan Sigura - gura
		E	Jl. Kerto rahayu - Jl. Kerto Asri - Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura
		H	Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan Sigura - gura
	9	B	Jl. Bunga Coklat - Jl. Soekarno-Hatta - Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura
	12	A	Jl. Istana Bunga Dewandaru - Jl. Soekarno - Hatta - Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura
		B	Jl. Bunga Cengkeh - - Jl. Soekarno - Hatta - Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura
	13	A	Jl. Sumbersari Gang 5 - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura
		C	Jl. Bendungan Sengsuruh - Jl. Bendungan Wonorejo - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan Sigura - gura
		D	Jl. Bendungan sigura - gura gang 5 - Jl. Bendungan sigura - gura
	14	A	Jl. Candi 6 - Jl. Perumahan Pondok Alam sigura - gura - Jl. Bendungan sigura - gura
	16	A	Jl. Puncak Mandala - Jl. Tidar - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura
	17	A	Jl. Tidar - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura
	18	A	Jl. Retawu - Jl. Bondowoso - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura
		B	Jl. Retawu - Jl. Gede - Jl. Terusan Surabaya - Jl. Surabaya - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura
		C	Jl. Retawu - Jl. Simpang Wilis - Jl. Gading - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura
		D	Jl. Retawu - Jl. Simpang Wilis - Jl. Dieng - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - g
25	A	Jl. Penanggungan - Jl. Veteran - Jl. Bendungan Sigura - gura	
	B	Jl. Cikampek - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. MT Haryono - Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan sigura - gura	

Sumber : Institut Teknologi Nasional Malang, Hasil Survey, 2015

**b. Radius Universitas Brawijaya**

Pada radius Universitas Brawijaya terdapat 15 Cluster dan 32 Jalur alternatif yang menghubungkan titik permukiman dengan Kampus Universitas Brawijaya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.4: Tabel Pembagian Jalur Alternatif di Kampus UB**

Pembagian Jalur alternatif berdasarkan Kampus UB

Kampus	Cluster	Jalur alternatif	Nama ruas jalan
UB	2	B	Jl. Tata Surya - Jl. M.T Haryono
		A	Jl. Mertojoyo - Jl. Tlogolindah - Jl. M.T Haryono
	4	B	Jl. Mertojoyo - Jl. M.T Haryono
		C	Jl. Joyosari - Jl. Joyo Tambaksari - Jl. Gajayana - Jl. Soekarno - Hatta
	5	C	Jl. Sasobhono - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno - Hatta
		A	Jl. Perumahan Permata Jingga - Jl. Puncak Borobudur - Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	6	B	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		C	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	7	A	Jl. M.T Haryono Gang 9 (tengah), Jl. M.T Haryono
		B	Jl. M.T Haryono Gang 9 (Barat), Jl. M.T Haryono
		C	Jl. M.T Haryono Gang 9 (Timur), Jl. M.T Haryono
	8	D	Jl. Kerto Pamuji - Jl. Kerto Sentono - Jl. Kerto Rahayu - Jl. M.T Haryono
		F	Jl. Watugong - Jl. M.T Haryono
		G	Jl. Gajayana - Jl. Watugong
	9	A	Jl. Bunga Coklat - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Bunga Coklat - Jl. Sumber Menjangan - Jl. Soekarno Hatta
	10	A	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	11	A	Jl. Kendalsari - Jl. Cengkeh - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Kendalsari - Jl. Kendalsari bar - Jl. Soekarno Hatta
	12	A	Jl. Istana Bunga Dewandaru - Jl. Soekarno - Hatta
		B	Jl. Bunga Cengkeh - - Jl. Soekarno - Hatta
	13	A	Jl. Sumbersari Gang 5 - Jl. Sumbersari - Jl. Veteran
		B	Jl. Sumbersari Gang 5 - Jl. Sumbersari - Jl. Veteran
		C	Jl. Bendungan Sengsuruh - Jl. Bendungan Wonorejo - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Veteran
	14	A	Jl. Candi 6 - Jl. Perumahan Pondok Alam sigura - gura - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	16	A	Jl. Puncak Mandala - Jl. Tidar - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	17	A	Jl. Tidar - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	18	A	Jl. Retawu - Jl. Bondowoso - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
		B	Jl. Retawu - Jl. Gede - Jl. Terusan Surabaya - Jl. Surabaya - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	25	C	Jl. Retawu - Jl. Simpang Wilis - Jl. Gading - Jl. Gahngung - Jl. Bendungan Sutami - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
		A	Jl. Penanggungan - Jl. Veteran
	B	Jl. Cikampek - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. M.T Haryono	

Sumber : Universitas Brawijaya, Hasil Survey 2015



**c. Universitas Negeri Malang**

Pada radius Universitas Negeri Malang terdapat 13 Cluster dan 20 jalur alternatif yang menghubungkan titik permukiman dengan Kampus Universitas Negeri

**Tabel 2.4 : Cluster dan Jalur Alternatif Kampus UM**

Pembagian Jalur alternatif berdasarkan Kampus UM

Kampus	Cluster	Jalur alternatif	Nama ruas jalan
UM	7	A	Jl. M.T Haryono Gang 9 (tengah), Jl. M.T Haryono - Jl. Bogor - Jl. Veteran
		C	Jl. M.T Haryono Gang 9 (Timur), Jl. M.T Haryono - Jl. Veteran
	8	H	Jl. Gajayana - Jl. Sumbersari - Jl. Bendungan Sigura - gura - Jl. Veteran
	9	B	Jl. Bunga Coklat - Jl. Sumber Menjangan - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. Bogor - Jl. Veteran
	11	A	Jl. Kendalsari - Jl. Cengkeh - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. Bogor - Jl. Veteran
		B	Jl. Kendalsari - Jl. Kendalsari bar - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. Bogor - Jl. Veteran
	14	A	Jl. Candi 6 - Jl. Perumahan Pondok Alam sigura - gura - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	16	A	Jl. Puncak Mandala - Jl. Tidar - Jl. Gahungung - Jl. Bendungan Sutani - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	17	A	Jl. Tidar - Jl. Gahungung - Jl. Bendungan Sutani - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	18	A	Jl. Retawu - Jl. Bondowoso - Jl. Gahungung - Jl. Bendungan Sutani - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
		B	Jl. Retawu - Jl. Gede - Jl. Terusan Surabaya - Jl. Surabaya - Jl. Bendungan Sutani - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Veteran
	19	A	Jl. Sarangan - Jl. Kakurang - Jl. Tapak Siring - Jl. Ijen - Jl. Jakarta
		B	Jl. Kaliurang - Jl. Tapak Siring - Jl. Ijen - Jl. Jakarta
	20	A	Jl. Terusan Ijen - Jl. Besar Ijen - Jl. Jakarta
	21	A	Jl. Simpang dieng 2 - Jl. Pisand candi - Jl. Terusan dieng - Jl. Gahungung - Jl. Surabaya
		B	Jl. Pisand candi - Jl. Terusan dieng - Jl. Gahungung - Jl. Surabaya
	22	A	Jl. Bukit dieng perma - Jl. Terusan dieng - Jl. Gahungung - Jl. Surabaya
		B	Jl. Pisang agung - Jl. Terusan dieng - Jl. Gahungung - Jl. Surabaya
	25	A	Jl. Penanggungan - Jl. Veteran
		B	Jl. Cikampek - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. Bogor - Jl. Veteran

Sumber : Universitas Negeri Malang, Hasil Survey 2015

**d. Politeknik Negeri Malang**

Pada radius Politeknik Negeri Malang terdapat 11 Cluster dan 24 Jalur alternatif yang menghubungkan titik permukiman dengan Kampus Politeknik Negeri Malang.

**Tabel 2.4 : Cluster dan Jalur Alternatif Kampus UM**

Pembagian Jalur alternatif berdasarkan Kampus Polinema

Kampus	Cluster	Jalur alternatif	Nama ruas jalan
POLINEMA	5	B	Jl. Sakshophone - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno - Hatta
		A	Jl. Perumahan Permata Jingga - Jl. Puncak Borobudur - Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	6	B	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		C	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		A	Jl. M.T Haryono Gang 9 (tengah) - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
	7	B	Jl. M.T Haryono Gang 9 (Barat) - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
		C	Jl. M.T Haryono Gang 9 (Timur) - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
	8	A	Jl. Mertojoyo - Jl. Sunan Kalijaga - Jl. Bendungan sigura - gura - Jl. Sumbersari - Jl. Gajayana - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Mertojoyo - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
		D	Jl. Kerto Pamuji - Jl. Kerto Sentono - Jl. Kerto Rahayu - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
		F	Jl. Watugong - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta
		G	Jl. Gajayana - Jl. Watugong - Jl. Soekarno Hatta
		A	Jl. Bunga Coklat - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Bunga Coklat - Jl. Sumber Menjangan - Jl. Soekarno Hatta
	9	A	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	10	A	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Perumahan Griya Santha - Jl. Candi Panggung - Jl. Soekarno Hatta
	11	A	Jl. Kendalsari - Jl. Cengkeh - Jl. Soekarno Hatta
		B	Jl. Kendalsari - Jl. Kendalsari bar - Jl. Soekarno Hatta
	12	A	Jl. Istana Bunga Dewandari - Jl. Soekarno - Hatta
		B	Jl. Bunga Cengkeh - Jl. Soekarno - Hatta
	13	A	Jl. Sumbersari Gang 5 - Jl. Sumbersari - Jl. Veteran
		B	Jl. Sumbersari Gang 5 - Jl. Sumbersari - Jl. Veteran
14	A	Jl. Candi 6 - Jl. Perumahan Pondok Alam sigura - gura - Jl. Sumbersari - Jl. Gajayana - Jl. M.T Haryono - Jl. Soekarno Hatta	
25	A	Jl. Penanggungan - Jl. Veteran - Jl. Bogor - Jl. D.I Mayjend Panjaitan - Jl. Soekarno - Hatta	
	B	Jl. Cikampek - Jl. Mayjend D.I Panjaitan - Jl. M.T Haryono	

Sumber : Politeknik Negeri Malang, Hasil Survey 2015

#### e. Politeknik Kesehatan Malang

Pada radius Politeknik Kesehatan Malang terdapat 5 Cluster dan 9 Jalur alternatif yang menghubungkan titik permukiman dengan Kampus Politeknik Kesehatan Malang. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 2.5 : Cluster dan Jalur Alternatif Kampus UM**

Pembagian Jalur alternatif berdasarkan Kampus Poltekkkes

Kampus	Cluster	Jalur alternatif	Nama ruas jalan
POLTEKKES	17	A	Jl Tidar - Jl Gahnggung - Jl Bondowoso - Jl Retawu - Jl Besar Ijen
		B	Jl. Tambora - Jl. Bukit Barisan - Jl. Dieng - Jl. Kawi - Jl. Besar Ijen
	18	B	Jl. Retawu - Jl. Gede - Jl. Terusan Surabaya - Jl. Surabaya - Jl. Jakarta - Jl. Besar Ijen
		E	Jl. Besar Ijen
	19	A	Jl Sarangan - Jl Kalurang - Jl Tapak Siring - Jl. Ijen
		B	Jl. Kaliurang - Jl. Tapak Siring - Jl. Ijen
	20	B	Jl Terusan Ijen - Jl. Ijen
	25	A	Jl Penanggungan - Jl. Veteran - Jl Bandung - Jl. Ijen
		B	Jl Cikampek - Jl Mayjend D.I Panjaitan - Jl Bogor - Jl Veteran

Sumber : Politeknik Kesehatan Malang, Hasil Survey 2015

#### 6. Devin dkk. menyatakan Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang – Cideng Timur

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* melalui *google form* dapat diambil poin-poin kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap tingkat keamanan pada lajur khusus sepeda di kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 3,18. Oleh sebab itu lajur khusus sepeda pada kawasan ini dinilai sudah cukup aman.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap tingkat kenyamanan pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 3,35. Oleh sebab itu kesimpulan yang bisa diambil adalah lajur sepeda pada kawasan ini dinilai sudah cukup nyaman untuk digunakan.
3. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap tingkat kesterilan pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini

didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 2,67. Oleh sebab itu lajur khusus sepeda pada kawasan ini dinilai tidak steril dikarenakan beberapa faktor seperti masih adanya pedagang kaki lima, kendaraan bermotor yang tidak taat dan kendaraan yang parkir di lajur khusus sepeda. Hal ini juga sangat terlihat pada saat penulis melakukan survey langsung pada lajur tersebut yang memang masih jauh dari kata steril.

4. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap tingkat keamanan pada saat melintasi persimpangan pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 2,81. Hal ini membuktikan bahwa lajur sepeda yang melintasi persimpangan pada kawasan ini dinilai belum cukup aman untuk dilalui para pengguna sepeda.
5. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap penilaian rute yang dinilai lebih singkat pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 3,44. Hal ini membuktikan bahwa lajur sepeda memiliki rute yang lebih singkat daripada rute kendaraan bermotor.
6. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap rasa diprioritaskan pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 3,28. Hal ini membuktikan bahwa pengguna lajur sepeda pada kawasan ini sudah merasa di prioritaskan.
7. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap permukaan lajur pada lajur khusus sepeda pada kawasan Tomang-Cideng Timur ini didapatkan nilai rata-rata berbobot sebesar 3,33. oleh sebab itu penilaian terhadap permukaan lajur pada lajur khusus sepeda ini dinilai sudah cukup baik untuk digunakan.

## 2.2. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya

Dari rangkuman penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa persamaan dan perbedaan penelitian sekarang dengan penelitian sebelumnya sebagai berikut:

**Tabel 2.6. Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya**

No	Judul	Metode Analisis	Teknis Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
1	Maulidya (2016) <b>Perencanaan Lokasi Jalur Sepeda Dalam Rangka Mendukung Program Rute Aman Selamat Sekolah Di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur. Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)</b>	Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Data Primer dan Sekunder, pengumpulan data primer dilakukan melalui survei kepada pengguna sepeda di zona pendidikan Kota Kediri menggunakan kuesioner. Para responden terdiri dari pelajar SD, SMP, SMA, dan SMK. Lokasi survei dilakukan pada zona pendidikan di Kota Kediri yang terbagi atas 4 zona, yaitu zona pendidikan 1 (Jl. Veteran dan Jl. Penanggungan), zona pendidikan 2 (Jl. Diponegoro dan Jl. Hasanudin), zona pendidikan 3 (Jl. Letjend. Suprpto), dan zona	Menggunakan analisa tabulasi silang untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel secara lebih mendalam. Pada analisis tersebut, digunakan <i>tools</i> SPSS untuk menghasilkan nilai <i>chi-square</i> (Ikhsani & Khadiyanta, 2015). <i>Chi-square</i> digunakan untuk menilai signifikansi statistik dari temuan. Ketika sebuah studi perlu menunjukkan suatu hubungan jika terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara frekuensi yang diamati (nyata) dan frekuensi yang diharapkan dari	Objek penelitian prasaranan kebutuhan jalur sepeda	Hanya fokus di rute zona pendidikan untuk meneliti Rute Aman Sekolah

No	Judul	Metode Analisis	Teknis Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
		<p>pendidikan 4 (Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa). Data hasil kuisioner selanjutnya dianalisis menggunakan <i>cross tab</i> untuk membandingkan dan melihat adanya suatu pola hubungan antara dua variabel yang berbeda. Dalam penelitian ini, metode analisis <i>cross tab</i> dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jarak rumah ke sekolah dengan moda yang digunakan.</p>	<p>dua variabel, maka disajikan dalam bentuk tabulasi silang (<i>cross-tabulation</i>) atau tabel kontingensi. Dalam tabel kontingensi, tabel frekuensi diklasifikasikan menurut dua set nilai dari variabel kategori. Salah satu interpretasi dari "tidak adanya hubungan" dalam tabel kontingensi dua arah adalah baris dan kolom variabel bersifat independen. SPSS akan mencetak rasio kemungkinan <i>chi-square</i> dalam tabel <i>output</i> "<i>Chi-Square Test</i>" dari pilihan menu <i>Analyze, Descriptives, dan Crosstabs</i> (Cengiz <i>et.al.</i>, 2009).</p>		

No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
2	Windarni dkk.(2018) <b>Tingkat Keinginan Masyarakat Menggunakan Jalur Sepeda Di Kota Pontianak</b>	Metode pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. a. Data primer yang diperoleh melalui observasi/survei lapangan atau lokasi yang akan diteliti, dan kuisisioner pada masyarakat b. Data sekunder diperoleh berupa tinjauan pustaka berdasarkan beberapa kebijakan dan para ahli. Sedangkan dari instansi-instansi terkait. Data yang dapat diperoleh dari instansi adalah Dinas Pekerjaan Umum & Penataan Ruang Kota, Dishub dan Bappeda	Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah <i>deskriptif kuantitatif</i> dengan metode analisis Regresi Linier Berganda metode Analisis Regresi Linier Berganda, yaitu hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel indenpenden (bebas) X1 □ aksesibilitas, X2 □ kelancaran, X3 □ keselamatan, X4 □ keamanan, X5 □ ketertiban, dengan variabel dependen (terikat) (Y) Tingkat Keinginan Masyarakat. Perhitungan atau model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut: $\log(\text{TKM}) = f(\text{aksesibilitas, kelancaran, keselamatan, kemanan, ketertiban})$ $\text{TKM} = a + \beta_1 \text{aksesibilitas} + \beta_2 \text{kelancaran} + \beta_3 \text{keselamatan} + \beta_4 \text{keamanan} + \beta_5 \text{ketertiban} + e$		Penelitian ini hanya dibatasi sampai tingkat keinginan masyarakat untuk mengetahui seberapa besar tingkat keinginan masyarakat menggunakan jalur sepeda di kota Pontianak melalui wawancara/quesin oer, tdak membahas secara detail aspek-aspek teknis lainnya

No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
3	Windarni dkk. (2018) <b>ANALISIS EFEKTIVITAS LAJUR KHUSUS SEPEDA PADA KAWASAN PERKOTAAN PONTIANAK (STUDI KASUS JALAN SUTAN SYAHRIR - JALAN JENDRAL URIP - JALAN K. H. W. HASYIM - JALAN MERDEKA)</b>	Metode pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi dua cara yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data dikumpulkan berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, sedangkan pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang didapat dari instansi serta literatur ± literatur yang berhubungan pada penelitian ini. Data primer yang digunakan 1. Survey Geometri 2. Survey Volume Lalu Lintas 3. Survey Kecepatan Kendaraan Bermotor 4. Survey Dokumentasi Perkerasan Jalan	Teknik yang digunakan untuk menganalisa data di hitung menggunakan rumus tingkat pelayanan sepeda sebagai berikut ( <i>Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK V2N3, 2015</i> ) ; <b>BLOS = 0.760 + Fv + Fs + Fp + Fw</b> Konstanta ; 0,760 Faktor Volume : $Fv = 0,507 \ln (Vma/4.Nth)$ Vma : Arus lalu lintas (kendaraan/jam) Nth : Jumlah lajur dalam satu arah $Wv = Wt$ , Jika $Vma > 160$ Kendaraan per jam. maka variable ketika kondisi terpenuhi ; $:Wt = Wol + Wbl + Wos$ $We = Wv \pm 10 Ppk > 0,00$ $Wv = Wt (2 \pm 0,00025 Vma) < 160$  Kendaraan per jam, dan jika jalan / jalan tak penuh dan tak terbagi. Maka variable ketika kondisi tidak terpenuhi ; $Wt = Wol + Wbl$	Menganalisa permasalahan terkait jalur sepeda pada ruas jalan di sebuah kawasan	Menghitung tingkat efektivitas penggunaan lajur khusus sepeda pada kawasan perkotaan Pontianak.

No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
			<p> <math>W_e = W_v + W_{bl} + W_{os} - 20 P_{pk}</math>  <math>&gt; 0,00</math>  <math>P_{pk}</math> : Bagian parkir on-street dari lebar jalan  <math>W_{os}</math> : Lebar bahu yang diperkeras (parkir on-street)  <math>R_{V_{adj}}</math> : Lebar bahu yang diperkeras biasa (adjusted)  <math>W_{bl}</math> : Lebar lajur sepeda  <math>W_{ol}</math> : Lebar lajur perjalanan  <math>W_t</math> : Lebar total  <math>W_v</math> : Lebar efektif volume lalu lintas Penentuan tingkat perkerasan ditentukan oleh kondisi perkerasan tersebut berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh (FHWA, 2007). </p>		



No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
4	<p>Janarko (2014)</p> <p><b>Kajian Prasarana Transportasi Internal Jalur Barat Universitas Negeri Semarang (KOPMA – PKMU) Ditinjau dari Persepsi dan Observasi</b></p>	<p>Metode Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan dua sumber data yang terdiri dari dua macam yaitu data primer dan data sekunder.</p> <p>Data primer diperoleh langsung dari lapangan, melalui observasi dan kuesioner yang berpedoman pada daftar pertanyaan yang sudah disiapkan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan observasi dan kuesioner untuk mendapatkan data primernya, dimana observasi dan kuesioner akan dilaksanakan penulis adalah pada jalur barat UNNES.</p> <p>Data sekunder berbentuk dokumen-dokumen atau arsip-arsip penting yang diperoleh melalui dinas-dinas tertentu seperti, buku-buku, majalah, dan dokumen-dokumen lainnya yang relevan dengan penelitian. Data sekunder yang digunakan penulis untuk penelitian ini menggunakan rujukan dari Pedoman Teknik Direktorat Jendral Bina Marga (1999), SNI 03-6967-2003, SNI 7391:2008, beberapa buku seperti Data Arsitek jilid 2 (Ernest Neufert, 2002).</p>	<p>Data yang diperoleh di lapangan dianalisis untuk menemukan permasalahan yang ada pada jalur barat UNNES yang menjadi objek penelitian, jadi data dari lapangan dikoreksi berdasarkan peraturan yang ada sebagai acuan standarisasi objek penelitian. Sedangkan untuk memperoleh angket atau kuesioner dengan hasil yang memuaskan, maka angket perlu dilakukan uji coba. Sampel yang diambil untuk keperluan uji coba haruslah dari populasi dimana sampel penelitian akan diambil (Arikunto, 2006:152). Data yang dari hasil uji coba dianalisis untuk memperoleh instrumen yang valid dan variabel, oleh karena itu dilakukan uji validasi item dan reliabilitas.</p>	<p>Membahas sarana dan prasarana transportasi, pada penelitian ini tidak spesifik ke jalur sepeda</p>	<p>Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah penelitian <i>Kuantitatif</i>.</p>

No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
5	<p>Sandianinggar (2015)  <b>Perencanaan Jalur Sepeda Pada Kawasan Perguruan Tinggi Di Kota Malang</b></p>	<p>Metode penelitian di sini menjelaskan mengenai cara – cara peneliti untuk melakukan penelitian terkait dengan perencanaan Jalur Sepeda pada Kawasan Perguruan Tinggi di Kota Malang”. Di dalam metode penelitian terdapat tahapan-tahapan penelitian yang berisikan pendekatan studi tentang kajian pustaka dan tahapan penelitian yang didalamnya Metode Survey dan Metode Analisa. Dengan adanya metode penelitian, proses pembahasan studi dapat dilakukan lebih terstruktur dan terarah.</p>	<p>Teknik analisis data dalam studi ini menggunakan Teknik analisa Matriks asal dan tujuan, Lintasan Harian rata- rata dan analisa berdasarkan standar yang ada diliteratur mengenai penentuan kelas dan tipe jalur sepeda serta kriteria jalur sepeda seperti apa yang akan direncanakan di 3 area zona pendidikan di kota malang yang sudah ditentukan</p>	<p>Objek penelitian berupa perencanaan jalur sepeda di kawasan pendidikan/a kademisi</p>	<p>Lebih banyak ruas jalan yang dibahas total ada 11 kawasan perguruan tinggi di Malang yang di teliti</p>

No	Judul	Metode	Teknik Analisis Data	Persamaan	Perbedaan
6.	Devin1, <b>Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang – Cideng Timur</b>	Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner secara <i>online</i> . Penelitian ini diawali dengan studi pendahuluan, tinjauan pustaka, penentuan lokasi penelitian, kemudian melakukan penyebaran kuesioner secara <i>online</i> dengan target pengguna sepeda khususnya yang menggunakan lajur sepeda pada kawasan Tomang–Cideng Timur. Setelah pengumpulan data selesai maka akan dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat keefektifan lajur sepeda yang berada pada kawasan Tomang-Cideng Timur. Dari hasil analisis ini kemudian akan disusun kesimpulan dan saran	Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang diubah menjadi data kuantitatif dengan menggunakan skala <i>likert</i> . Lalu kemudian data kualitatif yang telah diubah menjadi data <i>kuantitatif</i> tersebut akan diolah dengan bantuan program SPSS	Saah satu objek penelitian berupa perencanaan jalur sepeda di kawasan pendidikan/a kademisi	Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang diubah menjadi data <i>kuantitatif</i> dengan menggunakan skala <i>likert</i>

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Gambaran Mikro Daerah (Unit Amatan) Dalam RTRW Kabupaten Kebumen**

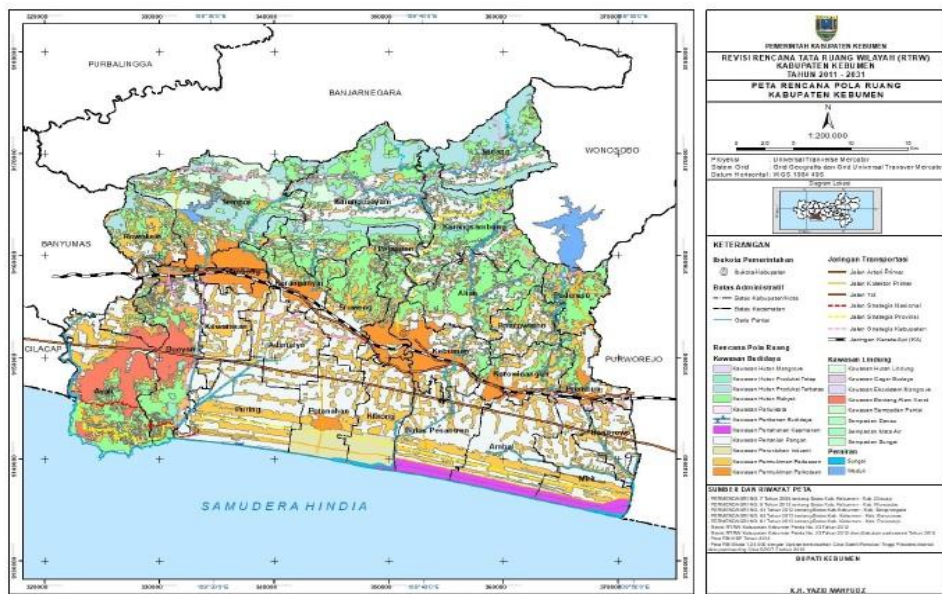
Berdasarkan rencana pola ruang wilayah Kabupaten Kebumen tahun 2011-2031, bahwa kawasan koridor perkotaan di Kota Kebumen terletak pada kawasan perencanaan permukiman perkotaan yang terletak di pusat kota Kebumen. Pusat Kota Kebumen direncanakan sebagai Pusat Kegiatan Wilayah yang diharapkan mampu melayani kawasan sekitarnya baik Kabupaten Kebumen atau sekitarnya. Dari segi sistem jaringan prasarana wilayah, area penelitian dilalui oleh akses utama yaitu jalan arteri primer yang menghubungkan wilayah Yogyakarta-Cilacap-Banyumas. Selain itu kawasan tersebut ditunjang prasarana wilayah lainnya seperti jalan kolektor primer, dan jalan lokal primer. Seperti Alun-alun Kabupaten Kebumen di jalan merdeka dengan kelas jalan kolektor sekunder yang masuk dalam kawasan koridor jalan perkotaan Kebumen



**Gambar 1.2 Foto Alun-alun Kebumen, 2022**  
(salah satu ruas koridor jalan di pusat kota kebumen)

Hal ini tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 23 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kebumen Tahun 2011- 2031 pada Bab I ayat I Pasal 27 disebutkan bahwa Kawasan Perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Sedangkan jika dilihat dari fungsinya kawasan koridor perkotaan tersebut juga termasuk dalam Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota.

Sedangkan rencana kawasan strategis provinsi menempatkan kawasan perkotaan Gombong-Karanganyar-Kebumen sebagai koridor pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Kebumen, sehingga penataan ruangnya diprioritaskan. Selanjutnya hal tersebut dikuatkan oleh adanya kawasan strategis kabupaten yang menetapkan kawasan Prembum – Kutowinangun – Kebumen – Sruweng – Karanganyar – Gombong sebagai kawasan ekonomi cepat tumbuh. Dimana diharapkan penataan kawasan tersebut akan berdampak baik dari pertumbuhan ekonomi untuk kawasan sekitarnya.



**Gambar 1.3 Pola Ruang Revisi RTRW Kabupaten Kebumen**  
 Sumber: BAPPEDA, Peta Revisi RTRW, 2021

### **3.1.1. Pengertian Kota, Perkotaan, dan Pusat Kota**

#### **1. Kota**

Pengertian mengenai kota (*city*) yang kemudian lebih sering dijadikan acuan di Indonesia adalah tempat di mana konsentrasi penduduk lebih padat dari wilayah sekitarnya karena terjadinya pemusatan kegiatan fungsional yang berkaitan dengan kegiatan atau aktivitas penduduknya. Dengan ungkapan yang berbeda, definisi kota yang lain adalah permukiman yang berpenduduk relatif besar, luas area terbatas, pada umumnya bersifat non-agraris, kepadatan penduduk relatif tinggi, tempat sekelompok orang-orang dalam jumlah tertentu dan bertempat tinggal dalam suatu wilayah geografis tertentu, cenderung berpola hubungan rasional, ekonomis dan individualistis (Kamus Tata Ruang). Secara khusus, terhadap pengertian dan karakteristik kota akan dilakukan pembahasan tersendiri yang lebih lengkap dengan meninjaunya dari berbagai aspek: fisik, sosial, dan ekonomi. Menurut (Bintarto, 1977), kota diartikan sebagai suatu sistem jaringan kehidupan yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata ekonomi yang heterogen dan bercorak materialistis. Masyarakat kota terdiri atas penduduk asli daerah tersebut dan pendatang.

Kota dapat berfungsi sebagai tempat pelayanan, pemasaran, kegiatan industri, peribadatan, pendidikan dan sebagainya. Beberapa kota di Indonesia menampakkan fungsi yang jelas tetapi sebagian besar masih belum demikian. Pada mulanya kota lahir di Indonesia sebagai pusat pemerintahan untuk daerah sekitar (Marbun, 1979). Jika kota ini terletak di jalur angkutan dan perdagangan yang ramai maka fungsi perdagangan kota juga menarik pertambahan penduduk. Sehingga pertumbuhan kota ditarik oleh berkembangnya kegiatan yang berasal dari fungsi kota sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan, pusat industri,

yang disusul dengan fungsi jasa lainnya seperti perbankan, keuangan, pendidikan dan lain-lain.

Proses pertumbuhan kota ini lebih diperkuat apabila wilayah belakang (*hinterland*) kota ini padat penduduk, sehingga terjadi proses pengepungan tanah dalam jumlah yang semakin kecil. Dalam keadaan seperti itu maka mutu lingkungan menjadi rendah. Berdasarkan pola tata guna tanah perkotaan yang berhubungan dengan nilai ekonomi terdapat beberapa teori, yaitu Teori Jalur Sepusat, Teori Sektor dan Teori Pusat Lipatganda. 19 Adapun berdasarkan pola perkembangannya yang disebabkan oleh keadaan topografi tertentu atau karena perkembangan sosial ekonominya, terdapat beberapa pola yaitu pola menyebar, pola sejajar, dan pola merumpun. Kota merupakan cerminan sejarah dari warganya (Budihardjo, 1997) serta merupakan hasil karya seni sosial. Oleh karena itu, mengingat adanya perbedaan kultur, agama, etnis, geografis, iklim, teknologi, ideologi dan lain-lain, maka tidak ada wajah kota yang sama satu dengan lainnya.

## **2. Perkotaan**

Selain pengertian kota (*city*), dikenal pula perkotaan (*urban*) yang pengertiannya lebih luas menunjukkan ciri/karakteristik/sifat kekotaan. Dalam hal ini perkotaan atau kawasan perkotaan adalah permukiman yang meliputi kota induk dan daerah pengaruh di luar batas administratifnya yang berupa daerah pinggiran sekitarnya/kawasan suburban. UU No. 24/1992 mendefinisikan kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Sebagai lawan dari kawasan perkotaan adalah kawasan perdesaan (*rural*), yakni: “Kawasan Perdesaan adalah

kawasan yang mempunyai kegiatan utama pertanian termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi”.

Mengacu pengertian di atas, Kawasan Perkotaan boleh jadi merupakan *aglomerasi* kota (*otonom*) dengan kota-kota fungsional di wilayah sekitarnya yang memiliki sifat kekotaan, dapat melebihi batas wilayah administrasi dari kota yang bersangkutan. Sebagai contoh adalah kawasan perkotaan metropolitan Bandung mencakup Kota Bandung, Kota Cimahi, serta kawasan sekitarnya yang mempunyai ciri/karakteristik perkotaan yang sebenarnya termasuk dalam batas administrasi Kabupaten Bandung. Demikian pula kawasan Perkotaan Jabodetabek yang mencakup Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

### **3. Pusat Kota**

Pusat kota merupakan kawasan yang memiliki pergerakan dan aktivitas tertinggi di suatu kota. Menurut (Bourne, 1982) pusat kota adalah inti dari suatu kota yang pada awalnya merupakan kawasan permukiman, yang kemudian berkembang menjadi pusat perkantoran, pusat komersial dan pusat komunikasi yang disebut CBD (*Central Business District*). Pusat kota biasanya berfungsi sebagai pusat 20 perdagangan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sedangkan menurut Soefaat dalam Kamus Tata Ruang 1997 kawasan perdagangan biasa disebut dengan CBD (*Center Business District*) yang berarti tempat pusat kegiatan perniagaan di kota: letak tidak selalu di tengah-tengah dan mempunyai pengaruh besar terhadap kegiatan ekonomi kota. Tumbuh kembangnya suatu pusat kota tentunya mempengaruhi kawasan sekitarnya. Kawasan tersebut berubah fungsi menjadi kawasan pendukung aktivitas di pusat kota.



Pusat kota terbagi dalam dua bagian:

- a. Bagian paling inti (*The Heart of The Area*) disebut RBD (*Retail Business District*) Kegiatan dominan pada bagian ini antara lain *department store, smartshop, office building, clubs, hotel, headquarter of economic, civic, political.*
- b. Bagian diluarnya disebut WBD (*Whole Business District*) yang ditempati oleh bangunan yang diperuntukkan untuk kegiatan ekonomi dalam jumlah yang besar antara lain pasar dan pergudangan.

Sedangkan menurut Arthur dan Simon (1973), pusat kota adalah pusat keruangan dan administrasi dari wilayahnya yang memiliki beberapa ciri, yaitu:

1. Pusat kota merupakan tempat dari generasi ke generasi menyaksikan perubahan-perubahan waktu.
2. Pusat kota merupakan tempat vitalitas kota memperoleh makanan dan energi, dengan tersebarnya pusat-pusat aktivitas seperti pemerintahan, lokasi untuk balai kota, toko-toko besar, dan bioskop.
3. Pusat kota merupakan tempat kemana orang pergi bekerja, tempat ke mana mereka ”pergi ke luar”.
4. Pusat kota merupakan terminal dari pusat jaringan, jalan kereta api, dan kendaraan umum.
5. Pusat kota merupakan kawasan dimana kita menemukan kegiatan usaha, kantor pemerintahan, pelayanan, gudang dan industri pengolahan, pusat lapangan kerja, wilayah ekonomis metropolitan.
6. Pusat kota merupakan penghasilan pajak yang utama, meskipun kecil namun nilai bangunan yang ada di pusat kota merupakan proporsi yang besar dari segala keseluruhan kota, karena pusat kota memiliki prasarana yang diperlukan untuk pertumbuhan ekonomi.

7. Pusat kota merupakan pusat-pusat fungsi administratif dan perdagangan besar, mengandung rangkaian toko-toko eceran, kantor-kantor profesional, perusahaan jasa, gedung bioskop, cabang-cabang bank dan bursa saham. Dalam kota kecil yang swasembada, kawasan ini juga menyediakan fasilitas perdagangan besar mencakup pusat-pusat administratif dan transportasi yang diperlukan.

## **3.2. Pengertian Jalan dan Koridor Jalan**

### **3.2.1. Jalan**

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan 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 (Peraturan Pemerintah No 34 Tentang Jalan Tahun 2006).

Menurut MKJI Bina Marga (1997) pengertian jalan meliputi badan jalan, trotoar, drainase dan seluruh perlengkapan jalan yang terkait, seperti rambu lalu lintas, lampu penerangan, marka jalan, median, dan lain-lain. Jalan mempunyai empat fungsi :

1. Melayani kendaraan yang bergerak
2. Melayani kendaraan yang parkir
3. Melayani pejalan kaki dan kendaraan tak bermotor
4. Pengembangan wilayah dan akses ke daerah pemilikan.

Hampir semua jalan melayani dua atau tiga fungsi dari empat fungsi jalan diatas akan tetapi ada juga jalan yang mungkin hanya melayani satu fungsi (misalnya jalan bebas hambatan hanya melayani kendaraan bergerak)

### **3.2.2. Koridor Jalan**

Koridor jalan merupakan suatu lorong ataupun penggal jalan yang menghubungkan satu kawasan dengan kawasan lain dan mempunyai batasan fisik satu lapis bangunan dari jalan (Kamus tata ruang, 1997). Dalam koridor jalan terdapat jalur pejalan kaki atau pedestrian yang terletak disisi kanan dan kiri jalan yang berfungsi sebagai jalur untuk berjalan kaki. Jalur pejalan kaki atau *pedestrian ways* tidak bisa lepas dari karakteristik aktivitas atau fungsi gubahan dan bangunan yang ada di atasnya serta faktor kelengkapan dan kondisi elemen–elemen pendukung (*street furniture*).

Menurut Menurut Alexander (Purboraras, 2017) pengertian jalur pejalan kaki yaitu selain sebagai tempat untuk dilewati atau dilalui (antara apartemen, toko, kantor, kelas) dengan cara berjalan kaki. Pada bentuk fisik dan dimensi jalur pejalan kaki berbeda berdasarkan jenis jalan yang dilengkapinya dan fungsinya seperti jalan untuk ditinggali (*for living*), untuk berbelanja (*for shopping*), untuk bekerja (*for working*), untuk berjalan (*for walking*), untuk bersantai (*for leisure*) atau untuk aktivitas menurut Jacobs (Pusrboras, 2017). Jalur pejalan kaki tidak lepas dari adanya karakter aktivitas pelaku yang ada di sepanjang jalur pejalan kaki.

### **3.2.3. Klasifikasi dan Fungsi Jalan**

Sesuai dengan Undang-Undang No. 22 tahun 2009 dan menurut Peraturan Pemerintah No. 34 tahun 2006, sistem jaringan jalan di Indonesia dapat dibedakan atas jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder.

#### **a. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan**

Menurut UU No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, klasifikasi jalan berdasarkan kelas jalan adalah sebagai berikut:

##### 1. Kelas Jalan I

Jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan adalah 10 ton.

##### 2. Kelas Jalan II

Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 milimeter, ukuran tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan adalah 8 ton.

##### 3. Kelas Jalan III

Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 milimeter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan adalah 8 ton.

##### 4. Kelas Jalan Khusus

Jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang melebihi 18.000 milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 milimeter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 ton

**b. Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsinya.**

Menurut PP No. 34 tahun 2006 tentang Jalan, klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya adalah sebagai berikut:

1. Jalan arteri primer, adalah jalan yang menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang kedua. Untuk jalan arteri primer wilayah perkotaan, mengikuti kriteria sebagai berikut:
  - a. Jalan arteri primer dalam kota merupakan terusan arteri primer luar kota.
  - b. Jalan arteri primer melalui atau menuju kawasan primer.
  - c. Jalan arteri primer dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 km/jam.
  - d. Lebar badan jalan tidak kurang dari 11 meter.
  - e. Lalu lintas jarak jauh pada jalan arteri primer adalah lalu lintas regional.

Untuk itu, lalu lintas tersebut tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang alik dan lalu lintas lokal, dan kegiatan lokal.

- a. Kendaraan angkutan berat dan kendaraan umum bus dapat diijinkan menggunakan jalan ini.
  - b. Jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien, jarak antara jalan masuk/akses langsung tidak boleh lebih pendek dari 500 meter.
  - c. Persimpangan diatur dengan pengaturan tertentu, sesuai dengan volume lalu lintasnya.
  - d. Mempunyai kapasitas yang lebih besar dari volume lalu lintas harian rata-rata.
  - e. Besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya lebih besar dari fungsi jalan yang lain.
  - f. Lokasi berhenti dan parkir pada badan jalan ini tidak diijinkan.
2. Jalan kolektor primer, adalah jalan yang menghubungkan pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan wilayah lainnya atau menghubungkan pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal. Untuk wilayah perkotaan memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jalan kolektor primer kota merupakan terusan jalan kolektor primer luar kota.
  - b. Melalui atau menuju kawasan primer atau jalan arteri primer
  - c. Dirancang untuk kecepatan rencana 40 km/jam
  - d. Lebar badan jalan tidak kurang dari 9 meter.
  - e. Jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien dan jarak antaranya lebih dari 400 meter.
  - f. Kendaraan angkutan berat dan bus dapat diijinkan melalui jalan ini.
  - g. Persimpangan diatur dengan pengaturan tertentu sesuai dengan volume lalu lintasnya.
  - h. Kapasitasnya sama atau lebih besar dari volume lalu lintas harian rata-rata.
  - i. Lokasi parkir pada badan jalan dibatasi dan tidak diijinkan pada jam sibuk.
  - j. Besarnya LHR umumnya lebih rendah daripada jalan arteri primer
3. Jalan arteri sekunder, adalah jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder kesatu atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua. Kriteria untuk jalan perkotaan:
- a. Dirancang berdasarkan kecepatan rancang paling rendah 30 km/jam
  - b. Lebar jalan tidak kurang dari 11 meter.
  - c. Kendaraan angkutan barang berat tidak diijinkan melalui fungsi jalan ini di daerah pemukiman.
  - d. Lokasi parkir pada badan jalan dibatasi.
  - e. Harus mempunyai perlengkapan jalan yang cukup.
  - f. Besarnya LHR pada umumnya lebih rendah dari sistem primer.
4. Jalan kolektor sekunder, adalah jalan yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua atau menghubungkan

kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga. Untuk wilayah perkotaan kriterianya: • Dirancang untuk kecepatan rencana 20 km/jam.

- a. Lebar badan jalan tidak kurang dari 9 meter.
- b. Kendaraan angkutan barang berat tidak diijinkan melalui jalan ini di daerah pemukiman.
- c. Kapasitasnya sama/lebih besar dari volume lalu lintas harian rata-rata.
- d. Lokasi parkir pada badan jalan sangat dibatasi.
- e. Besarnya LHR umumnya lebih rendah daripada jalan sistem primer.

#### 5. Jalan Lokal primer

Jalan yang menghubungkan antara PKN dengan pusat kegiatan lingkungan (PKLn), antara PKW dengan PKLn, antar PKL, atau PKL dengan PKLn.

Persyaratan teknis jalan lokal primer:

- a. Jalan yang didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 20 km/jam
- b. Lebar badan jalan paling sedikit 7,5 meter.
- c. Jalan lokal primer tidak boleh terputus di kawasan perdesaan

#### 6. Jalan lokal sekunder, menghubungkan antar kawasan sekunder ketiga atau dibawahnya dan kawasan sekunder dengan perumahan. Kriteria untuk daerah perkotaan adalah: • Dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 10 km/jam.

- a. Lebar badan jalan tidak kurang dari 7,5 meter.
- b. Kendaraan angkutan barang dan bus tidak diijinkan melalui jalan ini di daerah pemukiman.
- c. Besarnya LHR umumnya paling rendah dibanding fungsi jalan yang lain.

7. Jalan lingkungan, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan. Kriteria untuk daerah perkotaan adalah:
  - Kecepatan rata-rata rendah 10-15 km/jam
  - a. Lebar jalan kurang dari 6,5 meter.
  - b. Perjalanan jarak dekat.

### **3.3. Elemen Pembentuk Koridor Jalan dan Kelengkapan Koridor Jalan**

Koridor jalan memiliki beberapa elemen-elemen pembentuk, seperti lebar jalan, panjang jalan, bentuk pedestrian, ketinggian elemen vertikal bangunan, bentuk massa dan fasad bangunan, dan fungsi kegiatan yang terjadi (Moughtin,1992: 42). Sedangkan menurut *Project for Public Space* terdapat beberapa elemen pembentuk koridor jalan, sebagai berikut:

1. Kenyamanan dan identitas
  - a. Menciptakan budaya lokal dan identitas
  - b. Adanya elemen penanda sebagai informasi kepada pengunjung
  - c. Adanya ruang duduk untuk para pengunjung, lansekap, elemen pencahayaan yang baik, dan perabot jalan yang memberikan keamanan dan kenyamanan
  - d. Kemudahan untuk menyebrang dan melintasi jalan
  - e. Mengakomodasi dan memberikan kenyamanan pada pejalan kaki
  - f. Adanya transportasi publik
2. Aksesibilitas
  - a. Keragaman aktivitas seperti toko, tempat makan, dan lainnya
  - b. Pengunjung betah berada di koridor ini
  - c. Aktivitas di koridor mengundang pengunjung lain berkunjung ke koridor ini
  - d. Masyarakat dapat berkumpul di ruang koridor
  - e. Adanya rasa memiliki terhadap koridor
  - f. Adanya wadah untuk melakukan kegiatan di kondisi apapun



3. Fungsi dan aktivitas
  - a. Keragaman aktivitas seperti toko, tempat makan, dan lainnya
  - b. Pengunjung betah berada di koridor ini
  - c. Aktivitas di koridor mengundang pengunjung lain berkunjung ke koridor
4. Mendukung fungsi sosial
  - a. Masyarakat dapat berkumpul di ruang koridor
  - b. Adanya rasa memiliki terhadap koridor
  - c. Adanya wadah untuk melakukan kegiatan di kondisi apapun

Menurut Carr, dkk. dalam Carmona, dkk. (2003: 88), bentuk fisik koridor dapat berperan secara baik jika mengandung unsur *comfort*, *relaxation*, *passive engagement*, *active engagement*, dan *discovery*, yaitu:

1. *Comfort*, merupakan salah satu syarat mutlak keberhasilan ruang fisik koridor. Lama seseorang beraktivitas berada dapat dijadikan tolok ukur *comfortable* (tingkat kenyamanan) suatu koridor. Dalam hal ini kenyamanan koridor antara lain dipengaruhi oleh: *environmental comfort* yang berupa perlindungan dari pengaruh alam seperti sinar matahari dan angin; *physical comfort* yang berupa ketersediaan fasilitas penunjang yang cukup seperti tempat duduk; *social and psychological comfort* yang berupa ruang bersosialisasi untuk pengguna.
2. *Relaxation*, merupakan aktivitas yang erat hubungannya dengan *psychological comfort*. Suasana rileks mudah dicapai jika badan dan pikiran dalam kondisi sehat dan senang. Kondisi ini dapat dibentuk dengan menghadirkan unsur-unsur alam seperti tanaman atau pohon, dan air dengan lokasi yang terpisah atau terhindar dari kebisingan dan hiruk pikuk kendaraan di sekelilingnya.
3. *Passive engagement*, aktivitas ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya. Kegiatan pasif dapat dilakukan dengan cara duduk-

duduk atau berdiri sambil melihat aktivitas yang terjadi di sekelilingnya atau melihat pemandangan lingkungan sekitar.

4. *Active engagement*, suatu ruang koridor dikatakan berhasil jika dapat mewadahi aktivitas kontak atau interaksi antar anggota masyarakat dengan baik.
5. *Discovery*, merupakan suatu proses mengelola ruang koridor agar di dalamnya terjadi suatu aktivitas yang tidak monoton dengan memelihara keunikan aktivitas dan ciri khas arsitektural yang terdapat pada koridor sesuai budaya setempat.

### **3.4. Pengertian Prasarana Transportasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) transportasi adalah pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi, sedangkan internal adalah menyangkut bagian dalam (tubuh, diri, mobil, dsb); dalam (negeri).

Prasarana adalah infrastruktur, benda, yang membantu agar sarana ini dapat berfungsi dengan baik sehingga sampai ditempat tujuan. Prasarana atau infrastruktur merupakan tempat untuk keperluan atau tempat pergerakan sarana yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya yang tersedia atau ditempatkan di suatu tempat atau juga dengan istilah permanen way atau instalasi tetap. Prasarana transportasi internal dapat diartikan sebagai infrastruktur atau fasilitas fisik yang mempermudah pergerakan sarana transportasi (alat transportasi) internal yang beroperasi dikawasan privat atau lingkungan sendiri menjadi lancar, aman dan nyaman. Menurut (Sani, 2010)

### **3.5. Pengelompokan Jenis Kendaraan**

Dalam pembahasan mengenai jalan bebas hambatan, jalan dalam kota maupun jalan antar kota sesuai dengan tata cara pelaksanaan survey dan perhitungan lalu lintas disebutkan bahwa jumlah kendaraan yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh kendaraan yang lewat.

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga, arus lalu lintas adalah jumlah kendaraan bermotor yang melalui titik tertentu per satuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan per jam atau smp/jam, arus lalu lintas perkotaan tersebut terbagi menjadi empat (4) jenis, yaitu :

**1. Kendaraan Ringan (*Light Vehicle*) [LV]**

Meliputi kendaraan bermotor 2 as beroda empat dengan jarak as 2.0-3.0 M (termasuk mobil penumpang, mikrobis, pick-up, truk kecil, sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

**2. Kendaraan Berat (*Heavy Vehicle*) [HV]**

Meliputi kendaraan bermotor dengan jarak as lebih dari 3.5 M, biasanya beroda lebih dari empat (termasuk bis, truk dua as, truk tiga as, dan truk kombinasi).

**3. Sepeda Motor (*Motor Cycle*) [MC]**

Meliputi kendaraan bermotor roda dua atau tiga (termasuk sepeda motor dan kendaraan roda tiga, sesuai klasifikasi Bina Marga).

**4. Kendaraan Tidak Bermotor (*Un Motorized*) [UM]**

Meliputi kendaraan beroda yang menggunakan tenaga manusia, hewan, dan lain-lain (termasuk becak, sepeda, kereta kuda, kereta dorong dan lain-lain, sesuai system klasifikasi Bina Marga)

**3.6. Satuan Mobil Penumpang (SMP)**

Setiap jenis kendaraan mempunyai karakteristik pergerakan yang berbeda karena dimensi, kecepatan, percepatan maupun kemampuan maneuver masing-masing tipe kendaraan berbeda, dan pengaruh dari geometri jalan. Oleh karena itu, menyamakan satuan dari masing-masing jenis kendaraan digunakan suatu satuan yang bisa dipakai dalam perencanaan lalulintas yang disebut satuan mobil penumpang (smp).

Besarnya SMP yang direkomendasikan sesuai dengan hasil penelitian MKJI seperti tabel berikut :

**Tabel 3.1. Faktor Satuan Mobil Penumpang**

No.	Jenis Kendaraan	Kelas	SMP	
			Ruas	Simpang
1	Kendaraan Ringan <input type="checkbox"/> Sedan/Jeep <input type="checkbox"/> Oplet <input type="checkbox"/> Mikrobus <input type="checkbox"/> Pick-up	LV	1.00	1.00
2	Kendaraan Berat <input type="checkbox"/> Bus Standar <input type="checkbox"/> Truk Ringan <input type="checkbox"/> Truk Sedang <input type="checkbox"/> Truk Berat	HV	1.20	1.30
3	Sepeda Motor	MC	0.25	0.40
4	Kendaraan tak Bermotor <input type="checkbox"/> Becak <input type="checkbox"/> Sepeda <input type="checkbox"/> Gerobak, dll	UM	0.80	1.00

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997

### **3.7. Kebijakan Terhadap Bersepeda Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan**

Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pemerintah terlibat dalam membangun fasilitas pendukung dalam berlalu lintas, yaitu: Pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda. Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung;

- a. Keamanan

Suatu keadaan terbebasnya setiap orang, barang, dan/atau Kendaraan dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan/atau rasa takut dalam berlalu lintas.

b. Keselamatan

Suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, Kendaraan, Jalan, dan/atau lingkungan.

c. Ketertiban

Suatu keadaan berlalu lintas yang berlangsung secara teratur sesuai dengan hak dan kewajiban setiap pengguna jalan.

d. Kelancaran dalam berlalu lintas

Suatu keadaan berlalu lintas dan penggunaan angkutan yang bebas dari hambatan dan kemacetan di jalan.

e. Masyarakat berhak mendapatkan ruang lalu lintas yang ramah lingkungan

f. Masyarakat berhak memperoleh informasi tentang kelestarian lingkungan bidang lalu lintas dan angkutan jalan.

### **3.8. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan**

Marka Jalan berfungsi untuk mengatur lalu lintas, memperingatkan, atau menuntun pengguna jalan dalam berlalu lintas. Adapun ketentuannya antara lain:

- a. Marka lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau Marka Jalan berwarna hijau.
- b. Marka jalur sepeda memiliki ukuran panjang paling sedikit 3 (tiga) meter dan ukuran lebar sesuai dengan lebar lajur jalan. Serta jarak antara marka adalah 6 (enam) meter.
- c. Marka jalur sepeda ditetapkan pada sisi kiri arah lalu lintas dan dipasang pada jalur yang dapat digunakan secara bersamaan dengan lalu lintas umum lainnya.

- d. Marka penyeberangan pesepeda berupa 2 (dua) garis putus-putus berbentuk bujur sangkar atau belah ketupat.

### **3.9. Moda Sepeda**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) sepeda adalah kendaraan beroda dua atau tiga, mempunyai setang, tempat duduk dan sepasang pengayuh yang digerakkan kaki untuk menjalankannya. Tenaga yang digunakan untuk menggerakkan sepeda adalah tenaga manusia atau tidak membutuhkan bahan bakar, hal tersebut menyebabkan sepeda lebih ramah lingkungan. Jenis sepeda yang digunakan dalam perencanaan jalur sepeda merupakan jenis sepeda yang standar dengan ukuran rata-rata kemudi 0,6 meter, panjang 1,9 meter dan tinggi 1 meter.

Sepeda berpotensi sebagai alat transportasi untuk pergerakan dalam kota serta pergerakan jarak dekat. Penggunaan sepeda secara masif diharapkan dapat mengurangi pergerakan kendaraan bermotor yang berdampak pada berkurangnya penggunaan bahan bakar minyak (BBM). Sepeda juga salah satu alat transportasi yang populer di dunia karena bebas polusi, dapat digunakan oleh semua kalangan dan usia, sepeda selalu berkembang sesuai dengan kemajuan teknologi berbagai rancangan telah muncul merubah bentuk sepeda hingga saat ini. Selain itu sepeda adalah moda transportasi yang mudah, murah, sehat, dan mampu memberikan akses yang aman kepada anak usia sekolah. Sepeda juga merupakan moda alternative yang ramah lingkungan sebagai alat transportasi yang dapat menggantikan kendaraan bermotor dalam upaya mengurangi dampak pemanasan global. Penggunaan sepeda akan mengurangi pergerakan kendaraan bermotor yang berdampak pada berkurangnya penggunaan bahan bakar minyak (BBM) sehingga mengurangi emisi gas penyebab terjadinya pemanasan global.

#### **3.9.1. Pengertian Jalur Sepeda**

Jalur sepeda merupakan jalur yang diprioritaskan untuk lalu lintas pengguna sepeda, terpisah dari lalu lintas kendaraan

bermotor untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda. Regulasi mengenai jalur sepeda diatur dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 25, yaitu setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat. Selain itu, juga tertuang dalam Pasal 45 bahwa fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan meliputi lajur sepeda. Dalam Pasal 62 juga disebutkan bahwa Pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda.. Sepeda berpotensi sebagai alat transportasi untuk pergerakan dalam kota serta pergerakan jarak dekat. Penggunaan sepeda secara masif diharapkan dapat mengurangi pergerakan kendaraan bermotor yang berdampak pada berkurangnya penggunaan bahan bakar minyak (BBM) sehingga mengurangi emisi gas penyebab terjadinya pemanasan global

Lajur sepeda telah tertuang dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Pada undang-undang tersebut menyatakan bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan, termasuk di dalamnya berupa fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat (Pasal 25). Selain itu juga menyatakan bahwa fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan meliputi lajur sepeda (Pasal 45) dan pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda. Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas (Pasal 62). Selain itu, perancangan fasilitas lajur dan jalur sepeda juga terkait dengan UU Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan dan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang. Berdasarkan aspek legal tersebut, maka terdapat keharusan untuk membangun lajur

sepeda. Oleh karena itu, dibutuhkan pedoman perancangan fasilitas lajur dan jalur sepeda.

