

**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
DI RUAS JALAN SUNAN KALIJAGA SAMPAI
PEREMPATAN JALAN MERTOJOYO
KOTA MALANG**

**Disusun Oleh :
ALOWISIYA ANGGELA BELAY
NIM. 12.24.010**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2017



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jalan Besangan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
Kampus II : Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan
di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai
Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Skripsi Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Rabu

Tanggal : 8 Februari 2017

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh
Alowisiya Angela Belay
12.24.010

Disahkan Oleh,
Penguji II

Penguji III

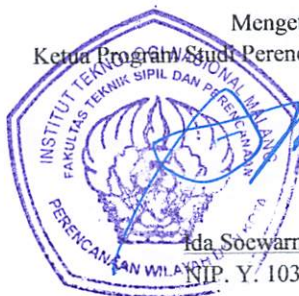
Penguji I

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT

Ir. Titik Poerwati, MT Widiyanto Hari S.W, ST., M.Sc

Mengetahui

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Ida Soewarni, ST., MT
NIP. Y. 1039 600 293



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jalan Bendungan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
Kampus II : Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Alowisiya Anggela Belay
Nim : 12.24.010
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Pengaruh Hambatan Samping terhadap
Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga
sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Menyatakan dengan sungguh-sungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah jiplakan/plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Februari 2017

Yang Membuat Pernyataan



Alowisiya Anggela Belay

NIM: 12.24.010



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG Kampus I : Jalan Bendungan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
BANK NIAGA MALANG Kampus II : Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan
di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai
Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh
Alowisiya Anggela Bclay
12.24.010

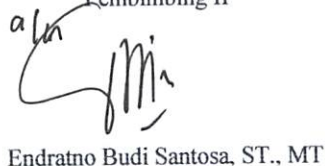
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Aricf Sctiyawan, ST., MT



Endratno Budi Santosa, ST., MT

Mengetahui
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Ida Soewarni, ST., MT
NIP. Y. 1039 600 293



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I :Jalan Bendungan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
Kampus II :Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama : Alowisiya Anggela Belay
Nim : 12.24.010
Hari/ Tanggal : Rabu, 8 Februari 2017
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Pengaruh Hambatan Samping terhadap
Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga
sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Terdapat kekurangan yang meliputi :

Malang, Februari 2017

Penguji I

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG Kampus I Jalan Bendungan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
BANK NIAGA MALANG Kampus II Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama : Alowisiya Anggela Belay
Nim : 12.24.010
Hari/ Tanggal : Rabu, 8 Februari 2017
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Pengaruh Hambatan Samping terhadap
Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga
sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Terdapat kekurangan yang meliputi :

- variabel penelitian (pengaruh)
- redaksional (perbaiki tata tulis dan format penomoran)

Malang, Februari 2017

Penguji II

Ir. Titik Poerwati, MT



Perkumpulan Pengelola Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional Malang
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG Kampus I : Jalan Bendungan sigura-gura No.2 Malang, Jawa Timur Telp. (0341) 551431, Fax. (0341) 553015
BANK NIAGA MALANG Kampus II : Jalan Raya karanglo km 2 Telp.(0341) 417834 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama : Alowisiya Anggela Belay
Nim : 12.24.010
Hari/ Tanggal : Rabu, 8 Februari 2017
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Pengaruh Hambatan Samping terhadap
Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga
sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Terdapat kekurangan yang meliputi :

Malang, Februari 2017

Penguji III

Widiyanto Hari S.W, ST., M.Sc

***The Influence Of Side Barriers On Performance Of Road
On The Road Of Sunan Kalijaga Until
The Intersection Mertojoyo
Malang***

Alowisiya Anggela Belay
Arief Setiyawan, ST., MT
Endratno Budi Santosa, ST., MT

ABSTRACT

Activities beside the road, will affect the capacity of the road. In addition the existence of temporary market merjosari with high side barriers affect the performance of the road. Moreover, the current merchant wanted to make temporary market merjosari as permanent market, this will be a problem in the future. The width of the road that do not fit the rules of the legislation, the number of vehicles has increased every year and the high side barriers will affect the performance of the road and can result in congestion and transport problems etc.. The objectives to be achieved in this research is to analyze the effect of the resistance against the side of the road on Road performance Sunan Kalijaga until Intersection Mertojoyo Malang.

The method used is descriptive quantitative analysis using multiple linear regression to find out the influence of barriers on performance side of the road. The location of the research is divided into 3 segments of the road, with the reason to see the influence of the side barriers with generation and land use differ in each segment.

Analysis of the results obtained showed that the resistance side effect on the performance of the road on the road of Sunan Kalijaga until Intersection Mertojoyo town of Malang. Generation or land use on 3 different segments of the road lead to the kind of side barriers that affect the performance of the road. Segment 1 with land use facilities for trade and services, pedestrian and vehicle stops more dominant influence the performance of the road. Segment 2 there are facilities and services trade barriers next to slow vehicles and an influential vehicle out in. .. 3terdapat segment of the trade and service facilities, public spaces (parks Singha Merjosari) side of the obstacles that influence pedestrian, vehicle entry and exit the vehicle slowly.

Keywords : ***Traffic Volume, Road Capacity, Level Of Service Roads, Side Barriers***

Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan Di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Alowisiya Anggela Belay
Arief Setiyawan,ST.,MT
Endratno Budi Santosa,ST.,MT

ABSTRAK

Aktivitas samping jalan yang berlebihan, akan mempengaruhi kapasitas jalan. Selain itu keberadaan pasar sementara merjosari dengan hambatan samping yang tinggi mempengaruhi kinerja jalan. Apalagi saat ini pedagang ingin menjadikan pasar sementara merjosari sebagai pasar permanen, hal ini akan menjadi masalah di masa yang akan datang. Lebar jalan yang tidak sesuai peraturan perundangan, jumlah kendaraan yang semakin meningkat setiap tahunnya dan hambatan samping yang tinggi akan mempengaruhi kinerja jalan dan bisa berakibat kemacetan dan masalah transportasi lainnya.. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Menganalisis Pengaruh Hambatan Samping terhadap kinerja jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Malang.

Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisa regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan. Lokasi penelitian di bagi menjadi 3 segmen jalan, dengan alasan untuk melihat pengaruh hambatan samping dengan bangkitan dan tata guna lahan berbeda pada tiap segmen.

Hasil analisa yang didapat menunjukkan bahwa hambatan samping berpengaruh terhadap kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang. Bangkitan atau tata guna lahan yang berbeda pada 3 segmen jalan mengakibatkan jenis hambatan samping yang berbeda yang mempengaruhi kinerja jalan. Segmen 1 dengan tata guna lahan fasilitas perdagangan dan jasa, pejalan kaki dan kendaraan berhenti lebih dominan mempengaruhi kinerja jalan. Segmen 2 terdapat fasilitas perdagangan dan jasa hambatan samping yang berpengaruh kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk. Segmen 3 terdapat fasilitas Perdagangan dan jasa, Ruang publik (taman Singha Merjosari) hambatan samping yang berpengaruh pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat.

Kata Kunci : Volume Lalu Lintas, Kapasitas Jalan, Tingkat Pelayanan Jalan, Hambatan Samping

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya berupa kekuatan lahir dan batin, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya. Adapun judul dari tugas akhir ini adalah *"Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Malang"*

Jumlah kendaraan bermotor setiap tahunnya meningkat. Disisi lain peranan jalan raya semakin penting. Hal ini disebabkan transportasi dan tata guna lahan sangat berhubungan erat sehingga biasanya dianggap membentuk satu *landuse transport system*. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan transportasinya harus terpenuhi dengan baik. Interaksi antara tata guna lahan dan transportasi begitu dinamis.

Peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor tetapi tidak didukung oleh jalan raya yang sesuai peranannya dan juga kelas hambatan samping yang tinggi akan mempengaruhi kinerja jalan.

Tersusunnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Atas hal tersebut saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Arief Setiyawan ST, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
2. Bapak Endratno Budi Santosa ST, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir
3. Bapak Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST.,M.Si selaku koordinator TA.
4. Ibu puji, bu narsi dan mba evelin yang telah membantu kelancaran administrasi.
5. Dosen – dosen program studi perencanaan wilayah dan kota untuk pelajaran yang didapat selama kuliah.
6. Orang Tua yang selalu mendukung dengan doa dan menyemangati.
7. Teman – Teman pwk, khususnya teman – teman angkatan 2012 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan atas tersusunnya tugas akhir ini.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena ini, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga laporan ini dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kesalahan penulisan kosa kata maupun materi serta hal-hal lain yang kurang berkenan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Malang, Februari 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Peta.....	xiii
Daftar Grafik	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan.....	6
1.4. Sasaran.....	6
1.5. Ruang Lingkup	6
1.5.1. Lingkup Materi.....	6
1.5.2. Lingkup Lokasi.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Transportasi.....	10
2.1.1. Sistem Kegiatan.....	11
2.1.2. Sistem Pergerakan	12
2.1.3. Sistem Interaksi Penggunaan Lahan dengan Transportasi.....	12
2.2. Kinerja Jalan	13
2.2.1. Volume Jalan	14
2.2.2. Kapasitas Jalan	15
2.2.3. Kecepatan Kendaraan	16
2.2.4. Kemacetan dan tundaan.....	17
2.2.5. Tingkat Pelayanan Jalan	17
2.3. Hambatan Samping.....	19
2.4. Tinjauan terhadap penelitian sebelumnya Pengaruh Hambatan Samping terhadap Arus Lalu Lintas	20
2.4.1. Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kapasitas Ruas Jalan Cokroaminoto Denpasar (Studi Kasus di depan Sekolah Taman Mahatma Gandhi).....	21
2.4.2. Analisis Kinerja Lalu Lintas Akibat Besarnya Hambatan Samping terhadap Kecepatan dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Ruas Jalan dalam Kota pada Segmen Jalan Lumimuut) ..	22

2.4.3.	Analisis Besar Kontribusi Hambatan Samping terhadap Kecepatan dengan menggunakan model Regresi Linier Berganda (Studi Kasus: Ruas Jalan dalam Kota Segmen Ruas Jalan Sarapung).....	23
2.4.4.	Studi Kinerja Jalan akibat Hambatan Samping di Jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang	24
2.5.	Landasan Penelitian	35
2.6.	Variabel Penelitian.....	35
2.7.	Parameter Penelitian	37

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Jenis Penelitian	39
3.2.	Pendekatan Penelitian	39
3.3.	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.4.	Metode Analisa.....	40
3.4.1.	Analisa dalam mengidentifikasi Karakteristik Kinerja Jalan.....	40
3.4.1.1.	Volume Lalu Lintas (Q)	40
3.4.1.2.	Kapasitas Jalan (C).....	41
3.4.1.3.	Tingkat Pelayanan Jalan (LOS).....	44
3.4.2.	Analisa dalam mengidentifikasi Karakteristik Hambatan Samping	45
3.4.3.	Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan menggunakan Regresi Linear Berganda	46

BAB IV GAMBARAN UMUM

4.1.	Arahan Kegiatan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo berdasarkan Kebijakan Kota Malang	49
4.2.	Kondisi Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo.....	51
4.2.1.	Jumlah Kendaraan	51
4.2.1.1.	Data Jumlah Kendaraan Hari Senin 25 Juli 2016.....	52
4.2.1.1.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	52
4.2.1.1.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	53
4.2.1.1.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	55
4.2.1.2.	Data Jumlah Kendaraan Hari Selasa 19 Juli 2016.....	59
4.2.1.2.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	59
4.2.1.2.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	60
4.2.1.2.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	62
4.2.1.3.	Data Jumlah Kendaraan Hari Rabu 20 Juli 2016.....	66

4.2.1.3.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	66
4.2.1.3.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	67
4.2.1.3.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	69
4.2.1.4.	Data Jumlah Kendaraan Hari Jumat 29 Juli 2016.....	73
4.2.1.4.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	73
4.2.1.4.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	74
4.2.1.4.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	76
4.2.1.5.	Data Jumlah Kendaraan Hari Sabtu 23 Juli 2016.....	80
4.2.1.5.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	80
4.2.1.5.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	81
4.2.1.5.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	83
4.2.1.6.	Data Jumlah Kendaraan Hari Minggu 31 Juli 2016.....	87
4.2.1.6.1.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 1 ..	87
4.2.1.6.2.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 2 ..	88
4.2.1.6.3.	Data Jumlah Kendaraan Segmen 3 ..	90
4.2.2.	Kapasitas Jalan	93
4.2.3.	Tingkat Pelayanan Jalan	94
4.3.	Kondisi Hambatan Samping	96
4.3.1.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Senin 25 Juli 2016	96
4.3.2.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Selasa 19 Juli 2016	97
4.3.3.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Rabu 20 Juli 2016.....	99
4.3.4.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Jumat 29 Juli 2016.....	100
4.3.5.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Sabtu 23 Juli 2016	101
4.3.6.	Data Jumlah Hambatan Samping Hari Minggu 31 Juli 2016.....	103

BAB V ANALISIS

5.1.	Analisis Kinerja Jalan	105
5.1.1.	Analisis Volume Lalu Lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	105
5.1.2.	Analisis Kapasitas Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo.....	123
5.1.3.	Analisis Tingkat Pelayanan Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo....	125
5.2.	Analisis Hambatan Samping	125
5.2.1.	Analisis Faktor Bobot Hambatan Samping.....	125

5.2.2.	Analisis Kelas Hambatan Samping	126
5.3.	Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan Menggunakan Regresi Linear Berganda	127
5.3.1.	Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja jalan SEGMENT 1	128
5.3.1.1.	Hari Senin Lajur Kiri Segment 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	128
5.3.1.2.	Hari Senin Lajur Kiri Segment 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	130
5.3.1.3.	Hari Senin Lajur Kanan Segment 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	132
5.3.1.4.	Hari Senin Lajur Kanan Segment 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	134
5.3.1.5.	Hari Selasa Lajur Kiri Segment 1 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	136
5.3.1.6.	Hari Selasa Lajur Kiri Segment 1 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	138
5.3.1.7.	Hari Selasa Lajur Kanan Segment 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	140
5.3.1.8.	Hari Selasa Lajur Kanan Segment 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	142
5.3.1.9.	Hari Rabu Lajur Kiri Segment 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	144
5.3.1.10.	Hari Rabu Lajur Kiri Segment 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan	

	Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	146
5.3.1.11.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	148
5.3.1.12.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	150
5.3.1.13.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	152
5.3.1.14.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	155
5.3.1.15.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	157
5.3.1.16.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	159
5.3.1.17.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	161
5.3.1.18.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	163
5.3.1.19.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	165
5.3.1.20.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	167

5.3.1.21.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	169
5.3.1.22.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	171
5.3.1.23.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	173
5.3.1.24.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	175
5.3.1.25.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	177
5.3.1.26.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	180
5.3.1.27.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	182
5.3.1.28.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	184
5.3.2.	Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja jalan SEGMENT 2	186
5.3.2.1.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	186
5.3.2.2.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	188

5.3.2.3.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	190
5.3.2.4.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	192
5.3.2.5.	Hari Senin Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	194
5.3.2.6.	Hari Senin Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	196
5.3.2.7.	Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	199
5.3.2.8.	Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	201
5.3.2.9.	Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	204
5.3.2.10.	Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	206
5.3.2.11.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	208
5.3.2.12.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	210
5.3.2.13.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan	

	(LOS dengan Hambatan Samping).....	212
5.3.2.14.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	214
5.3.2.15.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	217
5.3.2.16.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	219
5.3.2.17.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	221
5.3.2.18.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	224
5.3.2.19.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	226
5.3.2.20.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	228
5.3.2.21.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	230
5.3.2.22.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	232
5.3.2.23.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	235
5.3.2.24.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan	

	Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	236
5.3.2.25.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	238
5.3.2.26.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	240
5.3.2.27.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	242
5.3.2.28.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	244
5.3.2.29.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	246
5.3.2.30.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	249
5.3.2.31.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	251
5.3.2.32.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	253
5.3.2.33.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	255
5.3.2.34.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	257
5.3.3.	Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja jalan SEGMENT 3	260

5.3.3.1.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	260
5.3.3.2.	Hari Senin Lajur Kiri Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	262
5.3.3.3.	Hari Senin Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	263
5.3.3.4.	Hari Senin Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	265
5.3.3.5.	Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	267
5.3.3.6.	Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	270
5.3.3.7.	Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	273
5.3.3.8.	Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	275
5.3.3.9.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	278
5.3.3.10.	Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	280
5.3.3.11.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap	

	Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)	282
5.3.3.12.	Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)	285
5.3.3.13.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	287
5.3.3.14.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	289
5.3.3.15.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	292
5.3.3.16.	Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	294
5.3.3.17.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	296
5.3.3.18.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	298
5.3.3.19.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	300
5.3.3.20.	Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	302
5.3.3.21.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	304

5.3.3.22.	Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	307
5.3.3.23.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	309
5.3.3.24.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	311
5.3.3.25.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	314
5.3.3.26.	Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	316
5.3.3.27.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	318
5.3.3.28.	Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	320
5.3.3.29.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping).....	323
5.3.3.30.	Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	326

BAB VI PENUTUP

6.1.	Kesimpulan.....	339
6.1.1.	Volume Lalu Lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	339
6.1.2.	Tingkat Pelayanan Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	342
6.1.3.	Kelas Hambatan Samping di Ruas Jalan Sunan	

	Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo.....	343
6.1.4.	Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan ...	343
6.2.	Rekomendasi.....	343

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persyaratan Jalan menurut Peranan dengan Parameter Kecepatan Rencana dan Lebar Jalan.....	13
Tabel 2.2	Jenis Aktivitas Hambatan Samping.....	19
Tabel 2.3	Kelas Hambatan Samping	19
Tabel 2.4	Penelitian Sebelumnya terkait Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan	25
Tabel 2.5	Variabel Penelitian	39
Tabel 2.6	Parameter Penelitian.....	40
Tabel 3.1	Ekivalen Jenis Kendaraan.....	44
Tabel 3.2	Satuan Mobil Penumpang untuk berbagai Jenis Jalan Kota	44
Tabel 3.3	Kapasitas Dasar (C_0).....	45
Tabel 3.4	Faktor Koreksi Kapasitas untuk lebar jalan (F_{cw}).....	45
Tabel 3.5	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah ($F_{C_{sp}}$)..	46
Tabel 3.6	Faktor Koreksi Kapasitas akibat gangguan samping ($F_{C_{sf}}$)..	47
Tabel 3.7	Faktor Koreksi Kapasitas akibat Ukuran Kota ($F_{C_{cs}}$).....	47
Tabel 3.8	Karakteristik Tingkat Pelayanan Jalan (LOS).....	48
Tabel 3.9	Jenis Aktivitas Hambatan Samping.....	49
Tabel 3.10	Kelas Hambatan Samping	49
Tabel 4.1	Fungsi Jalan & Status Jalan Sub Pusat Malang Utara	54
Tabel 4.2	Karakteristik Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo berdasarkan deliniasi lokasi penelitian.....	102
Tabel 5.1	Hasil Analisis Kapasitas Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	128
Tabel 5.2	Hasil Analisis Tingkat Pelayanan Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	129
Tabel 5.3	Hasil Analisis Faktor Bobot di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	130
Tabel 5.4	Hasil Analisis Kelas Hambatan Samping Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo	131
Tabel 5.5	Hasil PCR Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping)	132
Tabel 5.6	R square Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping)	133
Tabel 5.7	Signifikasi Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping)	133
Tabel 5.8	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping)	133

Tabel 5.9 Hasil PCR Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	134
Tabel 5.10 R square Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	135
Tabel 5.11 Signifikasi Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	135
Tabel 5.12 Koefesien Regresi Segmen 1 Hari senin lajur kiri (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	135
Tabel 5.13 Hasil PCR Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	136
Tabel 5.14 R square Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	137
Tabel 5.15 Signifikasi Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	137
Tabel 5.16 Koefesien Regresi Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	137
Tabel 5.17 Hasil PCR Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	138
Tabel 5.18 R square Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	139
Tabel 5.19 Signifikasi Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	139
Tabel 5.20 Koefesien Regresi Segmen 1 Hari senin lajur kanan (LOS Tanpa Hambatan Samping).....	139
Tabel 5.21 Hasil PCR Segmen 1 Hari Selasa lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	140
Tabel 5.22 R square Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	141
Tabel 5.23 Signifikasi Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	141
Tabel 5.24 Koefesien Regresi Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	141
Tabel 5.25 Hasil PCR Segmen 1 Hari Selasa lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	142
Tabel 5.26 R square Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	143
Tabel 5.27 Signifikasi Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	143
Tabel 5.28 Koefesien Regresi Segmen 1 Hari selasa lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	143
Tabel 5.29 Hasil PCR Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	144
Tabel 5.30 R square Segmen 1 Hari selasa lajur kanan	

	(LOS dengan Hambatan Samping).....	145
Tabel 5.31	Signifikasi Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	145
Tabel 5.32	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	145
Tabel 5.33	Hasil PCR Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	146
Tabel 5.34	R square Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	147
Tabel 5.35	Signifikasi Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	147
Tabel 5.36	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	147
Tabel 5.53	Hasil PCR Segmen 1 Hari Rabu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	156
Tabel 5.54	R square Segmen 1 Hari Rabu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	157
Tabel 5.55	Signifikasi Segmen 1 Hari Rabu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	157
Tabel 5.56	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	157
Tabel 5.69	Hasil PCR Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	165
Tabel 5.70	R square Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	166
Tabel 5.71	Signifikasi Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.72	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.73	Hasil PCR Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.74	R square Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.75	Signifikasi Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.76	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.77	Hasil PCR Segmen 1 Hari Jumat lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.78	R square Segmen 1 Hari Jumat lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.79	Signifikasi Segmen 1 Hari Jumat lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	

Tabel 5.80	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari jumat lajur kanan (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.81	Hasil PCR Segmen 1 Hari jumat lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.82	R square Segmen 1 Hari Jumat lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	
Tabel 5.83	Signifikasi Segmen 1 Hari jumat lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)	
Tabel 5.84	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari jumat lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)	
Tabel 5.85	Hasil PCR Segmen 1 Hari sabtu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.86	R square Segmen 1 Hari sabtu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.87	Signifikasi Segmen 1 Hari sabtu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping).....	
Tabel 5.88	Koefisien Regresi Segmen 1 Hari sabtu lajur kiri (LOS dengan Hambatan Samping)	
Tabel 5.89	Hasil PCR Segmen 1 Hari sabtu lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)	
Tabel 5.251	Hasil PCR Segmen 2 Hari Minggu lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	258
Tabel 5.252	R square Segmen 2 Hari Minggu lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	259
Tabel 5.253	Signifikasi Segmen 2 Hari minggu lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	259
Tabel 5.254	Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu lajur kiri (LOS tanpa Hambatan Samping).....	259
Tabel 5.378	Hasil PCR Segmen 3 Hari Minggu lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	337
Tabel 5.379	R square Segmen 3 Hari Minggu lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	338
Tabel 5.380	Signifikasi Segmen 3 Hari minggu lajur kanan (LOS tanpa Hambatan Samping).....	338

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Pergerakan Spasial.....	10
Gambar 2.2 Tingkat Pclayanan Jalan	17
Gambar 2.3 Hubungan Antara Waktu Perjalanan dengan Volume/Kapasita	17
Gambar 4.1 Jalan Sunan Kalijaga.....	101
Gambar 4.2 Jalan Mertojoyo.....	101

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Lokasi Penelitian	8
Peta 1.2 Pembagian Segmen Jalan	56
Peta 4.1 Penampang Jalan	103
Peta 5.1 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Senin – Lajur Kiri).....	340
Peta 5.2 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Senin – Lajur Kanan).....	341
Peta 5.3 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Selasa – Lajur Kiri).....	342
Peta 5.4 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Selasa – Lajur Kanan).....	343
Peta 5.5 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Rabu – Lajur Kiri)	344
Peta 5.6 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Rabu – Lajur Kanan)	345
Peta 5.7 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Jumat – Lajur Kiri)	346
Peta 5.8 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Jumat – Lajur Kanan)	347
Peta 5.9 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Sabtu – Lajur Kiri).....	348
Peta 5.10 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Sabtu – Lajur Kanan).....	349
Peta 5.11 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Minggu – Lajur Kiri)	350
Peta 5.12 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (Hari Minggu – Lajur Kanan)	351

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Senin 25 Juli 2016.....	57
Grafik 4.2	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Senin 25 Juli 2016.....	58
Grafik 4.3	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Senin 25 Juli 2016.....	58
Grafik 4.4	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	59
Grafik 4.5	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	59
Grafik 4.6	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	60
Grafik 4.7	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Senin 25 Juli 2016	61
Grafik 4.8	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Senin 25 Juli 2016....	61
Grafik 4.9	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	61
Grafik 4.10	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	63
Grafik 4.11	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	63
Grafik 4.12	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Senin 25 Juli 2016	63
Grafik 4.13	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Selasa 19 Juli 2016....	65
Grafik 4.14	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Selasa 19 Juli 2016....	65
Grafik 4.15	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Selasa 19 Juli 2016....	65
Grafik 4.16	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	66
Grafik 4.17	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	67
Grafik 4.18	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	67
Grafik 4.19	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Selasa 19 Juli 2016	68
Grafik 4.20	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Selasa 19 Juli 2016.	68

Grafik 4.21	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	69
Grafik 4.22	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	70
Grafik 4.23	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	70
Grafik 4.24	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Selasa 19 Juli 2016	71
Grafik 4.25	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Rabu 20 Juli 2016	72
Grafik 4.26	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Rabu 20 Juli 2016	72
Grafik 4.27	Jumlah Segmen 1 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Rabu 20 Juli 2016	73
Grafik 4.48	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	74
Grafik 4.29	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	74
Grafik 4.30	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	74
Grafik 4.31	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Rabu 20 Juli 2016	75
Grafik 4.32	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Rabu 20 Juli 2016	76
Grafik 4.33	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	76
Grafik 4.34	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	77
Grafik 4.35	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	78
Grafik 4.36	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Rabu 20 Juli 2016	78
Grafik 4.37	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Jumat 29 Juli 2016	79
Grafik 4.38	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Jumat 29 Juli 2016	80
Grafik 4.39	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Jumat 29 Juli 2016	80
Grafik 4.40	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016	81
Grafik 4.41	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016	81
Grafik 4.42	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyo Tambasari	

	Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	82
Grafik 4.43	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	83
Grafik 4.44	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Jumat 29 Juli 2016.....	83
Grafik 4.45	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	83
Grafik 4.46	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	85
Grafik 4.47	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	85
Grafik 4.48	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Jumat 29 Juli 2016.....	85
Grafik 4.49	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Sabtu 23 Juli 2016.....	87
Grafik 4.50	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Sabtu 23 Juli 2016.....	87
Grafik 4.51	Jumlah kendaraan Segmen 1 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Sabtu 23 Juli 2016.....	87
Grafik 4.52	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	88
Grafik 4.53	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	89
Grafik 4.54	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	89
Grafik 4.55	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Sabtu 23 Juli 2016.....	90
Grafik 4.56	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Sabtu 23 Juli 2016	90
Grafik 4.57	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	91
Grafik 4.58	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	92
Grafik 4.59	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	92
Grafik 4.60	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Sabtu 23 Juli 2016	93
Grafik 4.61	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Minggu 31 Juli 2016..	94
Grafik 4.62	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Minggu 31 Juli 2016	94
Grafik 4.63	Jumlah Kendaraan Segmen 1 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Sunan Kalijaga Hari Minggu 31 Juli 2016 ..	95

Grafik 4.64	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyosuko Timur Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	96
Grafik 4.65	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Sunan Kalijaga Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	96
Grafik 4.66	Jumlah Kendaraan Segmen 2 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	96
Grafik 4.67	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Utomo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	97
Grafik 4.68	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Joyo Tambaksari Hari Minggu 31 Juli 2016.....	98
Grafik 4.69	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	98
Grafik 4.70	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Utomo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	99
Grafik 4.71	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	100
Grafik 4.72	Jumlah Kendaraan Segmen 3 Jalan Joyo Tambaksari Menuju Jalan Mertojoyo Hari Minggu 31 Juli 2016.....	100
Grafik 4.73	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Senin 25 Juli 2016	104
Grafik 4.74	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Senin 25 Juli 2016	104
Grafik 4.75	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Senin 25 Juli 2016	105
Grafik 4.76	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Selasa 19 Juli 2016	106
Grafik 4.77	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Selasa 19 Juli 2016	106
Grafik 4.78	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Selasa 19 Juli 2016	106
Grafik 4.79	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Rabu 20 Juli 2016.....	107
Grafik 4.80	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Rabu 20 Juli 2016.....	108
Grafik 4.81	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Rabu 20 Juli 2016.....	108
Grafik 4.82	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 1) Hari Jumat 29 Juli 2016.....	109
Grafik 4.83	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Jumat 29 Juli 2016.....	109
Grafik 4.84	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Jumat 29 Juli 2016.....	109
Grafik 4.85	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga	

	(SEGMENT 1) Hari Sabtu 23 Juli 2016	110
Grafik 4.86	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Sabtu 23 Juli 2016	111
Grafik 4.87	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari 23 Juli 2016	111
Grafik 4.88	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Minggu 31 Juli 2016.....	112
Grafik 4.89	Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 2) Hari Minggu 31 Juli 2016.....	112
Grafik 4.90	Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Minggu 31 Juli 2016.....	112

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan sarana transportasi Indonesia tidak terlepas dari perkembangan transportasi dunia. Pengaruh teknologi transportasi ke Indonesia dibawa oleh pemerintah kolonial Belanda dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengawasan terhadap daerah-daerah yang jauh dari pusat kegiatan pemerintahan. sejak jaman kolonial hingga sekarang penggunaan sarana transportasi di Indonesia semakin berkembang.

Meningkatnya jumlah kepemilikan masyarakat terhadap kendaraan pribadi semakin jelas. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data BPS dan data Kota Malang dalam Angka 5 tahun terakhir yang menunjukkan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia, Provinsi Jawa Timur hingga Kota Malang yang mengalami peningkatan. Jumlah kendaraan bermotor di Indonesia sejak 1987 yaitu 7.981.480 unit di tahun 2013 meningkat sebanyak 104.118.969 unit. Dari 4 jenis kendaraan (mobil penumpang, bus, truk, dan sepeda motor) jumlah sepeda motor adalah yang paling banyak dari kendaraan lainnya. Tahun 1987 jumlah sepeda motor 5.554.305 unit dan semakin meningkat hingga di tahun 2013 sebanyak 84.732.652 unit.

Jumlah sepeda motor di Jawa Timur berdasarkan statistik daerah Provinsi Jawa Timur tahun 2013 – 2016 menunjukkan dari tahun 2008 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2008 jumlah sepeda motor 7.868.723 unit dan meningkat di tahun 2015 sebanyak 12.808.960 unit. Kota Malang pun mengalami peningkatan jumlah sepeda motor yang di tahun 2008 berjumlah 252.539 unit meningkat jumlahnya sebanyak 411.568 unit di tahun 2014.

Transportasi dan tata guna lahan sangat berhubungan erat, sehingga biasanya dianggap membentuk satu *landuse transport system*. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan transportasinya harus terpenuhi dengan baik. Interaksi antara tata guna lahan dan transportasi begitu dinamis, hal ini dicerminkan dengan selalu berubahnya pola tata guna lahan dan jaringan transportasi perkotaan.

Peranan jalan raya sebagai media lalu lintas semakin penting. Berdasarkan kebijakan Kota Malang, fungsi jalan dan status jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo adalah jalan lokal primer dan direncanakan pelebaran jalan. Lebar jalan lokal primer berdasarkan PP 34 tahun 2006 yaitu 7 meter, dan hal ini tidak sesuai dengan kondisi eksisting yaitu lebar jalan 4,66 meter (Jalan Sunan Kalijaga) dan

4,70 meter (Jalan Mertojoyo). Hal ini menjadi suatu masalah karena aktivitas tata guna lahan dan banyaknya jumlah kendaraan yang melewati jalan ini.

Tata guna lahan pada ruas jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang didominasi fasilitas perdagangan dan terdapat juga pasar tradisional (Pasar Sementara Merjosari) serta fasilitas pendidikan (UIN) dan ruang publik (Taman Singha Merjosari). Moda transportasi yang menggunakan ruas jalan ini yaitu kendaraan bermotor (sepeda motor, kendaraan roda 4 (sedan, jecp, wagon), pick up, mini bus, mobil box, truck as 2) dan kendaraan tidak bermotor (sepeda, becak, delman, gerobak).

Aktivitas pasar sementara merjosari menonjol diantara aktivitas tata guna lahan lainnya. Pasar ini selesai dibangun tahun 2011 dengan tujuan untuk menampung pedagang pasar tradisional dinoyo. Renovasi pasar tradisional dinoyo dan pasar blimbing dilakukan pada pemerintahan Walikota Malang Peni Suparto. Awalnya pedagang pada kedua pasar ini menolak dilakukan renovasi. Akhirnya setelah pro-kontra antara pedagang dan pemerintah Kota Malang serta investor terselesaikan, pasar tradisional dinoyo Kota Malang resmi akan dibangun dan pedagang resmi akan berpindah ke pasar sementara merjosari yang telah selesai dibangun.

Peletakan batu pertama mall dan pasar tradisional dinoyo dilakukan oleh Walikota Malang Peni Suparto, Selasa 11 September 2011. Pembangunan terus dilakukan hingga 7 juni 2015, seperti yang dilansir suryamalang.tribunnews.com Walikota Malang Abah Anton (sapaan Walikota Malang) nekat meresmikan Mall Dinoyo meski dapat perlawanan dari para pedagang. Perlawanan pedagang disebabkan, peresmian Mall Dinoyo menyalahi aturan dalam perjanjian, kerja sama selain itu kondisi pasar dinoyo yang belum selesai direnovasi dan kondisi bedak serta tinggi yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh dinas pasar sebelumnya.

Dua bulan kemudian, setelah peresmian mall dinoyo nampak pasar tradisional dinoyo belum selesai direnovasi. Hal ini menjadi penyebab para pedagang pasar tradisional dinoyo demo ke Walikota Malang Senin 24 Agustus 2015 pagi, mereka ingin agar pembangunan pasar tradisional dinoyo segera terselesaikan. Akhirnya setelah demo yang dilakukan para pedagang, pembangunan pasar tradisional dinoyo dipercepat dan rencananya 26 Desember 2015 akan mulai beroperasi. Pada tahap ini 19 November 2015, 521 kios akan diserahkan ke pedagang jangka waktunya hingga sebulan kedepan. Sementara serah terima tahap kedua awal desember 2015, total kios yang diserahkan pada tahap ini 615.