### 3.9.2. Ketentuan Umum Jalur Sepeda

Berdasarkan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Bina Marga No : 05/SE/Db/2021 tentang pedoman perancangan fasilitas pesepeda dijelaskan sebagai berikut :

#### a. Ketentuan umum jalur sepeda menurut fungsi:

1. Merupakan lajur yang diprioritaskan bagi sepeda.
2. Merupakan jalur yang dikhususkan bagi sepeda.
3. Direncanakan hanya melayani arus sepeda pada perjalanan jarak dekat serta perjalanan dalam kota.
4. Memenuhi aspek-aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan kelancaran lalu lintas yang diperlukan dan mempertimbangkan faktor teknis dan lingkungan.
5. Kendaraan tidak bermotor seperti becak,

#### b. Ketentuan pemilihan lajur atau jalur sepeda

1. Pemilihan lajur atau jalur sepeda disesuaikan menurut fungsi jalan yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini :

**Tabel 3.2. Pemilihan tipe lajur atau jalur sepeda berdasarkan fungsi dan kelas jalan**

	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Arteri Primer	A	A	-
Kolektor Primer	A	A	-
Lokal Primer	C	C	C
Lingkungan Primer	C	C	C
Arteri Sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor Sekunder	A/B/C	A/B/C	B/C
Lokal Sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan Sekunder	B/C	B/C	B/C

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021



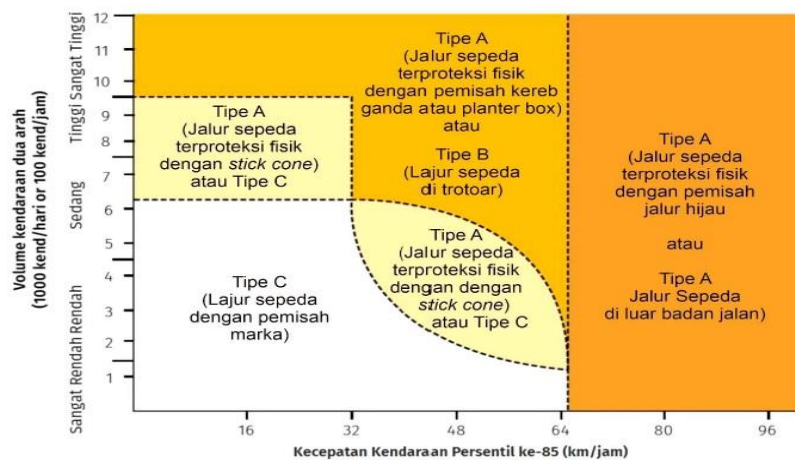
**Keterangan :**

**A : Tipe lajur sepeda terproteksi (dibadan jalan atau diluar badan jalan)**

**B : Tipe lajur sepeda di Trotoar**

**C : Tipe lajur sepeda di badan jalan**

2. Pemilihan lajur atau jalur sepeda juga dapat memperhatikan volume dan kecepatan kendaraan bermotor sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1



**Gambar 3. 1. Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan Kendaraan Bermotor**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

**c. Ketentuan umum menurut penempatan:**

1. Apabila terdapat lajur sepeda motor, maka jalur sepeda berada di sisi kiri dari lajur sepeda motor.
2. Apabila terdapat tempat parkir bagi kendaraan bermotor di sisi jalan, maka lajur atau jalur sepeda berada di sisi kiri (dalam) dari tempat parkir bagi kendaraan bermotor.
3. Jalur sepeda dapat ditempatkan di atas trotoar. Penempatannya berada di sisi kanan dari lajur pejalan kaki dengan syarat tidak mengurangi lebar minimal lajur bagi pejalan kaki, serta memperhatikan keselamatan pejalan kaki.

4. Lajur atau jalur sepeda yang ditempatkan di badan jalan, syarat penempatannya tidak boleh mengurangi lebar minimal yang disyaratkan bagi kendaraan bermotor.
5. Alinyemen horizontal dan vertikal dapat mengikuti alinyemen *eksisting* bagi jalur kendaraan roda empat atau lebih, namun untuk alinyemen vertikal perlu memperhatikan kelandaian ideal bagi pesepeda.
6. Apabila jalan bagi kendaraan bermotor memiliki arus lalu lintas satu arah bagi kendaraan bermotor, maka lajur atau jalur sepeda dapat ditempatkan untuk dua arah.

**d. Ketentuan umum menurut jaringan:**

1. Lajur atau jalur sepeda harus terkoneksi pada fasilitas transportasi umum, dan pusat kegiatan.
2. Lajur atau jalur sepeda sebaiknya terkoneksi dengan pusat pendidikan dan pemukiman.
3. Lajur atau jalur sepeda direncanakan berdasarkan konsep jaringan yang tidak terputus.

**3.9.3. Ketentuan Teknis**

**1. Kecepatan Rencana Sepeda dan Kendaraan Bermotor**

Kecepatan rencana sepeda ditunjukkan oleh Tabel berikut :

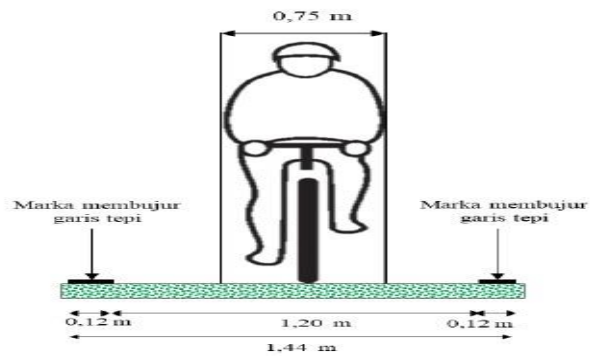
**Tabel 3.3. Kecepatan rencana sepeda**

No	Fungsi jalan	Kecepatan rencana sepeda (km/jam)
1	Arteri Primer	30
2	Kolektor Primer	30
3	Lokal Primer	30
4	Lingkungan Primer	30
5	Arteri Sekunder	30
6	Kolektor Sekunder	30
7	Lokal Sekunder	20

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

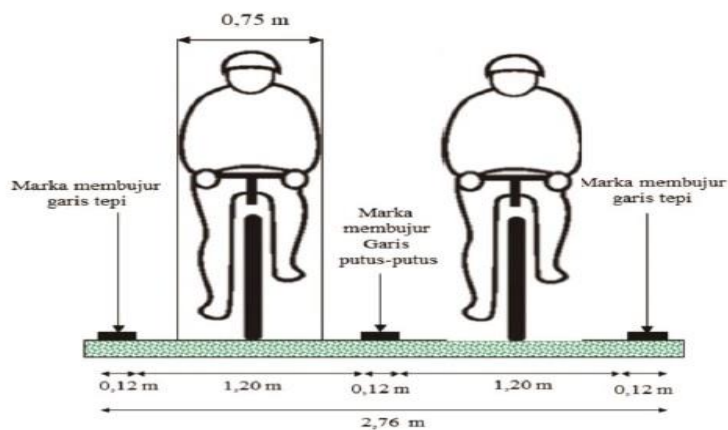
## 2. Penentuan Lebar Lajur atau Jalur Sepeda

Lebar lajur atau jalur sepeda memerlukan beberapa kriteria penting dalam penentuan, yang lebarnya meliputi lebar sepeda dan jarak kebebasan samping, serta ruang bagi pesepeda untuk menyiap pesepeda lainnya. Pemilihan lebar satu lajur sepeda dapat dipilih apabila volume sepeda maksimal 120 sepeda/jam/lajur. Sedangkan apabila lebih itu maka dapat dipilih lebar dua lajur sepeda sehingga dapat menampung volume sepeda maksimal 240 sepeda/jam/2 lajur. Lebar minimum



**Gambar 3.2. Lebar minimum satu lajur sepeda**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021



**Gambar 3.3. Lebar minimum dua lajur sepeda**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

### 3. Jenis-Jenis Jalur Sepeda

Secara umum jalur lalu lintas dikelompokkan atas jalur satu arah dan jalur dua arah.

#### a. Jalur satu arah

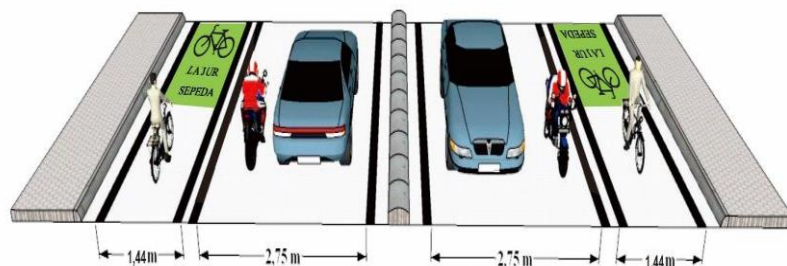
adalah bagian jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan (sepeda) dengan satu arah saja.

#### b. Jalur dua arah

adalah bagian jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan (sepeda) dengan dua arah baik dipisahkan oleh marka ataupun tidak.

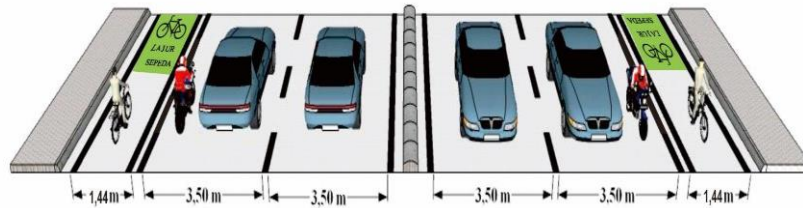
### 4. Ketentuan Kondisi Lebar Jalan *Eksisting* Untuk Penempatan Lajur atau Jalur Sepeda

Penempatan jalur atau lajur sepeda berada di sebelah kiri badan jalan dan tidak mengurangi lebar lajur minimum yang dipersyaratkan untuk kendaraan bermotor. Lebar lajur kendaraan bermotor untuk jalan raya dan jalan sedang sebesar 3,5 meter dan jalan kecil sebesar 2,75 meter sesuai dengan PP No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Kondisi lebar jalan setelah diaplikasikan lajur atau jalur sepeda ditunjukkan pada gambar berikut ini :



**Gambar 3.4. Kondisi lebar lajur untuk jalan kecil**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

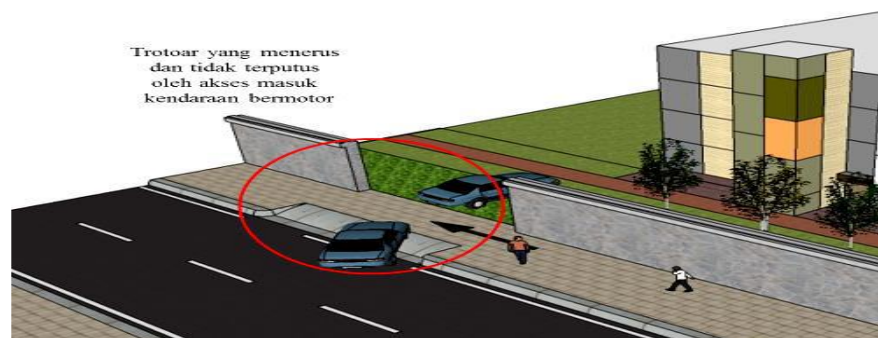


**Gambar 3. 5. Kondisi lebar lajur untuk jalan raya dan sedang**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

### 5. Ketentuan Kondisi Trotoar Untuk Penempatan Lajur Sepeda

Penempatan jalur atau lajur sepeda di trotoar tidak boleh mengganggu lebar lajur minimum untuk pejalan kaki. Lebar lajur yang harus disediakan untuk pejalan kaki di trotoar dapat mengacu pada Pd 03-2017-B tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. Selain itu, trotoar yang akan digunakan untuk lajur sepeda harus menerus, rata dan aman. Trotoar tetap menerus dan tidak turun ketika bersinggungan dengan akses keluar masuk kendaraan bermotor yang ditunjukkan pada Gambar berikut ini.



**Gambar 3.6. Trotoar yang menerus**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

## 6. Ketentuan Kelandaian

Kelandaian pada lajur atau jalur sepeda mengikuti *eksisting* jalan. Pada jalan dengan kelandaian lebih dari 5% sepeda akan kesulitan bermanuver dan pesepeda tidak akan merasa nyaman. Oleh karena itu, penempatan lajur atau jalur sepeda disarankan ditempatkan pada kelandaian tidak melebihi 5%. Apabila lajur atau jalur sepeda dibangun pada jalan dengan kelandaian lebih dari 5%, perlu disediakan landasan rata sebagai tempat beristirahat bagi pesepeda dengan panjang minimal 25 m. Perlu dipasang rambu peringatan sebelum adanya kelandaian yang melebihi 5%. Jarak penempatan tempat istirahat diatur dalam Tabel berikut ini :

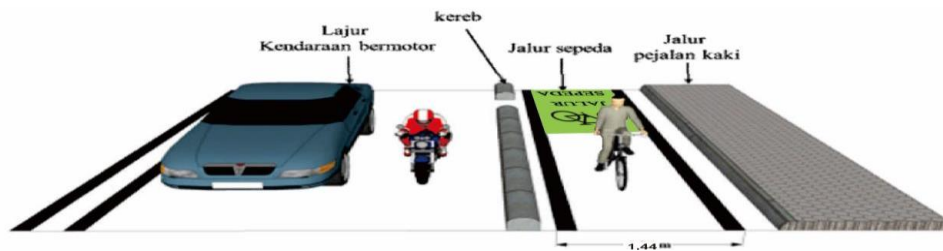
**Tabel 3.4. Penempatan Tempat Istirahat**

No	Kelandaian	Jarak Tempat Istirahat
1	$\leq 5\%$	Dapat ditempatkan pada jarak berapapun
2	$> 5\%$	100 m

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

## 7. Jalur Sepeda Terproteksi (Tipe A)

Jalur sepeda tipe A yang dapat berada di badan jalan atau di luar badan jalan adalah jalur sepeda yang secara khusus dipisah agar tidak bercampur dengan kendaraan lainnya. Pemisahan fisik ini dibutuhkan karena kecepatan kendaraan bermotor yang relatif tinggi dan terbatasnya akses keluar masuk kendaraan ke bangunan pada sepanjang jalan tersebut. *Perspektif* jalur sepeda 1 arah Tipe A di badan jalan ditunjukkan pada gambar berikut ini :



**Gambar 3.7. Perspektif jalur sepeda satu arah Tipe A di badan jalan**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

Jalur sepeda dua arah dapat ditempatkan apabila jalan bagi kendaraan bermotor memiliki arus lalu lintas satu arah. Jalur sepeda yang searah dengan kendaraan roda empat atau lebih, lajunya ditempatkan di lajur sisi luar (kanan). *Perspektif* jalur sepeda dua arah ditunjukkan pada gambar berikut ini



**Gambar 3.8. Perspektif jalur sepeda dua arah di badan jalan**

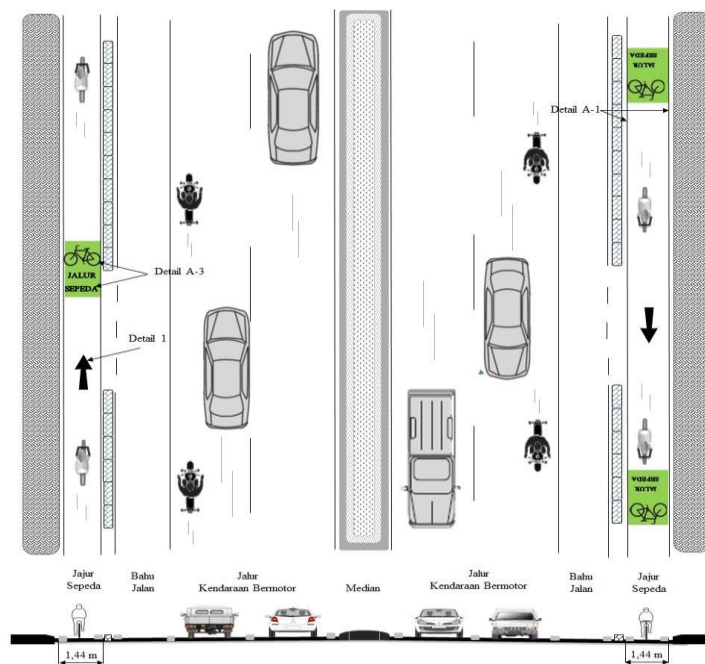
Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

## 8. Penempatan Jalur Sepeda Tipe A di Badan Jalan

Jalur sepeda di badan jalan terletak pada sebelah sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan terproteksi secara fisik. Penempatan jalur sepeda di ruas jalan terbagi pada beberapa kondisi, yang di antaranya adalah penempatan jalur sepeda di badan jalan, penempatan jalur sepeda pada badan jalan yang memiliki jalur sepeda motor, penempatan di badan jalan yang memiliki teluk bus dan penempatan di badan jalan yang memiliki parkir *on-street*.

### a. Jalur Sepeda Tipe A di Badan Jalan

Jalur sepeda di badan jalan terletak pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan di pisahkan secara fisik oleh kereb. Kereb tidak menerus dan dirancang terputus untuk akses keluar masuk kendaraan bermotor atau untuk penempatan drainase. Penempatan jalur sepeda di badan jalan pada jalan dengan tipe 4/2T ditunjukkan pada gambar berikut ini :



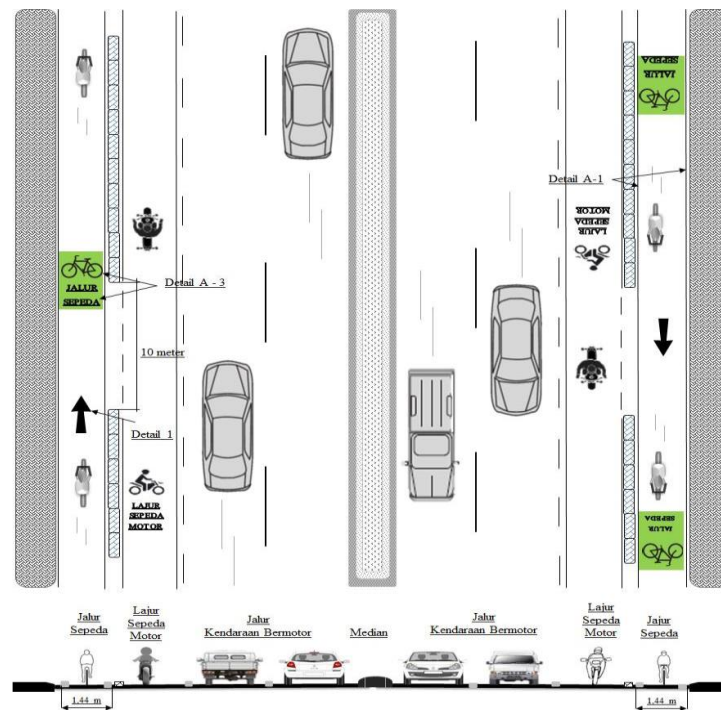
**Gambar 3.9. Tampak atas jalur sepeda tipe A  
di ruas jalan 4/2 T**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021



## b. Jalur Sepeda Tipe A di Badan Jalan Yang Memiliki Lajur Sepeda Motor

Jalur sepeda di badan jalan yang memiliki lajur sepeda motor, jalur sepedanya terletak di sisi kiri dari lajur sepeda motor dan dipisahkan secara fisik dengan kereb. Kereb tidak menerus dan dibuat terputus untuk akses keluar masuk kendaraan bermotor atau untuk penempatan drainase. Jalur sepeda di badan jalan yang memiliki lajur sepeda motor ditunjukkan pada Gambar berikut ini:

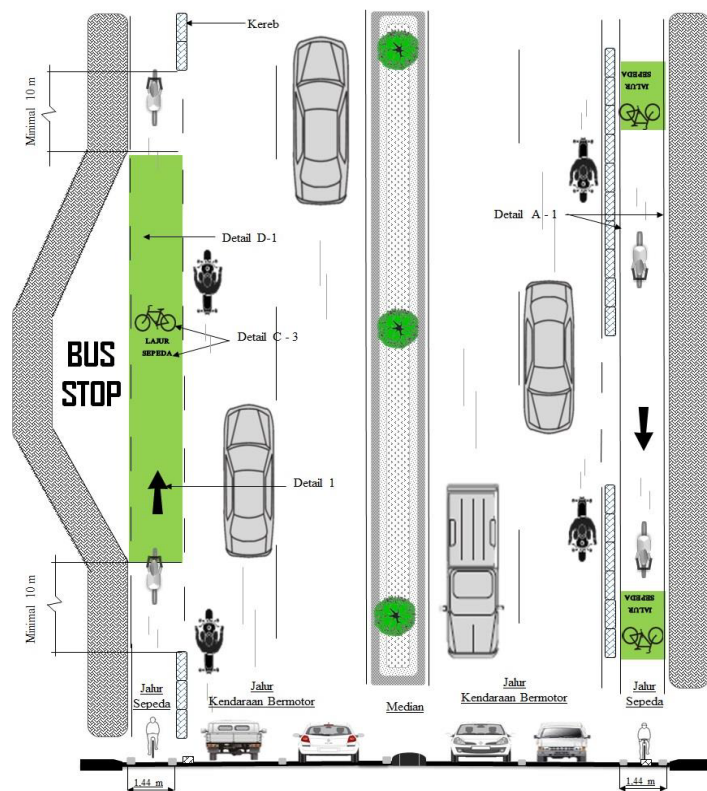


**Gambar 3.10. Tampak atas jalur sepeda tipe A di badan jalan yang memiliki lajur sepeda motor**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

### c. Jalur Sepeda Tipe A di Badan Jalan Yang Memiliki Teluk Bus

Jalur sepeda di badan jalan yang memiliki teluk bus tetap berada pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan dipisahkan secara fisik oleh kerib. Namun ketika lajur sepeda bertemu dengan teluk bus, kerib berhenti minimal 10 meter sebelum teluk bus dan selanjutnya digantikan dengan marka area jalur sepeda berwarna hijau. Marka area ini berfungsi agar bus harus memberikan prioritas pada sepeda. Jalur sepeda di badan jalan dengan teluk bus ditunjukkan pada Gambar berikut ini :

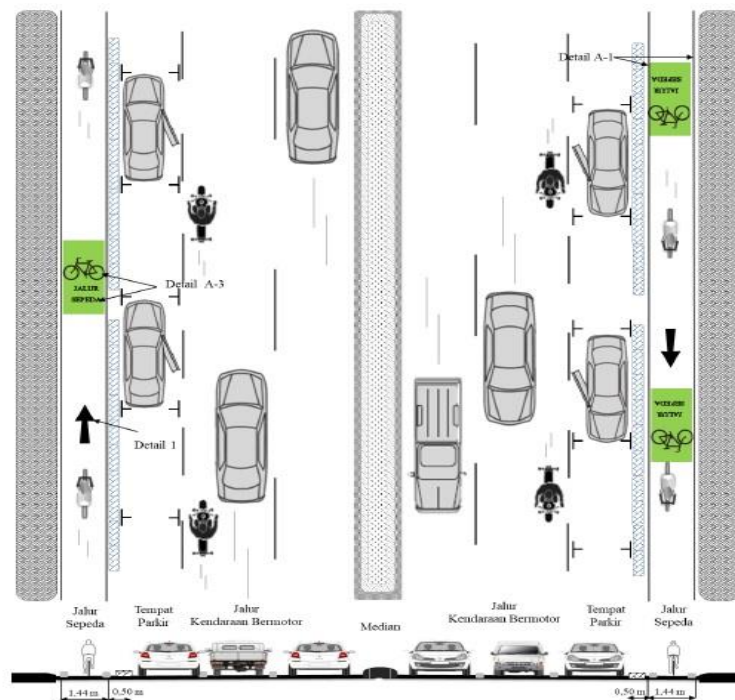


**Gambar 3.11. Tampak atas jalur sepeda tipe A di badan jalan yang memiliki teluk bus**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

**d. Jalur sepeda tipe A di badan jalan yang memiliki tempat *On Street Parking***

Jalur sepeda di badan jalan yang memiliki tempat parkir kendaraan bermotor, berada pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan tempat parkir kendaraan bermotor. Antara tempat parkir dan jalur sepeda dipisahkan secara fisik dengan kereb dengan jarak minimum 50 cm untuk buka tutup pintu kendaraan bermotor. Penempatan jalur sepeda pada badan jalan yang memiliki tempat parkir ditunjukkan oleh Gambar berikut ini :

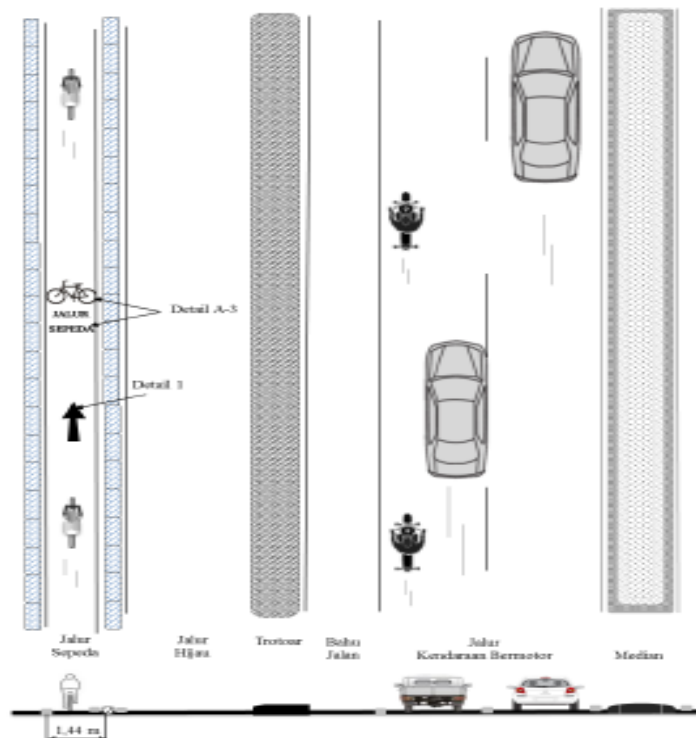


**Gambar 3.12. Tampak atas jalur sepeda tipe A di badan jalan yang memiliki tempat parkir kendaraan bermotor**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

## 9. Jalur Sepeda Tipe A di Luar Badan Jalan

Jalur sepeda tipe A dapat juga ditempatkan diluar badan jalan. Jalur sepeda tipe ini memiliki tingkat keselamatan yang tinggi karena tidak berdekatan dengan jalur kendaraan bermotor. Jalur sepeda tipe A di luar badan jalan ditunjukkan pada Gambar berikut ini :



**Gambar 3.13. Tampak atas jalur sepeda tipe A di luar badan jalan**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

Ketentuan lebar dan pemarkaan jalur sepeda tipe A yang berada luar badan jalan mengikuti lebar dan pemarkaan jalur sepeda tipe A di badan jalan. Tipe perkerasan jalur sepeda tipe A di luar badan jalan dapat berupa:

- a. Perkerasan lentur,

Perkerasan lentur menggunakan lapis fondasi agregat berbutir (mengacu ke Spek Umum 2018 Divisi 5.1) dan lapis tipis aspal pasir (mengacu ke SNI 6749-2008 tentang Spesifikasi Lapis Tipis Aspal Pasir)

b. Perkerasan kaku

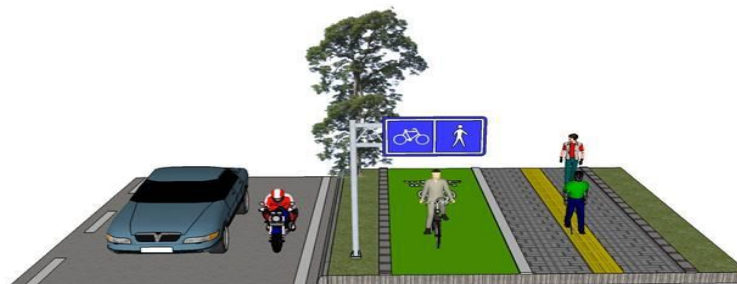
Perkerasan kaku menggunakan beton kurus atau beton rabat dengan tebal 100 mm, mengacu pada SNI 8457-2017 tentang Jalan Beton Lalu Lintas Rendah

c. Paving block

Perkerasan menggunakan paving block dapat mengacu ke SNI 03-0691-1996 tentang Bata Beton (Paving Block)

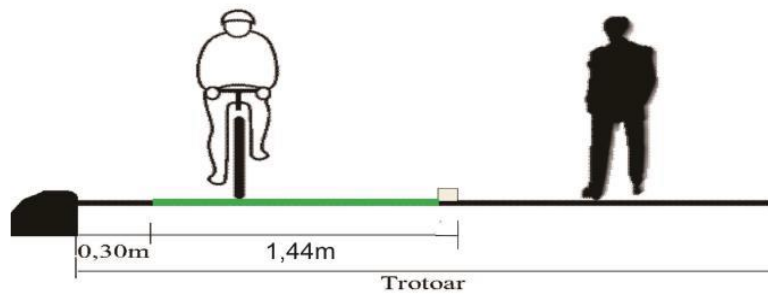
#### 10. Lajur sepeda di trotoar (Tipe B)

Lajur sepeda di trotoar adalah lajur sepeda yang penempatannya terpisah secara fisik dari badan jalan kendaraan bermotor. Lajur sepeda ini ditempatkan di trotoar dan berada di sisi kanan dari lajur pejalan kaki. Lajur sepeda ini dapat diaplikasikan pada fungsi jalan arteri sekunder, kolektor sekunder, lokal sekunder atau lingkungan sekunder. Diperlukan penambahan jarak aman minimal selebar 0,30 m sebelum tepi kereb. *Perspektif* dan dimensi lajur sepeda di trotoar ditunjukkan pada Gambar berikut ini :



**Gambar 3.14. Lajur sepeda di trotoar (Tipe B)**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021



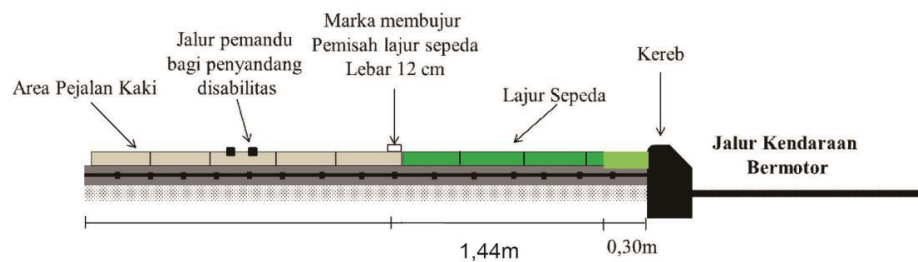
**Gambar 3.15. Perspektif dan dimensi lajur sepeda tipe B**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

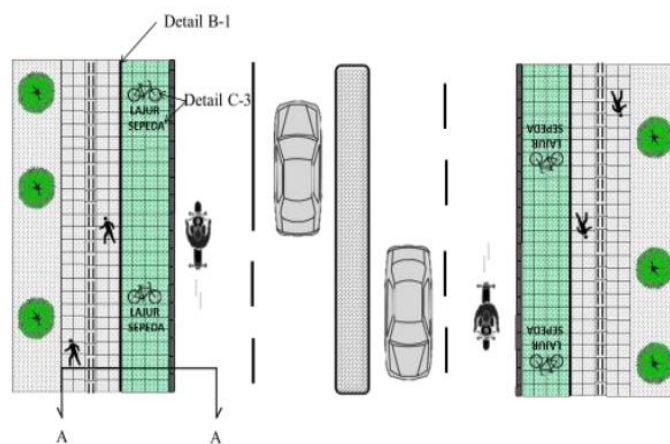
### 11. Penempatan lajur sepeda tipe B di trotoar

Ketentuan lajur sepeda di trotoar memiliki beberapa kriteria sebagai berikut:

- a. Penempatan lajur sepeda harus tetap memperhatikan lebar lajur bagi pejalan kaki dengan mengacu pada Pd 03-2017-B tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki
- b. Trotoar yang tersedia haruslah memenuhi syarat menerus, rata, dan aman. Trotoar tetap menerus dan tidak turun ketika bersinggungan dengan akses keluar masuk kendaraan bermotor yang menuju bangunan pada sepanjang jalan.
- c. Dapat menggunakan pedestrian platform pada badan jalan untuk menjaga lajur pesepeda dan pejalan kaki yang menerus. Kriteria desain pedestrian platform dapat mengacu pada Pd 03-2017-B tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki
- d. Lapisan permukaan tidak licin.



**Gambar 3.16. Potongan A-A lajur sepeda tipe B di trotoar**  
 Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

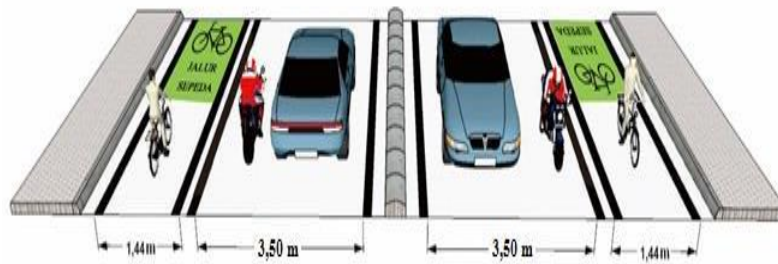


**Gambar 3.17. Denah lajur sepeda tipe B di trotoar**  
 Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

## 12. Lajur sepeda di badan jalan (Tipe C)

Lajur sepeda adalah lajur lalu lintas yang dipergunakan untuk pesepeda, berfungsi untuk memisahkan sepeda dari kendaraan bermotor yang ditempatkan di badan jalan dengan menggunakan pemisah berupa marka jalan. Lajur sepeda tipe C dapat ditempatkan pada fungsi jalan kolektor sekunder, lokal primer, lokal sekunder, lingkungan primer dan lingkungan sekunder.

Lajur sepeda tipe C dapat ditempatkan di jalan-jalan yang memiliki kecepatan kendaraan bermotor yang relatif rendah, banyak memiliki akses keluar masuk kendaraan bermotor ke bangunan pada sepanjang jalan. *Perspektif* lajur sepeda ditunjukkan pada Gambar berikut ini :



**Gambar 3.18. Perspektif lajur sepeda tipe C di badan jalan**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

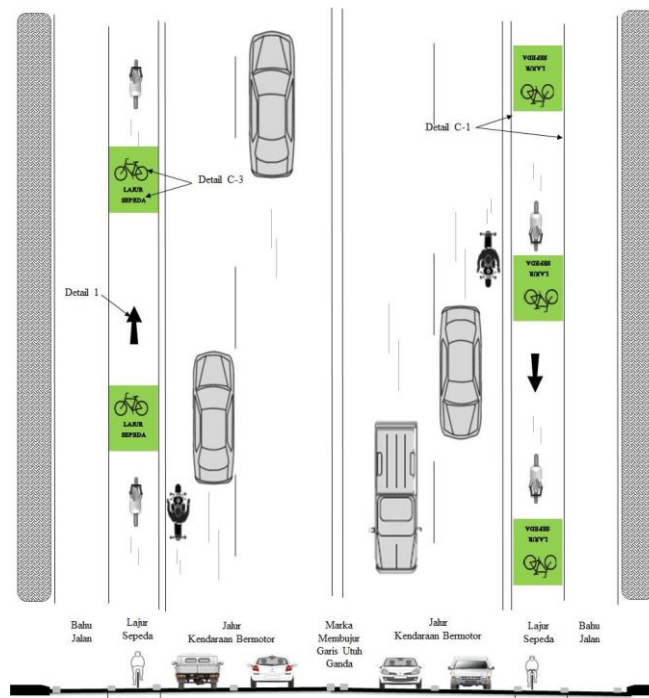
### 13. Penempatan lajur sepeda tipe C di badan jalan

Lajur sepeda di badan jalan terletak pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan dipisahkan oleh marka. Penempatan lajur sepeda di badan jalan terbagi pada beberapa ruas jalan, di antaranya adalah penempatan lajur sepeda di badan jalan yang tidak memiliki teluk bus dan tempat parkir *on-street*, penempatan di badan jalan yang memiliki teluk bus dan penempatan di badan jalan yang memiliki parkir *on-street*.

- a. Lajur sepeda tipe C di badan jalan yang tidak memiliki teluk bus dan tempat parkir *on-street*

Lajur sepeda di badan jalan terletak pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan dipisahkan oleh marka. Marka lajur sepeda dibuat menerus agar kendaraan bermotor tidak memasuki lajur sepeda. Marka lajur dibuat putus-putus pada saat terdapat akses masuk persil. Penempatan lajur sepeda di badan jalan pada jalan tipe 4/2TT ditunjukkan pada Gambar berikut ini :

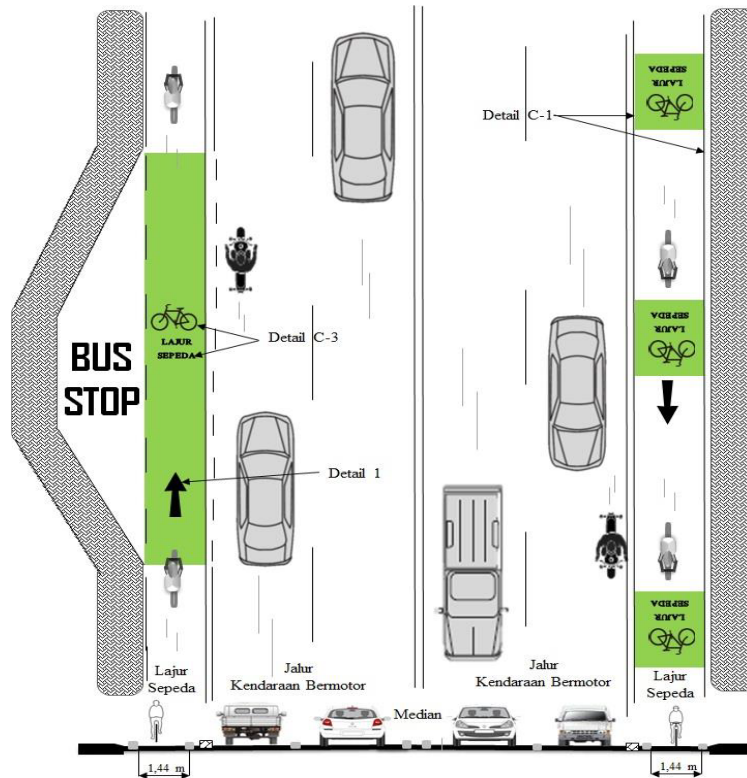




**Gambar 3.19. Tampak atas lajur sepeda tipe C di ruas jalan 4/2 TT**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

- b. Lajur sepeda tipe C di badan jalan yang memiliki teluk bus
- Lajur sepeda di badan jalan yang memiliki teluk bus tetap berada pada sisi kiri dari jalur kendaraan bermotor dan dipisahkan oleh marka. Pada badan jalan yang memiliki teluk bus, lajur sepeda memiliki marka area hijau di depan teluk bus tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa sepeda memiliki prioritas dibandingkan bus. Lajur sepeda di badan jalan dengan teluk bus ditunjukkan pada gambar berikut ini

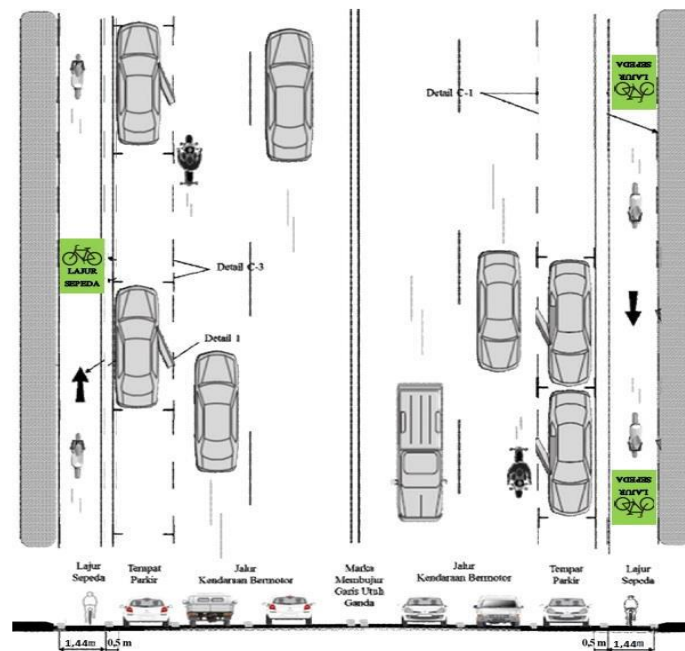


**Gambar 3.20. Tampak atas jalur sepeda tipe C di badan jalan yang memiliki teluk bus**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

c. Lajur sepeda tipe C di badan jalan yang memiliki tempat *on street parking*

Lajur sepeda di badan jalan yang memiliki tempat parkir kendaraan bermotor berada pada sisi kiri dari tempat parkir kendaraan bermotor. Antara tempat parkir dan lajur sepeda dipisahkan oleh marka dengan jarak minimal 0,5 m untuk ruang buka tutup pintu kendaraan bermotor.. Penempatan lajur sepeda pada badan jalan yang memiliki tempat parkir ditunjukkan oleh Gambar berikut ini :



**Gambar 3.21. Tampak atas lajur sepeda tipe C di badan jalan yang memiliki tempat parkir kendaraan bermotor.**

Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga 2021

### 3.10. Metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*)

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi tingkat pelayanan moda sepeda menggunakan metode BLOS. BLOS adalah sebuah metode untuk mengevaluasi tingkat pelayanan jalur sepeda dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti lebar jalan, lebar jalur sepeda, volume lalu lintas, kondisi perkerasan dan kecepatan kendaraan lainnya.

Metode BLOS sendiri didasarkan pada penelitian tahun 1978 yang diterbitkan oleh *Transportation Research Board of the National Academy Of Sciences* di Amerika Serikat, BLOS sendiri dikembangkan dengan latar belakang lebih dari 250000 Mil jalan di daerah Amerika Utara yang di evaluasi kemudian diadopsi oleh departemen Perhubungan Florida sebagai standar yang di rekomendasikan kemudian metode ini sendiri banyak digunakan oleh lembaga perencanaan daerah perkotaan

seluruh amerika dan kemudian juga diadopsi oleh berbagai negara didunia.

Rumus persamaan 3.1. untuk menghitung tingkat pelayanan sepeda berdasarkan buku *Highway Capacity Manual (HCM): A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016 adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{BLOS = 0.507\ln(V_{ol}) + 0.1999S_t(1 + 10.38HV)^2 + 7.066(1/P)^2 - 0.005(W_e)^2 + 0.760}$$

Dimana :

$V_{ol}$  = Total jumlah kendaraan (kendaraan/jam)

$S_t$  = Faktor kecepatan efektif

HV = Persentasi dari kendaraan berat ; dengan ketentuan jika jumlah kendaraan kurang dari 200/jam maka nilai HV hanya 50%

P = FHWA's 5 jenis tingkatan permukaan perkerasan

$W_e$  = lebar efektif lajur

Hasil akhir perhitungan digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan moda sepeda pada segmen jalan tersebut.

Penentuan peringkat perkerasan ditentukan oleh kondisi perkerasan tersebut berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh FHWA (2007).

Penentuan peringkat perkerasan tersebut disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 3.5. Peringkat Kondisi Perkerasan**

<b>Peringkat</b>	<b>Kondisi Perkerasan</b>
5,0 (sangat baik)	Hanya trotoar baru atau hampir baru yang cenderung cukup halus dan bebas dari retakan dan tambalan untuk memenuhi syarat kategori ini
4,0 (baik)	Perkerasan meskipun tidak semulus kategori di atas, yang memberikan kualitas berkendara kelas 1 dan menunjukkan tanda bila ada kerusakan permukaan
3,0 (cukup)	Kualitas berkendara terasa lebih rendah dari pada yang di atas, mungkin banyak tidak di toleransi untuk lalu lintas kecepatan tinggi, cacat dapat mencakup peta retak dan tambalan luas
2,0 (buruk)	Perkerasan telah memburuk sedamikian rupa sehingga mempengaruhi kecepatan lalu lintas arus bebas. Permukaan perkerasan memiliki kerusakan lebih. dari 50% atau lebih
1,0 (sangat buruk)	Perkerasan yang berada dalam kondisi yang sangat buruk, kerusakan yang terjadi lebih dari 75% atau lebih

Sumber : Crites. J.M (*HCM): A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016

Dalam melaksanakan penelitian perlu dibuat suatu metodologi penelitian. Adapun tujuan dari dibuatnya metodologi penelitian adalah sebagai acuan atau pedoman yang berguna untuk lebih mempermudah melakukan kegiatan analisa di dalam suatu penelitian yang terdiri atas beberapa tahap agar memperoleh hasil yang diharapkan.

**Tabel 3.6. Diskripsi Tingkat BLOS**

<b>Nilai BLOS</b>	<b>Peringkat BLOS</b>	<b>Diskripsi</b>
≤ 1,5	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
1,5- 2,5	B	Lingkungan baik untuk sepeda
2,5 – 3,5	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
3,5 – 4,5	D	Lingkungan kurang baik untuk sepeda
4,5 – 5,5	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
> 5.5	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

Sumber : Crites. J.M (*HCM): A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016

## **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

### **4.1. Jenis Penelitian**

Metodologi penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis.

Menurut Sugiyono (2004) penelitian berdasarkan tingkat kejelasannya dapat digolongkan sebagai berikut:

#### 1. Penelitian *deskriptif*

Penelitian *deskriptif* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

#### 2. Penelitian komparatif

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Di sini variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk *sample* yang lebih dari satu atau dalam waktu yang berbeda.

#### 3. Penelitian asosiatif

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih.

Menurut Sugiyono, (2010) terdapat beberapa jenis penelitian antara lain:

#### 1. Penelitian *kuantitatif*

Penelitian *kuantitatif* adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.

## 2. Penelitian kualitatif

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berbentuk kata, skema, dan gambar.

Berdasarkan teori tersebut di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif kuantitatif* dengan menggunakan metode BLOS.

## 4.2. Tahapan Penelitian

### 4.2.1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data Primer dan data Sekunder.

#### a. Untuk Data Sekunder diambil dari

##### 1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam studi kepustakaan ini penulis mengumpulkan dan mempelajari berbagai teori dan konsep dasar yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Teori dan konsep dasar tersebut penulis peroleh dengan cara menelaah berbagai macam bacaan seperti buku, jurnal, dan bahan bacaan relevan lainnya yang dituangkan dalam Kajian Pustaka

##### 2. Selain itu pengumpulan data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari pihak instansi terkait yaitu :

- a. Dinas Perumahan Permukiman dan Perhubungan (DISPERKIMHUB) Kabupaten Kebumen yang berisi kelengkapan jalan raya di koridor jalan Perkotaan Kebumen seperti lampu *traffic light*, data *traffic counting* tahun 2021, daerah rawan kecelakaan, daerah rawan kemacetan, Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dll;

- b. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kab. Kebumen yang berisi data kelengkapan infrastruktur jalan yang meliputi *eksisting* jalan, trotoar, drainase dll;
- c. Badan Perencanaan Penelitian Pengembangan Daerah (BP3DA) yang berisi beberapa peraturan daerah dan profil unit amatan dalam RTRW Kabupaten Kebumen.

**b. Data Primer**

Data primer diambil dari observasi lapangan untuk memperoleh data teknis kebutuhan jalur sepeda pada kawasan koridor di pusat Kota Kebumen dengan cara :

1. Menghitung geometri ruas jalan untuk mengetahui ukuran penampang melintang jalan, panjang ruas jalan, median jalan, bahu jalan, serta berbagai fasilitas pelengkap yang ada, dan juga kondisi perkerasan jalan sehingga bisa didapatkan kapasitas dari jalan yang diteliti;
2. Menghitung volume lalu lintas (*traffic counting*) di jalan koridor pusat Kota Kebumen dalam 7 ruas jalan yang terbagi dalam 14 segmen/titik pengamatan, pengambilan data dilakukan pada pagi hari (pukul 06.00 s.d. 08.00 WIB), siang hari (pukul 11.00 s.d. 13.00.WIB), dan sore hari (pukul 15.00 s.d. 17.00 WIB dalam 3 (tiga) hari yang berbeda, yakni hari senin, hari sabtu dan hari minggu. Penentuan waktu tersebut didasarkan pada jam masuk, jam istirahat dan jam pulang sekolah dan kerja, pelaksanaan survei pada pukul tersebut dianggap dapat merepresentasikan jumlah kendaraan pada periode jam sibuk. Sedangkan pemilihan hari senin, sabtu dan minggu mempresentasikan kepadatan lalu lintas saat hari kerja, akhir pekan dan hari libur.

Tujuan *traffic counting* ini untuk mengetahui lalu lintas harian rata-rata kendaraan (LHR) survey lalu lintas yang di ambil meliputi volume kendaraan berdasarkan klasifikasinya.



Penghitungan survey lalu lintas dilakukan secara pengamatan dan dicatat manual dan juga menggunakan kamera video sebagai alat bantu dokumentasi dalam merekam lalu-lintas kendaraan pada saat jam puncak arus kendaraan, selain itu survey juga dilakukan dengan menggunakan kamera drone untuk mengetahui kepadatan arus lalu lintas. Selanjutnya hasil pengambilan data dikelompokkan berdasarkan jenis kendaraan yaitu kendaraan berat (MV), kendaraan ringan (LV), sepeda motor (MC). dan kendaraan tak bermotor (UM);

3. Mencari data batasan kecepatan kendaraan bermotor berdasarkan fungsi dan kelas jalan. Kecepatan adalah tingkat pergerakan lalu lintas atau kendaraan tertentu yang sering dinyatakan dalam kilometer per jam. Terdapat dua kategori kecepatan rata-rata. Yang pertama adalah kecepatan waktu rata-rata yaitu rata-rata dari sejumlah kecepatan pada lokasi tertentu. Yang kedua adalah kecepatan ruang.

#### **4.2.2. Metode Analisis Data**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis tingkat pelayanan sepeda yang digunakan untuk mengetahui kondisi moda sepeda pada suatu jalan dengan menggunakan metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*), metode ini merupakan sebuah metode untuk mengevaluasi tingkat pelayanan moda sepeda dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti lebar jalan, lebar jalur sepeda, volume lalu lintas, kondisi perkerasan dan kecepatan kendaraan lainnya.

Pengolahan dan penyajian data disesuaikan dengan teknik analisis yang dilakukan. Pengolahan data dan analisis karakteristik lalu lintas ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik. Data lintas harian rata-rata kendaraan (LHR), volume lalu lintas, arus lalu

lintas, jumlah lajur, faktor kecepatan dan keadaan geometri jalan ditampilkan dalam bentuk tabel sehingga mempermudah analisis kondisi karakteristik lalu-lintas. Tingkat pelayanan sepeda ditentukan oleh empat hal berikut ini :

- a. Arus lalu lintas puncak pada luar lajur
- b. Kecepatan lalu lintas dan persentase kendaraan berat
- c. Kondisi permukaan perkerasan

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis tingkat pelayanan moda sepeda yang digunakan untuk mengetahui kondisi lajur sepeda pada suatu jalan dengan menggunakan metode BLOS (*Bicycle level Of Service*). BLOS menggunakan enam rentang skala untuk mendeskripsikan kualitas segmen jalan untuk perjalanan dengan sepeda mulai dari kondisi terbaik hingga terburuk berdasarkan persepsi pengguna.

Perhitungan BLOS pada jalan raya multi lajur dan jalan raya dua lajur dilakukan menggunakan metode yang sama karena jalan raya multi lajur dan jalan raya dua lajur pada dasarnya menerapkan sistem operasi yang sama untuk pengendara sepeda. Pengendara sepeda melaju jauh lebih lambat daripada arus lalu lintas yang ada, dan berada di lajur kanan menggunakan bahu jalan beraspal atau paving jika tersedia. Hal ini mengindikasikan bahwa memang hanya diperlukan satu model.

Model BLOS untuk jalan raya dua lajur dan jalan raya multi lajur dilakukan menggunakan model persepsi pengendara sepeda yang dikalibrasi dengan menggunakan regresi linier . Model ini menyesuaikan variabel-variabel independen yang berkaitan dengan karakteristik jalan raya, dan dihasilkan survei mengenai penilaian pengendara sepeda di lapangan tentang kenyamanan berbagai sarana atau fasilitas untuk mereka. BLOS yang dihasilkan

secara umum berkisar antara 0,5 hingga 6,5 dan dikelompokkan untuk menghasilkan hasil LOS A-F, berdasarkan Gambar 15-4.

Untuk nilai yang digunakan dalam pengembangan model BLOS ditunjukkan di bawah ini:

1. Lebar lajur luar: 10 hingga 16 kaki;
2. Lebar bahu jalan: 0 hingga 6 kaki;
3. Volume kendaraan bermotor: mencapai 36.000 lalu lintas harian rata-rata dalam satu tahun (AADT);
4. Kecepatan rata-rata: 25 hingga 50 mil/jam;
5. Persentase kendaraan berat: 0% hingga 2%; dan
6. Kondisi aspal: 2 sampai 5 pada Administrasi Jalan Raya Federal (FHWA) skala penilaian aspal 5-poin.

Metode BLOS tidak mempertimbangkan perbedaan dalam perilaku pengemudi pada umumnya, meskipun perilaku pengemudi dapat sangat bervariasi baik secara regional maupun fasilitas. Secara khusus, kemungkinan pengemudi untuk memperlambat atau memberikan jalan ketika berpapasan dengan pengendara sepeda memainkan peran penting kepada pengendara sepeda dalam memberikan persepsi mengenai kualitas layanan suatu fasilitas.

#### 4.2.3. Data dan Sumber Yang Diperlukan Dalam Metode BLOS

Tabel 4.1 memaparkan sumber data yang diperlukan

No	Jenis Data	Sumber Data Potensial	Nilai Dasar yang disarankan
1	Geometri Jalan		
	<b>Lebar lajur</b> (kaki)*	Inventarisasi jalan raya	12 kaki (3,65m)
	<b>Lebar bahu jalan</b> (kaki)*	Inventarisasi jalan raya	6 kaki (1,82)
	Batas kecepatan (mil/ jam)	Data lapangan, inventarisasi jalan	Harus ada
	Jumlah lajur cepat	Data lapangan, inventarisasi jalan	1 (jalan raya dua lajur) 2 (jalan raya multilajur)
2	<b>Kondisi perkerasan bahu jalan</b> (FHWA skala 5-poin)	Data lapangan, inventarisasi kondisi paving atau aspal	4 (baik)

No	Jenis Data	Sumber Data Potensial	Nilai Dasar yang disarankan
3	<i>Traffic Counting</i>		
	Jumlah kendaraan bermotor yang lewat setiap jam (kendaraan/ jam)*	Data lapangan, hitungan terakhir, contoh/ model	Harus ada
	Pembagian arah volume kendaraan (%)* <sup>c</sup>	Data lapangan, hitungan terakhir, contoh/ model	Harus ada
	Lama periode analisis (menit)*	Diatur oleh analis	Harus ada
	Lama periode analisis (menit)*	Diatur oleh analis	15 menit (0,25 jam)
4	<b>Persentase Kendaraan Berat</b>	Data lapangan, hitungan terakhir	15 menit (0,25 jam)
	Persentase segmen dengan parkir di jalan raya yang terisi (desimal) <sup>c</sup>	Data lapangan	0,06 <sup>b</sup>

Sumber : Crites. J.M (HCM): *A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016

#### 4.2.4. Langkah Penghitungan

##### a. Langkah 1: Mengumpulkan Data

Tabel 4.1 menunjukkan beberapa data yang diperlukan, sumber data potensial dan nilai yang disarankan. Pada table tersebut memberikan informasi yang harus tersedia sebelum segmen jalan raya dua lajur atau jalan raya lebih dari dua lajur dapat di analisis serta menampilkan sumber-sumber potensial atas informasi tersebut.

Penilaian perkerasan bahu jalan yang ditentukan menggunakan skala dari FHWA 5-poin (17): 1 (sangat buruk), 2 (buruk), 3 (sedang), 4 (baik), dan 5 (sangat baik).