Proses administrasi para pemilik kios tersebut sudah beres. Namun serah terima yang sudah direncanakan motor. Target 521 kios yang bakal diserahkan pada tahap pertama, justru baru seratusan orang yang

menilik tempat dagang mereka. Selain itu, karena kuatir jumlah pembeli di pasar itu tak seramai di Merjosari para pedagang enggan balik pada pembukaan perdana 26 Desember 2015. Akhirnya pembukaan perdana itu dibatalkan, dan direncanakan lagi pembukaan perdana pada 29 April 2016. Akan tetapi, menjelang pembukaan revitalisasi Pasar tradisional Dinoyo, ternyata pedagang masih mengeluh beberapa hal seperti yang dilansir suryamalang.tribunnews.com edisi 18 April 2016. Keluhan mereka yaitu tempat menaruh barang yang dijual tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh pedagang, jam buka pasar yang hanya 12 jam, serta kios yang sempit, dan juga koordinator Pasar Dinoyo larang tempati pasar 29 April 2016. Alasannya bukannya tidak mau menempati, tetapi bangunan itu tidak ada surat rekomendasi dari pihak pemrintah.

Dinas Pasar Kota Malang akan segera memasang pagar seng di sekeliling pasar sementara merjosari seperti yang dilansir suryamalang.tribunnews.com edisi 20 September 2016. Hal ini dilakukan pada akhir september, sehingga untuk para pedagang diminta untuk meninggalkan lokasi sebelum akhir september. Perwakilan pedagang pun menolak untuk meninggalkan pasar sementara merjosari. Alasannya serah terima dari investor ke pemkot belum pernah dilakukan. Pengecekan kualitas bangunan dari tim independen, seperti yang sering mencuat dalam hearing antara berbagai pihak, juga belum pernah terealisasi.

Rencana pemagaran pasar sementara merjosari adalah 30 September 2016. Namun Dinas Pasar batal pagari pasar sementara merjosari. hal ini disebabkan, lembaran seng yang sudah dipasang dilepas kembali oleh beberapa pedagang. Ratusan pedagang yang sudah berkumpul itu kemudian mengepung kantor pasar merjosari. Untuk mengatasi keramaian itu, dinas pasar menggelar pertemuan dengan tiga perwakilan pedagang. Dalam pertemuan itu, para pedagang meminta pemasangan pagar seng ditunda hingga adanya rembukan lanjutan.

Setelah rencana pemagaran pasar oleh dinas pasar dibatalkan, para pedangang kembali demo dengan membawa sayur – mayur di depan Balai Kota Malang. Ratusan dari mereka terdiri dari perwakilan pedagang, pedagang kaki lima (pkL), organisasi mahasiswa, dan PP Ortoda seperti yang dilansir suryamalang.tribunnews.com edisi 11 November 2016. Mereka menuntut Pasar Merjosari ditetapkan kembali sebagai Pasar Tradisional. Permintaan ini karena Pemerintah Kota telah mencabut Surat Keputusan Wali Kota Malang No 188.45/204/35.73.112/2013 tentang Penetapan Tempat Penampungan Sementara Pasar Dinoyo di Kelurahan Merjosari sebagai Pasar Tradisional Merjosari.

Keinginan para pedagang untuk menjadikan Pasar Sementara Merjosari sebagai pasar permanen pada demo 11 November 2016 ditanggapi oleh Walikota Malang M Anton. Beliau mengatakan pasar sementara merjosari bisa dijadikan pasar permanen, tetapi Perda 4/2011 tentang

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) juga harus berubah. Walikota Malang M Anton menuturkan Perda 4/2011 menyebutkan wilayah yang masih digunakan untuk penampungan sementara itu berwarna hijau. Jadi tempat itu seharusnya digunakan untuk pemukiman. Sedangkan Kepala Dinas Pasar Kota Malang, Wahyu Setianto mengatakan nantinya akan dibangun Rusunawa (Rumah Susun Sewa) pada lokasi pasar sementara merjosari ketika pedagang sudah kembali ke Pasar tradisional dinoyo.

Permasalahan Pasar Sementara Merjosari ini akhirnya harus dibahas pada rapat terkait tuntutan pedagang pasar sementara merjosari dengan melibatkan beberapa satuan kerja perangkat daerah (SKPD). Sementara itu, Koordinator Pedagang Pasar Merjosari, Sabiel el Ahsan mengemukakan permintaan pedagang Pasar Merjosari sudah bulat. Mereka tidak ingin lagi membahas tentang pasar tradisional dinoyo. Mereka memilih untuk memperjuangkan pasar sementara merjosari sebagai pasar permanen dan tidak mau pindah ke pasar tradisional dinoyo. Jika persoalan ini terus berlarut-larut, Sabiel mengatakan pedagang akan turun jalan lagi dengan jumlah orang lebih banyak dibandingkan aksi sebelumnya.

Pasar Sementara Merjosari dan juga beberapa pasar di kota Malang seperti yang dilansir suryamalang.tribunnews.com edisi 18 November 2016, menjadi topik pembahasan antara Pemkot dengan DPRD dalam rapat paripurna. Tapi pembahasan itu hanya berhenti pada tanya-jawab. Tak ada solusi konkret. Anggota Fraksi PPP, Heri Pudji Utami mengkritisi tindakan Pemkot terhadap pedagang di Pasar Merjosari. Menurutnya, pasar itu bisa menjadi sentra kuliner, tanpa harus membongkarnya. Adanya dua pasar, yakni Pasar Terpadu Dinoyo dan Pasar Merjosari, membuat pendapatan asli daerah bisa meningkat seperti di Yogyakarta ada Pasar Klewer, dan Malioboro.

Setiap tata guna lahan atau sistem kegiatan mempunyai jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan. Besarnya pergerakan sangat berkaitan erat dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan. Keberadaan Pasar Sementara Merjosari jika tetap dipertahankan dan dijadikan pasar permanen akan mempengaruhi arus lalu lintas. Hal ini dikarenakan kondisi eksisting jalan yang tidak sesuai standar serta aktivitas hambatan samping yang tinggi. Pada waktu yang bersamaan di pagi hari ada orang yang mau ke kantor, ke taman, ke pasar, ke kampus/sekolah tetapi sering macet karena hambatan samping akibat aktivitas pasar sementara merjosari. Apalagi jika pasar ini dijadikan pasar pamanen dan setiap tahunnya jumlah kendaraan bermotor semakin meningkat tetapi kondisi jalan tetap dengan lebar yang sama, pasti ruas jalan ini akan mengalami kemacetan dan kinerja jalan akan semakin jenuh.. Hal inilah yang membuat adanya penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh hambatan

samping terhadap kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang?

1.2. Rumusan Masalah

Salah satu jenis tata guna lahan yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap pergerakan lalu lintas adalah fasilitas perdagangan. Pasar Sementara Merjosari dengan hambatan samping yang tinggi sangat mempengaruhi arus lalu lintas. Keluar masuk kendaraan, kendaraan berhenti/parkir, pejalan kaki, dan kendaraan lambat akibat keberadaan pasar, mengganggu kendaraan yang menggunakan ruas jalan sunan kalijaga – jalan mertojoyo untuk ke kantor, ke taman, ke pasar dan ke kampus/sekolah.

Sejak selesai dibangun tahun 2011, pasar sementara merjosari ini hanya sebagai pasar sementara untuk menampung para pedagang pasar tradisional dinoyo. Sehingga pasar sementara ini akan dibongkar dan para pedagang akan kembali pindah ketika pasar tradisional dinoyo selesai direnovasi. Pedagang yang di tahun 2015 demo ke Walikota untuk mempercepat renovasi pasar tradisional dinoyo. Namun saat renovasi telah selesai dan pedagang diminta untuk segera meninggalkan pasar sementara merjosari, justru banyak sekali alasan sehingga para pedagang tidak mau kembali ke pasar tradisional dinoyo. Pedagang yang awalnya mendesak untuk segera menyelesaikan renovasi pasar tradisional dinoyo, justru sekarang meminta untuk pasar sementara merjosari ditetapkan sebagai pasar permanen.

Jika pasar sementara merjosari ditetapkan sebagai pasar permanen, maka hal ini akan berpengaruh terhadap arus lalu lintas pada ruas jalan sunan kalijaga – jalan mertojoyo. Keberadaan pasar sementara merjosari saat ini, serta munculnya pk1 (pedagang kali lima) ilegal, dan hambatan samping sudah mulai terasa mengganggu apalagi jika ditetapkan sebagai pasar permanen. Jumlah kendaraan yang setiap tahunnya meningkat tetapi lebar jalan yang sama bahkan tidak sesuai standar dan keberadaan pasar dengan hambatan samping tinggi akan menjadi suatu masalah beberapa tahun kemudian. Hal inilah yang hendak diteliti. **“Bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang?”**

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan permasalahan penelitian, tujuan yang ingin dicapai adalah Menganalisis Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang.

1.4. Sasaran

Sasaran-sasaran untuk mencapai tujuan penelitian meliputi:

1. Mengidentifikasi karakteristik Kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang.
2. Mengidentifikasi karakteristik hambatan samping di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang.
3. Menganalisis pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang.

1.5. Ruang Lingkup

Penelitian ini memiliki batasan ruang lingkup yang terbagi dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup lokasi.

1.5.1. Lingkup Materi

Pembahasan yang dilakukan lingkup materi yaitu berkaitan dengan materi dari studi ini yang akan dilakukan sehingga dapat fokus ke permasalahan yang ada. Terdapat beberapa batasan dalam pembahasan penelitian ini yaitu antara lain :

1. untuk mengidentifikasi karakteristik arus lalu lintas yaitu meliputi:
 - a. Volume Lalu Lintas
 - b. Kapasitas Jalan
 - c. Tingkat Pelayanan Jalan (*level of service*)
2. untuk mengidentifikasi Karakteristik hambatan samping hanya fokus pada jenis hambatan samping sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) yaitu pejalan kaki, kendaraan berhenti, kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat tanpa kendaraan parkir dan pedagang kaki lima (PKL).

1.5.2. Lingkup Lokasi

Lingkup lokasi berada pada Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo. Secara administratif merupakan wilayah kecamatan Lowokwaru Kota Malang, adapun batas wilayah administrasi kecamatan Lowokwaru sebagai berikut:

- o Sebelah Utara : Kelurahan Dinoyo
- o Sebelah Selatan : Kelurahan Sumbersari
- o Sebelah Barat : Kelurahan Tlogomas
- o Sebelah Timur : Kelurahan Ketawanggede

Dalam pemilihan lokasi penelitian, perlu dilakukan pertimbangan pemilihan lokasi yang dikaitkan dengan kesesuaian judul dengan kondisi dari lokasi yang akan diteliti, sehingga dapat mempermudah dan memperlancar studi pada tahap selanjutnya. Penelitian ini menyangkut kondisi kinerja jalan yang memiliki tingkat kepadatan arus lalu lintas dan memiliki fungsi kegiatan berupa fasilitas pendidikan, ruang publik dan fasilitas perdagangan.

Untuk mempermudah saat survey primer, sehingga lokasi penelitian dibagi dalam 3 segmen (dapat dilihat pada peta pembagian segmen jalan). Segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga (perempatan depan Alfamart sampai UIN), Segmen 2 Jalan Mertojoyo (perempatan Jalan Sunan Kalijaga-Mertojoyo sampai Tikungan Pasar Sementara Merjosari) dan segmen 3 Jalan Mertojoyo (depan Pasar Sementara Merjosari sampai perempatan tugu Jalan Mertojoyo)

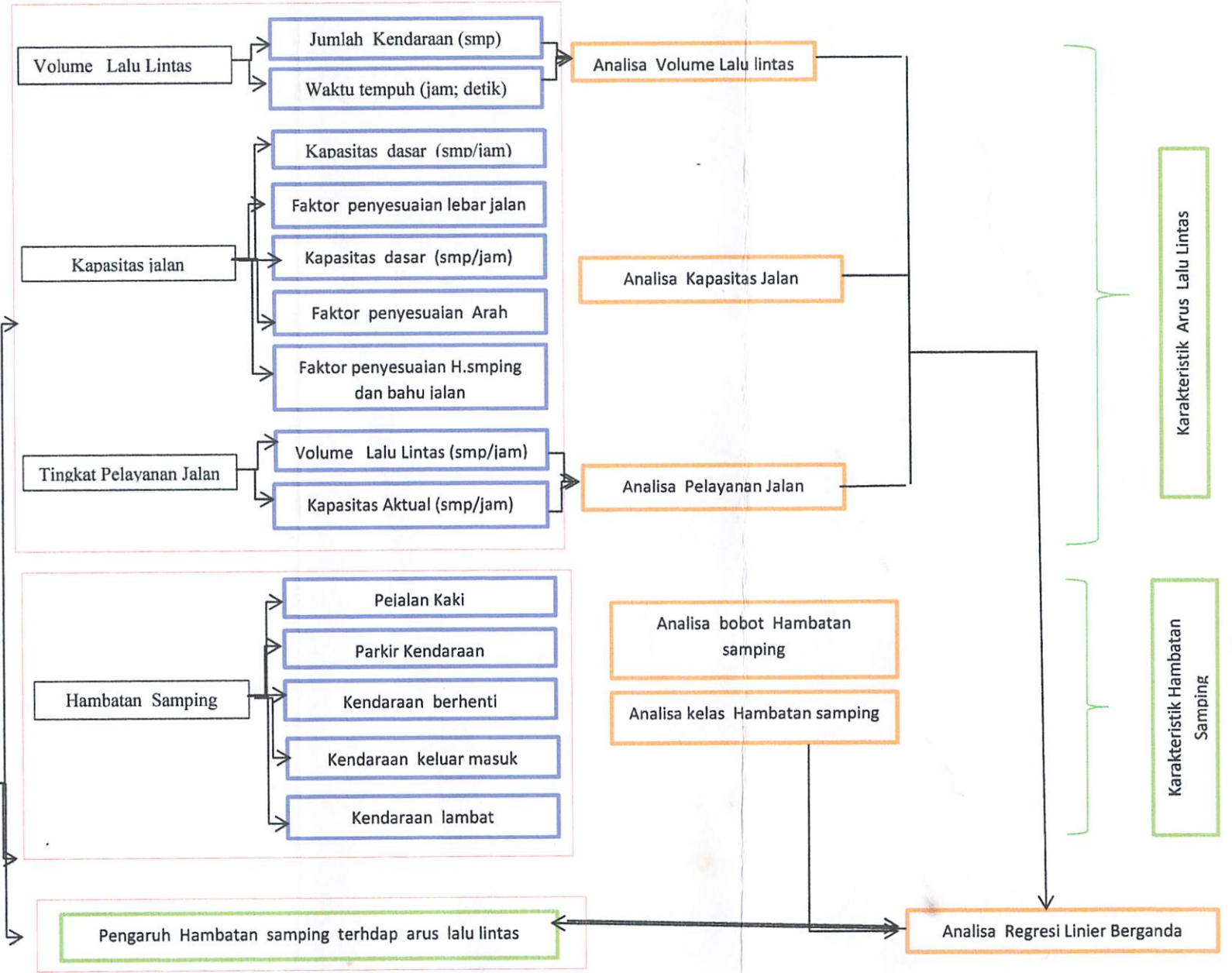
Beberapa kriteria yang digunakan dalam pembagian segmen yaitu Perbedaan jumlah kendaraan dari 3 arah jalan yang menuju ketiga segmen dan tata guna lahan pada masing segmen dengan jenis, waktu operasional dan intensitas kegiatan yang berbeda. Tata guna lahan pada masing – masing segmen yaitu Segmen 1. Sunan Kalijaga terdapat fasilitas pendidikan (UIN) dan fasilitas perdagangan dan jasa, Segmen 2 perempatan Jalan Sunan Kalijaga-Mertojoyo sampai Tikungan Pasar Sementara Merjosari lebih didominasi fasilitas perdagangan dan jasa, Segmen 3 depan Pasar Sementara Merjosari sampai perempatan tugu Jalan Mertojoyo terdapat Pasar Merjosari dan fasilitas perdagangan dan jasa serta Ruang Publik taman singha merjosari. Perbedaan tata guna lahan pada masing – masing segmen sudah pasti berbeda juga jenis hambatan samping yang berpengaruh terhadap kinerja jalan.

KERANGKA PIKIR

Latar Belakang
 Perkembangan transportasi dan peningkatan jumlah kendar bermotor. Tata guna sebagai bangkitan pergerakan. Adanya hambatan samping, sering menghambat akibat tata guna lahan. Jumlah kendaraan semakin bertambah, tapi lebar jalan tidak sesuai standar.

Tujuan
 Menganalisis Pengaruh Hambatan Samping di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo

Sasaran
 Mengidentifikasi karakteristik arus lalu lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Malang.
 Mengidentifikasi karakteristik hambatan samping di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Malang.
 Menganalisis pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Malang





PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2017

JUDUL PETA :
PETA LOKASI PENELITIAN

NOMOR PETA : 5.1



1:5.000

0 2.850 5.700 11.400 17.100 22.800



LEGENDA :

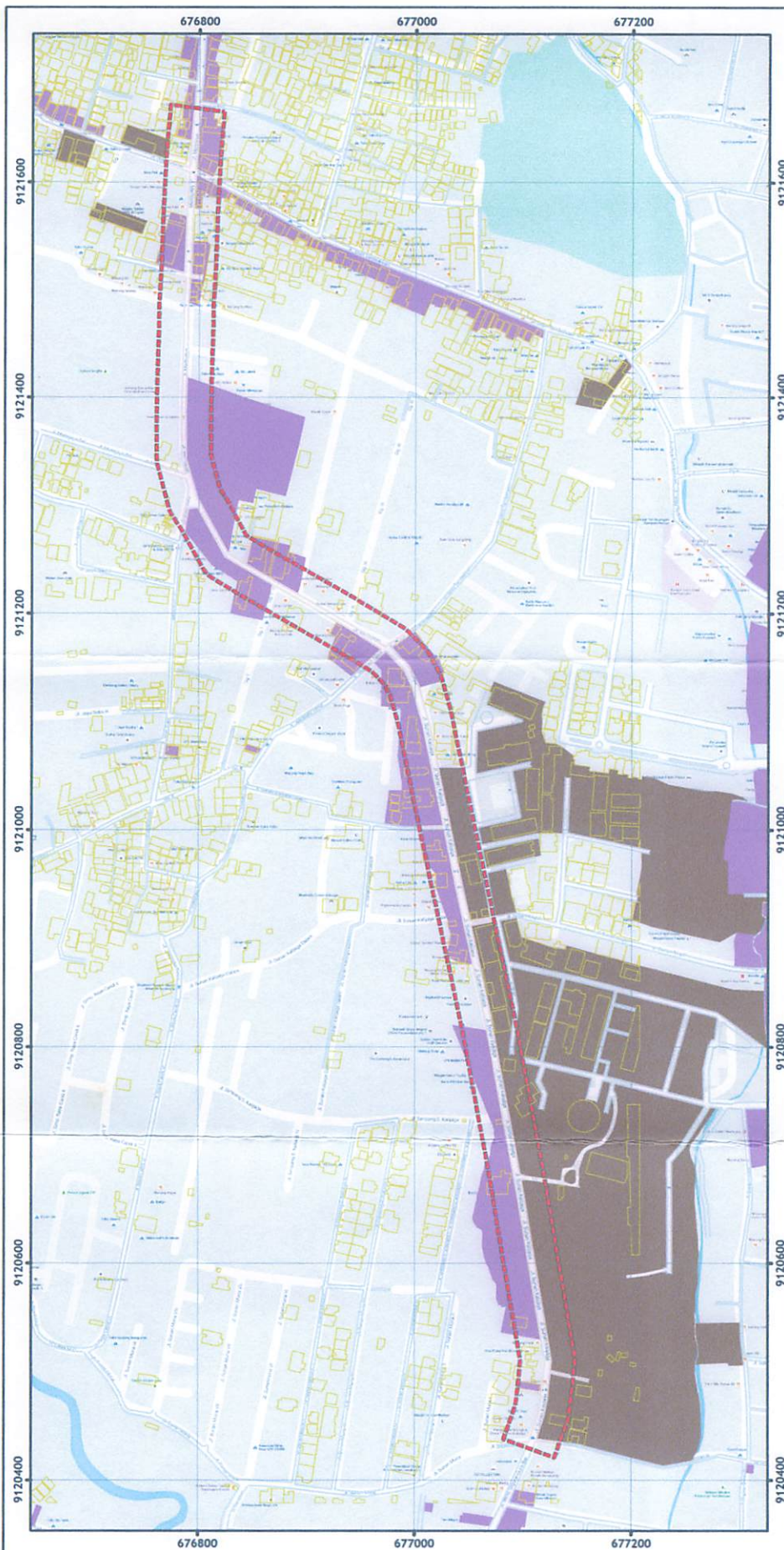
- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pergiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan

Sistem Koordinat :

- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :

- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





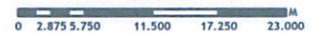
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2017

JUDUL PETA :
PETA PEMBAGIAN SEGMENT

NOMOR PETA : 1.2



1:5.000

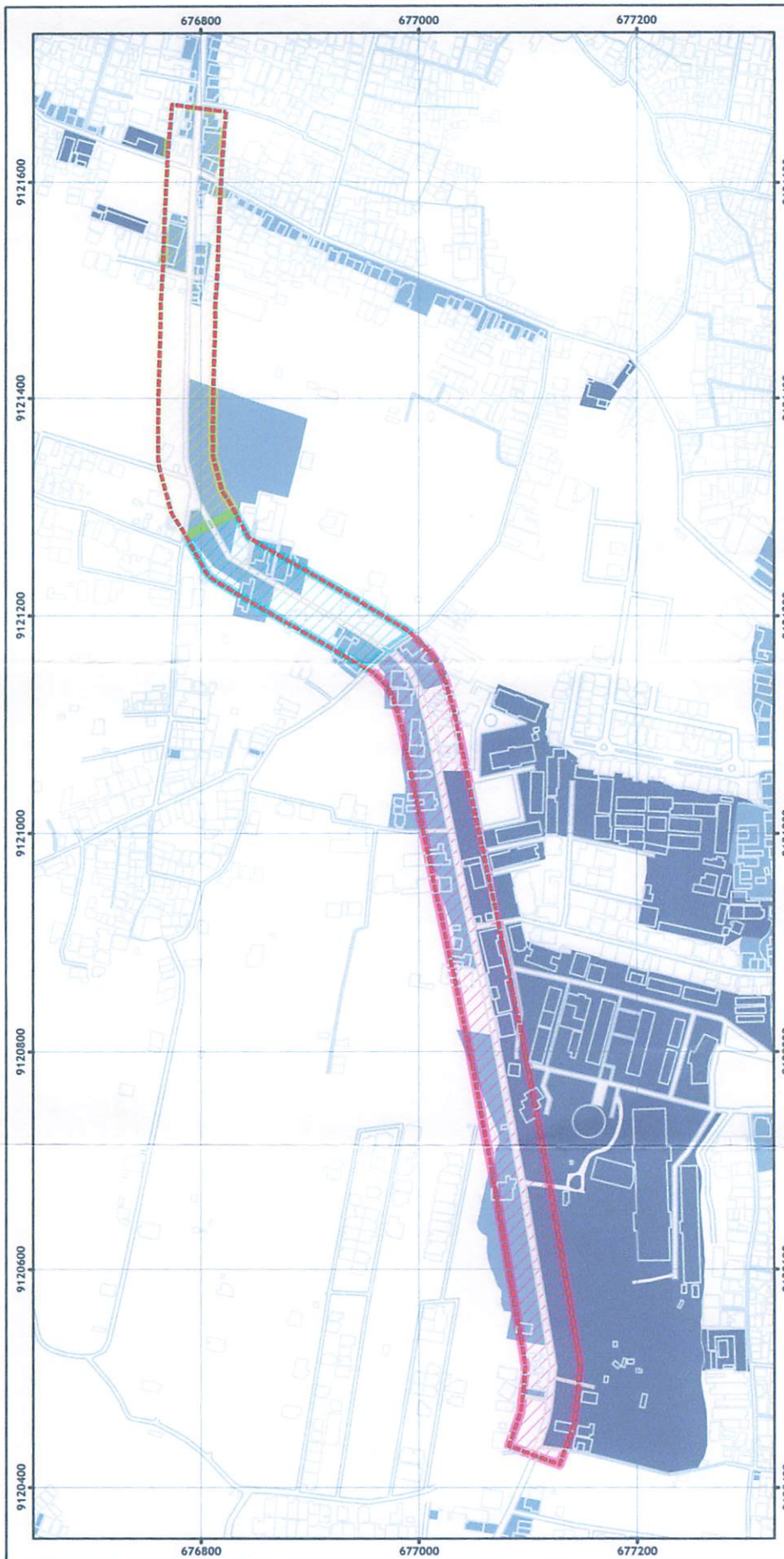


LEGENDA :

- Jalan
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- ▭ Lokasi Penelitian
- ▭ Bangunan
- ▭ Jalan lokasi Penelitian
- ▭ Segmen 1
- ▭ Segmen 2
- ▭ Segmen 3

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang tinjauan mengenai transportasi dan hambatan samping yang diperoleh dari beberapa sumber bacaan. Tinjauan yang dimaksud merupakan tinjauan yang berkaitan dengan transportasi dan hambatan samping diantaranya, pengertian transportasi, karakteristik arus lalu lintas dan karakteristik hambatan samping

2.1 Pengertian Sistem Transportasi

Menurut Nasution (1996:11) transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Dalam hal ini terlihat tiga hal sebagai berikut:

1. Ada muatan yang diangkut
2. Tersedia sarana sebagai alat angkutnya
3. Tersedia jalanan yang dapat di lalui

Interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan ini menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan dan/atau orang (pejalan kaki). Jika pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik akan tercipta suatu sistem pergerakan yang aman, cepat, nyaman, murah, handal, dan sesuai dengan lingkungan. Permasalahan kemacetan yang sering terjadi biasanya timbul karena kebutuhan akan transportasi lebih besar daripada prasarana transportasi yang tersedia atau prasarana tersebut tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem pergerakan akan saling mempengaruhi. Perubahan pada sistem kegiatan jelas akan mempengaruhi sistem jaringan melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem pergerakan, begitu juga perubahan sistem jaringan akan dapat mempengaruhi sistem kegiatan melalui peningkatan mobilitas dan aksesibilitas dari sistem pergerakan tersebut.

2.1.1 Sistem Kegiatan

Pada dasarnya transportasi kota adalah kegiatan yang menghubungkan antara tata guna lahan satu dengan yang lain dalam suatu kota. Berkembangnya tata guna lahan dalam suatu kota merupakan salah satu sebab meningkatnya kebutuhan transportasi. Sebaliknya, transportasi yang baik dan lancar akan mempercepat perkembangan tata guna lahan

dalam suatu kota karena transportasi akan mempercepat pergerakan penduduk.

Tata guna lahan dalam suatu kota memiliki pola yang berbeda, yaitu menyebar (misalnya permukiman), mengelompok (pertokoan), aktivitas tertentu memiliki lokasi "one-off" (misalnya terminal, bandar udara). Berkaitan dengan transportasi, tata guna lahan tersebut menghasilkan bangkitan maupun tarikan lalu lintas yang berbeda, tergantung pada jenis tata guna lahan dan intensitas kegiatan yang ada (Black, 1981 : 23-24)

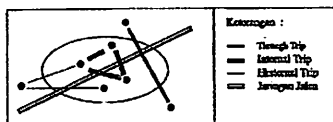
Jumlah perjalanan yang dihasilkan tidak hanya ditentukan berdasarkan jumlah perjalanan masing – masing individu, tetapi juga terkait dengan tingkat kepadatan suatu tata guna lahan. Semakin tinggi tingkat kepadatan maka akan makin banyak jumlah individu yang melakukan perjalanan (Pushkarev, 1997:35). Dikatakan juga bahwa jumlah perjalanan ditentukan oleh jarak antar tata guna lahan.

2.1.2 Sistem Pergerakan

Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan memanfaatkan sistem jaringan transportasi dan sarana transportasi. Hal ini menimbulkan pergerakan arus manusia, kendaraan dan barang. Pergerakan yang terjadi dalam suatu kota sebagian besar merupakan pergerakan rutin dari tempat tinggal ke tempat kerja. Pergerakan ini akan membentuk suatu pola misalnya arah pergerakan, maksud perjalanan, pilihan moda dan pilihan rute tertentu.

Secara keruangan, pergerakan dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

1. Pergerakan internal adalah pergerakan yang berlangsung di dalam suatu wilayah. Pergerakan tersebut merupakan perpindahan kendaraan atau orang antara satu tempat ke tempat lain dalam batas – batas wilayah tertentu.
2. Pergerakan eksternal adalah pergerakan dari luar wilayah menuju wilayah tertentu, atau sebaliknya.
3. Pergerakan through adalah pergerakan yang hanya melewati suatu wilayah tanpa berhenti pada wilayah tersebut.



Sumber : Cahana, 2002

Gambar 2.1 Pola Pergerakan Spasial

Berdasarkan maksudnya, pergerakan penduduk dibagi atas pergerakan dengan maksud pergi untuk bekerja, keperluan berangkat ke sekolah, ke pasar untuk berbelanja, berbisnis, rekreasi dan alasan sosial (*Abubakar dkk, 1995: 97*).

2.1.3 Sistem Interaksi Penggunaan Lahan dengan Transportasi

Interaksi penggunaan lahan dan transportasi merupakan interaksi yang sangat dinamis dan kompleks. Interaksi ini melibatkan berbagai aspek kegiatan serta berbagai kepentingan. Perubahan guna lahan akan selalu mempengaruhi perkembangan transportasi dan sebaliknya. Didalam kegiatan ini, *Black (1981)* menyatakan bahwa perubahan pola dan besaran pergerakan serta pemilihan moda pergerakan merupakan fungsi dari adanya pola perubahan guna lahan dan kegiatan di atasnya. Sedangkan setiap perubahan guna lahan dipastikan akan membutuhkan peningkatan yang diberikan oleh sistem transportasi dari kawasan yang bersangkutan.

Untuk menjelaskan bagaimana interaksi itu terjadi, *Meyer dan Miler (1984)* menunjukkan kerangka sistem interaksi penggunaan lahan dan transportasi. Pertama perkembangan penggunaan lahan akan membangkitkan arus pergerakan, selain itu perubahan tersebut akan mempengaruhi pula sebaran pola permintaan pergerakan. Sebagai konsekuensi dari peningkatan penyediaan sistem jaringan serta sarana transportasi akan membangkitkan arus pergerakan baru.

Interaksi seperti dikemukakan bagian dibawah tersebut menunjukan bahwa bekerjanya sistem interaksi antar unsur sangat dinamis dan melibatkan unsur – unsur lain sebagai pembentuk waktak setiap komponen seperti pada komponen guna lahan terliput adanya unsur kependudukan, sosial ekonomi, ekonomi wilayah, harga lahan dan sebagainya. Selain itu pada komponen sistem transportasi terliput adanya unsur kemajuan teknologi, keterbatasan sistem jaringan, sistem operasi dan lain sebagainya. Implikasi dari perubahan ataupun perkembangan sistem aktivitas adalah meningkatnya kebutuhan sarana dan prasarana dalam bentuk pemenuhan kebutuhan aksesibilitas. Peningkatan aksesibilitas ini selanjutnya akan memicu berbagai perubahan guna lahan. Proses perubahan yang saling mempengaruhi ini akan berlangsung secara dinamis.

Perubahan penggunaan lahan selanjutnya akan menjadi faktor dominan dalam mengarahkan dan membentuk struktur kota. Perubahan ini akan mengakibatkan pula peningkatan produktivitas guna lahan dalam bentuk alih fungsi ataupun peningkatan produktivitas guna lahan dalam bentuk alih fungsi ataupun peningkatan intensitas ruang. Tentunya proses ini tidak selalu berimplikasi positif, implikasi yang bersifat negatif kerap terjadi pada saat terjadi pada saat beban arus pergerakan mulai

mengganggu keseimbangan kapasitas jalan pada sistem jaringan kota (Paquette, 1982). Selanjutnya Martin (1959) menyatakan bahwa adanya saling keterkaitan antara perkembangan guna lahan, perubahan guna lahan, perubahan guna lahan, perubahan populasi serta perubahan pada sistem transportasi membentuk siklus suatu sistem dinamis yang saling mempengaruhi antara guna lahan dan transportasi.

Dari kajian literatur mengenai intraksi penggunaan lahan dengan transportasi dapat disimpulkan bahwa perkembangan guna lahan akan membangkitkan arus pergerakan dan akan mempengaruhi sebaran pola permintaan pergerakan. Sebagai konsekuensi dari perubahan tersebut adalah adanya kebutuhan sistem jaringan jalan dan sarana transportasi. Sebaliknya konsekuensi dari adanya peningkatan penyediaan sarana transportasi akan membangkitkan arus pergerakan baru.

2.2 Kinerja Jalan

Kinerja adalah kemampuan kerja, sesuatu yang dicapai, prestasi yang diperlihatkan, sedangkan pengertian jalan menurut Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 tentang Jalan, jalan merupakan suatu sarana perhubungan darat dalam bentuk apapun yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya diperuntukkan bagi lalu lintas.

Berdasarkan pengertian yang tertera di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kinerja jalan merupakan kemampuan jalan dalam pemenuhan fungsi sebagai sarana perhubungan darat dengan memaksimalkan bagian-bagian yang ada di dalamnya (bagian jalan dan bangunan pelengkapannya) untuk mencapai sesuatu yang dicapai yaitu untuk kelancaran lalu lintas.

Ketentuan mengenai jalan di Indonesia diatur dalam PP Nomor 34 Tahun 2006. Jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional.

A. Sistem Jaringan Jalan

Ada dua sistem jaringan jalan yang diatur dalam PP Nomor 34 Tahun 2006, yaitu :

1. Sistem jaringan jalan primer, yaitu sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.

2. Sistem jaringan jalan sekunder, yaitu sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan

B. Pengelompokan jalan menurut peranan

Pengelompokan jalan menurut peranannya berdasarkan PP Nomor 34 Tahun 2006 adalah :

1. Jalan arteri, yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
2. Jalan kolektor, yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul dan pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan lokal, yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

C. Persyaratan jalan menurut peranan

Berdasarkan PP Nomor 34 Tahun 2006, persyaratan jalan menurut peranan dengan parameter kecepatan rencana dan lebar jalan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Persyaratan Jalan Menurut Peranan dengan Parameter Kecepatan Rencana dan Lebar Jalan

Fungsi Jalan	Kecepatan Rencana (km/jam)	Lebar Jalan (m)
Arteri Primer	60	11
Kolektor Primer	40	9
Lokal Primer	20	7
Arteri Sekunder	30	11
Kolektor Sekunder	20	9
Lokal Sekunder	10	7,5

Sumber : PP Nomor 34 tahun 2006

Karakteristik kinerja jalan dapat dibagi dalam beberapa variabel yaitu volume, kapasitas, kecepatan, kemacetan dan tundaan serta tingkat pelayanan jalan. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut :

2.2.1 Volume Lalu Lintas

Dalam *Ibid (1999:43)* definisi dari volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melalui satu titik yang tetap pada jalan dalam satuan waktu dan biasa dihitung dalam kendaraan/jam. Volume lalu lintas pada suatu jalan bervariasi tergantung pada volume total dua arah, arah lalu lintas, volume harian, bulanan dan tahunan dan pada komposisi kendaraan. Menurut *Ibid*

(1999:45) Volume lalu lintas mempunyai ciri yang berbeda menurut waktunya, yaitu sebagai berikut :

1. Variasi Harian

Arus lalu lintas bervariasi sesuai dengan hari dalam seminggu. Maksud dari seseorang untuk melakukan perjalanan adalah bervariasi dalam satu minggu, dan pergerakan barang juga bervariasi dalam minggu tersebut. Alasan utama terjadinya variasi harian adalah karena adanya hari minggu, hari libur (toko dan kantor tutup), hari keagamaan, hari pasar, cuaca, siklus perjalanan angkutan barang yang lebih dari satu hari.