##### b. Langkah 2: Menghitung Jumlah Kendaraan dalam Satu Arah

Berdasarkan volume arah pada setiap jam, jumlah jam sibuk, serta jumlah lajur dalam satu arah (satu jalan raya untuk dua

lajur dasar, dua atau lebih untuk passing lanes atau jalan raya multilajur), rumus perhitungannya menggunakan persamaan 4.1. di bawah ini:

$$V_{OL} = \frac{V}{PHF \times N}$$

Dimana

$V_{OL}$  = Total jumlah kendaraan (kendaraan/ jam)

$V$  = Volume kendaraan satu arah per jam (kendaraan/ jam)

$PHF$  = Jumlah jam sibuk, dan

$N$  = Jumlah lajur arah (=1 untuk jalan raya dua lajur)

### **c. Langkah ke-3: Menghitung Lebar Efektif Jalan**

Lebar efektif lajur jalan tergantung pada lebar lajur jalan dari garis sisi luar sampai lebar bahu jalan, karena pengendara sepeda akan dapat berjalan di bahu jalan yang disediakan. Selain itu, bahu jalan yang lebih lebar 4 kaki dan bergaris menyediakan keamanan ekstra terhadap pengendara sepeda dengan memberikan pengendara sepeda ruang untuk bersepeda diluar jalur kendaraan bermotor. Dengan demikian, jalur sepanjang 11 kaki dan bahu jalan beraspal 5 kaki yang berdekatan menghasilkan lebar yang efektif yang lebih besar bagi pengendara sepeda dibandingkan lajur 16 kaki tanpa bahu jalan yang berdekatan.

Parkir terkadang ada di sepanjang jalan raya dua lajur, terutama di jalan raya hasil perluasan (jalan raya Kelas III) dan jalan masuk mobil ke tempat rekreasi (Jalan raya Kelas II dan Kelas III) di mana tarif dikenakan untuk parkir di luar jalan raya atau di mana area parkir di luar ruang milik jalan tidak memadai untuk memenuhi permintaan kebutuhan parkir. Parkir di jalan raya mengurangi lebar efektif karena kendaraan yang diparkir mengambil ruang bahu jalan dan pengendara sepeda memerlukan jarak yang cukup jauh dengan mobil yang diparkir.

Persamaan Rumus 4.1 sampai dengan Persamaan 4.5 digunakan untuk menghitung lebar (W) efektif jalan, berdasarkan lebar perkerasan bahu jalan, dan Volume arah kendaraan (V) per jam.

**Tabel 4.2. Persamaan Rumus untuk menghitung lebar efektif jalan**

Jika W lebih besar dari atau sama dengan 8 kaki:	Keterangan
$W_e = W_v + W_s - (\%OHP \times 10 \text{ ft})$	Persamaan Rumus 4.1
Jika W lebih besar dari atau sama dengan 4 kaki dan kurang dari 8 kaki:	
$W_e = W_v + W_s - 2 \times [\%OHP(2 \text{ ft} + W_s)]$	Persamaan Rumus 4.2
Jika W kurang dari 4 kaki:	
$W_e = W_v + [\%OHP(2 \text{ kaki} + W_s)]$	Persamaan Rumus 4.3
Dengan, jika V lebih besar dari 160 kendaraan per jam	Persamaan Rumus 4.4
$W_v = W_{OL} + W_s$	
Sehingga,	
$W_v = (W_{OL} + W_s) \times (2 - 0.005V)$ Dimana $W_v$ = lebar efektif yang berfungsi sebagai volume lalu lintas (kaki) $W_{OL}$ = lebar lajur luar (kaki) $W_s$ = lebar bahu jalan (kaki) $V$ = volume kendaraan satu arah per jam (kendaraan/ jam) $W_e$ = lebar efektif lajur $\% OHP$ = Persentase segmen parkir di jalan raya yang terisi (desimal)	Persamaan Rumus 4.5

Sumber : Crites. J.M (*HCM*): *A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016

#### d. Langkah 4: Menghitung Kecepatan Efektif Kendaraan

Pengaruh kecepatan kendaraan bermotor terhadap kualitas layanan sepeda utamanya terkait dengan perbedaan antara kecepatan kendaraan bermotor dan kecepatan laju sepeda. Sebagai contoh, pengendara sepeda pada umumnya dapat melakukan perjalanan dengan kecepatan 15 mil/jam (1,6 km/jam). Peningkatan kecepatan kendaraan bermotor dari 20 hingga 25 mil/jam lebih mudah dirasakan daripada kecepatan meningkat dari 60 ke 65 mil/jam, karena perbedaan kecepatan meningkat sebesar 100% pada contoh pertama dibandingkan dengan hanya 11% pada contoh kedua. Persamaan Rumus 4.2. menunjukkan perhitungan kecepatan efektif kendaraan

$$\text{Persamaan Rumus 4.2. } S_t = 1.1199 \ln(S_p - 20) + 0.8103$$

Dimana :

$S_t$  = kecepatan efektif, dan

$S_p$  = Batas kecepatan berdasarkan rambu jalan yang terpasang

#### e. Langkah 5: Menentukan Tingkat Nilai BLOS

Dengan hasil yang diperoleh dari Langkah 1 – 4, skor BLOS dapat dihitung dari Persamaan Rumus 4.7

Rumus untuk menghitung tingkat pelayanan sepeda berdasarkan buku *Highway Capacity Manual (HCM): A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016 adalah persamaan 4.3 sebagai berikut :

$$\text{BLOS} = 0.507 \ln(V_{ol}) + 0.1999 S_t (1 + 10.38 HV)^2 + 7.066 (1/P)^2 - 0.005 (W_e)^2 + 0.760$$

Dimana :

$V_{ol}$  = Total jumlah kendaraan (kendaraan/ jam);

$S_t$  = Kecepatan efektif

HV = Persentasi dari kendaraan berat ; dengan ketentuan jika jumlah kendaraan kurang dari 200/jam maka nilai HV hanya 50%

P = FHWA's 5 jenis tingkatan nilai permukaan perkerasan

$W_e$  = lebar efektif lajur (ft)

Hasil akhir perhitungan digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan moda sepeda pada segmen jalan tersebut, sesuai dengan tabel 3.6 Tabel Deskripsi Tingkat BLOS

#### **4.3. Hasil Akhir**

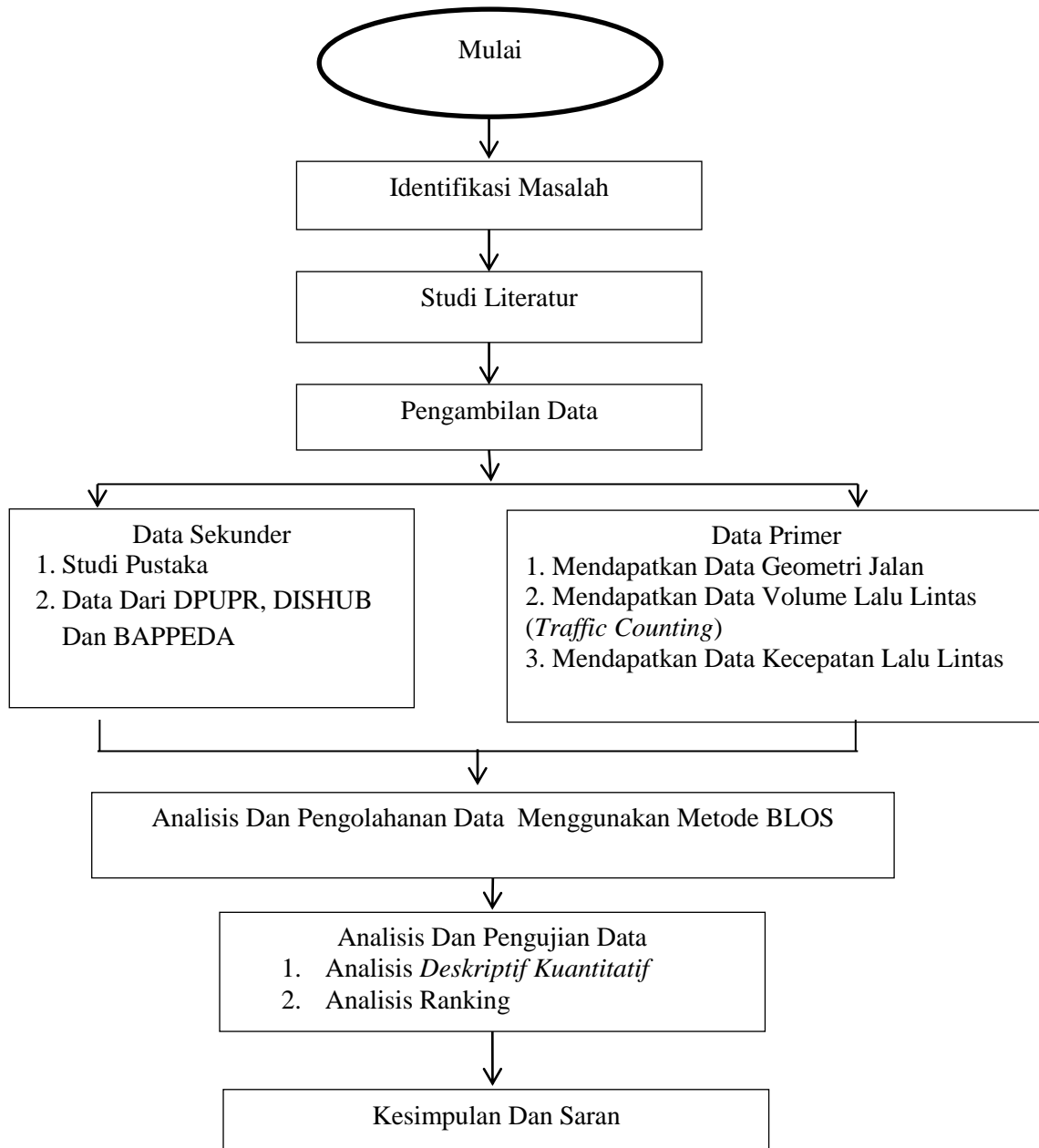
Kemudian pada hasil akhir penelitian akan di dapat data sebagai berikut :

1. Nilai tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan di pusat Kota Kebumen pada 7 ruas jalan yang terbagi menjadi 14 segemen;
2. Hasil nilai tersebut diharapkan bisa menjadi referensi bagi pemerintah daerah Kabupaten Kebumen untuk membuat kebijakan terkait pelayanan prasarana sepeda dan pembangunan jalur sepeda pada kawasan koridor jalan di pusat Kota Kebumen.



#### 4.4. Bagan Alir Penelitian

Dalam penelitian ini, bagan alir atau *flowchart* langkah-langkah penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



## BAB V DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada ruas jalan yang menjadi koridor utama di Pusat Kota Kebumen yang terdiri dari 7 ruas jalan yang terbagi menjadi 14 segmen, dari 7 ruas jalan tersebut 5 ruas diubah menjadi 1 arah yang sebelumnya 2 (dua) arah, ruas tersebut adalah Jalan Soekarno Hatta, Jalan Merdeka, Jalan Mayjend. Sutoyo, Jalan Soeprapto dan Jalan Kusuma, sedangkan untuk Jalan S. Parman, dan Jalan Ampera masih 2 arah, total panjang ke tujuh ruas jalan tersebut adalah **3.613,33 meter** (3,62 kilometer). Sesuai dengan gambar 1.1

Pengambilan data dilakukan dengan membagi pada setiap ruas jalan menjadi beberapa segmen. Dengan membagi beberapa segmen diharapkan bisa mendapatkan hasil data yang lebih mendekati akurat. Pembagian segmen jalan pada ruas jalan yang dimaksud adalah sebagai mana tabel 5.1 berikut:

**Tabel 5.1. Pembagian Segmen Jalan**

No.	Segmen Jalan	Dari	Ke
1.	SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian
2.	SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5
3.	SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK
4.	SEGMENT D (Jalan Merdeka/Selatan Alun-alun/Depan Gedung DPRD)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank BPD jateng
5.	SEGMENT E (Jalan Merdeka/Barat Alun-alun/Depan Masjid Agung)	Simpang Bank BPD jateng	Simpang SD Kutosari
6.	SEGMENT F (Jalan Merdeka/Utara Alun-alun/Depan Pendopo)	Simpang SD Kutosari	Simpang SD SMA N 1
7.	SEGMENT G (Jalan Merdeka/Sebelah Timur Alun-alun/Depan Gedung Setda)	Simpang SD SMA N 1	Simpang Tugu PKK

No.	Segmen Jalan	Dari	Ke
8.	SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Depan SMA N I	Simpang SMP N 1
9.	SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpang SMP N I	Simpang SMP N 5
10.	SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep
11.	SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip
12.	SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Depan Apotik K 24
13.	SEGMENT M (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung
14.	SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet

Pengambilan data dilakukan pada hari Senin tanggal 08 Mei 2023 pada 3 waktu yaitu jam 06.00 s/d 08.00, jam 11.00 s/d 13.00 dan jam 15.00 s/d 17.00, waktu ini dianggap mewakili hari kerja. Hari Sabtu tanggal 13 Mei 2023 pada 3 waktu yaitu jam 06.00 s/d 08.00, jam 11.00 s/d 13.00 dan jam 15.00 s/d 17.00, waktu ini dianggap mewakili hari akhir pekan. Hari Minggu tanggal 14 Mei 2023 pada 3 waktu yaitu jam 06.00 s/d 08.00, jam 11.00 s/d 13.00 dan jam 15.00 s/d 17.00, waktu ini dianggap mewakili hari libur.

## 5.2. Jenis Data Lapangan yang Diambil :

### 1. *Traffic Counting*

*Traffic Counting* adalah jumlah arus lalu lintas (kendaraan/jam). Pengambilan data ini dilakukan dengan cara menempatkan petugas survei pada 14 segmen jalan dengan tugas memperhatikan, menghitung dan mencatat jumlah kendaraan dengan klasifikasi jenis kendaraan yang ditentukan. pada setiap jenis kendaraan yang melewati segmen jalan yang dimaksud secara teliti.

Salah satu faktor komponen yang digunakan dalam perhitungan BLOS pada *traffic counting* adalah  $V_{ol}$

$$V_{ol} = \frac{V}{PHF \times N}$$

Dimana :

$V_{ol}$  = Total jumlah kendaraan (kendaraan/jam)

$V$  = Volume kendaraan dalam satu arah per jam (kendaraan/jam)

PHF = *Peak Hour Factor* yaitu faktor jam puncak yang diperoleh dari PHV dibagi dg 4x volume maks pada volume 15 menitan di PHV

PHV = *Peak Hour Volume* yaitu volume jam puncak yang tersusun dari volume 15 menitan tersibuk selama 1 jam.

$N$  = Jumlah lajur dalam 1 arah

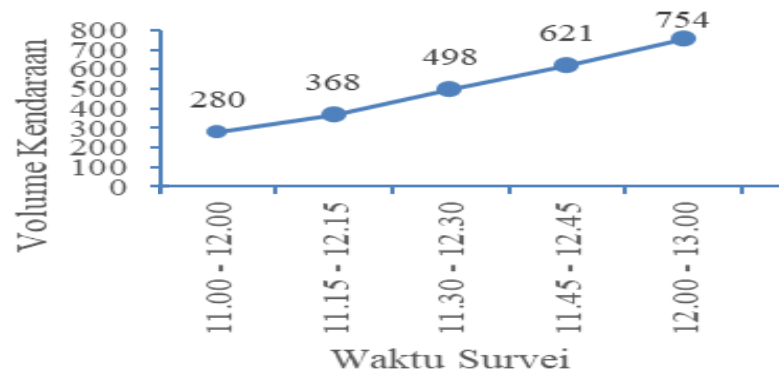
Sumber : Crites. J.M (*HCM*): *A Guide for Multimodal Mobility Analysis*,  
2016

### 5.3. Hasil Penelitian

#### 5.3.1 Traffic Counting Segmen A

1. Tabel 5.2. Data Survei Traffic Counting Segmen A Hari Sabtu (Jam Puncak)

Segmen		SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari - Ke		Simpang Tugu Lawet - Simpang Pegadaian									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepe da	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 - 13.00)	251	7	13	752	291	15	29	8	5	1371	754

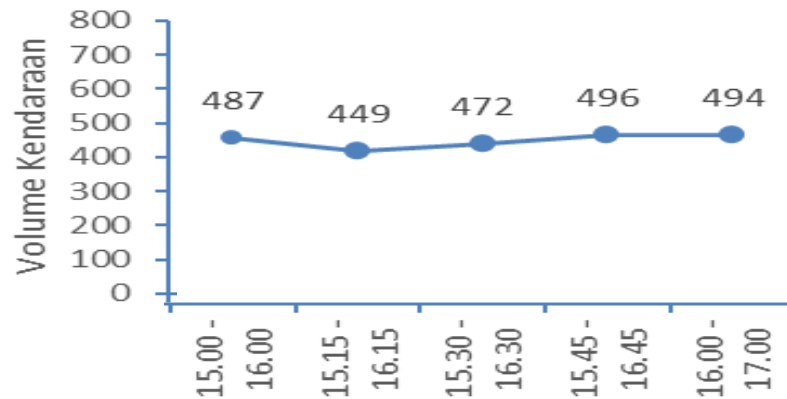


Gambar 5.1 Grafik Traffic Counting Segmen A Hari Sabtu

### 5.3.2. Traffic Counting Segmen B

1. Tabel 5.3. Data Survei Traffic Counting Segmen B Hari Sabtu ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Sore (15.45 - 16.45)	36	4	13	739	246	0	12	4	5	1059	496

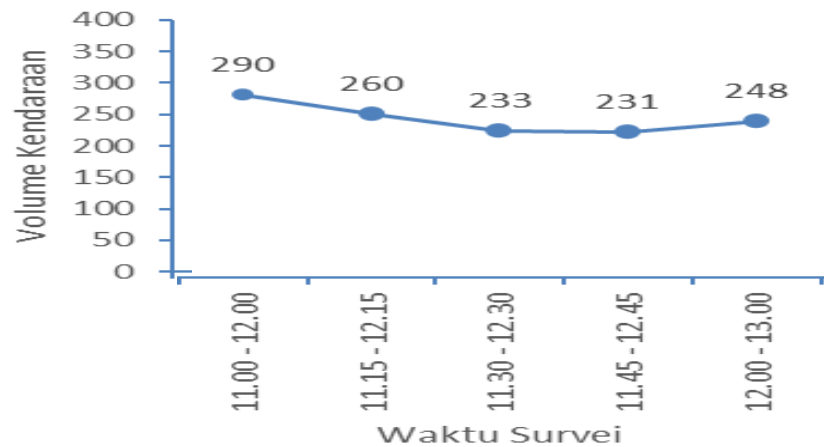


Gambar 5.2. Grafik Traffic Counting Segmen A Hari Sabtu

### 5.3.3. Traffic Counting Segmen C

1. Tabel 5.4. Data Survei *Traffic Counting* Segmen C Hari Minggu ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (11.00 – 12.00)	109	5	10	311	97	0	11	2	2	547	290

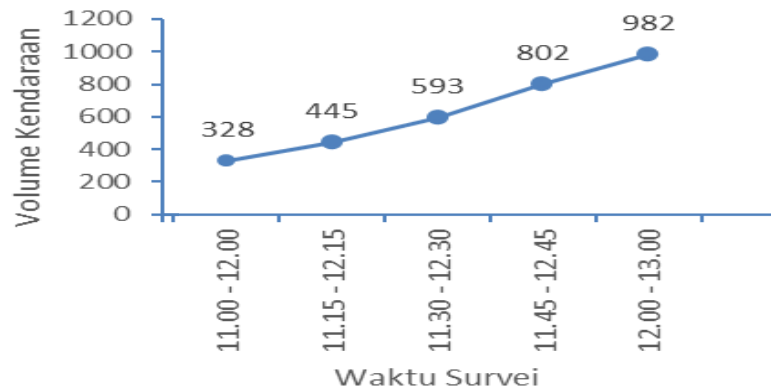


Gambar 5.3. Grafik *Traffic Counting* Segmen C Hari Minggu

### 5.3.4. Traffic Counting Segmen D

1. Tabel 5.5. Data Survei Traffic Counting Segmen D Hari Senin (Jam Puncak)

Segmen		SEGMENT D (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Tugu PKK- Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 – 13.00)	316	11	33	951	399	0	44	6	6	1766	982



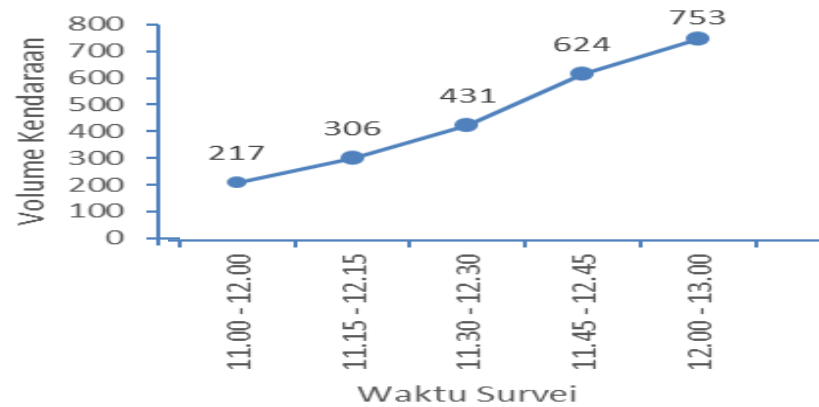
Gambar 5.4. Grafik Traffic Counting Segmen D Hari Senin



### 5.3.5. Traffic Counting Segmen E

1. Tabel 5.6. Data Survei Traffic Counting Segmen E Hari Senin ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT E (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan) – Simpang Alun Alun (Utara/Barat)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 – 13.00)	197	6	22	989	288	0	25	4	7	1538	753

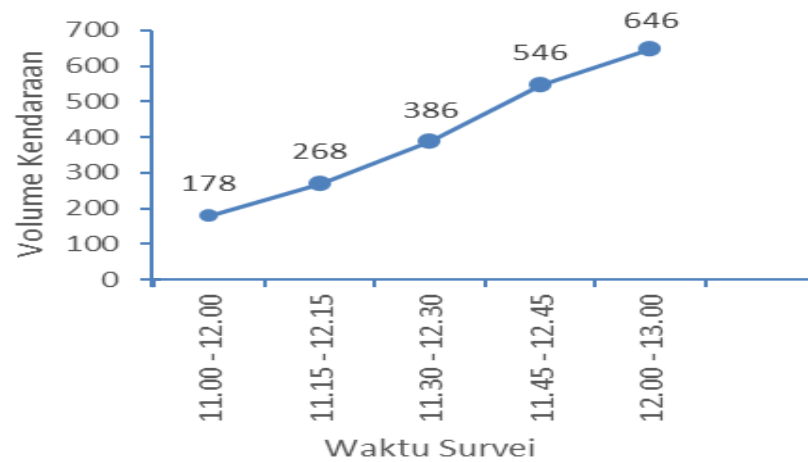


Gambar 5.5. Grafik Traffic Counting Segmen E Hari Senin

### 5.3.6. Traffic Counting Segmen F

1. Tabel 5.7. Data Survei *Traffic Counting* Segmen F Hari Senin ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT F (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun (Barat/Utara) – Simpang Alun Alun (Utara/Timur)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 – 13.00)	134	7	19	718	307	0	20	5	5	1215	646

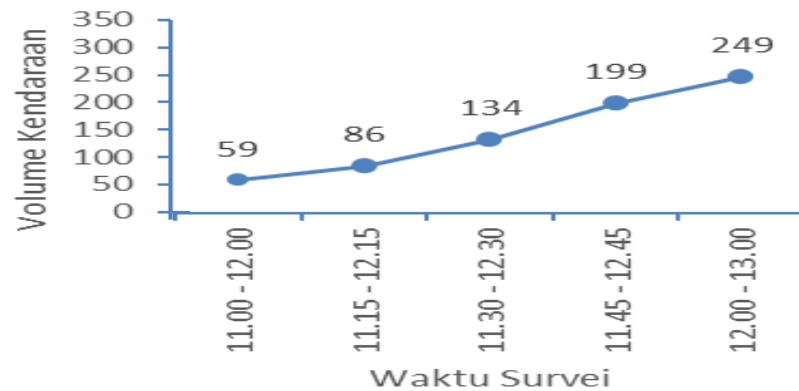


Gambar 5.6. Grafik *Traffic Counting* Segmen F Hari Senin

### 5.3.7. Traffic Counting Segmen G

1. Tabel 5.8. Data Survei Traffic Counting Segmen G Hari Senin (Jam Puncak)

Segmen		SEGMENT G (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang Tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 – 13.00)	89	4	10	424	41	0	12	4	3	587	249

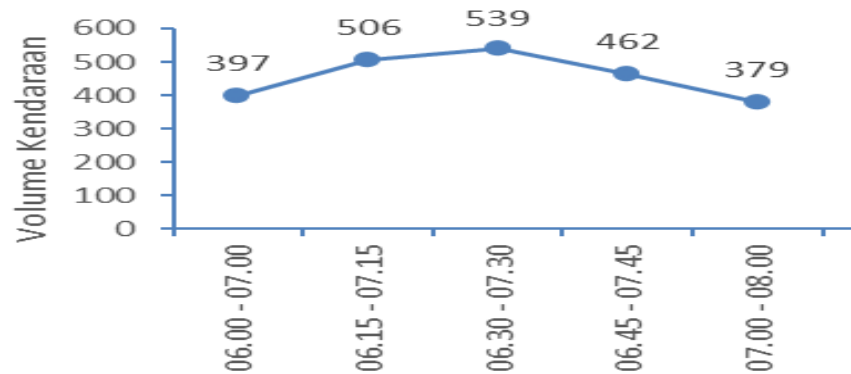


Gambar 5.7. Grafik Traffic Counting Segmen G Hari Senin

### 5.3.8. Traffic Counting Segmen H

1. Tabel 5.9. Data Survei Traffic Counting Segmen H Hari Senin ( Jam Puncak)

Segmen		SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) –Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Pagi (06.30 - 07.30)	251	6	11	664	141	0	6	3	7	1089	539

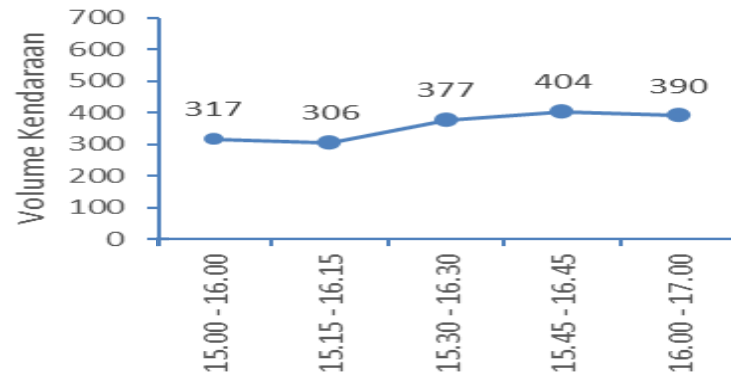


Gambar 5.8. Grafik Traffic Counting Segmen H Hari Senin

### 5.3.9. Traffic Counting Segmen I

1. Tabel 5.10. Data Survei *Traffic Counting* Segmen I Hari Senin

Segmen		SEGMENT I (Jalan S. Parman)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Sore (15.45 - 16.45)	52	6	13	599	177	0	14	0	5	866	404

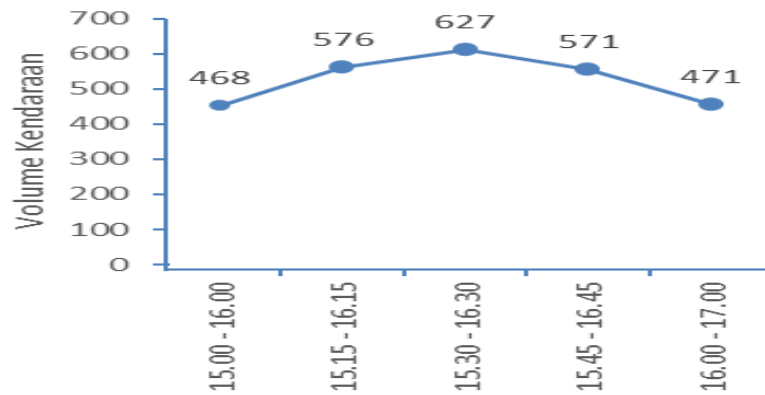


Gambar 5.9. Grafik *Traffic Counting* Segmen I Hari Senin

### 5.3.10. Traffic Counting Segmen J

1. Tabel 5.11. Data Survei Traffic Counting Segmen J Hari Sabtu ( Jam puncak )

Segmen		SEGMENT J (Jalan Ampera)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Sore (15.30 - 16.30)	317	5	10	509	197	25	5	4	2	1074	627

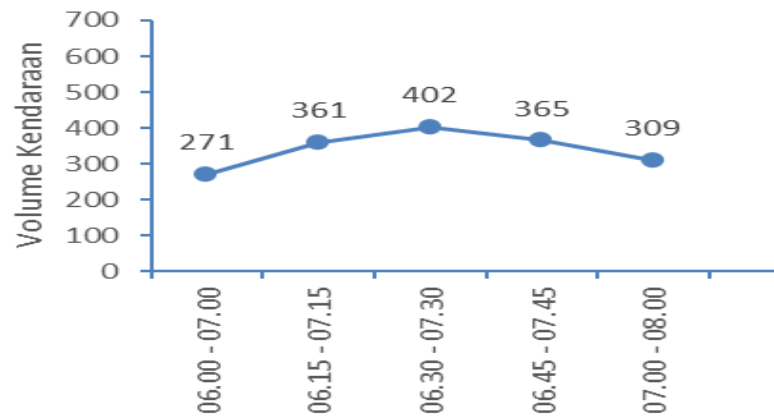


Gambar 5.10. Grafik Traffic Counting Segmen J Hari Sabtu

5.3.11. *Traffic Counting* Segmen K

1. Tabel 5.12. Data Survei *Traffic Counting* Segmen K Hari Senin ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 1 – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Pagi (06.30 - 07.30)	125	5	10	638	114	0	7	3	5	907	402

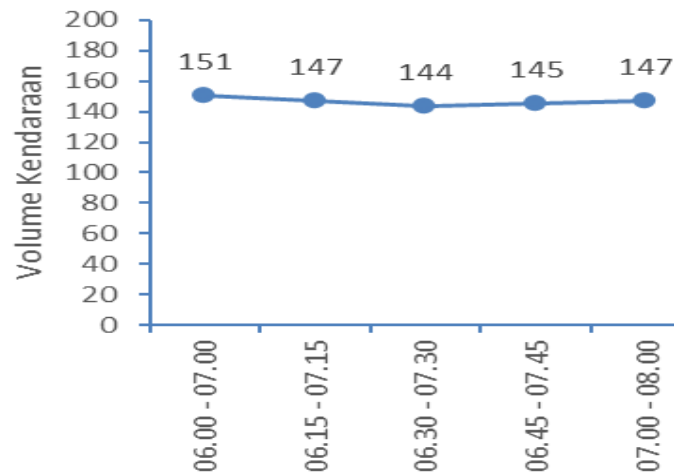


Gambar 5.11. Grafik *Traffic Counting* Segmen K Hari Senin

5.3.12. *Traffic Counting* Segmen L

1. Tabel 5.13. Data Survei *Traffic Counting* Segmen L Hari Minggu ( Jam Puncak )

Segmen		SEGMENT L (Jalan Suprpto)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian –Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Pagi (06.00 - 07.00)	40	9	6	156	40	13	11	1	2	278	151



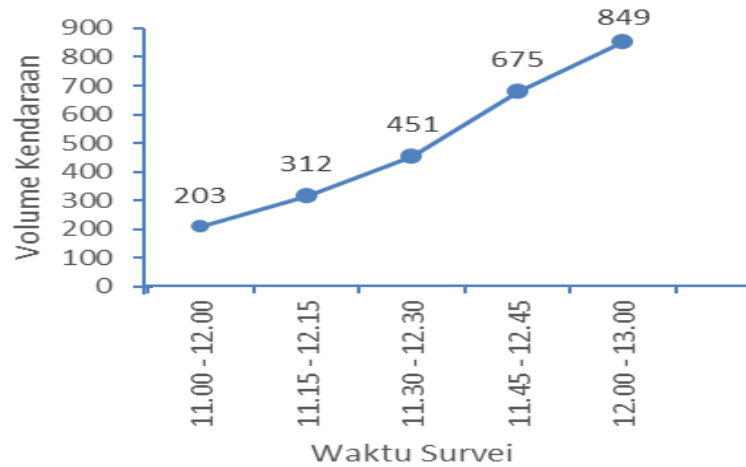
Gambar 5.12. Grafik *Traffic Counting* Segmen L Hari Minggu



### 5.3.13. Traffic Counting Segmen M

1. Tabel 5.14. Data Survei Traffic Counting Segmen M Hari Senin

Segmen		SEGMENT M (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Bakso Urip –Simpang Pasar Burung									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Siang (12.00 – 13.00)	275	11	37	895	300	25	27	5	8	1583	849

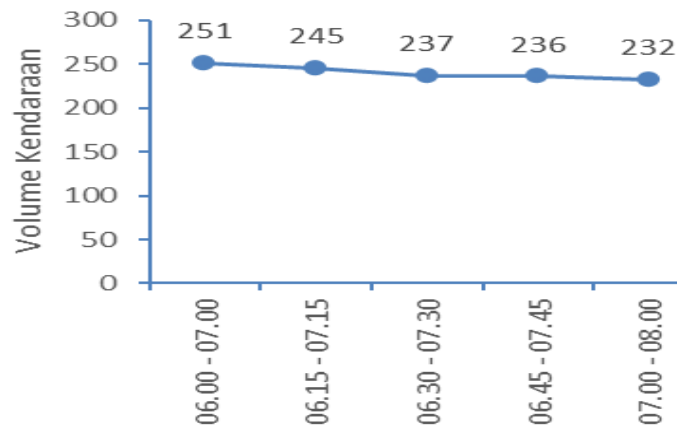


Gambar 5.13. Grafik Traffic Counting Segmen M Hari Senin

### 5.3.14. Traffic Counting Segmen N

1. Tabel 5.15. Data Survei Traffic Counting Segmen N Hari Minggu

Segmen		SEGMENT N (Jalan Kusuma)									
Dari – Ke		Simpang Pasar Burung –Simpang Tugu Lawet									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
Pagi (06.00 - 07.00)	39	12	18	331	72	14	20	3	3	512	251



Gambar 5.14. Grafik Traffic Counting Segmen N Hari Minggu



#### 5.4. Kecepatan Kendaraan

Mengacu pada perhitungan rumus BLOS HCM 2016 bahwa untuk menentukan kecepatan kendaraan pada ruas jalan adalah berdasarkan rambu batas kecepatan yang dipasang di ruas jalan tersebut sebagaimana rumus kecepatan persamaan 5.1 berikut ini :

$$S_t = 1.1199 \ln(S_p - 20) + 0.8103$$

Dimana :

$S_t$  = Faktor kecepatan efektif

$S_p$  = Batas kecepatan yang ditentukan (berdasarkan rambu lalu lintas yang terpasang)

**Tabel 5.16. Batas Kecepatan**

Titik Kontrol			Kelas Jalan	Satuan	
Segmen	Dari	Ke		Km/Jam	Mi/H
SEGMENT A (Jalan Soekarno – Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	Arteri	50,00	31,07
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	Arteri	50,00	31,07
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	Arteri	50,00	31,07
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	Arteri	50,00	31,07
SEGMENT E (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	Arteri	50,00	31,07
SEGMENT F (Jalan Merdeka /alun sebelah utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	Lokal	40,00	24,85

**Lanjutan Tabel 5.16.**

Titik Kontrol			Kelas Jalan	Satuan	
Segmen	Dari	Ke		Km/Jam	Mi/H
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun2 sebelah timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	Lokal	40,00	24,85
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Perempatan SMA N I	Simpang SMP N 1	Kolektor	40,00	24,85
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpang SMP N 5	Simpang SMP N I	Lokal	35,00	21,75
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	Lokal	35,00	21,75
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	Kolektor	40,00	24,85
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	Lokal	40,00	24,85
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	Kolektor	40,00	24,85
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	Kolektor	40,00	24,85

## 5.5. Persentase Kendaraan Berat (HV)

### Persentase Kendaraan Berat

Persentase kendaraan berat adalah jumlah kendaraan berat dibandingkan dengan jumlah arus lalu lintas (kendaraan/jam). Pengambilan data ini dilakukan dengan cara menempatkan petugas survei pada 14 segmen jalan dengan tugas memperhatikan, menghitung dan mencatat jumlah kendaraan berat secara teliti. Rumus untuk menghitung kendaraan berat berdasarkan BLOS HCM 2016 adalah sebagai berikut : HV = faktor kendaraan berat yang didesimalkan, jika jumlah kendaraan kurang dari 200/60 menit maka nilai HV hanya dibatasi maksimal 50%.

**Tabel 5.17. Faktor Kendaraan Berat (HV) Jam Kritis**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)	Faktor Kendaraan berat		Hari	Waktu
Segmen	Dari	Ke		Jumlah	%		
SEGMENT A (Jalan Soekarno – Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	1371,00	5,00	0,3647	Sabtu	Siang
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	840,00	5,00	0,4721	Sabtu	Sore

**Lanjut Tabel 5.17.**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)	Faktor Kendaraan berat		Hari	Waktu
Segmen	Dari	Ke		Jumlah	%		
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	547,00	2,00	0,3656	Minggu	Siang
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	1766,00	6,00	0,3398	Senin	Siang
SEGMENT E (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	1538,00	7,00	0,4551	Senin	Siang
SEGMENT F (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	1215,00	5,00	0,4115	Senin	Siang
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun2 sebelah Timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	587,00	3,00	0,5111	Senin	Siang

**Lanjut Tabel 5.17.**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)	Faktor Kendaraan berat		Hari	Waktu
Segmen	Dari	Ke		Jumlah	%		
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMA N I	Simpang SMP N 1	1089,00	7,00	0,6428	Senin	Pagi
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpang SMP N 5	Simpang SMP N I	866,00	5,00	0,5774	Senin	Sore
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	1074,00	2,00	0,1862	Sabtu	Sore
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	907,00	5,00	0,5513	Senin	Pagi
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	278,00	2,00	0,7194	Minggu	Pagi
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	1583,00	2,00	0,13	Senin	Siang
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	512,00	3,00	0,5859	Minggu	Pagi



## 5.6. Peringkat Kondisi Perkerasan

Penentuan peringkat kondisi perkerasan jalan dilakukan dengan memperhatikan kondisi jalan secara visual, selanjutnya hasil survei tersebut di sesuaikan dengan table peringkat perkerasan jalan berdasarkan ketentuan

$P = \text{FHWA's 5-point pavement surface condition rating}$

Sesuai dengan table 3.5. Peringkat kondisi perkerasan.

Berdasarkan pengamatan dilapangan pada setiap masing-masing segmen, selanjutnya di sesuaikan dengan tabel peringkat kondisi perkerasan maka dihasilkan data sebagai berikut:

**Tabel 5.18. Peringkat Kondisi Perkerasan (P)**

Titik Kontrol			P
Segmen Jalan	Dari	Ke	
SEGMENT A (Jalan Soekarno – Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	4.00
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	4.00
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	4.00
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	4.00
SEGMENT E (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	4.00
SEGMENT F (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	4.00

**Lanjutan Tabel 5.18.**

Titik Kontrol			P
Segmen Jalan	Dari	Ke	
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun2 sebelah Timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	4.00
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMA N I	Simpang SMP N 1	4.00
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpang SMP N 5	Simpang SMP N I	4.00
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	4.00
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	4.00
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	4.00
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	4.00
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pertigaan Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	4.00

## 5.7. Geometri Jalan

### Geometri Jalan (W)

Pengambilan data geometri jalan dilaksanakan dengan cara melakukan pengukuran secara manual setiap bagian jalan pada setiap masing-masing segmen jalan, kemudian data pengukuran lapangan dimasukkan kedalam persamaan rumus persamaan 5.2 sebagai berikut :

$W =$  Efektif lebar jalan

$W_s =$  Lebar bahu jalan yang diaspal

$V =$  Volume kendaraan dalam satu arah/jam

Dengan ketentuan sebagai berikut

Jika  $W_s \geq 8$  ft maka

$$W_e = W_v + W_s - (\%OHP \times 10ft)$$

Jika  $W_s \geq 4ft$  dan kurang dari 8 ft maka

$$W_e = W_v + W_s - 2 \times [\%OHP(2ft + W_s)]$$

Jika  $W_s < 4ft$  maka

$$W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$$

Dan jika  $V >$  lebih besar dari 160 kendaraan/jam

$$W_v = W_{ol} + W_s$$

Jika tidak

$$W_v = (W_{ol} + W_s) \times (2 - 0,005V)$$

Dimana

$W_v =$  Lebar efektif jalan

$W_{ol} =$  Lebar total lajur jalan (ft)

$W_s =$  Lebar bahu perkerasan

$V =$  Volume kendaraan satu arah/jam (kendaraan/jam)

$W_e =$  lebar efektif lajur

$\%OHP =$  Persentase segmen parkir yang terisi

Sumber : Crites. J.M (*HCM*): *A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016

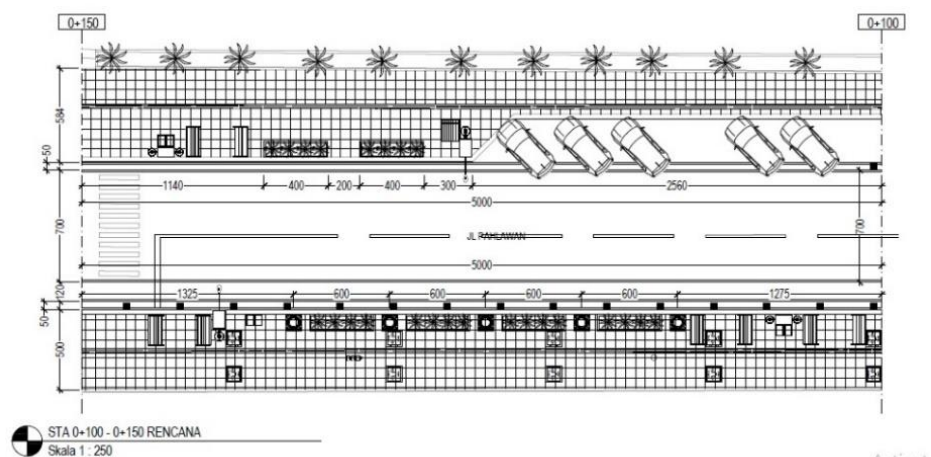
## Hasil Pengambilan Data Geometri Jalan

a. Segmen A Jalan Soekarno Hatta\_Dari tugu lawet sampai ke simpang pegadaian.

Ruas jalan tersebut termasuk dalam kelas jalan arteri dengan lebar badan jalan adalah 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 2 lajur. Pada segmen ini terdapat area yang digunakan untuk *on street parking*. Berikut ini merupakan profil Jalan Soekarno Hatta di segmen A.



Gambar 5.15. Foto Jalan Soekarno Hatta Segmen A, 2022



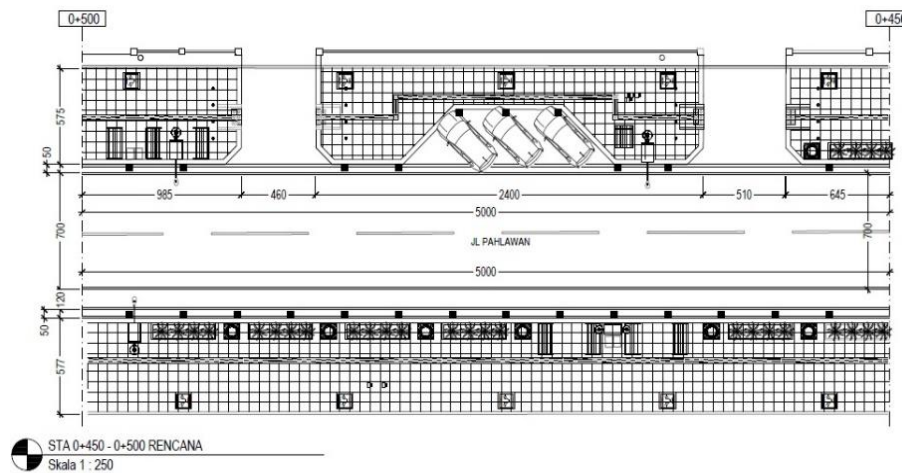
Gambar 5.16. Geometri Jalan Soekarno Hatta Segmen A  
Sumber: Dishub Kebumen, 2022

- b. Segmen B Jalan Soekarno Hatta dari simpang pegadaian sampai simpang SMP 5.

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan arteri dengan lebar badan jalan 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 3 lajur. Pada segmen ini terdapat area yang digunakan untuk *on street parking* Berikut ini merupakan profil Jalan Soekarno Hatta di segmen B.



**Gambar 5.17. Foto Jalan Soekarno Hatta Segmen B, 2022**



STA 0+450 - 0+500 RENCANA  
Skala 1 : 250

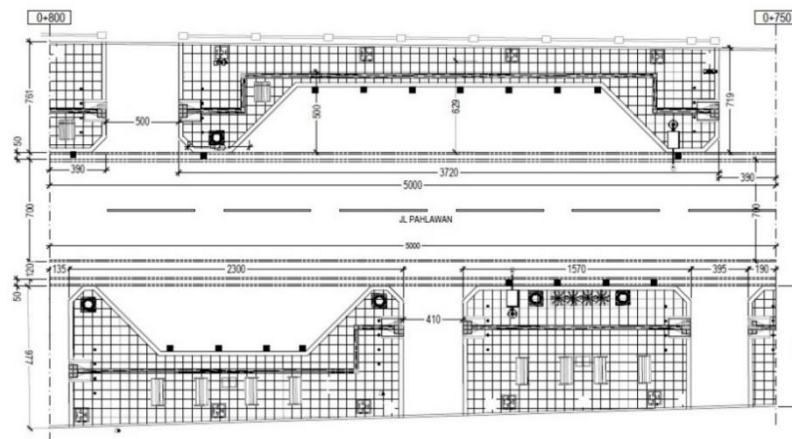
**Gambar 5.18. Geometri Jalan Soekarno Hatta Segmen B**  
Sumber: Dishub Kebumen, 2022

- c. Segmen C Jalan Soekarno Hatta dari simpang SMP 5 sampai simpang tugu PKK.

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan arteri dengan lebar badan jalan 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 3 lajur. Pada segmen ini terdapat area yang digunakan untuk *on street parking*. Berikut ini merupakan profil Jalan Soekarno Hatta di Segmen C.



**Gambar 5.19. Foto Jalan Soekarno Hatta Segmen C**



**Gambar 5.20. Geometri Jalan Soekarno Hatta Segmen C**

Sumber : Dishub Kebumen, 2022

- d. Segmen D Jalan Merdeka dari Alun-alun sebelah Selatan-Timur ke Alun-alun Barat-Selatan

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan arteri dengan lebar 1 jalur badan jalan adalah 17.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur jalan 1 arah dan 4 lajur. Berikut ini merupakan foto *eksisting* jalan merdeka segmen D.

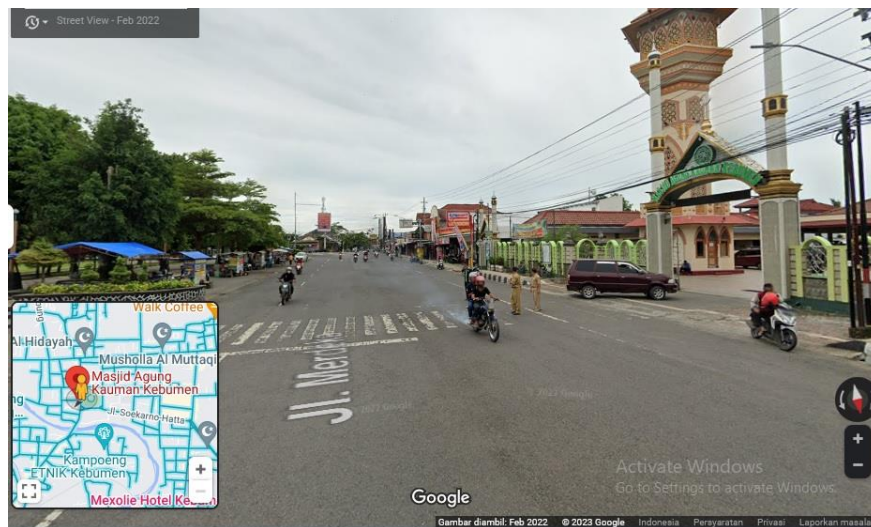




**Gambar 5.21. Foto Jalan Merdeka Segmen D**  
 Sumber : *Gogle Maps, 2022*

e. Segmen E (Jalan Merdeka) dari Alun-alun sebelah Barat-Selatan ke Alun-alun sebelah Utara-Barat

Jalan Pahlawan yang terletak di depan alun-alun ini termasuk dalam kelas jalan arteri dengan lebar 1 jalur badan jalan adalah 10.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur arah dan 4 lajur. Berikut ini merupakan foto *eksisting* jalan merdeka segmen E.



**Gambar 5.22. Foto Jalan Merdeka Segmen E**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*

- f. Segmen F (Jalan Merdeka) dari alun-alun sebelah Utara-Barat ke alun-alun sebelah Utara-Timur

Jalan Merdeka termasuk dalam kelas jalan kolektor dengan lebar 1 jalur badan jalan adalah 10.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur arah dan berlokasi di sebelah Utara alun-alun depan Gedung Pendopo Bupati Kebumen



**Gambar 5.23. Foto Jalan Merdeka Segmen F**  
Sumber : *Google Maps, 2022*

- g. Segmen G (Jalan Merdeka) dari alun-alun sebelah Timur-Utara ke alun-alun sebelah Timur-Selatan

Jalan Merdeka Segmen G termasuk dalam kelas jalan lokal dengan lebar 1 jalur badan jalan adalah 15.30 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur jalan dan 1 arah yang berlokasi di timur alun-alun. Berikut ini merupakan ilustrasi profil Jalan Merdeka di Segmen G.



**Gambar 5.24. Foto Jalan Merdeka Segmen G**  
Sumber : *Google Maps, 2022*

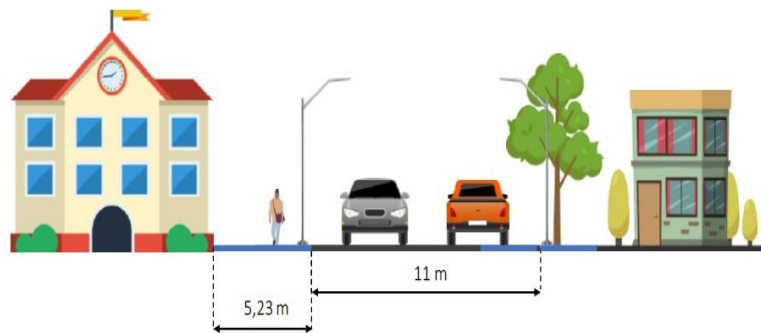


- h. Segmen H Jalan May. Jend. Soetoyo dari alun-alun sebelah Utara-Timur ke simpang SMP N 1

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan kolektor dengan lebar badan jalan 11 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur 4 lajur, 1 arah.



**Gambar 5.25. Foto Jalan MJ Soetoyo Segmen G**  
Sumber : *Google Maps*, 2022



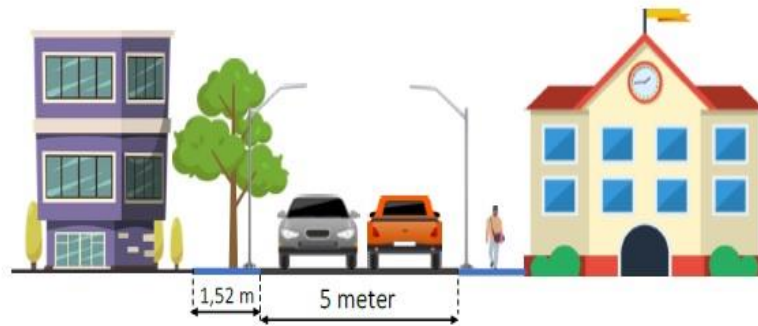
**Gambar 5.26. Ilustrasi Geometri Jalan Mayjen Sutoyo Segmen G**  
Sumber : *Dishub Kebueumen*, 2022

- i. Segmen I (Jalan S Parman)

Jalan S. Parman termasuk dalam kelas jalan lokal dengan lebar badan jalan adalah 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 2 lajur, 2 arah. Berikut ini merupakan profil Jalan S Parman.



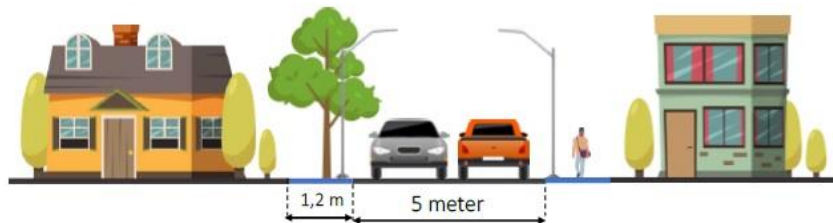
**Gambar 5.27. Foto Jalan S.Parman Segmen I**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*



**Gambar 5.28. Ilustrasi Geometri Jalan S.Parman**  
 Sumber : *Dishub Kebumen, 2022*

j. Segmen J (Jalan Ampera) Dari simpang SMP 5 sampai simpang Toko Mantep.

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan lokal dengan lebar badan jalan adalah 7 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur, 2 lajur dan 2 arah. Berikut ini merupakan ilustrasi profil Jalan Ampera.



**Gambar 5.29. Ilustrasi Geometri Jalan Ampera**  
 Sumber : *Dishub Kebumen, 2022*



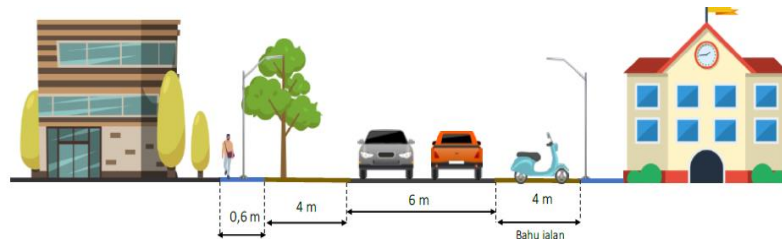
**Gambar 5.30. Foto Jalan Ampera Segmen J**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*

k. Segmen K (Jalan May. Jend. Soetoyo) dari simpang SMP N 1 sampai simpang bakso urip)

Jalan Mayjen Sutoyo segmen 2 termasuk dalam kelas jalan kolektor dengan lebar badan jalan adalah 6.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 3 lajur. Pada jalan ini terdapat bahu jalan yang difungsikan sebagai tempat parkir. Berikut ini merupakan profil Jalan May. Jend. Soetoyo segmen K.



**Gambar 5.31. Foto Jalan Pahlawan di Depan SMP I**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*



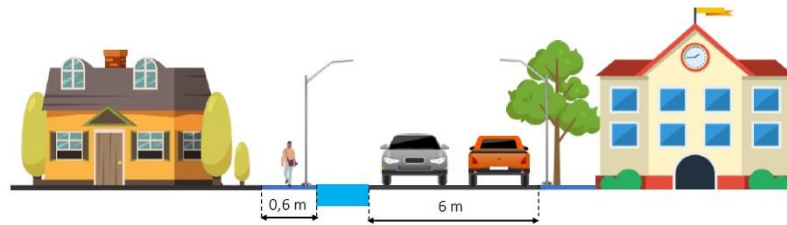
**Gambar 5.32. Ilustrasi Geometri Jalan May. Jend. Soetoyo Segmen K**  
 Sumber : *Dishub Kebumen, 2022*

1. Segmen L\_Jalan Jendral Suprpto

Jalan Jendral Suprpto termasuk dalam kelas jalan lokal dengan lebar badan jalan 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 2 lajur. Berikut ini merupakan profil Jalan Jendral Suprpto.