2. Variasi Jam-an

Volume lalu lintas pada umumnya rendah pada malam hari, tetapi meningkat secara cepat sewaktu orang mulai pergi ke tempat kerja. Volume jam sibuk biasanya terjadi di jalan perkotaan pada saat orang melakukan perjalanan ke dan dari tempat kerja atau sekolah. Volume tersibuk pada jalan antar kota lebih sulit untuk diperkirakan.

Arus lalu lintas puncak merupakan permintaan (demand) maksimum pada jaringan jalan. Istilah yang umum digunakan untuk menyatakan waktu yang dianggap cocok. Arus puncak dapat berlangsung jauh lebih lama atau lebih pendek dari sejam. Karakteristik arus puncak biasanya disurvei dalam interval waktu antara 5 sampai 15 menit.

3. Variasi Bulanan

Sebab utama adanya variasi lalu lintas bulanan adalah adanya perbedaan musim seperti pada saat liburan, misalnya menjelang lebaran, musim panen.

4. Variasi Arah

Volume arus lalu lintas dalam satu hari pada masing-masing arah biasanya sama besar, tetapi kalau dilihat pada waktu-waktu tertentu, misalnya pada jam sibuk banyak orang akan melakukan perjalanan dalam satu arah, demikian juga pada daerah-daerah wisata atau pada saat upacara keagamaan juga terjadi hal seperti ini dan akan kembali lagi pada akhir masa liburan tersebut. Jenis variasi ini merupakan suatu kasus yang khusus, tetapi hal ini dapat mewakili permintaan lalu lintas tertinggi terhadap sistem transportasi dalam setahun.

2.2.2 Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan adalah jumlah lalu lintas kendaraan maksimum yang dapat ditampung pada ruas jalan selama kondisi tertentu (desain geometri, lingkungan dan komposisi lalu lintas) yang dinyatakan dalam satuan massa penumpang (SMP/jam). Kapasitas adalah lalu lintas maksimum yang dapat dipertahankan (tetap) pada suatu bagian jalan dalam kondisi tertentu (Departemen P.U, 1997).

Berdasarkan pengertian di atas, maka kapasitas jalan merupakan jumlah lalu lintas kendaraan maksimum dalam periode waktu tertentu yang dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas tertentu.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam penentuan kapasitas jalan adalah :

1. Kondisi geometri

Kondisi geometri merupakan kondisi dasar dari jaringan jalan (geometri jalan). Kondisi geometri ini terdiri dari beberapa faktor penyesuaian dimensi geometri jalan, yaitu tipe jalan, lebar efektif bahu jalan, lebar efektif median jalan.

2. Kondisi lalu lintas

Faktor ini meliputi karakteristik kendaraan yang lewat yaitu faktor arah (perbandingan volume per arah dari jumlah dua arah pergerakan), gangguan samping badan jalan, termasuk banyaknya, kendaraan yang berhenti disepanjang jalan, jumlah pejalan kaki dan akses keluar masuk).

3. Kondisi lingkungan

Faktor kondisi lingkungan yang dimaksud adalah sistem kota yang dinyatakan dalam jumlah penduduk kota. Meningkatnya jumlah penduduk akan meningkatkan jumlah lalu lintas kendaraan untuk melakukan aktifitasnya.

2.2.3 Kecepatan Kendaraan

Kecepatan digunakan untuk menerangkan gerakan dari banyak kendaraan pada suatu jalur gerak. Kecepatan kendaraan sangat ditentukan oleh jarak tempuh kendaraan pada satuan waktu atau beberapa kali penelitian, sedangkan untuk kecepatan rata-rata dihitung terhadap distribusi waktu kecepatan atau kecepatan distribusi ruang. Menurut Poerwodarminto (1988:163), mendefinisikan bahwa kecepatan adalah waktu yang digunakan untuk menempuh jarak tertentu atau laju perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam kilometer/jam (km/jam).

Kecepatan arus bebas dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997 : V-81), didefinisikan sebagai kecepatan rata-rata (km/jam) teoritis arus lalu lintas pada kecepatan = 0, yaitu dimana kecepatan (km/jam) kendaraan yang tidak dipengaruhi oleh kendaraan lain (kecepatan dimana pengemudi merasakan perjalanan yang nyaman dalam kondisi geometrik, lingkungan dan pengaturan lalu lintas yang ada pada segmen jalan dimana tidak ada kendaraan lain yang mempengaruhi perjalanan).

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, maka kecepatan arus kendaraan merupakan jarak tempuh kendaraan dalam satuan waktu terhadap kondisi lalu lintas tertentu.

2.2.4 Kemacetan dan Tundaan

Kemacetan adalah situasi atau keadaan tersendatnya atau bahkan terhentinya lalu lintas yang disebabkan oleh banyaknya jumlah kendaraan melebihi kapasitas jalan. Menurut Hobbs (1995 : 107), kemacetan adalah waktu yang terbuang pada perjalanan karena berkurangnya kecepatan dalam batas normal yang dinyatakan dalam satuan menit. Kemacetan tersebut biasanya ditimbulkan oleh perlambatan (berkurangnya kecepatan) karena terjadi peningkatan volume lalu-lintas.

Kemacetan yang terjadi ini banyak disebabkan oleh jumlah kendaraan yang terlalu ramai, lebar jalan sempit yang tidak mampu menampung arus kendaraan, parkir mobil-mobil di pinggir jalan yang menggunakan badan jalan memperbesar hambatan lalu lintas.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemacetan dalam berlalu lintas perkotaan, kemacetan terbagi menjadi dua (dua) jenis yaitu :

1. Kemacetan karena kepadatan lalu lintas tinggi
Penundaan ini ditimbulkan oleh keterlambatan/macetnya kendaraan pada simpang jalan yang terlalu ramai kendaraan, lebar jalan yang kurang, parkir mobil di jalan-jalan sempit, dan sebagainya.
2. Kemacetan karena pertemuan jalan
Tundaan yang disebabkan oleh adanya pertemuan jalan/lokasi persimpangan. Semakin banyak pertemuan jalan akan semakin banyak pula kendaraan yang mengakses jalan utama. Sehingga risikonya akan menimbulkan kemacetan.

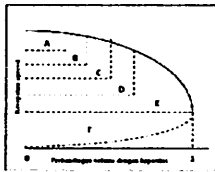
2.2.5 Tingkat pelayanan jalan

Tingkat pelayanan jalan adalah kemampuan jalan dalam menjalankan fungsinya. Perhitungan tingkat pelayanan jalan ini dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan Level of Service (LOS). LOS merupakan suatu bentuk ukuran kualitatif yang menggambarkan kondisi operasi lalu lintas pada suatu ruas jalan.

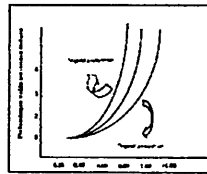
Dengan kata lain tingkat pelayanan jalan adalah ukuran yang menyatakan kualitas pelayanan yang disediakan oleh suatu jalan dalam kondisi tertentu. Terdapat dua definisi tentang tingkat pelayanan suatu ruas jalan yaitu :

1. Tingkat pelayanan tergantung arus (flow dependent)
Hal ini berkaitan dengan kecepatan operasi/fasilitas jalan, yang tergantung pada perbandingan antara arus terhadap kapasitas. Oleh karena itu, tingkat pelayanan pada suatu jalan tergantung pada arus lalu lintas. Tingkat pelayanan jalan dinilai dari hasil perhitungan/perbandingan volume lalu lintas dengan kapasitas jalan

(V/C). Klasifikasi jalan berdasarkan tingkat pelayanan jalan diindikasikan pada 6 interval. Dimana tingkatan tersebut dilambangkan A, B, C, D, E dan F, dimana tingkat pelayanan jalan paling baik dilambangkan dengan A dan berturut-turut sampai dengan kualitas yang paling rendah hingga F.



Gambar 2.2 Tingkat Pelayanan Jalan



Gambar 2.3 Hubungan antara Waktu Perjalanan dengan Volume/Kapasitas

2. Tingkat pelayanan tergantung fasilitas (facility dependent)
Hal ini sangat tergantung pada jenis fasilitas, bukan arusnya. Jalan bebas hambatan mempunyai tingkat pelayanan yang tinggi. Sedangkan jalan yang sempit mempunyai tingkat pelayanan yang rendah. Tingkat pelayanan berdasarkan KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Di Jalan diklasifikasikan atas:

Tingkat pelayanan A

1. arus bebas dengan volume lalu lintas rendah dan kecepatan tinggi;
2. kepadatan lalu lintas sangat rendah dengan kecepatan yang dapat dikendalikan oleh pengemudi berdasarkan batasan kecepatan maksimum/minimum dan kondisi fisik jalan;
3. pengemudi dapat mempertahankan kecepatan yang diinginkan tanpa atau dengan sedikit tundaan.

Tingkat pelayanan B

1. arus stabil dengan volume lalu lintas sedang dan kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas;
2. kepadatan lalu lintas rendah hambatan internal lalu lintas belum memengaruhi kecepatan;
3. pengemudi masih punya cukup kebebasan untuk memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.

Tingkat pelayanan C

1. arus stabil tetapi kecepatan dan pergerakan kendaraan dikendalikan oleh volume lalu lintas yang lebih tinggi;
2. kepadatan lalu lintas sedang karena hambatan internal lalu lintas meningkat;
3. pengemudi memiliki keterbatasan untuk memilih kecepatan, pindah lajur atau mendahului.

Tingkat pelayanan D

1. arus mendekati tidak stabil dengan volume lalu lintas tinggi dan kecepatan masih ditolerir namun sangat terpengaruh oleh perubahan kondisi arus;
2. kepadatan lalu lintas sedang namun fluktuasi volume lalu lintas dan hambatan temporer dapat menyebabkan penurunan kecepatan yang besar;
3. pengemudi memiliki kebebasan yang sangat terbatas dalam menjalankan kendaraan, kenyamanan rendah, tetapi kondisi ini masih dapat ditolerir untuk waktu yang singkat.

Tingkat pelayanan E

1. arus lebih rendah daripada tingkat pelayanan D dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan dan kecepatan sangat rendah;
2. kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan internal lalu lintas tinggi;
3. pengemudi mulai merasakan kemacetan-kemacetan durasi pendek.

Tingkat pelayanan F

1. arus tertahan dan terjadi antrian kendaraan yang panjang;
2. kepadatan lalu lintas sangat tinggi dan volume sama dengan kapasitas jalan serta terjadi kemacetan untuk durasi yang cukup lama;
3. dalam keadaan antrian, kecepatan maupun arus turun sampai 0.

2.3 Hambatan Samping

Hambatan samping menurut MKJI 1997 adalah interaksi antara arus lalu lintas dengan kegiatan di samping jalan raya yang mengakibatkan pengurangan terhadap arus jenuh di dalam pendekatan. Banyak aktivitas samping jalan di Indonesia sering menimbulkan konflik, kadang-kadang besar pengaruhnya terhadap arus lalu lintas. Aktivitas samping jalan/Hambatan samping merupakan gangguan terhadap kelancaran arus lalu lintas di suatu ruas jalan yang disebabkan oleh aktivitas samping yang terdiri dari pejalan kaki, parkir kendaraan, kendaraan berhenti, kendaraan masuk dan keluar jalan serta kendaraan lambat. Jenis aktivitas samping jalan, kelas hambatan samping dan faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping dapat dilihat pada tabel

Tabel 2.2 Jenis Aktivitas Samping Jalan

Jenis Aktivitas Samping Jalan	Simbol	Faktor Bobot
Pejalan Kaki	PED	0,5
Parkir, Kendaraan Berhenti	PSV	1,0
Kendaraan Masuk + Keluar	EEV	0,7
Kendaraan Lambat	SMV	0,4

Sumber: MKJI 1997

Tabel 2.3 Kelas Hambatan Samping

Frekuensi Berbobot Kejadian	Kondisi Khusus	Kelas Hambatan Samping	
< 50	Permukiman, Hampir tidak ada kegiatan	Sangat Rendah	VL
100 - 299	Permukiman, beberapa angkutan umum, dkk	Rendah	L
300 - 499	Daerah Industri dengan toko - toko disisi jalan	Sedang	M
500 - 899	Daerah Niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi	Tinggi	H
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi	Sangat Tinggi	VH

Sumber: MKJI 1997

2.4 Tinjauan terhadap penelitian sebelumnya tentang Pengaruh Hambatan Samping terhadap Arus Lalu Lintas

Adanya aktivitas samping jalan (hambatan samping) meliputi pejalan kaki, kendaraan keluar masuk, kendaraan lambat, dan kendaraan berhenti sering menjadi faktor terjadinya tundaan perjalanan. Hambatan samping dinyatakan sebagai interaksi antara arus lalulintas dengan aktifitas dipinggir jalan yang berkaitan dengan tata guna lahan disepanjang jalan tersebut. Pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas di tinjau dari beberapa jurnal di jelaskan sebagai berikut:

2.4.1 Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kapasitas Ruas Jalan Cokroaminoto Denpasar (Studi Kasus Di Depan Sekolah Taman Mahatma Gandhi)

tujuan penelitian ini yaitu mengkaji seberapa besar pengaruh akibat adanya hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan pada jalan Cokroaminoto Denpasar, di depan sekolah Taman Mahatma Gandhi baik akibat parkir pada pelataran parkir yang tersedia (*off street parking*) maupun akibat parkir pada sisi badan jalan (*on street parking*).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi lapangan untuk survei volume lalu lintas dan survei hambatan samping. Dari data yang diperoleh dari hasil survey dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan pada lokasi penelitian dan kontribusinya sebesar 85,3%.

- nilai kapasitas jalan tertinggi terjadi pada jam 09.00 – 11.00 WITA dan 16.45 – 18.00 WITA sedangkan nilai kapasitas jalan terendah terjadi pada jam 14.15 – 14.30 WITA.
- Variabel hambatan samping yang memberikan pengaruh terbesar terhadap kapasitas ruas jalan Cokroaminoto adalah variabel mobil berhenti sementara sebesar 88%.

Model pengaruh hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan adalah sebagai berikut $Y = 3476,208 + 0,342 X_1 - 4,529 X_2 - 1,541 X_3 + 0,421 X_4 - 4,090 X_5 - 1,680 X_6 - 1,458 X_7 + 10,873 X_8 + 0,405 X_9 + 1,914 X_{10}$

Dimana :

Y : Kapasitas Jalan

X₁ : Mobil Keluar On Street

X₂ : Mobil Masuk On Street

X₃ : Mobil Keluar Off Street

X₄ : Mobil Masuk Off Street

X₅ : Sepeda Motor Keluar Off Street

X₆ : Sepeda Motor Masuk Off Street

X₇ : Mobil Berhenti Sementara

X₈ : Sepeda Motor Berhenti Sementara

X₉ : Pejalan Kaki

X₁₀ : Kendaraan Tak Bermotor

2.4.2 Analisa Kinerja Lalu Lintas Akibat Besarnya Hambatan Samping Terhadap Kecepatan Dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Ruas Jalan Dalam Kota Pada Segmen Jalan Lumimuut)

Tujuan penelitian ini yaitu Untuk mengetahui volume jam sibuk, kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas segmen jalan tersebut dan Untuk mengetahui bagaimana model hubungan antara kecepatan dan hambatan sampingnya serta untuk mengetahui besarnya hambatan samping yang terjadi terhadap kecepatan kendaraan di ruas jalan tersebut

Dari hasil analisa data yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- Pada lokasi segmen pertama dapat ditentukan volume jam sibuk yang terjadi di ruas jalan tersebut ialah terjadi pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 07.45 – 08.45 WITA, yaitu dengan volume kendaraan sebesar 1205,8 smp/jam.
- Pada segmen kedua volume jam sibuk yang terjadi pada ruas jalan tersebut adalah pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 09.45 – 10.45 WITA, yaitu dengan volume kendaraan sebesar 1154,3 smp/jam.
- Pada segmen ketiga volume jam sibuk yang terjadi pada ruas jalan tersebut adalah pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 09.45 – 10.45 WITA dengan volume kendaraan sebesar 1199,8 smp/jam.
- Segmen 1 pada analisa model hubungan antara kecepatan dengan hambatan samping dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$Y = 36.0289 - 0.07499X1 - 0.077461X2 + 0.0670X3 + 0.1112X4$$

Koefisien determinasi untuk kondisi eksisting sebesar 0.622459101. hal ini menunjukkan bahwa perubah variabel bebas, yaitu kendaraan masuk+keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan tak bermotor secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 62,25% Kendaraan masuk+keluar memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar 0,32066%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan pengaruh sebesar 23,78%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 2,44%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,08%.

- Segmen 2

$$Y = 30.93145 + 0.013359X1 + 0.07202X2 - 0.01112X3 - 0.11031X4$$

Koefisien determinasi untuk kondisi eksisting sebesar 0.0311237. Kendaraan masuk+keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan

tak bermotor secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 31,123%. Kendaraan masuk+keluar memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar 0,12337%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan pengaruh sebesar 21,2047%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 10,2073%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,16057%.

- Segmen 3

$$Y = 40.981 - 0.0484X_1 - 0.05482X_2 - 0.00476X_3 + 0.0165X_4$$

Dengan koefisien determinasi untuk kondisi eksisting sebesar 0.2367. Kendaraan masuk+keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan tak bermotor secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 23,67%. Kendaraan masuk+keluar memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar 0,2824%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan pengaruh sebesar 17,661%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 0,0607%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,04955%.

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, yaitu penyebab atau pengaruh terbesar terjadinya kemacetan pada ruas jalan Lumimuut tersebut adalah kendaraan parkir dan berhenti.

2.4.3 Analisis Besar Kontribusi Hambatan Samping Terhadap Kecepatan Dengan Menggunakan Model Regresi Linier Berganda (Studi Kasus: Ruas Jalan Dalam Kota Segmen Ruas Jalan Sarapung)

Tujuan penelitian ini adalah Menentukan volume jam sibuk, kapasitas dan tingkat pelayanan, menentukan model hubungan antara kecepatan dan hambatan samping, untuk mengetahui besar kontribusi hambatan samping terhadap kecepatan kendaraan di ruas jalan Sarapung.

Berdasarkan hasil perhitungan data lapangan ditentukan volume jam sibuk yang terjadi di ruas jalan Sarapung ialah terjadi pada hari Senin 13 Mei 2013 dengan volume kendaraan sebesar 1812,3 smp/jam dan tingkat pelayanan berada pada tingkat kelas E dengan kapasitas yang dihitung untuk lajur efektif adalah 1952,802 smp.

Dalam analisis ditentukan variabel X sebagai hambatan samping dimana X1 adalah kendaraan masuk dan keluar, X2 adalah parkir dan kendaraan berhenti, X3 adalah penyeberang jalan, X4 adalah kendaraan tak bermotor, dan variabel Y adalah kecepatan. Berdasarkan hasil analisa regresi didapat model hubungan antara kecepatan dengan hambatan samping dalam

bentuk persamaan sebagai berikut: $Y = 28,591130 - 0,017185X_1 - 0,046973X_2 + 0,009386X_3 - 0,060025X_4$

Dengan koefisien determinasi untuk kondisi existing sebesar 0,8308207. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan variabel bebas yaitu kendaraan masuk dan keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan tak bermotor (UM) secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 83,08%, yang artinya bahwa kendaraan masuk dan keluar memberikan kontribusi terhadap kecepatan sebesar 0,358%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan kontribusi sebesar 25,36%, penyeberang jalan memberikan kontribusi sebesar 2,44%, kendaraan tak bermotor memberikan kontribusi sebesar 0,08%.

Dapat disimpulkan bahwa penyebab utama kemacetan yang terjadi di ruas jalan Sarapung adalah parkir dan kendaraan berhenti.

2.4.4 Studi Kinerja Jalan Akibat Hambatan Samping Di Jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya hambatan samping, kecepatan arus bebas, waktu tempuh, kecepatan tempuh dan mengevaluasi kinerja jalan Timor Raya depan pasar Oesao Kabupaten Kupang.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan di lapangan tentang volume arus lalu lintas dan hambatan samping akibat adanya aktivitas samping kiri dan kanan jalan maka dapat disimpulkan bahwa ruas jalan memiliki nilai hambatan samping yang sangat tinggi sebesar 3998,60 kejadian. Besarnya kecepatan arus bebas ruas jalan yang ditinjau adalah 23,49 km/jam. Pengamatan selama melakukan penelitian di lapangan menunjukkan besarnya kendaraan yang parkir dan berhenti pada ruas jalan tidak diimbangi dengan sarana lahan parkir. Hal ini mengakibatkan kecepatan aktual ruas jalan menjadi semakin rendah yaitu sebesar 16 km/jam dengan waktu tempuh rata-rata sebesar 0,0125 jam.

Kinerja ruas jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan (Q/C ratio) berada pada tingkat pelayanan E dengan nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,88, arus lebih rendah dari tingkat pelayanan D, dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan, kecepatan sangat rendah, kepadatan lalu lintas sangat tinggi karena hambatan internal sangat tinggi serta pengemudi mulai merasakan kemacetan – kemacetan durasi pendek.

Dalam telaah yang telah dilakukan pada tinjauan pustaka peneliti membahas tentang konteks ilustrasi terkait pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas dari penelitian terdahulu. Dari pembahasan tersebut peneliti mendapat rujukan pendukung bagi penelitian, pelengkap serta sebagai bahan perbandingan dalam penyusunan penelitian ini. Penelitian terdahulu

ditemukan beberapa penelitian yang berhubungan secara langsung dengan penelitian yang sedang dikerjakan terkait dengan pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas Untuk selengkapnya dilihat pada tabel

Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya Terkait Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan

No	Judul	Tujuan & Sasaran	Variabel Amatan	Analisis	Hasil
1.	<p>Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kapasitas Ruas Jalan Cokroaminoto Denpasar (Studi Kasus Di Depan Sekolah Taman Mahatma Gandhi)</p> <p>(I Made Tapa Yasa, I Ketut Sutapa) Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali</p> <p><i>Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah 2011</i></p>	<p>Mengkaji besar pengaruh akibat adanya hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan pada jalan Cokroaminoto Denpasar, di depan sekolah Taman Mahatma Gandhi baik akibat parkir pada pelataran parkir yang tersedia (<i>off street parking</i>) maupun akibat parkir pada sisi badan jalan (<i>on street parking</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki - Kendaraan berhenti - Kendaraan yang berjalan lambat - Kendaraan keluar masuk - Volume lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis volume lalu lintas - Analisis hambatan samping 	<ul style="list-style-type: none"> - terdapat pengaruh hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan pada lokasi penelitian dan kontribusinya sebesar 85,3%. - nilai kapasitas jalan tertinggi terjadi pada jam 09.00 – 11.00 WITA dan 16.45 – 18.00 WITA sedangkan nilai kapasitas jalan terendah terjadi pada jam 14.15 – 14.30 WITA. - Variabel hambatan samping yang memberikan pengaruh terbesar terhadap kapasitas ruas jalan Cokroaminoto adalah variabel mobil berhenti sementara sebesar 88%. - Model pengaruh hambatan samping terhadap kapasitas ruas jalan adalah sebagai berikut : $Y = 3476,208 + 0,342 X1 - 4,529 X2 - 1,541 X3 + 0,421 X4 - 4,090 X5 - 1,680 X6 - 1,458 X7 + 10,873 X8 + 0,405 X9 + 1,914 X10$ Dimana : Y : Kapasitas Jalan X1 : Mobil Keluar On Street X2 : Mobil Masuk On Street X3 : Mobil Keluar Off Street X4 : Mobil Masuk Off Street X5 : Sepeda Motor Keluar Off Street X6 : Sepeda Motor Masuk Off Street

<p>2. Analisa Kapasitas Dan Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan Wolter Monginsidi Kota Manado</p> <p>Ardi Palin A. L. E. Rumayar, Lintong E. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi</p>	<p>1. Untuk menganalisa kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas jalan Wolter Monginsi di Manado pada kondisi eksisting</p> <p>2. untuk menganalisa kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas jalan Wolter Monginsi di Manado pada masa yang akan datang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kapasitas ruas jalan - Kecepatan arus bebas - Derajat kejenuhan - Kecepatan rata – rata kendaraan - Kapasitas dan tingkat pelayanan di masa mendatang 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Regresi Eksponensial Jumlah Pemilihan Kendaraan Bermotor. - Analisa Persamaan Regresi Exponensial - Analisa Volume jam puncak 	<p>X8 : Sepeda Motor Berhenti Sementara X9 : Pejalan Kaki X10 : Kendaraan Tak Bermotor</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nilai kapasitas pada ruas jalan Wolter Monginsidi kota Manado adalah 2934.36 smp/jam. -Derajat kejenuhan untuk: <ul style="list-style-type: none"> • Arah Malalayang = 0.74, dengan LOS E • Arah FreshMart = 0.988, dengan LOS E - Kecepatan rata-rata kendaraan pada ruas jalan Wolter Monginsidi kota Manado = 10.55 km/jam sampai dengan 31.91 km/jam - Secara umum kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas jalan Wolter Monginsidi kota Manado pada saat ini sudah jenuh karena sudah berada pada LOS E, yang sangat membutuhkan perhatian extra dari pemerintah khususnya dinas lalu lalu-lintas dan angkutan jalan raya (DLLAJR). -Kapasitas dan tingkat pelayanan di masa mendatang yaitu <ul style="list-style-type: none"> • Arah Fresh Mart pada tahun 2014 yaitu sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arus lalu-lintas total = 4268 kend/jam = 2901 smp/jam ○ Derajat kejenuhan = 0.988 ○ Tingkat pelayanan = E ○ Kecepatan rata-rata kendaraan ringan = 27 km/jam
---	--	---	---	---

-
- Kecepatan rata-rata kendaraan ringan = 27 km/jam
 - Waktu tempuh dengan jarak 164 m = 21.6 detik

Sesudah tahun 2014, nilai tingkat pelayanan tidak dihitung karena LOS sudah lebih besar dari 1.

•Arah malalayang pada tahun 2014 yaitu sebagai berikut:

- Arus lalu-lintas total = 3333 kend/jam = 2181 smp/jam
- Derajat kejenuhan = 0.74
- Tingkat pelayanan = E
- Kecepatan rata-rata kendaraan ringan = 39 km/jam
- Waktu tempuh dengan jarak 164 m = 15.12 detik

Pada tahun 2015 yaitu sebagai berikut:

- Arus lalu-lintas total = 3983 kend/jam = 2613 smp/jam
- Derajat kejenuhan = 0.89
- Tingkat pelayanan = E
- Kecepatan rata-rata kendaraan ringan = 34 km/jam
- Waktu tempuh dengan jarak 164 m = 17.28 detik

Sesudah tahun 2015, nilai tingkat pelayanan tidak di hitung karena LOS sudah lebih besar dari 1.

- Melihat tingkat pelayanan LOS sudah diatas 1 untuk

					menampung jumlah kendaraan yang lewat pada jalur tersebut.
3.	<p>Analisa Kinerja Lalu Lintas Akibat Besarnya Hambatan Samping Terhadap Kecepatan Dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Ruas Jalan Dalam Kota Pada Segmen Jalan Lumimuut)</p> <p>(Herman Rauf Theo K. Sendow, Audie L. E. Rumayar)</p> <p>Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengetahui volume jam sibuk, kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas segmen jalan tersebut. - Untuk mengetahui bagaimana model hubungan antara kecepatan dan hambatan sampingnya serta untuk mengetahui besarnya hambatan samping yang terjadi terhadap kecepatan kendaraan di ruas jalan tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> - Volume Lalu lintas - Kecepatan lalu lintas - Kapasitas jalan - Kecepatan arus bebas - Derajat kejenuhan - Tingkat Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Kapasitas jalan - Analisa kecepatan arus bebas - Derajat Kejenuhan - Analisa besarnya hambatan samping 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada lokasi segmen pertama dapat ditentukan volume jam sibuk yang terjadi di ruas jalan tersebut ialah terjadi pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 07.45 – 08.45 WITA, yaitu dengan volume kendaraan sebesar 1205,8 smp/jam. - Pada segmen kedua volume jam sibuk yang terjadi pada ruas jalan tersebut adalah pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 09.45 – 10.45 WITA, yaitu dengan volume kendaraan sebesar 1154,3 smp/jam. - Pada segmen ketiga volume jam sibuk yang terjadi pada ruas jalan tersebut adalah pada hari Senin, 13 April 2015 pada pukul 09.45 – 10.45 WITA dengan volume kendaraan sebesar 1199,8 smp/jam. - Segmen 1 pada analisa model hubungan antara kecepatan dengan hambatan samping dalam bentuk persamaan sebagai berikut : $Y = 36.0289 - 0.07499X1 - 0.077461X2$

dalam bentuk persamaan sebagai

berikut :

$$Y = 36.0289 - 0.07499X_1 - 0.077461X_2 + 0.0670X_3 + 0.1112X_4$$

Koefisien determinasi untuk kondisi eksisting

sebesar 0.622459101. hal ini

menunjukkan

bahwa perubah variabel bebas, yaitu kendaraan

masuk+keluar, parkir dan kendaraan

berhenti, penyeberang jalan, kendaraan

tak bermotor secara bersama-sama

mempengaruhi kecepatan kendaraan

sebesar 62,25% Kendaraan masuk+keluar

memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar

0,32066%, parkir dan kendaraan berhenti

memberikan pengaruh sebesar 23,78%,

penyeberang jalan memberikan pengaruh

sebesar 2,44%, kendaraan tak bermotor

memberikan pengaruh sebesar 0,08%.

- Segmen 2

$$Y = 30.93145 + 0.013359X_1$$

$$0.07202X_2 - 0.01112X_3 -$$

$$0.11031X_4$$

Koefisien determinasi untuk kondisi eksisting

sebesar 0.0311237. Kendaraan

masuk+keluar,

parkir dan kendaraan berhenti,

penyeberang

jalan, kendaraan tak bermotor secara

masuk+keluar memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar 0,12337%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan pengaruh sebesar 21,2047%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 10,2073%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,16057%.

- Segmen 3

$$Y = 40.981 - 0.0484X1 - 0.05482X2 - 0.00476X3 + 0.0165X4$$

Dengan koefisien determinasi untuk kondisi

eksisting sebesar 0,2367. Kendaraan masuk+keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan tak bermotor secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 23,67%. Kendaraan masuk+keluar memberikan pengaruh terhadap kecepatan sebesar 0,2824%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan pengaruh sebesar 17,661%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 0,0607%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,04955%.

					<p>sebesar 17,661%, penyeberang jalan memberikan pengaruh sebesar 0,0607%, kendaraan tak bermotor memberikan pengaruh sebesar 0,04955%.</p> <p>Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, yaitu penyebab atau pengaruh terbesar terjadinya kemacetan pada ruas jalan Lumimuut tersebut adalah kendaraan parkir dan berhenti.</p>
4.	<p>Analisis Besar Kontribusi Hambatan Samping Terhadap Kecepatan Dengan Menggunakan Model Regresi Linier Berganda (Studi Kasus: Ruas Jalan Dalam Kota Segmen Ruas Jalan Sarapung)</p> <p>Edy Susanto Tataming Theo K. Sendow, Oscar H. Kaseke, Sompie Diantje Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sam Ratulangi Manado</p> <p>Jurnal Sipil Statik Vol.2 No.1, Januari 2014 (29-36) ISSN: 2337-6732</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan volume jam sibuk, kapasitas dan tingkat pelayanan. - Menentukan model hubungan antara kecepatan dan hambatan samping. - Untuk mengetahui besar kontribusi hambatan samping terhadap kecepatan kendaraan di ruas jalan Sarapung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Volume Lalu Lintas - Kecepatan Lalu Lintas - Kapasitas Jalan - Kecepatan Arus Bebas - Derajat Kejenuhan - Hambatan Samping 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Kecepatan Arus Bebas - Analisa Derajat Kejenuhan - Analisa Regresi 	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan hasil perhitungan data lapangan ditentukan volume jam sibuk yang terjadi di ruas jalan Sarapung ialah terjadi pada hari Senin 13 Mei 2013 dengan volume kendaraan sebesar 1812,3 smp/jam dan tingkat pelayanan berada pada tingkat kelas E dengan kapasitas yang dihitung untuk lajur efektif adalah 1952,802 smp. - Dalam analisis ditentukan variabel X sebagai hambatan samping dimana X1 adalah kendaraan masuk dan keluar, X2 adalah parkir dan kendaraan berhenti, X3 adalah penyeberang jalan, X4 adalah kendaraan tak bermotor, dan variabel Y adalah kecepatan. Berdasarkan hasil analisa regresi didapat model hubungan antara kecepatan dengan hambatan samping dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

					<p>perubahan variabel bebas yaitu kendaraan masuk dan keluar, parkir dan kendaraan berhenti, penyeberang jalan, kendaraan tak bermotor (UM) secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan kendaraan sebesar 83,08%, yang artinya bahwa kendaraan masuk dan keluar memberikan kontribusi terhadap kecepatan sebesar 0,358%, parkir dan kendaraan berhenti memberikan kontribusi sebesar 25,36%, penyeberang jalan memberikan kontribusi sebesar 2,44%, kendaraan tak bermotor memberikan kontribusi sebesar 0,08%.</p> <p>- Dapat disimpulkan bahwa penyebab utama kemacetan yang terjadi di ruas jalan Sarapung adalah parkir dan kendaraan berhenti.</p>
5.	<p>Studi Kinerja Jalan Akibat Hambatan Samping di Jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang</p> <p>Gideon Antoni Funan <i>Penamat dari Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</i> Remigildus Cornelis, <i>(remi_cor@yahoo.com)</i> <i>Dosen pada Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</i></p>	<p>mengetahui besarnya hambatan samping, kecepatan arus bebas, waktu tempuh, kecepatan tempuh dan mengevaluasi kinerja jalan Timor Raya depan pasar Oesao Kabupaten Kupang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volume Kendaraan - Hambatan Samping - Kaapasitas Jalan - Kecepatan Arus Bebas - Derajat Kejenuhan - Tingkat Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Volume Kendaraan - Analisa Hambatan Samping - Analisa Kaapasitas Jalan - Analisa Kecepatan Arus Bebas 	<p>ruas jalan memiliki nilai hambatan samping yang sangat tinggi sebesar 3998,60 kejadian. Besarnya kecepatan arus bebas ruas jalan yang ditinjau adalah 23,49 km/jam. Pengamatan selama melakukan penelitian dilapangan menunjukkan besarnya kendaraan yang parkir dan berhenti pada ruas jalan tidak diimbangi dengan sarana lahan parkir. Hal ini mengakibatkan kecepatan aktual ruas jalan menjadi semakin rendah yaitu sebesar 16</p>

<p>Penamat dari Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang Remigildus Cornelis, (remi_cor@yahoo.com) Dosen pada Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang Elia Hunggurami, (eliahunggurami@yahoo.com) Dosen pada Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</p>	<p>depan pasar Oesao Kabupaten Kupang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kecepatan Arus Bebas - Derajat Kejenuhan - Tingkat Pelayanan - Kecepatan Rata – rata dan waktu tempuh - Tingkat pelayanan Jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa Kaapasitas Jalan - Analisa Kecepatan Arus Bebas - Analisa Derajat Kejenuhan - Analisa Tingkat Pelayanan - Analisa Kecepatan Rata – rata dan waktu tempuh - Analisa Tingkat pelayanan Jalan 	<p>penelitian dilapangan menunjukkan besarnya kendaraan yang parkir dan berhenti pada ruas jalan tidak diimbangi dengan sarana lahan parkir. Hal ini mengakibatkan kecepatan aktual ruas jalan menjadi semakin rendah yaitu sebesar 16 km/jam dengan waktu tempuh rata – rata sebesar 0,0125 jam.</p> <p>- Kinerja ruas jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan (Q/C ratio) berada pada tingkat pelayanan E dengan nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,88, arus lebih rendah dari tingkat pelayanan D, dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan, kecepatan sangat rendah, kepadatan lalu lintas sangat tinggi karena hambatan internal sangat tinggi serta pengemudi mulai merasakan kemacetan – kemacetan durasi pendek.</p>
---	--	---	---	--

Sumber: Hasil Kajian literatur 2016

2.5 Landasan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dari berbagai sumber informasi dan sumber terkait yang membahas tentang karakteristik arus lalu lintas dan karakteristik hambatan samping, maka dapat dirumuskan landasan penelitian sebagai berikut:

1. Interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan dan/atau orang (pejalan kaki).
2. Karakteristik kinerja jalan meliputi volume lalu lintas, kecepatan lalu lintas, dan kepadatan lalu lintas.
3. volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan tertentu pada waktu tertentu (smp/jam).
4. Tingkat Pelayanan adalah gambaran kondisi operasional arus lalu lintas.
5. Besarnya kapasitas jalan tergantung pada lebar jalan dan gangguan terhadap arus lalu lintas yang melalui jalan tersebut.
6. Hambatan samping adalah kegiatan disamping jalan yang mengganggu kelancaran lalu lintas seperti pejalan kaki, parkir kendaraan, kendaraan berhenti, kendaraan keluar masuk, dan kendaraan lambat.

2.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah hal yang diteliti dan memiliki ukuran yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Variabel yang digunakan untuk mengetahui karakteristik dari suatu obyek yang diamati dan menjadi batasan dalam melakukan penelitian. Adapun variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Variabel Penelitian

No	Judul	Variabel dari Teori	Variabel yang akan diteliti	Sub variabel
Mengidentifikasi karakteristik Arus Lalu Lintas				
1.	<p>Analisis Kinerja Ruas Jalan dan Biaya Perjalanan Akibat tundaan pada ruas jalan (studi kasus: segmen simpang gunung soputan - simpang teuku umar barat)</p> <p>(I Gusti Ngurah Gede Agung Indrayana, D.M. Priyantha Wedagama) alumni jurusan teknik sipil dan dosen jurusan teknik sipil Universitas Udayana Denpasar</p> <p><i>Jurnal ilmiah Elektro Infrastruktur Teknik sipil, Volume 2, No 2, April 2013</i></p>	<p>(MKJI, 1997):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tingkat pelayanan 2. volume lalu lintas 3. kapasitas jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Volume Lalu lintas - Tingkat pelayanan - Kapasitas jalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah kendaraan (smp) - Waktu tempuh kendaraan (jar detik) - Panjang jalan (km; m) - Lebar jalan - Kapasitas akses (smp/jam)
	<p>Pengaruh Penyempitan Jalan Terhadap Karakteristik Lalu lintas (studi kasus pada ruas jalan Kota Demak, kudus, km 5)</p> <p>(Yupiter Indrajaya) Tesis Program Magister Teknik Sipil Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang 2002)</p>	<p>(Gerlough dan Hubber, 1975):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kecepatan 2. jumlah kendaraan 		
Mengidentifikasi Karakteristik Hambatan Samping				
	<p>Analisa Kinerja Lalu Lintas Akibat Besarnya Hambatan Samping Terhadap Kecepatan Dengan Menggunakan Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Ruas Jalan Dalam Kota Pada Segmen Jalan Lumimuut)</p> <p>(Herman Rauf Theo K. Sendow, Audie L. E. Rumayar)</p> <p>Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado</p> <p>Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.10 Oktober 2015 (669-684) ISSN: 2337-6732</p>	<p>Wibowo (2001,):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jenis kendaraan 2. jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan <p>Menurut O. Z. Tamim meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jenis fasilitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis kendaraan (hambatan samping) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pejalan kaki - Kendaraan parkir - Kendaraan berhenti - Kendaraan keluar masuk - Kendaraan lambat

1.	<p>Studi Kinerja Jalan Akibat Hambatan Samping di Jalan Timor Raya Depan Pasar Oesao Kabupaten Kupang</p> <p><i>Penamat dari Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</i> Remigildus Cornelis, (remi_cor@yahoo.com) <i>Dosen pada Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</i> Elia Hunggurami, (eliahunggurami@yahoo.com) <i>Dosen pada Jurusan Teknik Sipil FST Undana-Kupang</i></p> <p>Jurnal Teknik Sipil Vol. III, No. 1, April 2014</p>	<p>(Oglesby, 1999) meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jumlah pejalan kaki 2. jumlah kendaraan yang berhenti 3. jumlah kendaraan yang keluar masuk 		
----	--	---	--	--

umber: Hasil Kajian literatur 2016

2.7 Parameter Penelitian

Parameter adalah ukuran, kriteria, patokan, pembatasan, standar atau tolok ukur dalam penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.6 Parameter Penelitian

Variabel	Parameter
Volume lalu lintas	Semakin banyak volume lalu lintas, semakin buruk arus lalu lintas (1650 smp/jam) tipe jalan 4 lajur terbagi atau jalan satu arah
Kapasitas Jalan	(1500 smp/jam) tipe jalan 4 lajur tak terbagi (2900smp/jam) tipe jalan 2 lajur tak terbagi
Tingkat Pelayanan	<p>Tingkat pelayanan A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arus lalu lintas bebas dengan volume lalu lintas rendah dan kecepatan tinggi. 2. Volume dan kepadatan lalu lintas rendah, yaitu dimana kecepatan yang dapat dikendalikan oleh pengemudi berdasarkan batasan kecepatan maksimum/minimum dan sesuai dengan kondisi fisik suatu ruas jalan. 3. Pengemudi dapat mengendalikan kecepatan yang diinginkannya tanpa atau dengan sedikit tundaan. <p>Tingkat pelayanan B (untuk merancang jalan antar kota)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arus lalu lintas stabil dengan volume yang sedang dan kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. 2. Kepadatan lalu lintas rendah dengan hambatan samping internal lalu lintas belum mempengaruhi kecepatan.

	3. Pengemudi masih punya cukup kebebasan memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.
	Tingkat pelayanan C (untuk merancang jalan perkotaan)
	1. Arus lalu lintas masih stabil tetapi kecepatan dan pergerakan kendaraan di batasi oleh volume lalu lintas yang tinggi.
	2. Kepadatan lalu lintas sedang karena hambatan samping disekitar ruas jalan meningkat.
	Tingkat pelayanan D (Mulai mendekati tidak stabil)
	1. Arus lalu lintas mulai mendekati tidak stabil dengan volume lalu lintas tinggi dan kecepatan masih bisa untuk ditolerir namun sangat dikendalikan oleh perubahan kondisi arus.
	2. Kepadatan lalu lintas sedang namun volume lalu lintas dan hambatan samping dapat menyebabkan penurunan kecepatan yang besar.
Tingkat Pelayanan	3. Pengemudi dibatasi dalam mengendarai kendaraan tapi kondisi ini masih dapat ditolerir untuk waktu yang singkat.
	Tingkat pelayanan E – arus tidak stabil
	1. Arus lalu lintas lebih rendah daripada tingkat pelayanan D dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan dengan kecepatan sangat rendah.
	2. Kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan samping disekitar ruas jalan.
	3. Mulai terjadi kemacetan.
	Tingkat pelayanan F – arus terhambat
	1. Arus lalu lintas tertahan pada kecepatan rendah.
	2. Kepadatan lalu lintas sangat tinggi dan volume sama dengan kapasitas jalan serta sering terjadinya kemacetan untuk durasi waktu yang cukup lama.
	3. Dalam keadaan antrian, kecepatan maupun arus turun sampai dengan 0.

Kelas hambatan samping yaitu:

	< 100	kelas amat rendah/ VL, daerah permukiman
	100 - 200	Kelas rendah / L, daerah permukiman dengan beberapa kendaraan umum
Hambatan Samping	300 - 499	Kelas sedang/ M, daerah industri dengan beberapa toko disisi jalan
	500 - 899	Kelas tinggi / H, daerah komersial, aktivitas sisi jalan sangat tinggi
	> 900	Kelas amat tinggi/ VH, daerah komersial dengan aktivitas pasar
		Bobot Hambatan Samping
	0,5	Pejalan kaki
	1,0	Kendaraan Parkir/Berhenti
	0,7	Kendaraan keluar masuk dari/ ke sisi jalan
	0,4	Kendaraan Bergerak Lambat

Sumber: Hasil Sintesa Kajian pustaka 2016

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang akan digunakan untuk memecahkan masalah atau permasalahan dari penelitian. Metode penelitian memiliki lingkup pembahasan meliputi jenis pendekatan penelitian, metode pengumpulan data dan pengembalian sampel, dan metode analisa data.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu dengan menggali data dan fakta yang ada di lapangan serta pendapat para ahli. Analisis deskriptif kuantitatif merupakan cara analisis dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.2 Pendekatan Penelitian

Paradigma dalam penelitian kuantitatif adalah Positivisme, yaitu suatu keyakinan dasar yang berakar dari paham ontologi realisme yang menyatakan bahwa realitas itu ada (exist) dalam kenyataan yang berjalan sesuai dengan hukum alam (natural laws). Dengan demikian penelitian berusaha untuk mengungkapkan kebenaran realitas yang ada, dan bagaimana realitas tersebut senyatanya berjalan (Salim, 2001:39).

Menurut Sarantakos (1993 dalam Poerwandari, 1998:17), Positivisme melihat penelitian sosial sebagai langkah instrumental, penelitian dianggap sebagai alat untuk mempelajari peristiwa dan hukum-hukum sosial pada akhirnya akan memungkinkan manusia meramalkan kemungkinan kejadian serta mengendalikan peristiwa.

Sedangkan Guba (1990:19) menjelaskan: *"The basic belief system of positivism is rooted in a realist ontology, that is, the belief that there exists a reality out there, driven by immutable the natural laws."* Intinya sistem keyakinan dasar dari Positivisme berakar pada ontologi realis yaitu percaya akan keberadaan realitas di luar individu, yang dikendalikan oleh hukum-hukum alam yang tetap.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Kegiatan survei yang dilakukan bertujuan memperoleh dan dan informasi langsung dari lapangan melalui teknik observasi. Observasi lapangan bertujuan untuk memperoleh data dan informasi di lapangan dengan melakukan pengamatan tentang kajian materi yang disurvei. Sehingga dapat diperoleh informasi dan fakta yang ada di lapangan.

Objek yang di nilai di lapangan meliputi karakteristik arus lalu lintas yaitu kecepatan kendaraan, kondisi arus lalu lintas dan volume lalu lintas, karakteristik hambatan samping yaitu jenis kendaraan, jenis fasilitas, jumlah pejalan kaki, jumlah kendaraan yang berhenti, dan jumlah kendaraan yang keluar masuk, pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas yaitu lebar jalan yang tersita aktivitas samping jalan, perubahan tata guna lahan, dan presentase kendaraan.

3.4 Metode Analisa Data

Metode analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan, lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit – unit melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. untuk lebih jelasnya dapat diperjelaskan sebagai berikut

3.4.1 Analisa dalam Mengidentifikasi Karakteristik Kinerja Jalan

3.4.1.1 Volume lalu lintas (Q)

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik per satuan waktu pada lokasi tertentu. Dalam mengukur jumlah arus lalu lintas, biasanya dinyatakan dalam kendaraan per hari, smp per jam, dan kendaraan per menit (MKJI 1997). Volume lalu lintas pada suatu jalan bervariasi, tergantung pada arah lalu lintas, volume harian, bulanan, tahunan dan pada komposisi kendaraan. Volume lalu dihitung berdasarkan persamaan berikut.

$$Q = \frac{N}{T}$$

Dimana :

Q = Volume (smp/jam)

N = Jumlah Kendaraan (Kend.)

T = Waktu Pengamatan (Jam)

Tabel 3.1 Satuan Mobil Penumpang

No	Jenis Kendaraan	Satuan Mobil Penumpang
1.	Sepeda motor	0,25
2.	Mobil penumpang	1,0
3.	Truck ringan	1,2
4.	Truck sedang	2,5
5.	Bus	1,2
6.	Truck Berat	3,0

Sumber: MKJI, 1997

Tabel 3.2 Satuan Mobil Penumpang untuk Berbagai Jenis Jalan Kota

Tipe Jalan Tak Terbagi	Arus Lalu lintas total dua arah (kend/jam)	Smp		
		Kend. Berat	Sepeda Motor	
			< 6m	> 6m
Dua Lajur Tak terbagi	0	1,3	0,5	0,4
	>1800	1,2	0,35	0,25
Empat Lajur Tak Terbagi	0	1,3		0,4
	3700	1,2		0,25
2 Lajur satu arah dan 4 lajur terpisah	0	1,3		0,4
	>1050	1,2		0,25
3 Lajur satu arah dan 6 lajur terpisah	0	1,3		0,4
	>1100	1,2		0,25

Sumber: MKJI, 1997

3.4.1.2 Kapasitas Jalan (C)

Menurut MKJI 1997 kapasitas ruas jalan kota dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$C = C_0 \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

dimana :

C = Kapasitas (Smp/Jam)

C₀ = Kapasitas Dasar (Smp/Jam)FC_w = Faktor Penyesuaian Lebar JalanFC_{sp} = Faktor Penyesuaian Arah (hanya untuk jalan tak Terbagi)

FCsf = Faktor Penyesuaian Hambatan Samping dan bahu jalan/kerb

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

a. Kapasitas dasar C_0

Kapasitas dasar ditentukan berdasarkan tipe jalan sesuai dengan nilai yang tertera pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kapasitas Dasar C_0

Tipe jalan	Kapasitas dasar (simp/jam)	Keterangan
Jalan 4 jalur berpembatas median atau jalan satu arah	1.650	Per jalur
Jalur 4 jalur tanpa pembatas median	1.500	Per jalur
Jalur 2 jalur tanpa pembatas median	2.900	Total dua jalur

Sumber: IHCM (1997) Dalam Tamim (2000)

Kapasitas dasar untuk jalan yang lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan kapasitas per jalur meskipun mempunyai lebar jalan yang tidak baku.

b. Faktor koreksi kapasitas untuk lebar jalan (F_{cw})

Faktor koreksi F_{cw} ditentukan berdasarkan lebar jalan efektif yang dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Faktor koreksi kapasitas untuk lebar jalan (F_{cw})

Tipe jalan	Lebar jalan efektif (m)	F_{cw}
4 jalur berpembatas median atau jalan satu arah	Per jalur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
4 jalur tanpa pembatas median	4,00	1,08
	Per jalur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,50	1,00
2 jalur tanpa pembatas median	3,75	1,05
	4,00	1,09
	Dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
2 jalur tanpa pembatas median	7	1,00
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29

Tipe jalan	Lebar jalan efektif (m)	F_{cw}
	11	1,34

Sumber: IHCM (1997) Dalam Tamim (2000)

Faktor koreksi kapasitas untuk jalan yang mempunyai lebih dari 4 lajur dapat diperkirakan dengan menggunakan faktor koreksi kapasitas untuk kelompok jalan 4 lajur.

c. Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (FC_{SP})

Penentuan faktor koreksi untuk pembagian arah didasarkan pada kondisi arus lalu lintas dari kedua arah atau untuk jalan tanpa pembatas median. Untuk jalan satu arah dan/atau jalan dengan pembatas median, faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah adalah 1,0.

Tabel 3.5 Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (FC_{SP})

Pembagian arah (% - %)		50-50	55-45	60-40	63-35	70-30
FC_{SP}	2-jalur 2-arah tanpa pembatas median (2/2 UD)	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	4-jalur 2-arah tanpa pembatas median (4/2 UD)	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber: IHCM (1997) Dalam Tamim (2000)

d. Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan samping (FC_{SP})

Faktor koreksi untuk ruas jalan yang mempunyai bahu jalan didasarkan pada lebar bahu jalan efektif (W_s) dan tingkat gangguan samping yang penentuan klasifikasinya. Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan samping (FC_{SP}) untuk jalan yang mempunyai bahu jalan dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.6 Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan samping (FC_{cs})

Tipe jalan	Kelas gangguan samping	Faktor koreksi akibat gangguan samping dan jarak gangguan pada kerib			
		Jarak : kerib-gangguan			
		$\leq 0,5$	1,0	1,5	$\geq 2,0$
4-jalur 2-arah pembatas median (4/2 UD)	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,94	0,96	0,98	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	Tinggi	0,86	0,89	0,92	0,95
	Sangat tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
4-jalur 2-arah tanpa pembatas median (4/2 UD)	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,93	0,95	0,97	1,00
	Sedang	0,90	0,92	0,95	0,97
	Tinggi	0,84	0,87	0,90	0,93
	Sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,90
2-jalur 2-arah tanpa pembatas median (2/2 UD) atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	Rendah	0,90	0,92	0,95	0,97
	Sedang	0,86	0,88	0,91	0,94
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	Sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: IHCM (1997) Dalam Tamini (2000)

e. Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (FC_{cs})

Faktor koreksi FC_{cs} dapat dilihat pada tabel 4.6 dan faktor tersebut merupakan fungsi dari jumlah penduduk kota

Tabel 3.7 Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (FC_{cs})

Ukuran Kota (juta penduduk)	Faktor koreksi untuk ukuran kota
< 0,1	0,86
0,1 - 0,5	0,90
0,5 - 1,0	0,94
1,0 - 1,3	1,00
> 1,3	1,03

Sumber: IHCM (1997) Dalam Tamini (2000)

3.4.1.3 Tingkat pelayanan (*level of service / LOS*)

Tingkat pelayanan (*level of service / LOS*) adalah gambaran kondisi operasional arus lalu lintas dan pengendara dalam kecepatan, waktu tempuh, kenyamanan, kebebasan bergerak, keamanan dan keselamatan.

dimana :

$$LOS = \frac{V}{C}$$

LOS = *Level of service*

V = Volume lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas aktual (smp/jam)

Tabel 3.8 Karakteristik Tingkat Pelayanan (LOS)

Tingkat Pelayanan	Karakteristik	Maksimum V/C Ratio
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0,25
B	Arus stabil tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan.	0,40
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan. Pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan	0,60
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan V/C masih dapat ditolerir	0,80
E	Volume lalu lintas mendekati berada pada kapasitas. Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti	1,00
F	Arus yang dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume dibawah kapasitas. Antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar	>1,00

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1995

3.4.2 Analisa dalam Mengidentifikasi Karakteristik Hambatan Samping

Untuk mendapatkan frekuensi berbobot dari hambatan samping, maka harus dikalikan dengan faktor pengali. Karena hambatan samping yang diteliti seluruhnya maka di lakukan penyesuaian faktor pengali berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesi (MKJI) 1997.

Tabel 3.9 Jenis Aktivitas Hambatan Samping Jalan

Jenis Aktivitas Samping Jalan	Simbol	Faktor Bobot
Pejalan Kaki	PED	0,5
Parkir, Kendaraan Berhenti	PSV	1,0
Kendaraan Masuk + Keluar	EEV	0,7
Kendaraan Lambat	SMV	0,4

Sumber: MKJI 1997

Tabel 3.9 Kelas Hambatan Samping

Frekuensi Berbobot Kejadian	Kondisi Khusus	Kelas Hambatan Samping	
< 50	Perumahan, Hampir tidak ada kegiatan	Sangat Rendah	VL
100 - 299	Perumahan, beberapa angkutan umum, dik	Rendah	L
300 - 499	Daerah Industri dengan toko - toko disisi jalan	Sedang	M
500 - 899	Daerah Niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi	Tinggi	H
> 900	Daerah niaga dengan aktivitas pasar sisi jalan yang sangat tinggi	Sangat Tinggi	VH

Sumber: MKJI 1997

3.4.3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan Menggunakan Regresi Linear Berganda

Hubungan antara hambatan samping dengan kinerja jalan dapat dilakukan menggunakan uji statistik yaitu analisis regresi berganda. Analisis regresi digunakan untuk melihat seberapa besar tingkat korelasi antar variabel – variabel bebas dalam menerangkan perubahan/keragaman pada variabel terikat, uji signifikansi dari masing – masing variabel dan konfigurasi model sehingga didapat besaran koefisien masing – masing variabel bebas pada model yang terbaik.

Pada penelitian ini, hambatan samping merupakan variabel bebas yang terdiri dari variabel kendaraan keluar masuk, variabel kendaraan berhenti, variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan lambat (becak, gerobak, sepeda, delman). Sedangkan variabel terikatnya volume lalu lintas.

Regresi merupakan contoh persamaan yang menghasilkan dugaan bagi nilai tengah populasi. Namun pada prakteknya, persamaan ini juga digunakan untuk memungkinkan kita meramalkan nilai-nilai suatu peubah tak bebas. Penggunaan metode regresi linier berganda dalam peramalan hanya mungkin bila diketahui nilai atau besaran dari parameter (koef.) regresi b_0 , b_1 , b_2 , b_3 , b_4 ..., b_n dalam hubungan fungsional dalam regresi dengan bentuk fungsi $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3 + b_4X_4, \dots, b_nX_n$

Suatu persamaan matematik dengan variable bebas lebih dari satu, memerlukan persamaan regresi lebih dari satu. Persamaan matematik dengan dua variable bebas atau lebih dapat diselesaikan dengan model persamaan regresi linier berganda yang persamaan umumnya adalah sebagai berikut ;

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3 + b_4X_4, \dots, b_nX_n$$

dimana :

Y = Variabel dependen (Variabel terikat)

X_1, X_2, X_3, X_4 = Variabel independen (Variabel bebas)

$b_1, b_2, b_3, b_4, \dots$ = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Pada penelitian ini akan digunakan analisa regresi linier berganda untuk menghitung nilai ekivalen mobil penumpang (emp). Volume ditetapkan sebagai variable tetap (Y) dan untuk variabel yang ditetapkan sebagai variabel bebas, yaitu Kendaraan keluar+masuk (X_1), Kendaraan berhenti (X_2), Penyeberang jalan (X_3), dan Kendaraan tak bermotor (X_4).

Dalam analisis ini antara variabel terikat (Y) dan variabel-variabel bebas (X_n) diasumsikan memiliki hubungan yang linier, sehingga diperoleh suatu persamaan garis linier. Kuat atau lemahnya hubungan antara variabel-variabel bebas (X_n) terhadap variabel terikat akan diukur dengan suatu nilai yang disebut dengan koefisien korelasi. Sedangkan besarnya pengaruh variabel bebas (X_n) terhadap variabel terikat (Y) diukur dengan koefisien regresi. Pada penelitian ini, koefisien regresi yang diperoleh dari suatu persamaan regresi linier dapat diinterpretasikan sebagai nilai ekivalen mobil penumpang (emp) untuk variabel bebas (X_1, X_2, X_3, X_4), artinya seberapa besar koefisie regresi yang diperoleh akan menunjukkan derajat kesamaan antara variabel bebas (X_n) apabila dibandingkan dengan Variabel terikat (Y). Untuk lebih dari dua variabel maka persamaan diatas akan menjadi :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3 + b_4X_4$$

dimana :

Y = Volume kendaraan

X_1 = Kendaraan keluar+masuk

X_2 = Kendaraan berhenti

X_3 = Pejalan Kaki

X_4 = Kendaraan Lambat

b_0 = Konstanta regresi

b_1, b_2, b_3, b_4 = Koefisien regresi

Untuk menghitung koefisien b_1, b_2, b_3, b_4 dapat diselesaikan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*). Diantara semua kemungkinan garis lurus yang dapat dibuat pada diagram pencar, metode kuadrat terkecil, memilih suatu garis regresi yang membuat jumlah kuadrat jarak vertical dari titik – titik pengamatan ke garis regresi tersebut sekecil mungkin. Dengan Metode *Least Square* jumlah kuadrat deviasi dari persamaan adalah :

$$S \sum_{i=1}^n (Y_i - b_0 - b_1 X_{i1} - b_2 X_{i2}, \dots, b_n X_{in})^2$$

Berarti terdapat variabel ($b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, \dots, b_n$) yang tidak diketahui dengan n persamaan normal maka harga dugaan untuk koefisien regresi diatas dapat dihitung.

$$\text{Koefisien } B_j = A_{jj}^{-1} C_j$$

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1. Araban Kegiatan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo berdasarkan Kebijakan Kota Malang

Jaringan jalan yang berada di Kota Malang berkembang secara linier sepanjang jalur transportasi sub regional antar Kota Malang dan Kota Batu, dengan pusat pergerakan di daerah bagian tengah sehingga menimbulkan penumpukan pengembangan di kawasan tersebut. Jalan-jalan utama yang ada di Kota Malang, antara lain :

- a. Jaringan jalan yang berfungsi sebagai akses regional/eksternal:
 - Jaringan jalan yang menghubungkan Kota Malang – Kota Batu/Kediri/Jombang yaitu jalan MT Haryono - Jalan Tlogomas.
 - Jaringan jalan yang menghubungkan Sub Pusat Malang Utara ke Kota Surabaya yaitu Jalan Soekarno-Hatta, Jalan Borobudur.
 - Jaringan jalan yang menghubungkan Sub Pusat Malang Utara ke pusat Kota Malang yaitu Jalan Gajayana - Jalan Veteran.
- b. Jaringan jalan yang menghubungkan Sub Pusat Malang Utara ke wilayah lain di sekitarnya:
 - Jaringan jalan menuju ke Tegalweru yaitu Jalan Joyo Agung - Jalan Joyo Sari - Jalan Joyo Suryo,
 - Jaringan jalan menuju ke Pendem yaitu Jalan Candi Panggung - Jalan Candi Panggung Barat - Jalan Acordion Timur - Jalan Acordion Barat - Jalan Saxophon.
- c. Jaringan jalan yang merupakan akses internal kawasan yaitu Jalan Simpang Gajayana, Jalan Bendungan Sigura-Gura, Jalan Pisang Kipas, Jalan Coklat, Jalan Bunga Cengkeh, Jalan Kalpataru, Jalan Kedawung, Jalan Candi Mendut, Jalan Ikan Piranha, dsb.

Berdasarkan kondisi eksisting, ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Sub Pusat Malang Utara menurut tanggung jawab pembangunannya yaitu jalan lokal primer.

**Tabel 4.1 Fungsi Jalan & Status Jalan
Sub Pusat Malang Utara**

Keterangan	Ruas Jalan
RTRW Kota Malang 2010 – 2030	
Jalan Provinsi	Jl. Borobudur - Jl. Sukarno Hatta - Jl. MT Haryono - Jl. Tlogomas
Jalan Lingkar Barat	Perempatan ITN - Perempatan Polaris Merjosari sawah - ruas jalan dekat kantor Graha Dewata
Jalan Tembus	Jalur belakang Kampus UMM 3 - Jl. Saxophone - Jl. Akordion Barat Jl. Akordion Timur - Jl. Candi Panggung - Ruas Jl. Sukarno Hatta
Pelebaran Jalan	Jl. Sunan Kalijaga - Jl. Mertojoyo - tembus pasar Dinoyo - Jl. MT Haryono - Jl. Violin - Jl. Akordion - Jl. Atletik Pertigaan Jl. Gajayana - Jl. Sumber Sari - Jl. Bend. Sutarni
Kondisi Eksisting	
Arteri Sekunder	Jl. Letjen Sutuyo Jl. MT Haryono - Jl. Mayjen Panjaitan Jl. Gajayana (pertigaan) - Jl. Sumber Sari - Jl. Bend. Sutarni
Kolektor Primer	Jl. Borobudur - Jl. Sukarno Hatta - Jl. MT Haryono - Jl. Tlogomas Jl. Jakarta
Lokal Primer	Jl. Bandung - Jl. Veteran - Jl. Sigum - gura Jl. Mertojoyo - Jl. Sunan Kalijaga Jl. Simpang Gajayana - Jl. Joyo Tambaksari - Jl. Joyo Utomo - Jl. Joyo Sari - Jl. Joyo Agung
Lokal Sekunder	Jl. B. Coklat - Jl. B. Cengkeh - Jl. Kalpataru - Jl. Kodawung Jalur belakang Kampus UMM 3 - Jl. Saxophone - Jl. Akordion Barat - Jl. Akordion Timur - Jl. Candi Panggung - Ruas Jl. Sukarno Hatta - Jl. Terusan Candi Mendut - Jl. Candi Mendut - Jl. Candi telogowangi Jl. Candi Mendut - Jl. Ceger Ayam - Jl. Bungur - Jl. Sruji - Jl. Selorejo Jl. MT Haryono Gang 11 - Jl. Violin - Jl. Akordion - Jl. Atletik

Sumber : RDTRK Sub Pusat Malang Utara Tahun 2012 – 2032

4.2. Kondisi Arus Lalu Lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang

Dalam pembahasan kondisi lalu lintas di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo, hal hal yang akan di jelaskan yaitu mengenai deliniasi kawasan studi sebagai batas lokasi penelitian, kondisi arus lalu lintas di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo dalam tiap – tiap segmen jalan yang telah ditentukan oleh peneliti dan karakteristik hambatan samping. Untuk lebih jelasnya, akan dijelaskan pada subbab berikut ini.

4.2.1. Jumlah Kendaraan

Dalam pengambilan data jumlah kendaraan di ambil pada hari selasa, rabu, sabtu, senin, jumat, minggu pada jam – jam puncak tiap 10 menit pengamatan yaitu pagi hari (07.00 – 09.00 wib), siang hari (12.00 – 14.00 wib) dan sore hari (17.00 – 19.00 wib). Untuk mempermudah pengambilan data jumlah kendaraan, maka pengamatan ini dibagi menjadi 3 segmen jalan oleh peneliti.

Segmen 1 yaitu di ruas jalan Sunan Kalijaga. Survey dilakukan pada perempatan jalan antara segmen 1 dan segmen 2, dengan menghitung jumlah kendaraan dari arah Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga, arah Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga dan dari arah Jalan Mertojoyo menuju Jalan Sunan Kalijaga.

Segmen 2 yaitu di ruas Jalan Mertojoyo. Survey dilakukan pada perempatan jalan antara segmen 1 dan segmen, dengan menghitung jumlah kendaraan dari arah Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Mertojoyo, arah Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo dan arah Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo.

Segmen 3 yaitu di ruas Jalan Mertojoyo (jalan depan pasar Merjosari). Survey di lakukan pada perempatan Jalan Mertojoyo, dengan menghitung jumlah kendaraan dari arah Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Utomo, arah Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Tambaksari, arah Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo, arah Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo, arah Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo, dan arah jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo. Untuk hasil lalu lintas harian rata – rata pada setiap segmen jalan , dapat dilihat pada grafik berikut.