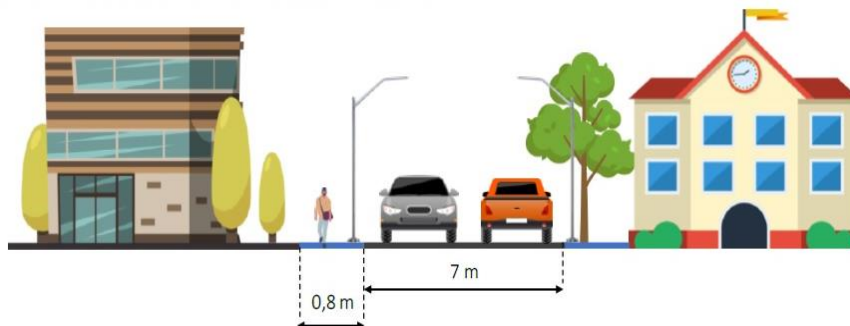
**Gambar 5.33. Foto Jalan Soeprpto Pojok Barat Pegadaian**  
Sumber : *Google Maps, 2022*



**Gambar 5.34. Ilustrasi Geometri Jalan Jendral Suprpto**  
Sumber : *Dishub Kebumen, 2022*

m. Segmen M Jalan May. Jend. Soetoyo dari simpang bakso urip sampai simpang pasar burung.

Ruas tersebut termasuk dalam kelas jalan kolektor dengan lebar badan jalan adalah 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 3 lajur.



**Gambar 5.35. Ilustrasi Geometri Jalan May. Jend. Soetoyo Segmen M** Sumber : *Dishub Kebumen, 2022*





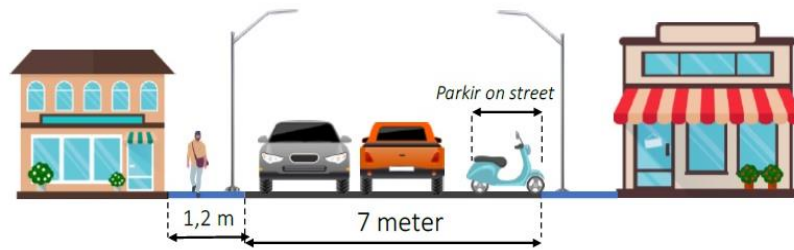
**Gambar 5.36. Foto Jalan May. Jend. Soetoyo segmen M**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*

- n. Segmen N (Jalan Kusuma) dari simpang pasar koplak sampai simpang tugu lawet

Jalan Kusuma termasuk dalam kelas jalan kolektor dengan lebar badan jalan adalah 7.00 meter. Jalan ini memiliki profil 1 jalur dan 2 lajur jalan 1 arah. Berikut ini merupakan ilustrasi profil Jalan Kusuma.



**Gambar 5.37. Foto Jalan Kusuma Segmen N**  
 Sumber : *Google Maps, 2022*



**Gambar 5.38. Ilustrasi Geometri Jalan Kusuma Segmen N**  
Sumber : Dishub Kebumen, 2022

Setelah pengambilan data geometri jalan kemudian data tersebut dimasukkan kedalam tabel untuk perhitungan faktor-faktor BLOS

### 5.7.1. Tabel Data Geometri Jalan

**Tabel 5.19. Data Geometri Jalan SEGMENT A**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	8.20	26.9	1.00	3.28

**Tabel 5.20. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT A\_Jalan Soekarno - Hatta ,dari Simpamng Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Sabtu	Siang	30.18	30.18	1371,00	0.00	0.00	0.00

**Tabel 5.21. Data Geometri Jalan SEGMENT B**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	1.00	1.00	1 arah	8.20	26.90	1.00	3.28

**Tabel 5.22. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT B\_ Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Sabtu	Sore	30.18	30.18	1059.00	0.00	0.00	0.00



**Tabel 5.23. Data Geometri Jalan SEGMENT C**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang SMP N 5 – Simpang Tugu PKK)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	8.20	26.90	1.00	3.28

**Tabel 5.24. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT C\_ Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang SMP N 5 - Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Minggu	Siang	30.18	30.18	547.00	0.00	0.00	0.00

**Tabel 5.25. Data Geometri Jalan SEGMENT D**

(Jalan Merdeka dari SimpangTugu PKK – Simpang Bank BPD jateng)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.50	50.85	0.50	1.64

**Tabel 5.26. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT D\_ Jalan Merdeka dari Simpang Tugu PKK – Simpang Bank BPD jateng)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Siang	52.49	52.85	1766.00	1.50	4.92	0.10

**Tabel 5.27. Data Geometri Jalan SEGMENT E**

(Jalan Merdeka dari Simpang Bank BPD Jateng - Simpang SDN 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.50	50.85	0.50	1.64

**Tabel 5.28. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT E\_ Jalan Merdeka dari Simpang Bank BPD Jateng – Simpang SDN 1 Kutosari)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Siang	52.49	52.85	1538.00	1.50	4.92	0.10

**Tabel 5.29. Data Geometri Jalan SEGMENT F**

(Jalan Merdeka dari Simpang SD N Kutosari – Simpang SMA N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	12.60	41.34	0.50	1.64

**Tabel 5.30. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT F\_ Jalan Merdeka dari Simpang SD N Kutosari – Simpang SMA N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Senin	Siang	42.98	43.44	1215.00	1.60	5.25	0.13

**Tabel 5.31. Data Geometri Jalan SEGMENT G**

(Jalan Merdeka dari Simpang SMA N 1 –Simpang Tugu PKK)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.00	49.21	1.00	3.28

**Tabel 5.32. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT G\_Jalan Merdeka dari Simpang SMA N 1-Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Senin	Siang	52.49	52.49	587.00	0.00	0.00	0.00

**Tabel 5.33. Data Geometri Jalan SEGMENT H**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMA N 1 –Simpang SMP N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	3.00	3.00	1 arah	11.00	36.09	5.20	17.06

**Tabel 5.34. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT H\_ Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMA N 1 –Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	53.15	68.94	1089.00	1.40	4.59	0.13

**Tabel 5.35. Data Geometri Jalan SEGMENT I**

(Jalan S. Parman dari Simpang SMP N 5 –Simpang SMP N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	1.00	2 arah	7.00	22.97	1.80	5.91

**Tabel 5.36. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT I\_ Jalan S. Parman dari Simpang SMP N 5 –Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv +$ $[%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Sore	28.87	32.07	866.00	1.00	3.28	0.14

**Tabel 5.37. Data Geometri Jalan SEGMENT J**

(Jalan Ampera dari Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	1.00	2 arah	6.00	19.68	3.20	10.50

**Tabel 5.38. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT J\_ Jalan Ampera dari Simpang SMP N 3 –Simpang Toko Mantep)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv		Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$V < 160$ veh/h $W_v = (W_{ol} + W_s) \times (2 - 0.005V)$			$W_s \geq 8$ ft $W_e = W_v + W_s - (\%OHP \times 10ft)$	m	ft
Sabtu	Sore	30.18		38.85	1074.00	1.10	3.61	0.18



**Tabel 5.39. Data Geometri Jalan SEGMENT K**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMP N 1 –Simpang Bakso Urip)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	6.00	19.68	5.60	18.37

**Tabel 5.40. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT K\_ Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMP N 1 –Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv +$ $[%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	38.06	54.43	907.00	1.20	3.94	0.20

**Tabel 5.41. Data Geometri Jalan SEGMENT L**

(Jalan Suprpto dari Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	1.70	5.58

**Tabel 5.42. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT L\_ Jalan Suprpto dari Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Minggu	Pagi	28.54	30.66	278.00	1.60	5.25	0.23

**Tabel 5.43. Data Geometri Jalan SEGMENT M**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang Bakso Urip – Simpang Pasar Koplak)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	2.40	7.87

**Tabel 5.44. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT M\_Jalan May.Jemd.Soetoyo dari Simpang Bakso Urip - Simpang Pasar Koplak)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv +$ $[%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Siang	30.84	35.33	1583.00	1.20	3.94	0.17

**Tabel 5.45. Data Geometri Jalan SEGMENT N**

(Jalan Kusuma dari Simpang Pasar Koplak – Simpang Tugu Lawet)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	1.40	4.59

**Tabel 5.46. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT N\_Jalan Kusuma dari Simpang Pasar Koplak – Simpang Tugu Lawet)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$W_s < 4ft$ $W_e = W_v + [\%OHP(2ft + W_s)]$		m	ft	%
Minggu	Pagi	27.56	29.51	512.00	1.40	4.59	0.20

## 5.8. Menentukan Tingkat Nilai BLOS

Dengan hasil yang diperoleh dari Langkah 1 – 5, skor BLOS dapat dihitung dari Persamaan Rumus 4.7

Rumus untuk menghitung tingkat pelayanan sepeda berdasarkan buku *Highway Capacity Manual (HCM): A Guide for Multimodal Mobility Analysis*, 2016 adalah persamaan 5.3 sebagai berikut :

$$\mathbf{BLOS = 0.507 \ln(V_{ol}) + 0.1999 S_t (1 + 10.38 HV)^2 + 7.066 (1/P)^2 - 0.005 (W_e)^2 + 0.760}$$

Dimana :

$V_{ol}$  = Total jumlah kendaraan (kendaraan/ jam);

$S_t$  = Kecepatan efektif

HV = Persentasi dari kendaraan berat ;dengan ketentuan jika jumlah kendaraan kurang dari 200/jam maka nilai HV hanya 50%

P = FHWA's 5 jenis tingkatan nilai permukaan perkerasan

$W_e$  = lebar efektif lajur (ft)

Hasil akhir perhitungan digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan prasarana sepeda pada segmen jalan tersebut.

Berikut ini merupakan tabel faktor hasil perhitungan komponen-komponen BLOS

**Tabel 5.47** Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ " dan Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ ".

(Segmen A\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = $V / (4 \times V_{\text{maks}})$	vol = $V / (\text{PHF} \times N)$	Hasil " $0,507 \ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = $1,1199 \ln(\text{Sp}-20) + 0,8103$	HV	Hasil " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "
Sabtu	Siang	1371.00	381.00	2.00	0.90	762.00	3.36	31.07	3.50	0.36	16.04

**Lanjutan Tabel 5.47.** Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

Segmen A\_Jalan Soekarno Hatta (Dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	$\text{BLOS} = 0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Sabtu	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	16.05	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.48** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen B\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian –Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+10 ,38 HV) <sup>2</sup> "
Sabtu	Sore	1059.00	328.00	1.00	0.81	1312.00	3.64	31.07	3.50	0.47	24.38

**Lanjutan Tabel 5.48.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

(Segmen B\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Sabtu	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	24.67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.49.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen C\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang SMP N 5 – Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " $0,507$ $\ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 $\ln(\text{Sp}-20) +$ 0,8103	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+1$ $0,38 \text{ HV})^2$ "
Minggu	Siang	547.00	162.00	2.00	0.84	324.00	2.93	31.07	3.50	0.37	16.10

**Lanjutan Tabel 5.49.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (W_e^2)$  "

(Segmen C\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (W_e^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 /$ $P)^2$ "	W <sub>e</sub>	Hasil " $0,005$ $(W_e^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol})$ + $0,1999\text{St}(1+10,38$ $\text{HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 -$ $0,005(W_e)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Minggu	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	15.68	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda



**Tabel 5.50.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

**(Segmen D\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Tugu PKK – Simpang Alun-alun Barat/Selatan)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = $V / (4 \times V_{\text{maks}})$	vol = $V / (\text{PHF} \times N)$	Hasil " $0,507 \ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = $1,1199 \ln(\text{Sp}-20) + 0,8103$	HV	Hasil" " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "
Senin	Siang	1766.00	529.00	4.00	0.83	529.00	3.18	31.07	3.50	0.34	14.35

**Lanjutan Tabel 5.50.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (We^2)$  "

**(Segmen D\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Tugu PKK– Simpang Alun-alun Barat/Selatan)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	4.76	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda

**Tabel 5.51.** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan" 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen E\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Barat/Selatan – Simpang Alun-alunUtara/Barat)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Siang	1538.00	463.00	4.00	0.83	463.00	3.11	31.07	3.50	0.46	22.94

**Lanjutan Tabel 5.51.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

**(Segmen E\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Barat/Selatan – Simpang Alun-alunUtara/Barat)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Senin	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	13.29	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.52.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen F\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Barat – Simpang Alun-alun Utara/Timur )

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = $V / (4 \times V_{\text{maks}})$	vol = $V / (\text{PHF} \times N)$	Hasil " $0,507 \ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = $1,1199 \ln(\text{Sp}-20) + 0,8103$	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "
Senin	Siang	1215.00	377.00	4.00	0.81	377.00	3.01	24.85	2.58	0.41	14.33

**Lanjutan Tabel 5.52.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (We^2)$  "

(Segmen F\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Barat – Simpang Alun-alun Utara/Timur )

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Siang	4.00	0.44	43.44	9.44	9.10	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.53.** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen G\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang Tugu PKK)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Siang	587.00	183.00	4.00	0.80	183.00	2.64	24.85	2.58	0.51	20.50

**Lanjutan Tabel 5.53.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

**(Segmen G\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang Tugu PKK)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Senin	Siang	4.00	0.44	52.49	13.78	10.57	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.54.** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan" 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen H\_Jalan May. Jend. Soetoyo\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1089.00	334.00	3.00	0.82	445.33	3.09	24.85	2.58	0.64	30.35

**Lanjutan Tabel 5.54.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

(Segmen H\_Jalan May. Jend. Soetoyo\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	68.94	23.76	10.89	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.55.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen I\_Jalan S. Parman \_Dari Simpang SMP N 5– Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " $0,507$ $\ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 $\ln(\text{Sp}-20) +$ 0,8103	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+1$ $0,38 \text{ HV})^2$ "
Senin	Sore	866.00	314.00	1.00	0.69	1256.00	3.62	21.75	1.44	0.58	14.04

**Lanjutan Tabel 5.55.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (\text{We}^2)$  "

(Segmen I\_Jalan S.Parman\_Dari Simpang SMP N 5– Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (\text{We}^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 /$ $P)^2$ "	We	Hasil " $0,005$ $(\text{We}^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol})$ + $0,1999\text{St}(1+10,38$ $\text{HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 -$ $0,005(\text{We})^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Sore	4.00	0.44	32.07	5.14	13.71	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.56.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen J\_Jalan Ampera \_Dari Simpang SMP N 3– Simpang Toko Mantep)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = $V / (4 \times V_{\text{maks}})$	vol = $V / (\text{PHF} \times N)$	Hasil " $0,507 \ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = $1,1199 \ln(\text{Sp}-20) + 0,8103$	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "
Sabtu	Sore	1074.00	279.00	1.00	0.96	1116.00	3.56	21.75	1.44	0.19	2.47

**Lanjutan Tabel 5.56.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (We^2)$  "

(Segmen J\_Jalan Ampera \_Dari Simpang SMP N 3– Simpang Toko Mantep)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Sabtu	Sore	4.00	0.44	38.85	7.55	-0.32	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.57.** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan" 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen K\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang SMP N 1– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	907.00	295.00	2.00	0.77	590.00	3.23	24.85	2.58	0.55	23.30

**Lanjutan Tabel 5.57.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

(Segmen K\_Jalan May.Jend.Soetoyo \_Dari Simpang SMP N 1– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	54.43	14.81	12.93	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda



**Tabel 5.58.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen L\_Jalan Suprpto\_Dari Simpang Pegadaian– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = $V / (4 \times V_{\text{maks}})$	vol = $V / (\text{PHF} \times N)$	Hasil " $0,507 \ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = $1,1199 \ln(\text{Sp}-20) + 0,8103$	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "
Minggu	Pagi	278.00	78.00	2.00	0.89	156.00	2.56	24.85	2.58	0.72	36.98

**Lanjutan Tabel 5.58.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (We^2)$  "

(Segmen L\_Jalan Suprpto\_Dari Simpang Pegadaian– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	$\text{BLOS} = 0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Minggu	Pagi	4.00	0.44	30.66	4.70	36.04	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.59.** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen M\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang Bakso Urip- Simpang Pasar Burung)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Siang	1583.00	504.00	2.00	0.79	1008.00	3.51	24.85	2.58	0.51	20.12

**Lanjutan Tabel 5.59.** Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ", " 7,066 (1 / P)<sup>2</sup> ", " 0,005 (We<sup>2</sup>) "

**(Segmen M\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang Bakso Urip- Simpang Pasar Burung)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "		Perhitungan " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " 7,066 (1 / P) <sup>2</sup> "	We	Hasil " 0,005 (We <sup>2</sup> ) "	BLOS = 0,507 ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> + 7,066 (1/P) <sup>2</sup> - 0,005(We) <sup>2</sup> + 0,760	Kode	Uraian
Senin	Siang	4.00	0.44	35.33	6.24	18.58	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.60.** Perhitungan "  $0,507 \ln(\text{vol})$  " dan Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " .

(Segmen N\_Kusuma \_Dari Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet)

Hari	Waktu	Perhitungan " $0,507 \ln(\text{vol})$ "						Perhitungan " $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$ "			
		$\Sigma V$	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " $0,507$ $\ln(\text{vol})$ "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 $\ln(\text{Sp}-20) +$ 0,8103	HV	Hasil" $0,1999\text{St}(1+1$ $0,38 \text{ HV})^2$ "
Minggu	Pagi	512.00	133.00	2.00	0.96	266.00	2.83	24.85	2.58	0.59	25.86

**Lanjutan Tabel 5.60.** Perhitungan "  $0,1999\text{St}(1+10,38 \text{ HV})^2$  " , "  $7,066 (1 / P)^2$  " , "  $0,005 (We^2)$  "

(Segmen N\_Kusuma \_Dari Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 /$ $P)^2$ "	We	Hasil " $0,005$ $(We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol})$ + $0,1999\text{St}(1+10,38$ $\text{HV})^2 + 7,066 (1/P)^2 -$ $0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Minggu	Pagi	4.00	0.44	29.51	4.36	25.54	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

### 5.8.1. Hasil Analisis Peringkat BLOS

Kemudian setelah didapatkan hasil akhir perhitungan peringkat BLOS langkah selanjutnya adalah menganalisa penyebab nilai BLOS yang hasilnya paling tinggi atau paling tidak aman untuk mengetahui penyebab atau faktor utama dari permasalahan tersebut dengan hasil sebagai berikut :

- a. Segmen A (Jalan Soekarno-Hatta) dari simpang tuju Lawet sampai simpang Pegadaian. Pada segmen A hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 16.05 dengan **Klasifikasi F** (Lingkungan tidak aman untuk sepeda). Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Sabtu rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 - 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.61. Hasil Analisis BLOS Segmen A**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	13,12	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	7,33	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	3,06	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	2,56	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
	Siang	<b>16,05</b>	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dan jumlah kendaraan yang cukup tinggi
	Sore	15,44	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Minggu	Pagi	9,91	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	14,67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	8,33	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	

b. Segmen B (Jalan Soekarno-Hatta) dari simpang Pegadaian sampai simpang SMP N 5.

Pada segmen B hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 24.67 dengan **Klasifikasi F (Lingkungan tidak aman untuk sepeda)** Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Sabtu rentang waktu jam 15.00 - 17.00 pada jam puncak 15.45 – 16.45, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.62. Hasil Analisis BLOS Segmen B**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	4.68	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Siang	5.94	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	8.67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	6.02	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	10.47	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	24.67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dan jumlah kendaraan yang cukup tinggi
Minggu	Pagi	11.14	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	14.82	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	3.45	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	

c. Segmen C (Jalan Soekarno-Hatta) dari simpang SMP N 5 sampai simpang tugu PKK

Pada segmen C hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 15.68 dengan **Klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Minggu rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 11.00 – 12.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.63. Hasil Analisis BLOS Segmen C**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	4.31	<b>D</b>	Lingkungan kurang baik untuk sepeda	
	Siang	11.52	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	10.44	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	5.72	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	10.04	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	7.66	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-0.16	<b>A</b>	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	<b>15.68</b>	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi
	Sore	7.93	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	

d. Segmen D (Jalan Soekarno-Hatta) dari simpang tuju PKK sampai simpang Bank Jateng (alun-alun sisi Selatan)

Pada segmen D hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 4.76 dengan **klasifikasi E (lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 – 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.64. Hasil Analisis BLOS Segmen D**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	-7.32	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	<b>4.76</b>	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah prosentasi kendaraan berat dan jumlah kendaraan memiliki nilai tertinggi
	Sore	2.36	<b>B</b>	Lingkungan baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-3.83	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-3.55	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-7.22	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-9.89	<b>A</b>	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	-4.85	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-2.01	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

e. Segmen E (Jalan Merdeka) dari simpang Bank Jateng sampai simpang SD N I Kutosari (Alun-alun sisi Barat).

Pada segmen E hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 13.29 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 – 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.65. Hasil Analisis BLOS Segmen E**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	3.57	D	Lingkungan kurang baik untuk sepeda	
	Siang	13.29	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah prosentasi kendaraan berat dan jumlah kendaraan memiliki nilai tertinggi
	Sore	0.19	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-7.25	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-3.88	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-4.33	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-9.89	A	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	-9.48	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-6.73	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	



f. Segmen F (Jalan Merdeka) dari simpang SD N I Kutosatri sampai simpang SMA N I (Alun-alun sisi Utara)

Pada segmen F hasil analisis menggunakan teknik BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 9.10 dengan klasifikasi **F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 – 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.66. Hasil Analisis BLOS Segmen F**

Hari	Waktu	Nili BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	5.18	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Siang	<b>9.10</b>	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah prosentasi kendaraan berat dan jumlah kendaraan memiliki nilai tertinggi
	Sore	4.67	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-3.29	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-0.94	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	4.94	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-5.55	<b>A</b>	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	5.13	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Sore	-3.09	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

g. Segmen G (Jalan Merdeka) dari simpang SMA N I sampai simpang tugu PKK (Alun-alun sisi Timur)

Pada segmen G hasil analisis menggunakan teknik BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 10.57 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 – 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut

**Tabel 5.67. Hasil Analisis BLOS Segmen G**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	-2.89	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	10.57	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dan jumlah kendaraan yang cukup tinggi
	Sore	5.36	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-9.35	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	0.99	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-4.06	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-9.91	A	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	2.09	B	Lingkungan baik untuk sepeda	
	Sore	-7.33	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

h. Segmen H (Jalan May. Jend. Soetoyo) dari simpang SMA N I sampai simpang SMP N 1

Pada segmen H hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 10.89 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)** Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 06.00 – 08.00 pada jam puncak 06.30 – 07.30, dengan rincian nilai factor sebagai berikut:

**Tabel 5.68. Hasil Analisis BLOS Segmen H**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	10.89	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah prosentasi kendaraan berat dan jumlah kendaraan memiliki nilai tertinggi
	Siang	6.69	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	-1.62	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-17.35	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-4.65	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-7.86	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-19.96	A	(Jalur Car Free Day)	
	Siang	-14.76	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-5.94	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

- i. Segmen I (Jalan S. Parman) dari simpang SMP N 5 sampai simpang SMP N 1

Pada segmen I hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 13.71 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)** Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 15.00 - 17.00 pada jam puncak 15.45 – 16.45, dengan rincian nilai factor sebagai berikut:

**Tabel 5.69. Hasil Analisis BLOS Segmen I**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	7.29	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	12.31	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	13.71	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi
Sabtu	Pagi	0.71	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	4.86	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Sore	3.06	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	7.88	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	2.40	<b>B</b>	Lingkungan baik untuk sepeda	
	Sore	1.21	<b>A</b>	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

j. Segmen J (Jalan Ampera) dari simpang SMP N 3 sampai simpang toko Mantep

Pada segmen J hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu -0.32 dengan **klasifikasi A (lingkungan sangat baik untuk sepeda)** Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Sabtu rentang waktu jam 15.00 - 17.00 pada jam puncak 15.30-16.30, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.70. Hasil Analisis BLOS Segmen J**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	-3.08	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-2.87	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-2.99	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-3.20	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-3.04	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-0.32	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	-7.74	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-8.26	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-3.40	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

k. Segmen K (Jalan May. Jend. Soetoyo) dari simpang SMP N 1 sampai simpang Bakso Urip

Pada segmen K hasil analisis menggunakan teknik BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 12.93 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 06.00 – 08.00 pada jam puncak 06.30 – 07.30, dengan rincian nilai factor sebagai berikut:

**Tabel 5.71. Hasil Analisis BLOS Segmen K**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	12.93	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dan jumlah kendaraan yang cukup tinggi
	Siang	2.69	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
	Sore	11.06	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	-3.26	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Siang	-5.57	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	3.31	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	5.19	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Siang	-5.28	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	
	Sore	-6.96	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda	

1. Segmen L (Jalan Suprpto) dari simpang Pegadaian sampai simpang Bakso Urip

Pada segmen L hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 36.04 dengan klasifikasi **F** ((lingkungan tidak aman untuk sepeda).. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Minggu rentang waktu jam 06.00 - 08.00 pada jam puncak 06.00 – 07.00, dengan rincian nilai factor sebagai berikut:

**Tabel 5.72. Hasil Analisis BLOS Segmen L**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	13.97	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	13.96	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	11.48	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	4.73	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
	Siang	8.42	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	6.53	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Minggu	Pagi	36.04	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai sangat tinggi
	Siang	8.38	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	6.01	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	

m. Segmen M (Jalan Suprpto) dari simpang bakso Urip sampai simpang Pasar Burung

Pada segmen M hasil analisis menggunakan teknik BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 18.58 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Senin rentang waktu jam 11.00 - 13.00 pada jam puncak 12.00 – 13.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.73. Hasil Analisis BLOS Segmen M**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	12.68	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	<b>18.58</b>	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah prosentasi kendaraan berat dan jumlah kendaraan memiliki nilai tertinggi
	Sore	7.24	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	3.25	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda	
	Siang	9.71	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	8.51	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Minggu	Pagi	10.31	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	16.05	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	5.47	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	



- n. Segmen N (Jalan Kusuma) dari simpang Pasar Burung sampai simpang Tugu Lawet.

Pada segmen N hasil analisis menggunakan metode BLOS diperoleh hasil dengan nilai paling tinggi yaitu 25.54 dengan **klasifikasi F (lingkungan tidak aman untuk sepeda)**. Hasil ini diperoleh pada waktu survei hari Minggu rentang waktu jam 06.00 - 08.00 pada jam puncak 06.00 – 07.00, dengan rincian nilai faktor sebagai berikut:

**Tabel 5.74. Hasil Analisis BLOS Segmen N**

Hari	Waktu	Nilai BLOS	Kode	Uraian	Faktor Penyebab
Senin	Pagi	9.25	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Siang	14.52	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	7.55	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
Sabtu	Pagi	2.05	<b>B</b>	Lingkungan baik untuk sepeda	
	Siang	7.13	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	4.90	<b>E</b>	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda	
Minggu	Pagi	<b>25.54</b>	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	Faktor penyebab utamanya adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai sangat tinggi
	Siang	20.97	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	
	Sore	20.78	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda	

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Dari data penelitian, hasil analisis dan pembahasan tingkat pelayanan moda sepeda pada kawasan koridor jalan di pusat kota Kebumen segmen dengan metode BLOS dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini ;

1. Dari pengambilan data ke 7 ruas jalan yang terbagi menjadi 14 segmen masing-masing pengambilan data 3 hari yang berbeda yaitu hari Senin, Sabtu dan Minggu pada 3 waktu yang berbeda pagi, siang dan sore hanya 1 segmen yang nilainya A semua (lingkungan sangat baik untuk sepeda), selebihnya nilainya variatif dari A sampai F (lingkungan tidak aman untuk sepeda).
2. Dari beberapa komponen faktor perhitungan BLOS yaitu *traffic counting*, persentase kendaraan berat, kecepatan kendaraan, perkerasan bahu jalan dan geometri jalan penyebab utama nilai BLOS tinggi (lingkungan tidak aman untuk sepeda) adalah persentase kendaraan berat memiliki nilai tertinggi dilanjutkan jumlah kendaraan yang tinggi, sedangkan untuk faktor lain seperti kecepatan kendaraan, perkerasan bahu jalan dan geometri jalan menyumbang nilai rata-rata atau pengaruhnya tidak terlalu signifikan.

#### **6.2. Saran**

Dari hasil analisis dan pembahasan tingkat pelayanan prasarana sepeda pada kawasan koridor jalan Kota Kebumen dengan metode BLOS masih banyak kekurangan dan perlu penelitian lanjutan yang serupa dengan penelitian ini. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penataan kawasan koridor jalan di pusat Kota Kebumen saat ini pengerjaan pembangunan baru selesai sekitar 30% dan perlu penelitian selanjutnya terutama setelah selesai 100%
2. Perlunya pembatasan atau pengaturan jam kendaraan berat pada beberapa segmen atau rute yang dilalui sepeda terutama untuk rute pelajar berangkat sekolah yaitu pagi jam 06.30 – jam 07.30 (segmen A, B, C, D, E, F, H, I dan L) dan pulang sekolah siang jam 12.00 – jam 13.00 dan jam 15.30 – jam 16.30 (segmen C, D, H, I, K, M, N)
3. Penerapan jalur sepeda dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk melindungi pengguna sepeda yang bisa disejalankan dengan *master plan* perencanaan penataan kawasan koridor jalan di pusat Kota Kebumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Sebuah Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bintarto, R 1977. *Suatu Pengantar Geografi Kota*. Jakarta : LP3ES.
- Bourne, L. S. 1982. *Internal Structure of the City*. New York: Oxford University Press.
- Buku Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Pembinaan Jalan Kota NO. 001 /T/BNKT/1990 Tentang Buku *Panduan Survei dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu lintas*
- Carmona, dkk. 2003. *Public Space Urban Space : The Dimension of Urban Design*, Architectural Press London
- Cengiz BAL, Fikret ER, Harun SÖNMEZ. 2009. *A Review of Statistical Techniques for 2x2 and RxC Categorical Data Tables in SPSS*. *Journal of Pediatric Sciences*; 1; e1. Received: 15/08/2009. Accepted: 13/10/2009.
- Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia. 1997. Kamus Tata Ruang, Edisi 1. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya Bekerjasama dengan Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia (IAP).
- Devin., Pranata, G., & Susanto, J. 2021. Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang – Cideng Timur. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*. Vol. 4 No. 1: 13-21
- Direktorat Jendral Bina Marga, 1997. "Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)". Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Budiharjo, E. 1997. *Tata Ruang Perkotaan*. Bandung: PT.Alumni
- Crites J. M. 2016. *Highway Capacity Manual 6 TH Edition A Guide for Multimodal Mobility Analysis*. Wasingthon: National Academy of Sciences
- Ikhsani, L.N., Khadiyanta, P. 2015. Persepsi Pengguna terhadap Jalur Pejalan Kaki Jalan Pemuda Kota Magelang. *Jurnal Ruang*. Vol. 1 No. 3: 121-130.

- Janarko, D.D. 2014. Kajian Prasarana Transportasi Internal Jalur Barat Universitas Negeri Semarang (KOPMA – PKMU) Ditinjau dari Persepsi dan Observasi. *Skripsi*. (Diterbitkan). Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Karim, M. Y., dan Zulkaidi, D. (2012). Strategi Peningkatan Tingkat Pelayanan Sepeda di Kota Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*. Vol. 2 No. 3: 595–604. Bandung.
- Marbun, B.N. 1997. *Kota Masa Depan : Masalah dan prospek*. Jakarta: Erlangga
- Maulidya, I. 2016. Perencanaan Lokasi Jalur Sepeda Dalam Rangka Mendukung Program Rute Aman Selamat Sekolah Di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*. Vol. 18 No. 3: 219-230. Jakarta.
- Moudon, A.V., Stewart, O., Lin, L. 2010. *Safe Routes to School (SRTS) Statewide Mobility Assessment Study Phase I Report*. Seattle, Wash: Washington State Transportation Center, WA-RD 743.1.
- Moughtin, C., 1992. *Urban Design Street and Square*, Oxford: Butterworth Architecture
- Neufert,Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 911/AJ.403/DRJD/2015 tentang *Uji Coba Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) pada Dua Kabupaten atau Kota di Indonesia*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.14 Tahun 2006 tentang *Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 tentang *Marka Jalan*
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang *Jalan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang *Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*

- Purboraras, A. M. 2017. Kajian Karakteristik Kordior Jalan Pahlawan Sebagai Daya Tarik Kota Semarang. *Prosiding seminar Nasional Multidisiplin Ilmu & call of Papers Unisbank*.321-324
- Ragland, D.R., Pande, S., Bigham, J., Cooper, J. 2013. *Ten Years Later - Examining The Long-Term Impact of The California Safe Routes to School Program*. Berkley, CA: UC Berkley, Safe Transportation Research & Education Center.
- Sandianinggar, I.G.A.P.S. Perencanaan Jalur Sepeda Pada Kawasan Perguruan Tinggi Di Kota Malang. *Skripsi*. (Diterbitkan). Institut Teknologi Nasional Malang. Malang.
- Sani, Z. 2010. *Transportasi (Suatu Pengantar)*. Jakarta : Universitas Indonesia (UI-Press).
- Sugasta, H.H., Widodo, S., & Mayuni, S. 2017. Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Perkotaan Pontianak (Studi Kasus Jalan Sutan Syahrir - Jalan Jendral Urip - Jalan K. H. W. Hasyim - Jalan Merdeka). *Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*. Vol. 4 No. 4: 1-9. Pontianak.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021 Tentang *Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeoda*
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Windarni, I.P., Wulandari, A., & Hernovianty, F.R. 2018. Tingkat Keinginan Masyarakat Menggunakan Jalur Sepeda Di Kota Pontianak. *Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*. Vol. 5 No. 3: 1-14. Pontianak.

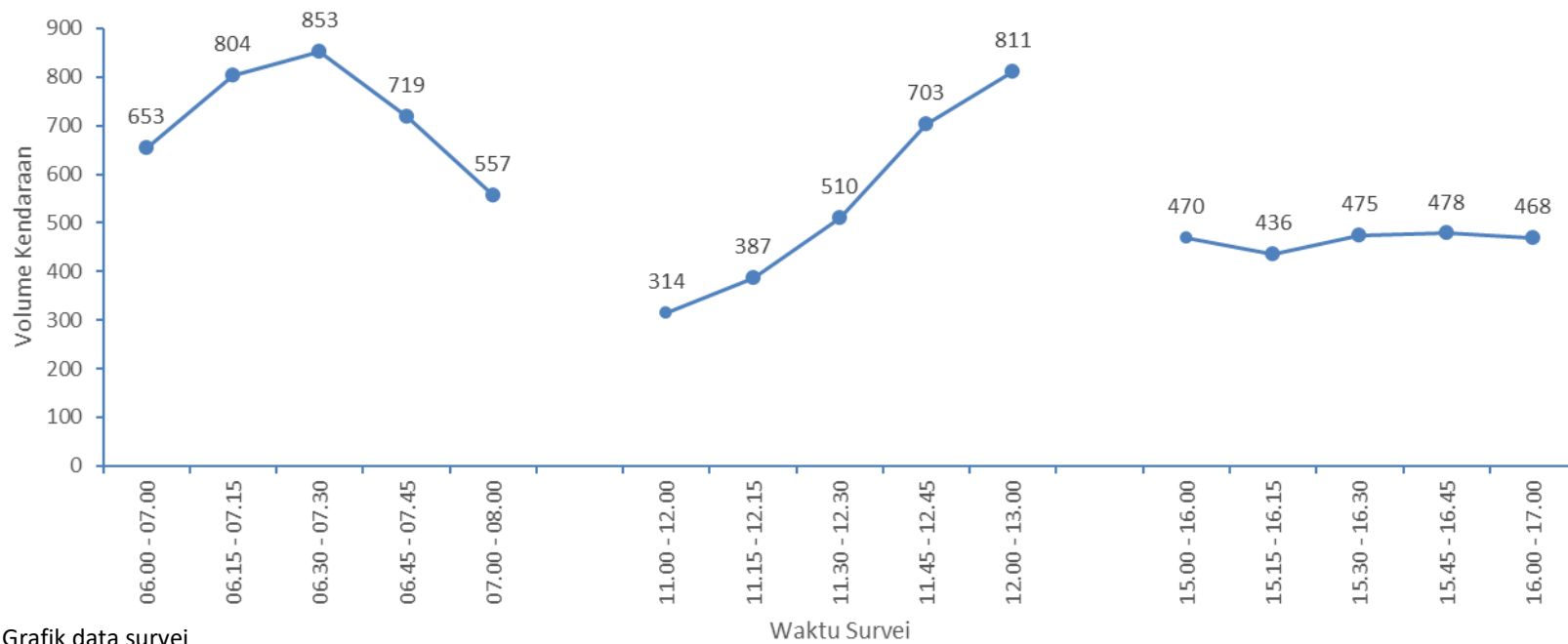
**Lampiran Data *Traffic Counting***

***Traffic Counting* Segmen A**

**Tabel 5.3. Data Survei *Traffic Counting* Segmen A Hari Senin**

Segmen		SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Tugu Lawet - Simpang Pegadaian									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	472	8	18	432	97	31	7	3	7	1075	653
06.15 - 07.15	477	9	20	658	190	30	6	1	6	1397	804
06.30 - 07.30	399	10	21	837	263	24	6	0	5	1565	853
06.45 - 07.45	231	7	19	884	262	14	9	2	4	1432	719
07.00 - 08.00	84	4	15	797	239	12	14	3	6	1174	557
11.00 – 12.00	27	10	13	390	108	8	46	7	6	615	314
11.15 – 12.15	26	8	9	467	173	10	40	8	4	745	387
11.30 – 12.30	54	8	10	588	246	13	33	9	3	964	510
11.45 – 12.45	137	8	18	715	333	15	33	9	3	1271	703
12.00 – 13.00	233	10	26	727	347	15	39	9	3	1409	811
15.00 - 16.00	163	7	18	446	167	12	21	2	5	841	470
15.15 - 16.15	110	8	21	464	170	12	19	1	5	810	436
15.30 - 16.30	82	9	20	531	215	11	20	1	5	894	475
15.45 - 16.45	73	8	17	562	227	10	18	2	1	918	478
16.00 - 17.00	80	6	12	576	217	8	17	2	1	919	468

**Grafik 5.1 Traffic Counting Jam Puncak Satuan Mobil Penumpang Segmen A Hari Senin**



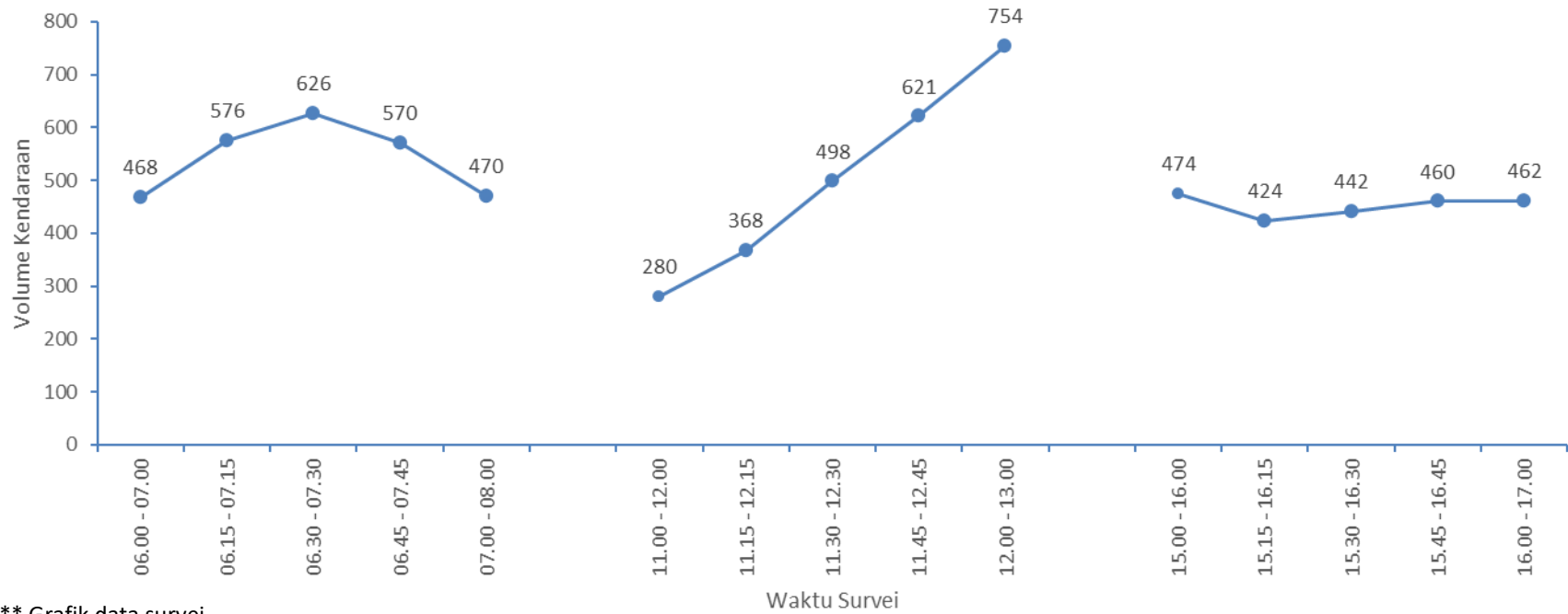
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.3. Data Survei *Traffic Counting* Segmen A Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Tugu Lawet - Simpang Pegadaian									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	355	3	6	280	79	22	2	3	0	750	468
06.15 - 07.15	377	4	8	387	132	26	4	4	1	943	576
06.30 - 07.30	317	5	10	509	197	25	5	4	1	1073	626
06.45 - 07.45	226	4	10	512	214	21	7	4	3	1001	570
07.00 - 08.00	149	3	9	471	194	12	8	4	4	854	470
11.00 – 12.00	26	5	11	296	133	9	17	3	8	508	280
11.15 – 12.15	43	3	7	421	187	7	17	2	6	693	368
11.30 – 12.30	85	2	7	535	247	10	23	4	4	917	498
11.45 – 12.45	163	3	11	647	265	12	27	6	6	1140	621
12.00 – 13.00	251	7	13	752	291	15	29	8	5	1371	754
15.00 - 16.00	196	12	19	429	142	15	20	4	3	840	474
15.15 - 16.15	119	10	15	455	156	15	16	4	3	793	424
15.30 - 16.30	63	8	12	555	200	13	16	4	3	874	442
15.45 - 16.45	35	5	11	648	227	12	12	2	3	955	460
16.00 - 17.00	20	3	6	730	230	9	11	2	3	1014	462

**Grafik 5.2 Grafik Traffic Counting Segmen A Hari Sabtu**

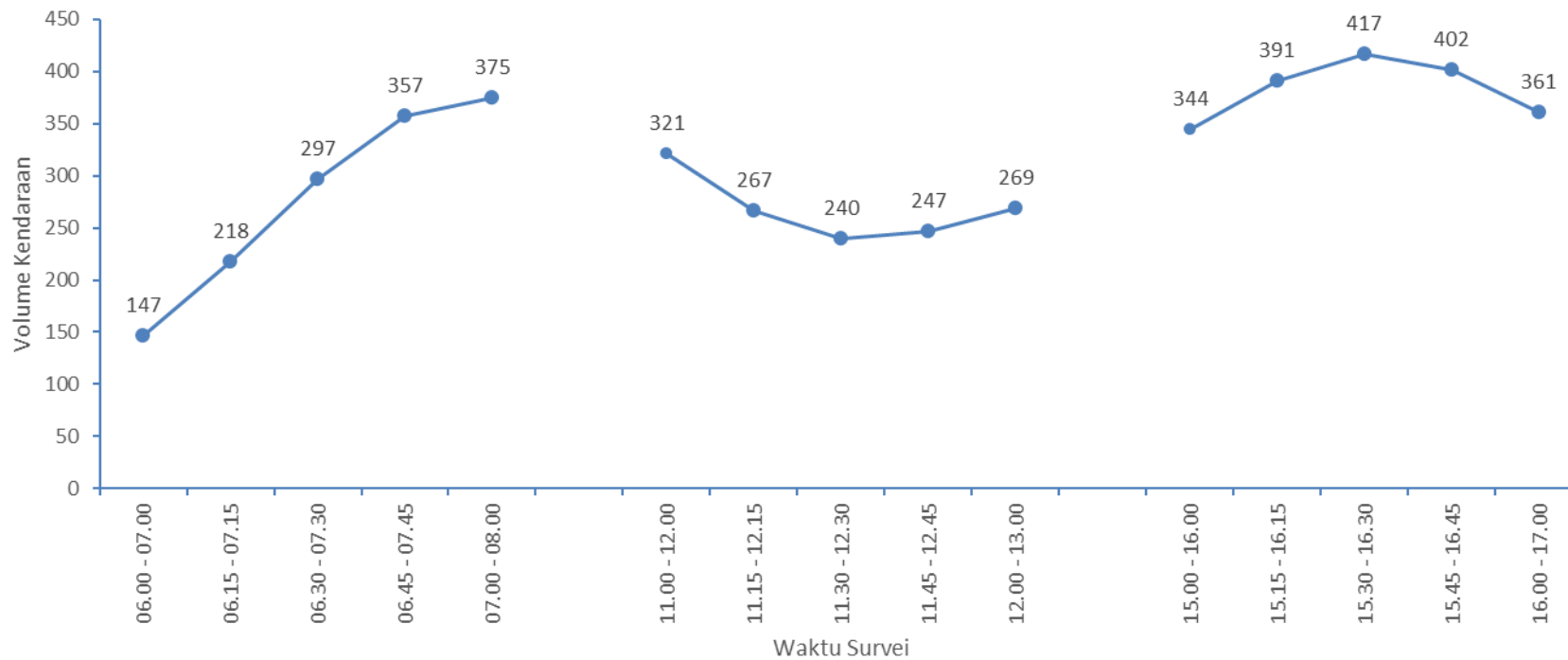


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.4. Data Survei *Traffic Counting* Segmen A Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Tugu Lawet - Simpang Pegadaian									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	46	1	4	228	32	10	5	1	1	328	147
06.15 - 07.15	75	2	6	294	60	9	5	2	1	454	218
06.30 - 07.30	103	4	6	371	98	8	3	3	1	597	297
06.45 - 07.45	126	4	7	426	127	6	2	3	2	703	357
07.00 - 08.00	136	5	6	444	136	5	1	2	2	737	375
11.00 – 12.00	106	6	13	303	130	4	7	1	2	572	321
11.15 – 12.15	68	3	10	248	123	2	13	1	1	469	267
11.30 – 12.30	39	2	7	230	122	4	17	1	0	422	240
11.45 – 12.45	26	1	9	234	134	6	17	2	0	429	247
12.00 – 13.00	21	2	7	272	145	10	16	3	2	478	269
15.00 - 16.00	65	7	11	403	143	16	12	2	3	662	344
15.15 - 16.15	78	7	9	476	167	14	11	1	3	766	391
15.30 - 16.30	78	6	9	529	188	11	7	1	2	831	417
15.45 - 16.45	66	7	8	549	186	6	6	0	1	829	402
16.00 - 17.00	46	5	7	537	170	3	5	1	1	775	361

**Grafik 5.3 Grafik Traffic Counting Segmen A Hari Minggu**



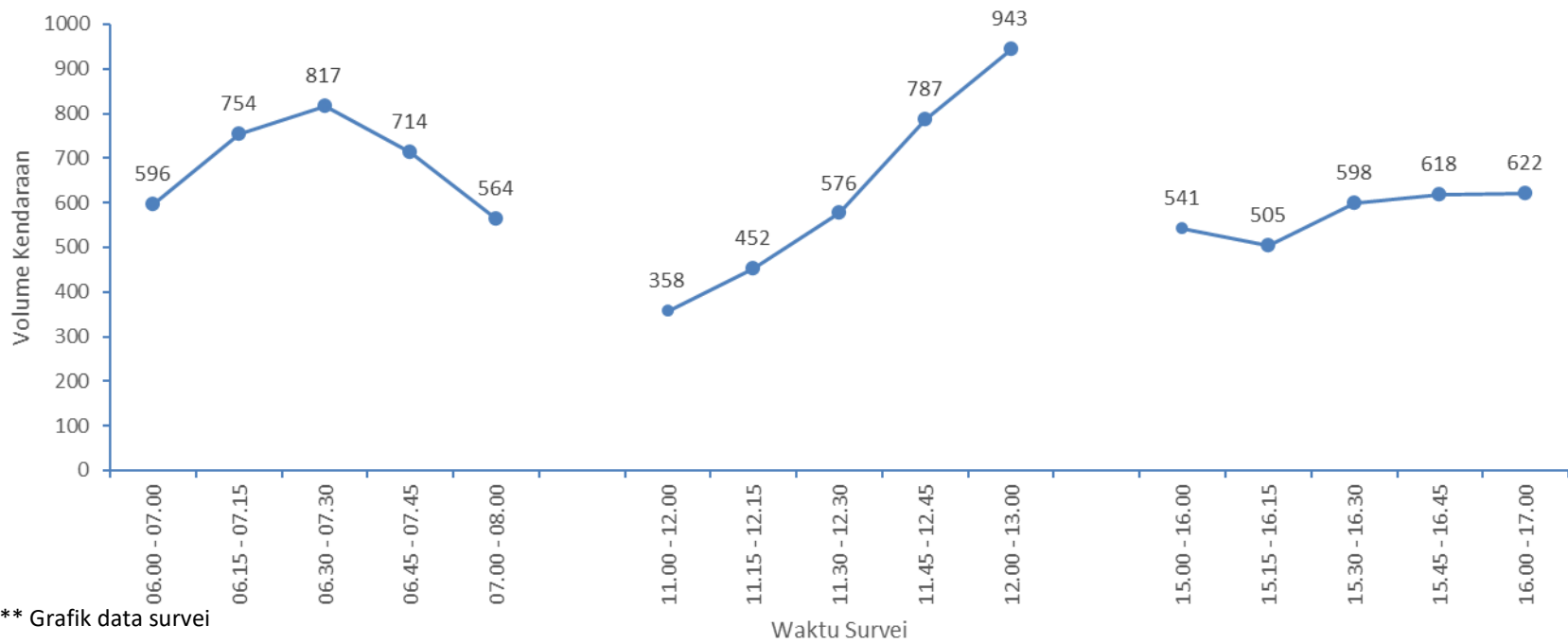
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen B**

**Tabel 5.5. Data Survei Traffic Counting Segmen B Hari Senin**

Segmen		SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	432	7	13	351	135	0	4	4	3	949	596
06.15 - 07.15	421	8	17	551	250	0	5	2	2	1256	754
06.30 - 07.30	350	7	18	690	336	0	5	1	2	1409	817
06.45 - 07.45	195	6	17	751	339	0	8	1	3	1320	714
07.00 - 08.00	61	2	15	710	304	0	13	2	4	1111	564
11.00 – 12.00	49	6	15	481	118	0	53	5	4	731	358
11.15 – 12.15	59	5	10	621	182	0	49	4	2	932	452
11.30 – 12.30	78	5	12	769	260	0	39	7	1	1171	576
11.45 – 12.45	162	7	22	939	351	0	40	7	1	1529	787
12.00 – 13.00	274	8	32	1002	382	0	47	8	3	1756	943
15.00 - 16.00	163	5	19	601	198	0	31	4	6	1027	541
15.15 - 16.15	110	5	22	658	201	0	23	2	4	1025	505
15.30 - 16.30	96	6	25	795	261	0	29	2	4	1218	598
15.45 - 16.45	93	5	25	856	269	0	29	4	3	1284	618
16.00 - 17.00	87	4	21	851	279	0	33	4	3	1282	622

**Grafik 5.4 Grafik Traffic Counting Segmen B Hari Senin**

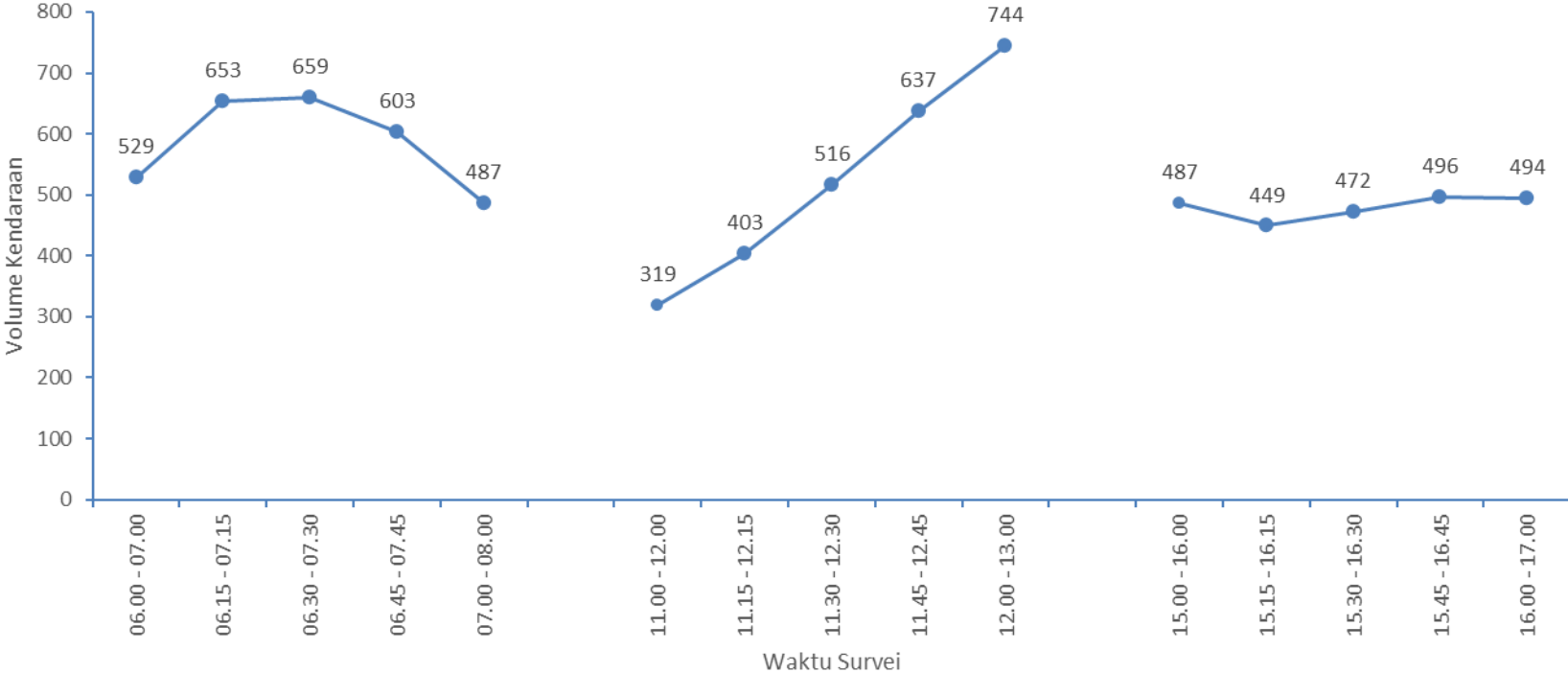


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.6. Data Survei *Traffic Counting* Segmen B Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	356	3	7	317	151	0	4	1	0	839	529
06.15 - 07.15	374	4	8	451	221	0	7	3	0	1068	653
06.30 - 07.30	305	3	9	527	262	0	6	3	2	1117	659
06.45 - 07.45	230	3	8	544	258	0	8	4	3	1058	603
07.00 - 08.00	140	3	7	514	220	0	8	5	4	901	487
11.00 – 12.00	34	7	20	449	121	0	30	2	4	667	319
11.15 – 12.15	46	6	14	600	169	0	26	2	2	865	403
11.30 – 12.30	80	5	13	754	219	0	24	3	2	1100	516
11.45 – 12.45	163	4	15	865	240	0	25	6	3	1321	637
12.00 – 13.00	251	6	18	914	255	0	27	8	4	1483	744
15.00 - 16.00	205	8	21	471	150	0	22	5	4	886	487
15.15 - 16.15	125	6	17	535	171	0	16	5	4	879	449
15.30 - 16.30	71	4	13	639	214	0	15	6	5	967	472
15.45 - 16.45	36	4	13	739	246	0	12	4	5	1059	496
16.00 - 17.00	18	4	8	814	245	0	10	3	7	1109	494