4.2.1.1. Data Jumlah Kendaraan Hari Senin, 25 Juli 2016

4.2.1.1.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen 1

**Grafik 4.1 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Senin 25 Juli 2016**



**Grafik 4.2 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Senin 25 Juli 2016**



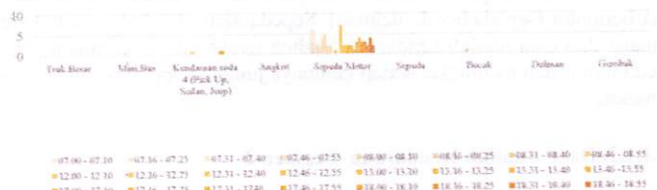
**Grafik 4.3 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Senin 25 Juli 2016**



**Grafik 4.5 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo
Hari Senin 25 Juli 2016**



**Grafik 4.6 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Senin 25 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertojoyo. Hari senin merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan orang yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga jumlah sepeda motor yang lewat 717 unit (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 611 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 507 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 810 unit sepeda motor (13.00 – 13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 819 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 653 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda

**Grafik 4.9 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Senin 25 Juli 2016**



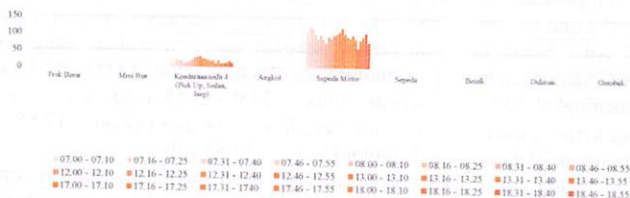
Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari senin merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 437 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 301 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 347 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 350 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 474 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 348 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 143 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 133 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 125 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 138 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 99 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 110 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 604 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 425 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 464 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 404 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 470 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 403 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor

(sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

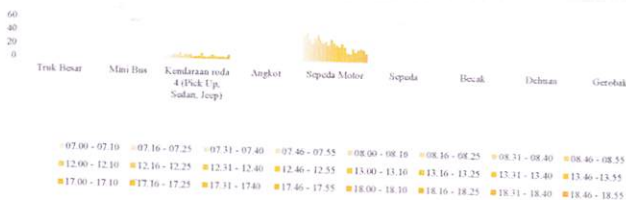
**Grafik 4.10 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojojo
Hari Senin 25 Juli 2016**



**Grafik 4.11 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojojo menuju Jalan Mertojojo
Hari Senin 25 Juli 2016**



**Grafik 4.12 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojojo
Hari Senin 25 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari senin merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 452 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 350 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 383 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 424 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 334 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 359 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 409 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 471 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 411 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 420 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 364 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 408 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 146 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 141 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 120 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 100 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 65 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 73 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.2. Data Jumlah Kendaraan Hari Selasa, 19 Juli 2016

4.2.1.2.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen 1

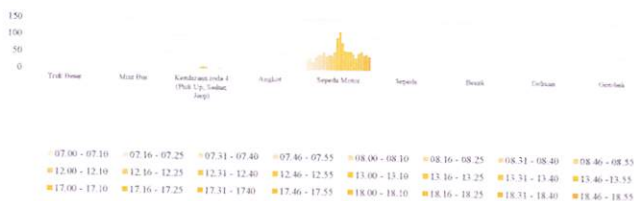
**Grafik 4.13 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.14 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.15 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Selasa 19 Juli 2016**



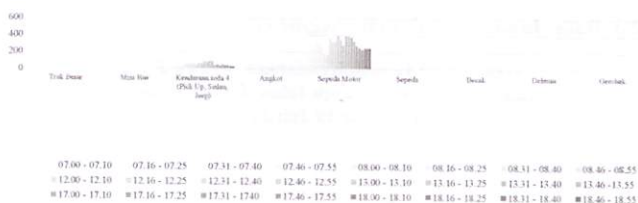
Jumlah kendaraan segmen 1 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Selasa merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Mertojoyo lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 826 unit (07.00 – 07.55 wib) dan meningkat 950 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 872 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 1184 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 979 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 944 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.2.2. Data Jumlah Kendaraan Segmen 2

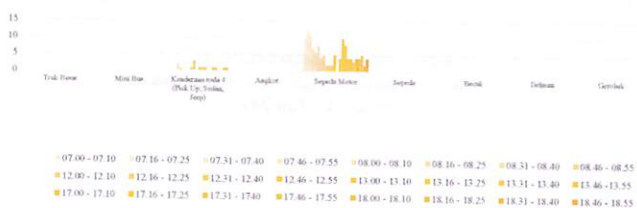
**Grafik 4.16 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.17 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.18 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertojoyo. Hari Selasa merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan orang yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga jumlah sepeda motor yang lewat 1071 unit (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 965 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 1434 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 1424 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 81250 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 991 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk

Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari selasa merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 175 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 226 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 240 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 230 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 361 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 331 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 39 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 47 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 111 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 57 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 69 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 82 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 290 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 374 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 333 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 352 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 434 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 369 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

**Grafik 4.22 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.23 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.24 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Selasa 19 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Selasa merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu

kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 381 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 372 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 305 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 310 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 298 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 344 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 382 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 351 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 323 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 267 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 320 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 336 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 142 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 131 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 146 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 114 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 151 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 117 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

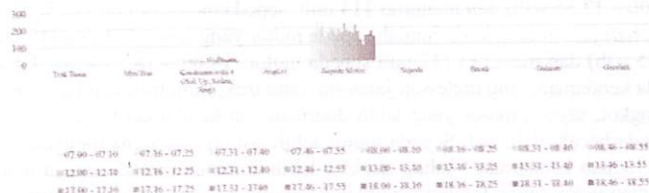
4.2.1.3. Data Jumlah Kendaraan Hari Rabu, 20 Juli 2016

4.2.1.3.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen 1

**Grafik 4.25 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Rabu 20 Juli 2016**



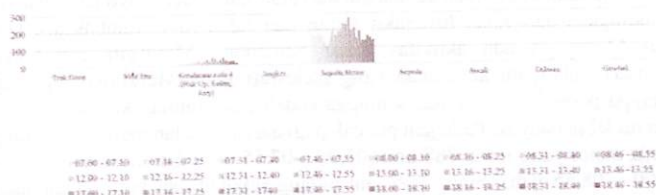
**Grafik 4.26 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Mertojoyo Menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.27 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.29 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.30 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertojoyo. Hari Rabu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan orang yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga jumlah sepeda motor yang lewat 701 unit (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 560 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 751 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 947 unit sepeda motor (13.00-13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 705 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 606 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda

kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.3.3. Data Jumlah Kendaraan Segmen 3

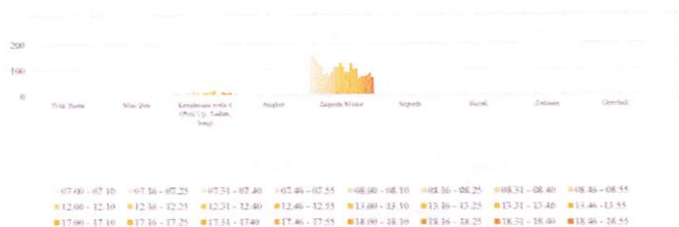
**Grafik 4.31 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Utomo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.32 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Tambaksari
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.33 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari rabu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 363 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 318 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 349 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 382 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 359 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 273 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 134 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya mmenurun 121 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 109 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 105 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 66 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 116 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

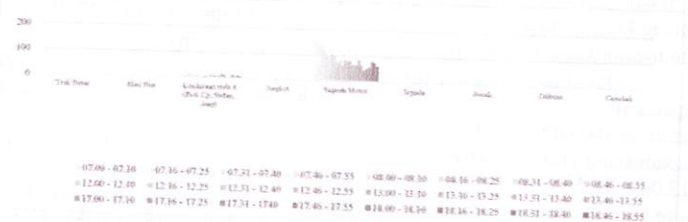
Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 574 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 354 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 434 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 411 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 342 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 301 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor

(sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

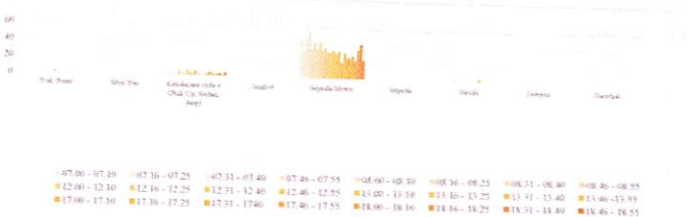
**Grifik 4.34 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grifik 4.35 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grifik 4.36 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Jyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Rabu 20 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari rabu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 414 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 400 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 407 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 360 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 325 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 311 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 561 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 409 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 307 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 292 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 248 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 276 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 185 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 160 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 134 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 117 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 110 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 122 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

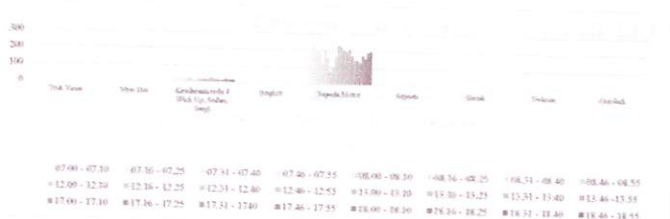
4.2.1.4. Data Jumlah Kendaraan Hari Jumat, 29 Juli 2016

4.2.1.4.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen I

**Grafik 4.37 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 4.38 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 4.39 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Jumat 29 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 1 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Mertojoyo dan Jalan Juyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Jumat merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang hanya setengah hari (sholat jumat). Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Mertojoyo lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Juyo Tambaksari. Dari Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 852 unit (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 695 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 587 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 833 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 595 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 718 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman).

4.2.1.4.2. Data Jumlah Kendaraan Segmen 2

**Grafik 4.40 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Mertojoyo
Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 4.41 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertoyojo
Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 4.42 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Juyo Tambaksari menuju Jalan Mertoyojo
Hari Jumat 29 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Juyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertoyojo. Hari Jumat merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang hanya setengah hari (sholat jumat). Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Juyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan orang yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertoyojo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga jumlah sepeda motor yang lewat 717 unit (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 611 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 507 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 810 unit sepeda motor (13.00 – 13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 819 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 653 unit

**Grafik 4.45 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Jumat 29 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Jumat merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang hanya setengah hari (sholat jumat). Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 302 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 298 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 243 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 361 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 395 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 336 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 131 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 142 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 85 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 87 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 109 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 112 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 468 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 392 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 288 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 436 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 398 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 392 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk

Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Jumat merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang hanya setengah hari (sholat jumat). Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 325 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 251 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 256 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 267 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 356 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 335 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 344 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 303 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 193 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 288 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 323 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 409 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 208 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 87 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan pulang kerja lebih awal karena bagi umat muslim untuk sholat jumat jumlah sepeda motor yang lewat 162 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 222 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 142 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 173 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

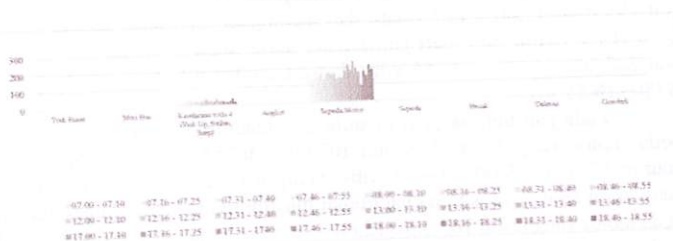
4.2.1.5. Data Jumlah Kendaraan Hari Sabtu, 23 Juli 2016

4.2.1.5.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen 1

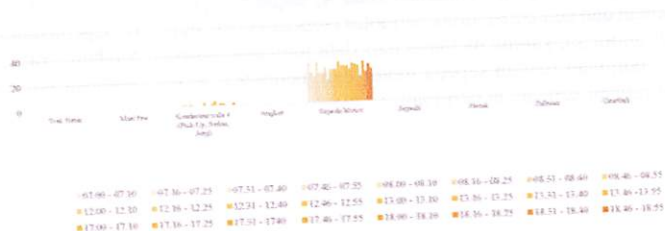
**Grifik 4.49 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grifik 4.50 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grifik 4.51 Jumlah Kendaraan Segmen 1
Jalan Joyo Tamabaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 1 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari sabtu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan sebagian orang karena ada beberapa instansi yang libur kerja. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Mertojoyo lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 639 unit (07.00 – 07.55 wib) dan meningkat 641 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 608 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 730 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 701 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 734 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.5.2. Data Jumlah Kendaraan Segmen 2

**Grafik 4.52 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.53 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.54 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertojoyo. Hari Sabtu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan sebagian orang karena ada beberapa instansi yang libur kerja. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan orang yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga jumlah sepeda motor yang lewat 724 unit (07.00–07.55 wib) dan menurun 552 unit (08.00–08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 811 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 925 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 894 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 803 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini

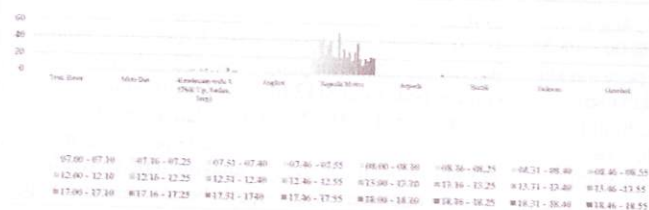
yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman).

4.2.1.5.3. Data Jumlah Kendaraan Segmen 3

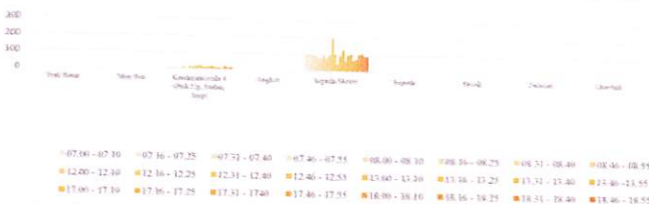
**Grafik 4.55 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Utomo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.56 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Tambaksari
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.57 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari sabtu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan sebagian orang karena ada beberapa instansi yang libur kerja. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 342 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 255 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 469 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 358 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 367 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 352 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

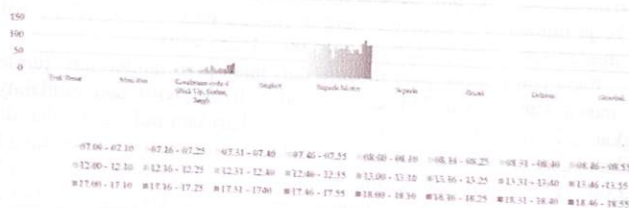
Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 120 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 142 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 114 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 97 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 98 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 80 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 418 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 353 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 475 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 325 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 341 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 393 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

**Grafik 4.58 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.59 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.60 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Sabtu merupakan hari dengan kegiatan ke tempat kerja,

ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan sebagian orang karena ada beberapa instansi yang libur kerja. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 385 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 427 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 279 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 416 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 378 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 481 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 312 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 370 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 332 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 367 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 330 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 426 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 214 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 222 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 111 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 258 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jam pulang kerja jumlah sepeda motor yang lewat 144 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 194 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.6. Data Jumlah Kendaraan Hari Minggu, 31 Juli 2016

4.2.1.6.1. Data Jumlah Kendaraan Segmen I

**Grafik 4.61 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.62 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Mertoyojo menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Minggu 31 Juli 2016**



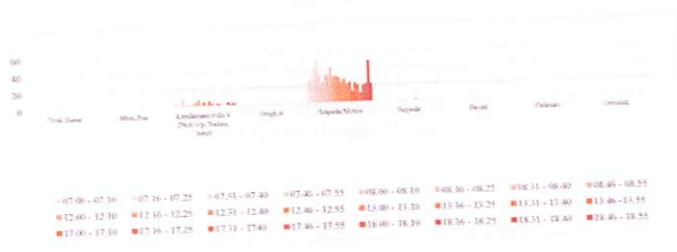
**Grafik 4.63 Jumlah Kendaraan Segmen I
Jalan Joyo Tamabaksari menuju Jalan Sunan Kalijaga
Hari Minggu 31 Juli 2016**



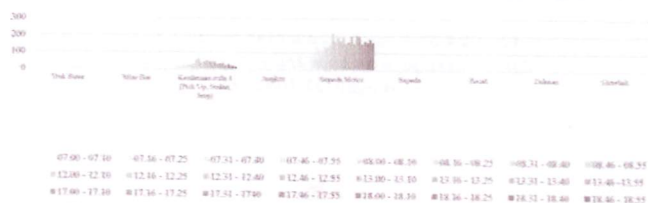
Jumlah kendaraan segmen 1 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Minggu merupakan hari libur dari kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Mertojoyo lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 562 unit (07.00 – 07.55 wib) dan meningkat 587 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jumlah sepeda motor yang lewat 604 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 720 unit sepeda motor (13.00 – 13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 629 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 775 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.1.6.2. Data Jumlah Kendaraan Segmen 2

**Grafik 4.64 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyosuko Timur menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.65 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Sunan Kalijaga menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.66 Jumlah Kendaraan Segmen 2
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 2 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyosuko Timur, Jalan Sunan Kalijaga dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Mertojoyo Hari Minggu merupakan hari libur dari kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Biasanya dari 3 ruas jalan ini, jumlah kendaraan dari arah Jalan Sunan Kalijaga lebih banyak dibandingkan dari Jalan Joyosuko Timur dan Jalan Joyo Tambaksari. Dari Jalan Sunan Kalijaga ada pusat pendidikan (UIN) dan tempat yang hendak beraktivitas di Pasar Sementara Merjosari dan taman Merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada hari ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan sunan kalijaga terdapat 425 unit sepeda motor yang lewat (07.00 – 07.55 wib) dan menurun 422 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jumlah sepeda motor yang lewat 744 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 720 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 712 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 698 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda transportasi kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4,

angkutan, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman).

4.2.1.6.3. Data Jumlah Kendaraan Segmen 3

**Grafik 4.67 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Utomo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.68 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Joyo Tambaksari
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.69 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Minggu merupakan hari libur dari kegiatan ke empat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman Merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada Jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 252 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 318 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 286 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 349 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 367 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 328 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 130 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 103 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 78 unit

**Grafik 4.70 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.71 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**

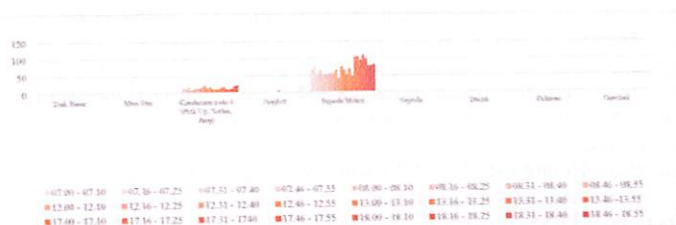


Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan menuju Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Minggu merupakan hari libur dari kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 252 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya meningkat 318 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 286 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 349 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 367 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 328 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

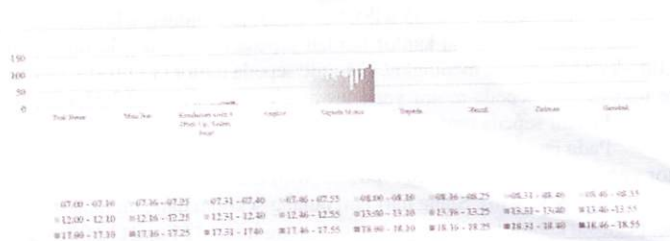
Pada jam puncak pagi menuju arah jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 130 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 103 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 78 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 134 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 67 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 11 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju arah jalan mertojoyo jumlah sepeda motor yang lewat 347 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 336 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jam pulang sekolah dan jam makan siang untuk pegawai kantor jumlah sepeda motor yang lewat 374 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 305 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 294 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 337 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

**Grafik 4.70 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Utomo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.71 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Mertojoyo menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



**Grafik 4.72 Jumlah Kendaraan Segmen 3
Jalan Joyo Tambaksari menuju Jalan Mertojoyo
Hari Minggu 31 Juli 2016**



Jumlah kendaraan segmen 3 yaitu jumlah kendaraan dari Jalan Joyo Utomo, Jalan Mertojoyo dan Jalan Joyo Tambaksari yang melewati ruas Jalan Sunan Kalijaga. Hari Minggu merupakan hari libur dari kegiatan ke tempat kerja, ke kampus/ sekolah, dll yang dilakukan semua orang. Pada Jalan

Mertojoyo ada aktivitas Pasar Sementara Merjosari dan taman merjosari, selain itu kendaraan yang melewati Jalan Mertojoyo juga dari beberapa permukiman sekitar sehingga sudah pasti jumlah kendaraan pada jalan ini lebih banyak. Pada jam puncak pagi dari arah jalan joyo utomo jumlah sepeda motor yang lewat 381 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 372 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jumlah sepeda motor yang lewat 305 unit (12.00 – 12.55 wib) dan meningkat 310 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 298 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 344 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi dari arah jalan merjosari jumlah sepeda motor yang lewat 382 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 351 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jumlah sepeda motor yang lewat 323 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 267 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 320 unit (17.00 – 17.55 wib) dan meningkat 336 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib).

Pada jam puncak pagi menuju dari jalan joyo tambaksari jumlah sepeda motor yang lewat 142 unit (07.00 – 07.55 wib) dan jumlahnya menurun 131 unit (08.00 – 08.55 wib). Siang hari jumlah sepeda motor yang lewat 146 unit (12.00 – 12.55 wib) dan menurun 114 unit sepeda motor (13.00 -13.55 wib). Sore hari jumlah sepeda motor yang lewat 151 unit (17.00 – 17.55 wib) dan menurun 117 unit sepeda motor (18.00 – 18.55 wib). Untuk moda kendaraan yang melewati jalan ini yaitu truk, mini bus, kendaraan roda 4, angkot, sepeda motor yang lebih dominan dan kendaraan tidak bermotor (sepeda becak, delman). Sepeda motor lebih dominan, karena memang dari data jumlah kendaraan 5 tahun terakhir lebih dominan jumlah sepeda motor dan meningkat setiap tahunnya jumlah kepemilikan kendaraan bermotor.

4.2.2. Kapasitas Jalan

Kondisi Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo dilihat dari jenis perkerasan jalannya berupa aspal yang masih dalam kondisi baik. Ruas jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan



Gambar 4.1 Jalan Sunan Kalijaga



Gambar 4.2 Jalan Mertojoyo

Mertojoyo termasuk dalam tipe jalan 2 lajur tak terbagi dengan lebar 4,66 meter (jalan Sunan Kalijaga) dan 4,70 meter (jalan Mertojoyo)

Tabel 4.1 Karakteristik Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo berdasarkan deliniasi lokasi penelitian

No	Karakteristik Jalan	Kondisi Eksisting
1	Panjang Jalan	berdasarkan deliniasi untuk lokasi penelitian, Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo memiliki panjang jalan 1.368 meter
2	Hambatan Samping	Memiliki hambatan samping kategori sedang
3	Lebar Jalan	Lebar untuk masing-masing jalur yaitu 4,66 meter (Jalan Sunan Kalijaga) dan 4,70 meter (Jalan Mertojoyo)
4	Tipe Jalan	2 lajur tak terbagi
5	Lebar efektif bahu jalan	Lebar efektif Bahu jalan sekitar 1,58 meter - 1,85 meter

Sumber : Hasil Survey Primer, 2016

Berdasarkan penjelasan diatas, maka data – data kapasitas jalan tersebut akan digunakan untuk menghitung kinerja jalan pada ruas jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo sehingga dapat diketahui bagaimana kapasitas ruas jalan tersebut mampu menampung volume lalu lintas.

4.2.3. Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat Pelayanan jalan berdasarkan 6 tingkat yang terbagi, pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo termasuk pada tingkat C. Berdasarkan penglihatan visual pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo arus lalu lintas masih stabil tetapi kecepatan dan pergerakan kendaraan di batasi oleh volume lalu lintas yang tinggi. Selain itu kepadatan lalu lintas sedang karena hambatan samping disekitar ruas jalan meningkat



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2017

JUDUL PETA :
PETA PENAMPANG JALAN

NOMOR PETA : 4.1



1:5.000

0 2.800 5.600 11.200 16.800 22.400



LEGENDA :

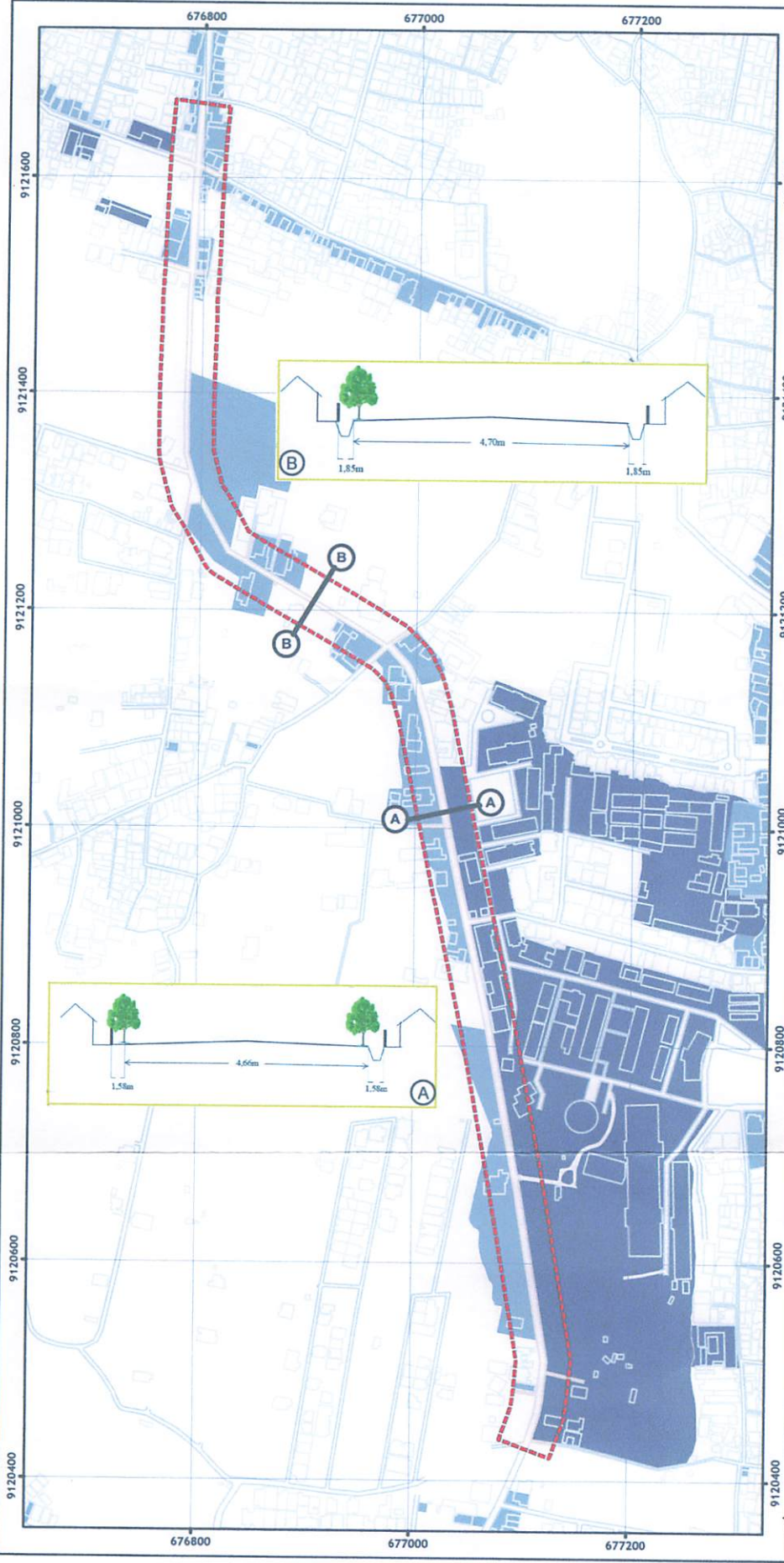
- Jalan
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- ▭ Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Jalan lokasi Penelitian

Sistem Koordinat :

- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :

- Citra Satelit
- SHP Kota Malang

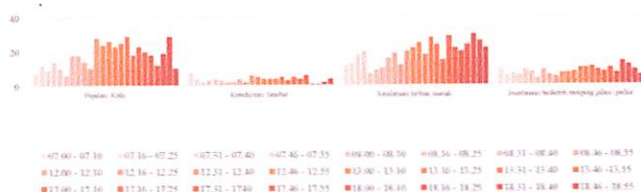


4.3. Kondisi Hambatan Samping

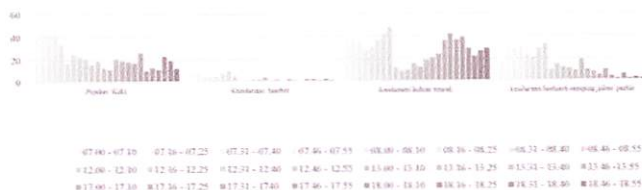
Hambatan samping di sepanjang Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo di kategorikan sedang. Kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pendidikan di sepanjang jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan jalan memiliki lahan parkir yang tidak cukup sehingga banyak kendaraan yang parkir di pinggir jalan. Selain itu banyaknya pejalan kaki yang melawati sepanjang jalan Sunan kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo

4.3.1. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Senin, 25 Juli 2016

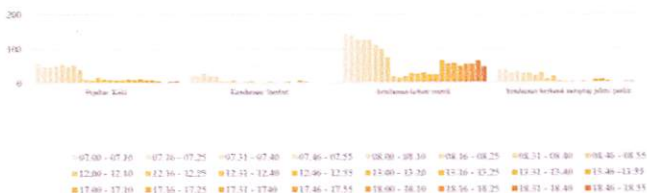
Grafik 4.73 Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Senin 25 Juli 2016



Grafik 4.74 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Senin 25 Juli 2016



Grafik 4.75 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Senin 25 Juli 2016



Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 4 Senin 25 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 6 orang sampai 29 orang, Kendaraan lambat 1 sampai 8 unit, kendaraan keluar masuk 7 sampai 30 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 4 sampai 14 unit.

Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 10 orang sampai 45 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 10 unit, kendaraan keluar masuk 9 sampai 48 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 38 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 2 orang sampai 56 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 27 unit, kendaraan keluar masuk 15 sampai 144 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 0 sampai 40 unit.

4.3.2. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Selasa, 19 Juli 2016

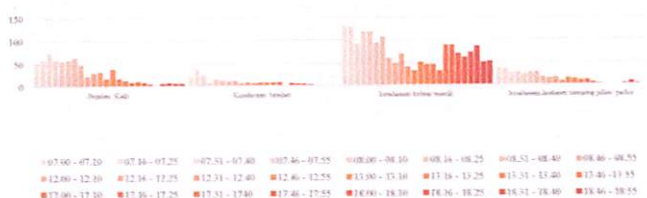
Grafik 4.76 Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Selasa 19 Juli 2016



**Grafik 4.77 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2)
Hari Selasa 19 Juli 2016**



**Grafik 4.78 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3)
Hari Selasa 19 Juli 2016**

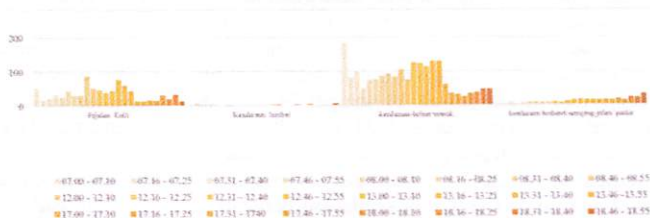


Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 1 Selasa 19 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 3 orang sampai 103 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 14 unit, kendaraan keluar masuk 21 sampai 73 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 4 sampai 21 unit.

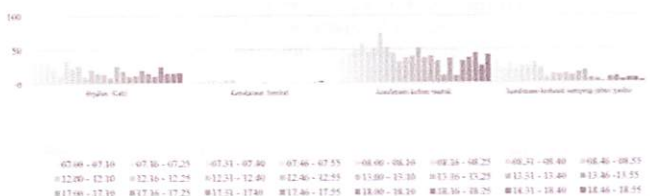
Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 6 orang sampai 46 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 10 unit, kendaraan keluar masuk 22 sampai 63 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 30 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 2 orang sampai 73 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 39 unit, kendaraan keluar masuk 32 sampai 132 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 0 sampai 38 unit.

4.3.3. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Rabu, 20 Juli 2016

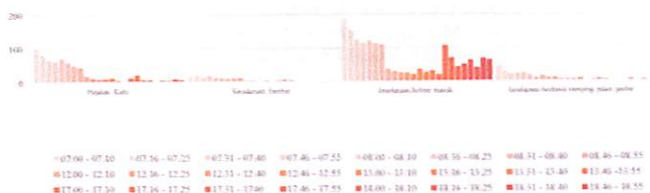
**Grafik 4.79 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1)
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.80 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2)
Hari Rabu 20 Juli 2016**



**Grafik 4.81 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3)
Hari Rabu 20 Juli 2016**



Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 2 Rabu 20 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 13 orang sampai 88 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 8 unit, kendaraan keluar masuk 26 sampai 184 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 3 sampai 32 unit.

Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 9 orang sampai 36 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 7 unit, kendaraan keluar masuk 11 sampai 74 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 3 sampai 34 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 2 orang sampai 99 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 22 unit, kendaraan keluar masuk 21 sampai 187 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 48 unit.

4.3.4. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Jumat, 29 Juli 2016

Grafik 4.82 Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Jumat 29 Juli 2016



Grafik 4.83 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Jumat 29 Juli 2016



Grafik 4.84 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Jumat 29 Juli 2016

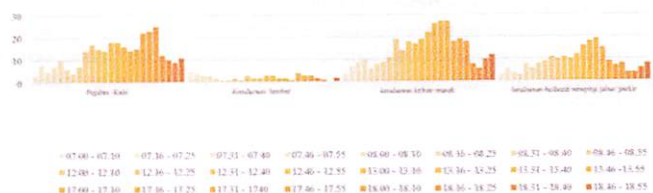


Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 5 Jumat 29 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 6 orang sampai 29 orang, Kendaraan lambat 1 sampai 8 unit, kendaraan keluar masuk 7 sampai 30 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 4 sampai 14 unit.

Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 7 orang sampai 35 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 10 unit, kendaraan keluar masuk 9 sampai 48 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 38 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 2 orang sampai 56 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 27 unit, kendaraan keluar masuk 15 sampai 144 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 0 sampai 40 unit.

4.3.5. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Sabtu, 23 Juli 2016

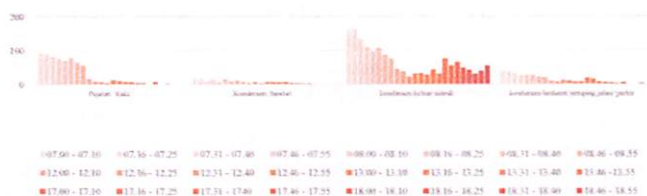
Grafik 4.85 Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Sabtu 23 Juli 2016



**Grafik 4.86 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2)
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 4.87 Jumlah Hambatan Samping
Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3)
Hari Sabtu 23 Juli 2016**



Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 3 Sabtu 23 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 3 orang sampai 25 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 5 unit, kendaraan keluar masuk 4 sampai 27 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 3 sampai 19 unit.

Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 6 orang sampai 39 orang, Kendaraan lambat 1 sampai 10 unit, kendaraan keluar masuk 22 sampai 56 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 4 sampai 34 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 1 orang sampai 94 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 20 unit, kendaraan keluar masuk 23 sampai 166 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 40 unit.

4.3.6. Data Jumlah Hambatan Samping Hari Minggu 31 Juli 2016

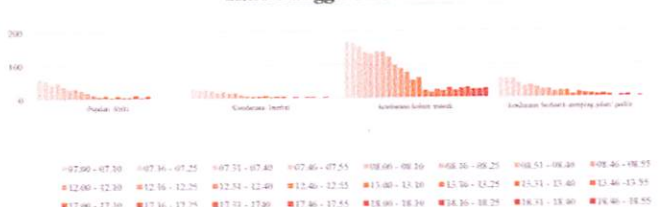
Grafik 4.88 Jumlah Hambatan Samping Jalan Sunan Kalijaga (SEGMENT 1) Hari Minggu 31 Juli 2016



Grafik 4.89 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 2) Hari Minggu 31 Juli 2016



Grafik 4.90 Jumlah Hambatan Samping Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3) Hari Minggu 31 Juli 2016



Grafik diatas merupakan data yang diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada Hari 6 Minggu 31 Juli 2016 pada 3 segmen jalan yaitu segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, dan segmen 3 Jalan Mertojoyo selatan (depan pasar). Pada segmen segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga, jumlah hambatan samping pejalan kaki 4 orang sampai 23 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 5 unit, kendaraan keluar masuk 5 sampai 29 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 4 sampai 15 unit.

Pada segmen segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan, jumlah hambatan samping pejalan kaki 4 orang sampai 40 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 26 unit, kendaraan keluar masuk 12 sampai 42 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 15 sampai 40 unit. Pada segmen segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan pasar), jumlah hambatan samping pejalan kaki 0 orang sampai 60 orang, Kendaraan lambat 0 sampai 30 unit, kendaraan keluar masuk 16 sampai 170 unit, dan kendaraan berhenti samping jalan/ parkir 2 sampai 60 unit.

BAB V ANALISA

Analisa merupakan suatu tahapan memproses atau mengolah data yang telah tersedia. Dalam hal ini peneliti akan menganalisis data – data yang diperoleh baik melalui survei primer maupun sekunder yang telah dilakukan. Adapun tahapan analisis yang akan peneliti lakukan terdiri dari pertama analisis kinerja jalan yang didalamnya meliputi analisa volume lalu lintas, analisa kapasitas jalan, analisa tingkat pelayanan jalan (*Level of service*); kedua analisa faktor bobot dan analisa kelas hambatan samping; dan ketiga analisa pengaruh hambatan samping terhadap arus lalu lintas dengan menggunakan analisa regresi linier berganda. Berikut adalah hasil dari masing – masing analisa tersebut.

5.1. Analisa Kinerja Jalan

Analisa kinerja jalan merupakan analisa untuk mengetahui seberapa besar tingkat pelayanan oleh ruas jalan terhadap volume lalu lintas pada ruas jalan sehingga dalam hal ini perlu adanya analisa kapasitas jalan dan analisa derajat kejenuhan untuk mengetahui bagaimana kinerja jalan tersebut.

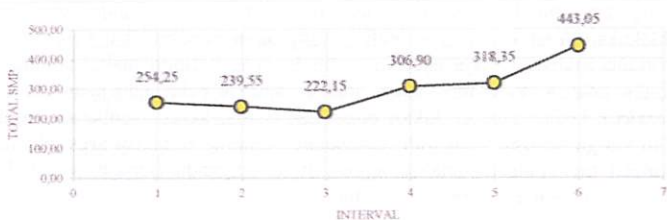
5.1.1. Analisa Volume Lalu Lintas

Volume adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik pada suatu jalur gerak per satuan waktu. Biasanya digunakan satuan kendaraan per waktu. Volume ini biasanya diukur dengan meletakkan suatu alat penghitung pada tempat dimana volume tersebut ingin diketahui besarnya, ataupun menghitung dengan cara manual.

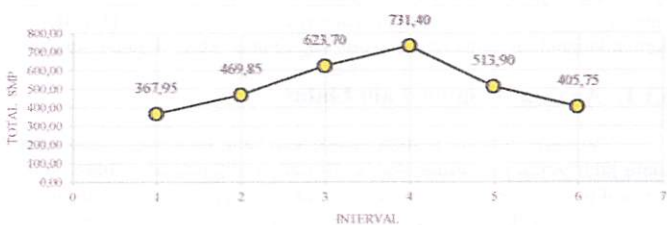
Dalam pembahasan volume lalu lintas ini yaitu total banyaknya kendaraan yang melewati koridor lokasi penelitian Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo pada jam puncak. Pembahasan ini akan dilakukan tiap segmen jalan dan pada hari – hari pengambilan data volume lalu lintas untuk mengetahui seberapa besar volume kendaraan yang terbagi menjadi 4 kategori yaitu MC (*Motor Cycle*), LV (*Light Vehicle*/Kendaraan ringan), HV (*Heavy Vehicle*/kendaraan berat) dan kendaraan tidak bermotor.

1. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga Lajur Kiri

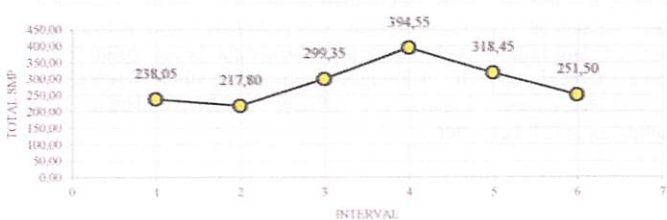
**Grafik 5.1 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Senin 25 Juli 2016**



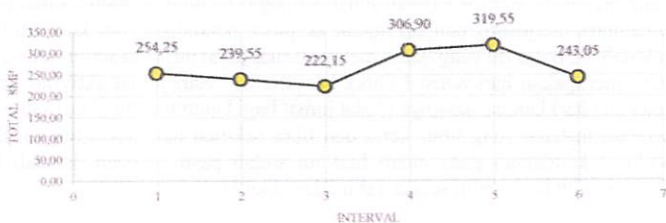
**Grafik 5.2 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Selasa 19 Juli 2016**



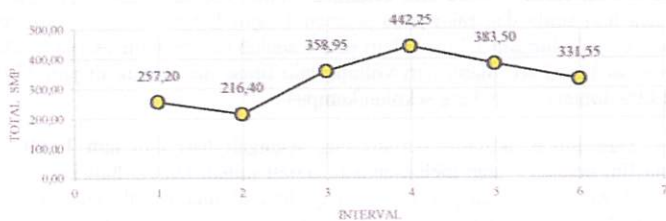
**Grafik 5.3 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Rabu 20 Juli 2016**



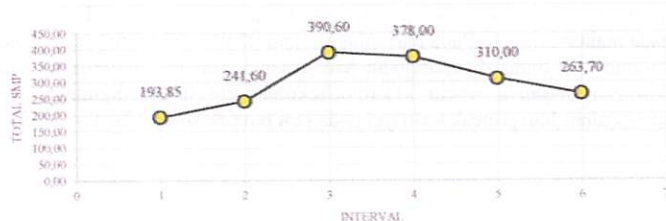
**Grafik 5.4 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.5 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.6 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kiri Hari Minggu 31 Juli 2016**



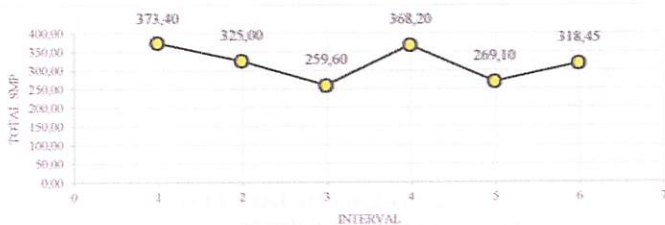
Tata guna pada segmen 1 terdapat pusat pendidikan (UIN) dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari kendaraan yang melewati segmen 1 (jalan sunan kalijaga) menuju segmen 2 (arah pasar sementara merjosari) dengan tujuan ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, ke pasar dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sebgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

2. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 1 Jalan Sunan Kalijaga Lajur Kanan

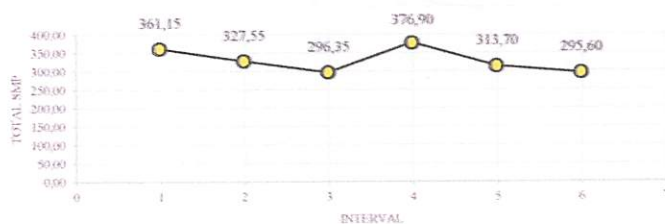
**Grafik 5.7 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Senin 25 Juli 2016**



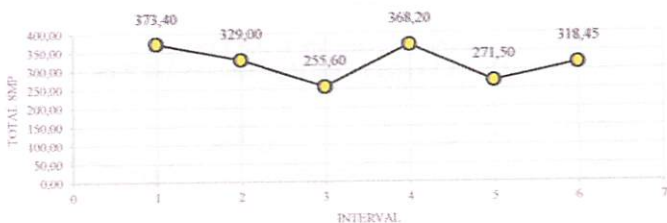
**Grafik 5.8 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Selasa 19 Juli 2016**



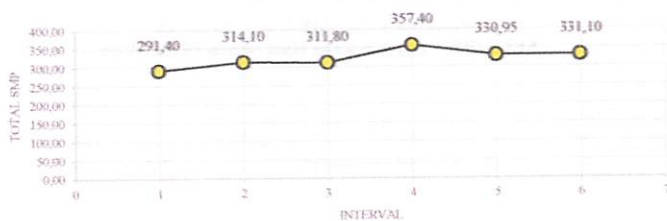
**Grafik 5.9 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Rabu 20 Juli 2016**



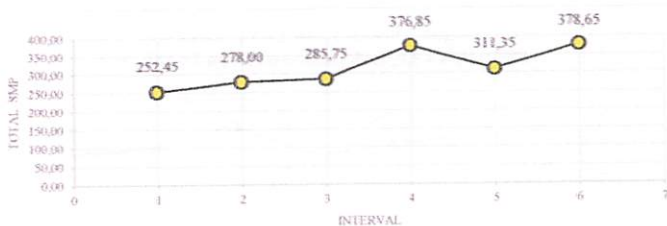
**Grafik 5.10 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.11 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.12 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 1 Lajur Kanan Hari Minggu 31 Juli 2016**



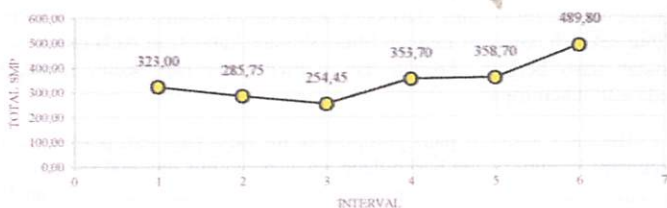
Tata guna pada segmen 1 terdapat pusat pendidikan (UIN) dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari kendaraan yang dengan arus lalu lintas menuju segmen 1 (jalan sunan kalijaga) dengan tujuan ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangnyanya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sebgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

3. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan Lajur Kiri

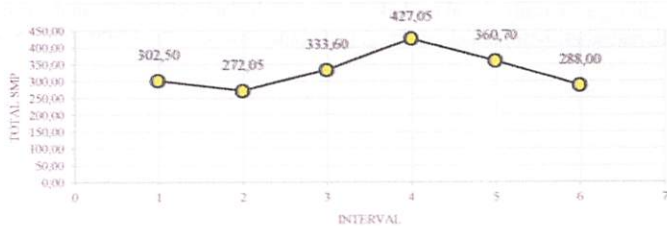
**Grafik 5.13 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Senin 25 Juli 2016**



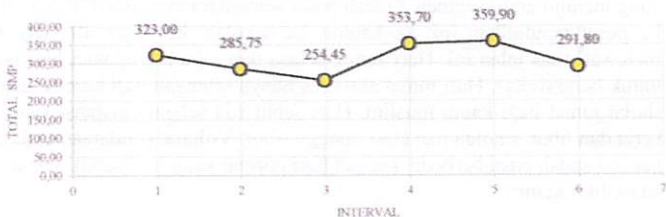
**Grafik 5.14 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Selasa 19 Juli 2016**



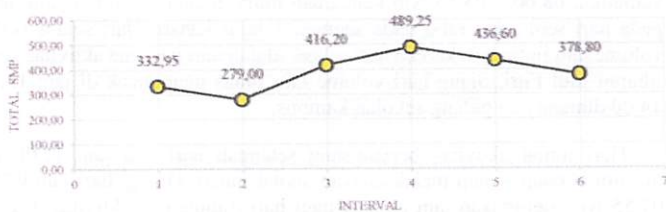
**Grafik 5.15 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Rabu 20 Juli 2016**



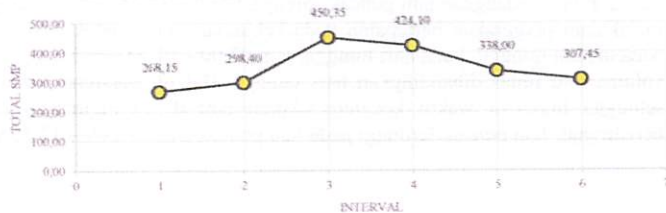
**Grafik 5.16 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.17 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.18 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kiri Hari Minggu 31 Juli 2016**



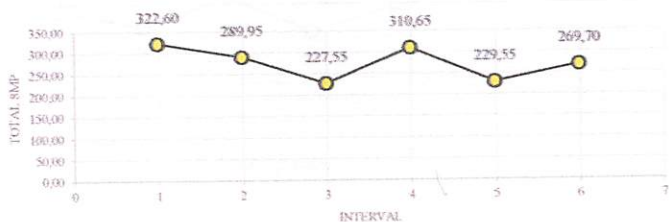
Tata guna pada segmen 2 terdapat pasar sementara merjosari dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari kendaraan yang menuju arah segmen 2 (arah pasar sementara merjosari) dengan tujuan ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, ke pasar dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sebgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

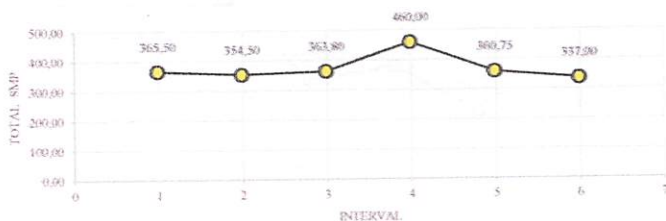
Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

4. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 2 Jalan Mertojoyo Selatan Lajur Kanan

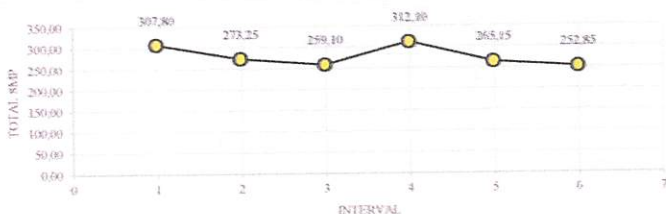
**Grafik 5.19 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Senin 25 Juli 2016**



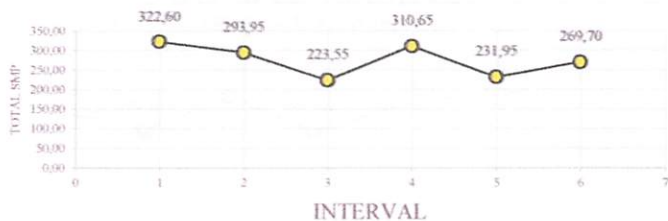
**Grafik 5.20 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Selasa 19 Juli 2016**



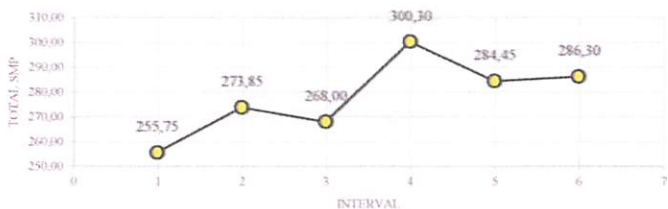
**Grafik 5.21 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Rabu 20 Juli 2016**



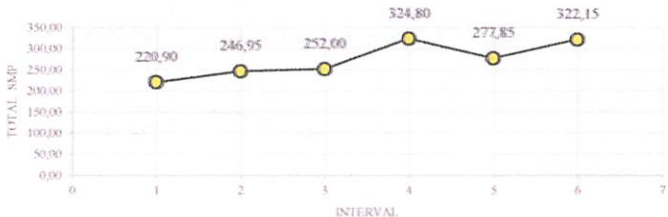
**Grafik 5.22 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.23 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.24 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 2 Lajur Kanan Hari Minggu 31 Juli 2016**



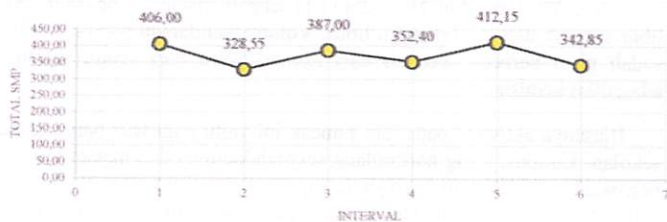
Tata guna pada segmen 2 terdapat pasar sementara merjosari dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari kendaraan yang dengan arus lalu lintas menuju segmen 1 (jalan sunan kalijaga) dengan tujuan ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sebgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

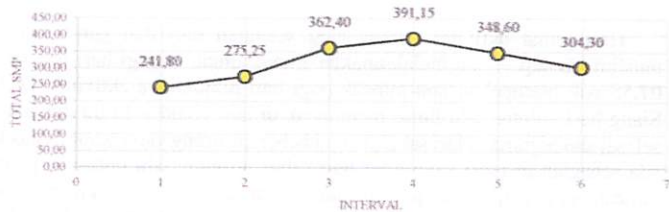
Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

5. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan Pasar) Lajur Kiri

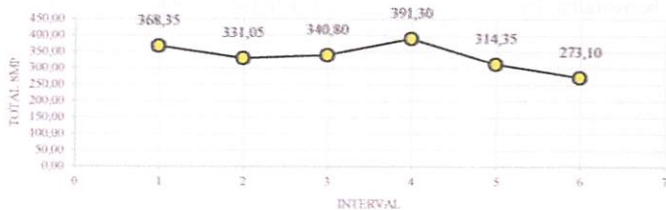
**Grafik 5.25 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Senin 25 Juli 2016**



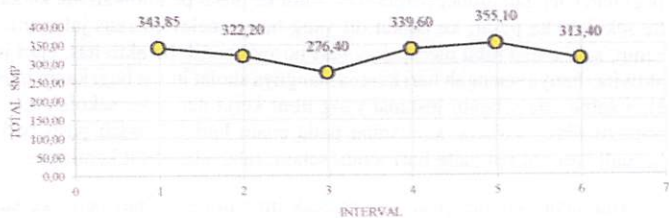
**Grafik 5.26 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Selasa 19 Juli 2016**



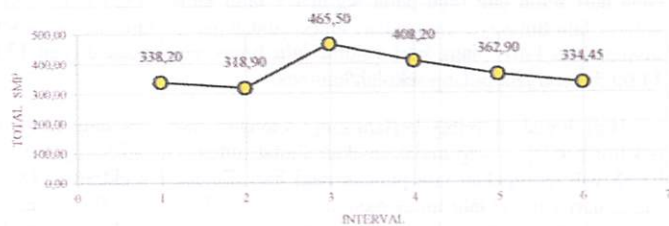
**Grafik 5.27 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Rabu 20 Juli 2016**



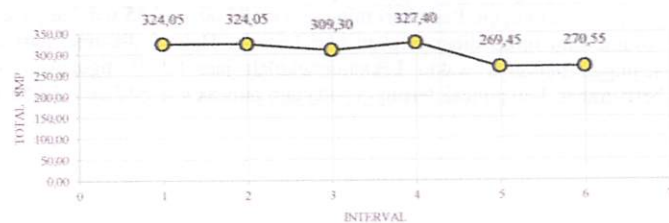
**Grafik 5.28 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.29 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.30 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kiri Hari Minggu 31 Juli 2016**



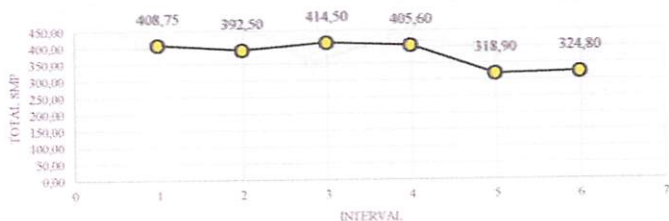
Tata guna pada segmen 3 terdapat pasar sementara merjosari, taman merjosari dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari) dengan tujuan pergerakan yaitu ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, ke pasar, ke taman dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangnya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sebgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

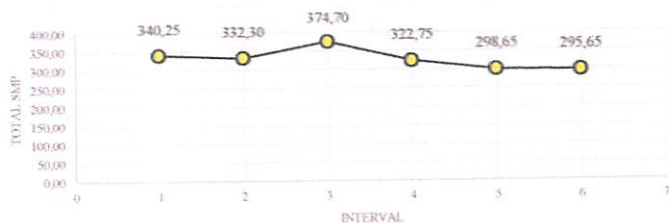
Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

6. Hasil Analisa Volume Lalu Lintas Segmen 3 Jalan Mertojoyo Selatan (depan Pasar) Lajur Kanan

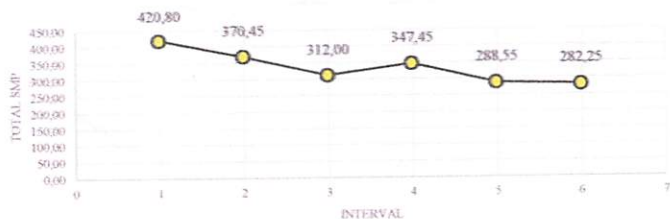
**Grafik 5.31 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Senin 25 Juli 2016**



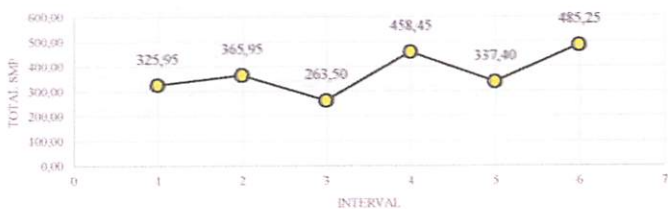
**Grafik 5.32 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Selasa 19 Juli 2016**



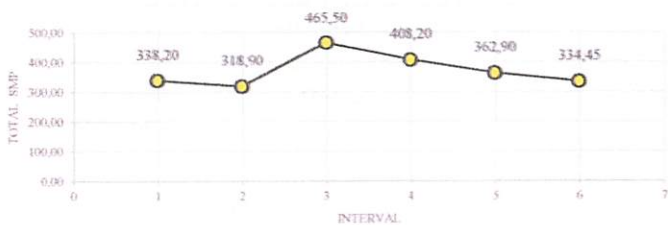
**Grafik 5.33 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Rabu 20 Juli 2016**



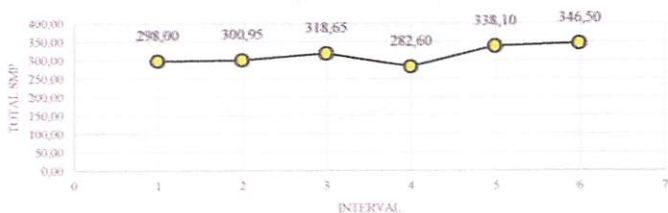
**Grafik 5.34 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Jumat 29 Juli 2016**



**Grafik 5.35 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Sabtu 23 Juli 2016**



**Grafik 5.36 VOLUME LALU LINTAS
SEGMENT 3 Lajur Kanan Hari Minggu 31 Juli 2016**



Tata guna pada segmen 3 terdapat pasar sementara merjosari, taman merjosari dan fasilitas perdagangan di sepanjang ruas jalan ini. Biasanya pada pagi hari) dengan tujuan pergerakan yaitu ke pusat pendidikan ini, ke kantor, ke sekolah, ke pasar, ke taman dll yang harus melewati ruas jalan ini. Hari senin, selasa dan rabu merupakan hari normal untuk beraktivitas. Hari jumat aktivitas hanya setengah hari karena siangnya sholat jumat bagi kaum muslim. Hari sabtu ada sbgain instansi yang libur kerja dan libur sekolah dan Hari minggu libur. Volume kendaraan pada enam hari ini sudah pasti berbeda, kecuali hari normal yaitu hari senin, selasa, rabu adasedikit kemiripan

Biasanya aktivitas pada jam puncak ini yaitu pagi hari pergi ke kantor/ sekolah/ kampus, siang hari pulang sekolah/kampus dan makan siang untuk pegawai kantor, dan sore harinya pulang kerja pegawai kantor. Pada jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan kemudian 08.00 – 08.55 wib kendaraan mulai menurun. Itulah yang terjadi pada hari senin dan rabu pada segmen 1 lajur kanan. Hari selasa berbeda volume lalu lintasnya, karena hari selasa adalah hari pertama aktivitas setelah liburan Idul Fitri. Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana jam pulang sekolah/kampus.

Hari jumat aktivitas berlangsung setengah hari dan jam 12.00 umat muslim bersiap – siap melaksanakan sholat jumat. Dipagi hari jam 07.00 – 07.55 wib merupakan jam puncak pagi hari dimulainya aktivitas. Dan jam Siang hari volume lalu lintas memuncak di jam 13.00 – 14.00 dimana umat selesai sholat jumat. Hari sabtu, hanya beberapa orang yang beraktivitas karna ada sebagian instansi yang libur hari sabtu. Volume lalu lintasnya pada jam puncak pagi maupun jam puncak siang sama seperti hari kerja normal (senin, selasa, rabu), sedangkan jam puncak sorenya 17.00 – 17.55 wib banyak yang melakukan pergerakan bertepatan pada kebiasaan orang untuk *family time* pada malam minggu. Pada hari minggu, jam 07.00 – 07.55 wib hanya sedikit volume lalu lintas dibandingkan hari lainnya. Hal ini dikarena hari libur, sehingga biasanya waktu kekantor/sekolah jam 07.00 digunakan untuk beristirahat. Jam puncak tertinggi pada jam puncak siang 12.00 – 12.55 wib.

5.1.2. Analisa Kapasitas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Mertojoyo

Kapasitas jalan adalah jumlah lalu lintas kendaraan maksimum yang dapat ditampung pada ruas jalan selama kondisi tertentu (desain geometri, lingkungan dan komposisi lalu lintas) yang dinyatakan dalam satuan massa penumpang (SMP/jam). Analisa kapasitas ruas Jalan Soekarno-Hatta memiliki karakter yang sama pada setiap segmen sehingga kapasitas jalan

yang ada di Soekarno-Hatta adalah sama. Menurut MKJI 1997 kapasitas ruas jalan kota dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$C = C_0 \times F_{CW} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{CS}}$$

Keterangan :

C = Kapasitas (smp/jam)

C_0 = Kapasitas dasar (smp/jam)

F_{CW} = Faktor koreksi kapasitas untuk lebar jalan

$F_{C_{SF}}$ = Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (tidak berlaku untuk jalan satu arah)

$F_{C_{SF}}$ = Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan samping

$F_{C_{CS}}$ = Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (jumlah penduduk)

Berdasarkan rumus di atas, maka kapasitas ruas jalan yang ada di sepanjang Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 5.1 Hasil Analisa Kapasitas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo

Faktor Penyesuaian	Kondisi Eksisting Ruas Jalan	Nilai
Kapasitas Dasar (C_0)	dua lajur tuk terbagi	2900
Faktor Penyesuaian lebar lalu lintas (F_{CW})	4,66m (Segmen 1) 4,70 m (Segmen 2)	0,56
Faktor Penyesuaian pemisahan arah ($F_{C_{SF}}$)	50-50	1
Faktor Penyesuaian hambatan samping ($F_{C_{SF}}$)	dengan hambatan samping (0,68) tanpa hambatan samping (0,72)	
Faktor Penyesuaian ukuran kota ($F_{C_{CS}}$)	Jumlah penduduk Kota Malang tahun 2016 : 851.298 jiwa	0,94
(dengan hambatan samping) $C_0 \times F_{CW} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{CS}}$		1038
(tanpa hambatan samping) $C_0 \times F_{CW} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{SF}} \times F_{C_{CS}}$		1006

Sumber: Hasil Analisa, 2016

Berdasarkan hasil perhitungan kapasitas ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo mampu menampung kendaraan 1038 smp/jam terhitung dengan keberadaan hambatan samping dan 1006 smp/jam jika tanpa hambatan samping. Jika volume lalu lintas lebih besar dibandingkan kapasitas jalan maka dapat direkomendasikan adanya pelebaran jalan atau mengurangi hambatan-hambatan yang menjadikan kapasitas jalan menjadi sempit. Hal ini akan sangat berpengaruh sekali terhadap kinerja jalan.

5.1.3. Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Pada Lokasi Penelitian

Dalam penentuan kinerja tingkat pelayanan jalan digunakan rumus sebagai berikut

$$LOS = \frac{V}{C}$$

dimana :

LOS = *Level of service*

V = Volume lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas aktual (smp/jam)

Berdasarkan rumus di atas, maka tingkat pelayanan jalan yang ada di sepanjang Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 5.2 Hasil Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo

HARI	VIC (LOS)											
	Segmen 1 lajur kiri		Segmen 1 lajur kanan		Segmen 2 lajur kiri		Segmen 2 lajur kanan		Segmen 3 lajur kiri		Segmen 3 lajur kanan	
Senin 25 Juli 2016	0,21	A	0,23	A	0,25	A	0,20	A	0,27	A	0,27	A
Selasa 19 Juli 2016	0,37	A	0,33	A	0,33	B	0,27	A	0,23	A	0,23	A
Rabu 20 Juli 2016	0,21	A	0,24	A	0,24	A	0,20	A	0,24	A	0,24	A
Jumat 29 Juli 2016	0,19	A	0,23	A	0,23	A	0,20	A	0,23	A	0,23	A
Sabtu 23 Juli 2016	0,24	A	0,23	A	0,23	A	0,20	A	0,27	A	0,27	A
Minggu 31 Juli 2016	0,21	A	0,22	A	0,22	A	0,20	A	0,22	A	0,22	A

Sumber: Hasil Analisa, 2016

5.2. Analisa Hambatan Samping

5.2.1. Analisa Faktor Bobot Hambatan Samping

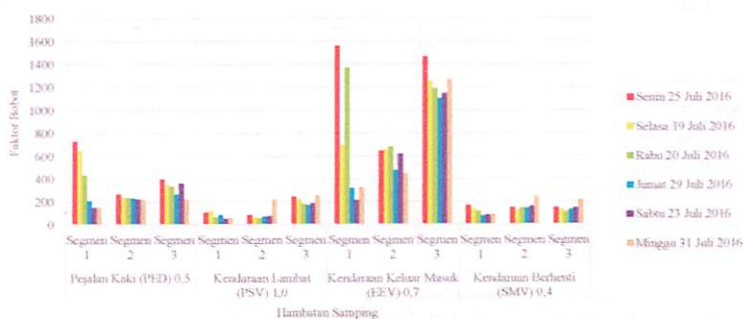
Analisa Faktor Bobot Hambatan samping yaitu Pejalan kaki (0,5), kelas lambat (1,0), kendaraan keluar masuk (0,7), kendaraan berhenti (0,4) didapat dari hasil survey primer yang kemudian dikalikan dengan bobot yang ditentukan berdasarkan MKJI 1997.

Tabel 5.3 Hasil Analisa Faktor Bobot Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo

HARI	Pejalan Kaki (PED) 0,5			Kendaraan Lambat (PSV) 1,0			Kendaraan Keluar Masuk (EEV) 0,7			Kendaraan Berhenti (SMV) 0,4		
	S.1	S.2	S.3	S.1	S.2	S.3	S.1	S.2	S.3	S.1	S.2	S.3
Senin 25 Juli 2016	733	269	402,5	112	86	247	1565,9	651	1468,6	171,6	152,4	152
Selasa 19 Juli 2016	690,5	239	351,5	123	69	226	700	662,2	1254,4	143,6	128,8	136,8
Rabu 20 Juli 2016	434	236	338	69	57	184	1371,3	686,7	1190	122,8	148,8	112,8
Jumat 29 Juli 2016	211	234,5	266	88	75	176	322,7	478,8	1106	79,2	145,2	134,4
Sabtu 23 Juli 2016	151,5	225,5	364	55	77	189	215	620,9	1147,3	86	163,2	149,2
Minggu 31 Juli 2016	147,5	218,5	217	60	223	259	326,9	446,6	1270,5	89,2	246,8	215,6

Sumber: Hasil Analisa, 2016

Grafik 5.19 Analisa Faktor Bobot Hambatan Samping



5.2.2. Analisa Kelas Hambatan Samping

Analisa kelas hambatan samping pada Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo berada pada kelas VH (sangat tinggi), yaitu Hasil analisa ini didapat dari analisa faktor bobot hambatan samping yaitu Pejalan kaki (0,5), kelas lambat (1,0), kendaraan keluar masuk (0,7), kendaraan berhenti (0,4). Setelah hasil analisa faktor bobot diketahui, maka jumlah total faktor hambatan samping digunakan untuk menentukan kelas hambatan samping.

**Tabel 5.4 Kelas Hambatan Samping Jalan
Suzan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo**

HARI	Total Hambatan Samping					
	Segmen 1	Kelas HLS	Segmen 2	Kelas HLS	Segmen 3	Kelas HLS
Senin 25 Juli 2016	2582,5	Sangat Tinggi (VII)	1158,4	Sangat Tinggi (VII)	2270,1	Sangat Tinggi (VII)
Selasa 19 Juli 2016	1617,1	Sangat Tinggi (VII)	1099	Sangat Tinggi (VII)	1968,7	Sangat Tinggi (VII)
Rabu 20 Juli 2016	1997,1	Sangat Tinggi (VII)	1128,5	Sangat Tinggi (VII)	1824,8	Sangat Tinggi (VII)
Kamis 29 Juli 2016	700,9	Tinggi (VI)	933,5	Sangat Tinggi (VII)	1682,4	Sangat Tinggi (VII)
Sabtu 23 Juli 2016	507,5	Tinggi (VI)	1086,6	Sangat Tinggi (VII)	1849,5	Sangat Tinggi (VII)
Minggu 31 Juli 2016	623,6	Tinggi (VI)	1134,9	Sangat Tinggi (VII)	1962,1	Sangat Tinggi (VII)

Sumber: Hasil Analisa, 2016

5.3. Analisa Pengaruh hambatan Samping terhadap kinerja jalan menggunakan Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini, hambatan samping merupakan variabel bebas yang terdiri dari variabel orang menyebrang, variabel kendaraan berhenti, variabel kendaraan keluar masuk dari jalan dan variabel kendaraan lambat (becak, gerobak, sepeda, kereta kuda). Sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja jalan yang terdiri dari volume lalu lintas, tingkat pelayanan jalan. Persamaan matematik dengan dua variabel bebas atau lebih dapat diselesaikan dengan model persamaan regresi linier berganda yang persamaannya umumnya adalah sebagai berikut ;

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3 + b_4X_4, \dots, b_nX_n$$

dimana :

Y = Variabel dependen (Variabel terikat)

X₁, X₂, X₃, X₄ = Variabel independen (Variabel bebas)

b₁, b₂, b₃, b₄, = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

5.3.1. Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan SEGMENT 1

5.3.1.1. Hari Senin Lajur Kiri Segment 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan berhenti dengan koefisien korelasinya 0,98 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segment 1 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations			
		Zscore ΔLOS_tanggal (S)	Zscore Φend_Berhe (B)		
ZscoreΔLOS_tanggal(S)	Pearson Correlation	1	.982		
	Sig. (2-tailed)		.000		
	N	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^a	.005 ^a	
		Std. Error	0 ^a	.964 ^a	
		95% Confidence Interval		Lower	.372 ^a
				Upper	1.000 ^a
ZscoreΦend_Berhe(B)	Pearson Correlation	.982	1		
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	.005 ^a	0 ^a	
		Std. Error	.964 ^a	0 ^a	
		95% Confidence Interval		Lower	.372 ^a
				Upper	1.000 ^a

^a. Correlation is significant at the (.01 level (2-tailed).

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 999 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.6 *R Square*) yaitu 96% variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.8 yaitu

$$Y = -7,828 + 0,982X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,9 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.6 *R Square* Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary								
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			
					R Square Change	F Change	Sig. F Change	
1	.982 ^a	.965	.964	709.69547	.965	109.925	1	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhenti)

**Tabel 5.7 Signifikansi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.824	1	4.824	109.925	.000 ^b
	Residual	.176	4	.044		
	Total	5.000	5			

a. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhenti)

b. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

**Tabel 5.8 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7.828E-17	.086		.000	1.000
	Zscore(Kend_Berhenti)	.982	.094	.982	10.485	.000

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

5.3.1.2. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 1 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan berhenti dengan koefisien korelasinya 0,98 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations

		Zscore (LOS_tanpaH S)	Zscore (Kend_Berh nt)	
Zscore(LOS_tanpaH)	Pearson Correlation	1	.982	
	Sig. (2-tailed)		.000	
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	0	.007
		Std. Error	0	.009
		95% Confidence Interval	Lower	1
Upper	1		1.000	
Zscore(Kend_Berhent)	Pearson Correlation	.982	1	
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	.007	0
		Std. Error	.009	0
		95% Confidence Interval	Lower	.972
Upper	1.000		1	

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

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are for 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.10 *R Square*) yaitu 96% variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.11 yaitu

$$Y = -4,261 + 0,982X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,9 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.10 *R Square* Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.982 ^a	.965	.955	.70949547	.985	109.925	1	4	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore(kend_Berhenti)

**Tabel 5.11 Signifikansi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.824	1	4.824	109.925	.000 ^b
	Residual	.176	4	.044		
	Total	5.000	5			

a. Predictors: (Constant), Zscore(kend_Berhenti)

b. Dependent Variable: Zscore(LOS_jmpaHS)

**Tabel 5.12 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.261E-18	.086		.000	1.000
	Zscore(kend_Berhenti)	.982	.094	.982	10.485	.008

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_jmpaHS)

5.3.1.3. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00–13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya $-0,70$ (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Correlations			Zscore (LOS_dgnHSA)	Zscore (Pejalan kaki)	
ZscoreLOS_dgnHSA	Pearson Correlation		1	-.702	
	Sig. (2-tailed)			.106	
	N		5	5	
	Bootstrap ^a Bias		0 ^b	-.250 ^c	
		Std. Error	0 ^b	.162 ^d	
	95% Confidence Interval		Lower	1 ^e	-1.002 ^f
		Upper	1 ^e	-.402 ^f	
ZscorePejalan kaki	Pearson Correlation		-.702	1	
	Sig. (2-tailed)		.106		
	N		5	5	
	Bootstrap ^a Bias		-.250 ^c	0 ^b	
		Std. Error	.162 ^d	0 ^b	
	95% Confidence Interval		Lower	-1.002 ^f	1 ^e
		Upper	-.402 ^f	1 ^e	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1,000 bootstrap samples.