**Grafik 5.5 Grafik Traffic Counting Segmen B Hari Sabtu**



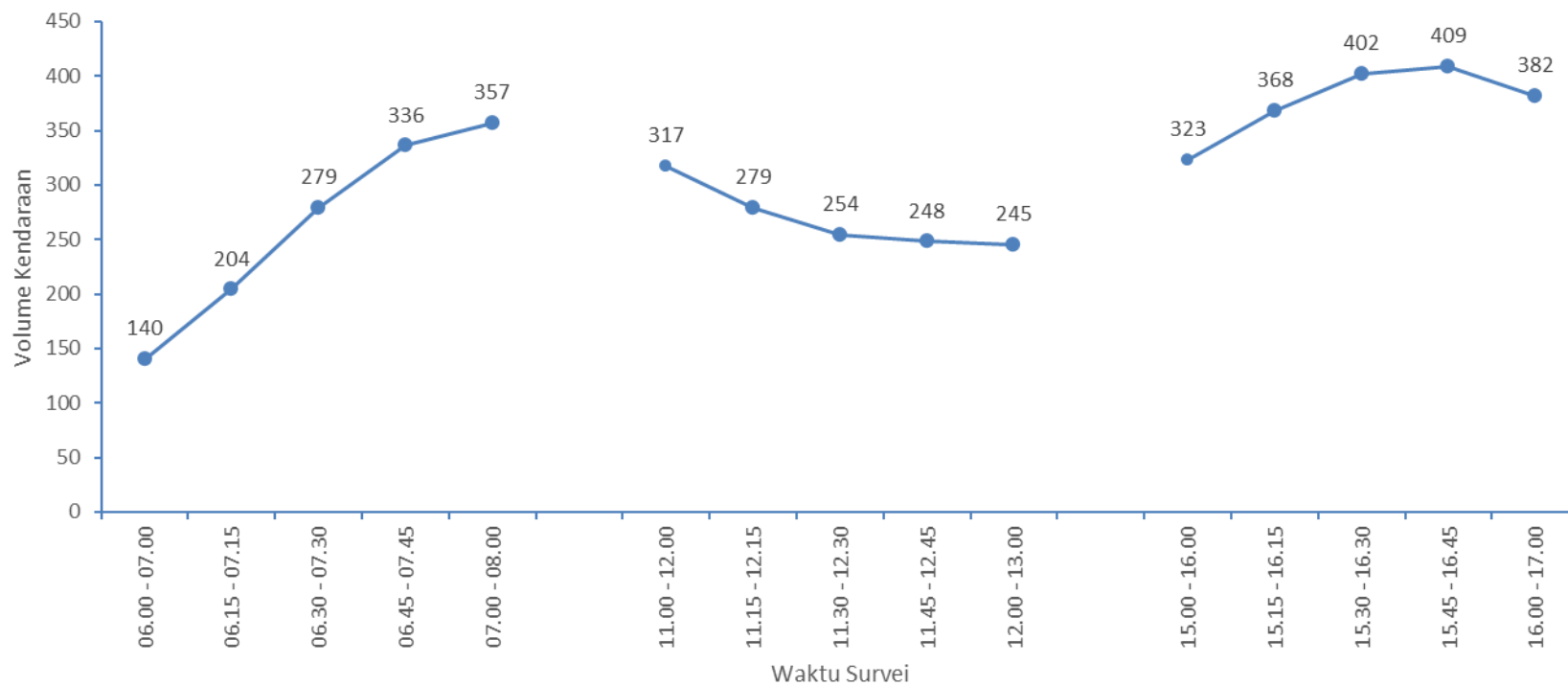
\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.7. Data Survei Traffic Counting Segmen B Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	69	6	5	200	21	0	2	1	1	305	140
06.15 - 07.15	99	7	7	260	43	0	3	1	1	421	204
06.30 - 07.30	136	8	7	330	72	0	2	1	0	556	279
06.45 - 07.45	156	5	6	385	99	0	3	2	1	657	336
07.00 - 08.00	162	4	5	408	110	0	3	2	2	696	357
11.00 – 12.00	109	5	12	313	122	0	11	2	2	576	317
11.15 – 12.15	76	3	12	257	128	0	10	2	1	489	279
11.30 – 12.30	50	1	7	227	134	0	13	2	1	435	254
11.45 – 12.45	30	2	8	234	140	0	14	2	1	431	248
12.00 – 13.00	19	3	8	275	135	0	12	2	2	456	245
15.00 - 16.00	62	7	11	441	126	0	17	3	2	669	323
15.15 - 16.15	74	8	10	501	151	0	13	2	2	761	368
15.30 - 16.30	78	6	7	561	176	0	9	1	2	840	402
15.45 - 16.45	75	5	6	601	181	0	7	0	1	876	409
16.00 - 17.00	57	3	5	597	173	0	5	0	2	842	382

**Grafik 5.6 Grafik Traffic Counting Segmen B Hari Minggu**



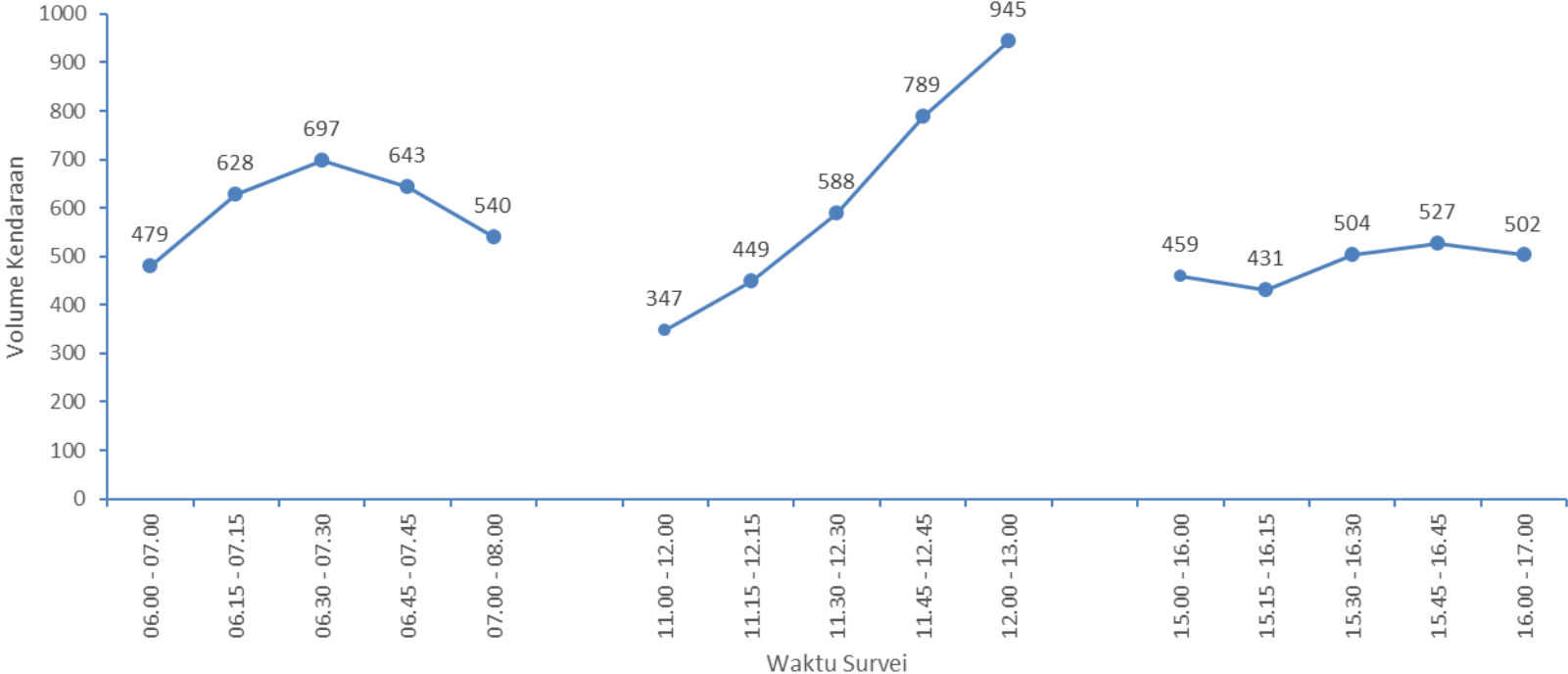
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen C**

**Tabel 5.8. Data Survei Traffic Counting Segmen C Hari Senin**

Segmen		SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	278	8	16	494	109	0	2	1	1	909	479
06.15 - 07.15	278	10	19	727	194	0	4	1	1	1234	628
06.30 - 07.30	227	10	20	897	259	0	4	1	2	1420	697
06.45 - 07.45	121	8	18	960	274	0	5	2	3	1391	643
07.00 - 08.00	38	4	15	940	243	0	7	3	5	1255	540
11.00 – 12.00	64	6	15	461	111	0	44	3	4	708	347
11.15 – 12.15	78	5	11	599	179	0	39	2	3	916	449
11.30 – 12.30	109	5	13	741	259	0	34	4	3	1168	588
11.45 – 12.45	191	7	19	887	347	0	35	6	4	1496	789
12.00 – 13.00	300	9	29	939	385	0	42	6	5	1715	945
15.00 - 16.00	189	6	17	477	144	0	17	4	4	858	459
15.15 - 16.15	121	6	18	530	160	0	16	2	3	856	431
15.30 - 16.30	104	5	25	655	206	0	22	1	3	1021	504
15.45 - 16.45	101	4	23	717	218	0	21	2	3	1089	527
16.00 - 17.00	97	3	19	707	201	0	23	2	3	1055	502

**Grafik 5.7 Grafik Traffic Counting Segmen C Hari Senin**

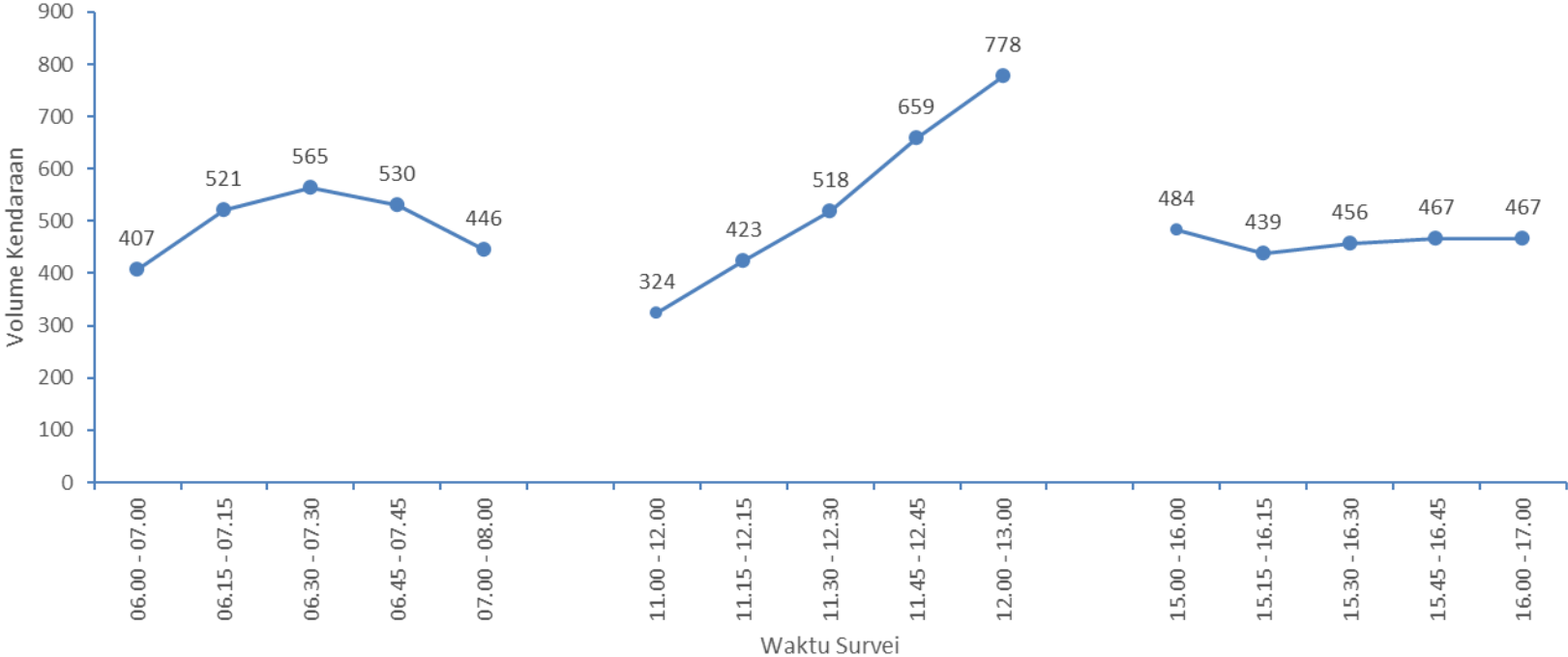


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.9. Data Survei *Traffic Counting* Segmen C Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	210	5	8	412	123	0	1	1	0	760	407
06.15 - 07.15	224	6	10	565	181	0	4	2	0	992	521
06.30 - 07.30	191	5	12	665	223	0	5	1	2	1104	565
06.45 - 07.45	133	5	12	686	224	0	7	2	4	1073	530
07.00 - 08.00	74	4	11	655	195	0	7	3	5	954	446
11.00 – 12.00	37	10	22	408	136	0	26	2	2	643	324
11.15 – 12.15	53	9	20	545	200	0	18	1	1	847	423
11.30 – 12.30	77	7	17	689	244	0	18	1	1	1054	518
11.45 – 12.45	186	8	19	800	260	0	22	3	3	1301	659
12.00 – 13.00	269	9	25	874	283	0	25	4	4	1493	778
15.00 - 16.00	255	10	30	468	101	0	24	3	2	893	484
15.15 - 16.15	153	8	24	527	133	0	20	3	2	870	439
15.30 - 16.30	77	6	22	669	183	0	15	3	3	978	456
15.45 - 16.45	37	5	16	775	208	0	12	3	3	1059	467
16.00 - 17.00	21	5	11	832	211	0	12	2	3	1097	467

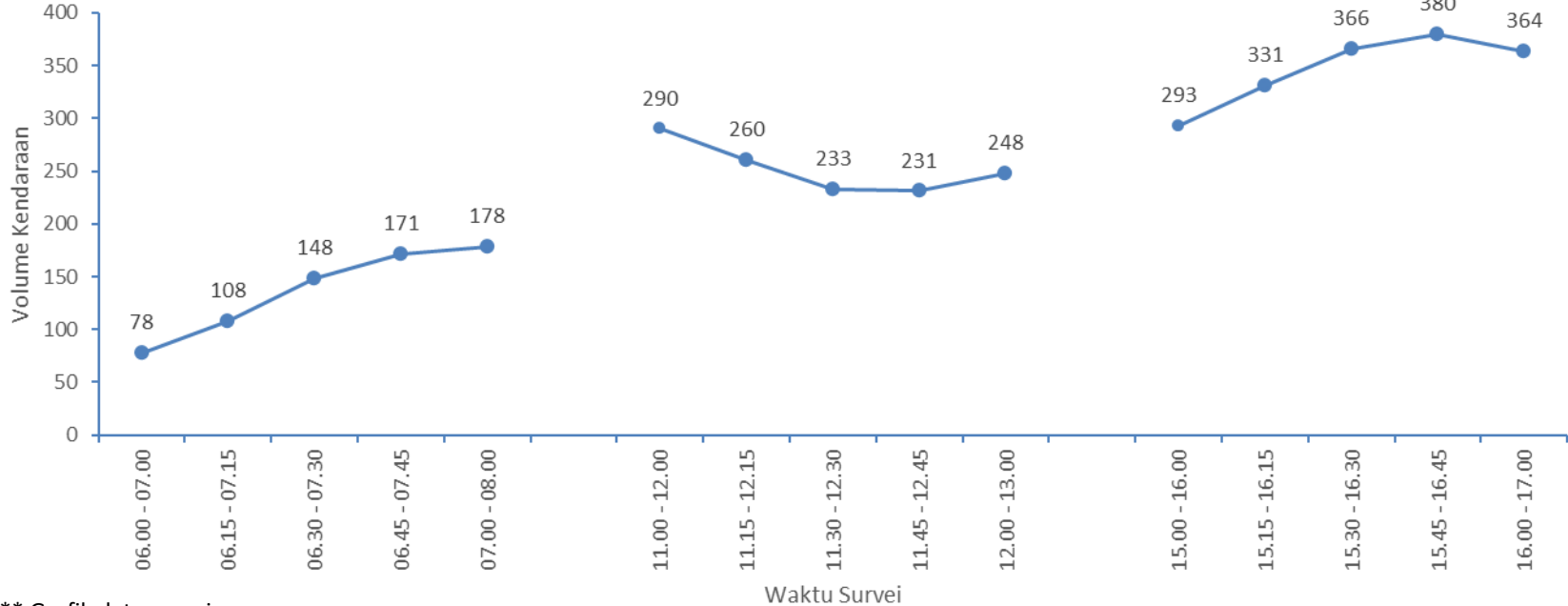
**Grafik 5.8 Grafik Traffic Counting Segmen C Hari Sabtu**



**Tabel 5.10. Data Survei Traffic Counting Segmen C Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)										
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang tugu PKK										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	94	3	0	0	0	0	0	0	0	0	97	78
06.15 - 07.15	132	3	0	0	0	0	0	0	0	0	135	108
06.30 - 07.30	183	2	0	0	0	0	0	0	0	0	185	148
06.45 - 07.45	212	1	0	0	0	0	0	0	0	0	213	171
07.00 - 08.00	221	1	0	0	0	0	0	0	0	0	222	178
11.00 – 12.00	109	5	10	311	97	0	11	2	2	2	547	290
11.15 – 12.15	83	4	6	274	103	0	11	1	1	1	483	260
11.30 – 12.30	52	3	5	253	107	0	13	0	1	1	434	233
11.45 – 12.45	29	3	5	267	116	0	14	1	3	3	438	231
12.00 – 13.00	20	5	7	311	128	0	12	2	2	2	487	248
15.00 - 16.00	54	6	12	453	102	0	14	3	2	2	646	293
15.15 - 16.15	64	5	11	504	123	0	12	3	2	2	724	331
15.30 - 16.30	74	4	9	565	142	0	9	1	2	2	806	366
15.45 - 16.45	74	3	6	617	148	0	8	0	2	2	858	380
16.00 - 17.00	62	1	6	616	146	0	6	0	2	2	839	364

**Grafik 5.9 Grafik Traffic Counting Segmen C Hari Minggu**



\*\*\*\* Grafik data survei

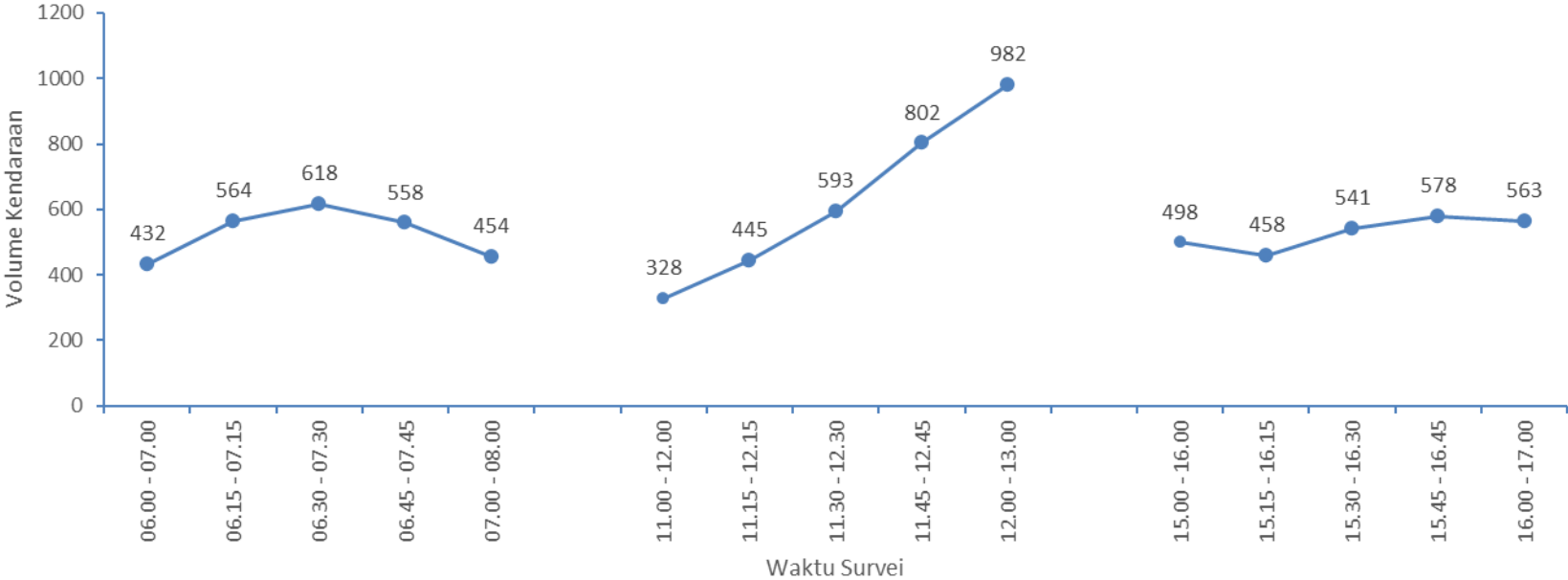


**Traffic Counting Segmen D**

**Tabel 5.11. Data Survei Traffic Counting Segmen D Hari Senin**

Segmen		SEGMENT D (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Tugu PKK- Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan)									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	266	8	16	370	103	0	1	2	1	767	432
06.15 - 07.15	267	10	19	559	182	0	3	2	0	1042	564
06.30 - 07.30	218	10	20	690	239	0	4	2	1	1184	618
06.45 - 07.45	120	8	18	725	250	0	5	2	2	1130	558
07.00 - 08.00	38	4	15	700	221	0	6	2	3	989	454
11.00 – 12.00	56	7	15	467	98	0	44	3	3	693	328
11.15 – 12.15	71	6	13	606	172	0	41	3	4	916	445
11.30 – 12.30	104	5	14	751	258	0	36	5	6	1179	593
11.45 – 12.45	195	8	21	899	348	0	37	5	6	1519	802
12.00 – 13.00	316	11	33	951	399	0	44	6	6	1766	982
15.00 - 16.00	194	5	17	639	145	0	12	4	3	1019	498
15.15 - 16.15	115	4	18	667	162	0	14	2	3	985	458
15.30 - 16.30	78	4	23	837	218	0	24	2	3	1189	541
15.45 - 16.45	70	3	22	969	228	0	24	2	4	1322	578
16.00 - 17.00	63	3	19	1010	210	0	26	1	4	1336	563

**Grafik 5.10 Grafik Traffic Counting Segmen D Hari Senin**

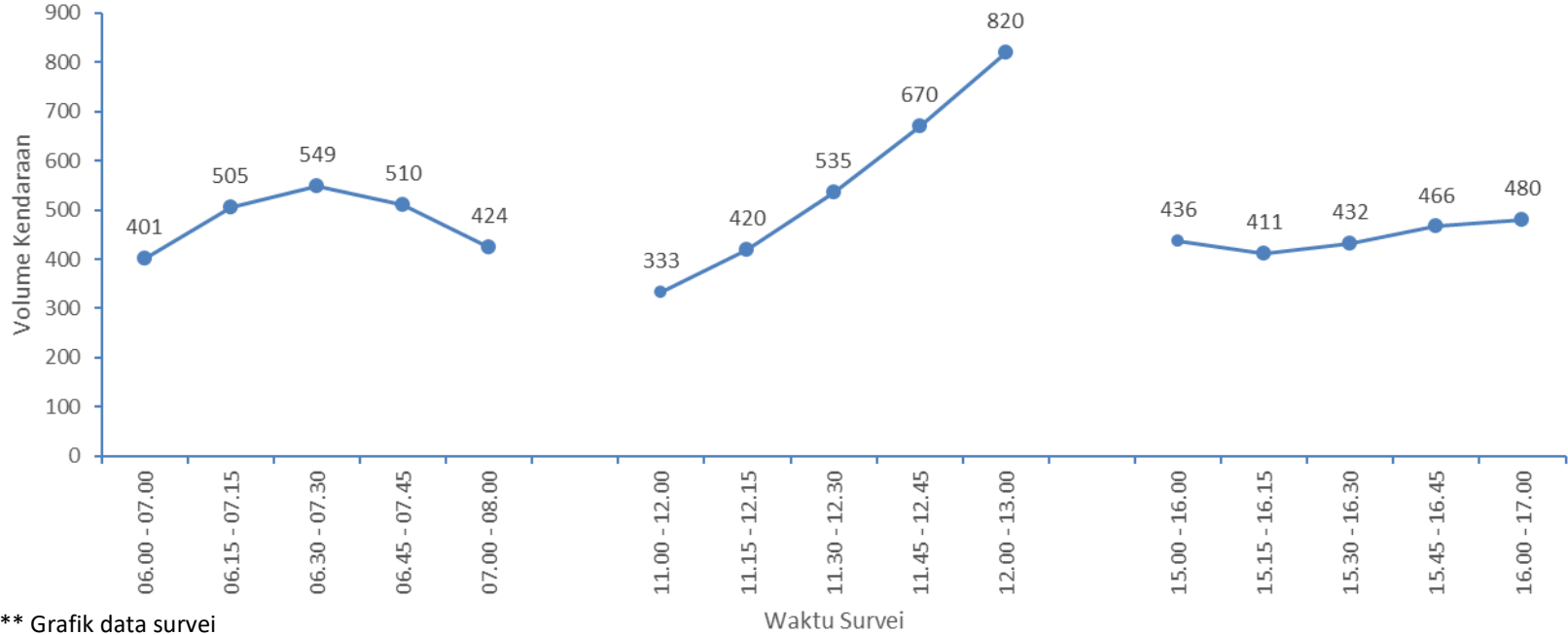


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.12. Data Survei *Traffic Counting* Segmen D Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT D (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Tugu PKK- Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan)									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	205	6	9	419	117	0	1	2	0	759	401
06.15 - 07.15	219	7	14	561	165	0	3	3	1	973	505
06.30 - 07.30	185	7	16	641	213	0	4	2	2	1070	549
06.45 - 07.45	135	7	16	635	213	0	6	2	3	1017	510
07.00 - 08.00	83	5	15	574	185	0	6	2	4	874	424
11.00 – 12.00	33	7	22	439	143	0	27	1	2	674	333
11.15 – 12.15	50	9	20	591	182	0	23	1	2	878	420
11.30 – 12.30	86	11	16	728	237	0	21	1	3	1103	535
11.45 – 12.45	188	13	18	852	253	0	23	2	3	1352	670
12.00 – 13.00	299	14	25	942	274	0	33	3	3	1593	820
15.00 - 16.00	219	9	26	435	87	0	29	4	3	812	436
15.15 - 16.15	131	8	23	498	127	0	25	3	1	816	411
15.30 - 16.30	63	8	18	622	180	0	24	1	0	916	432
15.45 - 16.45	38	7	10	745	220	0	14	1	0	1035	466
16.00 - 17.00	18	6	7	833	232	0	13	0	1	1110	480

**Grafik 5.11 Grafik Traffic Counting Segmen D Hari Sabtu**

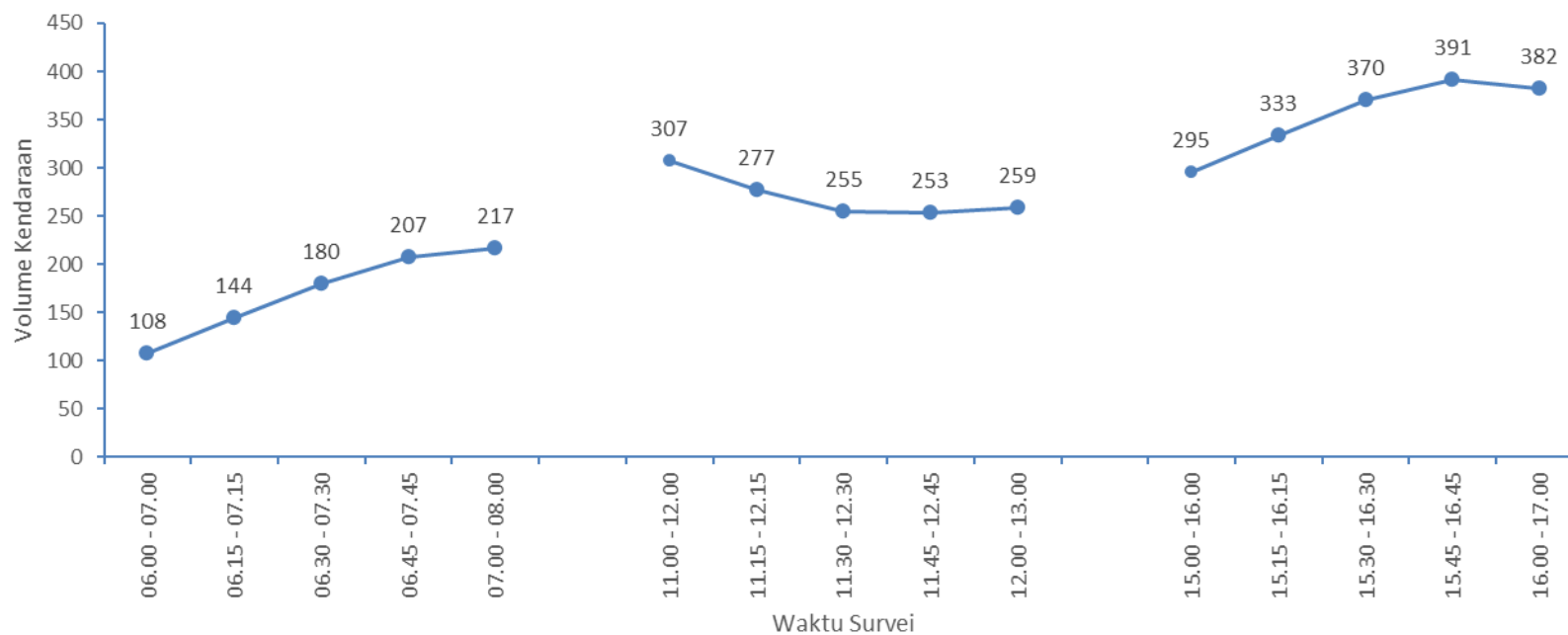


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.13. Data Survei *Traffic Counting* Segmen D Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT D (Jala Merdeka)										
Dari – Ke		Simpang Tugu PKK- Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan)										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	133	2	0	0	0	0	0	0	0	0	135	108
06.15 - 07.15	178	2	0	0	0	0	0	0	0	0	180	144
06.30 - 07.30	223	2	0	0	0	0	0	0	0	0	225	180
06.45 - 07.45	256	2	0	0	0	0	0	0	0	0	258	207
07.00 - 08.00	269	2	0	0	0	0	0	0	0	0	271	217
11.00 – 12.00	95	5	13	352	114	0	11	2	1		593	307
11.15 – 12.15	72	3	10	313	115	0	12	1	2		528	277
11.30 – 12.30	47	2	6	293	121	0	15	0	1		485	255
11.45 – 12.45	28	3	6	294	130	0	15	1	3		480	253
12.00 – 13.00	18	4	6	334	137	0	10	2	3		514	259
15.00 - 16.00	56	5	12	472	104	0	10	2	2		663	295
15.15 - 16.15	63	4	10	527	126	0	10	1	2		743	333
15.30 - 16.30	72	3	10	582	145	0	8	2	1		823	370
15.45 - 16.45	70	2	7	623	160	0	8	1	2		873	391
16.00 - 17.00	60	2	5	623	162	0	7	1	2		862	382

**Grafik 5.12 Grafik Traffic Counting Segmen D Hari Minggu**



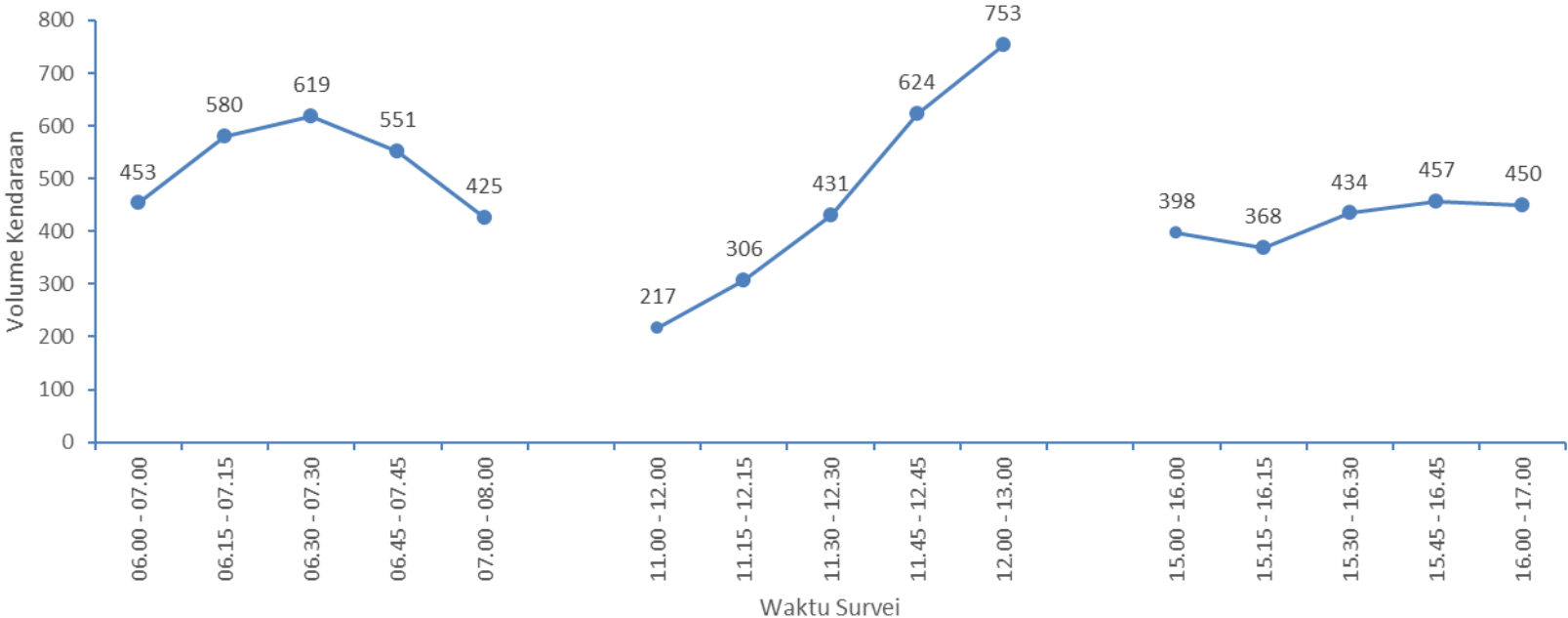
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen E**

**Tabel 5.14. Data Survei Traffic Counting Segmen E Hari Senin**

Segmen		SEGMENT E (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan) – Simpang Alun Alun (Utara/Barat)									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	331	7	7	399	72	0	3	1	1	821	453
06.15 - 07.15	330	8	12	596	143	0	5	1	1	1096	580
06.30 - 07.30	284	7	14	741	175	0	7	2	4	1234	619
06.45 - 07.45	183	5	13	782	178	0	7	3	5	1176	551
07.00 - 08.00	69	2	12	749	154	0	7	3	6	1002	425
11.00 – 12.00	30	4	8	485	38	0	15	1	6	587	217
11.15 – 12.15	34	4	6	637	89	0	14	1	6	791	306
11.30 – 12.30	49	4	7	786	158	0	17	3	7	1031	431
11.45 – 12.45	116	5	12	936	247	0	24	4	7	1351	624
12.00 – 13.00	197	6	22	989	288	0	25	4	7	1538	753
15.00 - 16.00	165	7	12	527	106	0	7	2	3	829	398
15.15 - 16.15	96	5	14	568	123	0	6	2	2	816	368
15.30 - 16.30	61	4	14	732	171	0	12	2	2	998	434
15.45 - 16.45	44	4	12	879	170	0	13	2	3	1127	457
16.00 - 17.00	39	3	9	927	156	0	15	2	3	1154	450

**Grafik 5.13 Grafik Traffic Counting Segmen E Hari Senin**



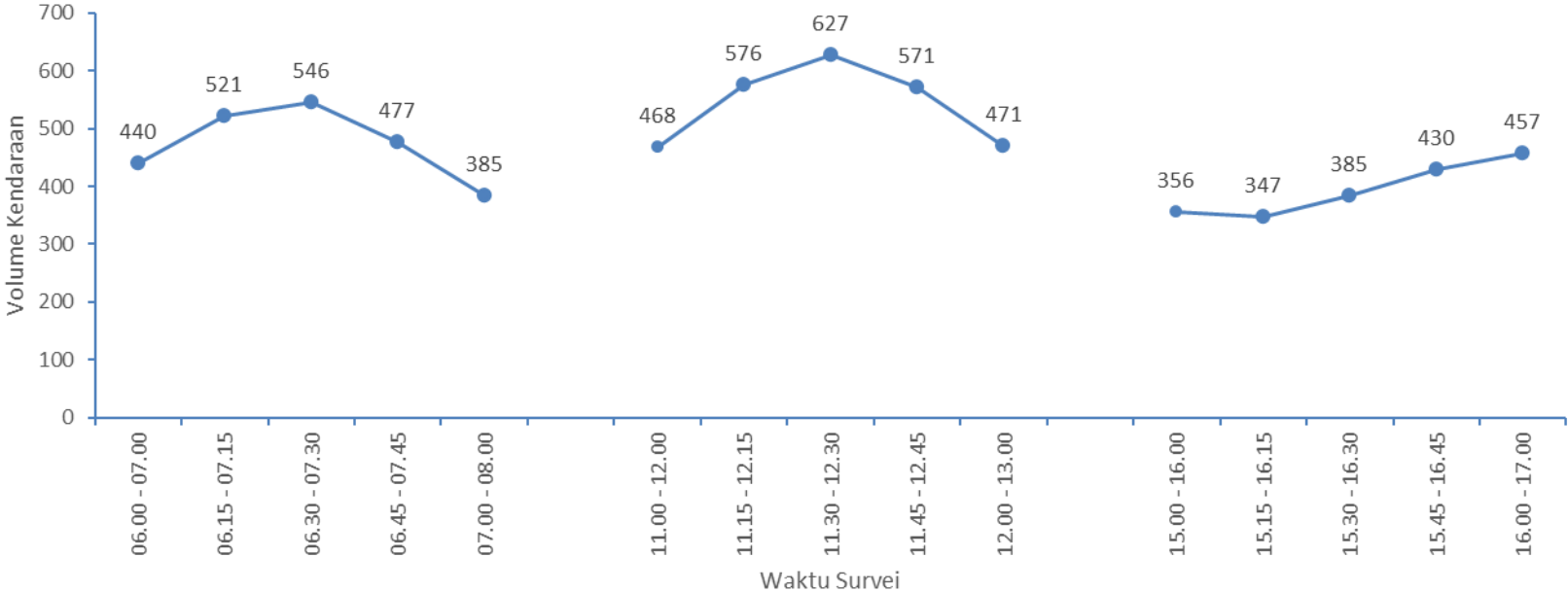
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.15. Data Survei *Traffic Counting* Segmen E Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT E (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan) – Simpang Alun Alun (Utara/Barat)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	316	4	7	436	66	0	1	2	0	832	440
06.15 - 07.15	312	5	11	593	106	0	2	1	1	1031	521
06.30 - 07.30	254	6	12	678	153	0	3	1	1	1108	546
06.45 - 07.45	158	6	11	681	156	0	5	2	3	1022	477
07.00 - 08.00	72	5	9	617	150	0	5	2	4	864	385
11.00 – 12.00	355	3	6	280	79	22	2	3	0	750	468
11.15 – 12.15	377	4	8	387	132	26	4	4	1	943	576
11.30 – 12.30	317	5	10	509	197	25	5	4	2	1074	627
11.45 – 12.45	226	4	10	512	214	21	7	4	4	1002	571
12.00 – 13.00	149	3	9	471	194	12	8	4	5	855	471
15.00 - 16.00	167	10	17	450	65	0	15	3	4	731	356
15.15 - 16.15	104	8	13	539	96	0	11	2	2	775	347
15.30 - 16.30	51	7	12	698	142	0	10	2	0	922	385
15.45 - 16.45	32	5	8	832	176	0	6	2	1	1062	430
16.00 - 17.00	21	6	6	920	192	0	6	0	2	1153	457

**Grafik 5.14 Grafik Traffic Counting Segmen E Hari Sabtu**

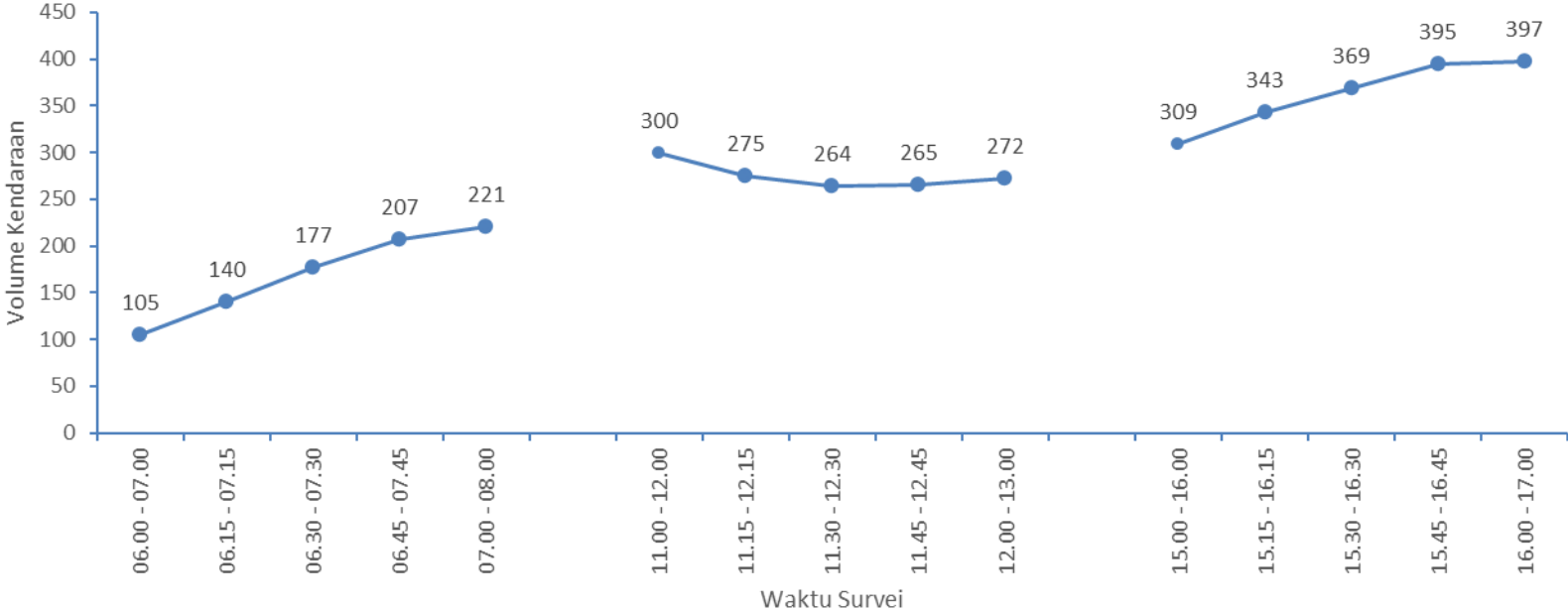


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.16. Data Survei *Traffic Counting* Segmen E Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT E (Jalan Merdeka)										
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun ( Barat/Selatan) – Simpang Alun Alun (Utara/Barat)										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	129	2	0	0	0	0	0	0	0	0	131	105
06.15 - 07.15	171	3	0	0	0	0	0	0	0	0	174	140
06.30 - 07.30	217	4	0	0	0	0	0	0	0	0	221	177
06.45 - 07.45	254	4	0	0	0	0	0	0	0	0	258	207
07.00 - 08.00	270	6	0	0	0	0	0	0	0	0	276	221
11.00 – 12.00	109	3	8	334	107	0	11	2	0	0	574	300
11.15 – 12.15	79	5	9	314	111	0	10	1	0	0	529	275
11.30 – 12.30	48	6	10	300	126	0	11	0	0	0	501	264
11.45 – 12.45	29	7	12	304	136	0	12	0	2	2	502	265
12.00 – 13.00	19	6	11	343	139	0	11	2	4	4	535	272
15.00 - 16.00	52	8	9	514	106	0	12	3	3	3	707	309
15.15 - 16.15	60	7	8	559	128	0	12	2	1	1	777	343
15.30 - 16.30	62	6	8	617	140	0	11	1	1	1	846	369
15.45 - 16.45	59	5	6	645	166	0	10	0	1	1	892	395
16.00 - 17.00	49	4	5	650	176	0	10	0	1	1	895	397

**Grafik 5.15 Grafik Traffic Counting Segmen E Hari Minggu**



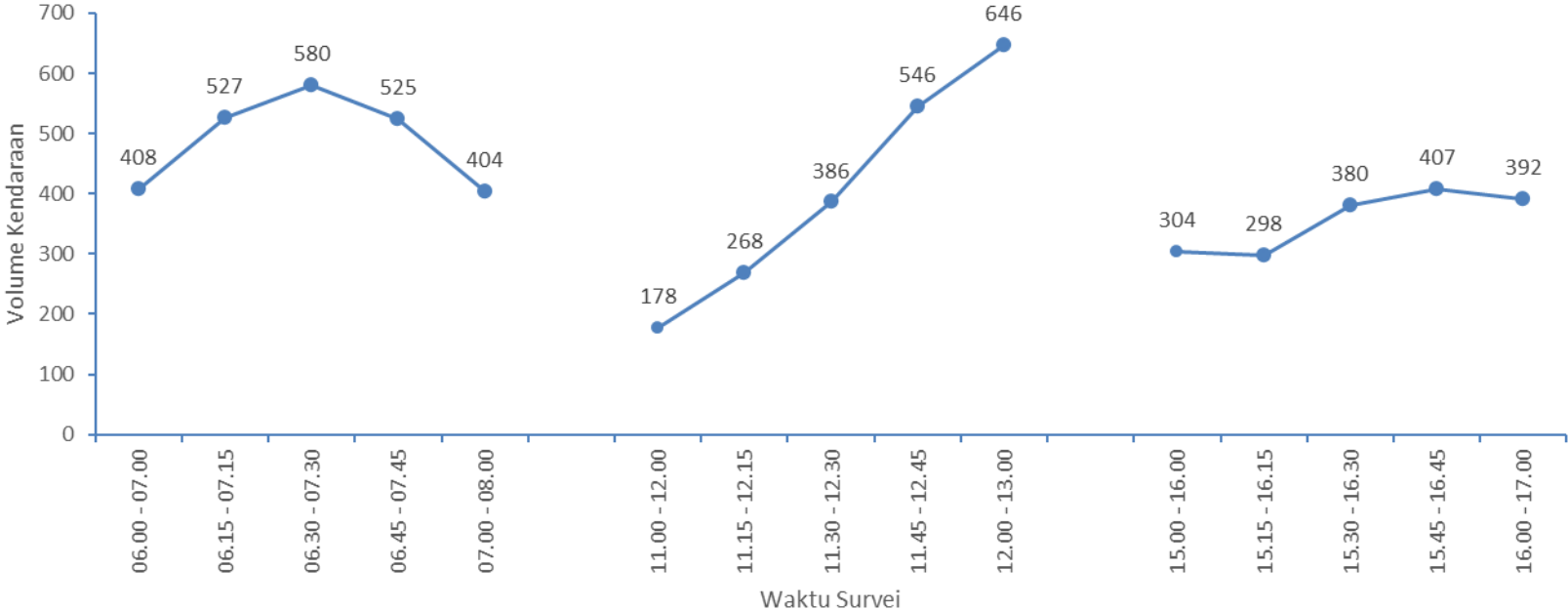
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen F**

**Tabel 5.17. Data Survei Traffic Counting Segmen F Hari Senin**

Segmen		SEGMENT F (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun (Barat/Utara) – Simpang Alun Alun (Utara/Timur)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	287	6	6	369	71	0	2	2	1	744	408
06.15 - 07.15	280	7	11	575	136	0	4	2	2	1017	527
06.30 - 07.30	251	6	13	739	165	0	6	3	4	1187	580
06.45 - 07.45	164	4	12	794	166	0	6	4	5	1155	525
07.00 - 08.00	57	1	11	771	140	0	5	3	6	994	404
11.00 – 12.00	21	5	6	332	53	0	9	1	5	432	178
11.15 – 12.15	26	5	6	460	107	0	10	1	4	619	268
11.30 – 12.30	35	4	6	581	180	0	16	3	4	829	386
11.45 – 12.45	76	5	10	703	269	0	18	4	5	1090	546
12.00 – 13.00	134	7	19	718	307	0	20	5	5	1215	646
15.00 - 16.00	97	4	10	356	114	0	8	1	2	592	304
15.15 - 16.15	53	4	8	397	130	0	12	2	2	608	298
15.30 - 16.30	35	4	12	541	183	0	16	2	2	795	380
15.45 - 16.45	21	5	13	671	186	0	15	3	3	917	407
16.00 - 17.00	14	4	12	710	168	0	15	3	3	929	392

**Grafik 5.16 Grafik Traffic Counting Segmen F Hari Senin**

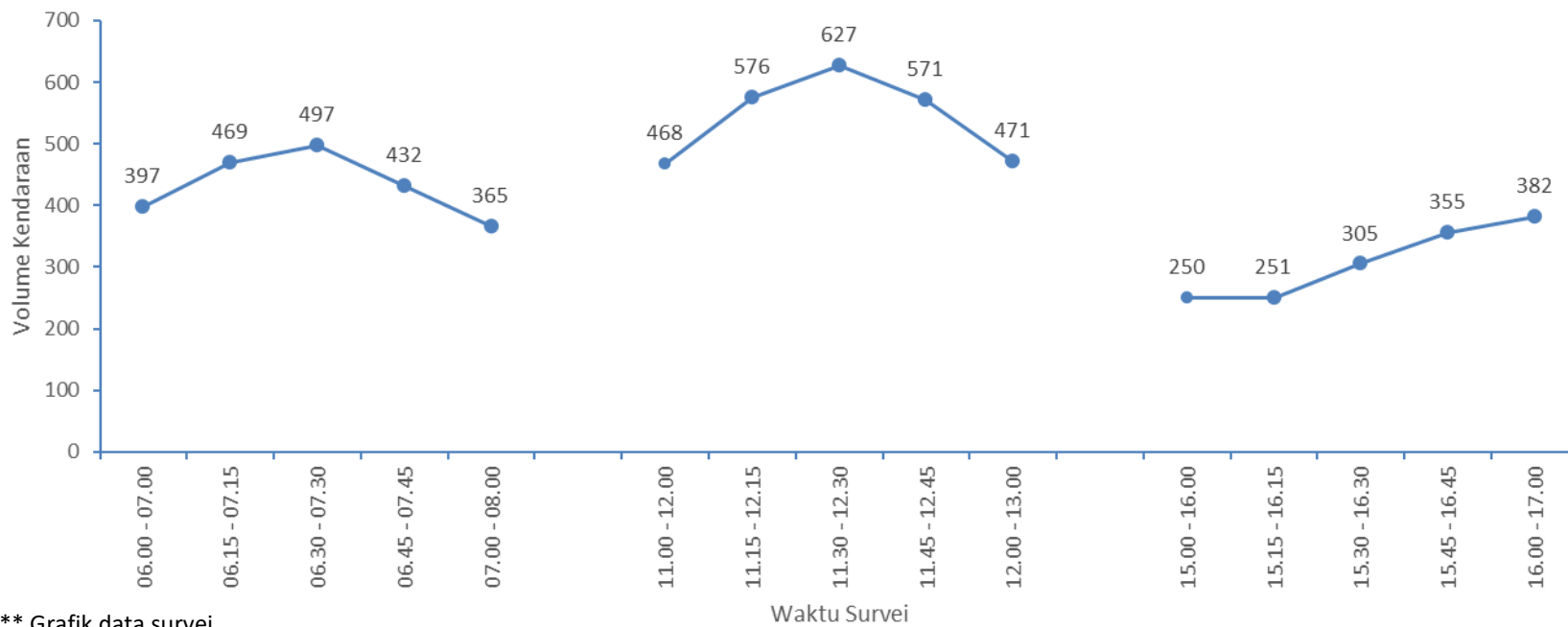


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.18. Data Survei *Traffic Counting* Segmen F Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT F (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun (Barat/Utara) – Simpang Alun Alun (UtaraTimur)									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	278	3	5	426	56	0	2	1	2	773	397
06.15 - 07.15	275	3	10	561	94	0	2	1	1	947	469
06.30 - 07.30	223	4	11	646	139	0	4	0	1	1028	497
06.45 - 07.45	131	4	12	669	138	0	5	1	2	962	432
07.00 - 08.00	63	4	11	625	137	0	4	2	2	848	365
11.00 – 12.00	355	3	6	280	79	22	2	3	0	750	468
11.15 – 12.15	377	4	8	387	132	26	4	4	1	943	576
11.30 – 12.30	317	5	10	509	197	25	5	4	2	1074	627
11.45 – 12.45	226	4	10	512	214	21	7	4	4	1002	571
12.00 – 13.00	149	3	9	471	194	12	8	4	5	855	471
15.00 - 16.00	92	7	15	291	62	0	17	3	3	490	250
15.15 - 16.15	55	6	13	366	83	0	12	2	2	539	251
15.30 - 16.30	30	5	12	503	127	0	11	2	1	691	305
15.45 - 16.45	22	4	11	614	159	0	9	2	1	822	355
16.00 - 17.00	17	4	9	676	178	0	6	1	3	894	382

**Grafik 5.17 Grafik Traffic Counting Segmen F Hari Sabtu**



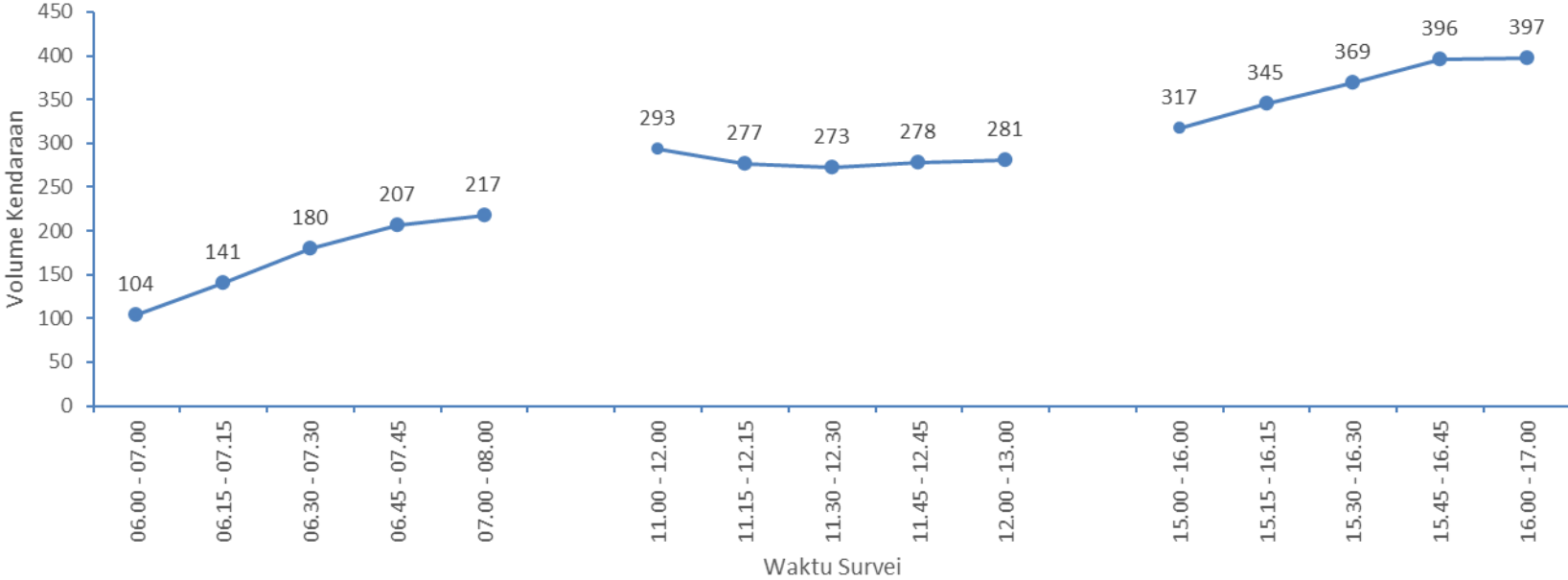
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.19. Data Survei *Traffic Counting* Segmen F Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT F (Jalan Merdeka)										
Dari – Ke		Simpang Alun-Alun (Barat/Utara) – Simpang Alun Alun (UtaraTimur)										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	104
06.15 - 07.15	175	1	0	0	0	0	0	0	0	0	176	141
06.30 - 07.30	221	3	0	0	0	0	0	0	0	0	224	180
06.45 - 07.45	254	4	0	0	0	0	0	0	0	0	258	207
07.00 - 08.00	265	6	0	0	0	0	0	0	0	0	271	217
11.00 – 12.00	98	2	7	357	104	0	10	1	2		581	293
11.15 – 12.15	71	4	7	341	114	0	9	0	2		548	277
11.30 – 12.30	48	5	7	326	133	0	10	0	0		529	273
11.45 – 12.45	29	6	11	329	142	0	13	1	2		533	278
12.00 – 13.00	17	5	11	364	142	0	15	3	3		560	281
15.00 - 16.00	55	10	13	519	104	0	14	3	3		721	317
15.15 - 16.15	63	10	14	551	118	0	13	3	3		775	345
15.30 - 16.30	64	7	16	618	130	0	11	2	1		849	369
15.45 - 16.45	63	5	14	655	156	0	8	1	1		903	396
16.00 - 17.00	53	5	11	664	166	0	7	1	1		908	397