^e Based on 500 samples.

^f Based on 500 samples.

^g Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari senin lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.14 *R Square*) yaitu 49% variabel pejalan kaki (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.16 yaitu

$$Y = -0,636 + (-1,180)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.14 R Square Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.702 ^a	.493	.324	.77594285	.493	2.818	1	3	.186

a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.15 Signifikansi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,733	1	1,733	2,818	.186 ^b
	Residual	1,802	3	.601		
	Total	3,535	4			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.16 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.436	.424		-1,501	.230
	ZscorePejalan_Kaki	-1,183	.691	-.702	-1,709	.186

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.1.4. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00–13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya $-0,70$ (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.17.

Tabel 5.17 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1
Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations		Zscore LOS tanpa H S	Zscore Pejalan_kaki 1	
Zscore(LOS_tanpaH)	Pearson Correlation	1	-.702 ^a	
	Sig. (2-tailed)		.194	
	N	5	5	
	Bootstrap ^d Bias	Std. Error	0 ^e	-.162 ^f
		Std. Error	0 ^e	.139 ^g
		50% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^h
		Upper	1 ⁱ	-.880 ^j
Zscore(Pejalan_kaki)	Pearson Correlation	-.702	1	
	Sig. (2-tailed)	.194		
	N	5	5	
	Bootstrap ^d Bias	Std. Error	-.162 ^f	0 ^e
		Std. Error	.139 ^g	0 ^e
		50% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^h
		Upper	1 ⁱ	.880 ^j

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

^f. Based on 500 samples.

^g. Based on 500 samples.

^h. Based on 500 samples.

ⁱ. Based on 500 samples.

^j. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari senin lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.18 *R Square*) yaitu 49% variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.19 yaitu

$$Y = -0,628 + (-1,234)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.18 *R Square* Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.702 ^a	.493	.374	.81833922	.493	2.918	1	3	.186

a. Predictors: (Constant), Zscore(Pejalan_Kaki)

Tabel 5.19 Signifikansi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.917	1	1.917	2.918	.186 ^b
	Residual	1.371	3	.457		
	Total	3.688	4			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(Pejalan_Kaki)

Tabel 5.20 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.628	.443		-1.417	.251
	Zscore(Pejalan_Kaki)	-1.234	.722	-.702	-1.768	.186

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.1.5. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam 17.00–17.55 wib & 18.00–18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,97 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,93 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.21.

**Tabel 5.21 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1
Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)**

		Zscore LOS_4pm15s	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Masuk	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore LOS_4pm15s	Parameter Kondisi	1	.648	.970	.939	
	Sig. (2-tailed)		.158	.000	.001	
	N	4	4	4	4	
	Bonferroni ^a	Das	.0 ^a	.678 ^a	.090 ^a	.833 ^a
		SEI Error	.0 ^a	.678 ^a	.090 ^a	.833 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	1.600 ^a	1.000 ^a
		Upper	1 ^a	1.600 ^a	1.000 ^a	
Zscore Pejalan_Kaki	Parameter Kondisi	.849	1	.980	.972	
	Sig. (2-tailed)	.151		.122	.029	
	N	4	4	4	4	
	Bonferroni ^a	Das	.078 ^a	.0 ^a	.047 ^a	.800 ^a
		SEI Error	.078 ^a	.0 ^a	.047 ^a	.800 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a
		Upper	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a	
Zscore Kend_Masuk	Parameter Kondisi	.970	.648	1	.919	
	Sig. (2-tailed)	.000	.158		.001	
	N	4	4	4	4	
	Bonferroni ^a	Das	.090 ^a	.678 ^a	.0 ^a	.833 ^a
		SEI Error	.090 ^a	.678 ^a	.0 ^a	.833 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1.000 ^a	1.600 ^a	1 ^a
		Upper	1.000 ^a	1.600 ^a	1 ^a	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.21

Statistic	Value	DF	Prob	Significance
Regression	372	1	.000	1
Residual	323	372	.000	1
Total	695	373		
Corrected Total	323	372		
Model	313	1	.000	1
Error	110	371	.000	1
Total	423	372		
Corrected Total	313	371		
95% Confidence Interval				
Lower	303	371	.000	1
Upper	323	371	.000	1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Constant is computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 351 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari selama lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.22 *R Square*) yaitu 94% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.24 yaitu

$$Y = -0,653 + 1,632X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,63 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.22 *R Square* Segmen 1 Hari Selama Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.940 ^a	.882	.812	.2492277	.882	32.297	1	2	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore(End_M0)

Tabel 5.23 Signifikansi Segmen 1 Hari Selama Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.920	1	3.920	32.297	.000 ^b
	Residual	.243	2	.121		
	Total	4.163	3			

a. Predictors: (Constant), Zscore(End_M0)

b. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

**Tabel 5.24 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1					
(Constant)	-.853	.230		-2.838	.015
Zscore(kehd_jkm)	1.632	.287	.970	5.683	.000

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tgntHS)

5.3.1.6. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam 17.00–17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,97 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,93 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.25.

**Tabel 5.25 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1
Hari Selasa Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients

		Zscore (LOS_jam 5)	Zscore (kehd_jkm 1)	Zscore (kehd_jkm 2)	Zscore (kehd_jkm 3)
Zscore(LOS_tgntHS)	Prinsipal Component	1	.684	.878	.938
	Sig. (2-tailed)		.155	.006	.000
	Di	1	1	1	1
	Bestandig ^a Bias	0 ^a	.878 ^a	.007 ^a	.836 ^a
	Std. Error	0 ^a	.684 ^a	.878 ^a	.836 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.724 ^a	.362 ^a
	Upper	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
Zscore(kehd_jkm)	Prinsipal Component	.684	1	.608	.972
	Sig. (2-tailed)	.156		.132	.000
	Di	1	1	1	1
	Bestandig ^a Bias	.878 ^a	0 ^a	.007 ^a	-.836 ^a
	Std. Error	.684 ^a	0 ^a	.878 ^a	.836 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	.724 ^a	1 ^a	.362 ^a
	Upper	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.25

Zscore(Kend_KIR)	Pearson Correlation		.973	.863	1	.991
	Sig. (2-tailed)		.626	.132		
N			3	4	3	4
Zscore(Kend_BUKIR)	Pearson Correlation		.007	-.047	-.4	.395 ^a
	Sig. (2-tailed)		.979 ^a	.834 ^a	.4 ^a	.812 ^a
	95% Confidence Interval Lower		-.312 ^a	-.329 ^a	1 ^a	-.381 ^a
	Upper		1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a
	Pearson Correlation		.534	.372	.969	1
Sig. (2-tailed)		.066	.023	.001		
N			4	4	4	4
Zscore(Kend)	Pearson Correlation		.205 ^a	-.001 ^a	-.278 ^a	.0 ^a
	Sig. (2-tailed)		.039 ^a	.982 ^a	.002 ^a	.0 ^a
	95% Confidence Interval Lower		.133 ^a	-.033 ^a	-.371 ^a	1 ^a
	Upper		1.200 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a
	Pearson Correlation		.534	.372	.969	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Correlation computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 800 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari Selasa lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.26 *R Square*) yaitu 94% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.28 yaitu

$$Y = -0,622 + 1,619X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,61 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.26 *R Square* Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.973 ^a	.849	.922	.22482795	.849	38.542	1	2	.026 ^a

a. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_KIR)

Tabel 5.27 Signifikansi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.856	1	3.856	38.542	.026 ^a
	Residual	.211	2	.106		
	Total	4.067	3			

a. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_KIR)

b. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampas)

**Tabel 5.28 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.622	.215		-2.900	.101
	Zscore(Kend_KIR)	1.619	.268	.974	6.045	.026

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.1.7. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,54 (sedang) dan kendaraan keluar masuk 0,73 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.29.

**Tabel 5.29 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1
Hari Selasa Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)
Correlations**

		Zscore (LOS_dgnHS)	Zscore ψ=Kend_Lamb (L)	Zscore ψ=Kend_KIR (R)	
Zscore(LOS_dgnHS)	Pearson Correlation	1	.544	.734	
	Sig. (2-tailed)		.262	.007	
	N	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	.0 ^a	-.259 ^a	-.043 ^a
		Std. Error	.0 ^a	.617 ^a	.213 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	.1 ^a	-.668 ^a
Upper	.1 ^a		.953 ^a	.731 ^a	
Zscore(Pred_LajurKanan)	Pearson Correlation	.546	1	-.008	
	Sig. (2-tailed)	.262		.969	
	N	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	-.259 ^a	.0	-.079
		Std. Error	.617 ^a	.0	.581
		95% Confidence Interval	Lower	-.848 ^a	.1
Upper	.953 ^a		.1	.847	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.29

ZscoreFrend_M30	Pearson Correlation	.724	-.660	1	
	Sig. (2-tailed)	.027	.000		
	N	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	-.043 ^b	-.079	0
		Std Error	.273 ^c	.081	0
	95% Confidence Interval	Lower	-.017 ^d	-1.000	1
		Upper	.907 ^e	.847	1

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

^b Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 998 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari Selasa lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.30 *R Square*) yaitu 91% variabel kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.32 yaitu

$$Y = -4,913 + 0,615X_1 + 0,788X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,6 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,7 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.30 *R Square* Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.934 ^a	.875	.858	27628394	.915	14.100	2	3	.025

a. Predictors: (Constant), ZscoreFrend_M30, ZscoreFrend_Lambat

b. Predictors: (Constant), ZscoreFrend_M30

Tabel 5.31 Signifikansi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.574	2	2.287	14.100	.025 ^b
	Residual	.026	3	.042		
	Total	5.600	5			

a. Dependent Variable: ZscoreFrend_M30

b. Predictors: (Constant), ZscoreFrend_M30, ZscoreFrend_Lambat

c. Predictors: (Constant), ZscoreFrend_M30

**Tabel 5.32 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.913E-016	.154		.909	1.000
	Zscore@end_Lambat	.615	.169	.615	3.637	.036
	Zscore@end_Pes	.769	.169	.769	4.559	.019

a. Dependent Variable: Zscore@LOS_4gr@HS

5.3.1.8. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak bertubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak bertubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,56 (sedang) dan kendaraan keluar masuk 0,72 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.33.

**Tabel 5.33 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1
Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients

		Zscore 0,05@mp@HS	Zscore 0,05@end_Lambat	Zscore 0,05@end_Pes		
Zscore@LOS_4gr@HS	Partial Correlation	.1	.564	.721		
	Sig. (2-tailed)		.284	.164		
	N	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^a	-.287 ^a	-.029 ^a	
		Std. Error	0 ^a	.639 ^a	.241 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-.549 ^a	.129 ^a
			Upper	1 ^a	.543 ^a	.953 ^a
Zscore@end_Lambat	Partial Correlation	.564	.1	-.063		
	Sig. (2-tailed)	.284		.929		
	N	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Bias	-.287 ^a	0	-.281	
		Std. Error	.639 ^a	0	.565	
		95% Confidence Interval	Lower	-.349 ^a	1	-1.090
			Upper	.543 ^a	1	.025

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.33

Zscore/cond_P38	Parameter Coefficient	T21	-018	1
Sig. (2-tailed)		.188	.943	
N		6	4	4
Bootstrap ^a	Bias	-.820 ^b	-.081	1
	Std. Error	.241 ^b	.585	1
	95% Confidence Interval	Lower	1.25 ^c	-1.001
		Upper	.613 ^c	.621

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

^b Coefficient is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 107 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari Selasa lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.34 *R Square*) yaitu 91% variabel kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.36 yaitu

$$Y = -9,793 + 0,632X_1 + 0,776X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,6 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,7 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.34 *R Square* Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.957 ^a	.916	.881	.37347136	.916	16.424	2	3	.004 ^b

a. Predictors: (Constant), Zscore/cond_P38, Zscore/cond_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore/cond_P38

Tabel 5.35 Signifikansi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,582	2	2,291	16,424	.004 ^b
	Residual	.118	3	.129		
	Total	4,700	5			

a. Dependent Variable: ZscorevLOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/cond_P38, Zscore/cond_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/cond_P38

Tabel 5.36 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-9,793E-016	,152		,900	1,000
	Zscore[end_LajurKanan]	,632	,168	,632	3,769	,033
	Zscore[end_LajurKiri]	,776	,160	,776	4,831	,019

a. Dependent Variable: Zscore[LOS_tanpaHS]

5.3.1.9. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,95 (sangat kuat) dan kendaraan lambat -0,69 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.37.

Tabel 5.37 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Component		
		Zscore AUS_apaesi	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend.Lambat
Zscore[LOS_apaesi]	Pearson Correlation	1	,958	-,198
	Sig. (2-tailed)		,188	,507
	N	3	3	3
Zscore[Pejalan_Kaki]	Overlap ^a Bas	,958	1,000 ^b	,793 ^b
	Std Error	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c
	95% Confidence Interval Lower	1,000 ^d	1,000 ^d	1,000 ^d
	Upper	1,000 ^d	1,000 ^d	1,000 ^d
Zscore[Kend.Lambat]	Pearson Correlation	,554	1	,691
	Sig. (2-tailed)	,184		,378
	N	3	3	3
Zscore[HS]	Overlap ^a Bas	-,276 ^a	,0 ^a	-,790 ^a
	Std Error	,000 ^c	,0 ^c	,011 ^c
	95% Confidence Interval Lower	1,000 ^d	1 ^d	1,000 ^d
	Upper	1,000 ^d	1 ^d	,001 ^d

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.33

Parameter	Estimate	Standard Error	t-Statistic	Prob > t
Intercept	-856	307	-2.79	.014
X1	1.203	.3	3.98	.0002
X2	0.268	.051	5.25	<.0001
95% Confidence Interval	Lower			
	Upper			

a. Coefficient is significant at the 5% level (2-tailed).

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 511 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen I hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.38 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.40 yaitu

$$Y = -0,856 + 1,203X_1 + 0,268X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,20 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan Lambat) sebanyak 0,26 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.38 *R Square* Segmen I Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.000		2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambat

Tabel 5.39 Signifikansi Segmen I Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	.070	2	.035		
Residual	.000	0			
Total	.070	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4931153

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambat

**Tabel 5.40 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.856	.909			
	ZscorePejalan_Kaki	1.393	.003	1.512		
	ZscoreKend_Lambat	-.269	.003	-.633		

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_0914HS

5.3.1.10. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,95 (sangat kuat) dan kendaraan lambat -0,69 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.41.

**Tabel 5.41 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1
Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Component

		Zscore LOS_tengah SI	Zscore (Pejalan_Kaki I)	Zscore (Kend_Lambat II)	
Zscore_LOS_tengah-SI	Pearson Correlation	1	.954	-.696	
	Sig. (2-tailed)		.188	.607	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.0 ^a	-.453 ^a	-.255 ^a
		Std. Error	.0 ^a	.854 ^a	.839 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.800 ^a	-1.000 ^a
Upper		1 ^a	1.800 ^a	1.000 ^a	
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	.954	1	-.681	
	Sig. (2-tailed)	.188		.714	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.453 ^a	.0 ^a	-.061 ^a
		Std. Error	.854 ^a	.0 ^a	.050 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^a	1 ^a	-1.000 ^a
Upper		1.000 ^a	1 ^a	-.681 ^a	

Lanjutan Tabel 5.33

ZscoreFerd_Lambat			- .006	-.001	1
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)			.507	.318	
N			3	3	3
Descript ^a	Mean		-.255 ^a	-.012 ^a	.07 ^a
	Std. Error		.010 ^a	.010 ^a	.07 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-1.012 ^a	-1.012 ^a	1 ^a
		Upper	1.012 ^a	-.012 ^a	1 ^a

^a. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

b. Descriptive statistics are based on the variable's constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 998 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari Rabu lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.38 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.40 yaitu

$$Y = -0,856 + 1,203X_1 + 0,268X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,20 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan Lambat) sebanyak 0,26 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.42 *R Square* Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscoreFerd_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscoreFerd_Lambat

Tabel 5.43 Signifikansi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.076	2	.038	435	.000
	Residual	.000	0			
	Total	.076	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_janpati

b. Predictors: (Constant), ZscoreFerd_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreFerd_Lambat

Tabel 5.44 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.856	.603			
	ZscorePejalan_Kiri	1.203	.000	1.512		
	ZscoreKend_Lamban	-.268	.000	.433		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

5.3.1.11. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,73 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,86 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,85 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,86 dapat dilihat pada Tabel 5.45.

Tabel 5.45 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Coefficients ^a				
		Zscore 0,972, 0,96803	Zscore 0,730, 0,71412	Zscore -0,856, -0,84012	Zscore 0,852, 0,83612	Zscore -0,856, -0,84012
Zscore LOS_1, 2, 3	Pejalan Kaki	1	.728	-.383	.350	-.368
	Int. 0-Kaki		.478	.333	.333	-.333
	R	3	3	3	3	3
	Signif. > .05	4 ^a	-.294 ^a	-.092 ^a	-.084 ^a	-.091 ^a
	Std. Error	0 ^a	.836 ^a	.942 ^a	.842 ^a	.842 ^a
	95% Confidence Interval Lower	1 ^a	1.800 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
	Upper	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
Zscore Pejalan_Kiri	Pejalan Kaki	-.734	1	-.878	-.388	-.280
	Int. 0-Kaki	-.478		.342	1.23	.809
	R	3	3	3	3	3
	Signif. > .05	4 ^a	-.294 ^a	.07	-.092 ^a	-.091 ^a
	Std. Error	0 ^a	.836 ^a	.942 ^a	.842 ^a	.842 ^a
	95% Confidence Interval Lower	1 ^a	1.800 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
	Upper	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.33

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Corrected Total	111.111	10	11.111		
2. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
3. Corrected Total	111.111	10	11.111		
4. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
5. Corrected Total	111.111	10	11.111		
6. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
7. Corrected Total	111.111	10	11.111		
8. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
9. Corrected Total	111.111	10	11.111		
10. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
11. Corrected Total	111.111	10	11.111		
12. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
13. Corrected Total	111.111	10	11.111		
14. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
15. Corrected Total	111.111	10	11.111		
16. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
17. Corrected Total	111.111	10	11.111		
18. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
19. Corrected Total	111.111	10	11.111		
20. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
21. Corrected Total	111.111	10	11.111		
22. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
23. Corrected Total	111.111	10	11.111		
24. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
25. Corrected Total	111.111	10	11.111		
26. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
27. Corrected Total	111.111	10	11.111		
28. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
29. Corrected Total	111.111	10	11.111		
30. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
31. Corrected Total	111.111	10	11.111		
32. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
33. Corrected Total	111.111	10	11.111		
34. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
35. Corrected Total	111.111	10	11.111		
36. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
37. Corrected Total	111.111	10	11.111		
38. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
39. Corrected Total	111.111	10	11.111		
40. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
41. Corrected Total	111.111	10	11.111		
42. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
43. Corrected Total	111.111	10	11.111		
44. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
45. Corrected Total	111.111	10	11.111		
46. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
47. Corrected Total	111.111	10	11.111		
48. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027
49. Corrected Total	111.111	10	11.111		
50. Corrected Model	100.000	2	50.000	4.500	.027

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.46 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.48 yaitu

$$Y = 1,849 + 0,454X_1 + (-1,463)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak -1,46 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jembuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan berhenti/parkir samping jalan maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.46 *R Square* Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000		1,849		2	0		

a. Predictors: (Constant), Zscore/Kend_Berhenti, Zscore/Pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore/Kend_Berhenti

c. Predictors: (Constant), Zscore/and_PSR

**Tabel 5.47 Signifikansi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,458	2	1,229		
	Residual	,960	4			
	Total	2,418	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4p4HS

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent

d. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Kaki

**Tabel 5.48 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,849	,000			
	ZscorePejalan_Kaki	,454	,000	,573		
	ZscoreJend_Berhent	-1,463	,000	-.711		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4p4HS

5.3.1.12. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,73 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,86 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,85 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,86 dapat dilihat pada Tabel 5.49.

Tabel 5.49 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Coefficients						
		Zscore LOS (muskil) Z1	Zscore Pejalan kaki Z2	Zscore Kendaraan Z3	Zscore Kend. Berhenti Z4	Zscore Kend. Berhenti Z5		
Zscore LOS (muskil)	Pearson Correlation	1	.734	-.004	.858	-.068		
	Sig. O-tailed		.028	.313	.003	.333		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Etas	0 ^c	-.312 ^d	-.031 ^e	-.021 ^f	-.020 ^g	
		Std. Error	0 ^c	.845 ^h	.682 ⁱ	.857 ^j	.862 ^k	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^c	-1.030 ^d	-1.078 ^e	-1.000 ^f	-1.000 ^g
			Upper	1 ^c	1.030 ^d	-.868 ^e	1.000 ^f	-.868 ^g
Zscore Pejalan kaki	Pearson Correlation	.734	1	-.075	.581	-.283		
	Sig. O-tailed	.028		.142	.023	.008		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Etas	-.312 ^d	0 ^c	-.017 ^e	.014 ^f	-.281 ^g	
		Std. Error	.845 ^h	0 ^c	.812 ⁱ	.688 ^j	.848 ^k	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.030 ^d	1 ^c	-1.030 ^e	.981 ^f	-1.000 ^g
			Upper	1.030 ^d	1 ^c	-.872 ^e	1.000 ^f	1.000 ^g
Zscore Kend. Lajur	Pearson Correlation	-.004	-.075	1	-1.000	.500		
	Sig. O-tailed	.333	.142		.028	.047		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Etas	-.031 ^e	-.017 ^e	0 ^c	.002 ^f	.261 ^g	
		Std. Error	.862 ^k	.812 ⁱ	0 ^c	.802 ^j	.500 ^h	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^f	-1.000 ^g	1 ^c	-1.000 ^f	.500 ^h
			Upper	-.868 ^g	-.872 ^e	1 ^c	-1.000 ^f	1.000 ^g
Zscore Kend. Berhenti	Pearson Correlation	.858	.581	-1.000	1	-.473		
	Sig. O-tailed	.003	.023	.028		.046		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Etas	-.021 ^f	.014 ^f	.002 ^f	0 ^c	.329 ^g	
		Std. Error	.857 ^j	.688 ^j	.688 ^j	0 ^c	.858 ^k	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^f	.981 ^f	-1.000 ^f	1 ^c	-1.000 ^f
			Upper	1.000 ^f	1.000 ^f	-1.000 ^f	1 ^c	1.000 ^f
Zscore Kend. Berhenti	Pearson Correlation	-.068	-.283	.580	-.473	1		
	Sig. O-tailed	.333	.008	.067	.046			
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Etas	-.020 ^g	-.281 ^g	.219 ^h	.329 ^g	0 ^c	
		Std. Error	.862 ^k	.848 ^k	.718 ⁱ	.858 ^k	0 ^c	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^f	-1.000 ^g	.500 ^h	-1.000 ^f	1 ^c
			Upper	-.868 ^g	-1.030 ^d	1.000 ^f	1.000 ^f	1 ^c

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 833 samples.

^f Based on 458 samples.

^g Based on 843 samples.

^h Based on 846 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari rabu lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.50 R Square) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.52 yaitu

$$Y = 1,849 + 0,454X_1 + (-1,463)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak -1,46 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan berhenti/parkir samping jalan maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.50 R Square Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,939 ^a	1,939			1,892		2	9	

a. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_MSD

c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.51 Signifikansi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Residual	,800	9			
	Total	2,458	11			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_MSD

d. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.52 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
		1	(Constant)	1,848		
	ZscorePejalan_Kaki	,454	,060	,523		
	ZscoreKend_Berhenti	-1,463	,060	-.711		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

5.3.1.13. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR*

(Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,82 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,62 (kuat) dan kendaraan berhenti -0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.53.

Tabel 5.53 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

		Correlations					
		Zscore LOS_dgnHS	Zscore #kend_Lambat	Zscore #kend_Masuk	Zscore #kend_Berhenti		
ZscoreLOS_dgnHS	Pearson Correlation	1	.824	.624	-.798		
	Sig. (2-tailed)		.033	.261	.105		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.067 ^c	-.067 ^c	.025 ^d	
		Std. Error	0 ^b	.332 ^e	.332 ^e	.332 ^e	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^f	-.710 ^g	-1.000 ^g	-1.000 ^g
			Upper	1 ^f	1.000 ^g	1.000 ^g	-.850 ^g
Zscore#kend_Lambat	Pearson Correlation	.824	1	.189	-.333		
	Sig. (2-tailed)	.033		.761	.304		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	-.067 ^c	0 ^b	-.014 ^d	.013 ^d	
		Std. Error	.332 ^e	0 ^b	.654 ^e	.654 ^e	
		95% Confidence Interval	Lower	-.710 ^g	1 ^f	-1.000 ^g	-1.000 ^g
			Upper	1.000 ^g	1 ^f	1.000 ^g	1.600 ^g
Zscore#kend_Masuk	Pearson Correlation	.624	.189	1	-.920		
	Sig. (2-tailed)	.261	.761		.027		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	-.062 ^c	-.010 ^d	0 ^b	.020 ^d	
		Std. Error	.327 ^e	.654 ^e	0 ^b	.761 ^e	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^g	-1.000 ^g	1 ^f	-1.000 ^g
			Upper	1.000 ^g	1.000 ^g	1 ^f	-.535 ^g
Zscore#kend_Berhenti	Pearson Correlation	-.798	-.333	-.920	1		
	Sig. (2-tailed)	.105	.304	.027			
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	.025 ^d	.013 ^d	.020 ^d	0 ^b	
		Std. Error	.332 ^e	.654 ^e	.761 ^e		
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^g	-1.000 ^g	-1.000 ^g	1 ^f
			Upper	-.850 ^g	1.000 ^g	-.535 ^g	1 ^f

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Constant computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 999 samples.

f. Based on 991 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari rabu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.54 R Square) yaitu 99% variabel kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.56 yaitu

$$Y = -0,422 + 0,453X_1 + (-0,263)X_2 + (-0,671)X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -0,26 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak -0,67 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.54 R Square Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.309 ^a	.303	.307	17905232	.303	132,636	2	1	.000

a. Dependent Variable: Zscore_LO1_4pM5

b. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti, Zscore_Pend_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti, Zscore_Pend_Lanjut

d. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti

Tabel 5.55 Signifikansi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	Predictors	ANOVA ^a				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.632	3	.878	132,493	.000 ^b
	Residual	.836	1	.836		
	Total	3.468	4			

a. Dependent Variable: Zscore_LO1_4pM5

b. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti, Zscore_Pend_Lambat, Zscore_Pend_Lanjut

c. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti, Zscore_Pend_Lanjut

d. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti, Zscore_Pend_Lanjut

e. Predictors: (Constant), Zscore_Pend_Berhenti

Tabel 5.56 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.272	.953		-7,958	.900
	Zscore_Pend_Lambat	.453	.848	.301	11,324	.995
	Zscore_Pend_Lanjut	-.263	.121	-.274	-2,177	.274
	Zscore_Pend_Berhenti	-.671	.183	-.654	-6,544	.000

a. Dependent Variable: Zscore_LO1_4pM5

5.3.1.14. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,88 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,71 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.57.

Tabel 5.57 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients		Zscore 4.05_Sampah S ²	Zscore 4.05_Lambat S ²	Zscore 4.05_Berhenti S ²	
Zscore4.05_Sampah	Partial Correlation	1	0,88	-0,71	
	Sig. (2-tailed)		0,03	,178	
	N	3	3	5	
	Descriptive ^a	Mean	0 ^b	-0,21 ^c	0,02 ^d
		Std. Error	0 ^e	,152 ^f	,327 ^g
	95% Confidence Interval		Lower	1 ^h	-1,302 ⁱ
		Upper	1,027 ^j	,146 ^k	
Zscore4.05_Lambat	Partial Correlation	0,88	1	-0,33	
	Sig. (2-tailed)	0,03		,584	
	N	5	3	5	
	Descriptive ^a	Mean	-0,21 ^c	0 ^b	-0,18 ^d
		Std. Error	,152 ^f	0 ^e	,327 ^g
	95% Confidence Interval		Lower	1 ^h	-1,025 ⁱ
		Upper	1,302 ^j	,146 ^k	
Zscore4.05_Berhenti	Partial Correlation	-0,71	-0,33	1	
	Sig. (2-tailed)	,178	,584		
	N	3	5	5	
	Descriptive ^a	Mean	0,02 ^d	-0,18 ^e	0 ^b
		Std. Error	,327 ^g	,152 ^f	0 ^c
	95% Confidence Interval		Lower	-1,025 ⁱ	1 ^h
		Upper	,146 ^k	1 ^j	

^a. Coefficients are significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b. Coefficients are significant at the 0.01 level (2-tailed).

^c. Coefficients are computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 503 samples.

^f. Based on 579 samples.

^g. Based on 385 samples.

^h. Based on 303 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari rabu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.58 *R Square*) yaitu 97% variabel kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.60 yaitu

$$Y = -0,327 + 0,561X_1 + (-0,374)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,56 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak -0,37 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.58 *R Square* Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.939 ^a	.881	.842	.207/21603	.871	33,443	2	2	.000 ^b

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

Tabel 5.59 Signifikansi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,872	2	1,436	33,443	.000 ^b
	Residual	.326	2	.163		
	Total	2,353	4			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_timpahS

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

Tabel 5.60 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.327	.093		-3,510	.012
	Zscore(end_Lambat)	.561	.039	.724	14,664	.000
	Zscore(end_Berhenti)	-.374	.102	-.470	-3,678	.001

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_timpahS

5.3.1.15. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan dihapus. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,99 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,86 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.61.

Tabel 5.61 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1
Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations				
		Zscore (LOS_4pm-6)	Zscore (Pejalan_Kaki)	Zscore (Kend_Berh)		
Zscore(LOS_4pm-6)	Pearson Correlation	1	-.993	.864		
	Sig. (2-tailed)		.029	.333		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.081 ^c	-.373 ^d	
		Std. Error	0 ^b	.093 ^e	.823 ^e	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.009 ^d	-1.009 ^d
			Upper	1 ^a	-.999 ^d	1.000 ^d
Zscore(Pejalan_Kaki)	Pearson Correlation	-.993	1	-.887		
	Sig. (2-tailed)	.029		.383		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	-.081 ^c	0 ^b	.389 ^d	
		Std. Error	.093 ^e	0 ^b	.826 ^e	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.009 ^d	1 ^a	-1.009 ^d
			Upper	-.999 ^d	1 ^a	1.000 ^d
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.864	-.887	1		
	Sig. (2-tailed)	.333	.383			
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	-.373 ^d	.389 ^d	0 ^b	
		Std. Error	.823 ^e	.826 ^e	0 ^b	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.820 ^d	-1.820 ^d	1 ^a
			Upper	1.620 ^d	1.620 ^d	1 ^a

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.62 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.64 yaitu

$$Y = -1,024 + (-0,493)X_1 + (-0,081)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,49 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 0,08 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.62 *R Square* Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscorePejal_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscorePejal_Berhenti

**Tabel 5.63 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Residual	.000	0		
	Total	.273	2		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4pm15

b. Predictors: (Constant), ZscorePejal_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscorePejal_Berhenti

**Tabel 5.64 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
		Beta				
1	(Constant)	-1,024	,000			
	ZscorePejalan_Kaki	-.493	,000	-1,082		
	ZscorePejal_Berhenti	-.081	,000	-.094		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4pm15

5.3.1.16. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan dihapus. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah dihapus variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data dihapus. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,99 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,86 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.65.

Tabel 5.65 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1
Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS (range 0)	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend. Berhenti 0/1	
Zscore(LOS_batas)	Pearson Correlation	1	-.993	.886	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.007 ^c	-.008 ^c
		Std. Error	0 ^b	.000 ^b	.001 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^d	-1.000 ^d	-1.000 ^d
Upper		1 ^d	-.999 ^d	1.000 ^d	
Zscore(Pejalan_kaki)	Pearson Correlation	-.909	1	-.607	
	Sig. (2-tailed)	.000		.006	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.000 ^b	0 ^b	.000 ^c
		Std. Error	.000 ^b	0 ^b	.000 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	1 ^d	-1.000 ^d
Upper		-.999 ^d	1 ^d	1.000 ^d	
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.886	-.993	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.000 ^b	.000 ^c	0 ^b
		Std. Error	.000 ^b	.000 ^b	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	-1.000 ^d	1 ^d
Upper		1.000 ^d	1.000 ^d	1 ^d	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the statistics is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 200 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.66 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.68 yaitu

$$Y = -1,024 + (-0,493)X_1 + (-0,081)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,49 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 0,08 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.66 *R Square* Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki, ZscoreKend_Berhenti

b. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.67 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,273	2	,137		
	Residual	,000	0			
	Total	,273	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki, ZscoreKend_Berhenti

c. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.68 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,024	,000			
	ZscorePejalan_Kaki	-,493	,000	-1,032		
	ZscoreKend_Berhenti	-,081	,000	-,084		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

5.3.1.17. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,62 (kuat), kendaraan lambat 1,00 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk -0,88 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.69.