**Grafik 5.18 Grafik Traffic Counting Segmen F Hari Minggu**



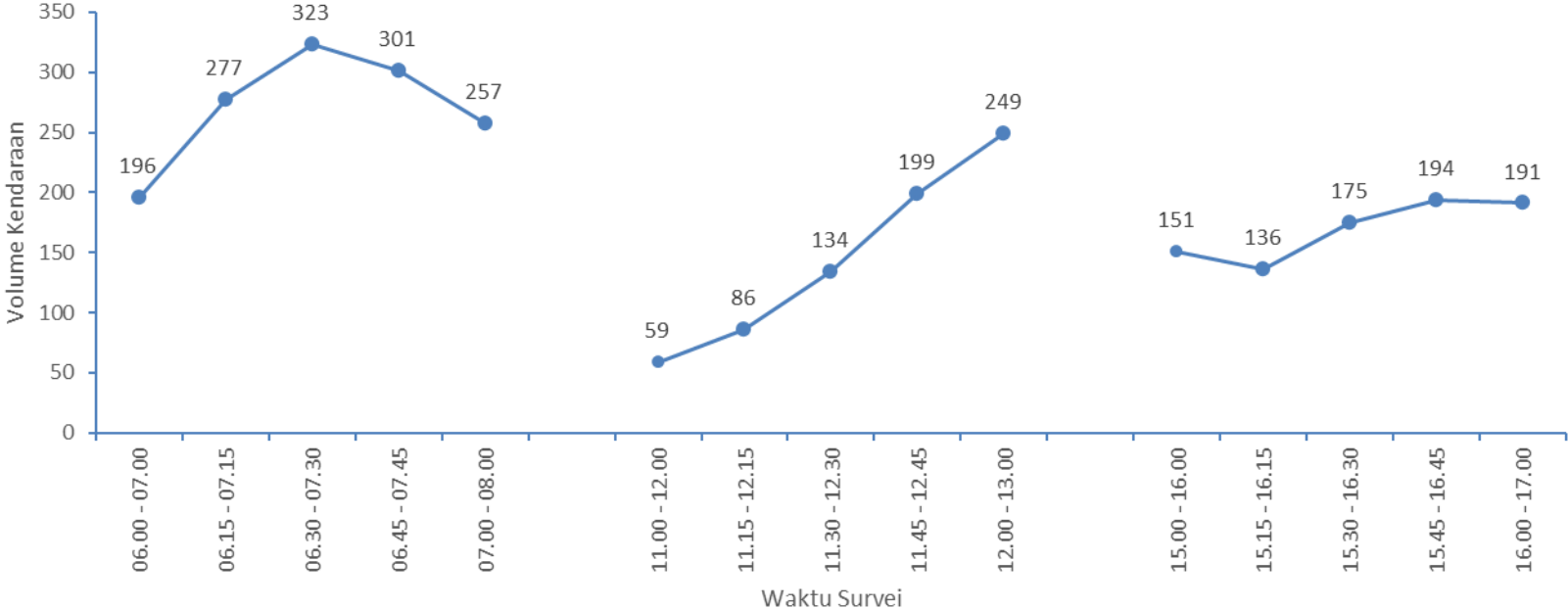
\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen G**

**Tabel 5.20. Data Survei Traffic Counting Segmen G Hari Senin**

Segmen		SEGMENT G (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang Tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	116	5	5	249	30	0	1	1	0	407	196
06.15 - 07.15	116	6	8	440	59	0	3	1	0	633	277
06.30 - 07.30	101	6	9	586	73	0	5	3	2	785	323
06.45 - 07.45	62	3	8	628	72	0	6	4	3	786	301
07.00 - 08.00	30	2	6	601	62	0	6	3	4	714	257
11.00 – 12.00	11	2	2	131	9	0	4	0	1	160	59
11.15 – 12.15	12	1	3	214	15	0	4	0	0	249	86
11.30 – 12.30	17	2	3	302	28	0	9	2	1	364	134
11.45 – 12.45	46	3	6	399	38	0	11	3	2	508	199
12.00 – 13.00	89	4	10	424	41	0	12	4	3	587	249
15.00 - 16.00	101	2	6	124	24	0	6	1	1	265	151
15.15 - 16.15	60	2	6	153	33	0	8	2	0	264	136
15.30 - 16.30	40	3	9	260	56	0	9	2	1	380	175
15.45 - 16.45	27	4	11	354	58	0	9	2	2	467	194
16.00 - 17.00	20	4	11	384	53	0	9	2	2	485	191

**Grafik 5.19 Grafik Traffic Counting Segmen G Hari Senin**

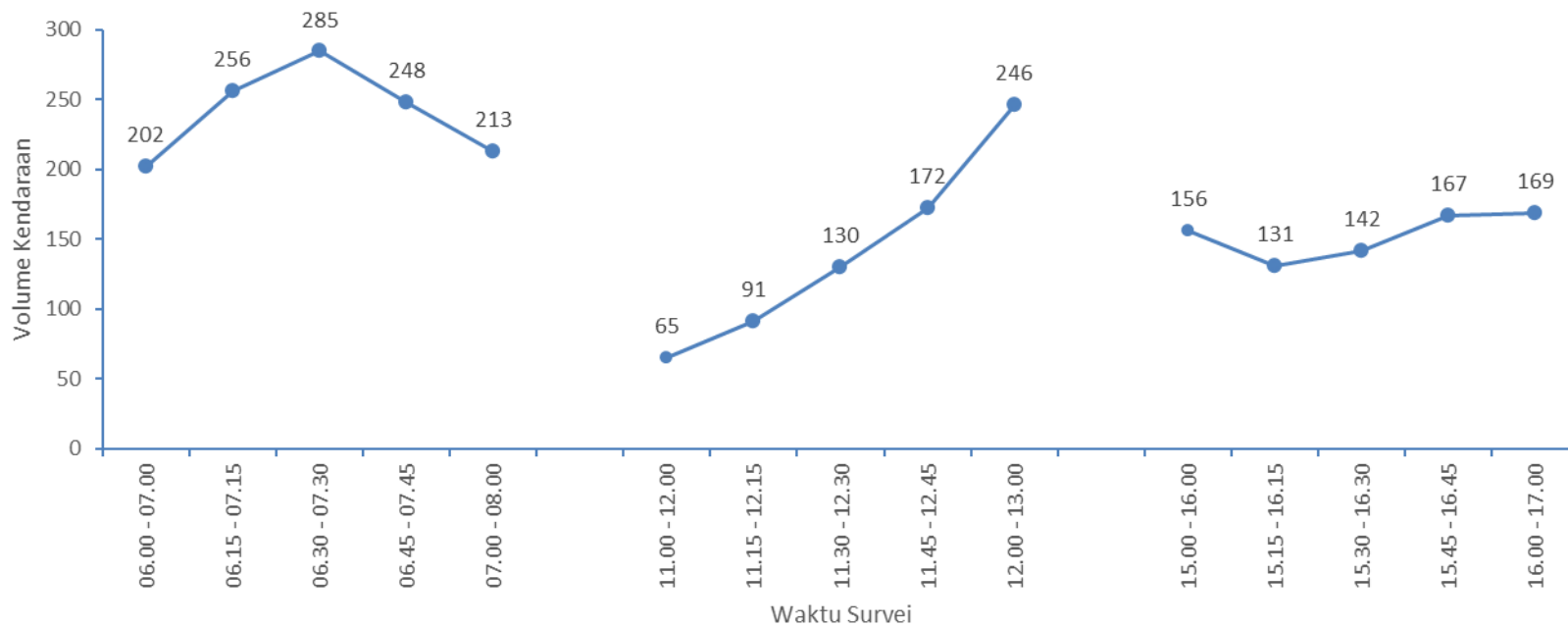


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.21. Data Survei *Traffic Counting* Segmen G Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT G (Jalan Merdeka)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang Tugu PKK									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	120	5	9	278	22	0	1	1	1	437	202
06.15 - 07.15	115	6	10	433	38	0	3	1	0	606	256
06.30 - 07.30	87	6	10	519	64	0	6	2	0	694	285
06.45 - 07.45	34	4	7	550	64	0	7	2	1	669	248
07.00 - 08.00	13	2	5	506	60	0	6	2	2	596	213
11.00 – 12.00	6	4	9	106	11	0	6	3	2	147	65
11.15 – 12.15	4	3	9	202	22	0	4	1	0	245	91
11.30 – 12.30	9	3	8	277	37	0	6	1	0	341	130
11.45 – 12.45	31	4	8	339	46	0	4	1	1	434	172
12.00 – 13.00	78	6	10	416	57	0	6	1	2	576	246
15.00 - 16.00	96	7	10	135	16	0	10	2	3	279	156
15.15 - 16.15	51	5	7	179	24	0	8	1	2	277	131
15.30 - 16.30	21	4	5	257	44	0	7	2	0	340	142
15.45 - 16.45	13	3	5	315	59	0	8	3	1	407	167
16.00 - 17.00	8	2	5	342	63	0	5	2	1	428	169

**Grafik 5.20 Grafik Traffic Counting Segmen G Hari Sabtu**

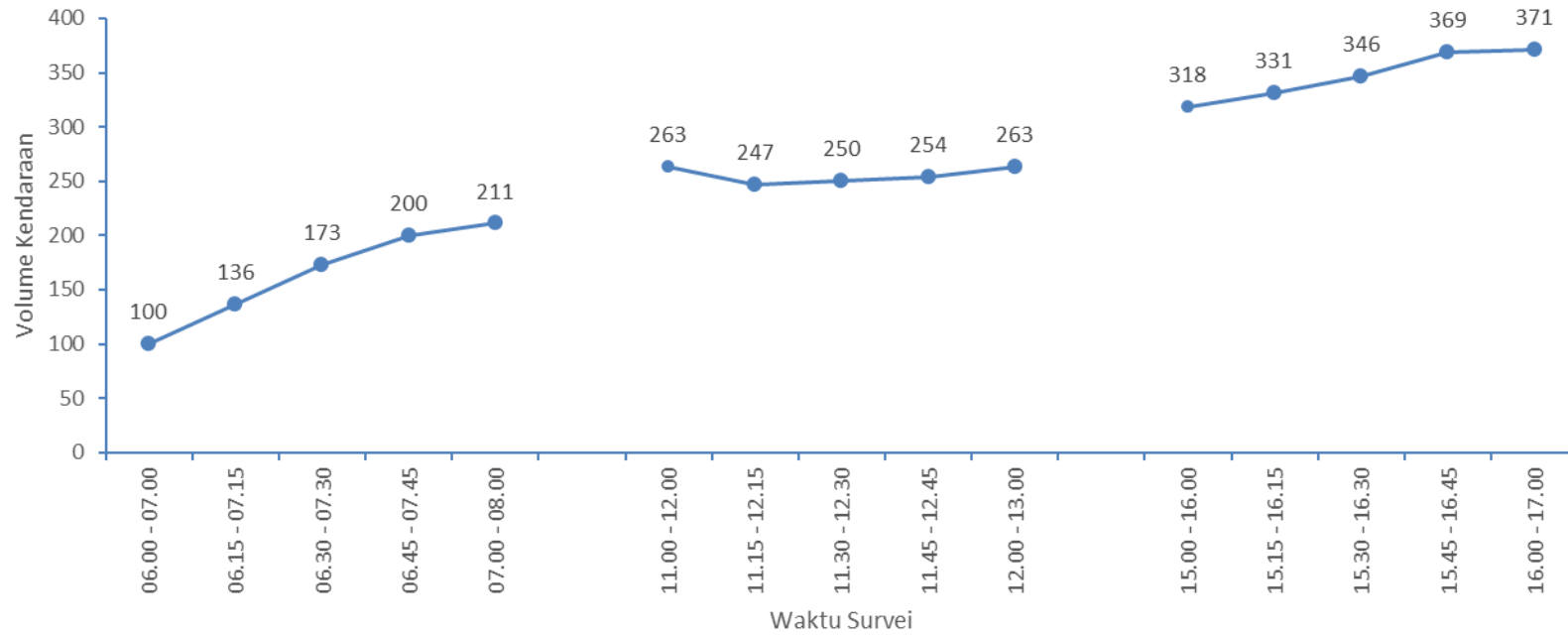


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.22. Data Survei *Traffic Counting* Segmen G Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT G (Jalan Merdeka)										
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang Tugu PKK										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	124	1	0	0	0	0	0	0	0	0	125	100
06.15 - 07.15	167	2	0	0	0	0	0	0	0	0	169	136
06.30 - 07.30	215	1	0	0	0	0	0	0	0	0	216	173
06.45 - 07.45	248	2	0	0	0	0	0	0	0	0	250	200
07.00 - 08.00	259	4	0	0	0	0	0	0	0	0	263	211
11.00 – 12.00	74	5	7	364	93	0	6	1	2		552	263
11.15 – 12.15	57	4	7	333	103	0	5	0	1		510	247
11.30 – 12.30	41	5	6	321	122	0	5	1	0		501	250
11.45 – 12.45	32	6	9	335	120	0	8	2	2		514	254
12.00 – 13.00	29	6	11	357	121	0	10	3	2		539	263
15.00 - 16.00	47	6	12	533	113	0	12	4	3		730	318
15.15 - 16.15	56	6	12	541	119	0	10	2	4		750	331
15.30 - 16.30	63	5	11	586	125	0	7	1	2		800	346
15.45 - 16.45	61	5	11	617	146	0	5	0	1		846	369
16.00 - 17.00	52	4	8	638	153	0	6	0	1		862	371

**Grafik 5.21 Grafik Traffic Counting Segmen G Hari Minggu**



\*\*\*\* Grafik data survei

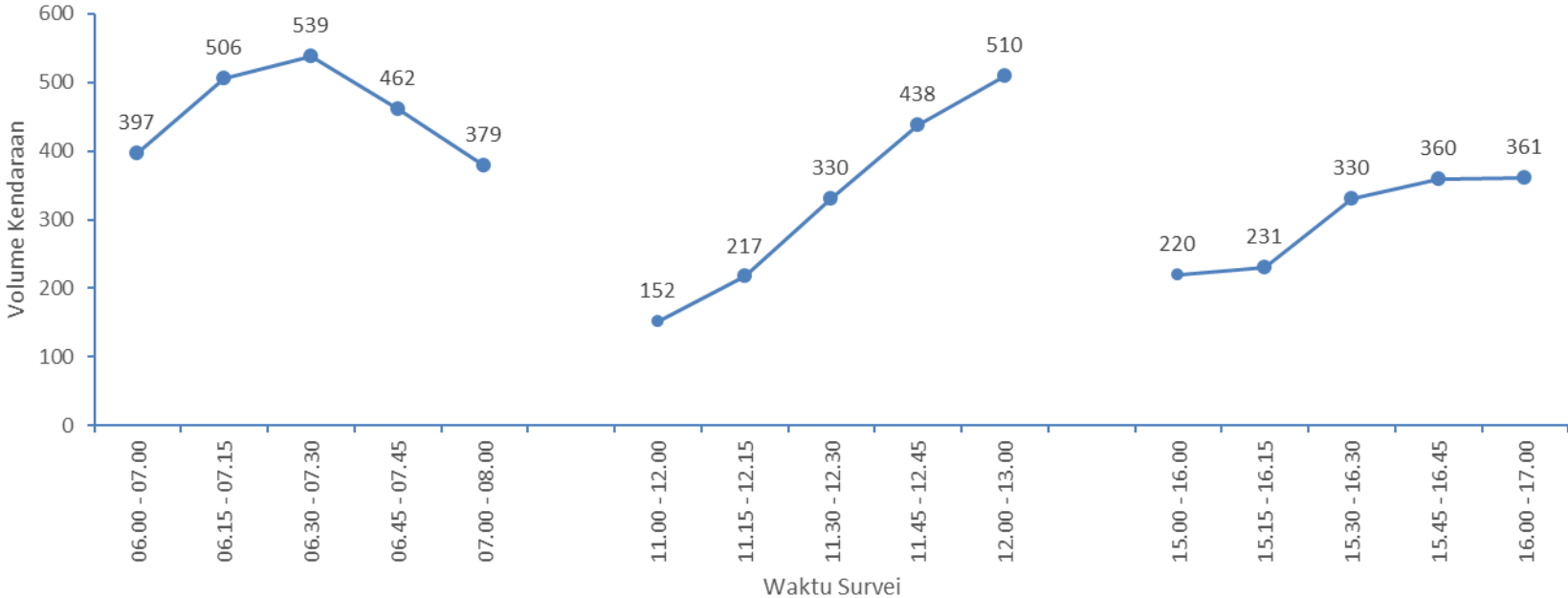


**Traffic Counting Segmen H**

**Tabel 5.23. Data Survei Traffic Counting Segmen H Hari Senin**

Segmen		SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	264	4	6	350	85	0	1	1	2	713	397
06.15 - 07.15	278	6	10	535	127	0	3	2	4	965	506
06.30 - 07.30	251	6	11	664	141	0	6	3	7	1089	539
06.45 - 07.45	161	4	10	693	126	0	8	3	9	1014	462
07.00 - 08.00	100	3	7	668	105	0	8	2	7	900	379
11.00 – 12.00	48	2	5	208	47	0	6	0	2	318	152
11.15 – 12.15	46	3	8	316	82	0	7	1	2	465	217
11.30 – 12.30	54	4	8	459	141	0	13	3	4	686	330
11.45 – 12.45	79	7	12	606	177	0	19	4	6	910	438
12.00 – 13.00	146	9	15	648	177	0	22	5	6	1028	510
15.00 - 16.00	88	3	7	315	55	0	5	1	1	475	220
15.15 - 16.15	56	3	6	359	78	0	8	2	1	513	231
15.30 - 16.30	45	4	7	520	138	0	10	3	3	730	330
15.45 - 16.45	34	5	9	619	148	0	11	3	4	833	360
16.00 - 17.00	29	5	8	652	144	0	12	3	4	857	361

**Grafik 5.22 Grafik Traffic Counting Segmen H Hari Senin**

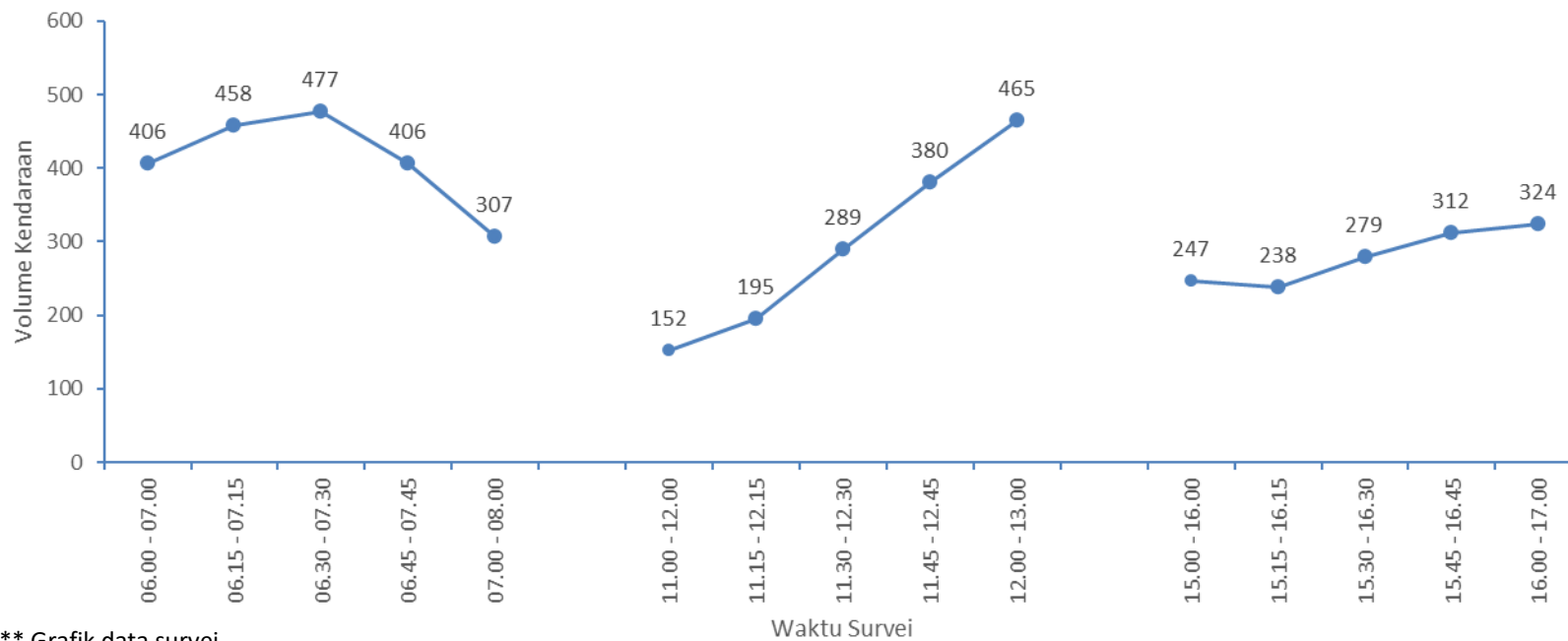


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.24. Data Survei *Traffic Counting* Segmen H Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT H (JalanMay. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	292	5	8	396	60	0	1	0	1	763	406
06.15 - 07.15	277	6	8	528	90	0	2	0	1	912	458
06.30 - 07.30	228	5	9	602	127	0	4	0	1	976	477
06.45 - 07.45	134	4	7	630	124	0	6	1	1	907	406
07.00 - 08.00	48	2	4	577	110	0	5	2	2	750	307
11.00 – 12.00	24	5	12	259	35	0	16	1	2	354	152
11.15 – 12.15	32	4	10	368	53	0	11	1	1	480	195
11.30 – 12.30	52	4	9	483	101	0	11	1	2	663	289
11.45 – 12.45	90	6	10	559	140	0	9	2	3	819	380
12.00 – 13.00	158	7	10	622	156	0	6	2	4	965	465
15.00 - 16.00	114	12	15	265	49	0	14	2	2	473	247
15.15 - 16.15	63	11	12	340	72	0	10	1	1	510	238
15.30 - 16.30	30	7	10	479	110	0	10	0	1	647	279
15.45 - 16.45	13	6	10	593	128	0	7	1	3	761	312
16.00 - 17.00	10	4	6	663	133	0	4	1	3	824	324

**Grafik 5.23 Grafik *Traffic Counting* Segmen H Hari Sabtu**

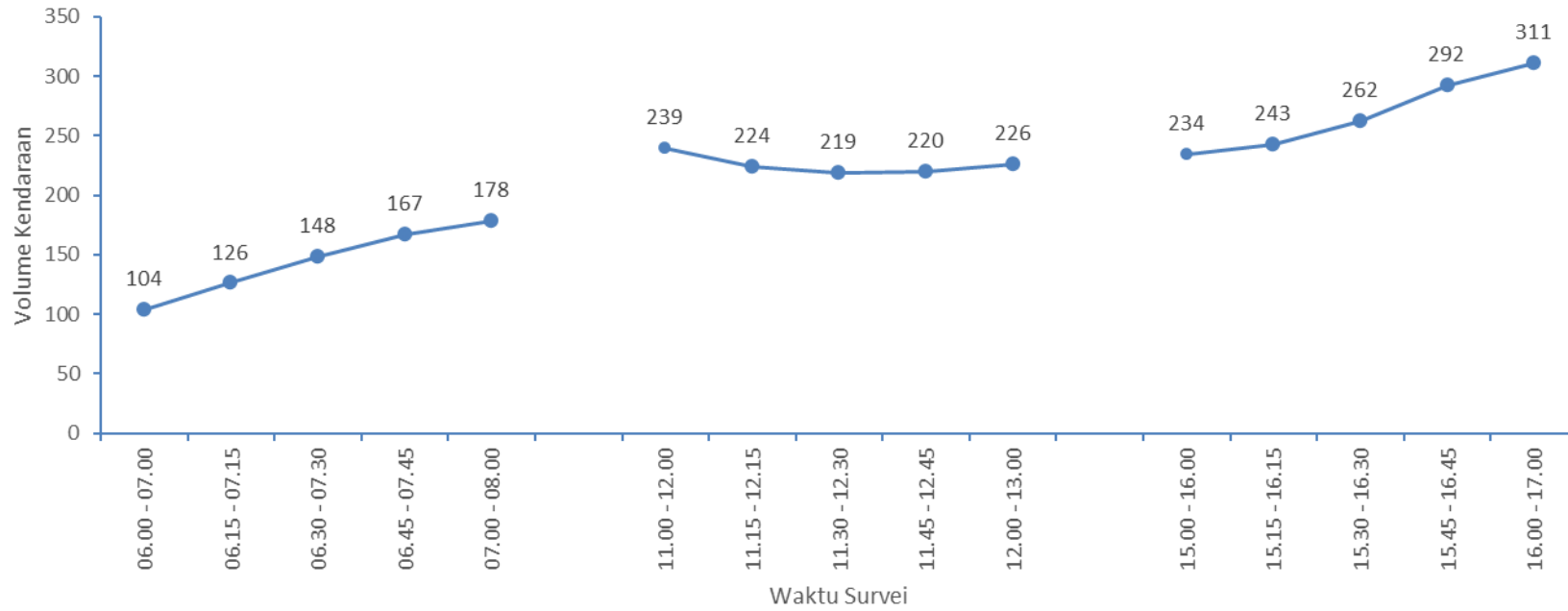


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.25. Data Survei *Traffic Counting* Segmen H Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)										
Dari – Ke		Simpang Alun Alun (Utara/Timur) – Simpang SMP N 1										
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)	
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")			
06.00 - 07.00	128	1	0	0	0	0	0	0	0	0	129	104
06.15 - 07.15	155	2	0	0	0	0	0	0	0	0	157	126
06.30 - 07.30	183	2	0	0	0	0	0	0	0	0	185	148
06.45 - 07.45	206	2	0	0	0	0	0	0	0	0	208	167
07.00 - 08.00	218	4	0	0	0	0	0	0	0	0	222	178
11.00 – 12.00	81	8	9	305	73	0	9	1	1	1	487	239
11.15 – 12.15	58	8	7	297	77	0	10	1	2	2	460	224
11.30 – 12.30	39	8	5	293	85	0	13	3	2	2	448	219
11.45 – 12.45	33	7	6	304	83	0	14	4	5	5	456	220
12.00 – 13.00	28	8	6	336	86	0	12	3	6	6	485	226
15.00 - 16.00	42	10	10	436	60	0	11	2	2	2	573	234
15.15 - 16.15	48	10	10	426	67	0	9	2	3	3	575	243
15.30 - 16.30	50	9	12	462	78	0	6	2	3	3	622	262
15.45 - 16.45	52	6	12	509	99	0	5	1	3	3	687	292
16.00 - 17.00	50	5	10	559	110	0	4	1	3	3	742	311

**Grafik 5.24 Grafik Traffic Counting Segmen H Hari Minggu**



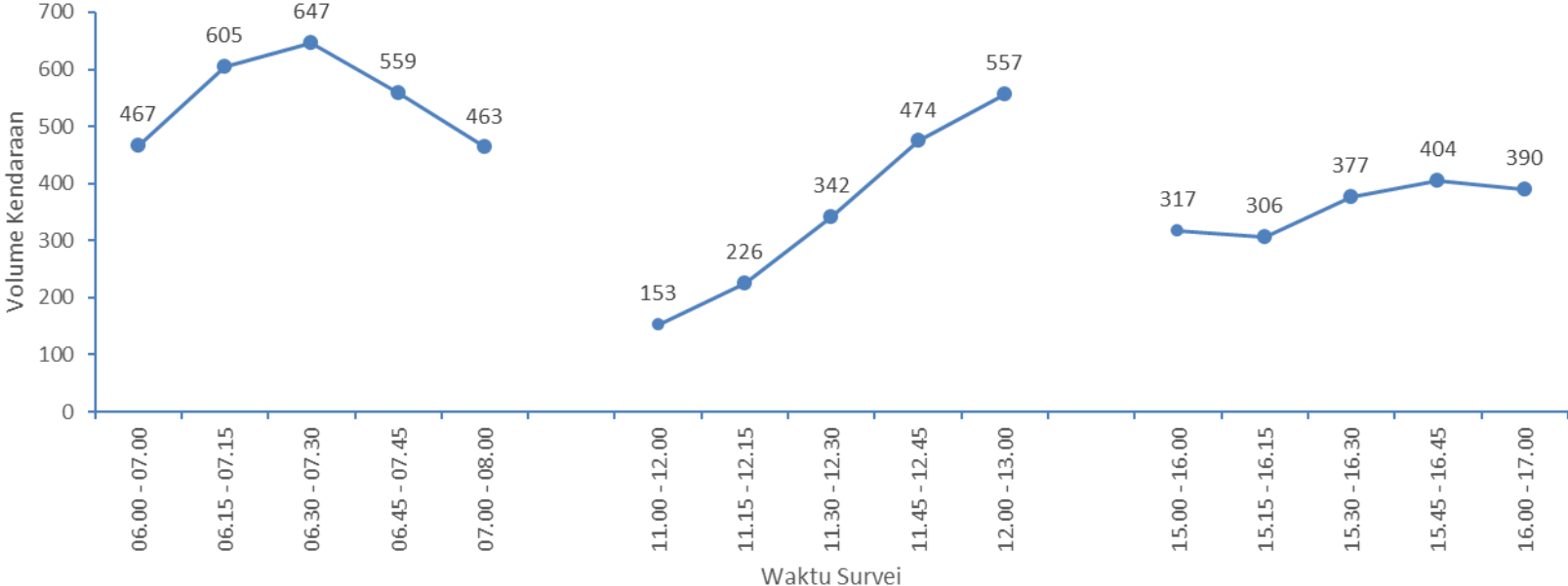
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen I**

**Tabel 5.26. Data Survei Traffic Counting Segmen I Hari Senin**

Segmen		SEGMENT I (Jalan S. Parman)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	325	5	14	377	93	0	4	0	0	818	467
06.15 - 07.15	346	7	16	575	156	0	6	0	3	1109	605
06.30 - 07.30	320	8	18	708	177	0	10	0	5	1246	647
06.45 - 07.45	216	6	15	763	161	0	11	0	5	1177	559
07.00 - 08.00	138	5	11	720	143	0	10	0	5	1032	463
11.00 – 12.00	48	1	4	236	43	0	7	0	1	340	153
11.15 – 12.15	49	1	6	349	81	0	10	0	2	498	226
11.30 – 12.30	65	2	5	504	137	0	16	0	4	733	342
11.45 – 12.45	118	5	8	658	174	0	24	0	5	992	474
12.00 – 13.00	206	6	10	698	171	0	26	0	6	1123	557
15.00 - 16.00	186	4	9	289	77	0	7	0	1	573	317
15.15 - 16.15	121	4	10	338	103	0	8	0	2	586	306
15.30 - 16.30	82	5	11	495	158	0	12	0	4	767	377
15.45 - 16.45	52	6	13	599	177	0	14	0	5	866	404
16.00 - 17.00	38	6	11	629	168	0	14	0	5	871	390

**Grafik 5.25 Grafik Traffic Counting Segmen I Hari Senin**



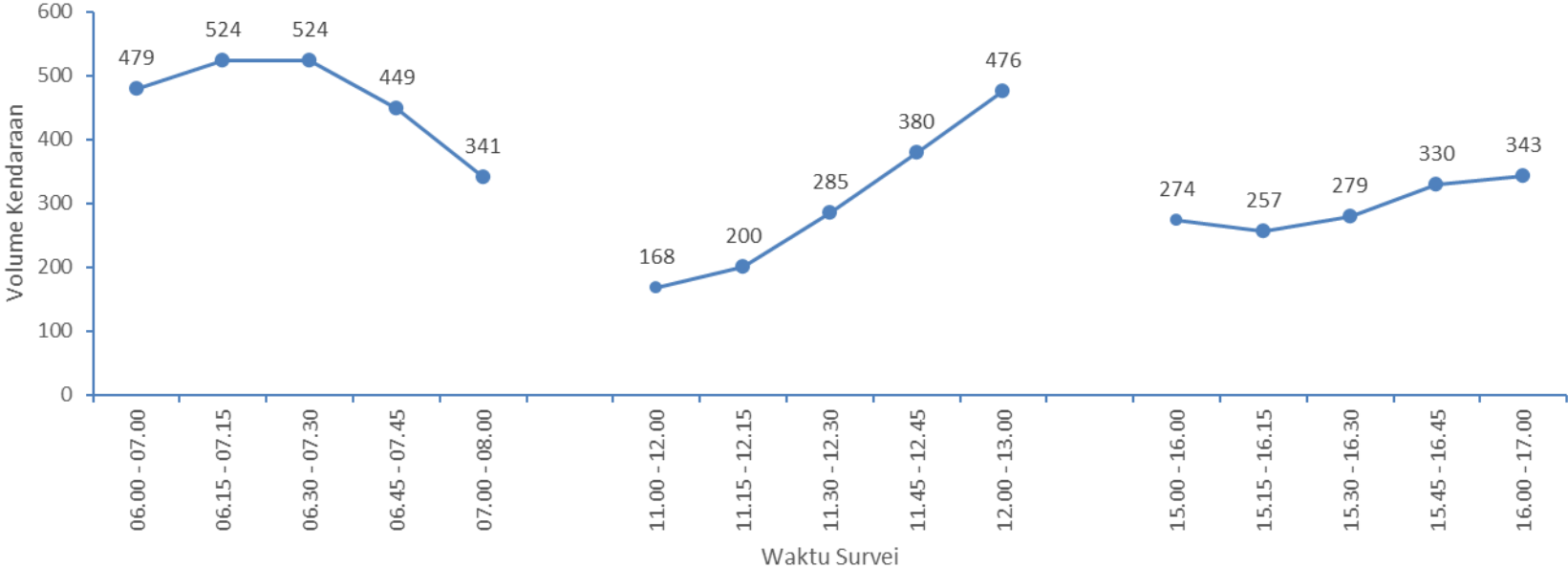
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.27. Data Survei *Traffic Counting* Segmen I Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT I (Jalan S. Parman)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	388	7	9	410	49	0	3	0	1	867	479
06.15 - 07.15	357	7	9	560	79	0	5	0	1	1018	524
06.30 - 07.30	284	7	8	646	115	0	7	0	1	1068	524
06.45 - 07.45	179	6	7	668	118	0	8	0	2	988	449
07.00 - 08.00	72	3	4	631	108	0	7	0	4	829	341
11.00 – 12.00	37	4	11	273	38	0	17	0	2	382	168
11.15 – 12.15	45	3	10	362	47	0	13	0	2	482	200
11.30 – 12.30	62	3	9	492	91	0	9	0	2	668	285
11.45 – 12.45	115	4	10	572	123	0	8	0	2	834	380
12.00 – 13.00	201	7	11	636	129	0	9	0	3	996	476
15.00 - 16.00	158	12	12	238	50	0	15	0	3	488	274
15.15 - 16.15	92	10	11	306	74	0	13	0	2	508	257
15.30 - 16.30	48	7	9	445	107	0	9	0	0	625	279
15.45 - 16.45	45	4	9	563	131	0	9	0	2	763	330
16.00 - 17.00	38	2	6	639	136	0	8	0	2	831	343

**Grafik 5.26 Grafik Traffic Counting Segmen I Hari Sabtu**

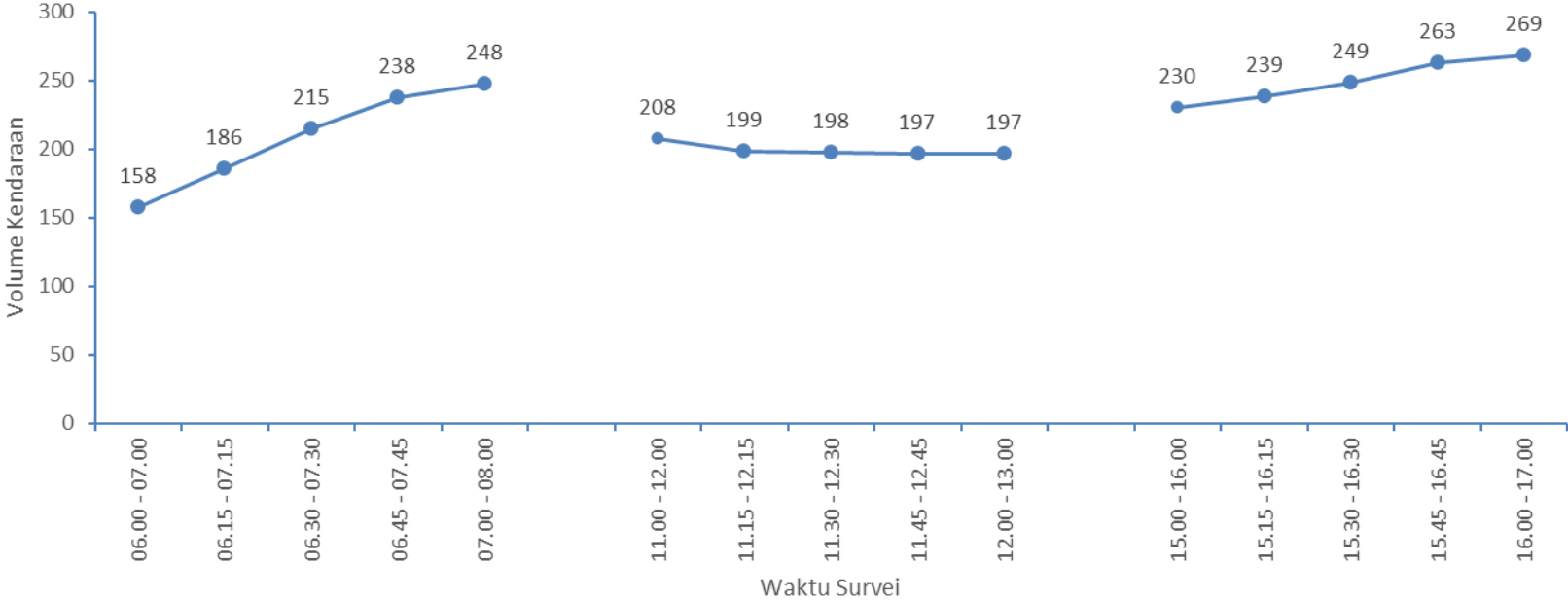


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.28. Data Survei Traffic Counting Segmen I Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT I (Jalan S. Parman)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 5 – Simpang SMP N 1									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	90	3	7	171	30	0	2	0	2	305	158
06.15 - 07.15	103	4	7	196	41	0	4	0	0	355	186
06.30 - 07.30	117	4	7	213	52	0	6	0	1	400	215
06.45 - 07.45	127	2	4	232	63	0	8	0	2	438	238
07.00 - 08.00	128	3	3	243	67	0	10	0	2	456	248
11.00 – 12.00	59	4	8	317	61	0	9	0	1	459	208
11.15 – 12.15	39	3	6	309	72	0	8	0	2	439	199
11.30 – 12.30	27	3	4	303	84	0	8	0	2	431	198
11.45 – 12.45	25	2	4	318	81	0	8	0	3	441	197
12.00 – 13.00	17	3	3	353	79	0	7	0	3	465	197
15.00 - 16.00	48	8	9	410	63	0	8	0	3	549	230
15.15 - 16.15	56	8	8	397	71	0	8	0	2	550	239
15.30 - 16.30	54	7	8	426	79	0	5	0	2	581	249
15.45 - 16.45	49	4	8	464	93	0	4	0	1	623	263
16.00 - 17.00	40	3	6	505	98	0	4	0	1	657	269

**Grafik 5.27 Grafik Traffic Counting Segmen I Hari Minggu**



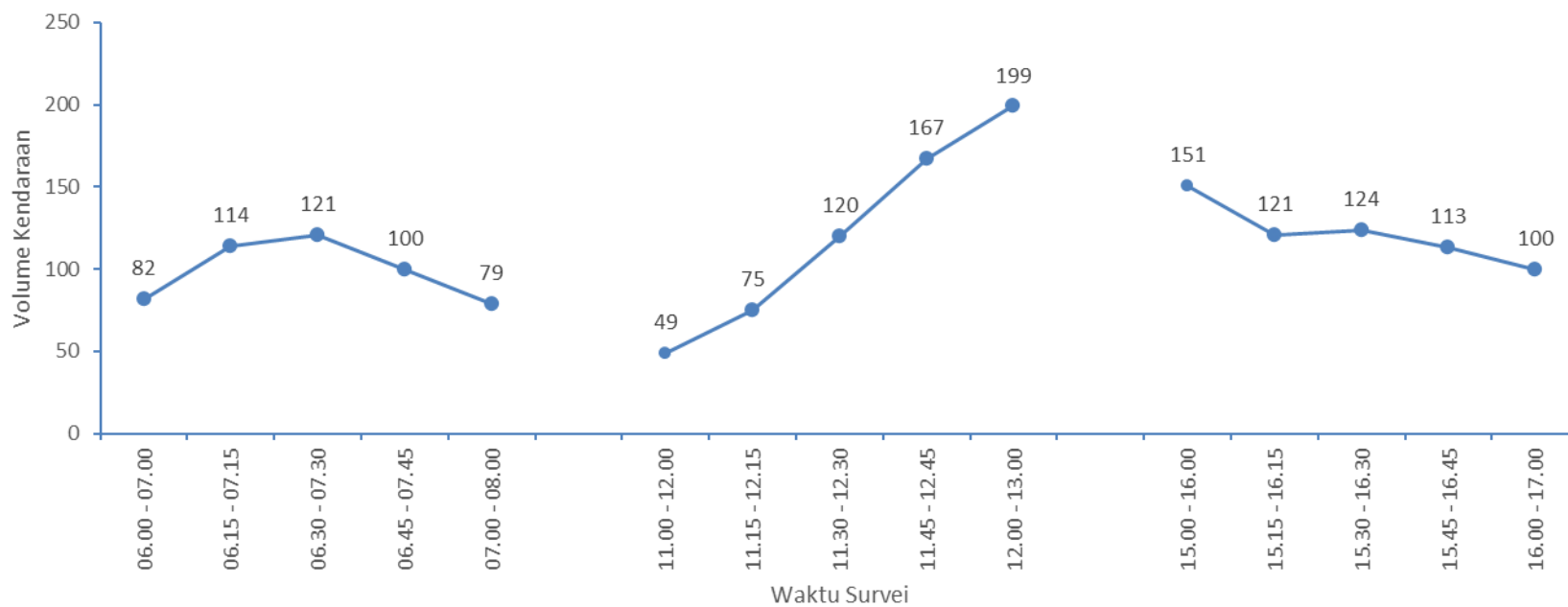
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen J**

**Tabel 5.29. Data Survei Traffic Counting Segmen J Hari Senin**

Segmen		SEGMENT J (Jalan Ampera)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	51	4	10	74	10	0	1	0	0	150	82
06.15 - 07.15	52	5	11	132	25	0	1	0	0	226	114
06.30 - 07.30	45	4	9	155	32	0	3	0	0	248	121
06.45 - 07.45	24	2	5	159	31	0	4	0	0	225	100
07.00 - 08.00	8	1	2	142	30	0	4	0	0	187	79
11.00 – 12.00	12	0	4	65	16	0	3	0	0	100	49
11.15 – 12.15	15	1	6	120	25	0	2	0	0	169	75
11.30 – 12.30	18	3	6	195	44	0	5	0	0	271	120
11.45 – 12.45	33	4	10	272	54	0	7	0	0	380	167
12.00 – 13.00	59	5	11	311	51	0	10	0	0	447	199
15.00 - 16.00	100	5	7	127	21	0	8	0	0	268	151
15.15 - 16.15	65	5	7	118	22	0	7	0	0	224	121
15.30 - 16.30	46	4	7	147	32	0	9	0	0	245	124
15.45 - 16.45	26	3	7	158	35	0	9	0	0	238	113
16.00 - 17.00	16	3	6	155	33	0	8	0	0	221	100

**Grafik 5.28 Grafik Traffic Counting Segmen J Hari Senin**

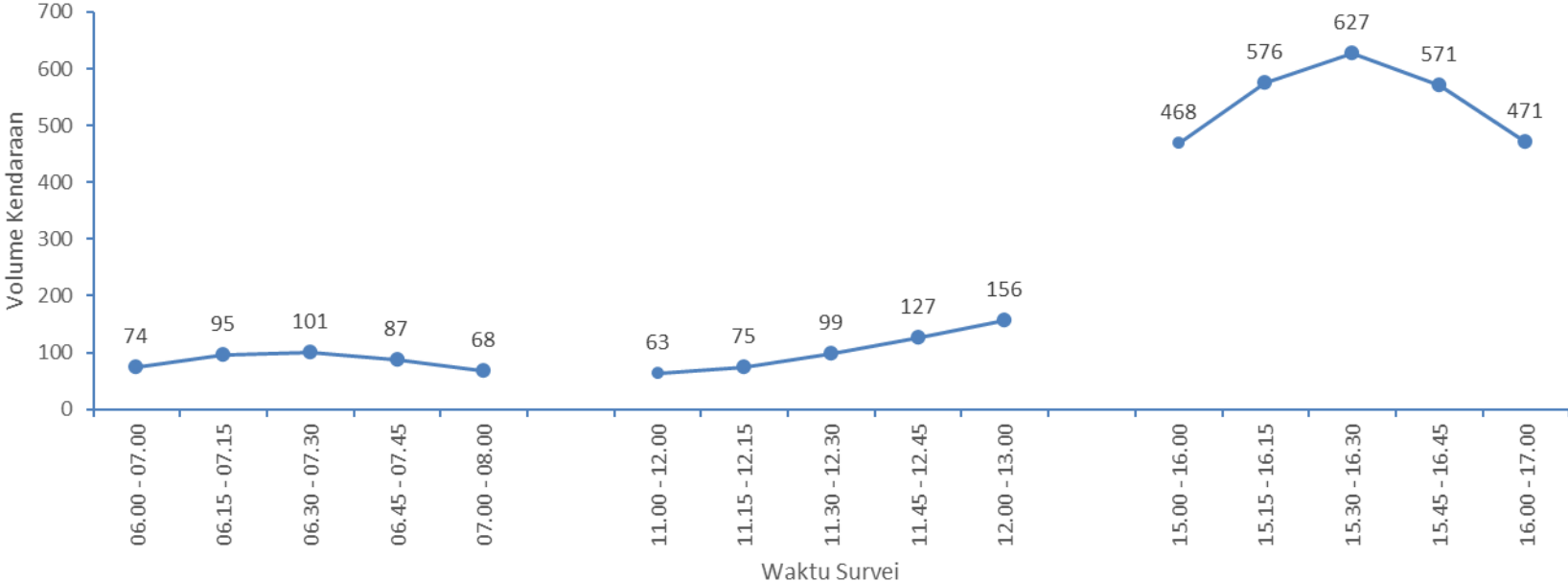


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.30. Data Survei *Traffic Counting* Segmen J Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT J (Jalan Ampera)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	48	4	4	76	10	0	0	0	0	142	74
06.15 - 07.15	46	5	4	122	19	0	1	0	0	197	95
06.30 - 07.30	44	5	4	139	21	0	2	0	0	215	101
06.45 - 07.45	21	3	3	142	25	0	4	0	0	198	87
07.00 - 08.00	6	2	2	123	23	0	6	0	0	162	68
11.00 – 12.00	8	3	6	85	11	0	17	0	0	130	63
11.15 – 12.15	12	1	7	127	14	0	13	0	0	174	75
11.30 – 12.30	21	1	7	171	24	0	9	0	0	233	99
11.45 – 12.45	35	3	7	209	30	0	8	0	0	292	127
12.00 – 13.00	56	5	9	243	30	0	9	0	0	352	156
15.00 - 16.00	355	3	6	280	79	22	2	3	0	750	468
15.15 - 16.15	377	4	8	387	132	26	4	4	1	943	576
15.30 - 16.30	317	5	10	509	197	25	5	4	2	1074	627
15.45 - 16.45	226	4	10	512	214	21	7	4	4	1002	571
16.00 - 17.00	149	3	9	471	194	12	8	4	5	855	471

**Grafik 5.29 Grafik Traffic Counting Segmen J Hari Sabtu**



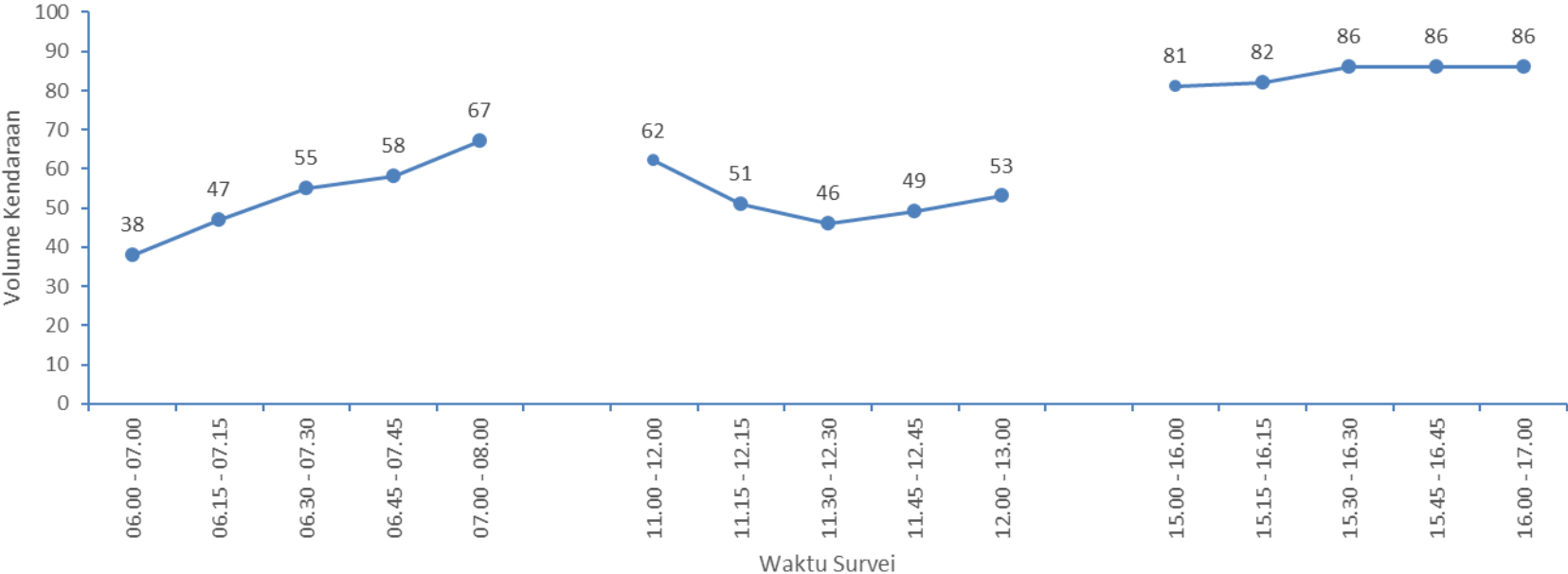
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.31. Data Survei *Traffic Counting* Segmen J Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT J (Jalan Ampera)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	19	1	4	42	5	0	3	0	0	74	38
06.15 - 07.15	24	1	5	52	8	0	2	0	0	92	47
06.30 - 07.30	25	2	4	66	12	0	1	0	0	110	55
06.45 - 07.45	24	2	3	81	13	0	1	0	0	124	58
07.00 - 08.00	28	2	2	84	19	0	1	0	0	136	67
11.00 – 12.00	14	2	6	84	17	0	6	0	0	129	62
11.15 – 12.15	10	1	5	87	12	0	4	0	0	119	51
11.30 – 12.30	7	1	5	86	10	0	4	0	0	113	46
11.45 – 12.45	8	3	5	86	10	0	4	0	0	116	49
12.00 – 13.00	8	4	4	91	13	0	4	0	0	124	53
15.00 - 16.00	18	6	8	86	22	0	11	0	0	151	81
15.15 - 16.15	21	6	7	87	24	0	9	0	0	154	82
15.30 - 16.30	23	5	6	96	27	0	7	0	0	164	86
15.45 - 16.45	19	4	5	115	29	0	5	0	0	177	86
16.00 - 17.00	16	2	3	133	33	0	2	0	0	189	86

**Grafik 5.30 Grafik Traffic Counting Segmen J Hari Minggu**



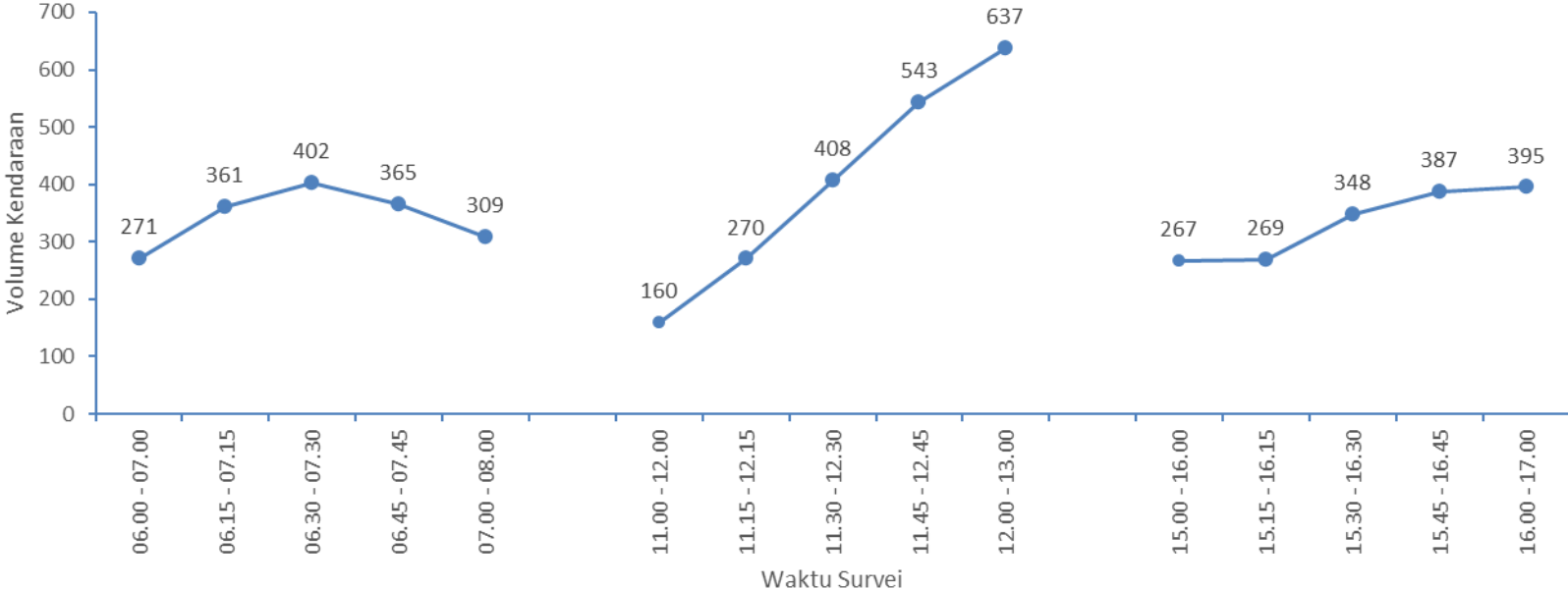
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen K**

**Tabel 5.32. Data Survei Traffic Counting Segmen K Hari Senin**

Segmen		SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 1 – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	132	6	9	324	65	0	5	1	1	543	271
06.15 - 07.15	139	6	9	511	99	0	5	2	3	774	361
06.30 - 07.30	125	5	10	638	114	0	7	3	5	907	402
06.45 - 07.45	80	3	8	673	105	0	8	3	6	886	365
07.00 - 08.00	50	2	6	642	85	0	8	3	5	801	309
11.00 – 12.00	50	2	4	217	51	0	6	1	2	333	160
11.15 – 12.15	63	4	6	429	88	0	9	3	3	605	270
11.30 – 12.30	88	5	8	577	158	0	14	6	4	860	408
11.45 – 12.45	130	7	12	731	202	0	24	7	6	1119	543
12.00 – 13.00	200	8	13	816	214	0	29	7	5	1292	637
15.00 - 16.00	144	5	12	337	47	0	6	0	0	551	267
15.15 - 16.15	97	5	11	403	67	0	8	1	1	593	269
15.30 - 16.30	75	5	11	560	119	0	9	3	3	785	348
15.45 - 16.45	63	4	12	689	130	0	12	4	4	918	387
16.00 - 17.00	57	4	11	728	133	0	12	4	5	954	395

**Grafik 5.31 Grafik Traffic Counting Segmen K Hari Senin**

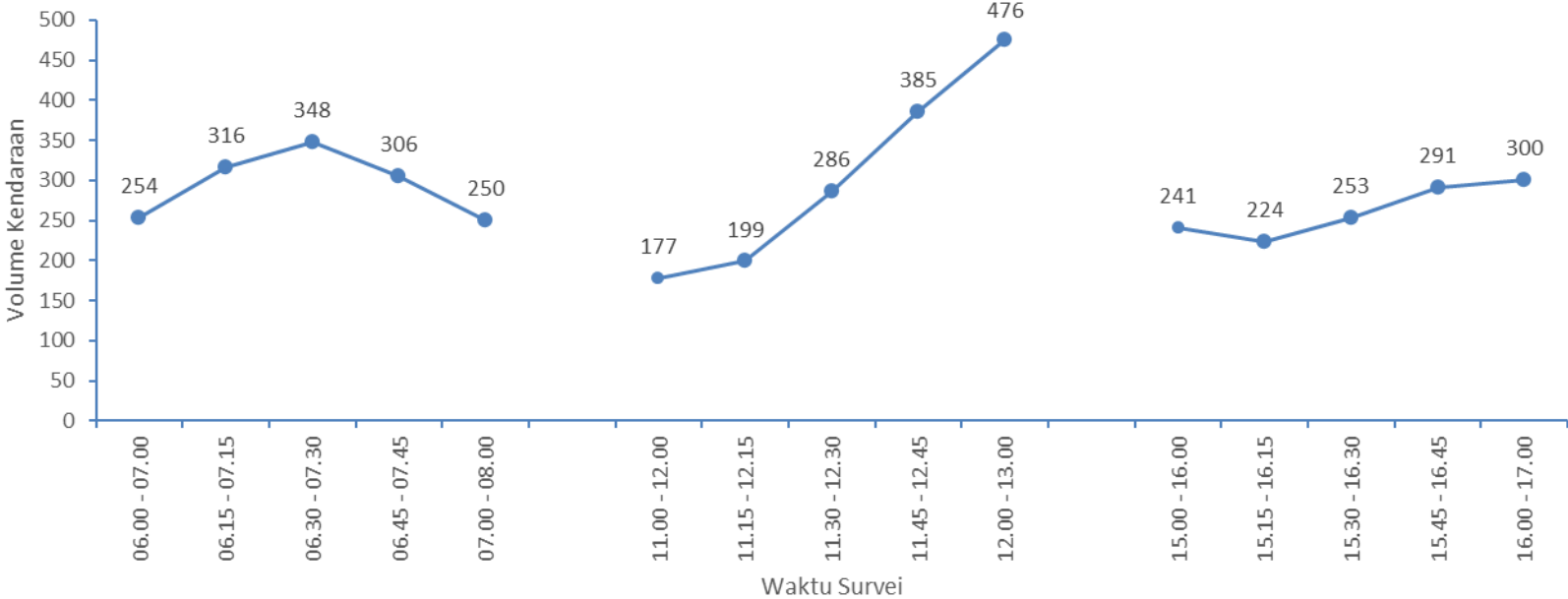


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.33. Data Survei Traffic Counting Segmen K Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 1 – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	142	8	8	321	44	0	2	1	0	526	254
06.15 - 07.15	140	7	7	439	77	0	3	1	1	675	316
06.30 - 07.30	127	6	6	505	103	0	5	0	2	754	348
06.45 - 07.45	66	4	5	523	103	0	7	1	3	712	306
07.00 - 08.00	24	2	3	497	87	0	7	2	5	627	250
11.00 – 12.00	28	7	11	265	56	0	14	1	2	384	177
11.15 – 12.15	34	5	8	354	62	0	8	0	2	473	199
11.30 – 12.30	54	6	7	489	100	0	7	0	2	665	286
11.45 – 12.45	112	6	7	591	127	0	7	2	1	853	385
12.00 – 13.00	197	6	8	651	131	0	8	3	2	1006	476
15.00 - 16.00	145	11	12	225	37	0	9	1	2	442	241
15.15 - 16.15	88	10	11	285	54	0	8	3	0	459	224
15.30 - 16.30	51	8	7	407	86	0	8	3	1	571	253
15.45 - 16.45	38	4	7	519	108	0	7	3	3	689	291
16.00 - 17.00	34	2	6	583	109	0	6	2	3	745	300

**Grafik 5.32 Grafik Traffic Counting Segmen K Hari Sabtu**

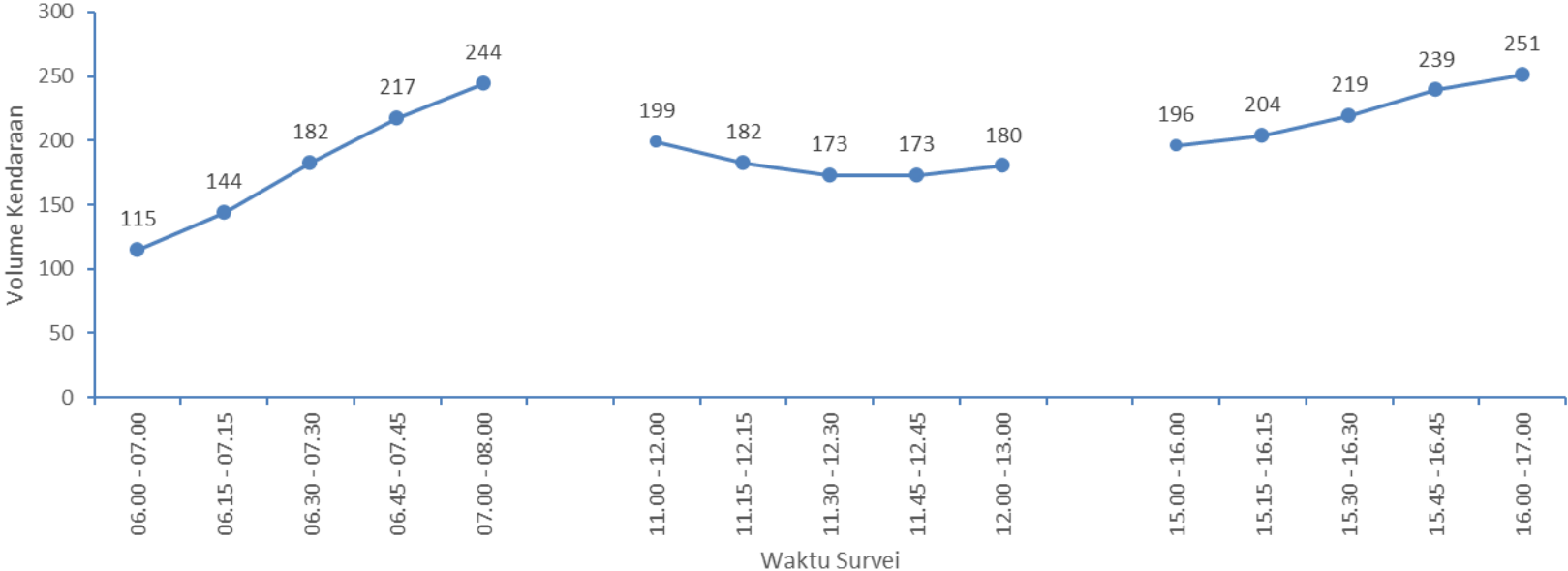


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.34. Data Survei *Traffic Counting* Segmen K Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang SMP N 1 – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	44	2	4	142	36	0	1	0	2	231	115
06.15 - 07.15	54	2	5	175	46	0	3	0	2	287	144
06.30 - 07.30	74	2	6	205	58	0	4	0	2	351	182
06.45 - 07.45	94	2	5	232	70	0	7	0	1	411	217
07.00 - 08.00	113	2	4	249	76	0	8	0	2	454	244
11.00 – 12.00	56	4	5	326	57	0	7	0	1	456	199
11.15 – 12.15	38	2	3	322	59	0	5	0	2	431	182
11.30 – 12.30	24	1	1	318	63	0	6	0	3	416	173
11.45 – 12.45	17	1	2	306	69	0	7	0	3	405	173
12.00 – 13.00	12	1	3	314	77	0	6	0	4	417	180
15.00 - 16.00	30	6	7	397	54	0	5	0	2	501	196
15.15 - 16.15	32	6	4	394	62	0	6	0	3	507	204
15.30 - 16.30	34	5	5	412	73	0	5	0	2	536	219
15.45 - 16.45	31	4	3	445	90	0	4	0	2	579	239
16.00 - 17.00	27	3	2	479	101	0	3	0	1	616	251

**Grafik 5.33 Grafik Traffic Counting Segmen K Hari Minggu**



\*\*\*\* Grafik data survei

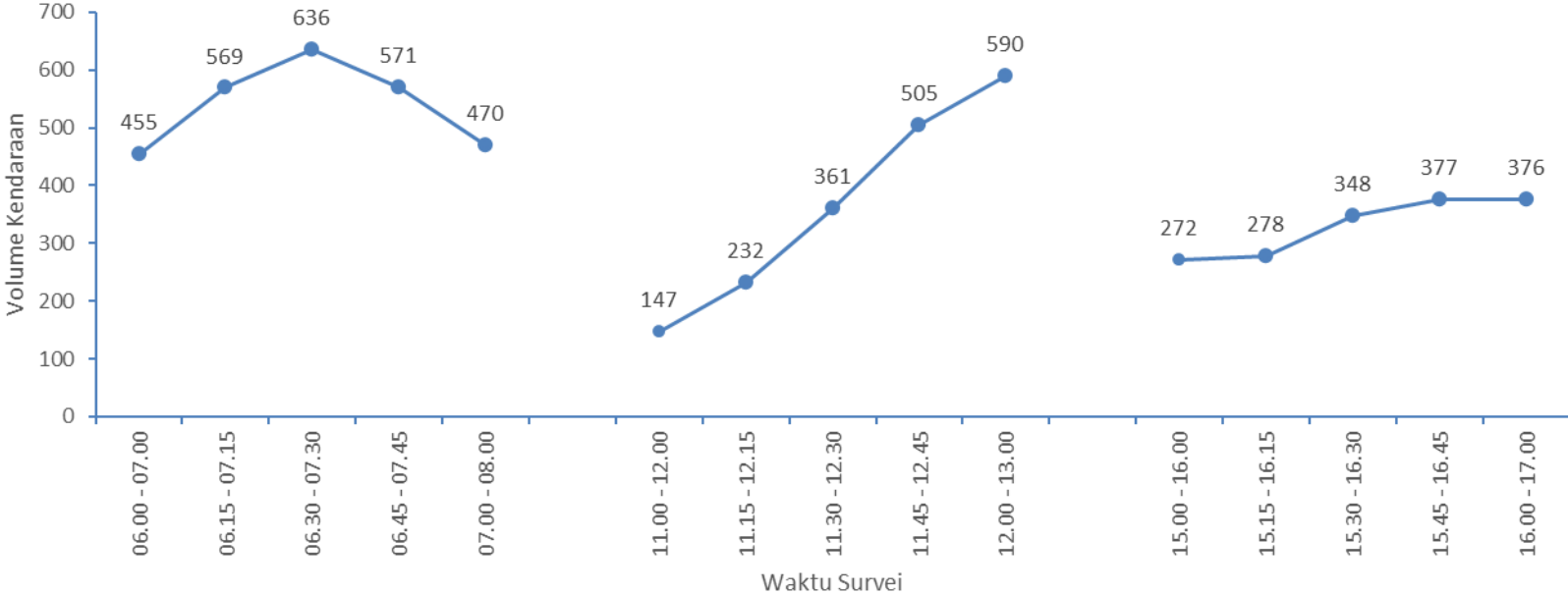


**Traffic Counting Segmen L**

**Tabel 5.35. Data Survei Traffic Counting Segmen L Hari Senin**

Segmen		SEGMENT L (Jalan Suprpto)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	188	11	27	458	124	20	12	2	1	843	455
06.15 - 07.15	187	7	23	609	202	28	8	2	2	1068	569
06.30 - 07.30	186	6	15	734	239	32	6	3	5	1226	636
06.45 - 07.45	120	3	11	745	234	27	6	3	6	1155	571
07.00 - 08.00	84	2	8	678	191	20	6	2	5	996	470
11.00 – 12.00	15	2	9	223	53	4	8	1	3	318	147
11.15 – 12.15	15	4	9	401	89	4	11	1	3	537	232
11.30 – 12.30	27	6	14	531	156	7	19	3	4	767	361
11.45 – 12.45	57	8	24	711	207	10	27	4	6	1054	505
12.00 – 13.00	110	10	34	810	213	10	31	4	5	1227	590
15.00 - 16.00	132	5	11	259	51	23	12	1	1	495	272
15.15 - 16.15	95	4	12	319	74	20	13	0	2	539	278
15.30 - 16.30	70	4	11	464	122	25	13	1	2	712	348
15.45 - 16.45	57	3	10	580	129	26	15	2	3	825	377
16.00 - 17.00	43	3	7	619	133	26	13	2	4	850	376

**Grafik 5.34 Grafik Traffic Counting Segmen L Hari Senin**

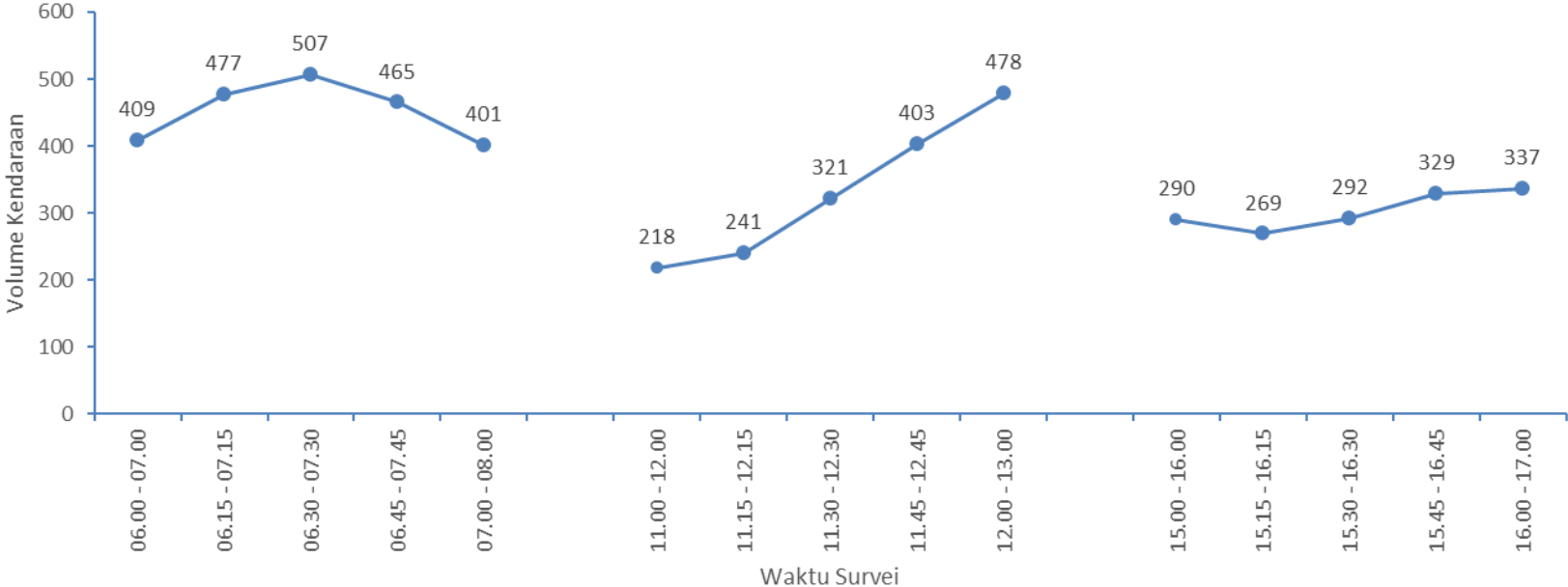


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.36. Data Survei *Traffic Counting* Segmen L Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT L (Jalan Suprpto)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	203	7	14	456	90	14	10	1	0	795	409
06.15 - 07.15	198	6	13	538	142	16	8	1	1	923	477
06.30 - 07.30	178	5	12	573	180	15	8	2	2	975	507
06.45 - 07.45	103	4	7	596	194	15	9	3	3	934	465
07.00 - 08.00	44	3	6	589	187	10	7	2	4	852	401
11.00 – 12.00	20	11	19	284	76	8	17	1	4	440	218
11.15 – 12.15	24	11	15	378	84	7	11	0	3	533	241
11.30 – 12.30	36	7	17	498	124	9	13	0	2	706	321
11.45 – 12.45	59	8	16	602	159	9	13	2	2	870	403
12.00 – 13.00	102	8	19	664	173	13	15	4	3	1001	478
15.00 - 16.00	138	15	15	239	50	21	21	1	2	502	290
15.15 - 16.15	81	14	13	298	70	17	18	3	0	514	269
15.30 - 16.30	43	12	10	425	101	15	13	3	1	623	292
15.45 - 16.45	30	7	10	535	129	11	11	4	2	739	329
16.00 - 17.00	25	4	8	581	140	9	7	3	2	779	337

**Grafik 5.35 Grafik Traffic Counting Segmen L Hari Sabtu**

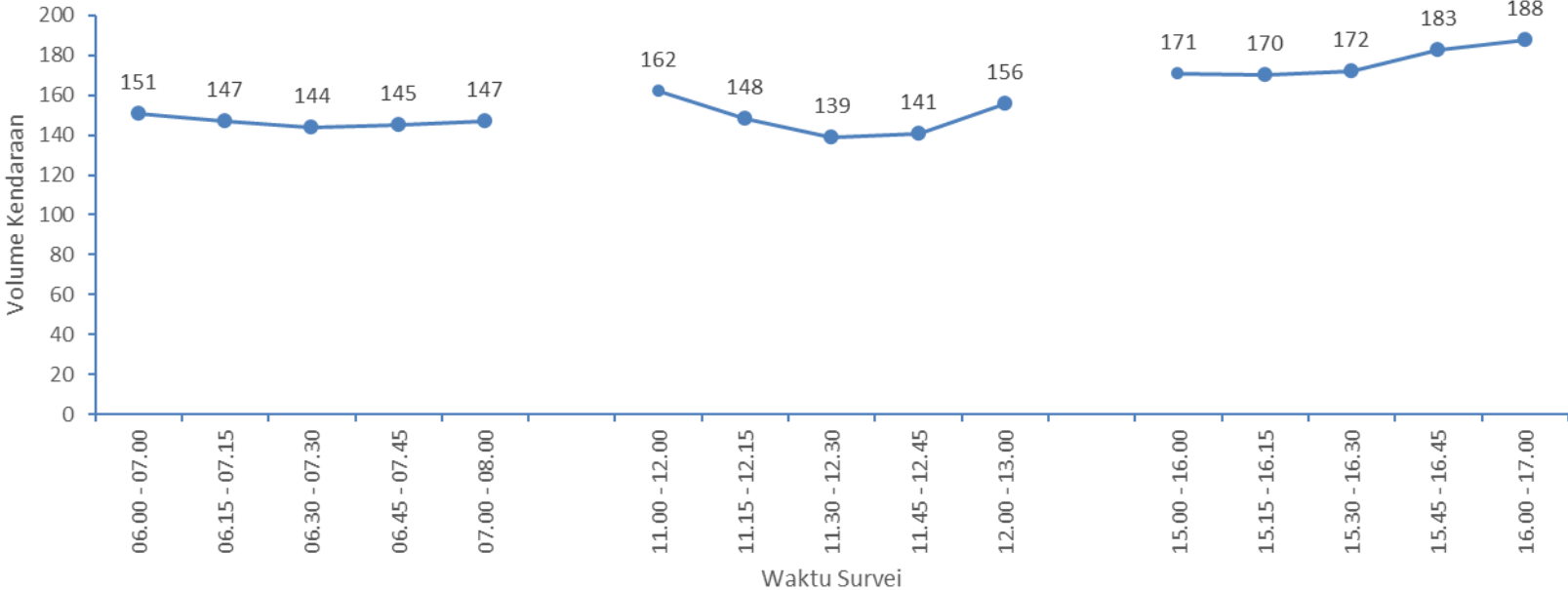


\*\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.37. Data Survei *Traffic Counting* Segmen L Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT L (Jalan Suprpto)									
Dari – Ke		Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	40	9	6	156	40	13	11	1	2	278	151
06.15 - 07.15	32	9	5	176	41	12	9	1	2	287	147
06.30 - 07.30	28	7	5	185	47	9	7	1	1	290	144
06.45 - 07.45	19	5	4	181	58	10	6	2	1	286	145
07.00 - 08.00	16	3	3	167	67	10	7	2	1	276	147
11.00 – 12.00	47	5	9	196	38	11	10	4	1	321	162
11.15 – 12.15	31	3	10	188	43	9	9	4	0	297	148
11.30 – 12.30	22	3	7	195	46	7	7	3	1	291	139
11.45 – 12.45	14	3	8	187	52	8	10	1	2	285	141
12.00 – 13.00	11	4	10	199	63	8	12	0	2	309	156
15.00 - 16.00	41	7	9	212	39	14	12	3	3	340	171
15.15 - 16.15	43	7	8	206	43	13	12	2	1	335	170
15.30 - 16.30	46	5	7	229	48	12	7	0	1	355	172
15.45 - 16.45	39	4	6	248	64	8	7	1	1	378	183
16.00 - 17.00	31	3	7	266	75	7	4	1	1	395	188

**Grafik 5.36 Grafik Traffic Counting Segmen L Hari Minggu**



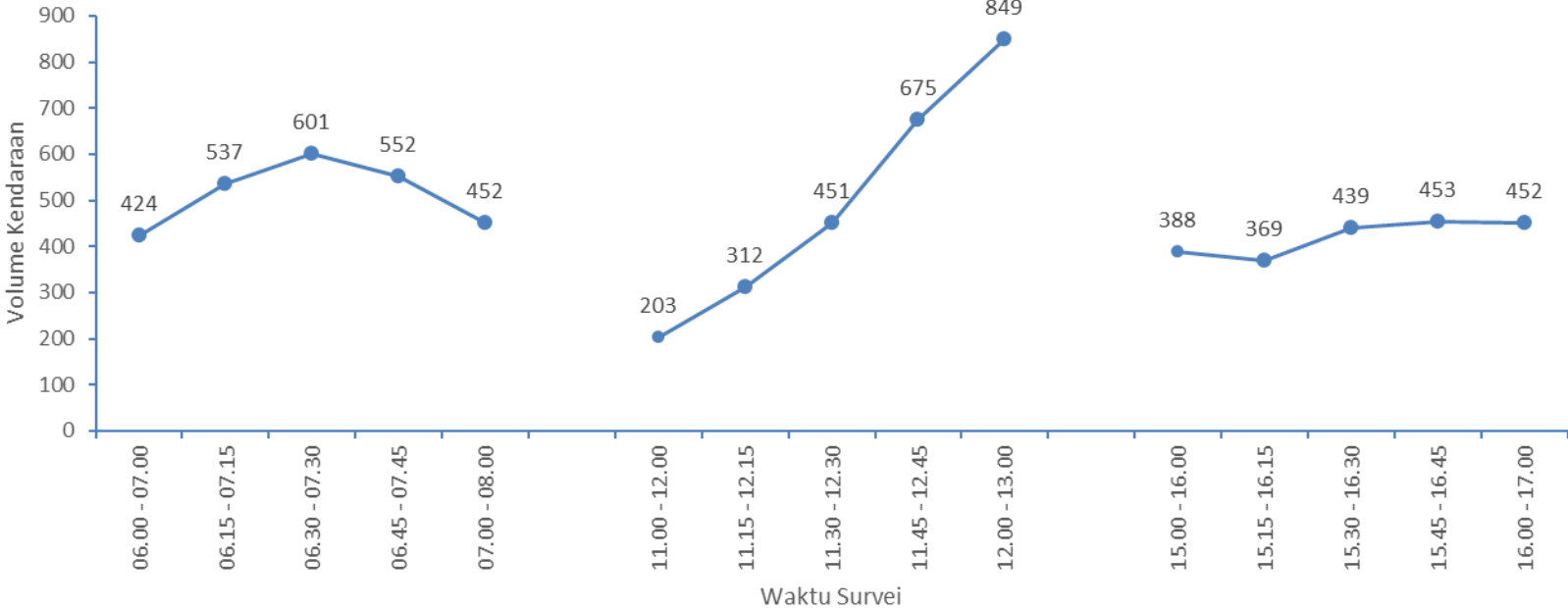
\*\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen M**

**Tabel 5.38. Data Survei Traffic Counting Segmen M Hari Senin**

Segmen		SEGMENT M (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Bakso Urip – Simpang Pasar Burung									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	83	27	46	542	120	24	16	1	2	861	424
06.15 - 07.15	85	21	38	686	207	28	9	2	3	1079	537
06.30 - 07.30	85	21	28	782	254	29	5	4	5	1213	601
06.45 - 07.45	44	15	24	766	254	24	3	5	6	1141	552
07.00 - 08.00	24	10	14	693	208	20	3	4	4	980	452
11.00 – 12.00	49	2	10	286	60	10	7	2	3	429	203
11.15 – 12.15	61	3	11	455	113	8	11	1	4	667	312
11.30 – 12.30	83	5	18	575	185	13	16	2	5	902	451
11.45 – 12.45	158	9	29	783	265	22	22	3	8	1299	675
12.00 – 13.00	275	11	37	895	300	25	27	5	8	1583	849
15.00 - 16.00	208	5	13	339	88	17	10	1	5	686	388
15.15 - 16.15	152	4	11	398	109	13	10	1	2	700	369
15.30 - 16.30	110	4	12	558	168	15	10	2	3	882	439
15.45 - 16.45	75	4	12	682	181	13	10	2	3	982	453
16.00 - 17.00	54	4	9	724	191	12	8	2	3	1007	452

**Grafik 5.37 Grafik Traffic Counting Segmen M Hari Senin**



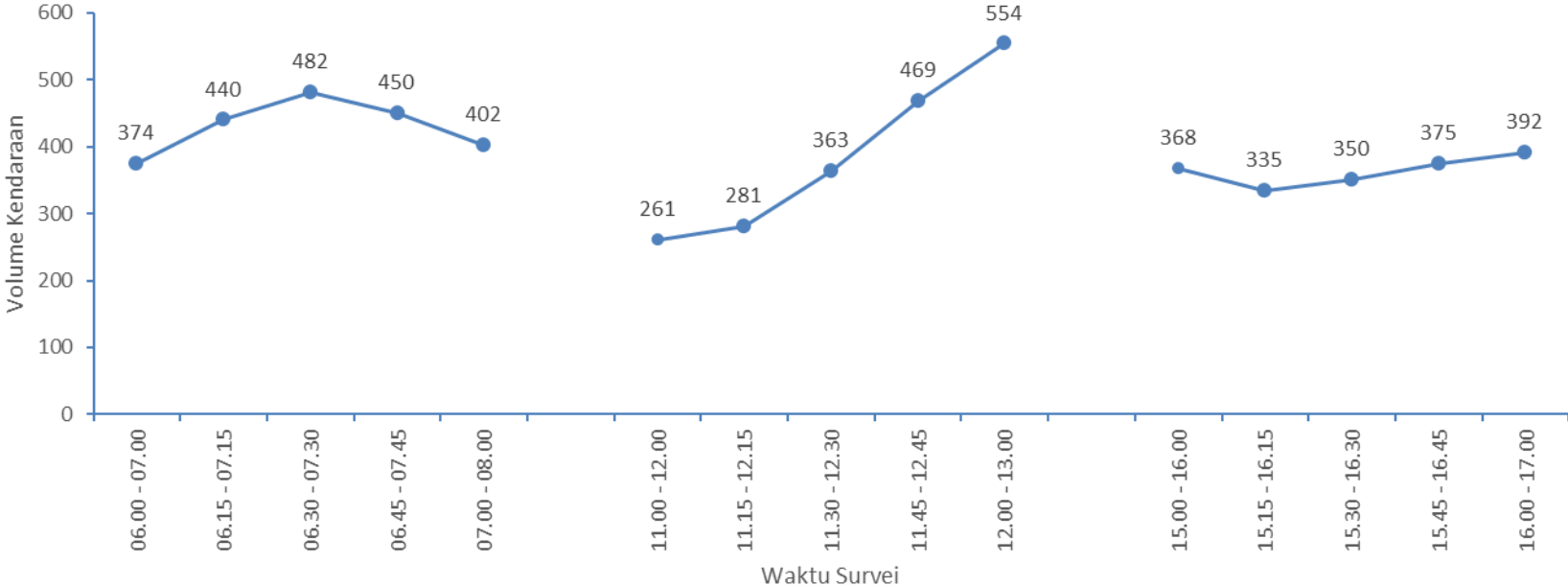
\*\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.39. Data Survei Traffic Counting Segmen M Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT M (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Bakso Urip – Simpang Pasar Burung									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	112	19	34	531	78	18	13	0	0	805	374
06.15 - 07.15	110	16	31	576	134	22	12	1	1	903	440
06.30 - 07.30	102	16	23	615	182	21	8	2	2	971	482
06.45 - 07.45	52	13	18	648	190	17	5	3	5	951	450
07.00 - 08.00	17	10	14	629	184	13	4	3	6	880	402
11.00 – 12.00	65	12	12	341	77	10	12	1	3	533	261
11.15 – 12.15	61	12	14	418	87	10	8	0	1	611	281
11.30 – 12.30	75	9	13	540	129	10	9	0	2	787	363
11.45 – 12.45	130	8	13	637	163	12	9	1	3	976	469
12.00 – 13.00	202	8	15	690	167	16	10	3	4	1115	554
15.00 - 16.00	194	14	17	300	65	24	18	2	3	637	368
15.15 - 16.15	123	12	16	362	85	19	15	3	1	636	335
15.30 - 16.30	64	8	15	490	126	18	11	2	0	734	350
15.45 - 16.45	37	5	14	607	151	14	8	3	2	841	375
16.00 - 17.00	30	2	13	659	170	10	5	2	3	894	392

**Grafik 5.38 Grafik Traffic Counting Segmen M Hari Sabtu**

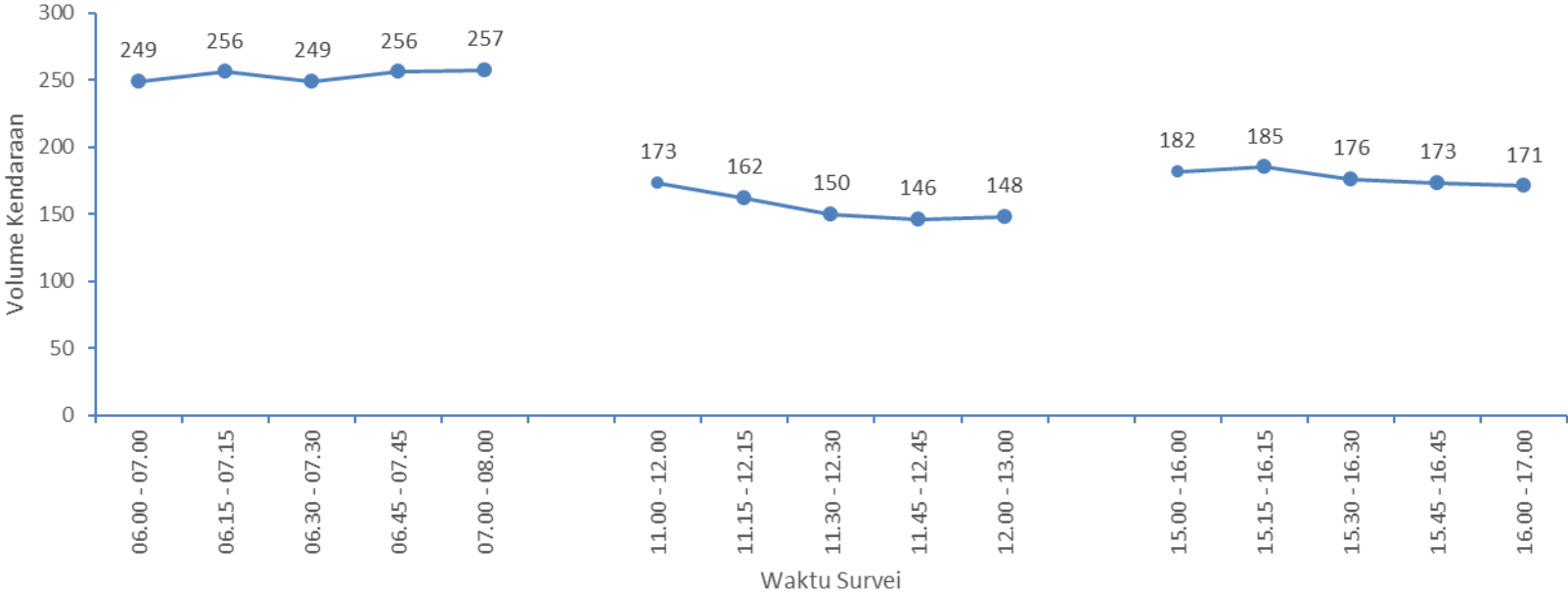


\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.40. Data Survei *Traffic Counting* Segmen M Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT M (Jalan May. Jend. Soetoyo)									
Dari – Ke		Simpang Bakso Urip – Simpang Pasar Burung									
Waktu	UM		MC		LV			HV		Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	77	16	28	296	38	14	22	1	2	494	249
06.15 - 07.15	88	17	25	332	35	12	18	1	2	530	256
06.30 - 07.30	91	14	22	367	34	8	11	1	1	549	249
06.45 - 07.45	94	12	18	370	42	8	10	3	1	558	256
07.00 - 08.00	87	11	17	368	51	7	8	3	3	555	257
11.00 – 12.00	35	7	15	313	25	11	8	2	2	418	173
11.15 – 12.15	26	5	13	301	31	10	6	2	2	396	162
11.30 – 12.30	13	3	10	296	35	10	4	2	3	376	150
11.45 – 12.45	11	2	6	275	41	7	7	2	4	355	146
12.00 – 13.00	6	2	7	261	50	7	9	1	3	346	148
15.00 - 16.00	36	10	21	217	38	16	14	3	2	357	182
15.15 - 16.15	40	10	17	212	43	18	14	2	1	357	185
15.30 - 16.30	38	7	12	231	46	16	9	0	1	360	176
15.45 - 16.45	32	7	8	246	54	11	7	1	0	366	173
16.00 - 17.00	25	6	3	258	68	5	4	1	1	371	171

**Grafik 5.39 Grafik Traffic Counting Segmen M Hari Minggu**



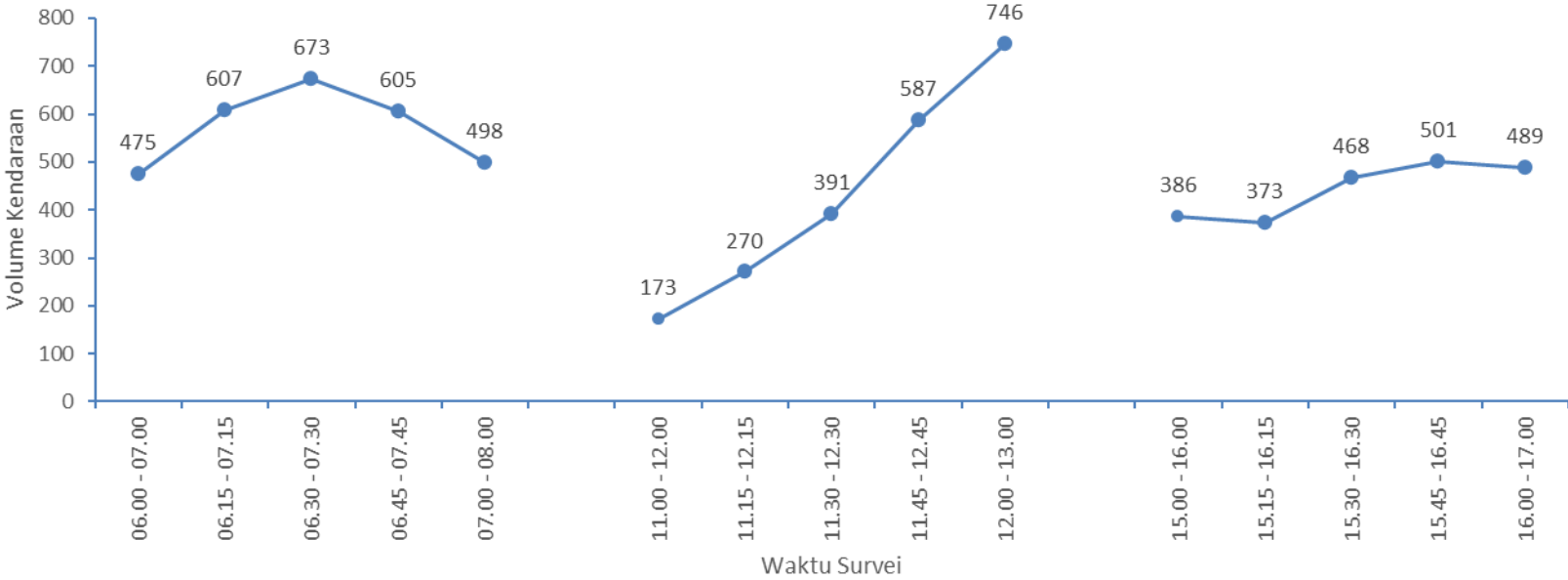
\*\*\* Grafik data survei

**Traffic Counting Segmen N**

**Tabel 5.41. Data Survei Traffic Counting Segmen N Hari Senin**

Segmen		SEGMENT N (Jalan Kusuma)									
Dari – Ke		Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	229	10	27	534	97	21	9	0	1	928	475
06.15 - 07.15	228	11	23	678	187	27	9	1	3	1167	607
06.30 - 07.30	200	10	20	781	245	31	10	2	4	1303	673
06.45 - 07.45	112	7	17	791	254	26	9	3	5	1224	605
07.00 - 08.00	50	5	10	729	222	22	8	4	6	1056	498
11.00 – 12.00	50	2	7	276	32	6	13	3	2	391	173
11.15 – 12.15	60	2	9	448	73	5	17	2	3	619	270
11.30 – 12.30	88	4	15	569	129	9	19	2	3	838	391
11.45 – 12.45	166	7	24	764	190	16	23	3	5	1198	587
12.00 – 13.00	288	9	28	876	210	18	27	4	6	1466	746
15.00 - 16.00	177	6	11	451	84	16	12	1	4	762	386
15.15 - 16.15	118	4	12	508	113	13	10	0	2	780	373
15.30 - 16.30	92	5	12	684	180	15	11	1	2	1002	468
15.45 - 16.45	67	4	11	810	207	10	10	2	3	1124	501
16.00 - 17.00	53	4	9	818	210	8	8	2	3	1115	489

**Grafik 5.40 Grafik Traffic Counting Segmen N Hari Senin**

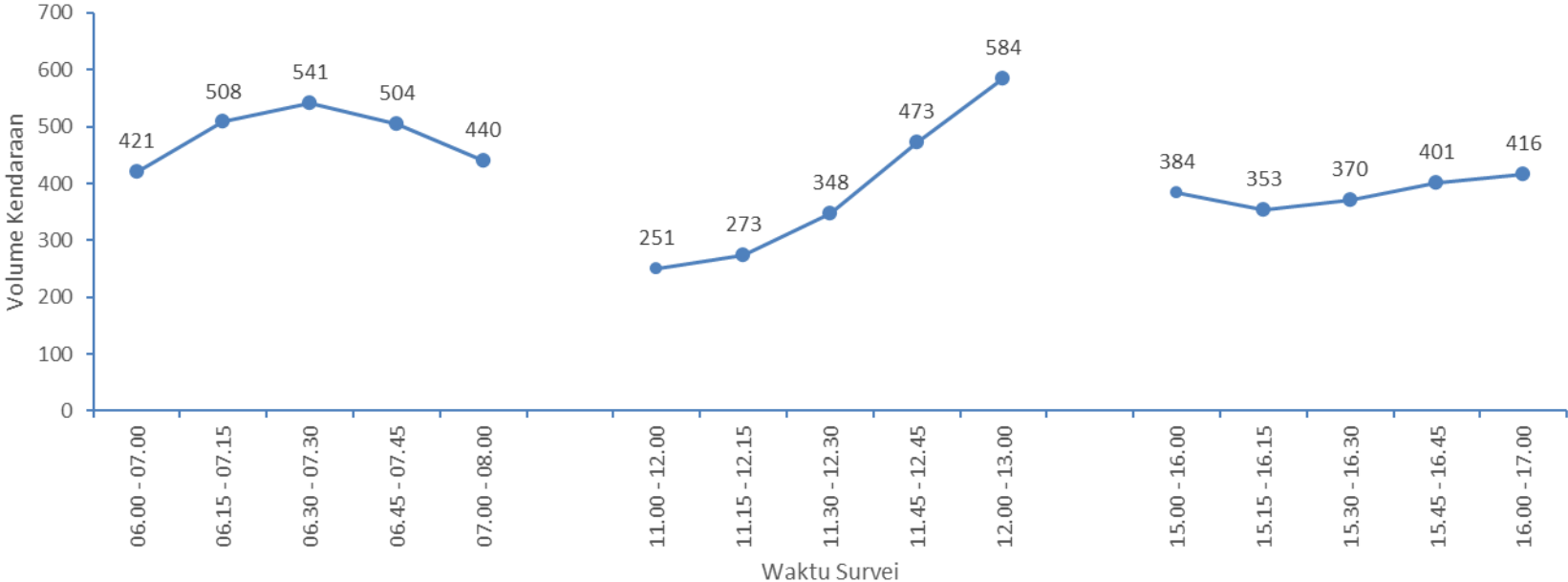


\*\*\* Grafik data survei

**Tabel 5.42. Data Survei Traffic Counting Segmen N Hari Sabtu**

Segmen		SEGMENT N (Jalan Kusuma)									
Dari – Ke		Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	222	8	15	505	69	17	10	1	1	848	421
06.15 - 07.15	214	9	15	607	135	19	9	1	1	1010	508
06.30 - 07.30	182	8	12	684	181	18	7	1	1	1094	541
06.45 - 07.45	106	6	9	716	201	14	6	3	3	1064	504
07.00 - 08.00	47	4	7	680	199	10	6	3	4	960	440
11.00 – 12.00	47	12	14	341	69	12	21	1	3	520	251
11.15 – 12.15	51	15	13	420	73	12	16	1	2	603	273
11.30 – 12.30	81	14	16	532	97	15	12	1	1	769	348
11.45 – 12.45	149	12	19	638	133	19	12	3	2	987	473
12.00 – 13.00	247	12	20	695	142	21	16	4	3	1160	584
15.00 - 16.00	200	15	14	378	67	18	14	2	4	712	384
15.15 - 16.15	122	13	15	458	86	16	11	1	3	725	353
15.30 - 16.30	63	11	17	599	125	12	10	0	0	837	370
15.45 - 16.45	38	7	15	727	150	8	9	1	2	957	401
16.00 - 17.00	31	5	15	779	164	5	8	1	2	1010	416

**Grafik 5.41 Grafik Traffic Counting Segmen N Hari Sabtu**



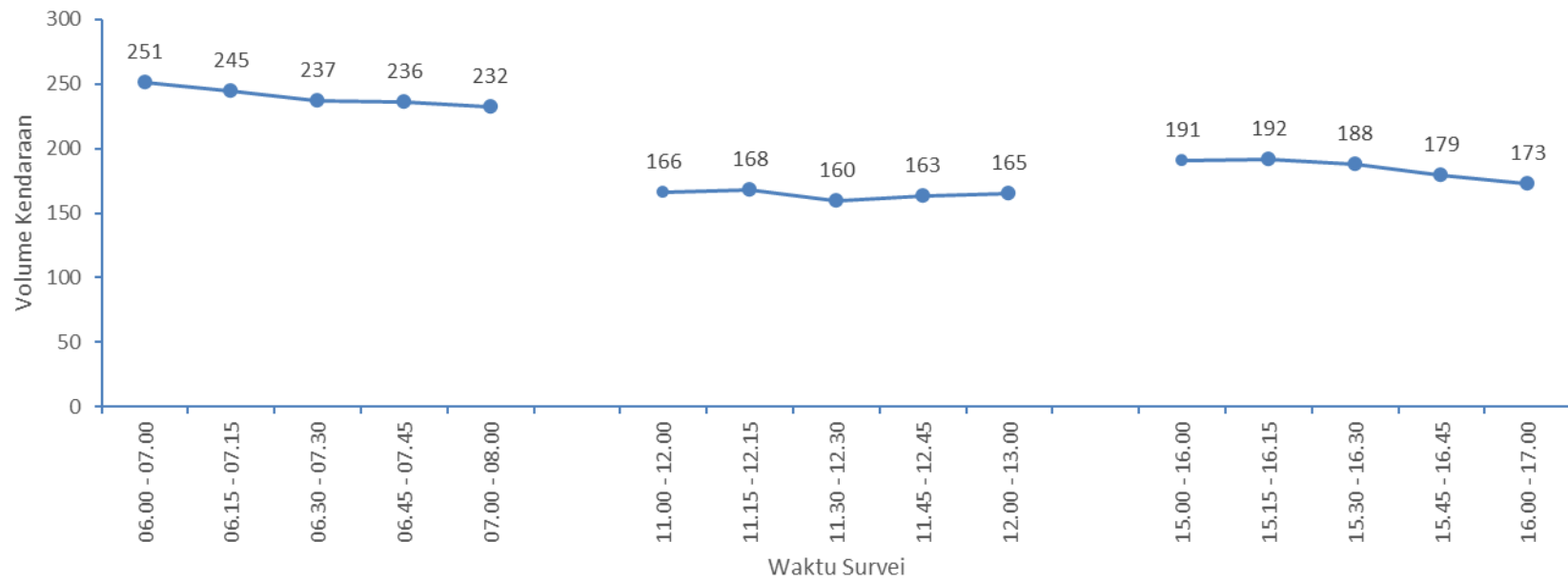
\*\*\* Grafik data survei



**Tabel 5.43. Data Survei *Traffic Counting* Segmen N Hari Minggu**

Segmen		SEGMENT N (Jalan Kusuma)									
Dari – Ke		Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet									
Waktu	UM		MC		LV				HV	Jumlah (kend/jam)	Jumlah (smp/jam)
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Roda > 4 "Bus Standar dan Truk")		
06.00 - 07.00	39	12	18	331	72	14	20	3	3	512	251
06.15 - 07.15	45	12	21	336	62	14	15	2	4	511	245
06.30 - 07.30	58	10	18	339	54	9	13	3	3	507	237
06.45 - 07.45	69	8	15	349	47	7	13	3	4	515	236
07.00 - 08.00	67	7	17	373	48	5	8	1	3	529	232
11.00 – 12.00	29	9	10	276	33	10	12	1	2	382	166
11.15 – 12.15	23	7	10	275	44	9	10	1	2	381	168
11.30 – 12.30	13	6	9	286	47	8	7	2	1	379	160
11.45 – 12.45	12	5	11	284	50	5	9	3	2	381	163
12.00 – 13.00	8	4	13	285	51	6	11	3	2	383	165
15.00 - 16.00	27	9	20	238	41	20	19	3	3	380	191
15.15 - 16.15	32	9	18	240	45	18	17	2	2	383	192
15.30 - 16.30	30	8	14	258	50	16	12	1	2	391	188
15.45 - 16.45	23	5	9	279	60	9	8	1	1	395	179
16.00 - 17.00	16	4	4	296	72	3	3	1	0	399	173

**Grafik 5.42 Grafik *Traffic Counting* Segmen N Hari Minggu**



\*\*\*\* Grafik data survei

**Lampiran Data Persentase Kendaraan Berat**

**a. Hari Senin**

**Tabel 5.46. Faktor Kendaraan Berat (HV) Hari Senin**

Titik Kontrol			<i>Traffic Counting (V)</i>			Faktor Kendaraan Berat (HV) / Jam					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT A (Jalan Soekarno – Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	1565,00	1409,00	918,00	5,00	0,3195	3,00	0,2129	1,00	0,1089
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	1409,00	1756,00	1282,00	2,00	0,1419	3,00	0,1708	3,00	0,2340

**Lanjutan Tabel 5.46**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV) / Jam					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	1420,00	1715,00	1089,00	2,00	0,1408	5,00	0,2915	3,00	0,2755
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	1184,00	1766,00	1322,00	1,00	0,0845	6,00	0,3398	4,00	0,3026
SEGMENT E (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	1234,00	1538,00	1127,00	4,00	0,3241	7,00	0,4551	3,00	0,2662
SEGMENT F (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	1187,00	1215,00	917,00	4,00	0,3370	5,00	0,4115	3,00	0,3272
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	785,00	587,00	467,00	2,00	0,2548	3,00	0,5111	2,00	0,4283

**Lanjutan Tabel 5.46**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV) / Jam					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMA N I	Simpang SMP N 1	1089,00	1028,00	857,00	7,00	0,6428	6,00	0,5837	4,00	0,4667
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpang SMP N 5	Simpang SMP N I	1246,00	1123,00	866,00	5,00	0,4013	6,00	0,5343	5,00	0,5774
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	248,00	447,00	268,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	907,00	1292,00	954,00	5,00	0,5513	5,00	0,3870	5,00	0,5241
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	1227,00	1227,00	825,00	5,00	0,4075	5,00	0,4075	3,00	0,3636
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	1213,00	1583,00	982,00	4,00	0,33	2,00	0,13	2,00	0,18
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	1303,00	1466,00	1124,00	4,00	0,3070	6,00	0,4093	3,00	0,2669

**b. Hari Sabtu**

**Tabel 5.47. Faktor Kendaraan Berat (HV) Hari Sabtu**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT A (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	1073,00	1371,00	840,00	1,00	0,0932	5,00	0,3647	3,00	0,3571
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	1117,00	1483,00	1059,00	2,00	0,1791	4,00	0,2697	5,00	0,4721
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	1104,00	1493,00	893,00	2,00	0,1812	4,00	0,2679	2,00	0,2240
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	1070,00	1593,00	1110,00	2,00	0,1869	3,00	0,1883	1,00	0,0901
SEGMENT E (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	1108,00	1074,00	1153,00	1,00	0,0903	2,00	0,1862	2,00	0,1735

**Lanjutan Tabel 5.47**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT F (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	1028,00	1074,00	894,00	1,00	0,0973	2,00	0,1862	3,00	0,3356
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun2 sebelah Timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	694,00	576,00	428,00	0,00	0,0000	2,00	0,3472	1,00	0,2336
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMA N I	Simpang SMP N 1	976,00	965,00	824,00	1,00	0,1025	4,00	0,4145	3,00	0,3641
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpamng SMP N 5	Simpang SMP N I	1068,00	996,00	831,00	1,00	0,0936	3,00	0,3012	2,00	0,2407
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	215,00	352,00	1074,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000	2,00	0,1862
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	754,00	1006,00	745,00	2,00	0,2653	2,00	0,1988	3,00	0,4027

**Lanjutan Tabel 5.47.**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	975,00	1001,00	779,00	2,00	0,2051	3,00	0,2997	2,00	0,2567
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	971,00	1115,00	894,00	2,00	0,2060	4,00	0,3587	3,00	0,3356
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pertigaan Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	1094,00	1160,00	1010,00	1,00	0,0914	3,00	0,2586	2,00	0,1980



**c. Hari Minggu**

**Tabel 5.48. Faktor Kendaraan Berat (HV) Hari Minggu**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT A (Jalan Soekarno – Hatta)	Simpang Tugu Lawet	Simpang Pegadaian	737,00	572,00	831,00	2,00	0,2714	2,00	0,3497	2,00	0,2407
SEGMENT B (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang Pegadaian	Simpang SMP N 5	696,00	576,00	876,00	2,00	0,2874	2,00	0,3472	1,00	0,1142
SEGMENT C (Jalan Soekarno - Hatta)	Simpang SMP N 5	Simpang Tugu PKK	222,00	547,00	858,00	0,00	0,0000	2,00	0,3656	2,00	0,2331
SEGMENT D (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Selatan)	Simpang Tugu PKK	Simpang Bank Jateng	271,00	593,00	873,00	0,00	0,0000	1,00	0,1686	2,00	0,2291
SEGMENT E (Jalan Merdeka /Alun-alun sebelah Barat)	Simpang Bank Jateng	Simpang SD N I Kutosari	276,00	574,00	895,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000	1,00	0,1117

**Lanjutan Tabel 5.48**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT F (Jalan Merdeka/Alun-alun sebelah Utara)	Simpang SD N I Kutosari	Simpang SMA N I	271,00	581,00	908,00	0,00	0,0000	2,00	0,3442	1,00	0,1101
SEGMENT G (Jalan Merdeka/Alun 2 sebelah Timur)	Simpang SMA N I	Simpang Tugu PKK	263,00	539,00	862,00	0,00	0,0000	2,00	0,3711	1,00	0,1160
SEGMENT H (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMA N I	Simpang SMP N 1	222,00	487,00	742,00	0,00	0,0000	1,00	0,2053	3,00	0,4043
SEGMENT I (Jalan S. Parman)	Simpamng SMP N 5	Simpang SMP N I	456,00	459,00	657,00	2,00	0,4386	1,00	0,2179	1,00	0,1522
SEGMENT J (Jalan Ampera)	Simpang SMP N 3	Simpang Toko Mantep	136,00	129,00	164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Lanjutan Tabel 5.48**

Titik Kontrol			Traffic Counting (V)			Faktor Kendaraan Berat (HV)					
Segmen	Dari	Ke	Pagi	Siang	Sore	Pagi		Siang		Sore	
						Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
SEGMENT K (Jalan May. Jend. Soetoyo)	Simpang SMP N 1	Simpang Bakso Urip	454,00	456,00	616,00	2,00	0,4405	1,00	0,2193	1,00	0,1623
SEGMENT L (Jalan Suprpto)	Simpang Pegadaian	Simpang Bakso Urip	278,00	321,00	395,00	2,00	0,7194	1,00	0,3115	1,00	0,2532
SEGMENT M (Jalan MJ Sotoyo)	Simpang Bakso Urip	Simpang Pasar Burung	530,00	418,00	357,00	2,00	0,3774	2,00	0,4785	1,00	0,2801
SEGMENT N (Jalan Kusuma)	Simpang Pertigaan Pasar Burung	Simpang Tugu Lawet	512,00	381,00	383,00	3,00	0,5859	2,00	0,5249	2,00	0,5222

## Lampiran Data Geometri Jalan

### Tabel Data Geometri Jalan

**Tabel 5.50. Data Geometri Jalan SEGMENT A**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	W <sub>ol</sub> = Lebar Badan Jalan		W <sub>s</sub> = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	8.20	26.9	1.00	3.28

**Tabel 5.51. Perhitungan W<sub>v</sub>, W<sub>e</sub> dan OHP**

(SEGMENT A\_Jalan Soekarno - Hatta ,dari Simpamng Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan W <sub>v</sub>	Perhitungan W <sub>e</sub>	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		V ≥ 160 veh/h W <sub>v</sub> = W <sub>ol</sub> + W <sub>s</sub>	W <sub>s</sub> < 4ft W <sub>e</sub> = W <sub>v</sub> + [%OHP(2ft+ W <sub>s</sub> )]		m	ft	%
Senin	Pagi	30.18	30.18	1565,00	0.00	0.00	0.00
	Siang	30.18	30.18	1409,00			
	Sore	30.18	30.18	918,00			
Sabtu	Pagi	30.18	30.18	1073,00			
	Siang	30.18	30.18	1371,00			
	Sore	30.18	30.18	840,00			
Minggu	Pagi	30.18	30.18	737,00			
	Siang	30.18	30.18	572,00			
	Sore	30.18	30.18	831,00			

**Tabel 5.52. Data Geometri Jalan SEGMENT B**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	1.00	1.00	1 arah	8.20	26.90	1.00	3.28

**Tabel 5.53. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT B\_ Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [\%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	30.18	30.18	1409.00	0.00	0.00	0.00
	Siang	30.18	30.18	1756.00			
	Sore	30.18	30.18	1282.00			
Sabtu	Pagi	30.18	30.18	1117.00			
	Siang	30.18	30.18	1483.00			
	Sore	30.18	30.18	1059.00			
Minggu	Pagi	30.18	30.18	696.00			
	Siang	30.18	30.18	576.00			
	Sore	30.18	30.18	876.00			

**Tabel 5.54. Data Geometri Jalan SEGMENT C**

(Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang SMP N 5 – Simpang Tugu PKK)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	8.20	26.90	1.00	3.28

**Tabel 5.55. Perhitungan Wv, We dan OHP**

((SEGMENT C\_Jalan Soekarno – Hatta ,dari Simpang SMP N 5 - Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [\%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	30.18	30.18	1420.00	0.00	0.00	0.00
	Siang	30.18	30.18	1715.00			
	Sore	30.18	30.18	1089.00			
Sabtu	Pagi	30.18	30.18	1104.00			
	Siang	30.18	30.18	1493.00			
	Sore	30.18	30.18	893.00			
Minggu	Pagi	30.18	30.18	222.00			
	Siang	30.18	30.18	547.00			
	Sore	30.18	30.18	858.00			

**Tabel 5.56. Data Geometri Jalan SEGMENT D**

(Jalan Merdeka dari SimpangTugu PKK – Simpang Bank BPD jateng)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.50	50.85	0.50	1.64

**Tabel 5.57. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT D\_ Jalan Merdeka dari Simpang Tugu PKK – Simpang Bank BPD jateng)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft+ Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	52.49	52.85	1184.00	1.50	4.92	0.10
	Siang	52.49	52.85	1766.00			
	Sore	52.49	52.85	1322.00			
Sabtu	Pagi	52.49	52.85	1070.00			
	Siang	52.49	52.85	1593.00			
	Sore	52.49	52.85	1110.00			
Minggu	Pagi	52.49	52.85	271.00			
	Siang	52.49	52.85	593.00			
	Sore	52.49	52.85	873.00			

**Tabel 5.58. Data Geometri Jalan SEGMENT E**

(Jalan Merdeka dari Simpang Bank BPD Jateng - Simpang SDN 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.50	50.85	0.50	1.64

**Tabel 5.59. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT E\_ Jalan Merdeka dari Simpang Bank BPD Jateng – Simpang SDN 1 Kutosari)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	52.49	52.85	1234.00	1.50	4.92	0.10
	Siang	52.49	52.85	1538.00			
	Sore	52.49	52.85	1127.00			
Sabtu	Pagi	52.49	52.85	1108.00			
	Siang	52.49	52.85	1074.00			
	Sore	52.49	52.85	1153.00			
Minggu	Pagi	52.49	52.85	276.00			
	Siang	52.49	52.85	574.00			
	Sore	52.49	52.85	895.00			



**Tabel 5.60. Data Geometri Jalan SEGMENT F**

(Jalan Merdeka dari Simpang SD N Kutosari – Simpang SMA N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	12.60	41.34	0.50	1.64

**Tabel 5.61. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT F\_ Jalan Merdeka dari Simpang SD N Kutosari – Simpang SMA N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	42.98	43.44	1187.00	1.60	5.25	0.13
	Siang	42.98	43.44	1215.00			
	Sore	42.98	43.44	917.00			
Sabtu	Pagi	42.98	43.44	1028.00			
	Siang	42.98	43.44	1074.00			
	Sore	42.98	43.44	894.00			
Minggu	Pagi	42.98	43.44	271.00			
	Siang	42.98	43.44	581.00			
	Sore	42.98	43.44	908.00			

**Tabel 5.62. Data Geometri Jalan SEGMENT G**

(Jalan Merdeka dari Simpang SMA N 1 –Simpang Tugu PKK)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	4.00	4.00	1 arah	15.00	49.21	1.00	3.28

**Tabel 5.63. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT G\_Jalan Merdeka dari Simpang SMA N 1-Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [\%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	52.49	52.49	785.00	0.00	0.00	0.00
	Siang	52.49	52.49	587.00			
	Sore	52.49	52.49	467.00			
Sabtu	Pagi	52.49	52.49	694.00			
	Siang	52.49	52.49	576.00			
	Sore	52.49	52.49	428.00			
Minggu	Pagi	52.49	52.49	263.00			
	Siang	52.49	52.49	539.00			
	Sore	52.49	52.49	862.00			

**Tabel 5.64. Data Geometri Jalan SEGMENT H**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMA N 1 –SimpangSMP N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	3.00	3.00	1 arah	11.00	36.09	5.20	17.06

**Tabel 5.65. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT H\_ Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMA N 1 –Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft+ Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	53.15	68.94	1089.00	1.40	4.59	0.13
	Siang	53.15	68.21	1028.00			
	Sore	53.15	68.57	857.00			
Sabtu	Pagi	53.15	68.94	976.00			
	Siang	53.15	68.30	965.00			
	Sore	53.15	68.94	824.00			
Minggu	Pagi	53.15	69.12	222.00			
	Siang	53.15	68.75	487.00			
	Sore	53.15	69.12	742.00			

**Tabel 5.66. Data Geometri Jalan SEGMENT I**

(Jalan S. Parman dari Simpang SMP N 5 –Simpang SMP N 1)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	1.00	2 arah	7.00	22.97	1.80	5.91

**Tabel 5.67. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT I\_ Jalan S. Parman dari Simpang SMP N 5 –Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	28.87	32.52	1246.00	1.00	3.28	0.14
	Siang	28.87	31.16	1123.00			
	Sore	28.87	32.07	866.00			
Sabtu	Pagi	28.87	32.29	1068.00			
	Siang	28.87	30.94	996.00			
	Sore	28.87	32.07	831.00			
Minggu	Pagi	28.87	32.52	456.00			
	Siang	28.87	31.61	459.00			
	Sore	28.87	32.29	657.00			

**Tabel 5.68. Data Geometri Jalan SEGMENT J**

(Jalan Ampera dari Simpang SMP N 3 – Simpang Toko Mantep)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	1.00	2 arah	6.00	19.68	3.20	10.50

**Tabel 5.69. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT J\_ Jalan Ampera dari Simpang SMP N 3 –Simpang Toko Mantep)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv		Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $W_v = W_{ol} + W_s$	$V < 160$ veh/h $W_v = (W_{ol} + W_s) \times (2 - 0.005V)$	$W_s \geq 8$ ft $W_e = W_v + W_s - (\%OHP \times 10ft)$		m	ft	%
Senin	Pagi	30.18		38.85	248.00	1.10	3.61	0.18
	Siang	30.18		38.85	447.00			
	Sore	30.18		38.85	268.00			
Sabtu	Pagi	30.18		38.85	215.00			
	Siang	30.18		38.85	352.00			
	Sore	30.18		38.85	1074.00			
Minggu	Pagi		39.84	48.51	136.00			
	Siang		40.90	49.56	129.00			
	Sore	30.18		38.85	164.00			

**Tabel 5.70. Data Geometri Jalan SEGMENT K**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMP N 1 –Simpang Bakso Urip)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	6.00	19.68	5.60	18.37

**Tabel 5.71. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT K\_ Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang SMP N 1 –Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft+ Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	38.06	54.43	907.00	1.20	3.94	0.20
	Siang	38.06	54.43	1292.00			
	Sore	38.06	54.43	954.00			
Sabtu	Pagi	38.06	54.43	754.00			
	Siang	38.06	54.43	1006.00			
	Sore	38.06	54.43	745.00			
Minggu	Pagi	38.06	54.43	454.00			
	Siang	38.06	54.43	456.00			
	Sore	38.06	54.43	616.00			

**Tabel 5.72. Data Geometri Jalan SEGMENT L**

(Jalan Suprpto dari Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	1.70	5.58

**Tabel 5.73. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT L\_ Jalan Suprpto dari Simpang Pegadaian – Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	28.54	30.66	1227.00	1.60	5.25	0.23
	Siang	28.54	30.66	1227.00			
	Sore	28.54	30.66	825.00			
Sabtu	Pagi	28.54	30.66	975.00			
	Siang	28.54	30.66	1001.00			
	Sore	28.54	30.66	779.00			
Minggu	Pagi	28.54	30.66	278.00			
	Siang	28.54	30.66	321.00			
	Sore	28.54	30.66	395.00			

**Tabel 5.74. Data Geometri Jalan SEGMENT M**

(Jalan May. Jend. Soetoyo dari Simpang Bakso Urip – Simpang Pasar Koplak)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	2.40	7.87

**Tabel 5.75. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT M\_Jalan May.Jemd.Soetoyo dari Simpang Bakso Urip - Simpang Pasar Koplak)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	30.84	35.33	1213.00	1.20	3.94	0.17
	Siang	30.84	35.33	1583.00			
	Sore	30.84	35.33	982.00			
Sabtu	Pagi	30.84	35.33	971.00			
	Siang	30.84	35.33	1115.00			
	Sore	30.84	35.33	894.00			
Minggu	Pagi	30.84	35.33	530.00			
	Siang	30.84	35.33	418.00			
	Sore	30.84	35.33	357.00			



**Tabel 5.76. Data Geometri Jalan SEGMENT N**

(Jalan Kusuma dari Simpang Pasar Koplak – Simpang Tugu Lawet)

Kelas Jalan	Jalur	Lajur	N (Jumlah Lajur dalam satu arah)	Arah Arus	Wol = Lebar Badan Jalan		Ws = Lebar bahu perkerasan	
					m	ft	m	ft
Arteri	1.00	2.00	2.00	1 arah	7.00	22.97	1.40	4.59

**Tabel 5.77. Perhitungan Wv, We dan OHP**

(SEGMENT N\_Jalan Kusuma dari Simpang Pasar Koplak – Simpang Tugu Lawet)

Hari	Waktu	Perhitungan Wv	Perhitungan We	V = Volume kendaraan dalam satu arah/jam	OHP = Persentase segmen parkir yang terisi (decimal)		
		$V \geq 160$ veh/h $Wv = Wol + Ws$	$Ws < 4ft$ $We = Wv + [%OHP(2ft + Ws)]$		m	ft	%
Senin	Pagi	27.56	29.51	1303.00	1.40	4.59	0.20
	Siang	27.56	29.51	1466.00			
	Sore	27.56	29.51	1124.00			
Sabtu	Pagi	27.56	29.51	1094.00			
	Siang	27.56	29.51	1160.00			
	Sore	27.56	29.51	1010.00			
Minggu	Pagi	27.56	29.51	512.00			
	Siang	27.56	29.51	381.00			
	Sore	27.56	29.51	383.00			

**Lampiran Data Perhitungan Faktor-faktor Komponen BLOS**

**Tabel 5.78** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen A\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1565.00	432.00	2.00	0.91	864.00	3.43	31.07	3.50	0.32	13.04
	Siang	1409.00	466.00	2.00	0.76	932.00	3.47	31.07	3.50	0.21	7.22
	Sore	918.00	294.00	2.00	0.78	588.00	3.23	31.07	3.50	0.11	3.18
Sabtu	Pagi	1073.00	279.00	2.00	0.96	558.00	3.21	31.07	3.50	0.09	2.71
	Siang	1371.00	381.00	2.00	0.90	762.00	3.36	31.07	3.50	0.36	16.04
	Sore	840.00	321.00	2.00	0.65	642.00	3.28	31.07	3.50	0.36	15.51
Minggu	Pagi	737.00	212.00	2.00	0.87	424.00	3.07	31.07	3.50	0.27	10.20
	Siang	572.00	192.00	2.00	0.74	384.00	3.02	31.07	3.50	0.35	15.01
	Sore	831.00	231.00	2.00	0.90	462.00	3.11	31.07	3.50	0.24	8.57

Lanjutan Tabel 5.78 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

Segmen A\_Jalan Soekarno Hatta (Dari Simpang Tugu Lawet – Simpang Pegadaian)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	13.12	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	7.33	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	3.06	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	2.56	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	16.05	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	15.44	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	9.91	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	14.67	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	8.33	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.79** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen B\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian –Simpang SMP N 5)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1409.00	408.00	1.00	0.86	1632.00	3.75	31.07	3.50	0.14	4.28
	Siang	1756.00	557.00	1.00	0.79	2228.00	3.91	31.07	3.50	0.17	5.39
	Sore	1282.00	442.00	1.00	0.73	1768.00	3.79	31.07	3.50	0.23	8.23
Sabtu	Pagi	1117.00	336.00	1.00	0.83	1344.00	3.65	31.07	3.50	0.18	5.72
	Siang	1483.00	381.00	1.00	0.97	1524.00	3.72	31.07	3.50	0.27	10.11
	Sore	1059.00	328.00	1.00	0.81	1312.00	3.64	31.07	3.50	0.47	24.38
Minggu	Pagi	696.00	200.00	1.00	0.87	800.00	3.39	31.07	3.50	0.29	11.11
	Siang	576.00	178.00	1.00	0.81	712.00	3.33	31.07	3.50	0.35	14.84
	Sore	876.00	231.00	1.00	0.95	924.00	3.46	31.07	3.50	0.11	3.34

Lanjutan Tabel 5.79 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen B\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	2.46	<b>B</b>	Lingkungan baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	5.94	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	8.67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	6.02	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	10.47	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	24.67	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	11.14	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	14.82	<b>F</b>	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	3.45	<b>C</b>	Lingkungan cukup baik untuk sepeda

**Tabel 5.80** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen C\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang SMP N 5 – Simpang Tugu PKK)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1420.00	421.00	2.00	0.84	842.00	3.42	31.07	3.50	0.14	4.24
	Siang	1715.00	517.00	2.00	0.83	1034.00	3.52	31.07	3.50	0.29	11.35
	Sore	1089.00	377.00	2.00	0.72	754.00	3.36	31.07	3.50	0.28	10.43
Sabtu	Pagi	1104.00	314.00	2.00	0.88	628.00	3.27	31.07	3.50	0.18	5.81
	Siang	1493.00	396.00	2.00	0.94	792.00	3.38	31.07	3.50	0.27	10.01
	Sore	893.00	318.00	2.00	0.70	636.00	3.27	31.07	3.50	0.22	7.74
Minggu	Pagi	222.00	69.00	2.00	0.80	138.00	2.50	31.07	3.50	0.00	0.70
	Siang	547.00	162.00	2.00	0.84	324.00	2.93	31.07	3.50	0.37	16.10
	Sore	858.00	226.00	2.00	0.95	452.00	3.10	31.07	3.50	0.23	8.19

**Lanjutan Tabel 5.80** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen C\_Jalan Soekarno Hatta\_Dari Simpang Pegadaian – Simpang SMP N 5)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	4.31	D	Lingkungan kurang baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	11.52	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	10.44	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	5.72	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	10.04	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	7.66	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	30.18	4.56	-0.16	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	30.18	4.56	15.68	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.18	4.56	7.93	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.81** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen D\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Tugu PKK – Simpang Alun-alun Barat/Selatan)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1184.00	355.00	4.00	0.83	355.00	2.98	31.07	3.50	0.08	2.47
	Siang	1766.00	529.00	4.00	0.83	529.00	3.18	31.07	3.50	0.34	14.35
	Sore	1322.00	466.00	4.00	0.71	466.00	3.12	31.07	3.50	0.30	12.00
Sabtu	Pagi	1070.00	293.00	4.00	0.91	293.00	2.88	31.07	3.50	0.19	6.05
	Siang	1593.00	449.00	4.00	0.89	449.00	3.10	31.07	3.50	0.19	6.11
	Sore	1110.00	315.00	4.00	0.88	315.00	2.92	31.07	3.50	0.09	2.62
Minggu	Pagi	271.00	73.00	4.00	0.93	73.00	2.18	31.07	3.50	0.00	0.70
	Siang	593.00	174.00	4.00	0.85	174.00	2.62	31.07	3.50	0.17	5.30
	Sore	873.00	230.00	4.00	0.95	230.00	2.76	31.07	3.50	0.23	7.99



**Lanjutan Tabel 5.81** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen D\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Tugu PKK– Simpang Alun-alun Barat/Selatan)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	-7.32	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	4.76	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	2.36	B	Lingkungan baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	-3.83	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	-3.55	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	-7.22	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	-9.89	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	-4.85	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	-2.01	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.82** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen E\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Barat/Selatan – Simpang Alun-alunUtara/Barat)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1234.00	367.00	4.00	0.84	367.00	2.99	31.07	3.50	0.32	13.34
	Siang	1538.00	463.00	4.00	0.83	463.00	3.11	31.07	3.50	0.46	22.94
	Sore	1127.00	400.00	4.00	0.70	400.00	3.04	31.07	3.50	0.27	9.92
Sabtu	Pagi	1108.00	296.00	4.00	0.94	296.00	2.89	31.07	3.50	0.09	2.63
	Siang	1074.00	279.00	4.00	0.96	279.00	2.86	31.07	3.50	0.19	6.02
	Sore	1153.00	329.00	4.00	0.88	329.00	2.94	31.07	3.50	0.17	5.49
Minggu	Pagi	276.00	73.00	4.00	0.95	73.00	2.18	31.07	3.50	0.00	0.70
	Siang	574.00	162.00	4.00	0.89	162.00	2.58	31.07	3.50	0.00	0.70
	Sore	895.00	235.00	4.00	0.95	235.00	2.77	31.07	3.50	0.11	3.27

Lanjutan Tabel 5.82 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen E\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Barat/Selatan – Simpang Alun-alunUtara/Barat)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	3.57	D	Lingkungan kurang baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	13.29	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	0.19	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	-7.25	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	-3.88	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	-4.33	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	52.85	13.96	-9.89	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	52.85	13.96	-9.48	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.85	13.96	-6.73	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.83** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen F\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Barat – Simpang Alun-alun Utara/Timur )**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1187.00	359.00	4.00	0.83	359.00	2.98	24.85	2.58	0.34	10.43
	Siang	1215.00	377.00	4.00	0.81	377.00	3.01	24.85	2.58	0.41	14.33
	Sore	917.00	329.00	4.00	0.70	329.00	2.94	24.85	2.58	0.33	9.96
Sabtu	Pagi	1028.00	280.00	4.00	0.92	280.00	2.86	24.85	2.58	0.10	2.08
	Siang	1074.00	279.00	4.00	0.96	279.00	2.86	24.85	2.58	0.19	4.44
	Sore	894.00	254.00	4.00	0.88	254.00	2.81	24.85	2.58	0.34	10.36
Minggu	Pagi	271.00	72.00	4.00	0.94	72.00	2.17	24.85	2.58	0.00	0.52
	Siang	581.00	163.00	4.00	0.89	163.00	2.58	24.85	2.58	0.34	10.78
	Sore	908.00	240.00	4.00	0.95	240.00	2.78	24.85	2.58	0.11	2.37

Lanjutan Tabel 5.83 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen F\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Barat – Simpang Alun-alun Utara/Timur )

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	43.44	9.44	5.18	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	43.44	9.44	9.10	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	43.44	9.44	4.67	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	43.44	9.44	-3.29	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	43.44	9.44	-0.94	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	43.44	9.44	4.94	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	43.44	9.44	-5.55	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	43.44	9.44	5.13	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	43.44	9.44	-3.09	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.84** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen G\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang Tugu PKK)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	785.00	269.00	4.00	0.73	269.00	2.84	24.85	2.58	0.25	6.85
	Siang	587.00	183.00	4.00	0.80	183.00	2.64	24.85	2.58	0.51	20.50
	Sore	467.00	184.00	4.00	0.63	184.00	2.64	24.85	2.58	0.43	15.29
Sabtu	Pagi	694.00	208.00	4.00	0.83	208.00	2.71	24.85	2.58	0.00	0.52
	Siang	576.00	179.00	4.00	0.80	179.00	2.63	24.85	2.58	0.35	10.93
	Sore	428.00	130.00	4.00	0.82	130.00	2.47	24.85	2.58	0.23	6.05
Minggu	Pagi	263.00	70.00	4.00	0.94	70.00	2.15	24.85	2.58	0.00	0.52
	Siang	539.00	147.00	4.00	0.92	147.00	2.53	24.85	2.58	0.37	12.14
	Sore	862.00	224.00	4.00	0.96	224.00	2.74	24.85	2.58	0.12	2.51

Lanjutan Tabel 5.84 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen G\_Jalan Merdeka\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang Tugu PKK)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	52.49	13.78	-2.89	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.49	13.78	10.57	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.49	13.78	5.36	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	52.49	13.78	-9.35	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	52.49	13.78	0.99	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.49	13.78	-4.06	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	52.49	13.78	-9.91	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	52.49	13.78	2.09	B	Lingkungan baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	52.49	13.78	-7.33	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.85** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen H\_Jalan May. Jend. Soetoyo \_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1089.00	334.00	3.00	0.82	445.33	3.09	24.85	2.58	0.64	30.35
	Siang	1028.00	316.00	3.00	0.81	421.33	3.06	24.85	2.58	0.58	25.69
	Sore	857.00	323.00	3.00	0.66	430.67	3.08	24.85	2.58	0.47	17.62
Sabtu	Pagi	976.00	285.00	3.00	0.86	380.00	3.01	24.85	2.58	0.10	2.20
	Siang	965.00	266.00	3.00	0.91	354.67	2.98	24.85	2.58	0.41	14.50
	Sore	824.00	240.00	3.00	0.86	320.00	2.92	24.85	2.58	0.36	11.78
Minggu	Pagi	222.00	58.00	3.00	0.96	77.33	2.20	24.85	2.58	0.00	0.52
	Siang	487.00	131.00	3.00	0.93	174.67	2.62	24.85	2.58	0.21	5.06
	Sore	742.00	196.00	3.00	0.95	261.33	2.82	24.85	2.58	0.40	13.93



LAMPIRAN : Perhitungan "  $0,1999St(1+10,38 HV)^2$  ", "  $7,066 (1 / P)^2$  ", "  $0,005 (We^2)$  "

(Segmen H\_Jalan May. Jend. Soetoyo\_Dari Simpang Alun-alun Utara/Timur – Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	$BLOS = 0,507 \ln(vol) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	68.94	23.76	10.89	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	68.21	23.26	6.69	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	68.57	23.51	-1.62	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	68.94	23.76	-17.35	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	68.30	23.32	-4.65	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	68.94	23.76	-7.86	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	69.12	23.89	-19.96	A	(Jalur Car Free Day)
	Siang	4.00	0.44	68.75	23.64	-14.76	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	69.12	23.89	-5.94	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.86** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen I\_ Jalan S. Parman \_ Dari Simpang SMP N 5– Simpang SMP N 1)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1246.00	379.00	1.00	0.82	1516.00	3.71	21.75	1.44	0.40	7.66
	Siang	1123.00	348.00	1.00	0.81	1392.00	3.67	21.75	1.44	0.53	12.30
	Sore	866.00	314.00	1.00	0.69	1256.00	3.62	21.75	1.44	0.58	14.04
Sabtu	Pagi	1068.00	309.00	1.00	0.86	1236.00	3.61	21.75	1.44	0.09	1.12
	Siang	996.00	280.00	1.00	0.89	1120.00	3.56	21.75	1.44	0.30	4.89
	Sore	831.00	241.00	1.00	0.86	964.00	3.48	21.75	1.44	0.24	3.51
Minggu	Pagi	456.00	118.00	1.00	0.97	472.00	3.12	21.75	1.44	0.44	8.85
	Siang	459.00	124.00	1.00	0.93	496.00	3.15	21.75	1.44	0.22	3.05
	Sore	657.00	173.00	1.00	0.95	692.00	3.32	21.75	1.44	0.15	1.91

Lanjutan Tabel 5.86 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen I\_Jalan S.Parman\_Dari Simpang SMP N 5– Simpang SMP N 1)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	32.52	5.29	7.29	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	31.16	4.86	12.31	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	32.07	5.14	13.71	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	32.29	5.21	0.71	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.94	4.79	4.86	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	32.07	5.14	3.06	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	32.52	5.29	7.88	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	31.61	5.00	2.40	B	Lingkungan baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	32.29	5.21	1.21	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.87** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen J\_Jalan Ampera \_Dari Simpang SMP N 3– Simpang Toko Mantep)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	248.00	88.00	1.00	0.70	352.00	2.97	21.75	1.44	0.00	0.29
	Siang	447.00	134.00	1.00	0.83	536.00	3.19	21.75	1.44	0.00	0.29
	Sore	268.00	107.00	1.00	0.63	428.00	3.07	21.75	1.44	0.00	0.29
Sabtu	Pagi	215.00	70.00	1.00	0.77	280.00	2.86	21.75	1.44	0.00	0.29
	Siang	352.00	96.00	1.00	0.92	384.00	3.02	21.75	1.44	0.00	0.29
	Sore	1074.00	279.00	1.00	0.96	1116.00	3.56	21.75	1.44	0.19	2.47
Minggu	Pagi	136.00	37.00	1.00	0.92	148.00	2.53	21.75	1.44	0.00	0.29
	Siang	129.00	37.00	1.00	0.87	148.00	2.53	21.75	1.44	0.00	0.29
	Sore	164.00	47.00	1.00	0.87	188.00	2.65	21.75	1.44	0.00	0.29

**Lanjutan Tabel 5.87** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen J\_Jalan Ampera \_Dari Simpang SMP N 3– Simpang Toko Mantep)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "		Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	38.85	7.55	-3.08	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	38.85	7.55	-2.87	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	38.85	7.55	-2.99	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	38.85	7.55	-3.20	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	38.85	7.55	-3.04	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	38.85	7.55	-0.32	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	48.51	11.76	-7.74	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	49.56	12.28	-8.26	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	38.85	7.55	-3.40	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.88** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen K\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang SMP N 1– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	907.00	295.00	2.00	0.77	590.00	3.23	24.85	2.58	0.55	23.30
	Siang	1292.00	347.00	2.00	0.93	694.00	3.32	24.85	2.58	0.39	12.98
	Sore	954.00	324.00	2.00	0.74	648.00	3.28	24.85	2.58	0.52	21.39
Sabtu	Pagi	754.00	219.00	2.00	0.86	438.00	3.08	24.85	2.58	0.27	7.26
	Siang	1006.00	277.00	2.00	0.91	554.00	3.20	24.85	2.58	0.20	4.84
	Sore	745.00	218.00	2.00	0.85	436.00	3.08	24.85	2.58	0.40	13.84
Minggu	Pagi	454.00	122.00	2.00	0.93	244.00	2.79	24.85	2.58	0.44	16.01
	Siang	456.00	124.00	2.00	0.92	248.00	2.80	24.85	2.58	0.22	5.54
	Sore	616.00	163.00	2.00	0.94	326.00	2.93	24.85	2.58	0.16	3.72

Lanjutan Tabel 5.88 Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "

(Segmen K\_Jalan May.Jend.Soetoyo \_Dari Simpang SMP N 1– Simpang Bakso Urip)

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	54.43	14.81	12.93	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	54.43	14.81	2.69	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	54.43	14.81	11.06	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	54.43	14.81	-3.26	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	54.43	14.81	-5.57	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	54.43	14.81	3.31	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	54.43	14.81	5.19	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	54.43	14.81	-5.28	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	54.43	14.81	-6.96	A	Lingkungan sangat baik untuk sepeda

**Tabel 5.89** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

**(Segmen L\_Jalan Suprpto\_Dari Simpang Pegadaian– Simpang Bakso Urip)**

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1227.00	380.00	2.00	0.81	760.00	3.36	24.85	2.58	0.41	14.10
	Siang	1227.00	370.00	2.00	0.83	740.00	3.35	24.85	2.58	0.41	14.10
	Sore	825.00	288.00	2.00	0.72	576.00	3.22	24.85	2.58	0.36	11.76
Sabtu	Pagi	975.00	262.00	2.00	0.93	524.00	3.17	24.85	2.58	0.21	5.05
	Siang	1001.00	275.00	2.00	0.91	550.00	3.20	24.85	2.58	0.30	8.71
	Sore	779.00	228.00	2.00	0.85	456.00	3.10	24.85	2.58	0.26	6.93
Minggu	Pagi	278.00	78.00	2.00	0.89	156.00	2.56	24.85	2.58	0.72	36.98
	Siang	321.00	91.00	2.00	0.88	182.00	2.64	24.85	2.58	0.31	9.24
	Sore	395.00	107.00	2.00	0.92	214.00	2.72	24.85	2.58	0.25	6.79



**Lanjutan Tabel 5.89** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen L\_Jalan Suprpto\_Dari Simpang Pegadaian– Simpang Bakso Urip)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	30.66	4.70	13.97	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.66	4.70	13.96	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.66	4.70	11.48	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	30.66	4.70	4.73	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.66	4.70	8.42	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.66	4.70	6.53	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	30.66	4.70	36.04	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	30.66	4.70	8.38	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	30.66	4.70	6.01	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

**Tabel 5.90** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen M\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang Bakso Urip- Simpang Pasar Burung)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1213.00	372.00	2.00	0.82	744.00	3.35	24.85	2.58	0.41	14.37
	Siang	1583.00	504.00	2.00	0.79	1008.00	3.51	24.85	2.58	0.51	20.12
	Sore	982.00	340.00	2.00	0.72	680.00	3.31	24.85	2.58	0.31	8.97
Sabtu	Pagi	971.00	279.00	2.00	0.87	558.00	3.21	24.85	2.58	0.21	5.08
	Siang	1115.00	299.00	2.00	0.93	598.00	3.24	24.85	2.58	0.36	11.51
	Sore	894.00	265.00	2.00	0.84	530.00	3.18	24.85	2.58	0.34	10.36
Minggu	Pagi	530.00	148.00	2.00	0.90	296.00	2.89	24.85	2.58	0.38	12.47
	Siang	418.00	109.00	2.00	0.96	218.00	2.73	24.85	2.58	0.48	18.36
	Sore	357.00	91.00	2.00	0.98	182.00	2.64	24.85	2.58	0.28	7.87

**Lanjutan Tabel 5.90** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen M\_Jalan May.Jend.Soetoyo\_Dari Simpang Bakso Urip- Simpang Pasar Burung)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	35.33	6.24	12.68	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	35.33	6.24	18.58	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	35.33	6.24	7.24	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	35.33	6.24	3.25	C	Lingkungan cukup baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	35.33	6.24	9.71	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	35.33	6.24	8.51	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	35.33	6.24	10.31	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	35.33	6.24	16.05	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	35.33	6.24	5.47	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda

**Tabel 5.91** Perhitungan " 0,507 ln(vol)" dan Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV)<sup>2</sup> ".

(Segmen N\_Kusuma\_Dari Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet)

Hari	Waktu	Perhitungan " 0,507 ln(vol) "						Perhitungan " 0,1999St(1+10,38 HV) <sup>2</sup> "			
		ΣV	V Maks	N	PHF = V / (4 x Vmaks)	vol = V/(PHF x N)	Hasil " 0,507 ln(vol) "	Sp (mi/h)	St = 1,1199 ln(Sp-20) + 0,8103	HV	Hasil" 0,1999St(1+1 0,38 HV) <sup>2</sup> "
Senin	Pagi	1303.00	382.00	2.00	0.85	764.00	3.37	24.85	2.58	0.31	9.04
	Siang	1466.00	466.00	2.00	0.79	932.00	3.47	24.85	2.58	0.41	14.20
	Sore	1124.00	386.00	2.00	0.73	772.00	3.37	24.85	2.58	0.27	7.33
Sabtu	Pagi	1094.00	300.00	2.00	0.91	600.00	3.24	24.85	2.58	0.09	1.96
	Siang	1160.00	325.00	2.00	0.89	650.00	3.28	24.85	2.58	0.26	7.00
	Sore	1010.00	297.00	2.00	0.85	594.00	3.24	24.85	2.58	0.20	4.81
Minggu	Pagi	512.00	133.00	2.00	0.96	266.00	2.83	24.85	2.58	0.59	25.86
	Siang	381.00	98.00	2.00	0.97	196.00	2.68	24.85	2.58	0.52	21.45
	Sore	383.00	99.00	2.00	0.97	198.00	2.68	24.85	2.58	0.52	21.26

**Lanjutan Tabel 5.91** Perhitungan " $0,1999St(1+10,38 HV)^2$ ", " $7,066 (1 / P)^2$ ", " $0,005 (We^2)$ "  
**(Segmen N\_Kusuma\_Dari Simpang Pasar Burung – Simpang Tugu Lawet)**

Hari	Waktu	Perhitungan " $7,066 (1 / P)^2$ "		Perhitungan " $0,005 (We^2)$ "		Perhitungan BLOS	Klasifikasi	
		P	Hasil " $7,066 (1 / P)^2$ "	We	Hasil " $0,005 (We^2)$ "	BLOS = $0,507 \ln(\text{vol}) + 0,1999St(1+10,38 HV)^2 + 7,066 (1/P)^2 - 0,005(We)^2 + 0,760$	Kode	Uraian
Senin	Pagi	4.00	0.44	29.51	4.36	9.25	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	29.51	4.36	14.52	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	29.51	4.36	7.55	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
Sabtu	Pagi	4.00	0.44	29.51	4.36	2.05	B	Lingkungan baik untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	29.51	4.36	7.13	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	29.51	4.36	4.90	E	Lingkungan sangat kurang baik untuk sepeda
Minggu	Pagi	4.00	0.44	29.51	4.36	25.54	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Siang	4.00	0.44	29.51	4.36	20.97	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda
	Sore	4.00	0.44	29.51	4.36	20.78	F	Lingkungan tidak aman untuk sepeda

## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen A dan B di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota: Ketumren  
Cekoa: Cerah

Tanggal: 15 Mei 2023

Titik titik kontrol

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			HV (Kend. Berat (Bada > 4 "Tipe Standar dan Truk")	
				Sepeda	Berak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus			
SEGMENT A (Jalan Sekeloa-Hulu Tugu Lantai)	Perempatan Perempatan	Perempatan Perempatan	11:00-11:15	7	2	5	88	10	4	3	2	2	133	
			11:15-11:30	5	2	1	67	24	2	7	1	5	115	
			11:30-11:45	5	1	3	50	47	2	3	0	1	112	
			11:45-12:00	9	0	1	91	44	1	2	0	2	150	
			12:00-12:15	24	0	1	213	72	2	5	1	0	310	
			12:15-12:30	47	1	2	181	84	5	15	3	1	317	
12:30-12:45	83	2	7	142	65	4	7	2	3	335				
12:45-13:00	97	4	3	196	70	4	4	2	1	381				

Koordinator: A. Nurachini  
Pelengkap Survei: IRIS PRANONO

SEGMENT A

TANGGAL: 15 Mei 2023

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			HV (Kend. Berat (Bada > 4 "Tipe Standar dan Truk")	
	Sepeda	Berak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus			
11:00-11:15	7	2	5	88	10	4	3	2	2	133	
11:15-11:30	5	2	1	67	24	2	7	1	5	115	
11:30-11:45	5	1	3	50	47	2	3	0	1	112	
11:45-12:00	9	0	1	91	44	1	2	0	2	150	
12:00-12:15	24	0	1	213	72	2	5	1	0	310	
12:15-12:30	47	1	2	181	84	5	15	3	1	317	
12:30-12:45	83	2	7	142	65	4	7	2	3	335	
12:45-13:00	97	4	3	196	70	4	4	2	1	381	

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota: Ketumren  
Cekoa: Cerah

Tanggal: 15 Mei 2023 (20140)

Titik titik kontrol

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			HV (Kend. Berat (Bada > 4 "Tipe Standar dan Truk")	
				Sepeda	Berak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus			
SEGMENT B (Jalan Sekeloa-Hulu Tugu Lantai)	Perempatan Perempatan	Perempatan Perempatan	15:00-15:15	131	3	2	141	49	0	9	1	2	303	
			15:15-15:30	67	3	5	128	40	0	8	1	1	240	
			15:30-15:45	57	2	3	93	26	0	5	2	1	169	
			15:45-16:00	20	0	5	109	35	0	3	1	0	134	
			16:00-16:15	11	1	3	205	70	0	3	1	2	296	
			16:15-16:30	5	1	1	232	83	0	4	2	2	328	
16:30-16:45	2	2	3	185	68	0	2	0	1	261				
16:45-17:00	2	0	1	184	34	0	1	0	2	214				

Koordinator: A. Nurachini  
Pelengkap Survei: SAMUDRA MAHEDI

SEGMENT B (15 Mei)

TANGGAL: 15 Mei 2023

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			HV (Kend. Berat (Bada > 4 "Tipe Standar dan Truk")	
	Sepeda	Berak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus			
15:00-15:15	131	3	2	141	49	0	9	1	2	303	
15:15-15:30	67	3	5	128	40	0	8	1	1	240	
15:30-15:45	57	2	3	93	26	0	5	2	1	169	
15:45-16:00	20	0	5	109	35	0	3	1	0	134	
16:00-16:15	11	1	3	205	70	0	3	1	2	296	
16:15-16:30	5	1	1	232	83	0	4	2	2	328	
16:30-16:45	2	2	3	185	68	0	2	0	1	261	
16:45-17:00	2	0	1	184	34	0	1	0	2	214	

## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen C dan D di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING  
Tempat: 19 Mei 2023 (Minggu)

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			HV	
				Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
SEGMENT C (Jalan Satekoro - Hefee)	Bempahan	Ditiguan	11:00-11:05	33	1	4	98	22	0	2	1	1	162	
			11:05-11:10	36	2	1	74	28	0	3	1	0	156	
			11:10-11:15	28	2	5	70	34	0	2	0	0	129	
			11:15-11:20	13	0	1	59	23	0	4	0	1	100	
			11:20-11:25	9	0	0	61	28	0	2	0	0	98	
			11:25-11:30	5	1	1	53	32	0	7	0	0	107	
11:30-11:35	5	2	3	64	33	0	3	1	2	133				
11:35-11:40	5	3	3	103	37	0	2	1	0	149				

Koordinator: A. Nurcahyo  
Pelaksana Survei: ARIEN

SEGMENT C (Satekoro - Hefee) Tanggal: 19 Mei 23 (Minggu)

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			HV	
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
11:00-11:05	33	1	4	98	22	0	2	1	1	162	
11:05-11:10	36	2	1	74	28	0	3	1	0	156	
11:10-11:15	28	2	5	70	34	0	2	0	0	129	
11:15-11:20	13	0	1	59	23	0	4	0	1	100	
11:20-11:25	9	0	0	61	28	0	2	0	0	98	
11:25-11:30	5	1	1	53	32	0	7	0	0	107	
11:30-11:35	5	2	3	64	33	0	3	1	2	133	
11:35-11:40	5	3	3	103	37	0	2	1	0	149	

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING  
Tempat: 08 Mei 2023 (Kamis)

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			HV	
				Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
SEGMENT D (Jalan Merdeka)	Bempahan	Alun-alun	11:00-11:05	9	1	4	62	17	0	10	1	0	124	
			11:05-11:10	13	3	4	98	22	0	14	0	1	157	
			11:10-11:15	21	2	3	116	31	0	12	2	2	169	
			11:15-11:20	15	1	2	171	26	0	8	0	0	223	
			11:20-11:25	24	0	2	221	31	0	7	1	1	347	
			11:25-11:30	46	2	7	243	108	0	9	2	3	420	
11:30-11:35	112	5	10	244	121	0	15	2	2	529				
11:35-11:40	154	4	14	223	119	0	15	1	0	470				

Koordinator: A. Nurcahyo  
Pelaksana Survei: James Widada

SEGMENT D (Jalan Merdeka) Tanggal: 08 Mei 23 (Kamis)

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			HV	
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkot	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
11:00-11:05	9	1	4	62	17	0	10	1	0	124	
11:05-11:10	13	3	4	98	22	0	14	0	1	157	
11:10-11:15	21	2	3	116	31	0	12	2	2	169	
11:15-11:20	15	1	2	171	26	0	8	0	0	223	
11:20-11:25	24	0	2	221	31	0	7	1	1	347	
11:25-11:30	46	2	7	243	108	0	9	2	3	420	
11:30-11:35	112	5	10	244	121	0	15	2	2	529	
11:35-11:40	154	4	14	223	119	0	15	1	0	470	



## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen E dan F di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota/Cabang: **Kabupaten Cirebon** Tanggal: **08 Mei 25 (Senin)**

Titik Data Survey: **Segmen E**

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM		MC				LV		HV		
				Spesial	Berkas	Berton	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Boda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
Segmen E Jl. Merdeka	Pemangkas	Pemangkas	10:00-11:00	8	0	4	54	12	0	6	1	2	117	
	Alun-Alun	Alun-Alun	11:00-11:30	11	2	2	104	6	0	4	0	2	134	
	(Soran Alun)	(Utaman)	11:30-11:45	6	2	1	124	6	0	2	0	0	143	
				11:45-12:00	5	0	1	175	11	0	3	0	193	
				12:00-12:15	12	0	2	236	63	0	5	2	321	
				12:15-12:30	26	2	3	253	78	0	7	2	374	
				12:30-12:45	73	3	6	274	95	0	9	2	463	
			12:45-13:00	66	1	11	226	52	0	4	0	380		

Koordinator: **A. Nurulhikmah** Pengisi Form: **Slamet M.**

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota/Cabang: **Kabupaten Cirebon** Tanggal: **08 Mei 25 (Senin)**

Titik Data Survey: **Segmen F**

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM		MC				LV		HV		
	Spesial	Berkas	Berton	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Boda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
11:00-11:15	1										117
11:15-11:30											134
11:30-11:45											143
11:45-12:00											193
12:00-12:15											321
12:15-12:30											374
12:30-12:45											463
12:45-13:00											380

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota/Cabang: **Kabupaten Cirebon** Tanggal: **08 Mei 2023 (Senin)**

Titik Data Survey: **Segmen F**

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM		MC				LV		HV		
				Spesial	Berkas	Berton	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Boda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
Segmen F (Jalan Merdeka)	Pemangkas	Pemangkas	11:00-11:15	1	1	2	34	9	0	1	2	59		
	Bun Alun	Alun Alun	11:15-11:30	2	3	3	74	12	10	2	0	102		
	(Soran/Linca)	(Utaman)	11:30-11:45	6	2	1	96	8	0	2	0	116		
				11:45-12:00	3	0	0	126	24	0	1	0	246	
				12:00-12:15	9	1	2	144	43	0	5	1	305	
				12:15-12:30	17	1	3	195	85	0	8	2	377	
				12:30-12:45	47	3	5	218	97	0	9	2	377	
			12:45-13:00	61	2	9	141	42	0	3	1	279		

Koordinator: **A. Nurulhikmah** Pengisi Form: **SADIKATI**

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota/Cabang: **Kabupaten Cirebon** Tanggal: **08 Mei 25 (Senin)**

Titik Data Survey: **Segmen F**

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM		MC				LV		HV		
	Spesial	Berkas	Berton	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Boda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
11:00-11:15	1										59
11:15-11:30											102
11:30-11:45											116
11:45-12:00											246
12:00-12:15											305
12:15-12:30											377
12:30-12:45											377
12:45-13:00											279



## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen G dan H di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tanggal: 08 Mei 2023 (Senin)

Koordinator: A. Nurkhalim

Praktikan: DOL42

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah	
				UM			MC			LV					MIV Kend. Berat (Benda + 4 "Bus Standar dan Truk")
				Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus				
SEGMENT G (Jalan Merdeka)	Perumahan Alum-cium (Utan-Tan)	Perumahan Tugu Pahl	08.00-08.15	2	1	1	15	1	0	2	0	1	0	0	21
			08.15-08.30	6	0	1	24	3	0	1	0	0	0	37	
			08.30-08.45	2	1	0	34	1	0	1	0	0	0	59	
			08.45-09.00	1	0	0	68	4	0	0	0	0	0	63	
			09.00-09.15	3	0	2	96	7	0	2	0	0	0	110	
			09.15-09.30	11	1	1	144	16	0	6	2	1	1	162	
09.30-09.45	31	2	3	151	11	0	3	1	1	1	185				
09.45-10.00	44	1	4	83	7	0	1	1	1	1	142				

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tanggal: 08 Mei 23 (Senin)

Koordinator: A. Nurkhalim

Praktikan: DOL42

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah	
	UM			MC			LV					MIV Kend. Berat (Benda + 4 "Bus Standar dan Truk")
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus				
08.00-08.15	1	1	1	15	1	0	2	0	1	0	21	
08.15-08.30	6	0	1	24	3	0	1	0	0	0	37	
08.30-08.45	2	1	0	34	1	0	1	0	0	0	59	
08.45-09.00	1	0	0	68	4	0	0	0	0	0	63	
09.00-09.15	3	0	2	96	7	0	2	0	0	0	110	
09.15-09.30	11	1	1	144	16	0	6	2	1	1	162	
09.30-09.45	31	2	3	151	11	0	3	1	1	1	185	
09.45-10.00	44	1	4	83	7	0	1	1	1	1	142	

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tanggal: 08 Mei 2023 (Senin)

Koordinator: A. Nurkhalim

Praktikan: DOL42

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah	
				UM			MC			LV					MIV Kend. Berat (Benda + 4 "Bus Standar dan Truk")
				Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus				
SEGMENT H (Jalan May Jal Laks)	Perumahan Alum-cium (Utan-Tan)	Perumahan SMP N 2	06.00-06.15	28	0	0	42	12	0	0	0	0	0	82	
			06.15-06.30	34	1	1	63	15	0	0	0	0	0	130	
			06.30-06.45	102	2	2	165	23	0	0	0	0	0	232	
			06.45-07.00	86	1	3	142	31	0	1	1	2	0	261	
			07.00-07.15	72	2	4	229	54	0	2	1	2	0	334	
			07.15-07.30	27	1	2	152	33	0	3	1	3	0	242	
07.30-07.45	72	0	1	132	8	0	2	0	2	0	157				
07.45-08.00	79	0	0	111	16	0	1	0	0	0	147				

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tanggal: 08 Mei 23 (Senin)

Koordinator: A. Nurkhalim

Praktikan: DOL42

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah	
	UM			MC			LV					MIV Kend. Berat (Benda + 4 "Bus Standar dan Truk")
	Sepeda	Becak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus				
06.00-06.15	28	0	0	42	12	0	0	0	0	0	82	
06.15-06.30	34	1	1	63	15	0	0	0	0	0	130	
06.30-06.45	102	2	2	165	23	0	0	0	0	0	232	
06.45-07.00	86	1	3	142	31	0	1	1	2	0	261	
07.00-07.15	72	2	4	229	54	0	2	1	2	0	334	
07.15-07.30	27	1	2	152	33	0	3	1	3	0	242	
07.30-07.45	72	0	1	132	8	0	2	0	2	0	157	
07.45-08.00	79	0	0	111	16	0	1	0	0	0	147	

## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen I dan J di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota: Kebumen Tanggal: 09 Mei 23 (Senin)

Titik: Kebumen Tengah

Segmen	Hari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			MV	
				Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
SEGMENT I (Jalan S. Permana)	Perempatan SMP N 5	Perempatan SMP N 3	15.00-15.15	83	2	4	112	28	0	3	0	1	235	
			15.15-15.30	46	2	2	64	17	0	2	0	0	133	
			15.30-15.45	33	0	0	37	9	0	1	0	0	80	
			15.45-16.00	24	0	3	94	23	0	1	0	0	127	
			16.00-16.15	18	2	5	161	54	0	4	0	2	246	
			16.15-16.30	7	3	3	201	72	0	6	0	2	314	
16.30-16.45	3	1	2	141	28	0	3	0	1	179				
16.45-17.00	10	0	1	104	14	0	1	0	0	132				

Titik data lain: ...

Kontrol: A. Nurrohmah

Pelaksanaan: S. Santiaji L.

SEGMENT I (Jalan S. Permana) TANGGAL: 09 Mei 23 (Senin)

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			MV	
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
15.00-15.15	83	2	4	112	28	0	3	0	1	235	
15.15-15.30	46	2	2	64	17	0	2	0	0	133	
15.30-15.45	33	0	0	37	9	0	1	0	0	80	
15.45-16.00	24	0	3	94	23	0	1	0	0	127	
16.00-16.15	18	2	5	161	54	0	4	0	2	246	
16.15-16.30	7	3	3	201	72	0	6	0	2	314	
16.30-16.45	3	1	2	141	28	0	3	0	1	179	
16.45-17.00	10	0	1	104	14	0	1	0	0	132	

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Kota: Kebumen Tanggal: 13 Mei 23 (Sabtu)

Titik: Kebumen Tengah

Segmen	Hari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
				UM			MC			LV			MV	
				Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
SEGMENT J (Jalan Arjuna)	Perempatan SMP N 3	Perempatan Kebun Mekar	15.00-15.15	47	0	1	24	11	2	0	1	0	86	
			15.15-15.30	85	0	0	31	14	3	0	1	0	142	
			15.30-15.45	17	1	2	102	21	7	1	0	0	251	
			15.45-16.00	18	2	3	123	23	10	1	0	0	271	
			16.00-16.15	19	1	3	131	14	6	2	2	1	279	
			16.15-16.30	23	1	2	153	79	2	1	1	1	273	
16.30-16.45	26	0	2	102	30	3	0	2	1	179				
16.45-17.00	21	1	2	84	13	1	2	1	1	124				

Titik data lain: ...

Kontrol: A. Nurrohmah

Pelaksanaan: F. Firdausy

SEGMENT J (Jalan Arjuna) TANGGAL: 13 Mei 23 (Sabtu)

Waktu	Volume Kendaraan										Jumlah
	UM			MC			LV			MV	
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Berat (Benda > 4 "Bus Standar dan Truck")		
15.00-15.15	47	0	1	24	11	2	0	1	0	86	
15.15-15.30	85	0	0	31	14	3	0	1	0	142	
15.30-15.45	17	1	2	102	21	7	1	0	0	251	
15.45-16.00	18	2	3	123	23	10	1	0	0	271	
16.00-16.15	19	1	3	131	14	6	2	2	1	279	
16.15-16.30	23	1	2	153	79	2	1	1	1	273	
16.30-16.45	26	0	2	102	30	3	0	2	1	179	
16.45-17.00	21	1	2	84	13	1	2	1	1	124	

Lampiran Foto Form isian **Traffic Counting** Segmen K dan L di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: 09 JALAN 25 (Sukarno)

Koordinator: A. Nuradlum

Pengisi Surat: Agus W

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan							Jumlah		
				UM		MC		LV					
				Sepeda	Bekas	Bentor	Mobil	Motop	Angkut	Pick Up		Mini Bus	AVT Kend. Berat Maks. > 4 "Tan Standar dan Truk"
SEGMENT K (J. May. Jend. Soekarno)	Perampayan	Perampayan SMP 11	06:00-06:30	4	1	3	34	9	0	3	0	0	64
			06:30-06:45	24	2	1	58	12	0	0	0	0	100
			06:45-06:55	57	2	3	96	18	0	1	0	0	171
			06:55-07:00	40	1	2	136	26	0	1	1	1	208
			07:00-07:15	21	1	3	211	43	0	3	1	2	295
			07:15-07:30	13	1	2	185	27	0	2	1	2	255
			07:30-07:45	6	0	1	131	9	0	2	0	1	150
			07:45-08:00	10	0	0	105	6	0	1	1	0	123

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: 09 JALAN 23 (Sukarno)

Koordinator: A. Nuradlum

Pengisi Surat: Agus W

Waktu	Volume Kendaraan							Jumlah	
	UM		MC		LV				
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motop	Mobil	Angkut	Pick Up		Mini Bus
06:00-06:15	1	1							64
06:15-06:30	8	1							100
06:30-06:45	15	1							171
06:45-07:00	1	1							208
07:00-07:15	1	1							295
07:15-07:30	1	1							255
07:30-07:45	1	1							150
07:45-08:00	1	1							123

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: 14 JALAN (Sukarno)

Koordinator: A. Nuradlum

Pengisi Surat: Agus W

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume Kendaraan							Jumlah		
				UM		MC		LV					
				Sepeda	Bekas	Bentor	Motop	Mobil	Angkut	Pick Up		Mini Bus	
SEGMENT L (Jalan Sepren)	Perampayan	Perampayan Batas UHP	06:00-06:15	13	1	1	27	11	2	0	0	0	53
			06:15-06:30	10	3	2	54	9	6	4	0	3	69
			06:30-06:45	11	2	2	41	11	3	2	0	0	72
			06:45-07:00	6	3	1	58	9	2	1	1	1	78
			07:00-07:15	5	1	0	47	12	1	2	0	0	68
			07:15-07:30	6	1	2	43	15	3	2	0	0	72
			07:30-07:45	2	0	1	37	22	4	1	1	0	68
			07:45-08:00	3	1	0	40	12	2	2	1	1	68

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: 14 JALAN (Sukarno)

Koordinator: A. Nuradlum

Pengisi Surat: Agus W

Waktu	Volume Kendaraan							Jumlah	
	UM		MC		LV				
	Sepeda	Bekas	Bentor	Motop	Mobil	Angkut	Pick Up		Mini Bus
06:00-06:15	1	1							53
06:15-06:30	11	11							69
06:30-06:45	11	11							72
06:45-07:00	11	11							78
07:00-07:15	11	11							68
07:15-07:30	11	11							72
07:30-07:45	11	11							68
07:45-08:00	11	11							68

## Lampiran Foto Form isian *Traffic Counting* Segmen M dan N di Jam Kritis (Nilai BLOS Tinggi)

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: B.M. 2023 (Senin)

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume kendaraan										Jumlah
				LM		MC			LV			MV		
				Sepele	Bekak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Bekas & 4 "Box" Standar dan Truck)		
SEGMENT M (Sipin mly. and volms)	Perempatan Bekas LHP	Perempatan Pasar Buiung	0.00-0.15	0	1	4	40	0	5	2	1	1	1	77
			0.15-0.30	2	1	3	65	15	2	4	1	1	109	
			0.30-0.45	0	0	2	75	19	2	1	0	0	109	
			0.45-0.60	7	0	1	100	21	1	0	0	1	130	
			0.60-0.75	21	2	5	214	62	3	6	0	2	313	
			0.75-0.90	46	5	10	164	80	2	9	2	2	344	
			0.90-10.00	87	4	15	281	93	3	9	1	3	504	
10.00-10.15	124	2	9	217	50	4	5	2	1	420				

Koordinator: M. Nurulhikmah  
Pelaksana Survei: Rasy

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: B.M. 2023 (Minggu)

Waktu	Volume kendaraan										Jumlah
	LM		MC			LV			MV		
	Sepele	Bekak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Bekas & 4 "Box" Standar dan Truck)		
0.00-0.15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	77
0.15-0.30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	109
0.30-0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109
0.45-0.60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130
0.60-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313
0.75-0.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344
0.90-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	504
10.00-10.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: B.M. 2023 (Minggu)

Segmen	Dari	Ke	Waktu	Volume kendaraan										Jumlah
				LM		MC			LV			MV		
				Sepele	Bekak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Bekas & 4 "Box" Standar dan Truck)		
SEGMENT N (Sipin Indramayu)	Perempatan Bekas Pring	Perempatan Tugu Lemat	06.00-06.15	7	2	4	83	19	5	0	1	1	122	
			06.15-06.30	5	5	6	94	15	6	3	0	1	135	
			06.30-06.45	11	4	5	83	20	2	3	0	0	128	
			06.45-07.00	16	3	3	71	18	3	4	2	1	123	
			07.00-07.15	15	2	7	82	9	3	3	0	2	127	
			07.15-07.30	18	1	3	97	7	1	1	1	0	129	
			07.30-07.45	22	2	2	93	13	0	3	0	1	136	
07.45-08.00	14	2	5	90	19	1	1	0	0	137				

Koordinator: M. Nurulhikmah  
Pelaksana Survei: ARAC CAUTI

DATA SURVEI TRAFFIC COUNTING

Tempat: B.M. 2023 (Minggu)

Waktu	Volume kendaraan										Jumlah
	LM		MC			LV			MV		
	Sepele	Bekak	Bentor	Motor	Mobil	Angkut	Pick Up	Mini Bus	Kend. Besar (Bekas & 4 "Box" Standar dan Truck)		
06.00-06.15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	122
06.15-06.30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	135
06.30-06.45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	128
06.45-07.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	123
07.00-07.15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	127
07.15-07.30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	129
07.30-07.45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	136
07.45-08.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	137



**Lampiran foto pengambilan data lapangan**







**Gambar 5.2. Foto Dokumentasi Pengambilan Data *Traffic Counting***



**Lampiran foto pengambilan data lapangan**





**Lampiran Foto Dokumentasi Marka Batas Kecepatan Kendaraan.**





**Lampiran foto pesepeda di koridor jalan kota Kebumen**





## Lampiran Foto Observasi Lapangan



## Lampiran foto pesepeda di koridor jalan kota Kebumen



Gambar 5. 9 Peta Pola Ruang Koridor Kebumen  
Sumber: RDTR Kabupaten Kebumen dengan penyesuaian