Tabel 5.69 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS_09(01)	Zscore Pepatan_jalan (1)	Zscore Kend_Lambat (2)	Zscore Kend_Masuk (3)	Zscore Kend_Berhenti (4)		
ZscoreLOS_09(01)	Princpal Component	1	.425	1.863	-.282	-.763		
	Sig. (2-tailed)		.578	.015	.303	.015		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^a	-.227 ^a	.028 ^a	-.002 ^a	-.148 ^a	
		Std. Error	0 ^a	.822 ^a	.608 ^a	.820 ^a	.820 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.308 ^a	1.800 ^a	-1.808 ^a	-1.808 ^a
		Upper	1 ^a	1.800 ^a	1.800 ^a	-.800 ^a	-.785 ^a	
	ZscorePepatan_jalan	Princpal Component	.425	1	.643	-.394	-.224	
		Sig. (2-tailed)	.578		.015	.014	.844	
		N	3	3	3	3	3	
Bootstrap ^a		Bias	-.227 ^a	0 ^a	-.240 ^a	-.030 ^a	-.290 ^a	
		Std. Error	.822 ^a	0 ^a	.822 ^a	.817 ^a	.820 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.800 ^a	1 ^a	-1.800 ^a	-1.800 ^a	-1.800 ^a
		Upper	1.800 ^a	0 ^a	1.800 ^a	1.800 ^a	1.800 ^a	
ZscoreKend_Lambat		Princpal Component	1.860	.844	1	-.873	-.281	
		Sig. (2-tailed)	.015	.015		.021	.438	
		N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.062 ^a	-.248 ^a	0 ^a	-.638 ^a	-.138 ^a	
		Std. Error	.808 ^a	.822 ^a	0 ^a	.820 ^a	.820 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1.800 ^a	-1.808 ^a	1 ^a	-1.808 ^a	-1.808 ^a
		Upper	1.800 ^a	1.800 ^a	1 ^a	-.873 ^a	-.281 ^a	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.25

Zscore@pejalan_jalan	Predictor Coefficients		-0,071	1	585		
	Sig. (2-tailed)					0,076	0,701
II			3	3	3		
Berkas@2	Gas		-0,029 ^a	-0,687 ^a	-0,025 ^a	0 ^a	611 ^a
	Std. Error		0,54 ^a	0,11 ^a	0,036 ^a	0 ^a	0,00 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-1,009 ^a	-1,360 ^a	-1,000 ^a	1 ^a	953 ^a
	Upper		-0,007 ^a	1,060 ^a	-0,975 ^a	1 ^a	1,006 ^a
Zscore@pejalan_berhenti	Predictor Coefficients		-0,785	-0,214	-0,783	365	1
	Sig. (2-tailed)		0,115	0,214	0,200	0,163	
II			3	3	3	3	3
Berkas@2	Gas		-0,144 ^a	-0,296 ^a	-0,150 ^a	0,11 ^a	0 ^a
	Std. Error		0,04 ^a	0,00 ^a	0,023 ^a	0,00 ^a	0 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-1,009 ^a	-1,000 ^a	-1,000 ^a	0,00 ^a	1 ^a
	Upper		-0,783 ^a	1,000 ^a	-0,781 ^a	1,000 ^a	1 ^a

a. Coefficient is significant at the 0,05 level (2-tailed).

b. Coefficient is significant at the 0,01 level (2-tailed).

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 632 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.70 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.72 yaitu

$$Y = 1,275 + 0,807X_1 + (-1,408)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,80 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan berhenti) sebanyak -1, akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.70 *R Square* Segmen 1 Hari jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore@pejalan_berhenti, Zscore@pejalan_jalan

b. Predictors: (Constant), Zscore@pejalan_berhenti

**Tabel 5.71 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Suma of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,777	2	1,388		
	Residual	,669	0			
	Total	2,777	2			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_4gr44S

b. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreEnd_Berhenti

**Tabel 5.72 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,275	,603			
	ZscorePejalan_Kaki	,907	,600	,696		
	ZscoreEnd_Berhenti	-1,468	,600	-.781		

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_4gr44S

5.3.1.18. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 1 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseturuhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,62 (kuat), kendaraan lambat 1,00 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk -0,88 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.73

Tabel 5.73 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Score LOS_Smp1 (X1)	Score Pejalan_P2M (X2)	Score Kend_Lama (X3)	Score Kend_P2M (X4)	Score Kend_Berhenti (X5)
ScoreLOS_Smp1(X1)	Pearson Correlation	1	.625	1.000	-.887	-.795
	Sig. (2-tailed)		.570	.015	.306	.193
	N	3	3	3	3	3
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	-1.144 ^c	.068 ^d	-.320 ^e	-.150 ^f
	Std. Error	0 ^g	.767 ^h	.000 ⁱ	.050 ^j	.000 ^k
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^l	1.800 ^m	1.000 ⁿ	-1.000 ^o
Upper	1 ^l	1.800 ^m	1.000 ⁿ	-.200 ^q	-.700 ^r	
ScorePejalan_P2M(X2)	Pearson Correlation	.625	1	.844	-.194	-.824
	Sig. (2-tailed)	.570		.535	.874	.024
	N	3	3	3	3	3
	Bootstrap ^a Bias	-.144 ^c	0 ^b	-.179 ^d	-.158 ^e	-.276 ^f
	Std. Error	.767 ^h	0 ^g	.781 ⁱ	.781 ⁱ	.804 ^j
	95% Confidence Interval	Lower	-1.666 ^k	1 ^l	-1.800 ^m	-1.300 ⁿ
Upper	1.800 ^m	1 ^l	1.800 ⁿ	1.300 ^o	1.300 ^p	
ScoreKend_Lama(X3)	Pearson Correlation	1.000	.844	1	-.873	-.781
	Sig. (2-tailed)	.015	.535		.321	.430
	N	3	3	3	3	3
	Bootstrap ^a Bias	.800 ^b	-.176 ^c	0 ^d	-.302 ^e	-.141 ^f
	Std. Error	.800 ^g	.781 ^h	0 ⁱ	.850 ^j	.887 ^k
	95% Confidence Interval	Lower	1.800 ^l	-1.800 ^m	1 ⁿ	-1.000 ^o
Upper	1.800 ^l	1.800 ^m	1 ⁿ	-.375 ^q	-.781 ^r	
ScoreKend_P2M(X4)	Pearson Correlation	-.887	-.194	-.873	1	.883
	Sig. (2-tailed)	.306	.874	.321		.160
	N	3	3	3	3	3
	Bootstrap ^a Bias	-.887 ^b	-.131 ^c	-.020 ^d	0 ^e	.911 ^f
	Std. Error	.850 ^g	.781 ^h	.850 ⁱ	0 ^j	.800 ^k
	95% Confidence Interval	Lower	-1.900 ^l	-1.000 ^m	-1.000 ⁿ	1 ^o
Upper	-.887 ^q	1.800 ^r	-.375 ^s	1 ^t	1.800 ^u	
ScoreKend_Berhenti(X5)	Pearson Correlation	-.795	-.824	-.781	.883	1
	Sig. (2-tailed)	.193	.024	.430	.165	
	N	3	3	3	3	3
	Bootstrap ^a Bias	-.150 ^b	-.276 ^c	-.141 ^d	.011 ^e	0 ^f
	Std. Error	.800 ^g	.887 ^h	.887 ^h	.800 ⁱ	0 ^j
	95% Confidence Interval	Lower	-1.800 ^k	-1.800 ^l	-1.800 ^m	.343 ⁿ
Upper	-.780 ^q	1.800 ^r	-.781 ^s	1.800 ^t	1 ^u	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 873 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.74 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.76 yaitu

$$Y = 1,275 + 0,807X_1 + (-1,408)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,80 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (Kendaraan berhenti) sebanyak -1, akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.74 R Square Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.900 ^a	.790			.900		2	6	

a. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhent}, Zscore^{Pejatan_Kiri}

b. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhent}

**Tabel 5.75 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,227	2	1,113		
	Residual	,039	6			
	Total	2,267	8			

a. Dependent Variable: Zscore^{LOS_tampaiHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhent}, Zscore^{Pejatan_Kiri}

c. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhent}

**Tabel 5.76 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,275	,093			
	Zscore ^{Pejatan_Kiri}	,067	,009	,696		
	Zscore ^{end_Berhent}	-1,438	,000	-,781		

a. Dependent Variable: Zscore^{LOS_tampaiHS}

5.3.1.19. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah diredupsi variabel

yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,92 (sangat kuat dapat dilihat pada Tabel 5.77).

Tabel 5.77 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations	
		Zscore (LOS_dgnHS)	Zscore (Pejalan_Kaki)
ZscoreLOS_dgnHS	Pearson Correlation	1	-.928
	Sig. (2-tailed)		.023
	N	5	5
	Bootstrap ^a Bias	.0 ^c	.022 ^d
	Std. Error	.0 ^c	.221 ^e
	95% Confidence Interval	Lower Upper	1 ^c 1 ^c
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.928	1
	Sig. (2-tailed)	.023	
	N	5	5
	Bootstrap ^a Bias	.022 ^d	.0 ^c
	Std. Error	.221 ^e	.0 ^c
	95% Confidence Interval	Lower Upper	-1.000 ^e -.746 ^e

a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.78 *R Square*) yaitu 86% variabel pejalan kaki (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.80 yaitu

$$Y = -0,560 + (-1,240)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak -1,24 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.78 *R Square* Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.928 ^a	.861	.814	.41042811	.861	18,320	1	3	.023

a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.79 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,432	1	3,432	18,550	,023 ^b
	Residual	,555	3	,185		
	Total	3,987	4			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki)

**Tabel 5.80 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.360	,211		-2,652	,077
	ZscorePejalan_Kaki)	-1,248	,288	-.928	-4,307	,023

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS)

5.3.1.26. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 1 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,91 (sangat kuat dapat dilihat pada Tabel 5.81).

Tabel 5.81 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore (LOS_tampah SI)	Zscore (Pejalan_Kaki I)
Zscore(LOS_tampahSI)	Pearson Correlation	1	-.912
	Sig. (2-tailed)		.031
	N	5	5
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	.031 ^c
	Std. Error	0 ^b	.245 ^d
	95% Confidence Interval	Lower Upper	1 ^e 1 ^e
Zscore(Pejalan_Kaki)	Pearson Correlation	-.912	1
	Sig. (2-tailed)	.031	
	N	5	5
	Bootstrap ^a Bias	.031 ^c	0 ^b
	Std. Error	.245 ^d	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower Upper	-1.006 ^e -.625 ^e

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 999 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari jumat lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.78 *R Square*) yaitu 86% variabel pejalan kaki (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.80 yaitu

$$Y = -0,564 + (-1,176)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak -1,17 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.82 R Square Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.912 ^a	.831	.775	113772533	.831	14,741	1	3	.031

a. Predictors: (Constant), Zscore(Pejalan_Kaki)

**Tabel 5.83 Signifikansi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,088	1	3,088	14,741	,031 ^b
	Residual	,528	3	,176		
	Total	3,717	4			

a. Dependent Variable: Zscore3_LOS_tampahS)

b. Predictors: (Constant), Zscore3Pejalan_Kaki)

**Tabel 5.84 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.564	,725		-2,569	,087
	Zscore3Pejalan_Kaki)	-1,176	,306	-.912	-3,839	,031

a. Dependent Variable: Zscore3_LOS_tampahS)

5.3.1.21. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,78 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,78 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.85.

Tabel 5.85 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS _{Left}	Zscore Pejalan _{Left}	Zscore Kend _{Left}	Zscore Kend _{Right}	
Zscore _{LOS_{Left}}	Pearson Correlation	1	.847	.782	.782	
	Sig. (2-tailed)		.033	.006	.006	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Ekas	0	.812	-.021	-.021	
	Std. Error	0	.108	.271	.271	
	95% Confidence Interval	Lower	1	.420	.131	.131
		Upper	1	.808	.869	.869
Zscore _{Pejalan_{Left}}	Pearson Correlation	.847	1	.658	.658	
	Sig. (2-tailed)	.033		.147	.147	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Ekas	.812	0	.824	.824	
	Std. Error	.108	0	.242	.242	
	95% Confidence Interval	Lower	.420	1	.118	.118
		Upper	.808	1	.868	.868
Zscore _{Kend_{Left}}	Pearson Correlation	.782	.658	1	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.064	.147		.000	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Ekas	-.821	.820	0	.800	
	Std. Error	.271	.242	0	.800	
	95% Confidence Interval	Lower	.131	.118	1	1.000
		Upper	.869	.868	1	1.000
Zscore _{Kend_{Right}}	Pearson Correlation	.782	.658	1.000	1	
	Sig. (2-tailed)	.064	.147	.000		
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Ekas	-.821	.820	.800	0	
	Std. Error	.271	.242	.800	0	
	95% Confidence Interval	Lower	.131	.118	1.000	1
		Upper	.869	.868	1.000	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari sabtu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.86 *R Square*) yaitu 80% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.88 yaitu

$$Y = -3,117 + 0,586X_1 + 0,390 X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,3 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.86 *R Square* Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.898 ^a	.800	.670	.57414784	.802	4.683	2	3	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore_{Kend_{Right}}, Zscore_{Pejalan_{Left}}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{Kend_{Right}}

**Tabel 5.87 Signifikaasi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,011	2	2,005	4,933	,000 ^b
	Residual	,329	3	,109		
	Total	4,340	5			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreJalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreJalan_Berhenti

**Tabel 5.88 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,117E-017	,234		,000	1,000
	ZscoreJalan_Kaki	,506	,345	,506	1,700	,109
	ZscoreJalan_Berhenti	,390	,345	,390	1,132	,340

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.1.22. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,78 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,78 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.89.

**Tabel 5.89 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1
Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Correlations					
		Zscore LOS tanpa S	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend. Berhenti 151	Zscore Kend. Berhenti 151		
Zscore_LOS_tanpa(S)	Pearson Correlation	1	.847	.782	.782		
	Sig. (2-tailed)		.013	.046	.046		
	N	6	6	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	0	.089	-.029	-.024	
		Std. Error	0	.171	.264	.264	
		95% Confidence Interval	Lower	1	.477	-.034	-.008
			Upper	1	.999	.999	.999
Zscore_Pejalan_kaki	Pearson Correlation	.847	1	.668	.668		
	Sig. (2-tailed)	.013		.147	.147		
	N	6	6	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	.000	0	.020	.020	
		Std. Error	.171	0	.235	.235	
		95% Confidence Interval	Lower	.477	1	.193	.193
			Upper	.999	1	.987	.987
Zscore_Kend_151	Pearson Correlation	.782	.668	1	1.000		
	Sig. (2-tailed)	.046	.147		.000		
	N	6	6	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	-.028	.020	0	.000	
		Std. Error	.264	.235	0	.000	
		95% Confidence Interval	Lower	-.939	.193	1	1.000
			Upper	.999	.987	1	1.000
Zscore_Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.782	.668	1.000	1		
	Sig. (2-tailed)	.046	.147	.000			
	N	6	6	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	-.024	.020	.000	0	
		Std. Error	.264	.235	.000	0	
		95% Confidence Interval	Lower	-.904	.193	1.000	1
			Upper	.999	.987	1.000	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari sabtu lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.90 *R Square*) yaitu 80% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.92 yaitu

$$Y = -3,117 + 0,586X_1 + 0,390 X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,3 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.90 R Square Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.736 ^a	.542	.470	.37114784	.362	4.693	2	3	.029 ^b

a. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent), Zscore/Pejalan_Kiri

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent)

**Tabel 5.91 Signifikansi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,911	2	2,455	4,693	.029 ^b
	Residual	.389	3	.130		
	Total	5,009	5			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tampaiHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent), Zscore/Pejalan_Kiri

c. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent)

**Tabel 5.92 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3.117E-017	.234		.900	1,000
	Zscore/Pejalan_Kiri	.306	.345	.306	1,790	.163
	Zscore/End_Berhent)	.390	.345	.390	1,132	.340

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tampaiHS)

5.3.1.23. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel

yang tidak berhubungan. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,66 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,74 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,74 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.93.

Tabel 5.93 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS_4g94H	Zscore Pejalan_Kaki (j)	Zscore Kend_PSM (M)	Zscore Kend_Berhenti (N)	
Zscore_LOS_4g94H	Pearson Correlation	1	.469	.741	.741	
	Sig. (2-tailed)		.146	.002	.002	
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.022 ^a	-.164 ^a	-.164 ^a	
	Std. Error	0 ^b	.250 ^c	.326 ^c	.326 ^c	
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^d	.367 ^e	-.016 ^e	-.016 ^e
		Upper	1 ^d	.321 ^e	.320 ^e	.320 ^e
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	.469	1	.668	.668	
	Sig. (2-tailed)	.145		.147	.147	
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.022 ^a	0	.031	.031	
	Std. Error	.250 ^c	0	.320	.320	
	95% Confidence Interval	Lower	.062 ^e	1	-.044	-.044
		Upper	.321 ^e	1	.320	.320
Zscore_Kend_PCR	Pearson Correlation	.741	.668	1	1,000	
	Sig. (2-tailed)	.002	.147		.000	
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.164 ^a	.031	0	.000	
	Std. Error	.326 ^c	.320	0	.000	
	95% Confidence Interval	Lower	-.044 ^e	-.016 ^e	1	1,000
		Upper	.320 ^e	.320	1	1,000
Zscore_Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.741	.668	1,000	1	
	Sig. (2-tailed)	.002	.147	.000		
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.164 ^a	.031	.000	0	
	Std. Error	.326 ^c	.320	.000	0	
	95% Confidence Interval	Lower	-.044 ^e	-.016 ^e	1,000	1
		Upper	.320 ^e	.320	1,000	1

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

^b. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.94 *R Square*) yaitu 60% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.96 yaitu

$$Y = 3,260 + 0,314X_1 + 0,532 X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,3 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.94 R Square Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary						Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	.777 ^a	.604	.240	.81216370	.604	2.290	2	3	.248	

a. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berbetas, ZscorePejatan_Jalab

b. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berbetas

**Tabel 5.95 Signifikansi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,021	2	1,511	2,290	.249 ^b
	Residual	1,979	3	.660		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berbetas, ZscorePejatan_Jalab

c. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berbetas

**Tabel 5.96 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,262E-016	.332		.000	1,000
	ZscorePejatan_Jalab	.314	.488	.314	.643	.566
	ZscorePond_Berbetas	.532	.488	.532	1,090	.355

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.1.24. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan

diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,63 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,78 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,78 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.97.

Tabel 5.97 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Correlations				
		Zscore LOS masuk %	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend. Jsb 12h	Zscore Kend. Berhenti 12h	
ZscoreLOS masuk%	Pearson Correlation	1	.632	.783	.783	
	Sig. (2-tailed)		.177	.042	.042	
	N	6	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	.6 ^{***}	-.007 [*]	-.163 [*]	-.163 [*]
		Std. Error	.0 ^{***}	.218 [*]	.335 [*]	.335 [*]
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^{***}	-.035 [*]	-.414 [*]	-.414 [*]
Upper		1 ^{***}	1.007 [*]	.306 [*]	.306 [*]	
ZscorePejalan kaki	Pearson Correlation	.632	1	.568	.568	
	Sig. (2-tailed)	.177		.147	.147	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.007 [*]	4	.027 [*]	.027 [*]
		Std. Error	.238 [*]	0	.238 [*]	.238 [*]
	95% Confidence Interval	Lower	-.835 [*]	7	1.96	1.96
Upper		1.836 [*]	1	.930	.930	
ZscoreKend. Jsb	Pearson Correlation	.783	.568	1	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.042	.147		.000	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.163 [*]	.027 [*]	0	.000
		Std. Error	.335 [*]	.238 [*]	0	.000
	95% Confidence Interval	Lower	-.676 [*]	1.90	1	1.000
Upper		.346 [*]	.930	1	1.000	
ZscoreKend. Berhenti	Pearson Correlation	.783	.568	1.000	1	
	Sig. (2-tailed)	.042	.147	.000		
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.163 [*]	.027 [*]	.000	0
		Std. Error	.335 [*]	.238 [*]	.000	0
	95% Confidence Interval	Lower	-.676 [*]	1.90	1.000	1
Upper		.346 [*]	.930	1.000	1	

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

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

c. Correlation computed because at least one of the variables is constant.

d. Users otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 939 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.98 *R Square*) yaitu 64% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.100 yaitu

$$Y = 2,251 + 0,202X_1 + 0,653 X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,2 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,6 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.98 R Square Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df2	Sig. F Change
1	.802 ^a	.643	.635	.77147107	.643	2.700	2	3	.213

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent), Zscore/Pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent)

**Tabel 5.99 Signifikansi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,214	2	1,607	2,700	.213 ^b
	Residual	1,786	3	.595		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent), Zscore/Pejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent)

**Tabel 5.100 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,251E-016	.215		.908	1,000
	Zscore/Pejalan_Kaki	.202	.464	.202	.436	.693
	Zscore(end_Berhent)	.653	.464	.653	1,405	.254

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.1.25. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah

distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,85 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,64 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,96 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.101.

Tabel 5.101 Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS_dpt(H)	Zscore Pejalan kaki (1)	Zscore Kend. Masuk (2)	Zscore Kend. Berhenti (3)	
Zscore(LOS_dpt(H))	Pearson Correlation	1	.858	.844	.989	
	Sig. (2-tailed)		.028	.143	.001	
	N	6	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	0	-.041	-.044	.001
		Std. Error	0	.231	.435	.022
	95% Confidence Interval	Lower	1	.037	-.793	.914
		Upper	1	.889	1.000	1.000
Zscore(Pejalan_kaki)	Pearson Correlation	.858	1	.308	.873	
	Sig. (2-tailed)	.028		.555	.023	
	N	6	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.341	0	-.044	-.835
		Std. Error	.234	0	.468	.223
	95% Confidence Interval	Lower	.837	1	-.870	.221
		Upper	.858	1	.881	1.000
Zscore(kend_masuk)	Pearson Correlation	.844	.308	1	.435	
	Sig. (2-tailed)	.143	.535		.174	
	N	6	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.044	-.044	0	-.653
		Std. Error	.435	.468	0	.402
	95% Confidence Interval	Lower	-.798	-.870	1	-.588
		Upper	1.000	.885	1	.883
Zscore(kend_berhenti)	Pearson Correlation	.989	.873	.435	1	
	Sig. (2-tailed)	.001	.023	.174		
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	.001	-.835	-.853	0
		Std. Error	.022	.223	.402	0
	95% Confidence Interval	Lower	.816	.221	-.589	1
		Upper	1.000	1.000	.883	

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari minggu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.102 *R Square*) yaitu 94% variabel pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.104 yaitu

$$Y = 3,990 + 0,187X_1 + 0,126 X_2 + 0,725 X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,12 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,7 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, Kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.102 R.Square Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.872 ^a	.845	.832	.3746378	.845	11.001	3	2	.002

a. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscoreFond_Masuk, ZscorePejalan_Kiri

b. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscorePejalan_Kiri

c. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscorePejalan_Kiri, ZscoreFond_Masuk

d. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscoreFond_Masuk

e. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti

**Tabel 5.103 Signifikansi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.724	3	1.575	11.002	.002 ^b
	Residual	.298	2	.149		
	Total	5.022	5			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_Aggr45

b. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscoreFond_Masuk, ZscorePejalan_Kiri

c. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscorePejalan_Kiri

d. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscorePejalan_Kiri, ZscoreFond_Masuk

e. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti, ZscoreFond_Masuk

f. Predictors: (Constant), ZscoreFond_Berhenti

**Tabel 5.104 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.892E-016	.332		.999	1.000
	ZscorePejalan_Kiri	.987	.152	.187	.114	.719
	ZscoreFond_Masuk	.124	.206	.126	.441	.702
	ZscoreFond_Berhenti	.725	.557	.726	1.302	.329

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_Aggr45

5.3.1.26. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,86 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,66 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,96 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.105.

Tabel 5.105 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS tanpa S)	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend. Mas 4	Zscore Kend. Berh 5		
Zscore_LOS_tanpaS)	Pearson Correlation	1	.887	.642	.963		
	Sig. (2-tailed)		.028	.132	.002		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Elus	0	-.851	-.693	.004	
		Std. Error	0	.268	.432	.304	
		95% Confidence Interval	Lower	1	.819	-.678	.313
			Upper	1	1.030	.559	1.006
Zscore_Pejalan_kaki)	Pearson Correlation	.861	1	.306	.873		
	Sig. (2-tailed)	.028		.555	.023		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Elus	-.851	0	-.699	-.049	
		Std. Error	.268	0	.470	.281	
		95% Confidence Interval	Lower	.819	1	-.677	.054
			Upper	1.030	1	.585	1.002
Zscore_Kend_Mas)	Pearson Correlation	.642	.306	1	.835		
	Sig. (2-tailed)	.132	.555		.176		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Elus	-.863	-.859	0	-.347	
		Std. Error	.482	.470	0	.374	
		95% Confidence Interval	Lower	-.836	-.831	1	-.434
			Upper	.590	.585	1	.565

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.105

Zscore@end_Berhenti	Pearson Correlation	.915*	.873	.835	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.003	.026	
N		4	4	4	4
Bootstrap ^a	Bias	.024	-.643	-.647	0
	Std. Error	.024	.281	.274	0
	95% Confidence Interval				
	Lower	.573	.696	-.434	1
	Upper	1.030	1.633	.329	1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari minggu lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.102 *R Square*) yaitu 94% variabel pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.104 yaitu

$$Y = 2,809 + 0,292X_1 + 0,205 X_2 + 0,580 X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,29 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,20 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, Kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.106 *R Square* Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.973 ^a	.947	.897	.36334788	.947	11.820	3	2	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0, Zscore@end_M04

b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0

c. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M04

d. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0, Zscore@end_M04

e. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti

Tabel 5.107 Signifikansi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
						1
	Residual	.267	2	.133		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: Zscore@end_LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0, Zscore@end_M04

c. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0

d. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M04

e. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_M0, Zscore@end_M04

f. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti

Tabel 5.108 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,005E-014	,149		,900	1,000
	Zscore404_M8G	,282	,445	,282	,654	,578
	Zscore404_M8B	,263	,261	,263	,730	,462
	Zscore404_Samping	,340	,348	,340	1,040	,300

a. Dependent Variable: Zscore404_LOS_tanpaH8G

5.3.1.27. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Suman Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya 0,87 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.109.

Tabel 5.109 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Correlations

		Zscore 404_AgH8G	Zscore 404_M8B	
Zscore404_AgH8G	Pearson Correlation	1	,874	
	Sig. (2-tailed)		,022	
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	0	-,063
		Std. Error	0	,130
		95% Confidence Interval		Lower
		Upper	1	
Zscore404_M8B	Pearson Correlation	,874	1	
	Sig. (2-tailed)	,022		
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	-,063	0
		Std. Error	,130	0
		95% Confidence Interval		Lower
		Upper	1	

.*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari minggu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.120 *R Square*) yaitu 94% variabel pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.122 yaitu

$$Y = -5,181 + 0,876X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,87 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.120 *R Square* Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.96 ^a	.787	.728	.34033533	.767	13.145	1	4	.022

a. Predictors: (Constant), Zscore(LOS_dgnHS)

Tabel 5.121 Signifikansi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,833	1	3,833	13,145	.022 ^b
	Residual	1,167	4	.292		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(LOS_dgnHS)

Tabel 5.122 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,181E-016	.229		.000	1,000
	Zscore(LOS_dgnHS)	.876	.242	.876	3,626	.022

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

5.3.1.28. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 1

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya 0,90 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.123.

Tabel 5.123 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations

		Zscore 4,LOS_tanpaH Sj	Zscore 4,ind_MIE	
Zscore4,LOS_tanpaH Sj	Pearson Correlation	1	.908 ^a	
	Sig. (2-tailed)		.013	
	N	4	4	
	Bootstrap ^d Bias	Std. Error	0 ^c	-.003 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^b
		Upper	1 ^b	1.000 ^b
Zscore4,ind_MIE	Pearson Correlation	.908	1	
	Sig. (2-tailed)	.013		
	N	4	4	
	Bootstrap ^d Bias	Std. Error	-.003 ^a	0
		95% Confidence Interval	Lower	.704 ^c
		Upper	1.000 ^b	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 1 hari minggu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.124 *R Square*) yaitu 82% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.126 yaitu

$$Y = -5,181 + 0,906X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,9 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.124 R Square Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.906 ^a	.821	.777	.07251255	.821	18,395	1	4	.013

a. Predictors: (Constant), Zscore(=end_1MS)

**Tabel 5.125 Signifikansi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,107	1	4,107	18,395	.013 ^b
	Residual	.893	4	.223		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampung)

b. Predictors: (Constant), Zscore(=end_1MS)

**Tabel 5.126 Koefisien Regresi Segmen 1 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,181E-016	.193		.000	1,000
	Zscore(=end_1MS)	.906	.211	.906	4,289	.013

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampung)

5.3.2. Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan SEGMENT 2

5.3.2.1. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,97 (sangat kuat), kendaraan lambat 1,00 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,90 dapat dilihat pada Tabel 5.127.

Tabel 5.127 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Coefficients			
		Zscore LOS_4p45(3)	Zscore Pejalan_kaki 1	Zscore Kend_Lambat 10	Zscore Kend_Berhenti 08
Zscore_LOS_4p45(3)	Principle Component	1	.874	1.930	.809
	Std. Coefficient		.147	.617	.273
	F1	3	3	3	3
	Bootstrap				
	Bias	4%	.020*	.030*	.020*
	Std. Error	6%	.011*	.010*	.009*
	95% Confidence Interval	Lower	1%	.074*	1.000*
Upper	1%	1.000*	1.000*	1.000*	
Zscore_Pejalan_kaki(3)	Principle Component	.874	1	.888	.760
	Std. Coefficient	.147		.129	.423
	F1	3	3	3	3
	Bootstrap				
	Bias	50%	6%	.014*	.142*
	Std. Error	211%	6%	.000*	.000*
	95% Confidence Interval	Lower	307%	1%	.900*
Upper	1.900*	1%	1.000*	1.000*	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.127

Zscoreofend_LajurKiri	Positive Correlation		1.000	.308	1	.237
	Std. OLS(a)		.437	.329		
N		3	3	3	3	3
Bootstrap ^b	Std.	.000 ^c	.044 ^d	.0 ^e	.079 ^f	.042 ^g
	Std. Error	.000 ^h	.002 ⁱ	.0 ^j	.002 ^k	.002 ^l
	95% Confidence Interval	Lower	1.000 ^m	.000 ⁿ	1 ^o	.000 ^p
	Upper	1.000 ^q	1.000 ^r	1 ^s	1.000 ^t	
Zscoreofend_Berhenti	Positive Correlation		.859	.793	.887	1
	Std. OLS(a)		.278	.430	.291	
N		3	3	3	3	3
Bootstrap ^b	Std.	.047 ^c	.142 ^d	.079 ^e	.0 ^f	.0 ^g
	Std. Error	.000 ^h	.000 ⁱ	.000 ^j	.000 ^k	.000 ^l
	95% Confidence Interval	Lower	.000 ^m	.000 ⁿ	.000 ^o	.000 ^p
	Upper	1.000 ^q	1.000 ^r	1.000 ^s	1 ^t	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 1000 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.128 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.68 yaitu

$$Y = -0,895 + 0,212X_1 + 0,130X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,21 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,13 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.128 *R Square* Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.903		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti, ZscoreofPejalan_kaki

b. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti

Tabel 5.129 Signifikansi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.307	2	.153		
	Residual	.000	0			
	Total	.307	2			

a. Dependent Variable: ZscoreofLOS_4gnH3

b. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti, ZscoreofPejalan_kaki

c. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti

**Tabel 5.130 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-.895	.060		
	ZscorePejalan_Kaki4	.212	.000	.678	
	ZscoreKend_Berbenti	.193	.000	.372	

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_dgnHS

5.3.2.2. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *oullier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,98 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,99 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,87 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.131.

**Tabel 5.131 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Coefficients			
		Zscore LOS_tanpaHS	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2	Zscore Kend_Berhenti 3
Zscore_LOS_dgnHS	Pearson Correlation	1	.983	.920	.872
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	3	3	3	3
	Bootstrap ^a	Bias	.000 [*]	.000 [*]	.000 [*]
		Std. Error	.000 [*]	.000 [*]	.000 [*]
	95% Confidence Interval	Lower	1 [*]	.983 [*]	.920 [*]
		Upper	1 [*]	1.000 [*]	1.000 [*]

Bersambung..

Lanjutan Tabel 5.131

Zscore/Pejalan_Kaki	Pearson Correlation		Sig. (2-tailed)	N
		.539		
	Sig. (2-tailed)		.634	.428
	N		3	3
Bootstrap ^a	Bias		.000 ^{**}	.000 ^{**}
	Std. Error		.005 ^{**}	.002 ^{**}
	95% Confidence Interval	Lower	.002 ^{**}	.790 ^{**}
		Upper	1.000 ^{**}	1.000 ^{**}
Zscore/End_Lanjut	Pearson Correlation		.593	.593
	Sig. (2-tailed)		.635	.429
	N		3	3
Bootstrap ^a	Bias		.001 ^{**}	.004 ^{**}
	Std. Error		.001 ^{**}	.002 ^{**}
	95% Confidence Interval	Lower	.000 ^{**}	1 ^{**}
		Upper	1.000 ^{**}	1.000 ^{**}
Zscore/End_Berhenti	Pearson Correlation		.872	.785
	Sig. (2-tailed)		.326	.420
	N		3	3
Bootstrap ^a	Bias		.000 ^{**}	.000 ^{**}
	Std. Error		.000 ^{**}	.000 ^{**}
	95% Confidence Interval	Lower	.000 ^{**}	1 ^{**}
		Upper	1.000 ^{**}	1.000 ^{**}

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 800 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.132 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.134 yaitu

$$Y = -0,901 + 0,267X_1 + 0,090X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,26 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,09 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.132 *R Square* Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000 ^a		1,800	1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti, Zscore/Pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti

**Tabel 5.133 Signifikansi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,352	2	,176		. ^b
	Residual	,000	0			
	Total	,352	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent)

c. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent)

**Tabel 5.134 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.901	,000			
	Zscore(Pejatan_Kald)	,267	,000	,799		
	Zscore(Kend_Berhent)	,090	,000	,241		

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.2.3. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *oulier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai

berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya $-0,74$ (kuat) dan kendaraan lambat $0,64$ (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.135.

Tabel 5.135 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Correlations

	Zscore LOS_4pmHS	Zscore (Pejalan_kaki) 1	Zscore (kend_Lambat) 20
Zscore(LOS_4pmHS)			
Pearson Correlation	1	-.742	.642
Sig. (2-tailed)		.468	.554
N	3	3	3
Bootstrap ^a Bias	0 ^d	-.187 ^d	-.267 ^d
Std. Error	0 ^d	.116 ^d	.836 ^d
95% Confidence Interval	Lower	1 ^d	-1.800 ^d
	Upper	1 ^d	1.020 ^d
Zscore(Pejalan_kaki)			
Pearson Correlation	-.742	1	.038
Sig. (2-tailed)	.468		.976
N	3	3	3
Bootstrap ^a Bias	-.187 ^d	0 ^d	-.226 ^d
Std. Error	.116 ^d	0 ^d	.831 ^d
95% Confidence Interval	Lower	1 ^d	-1.080 ^d
	Upper	1 ^d	1.860 ^d
Zscore(kend_Lambat)			
Pearson Correlation	.642	.038	1
Sig. (2-tailed)	.554	.976	
N	3	3	3
Bootstrap ^a Bias	-.267 ^d	-.226 ^d	0 ^d
Std. Error	.836 ^d	.831 ^d	0 ^d
95% Confidence Interval	Lower	-1.060 ^d	-1.093 ^d
	Upper	1.600 ^d	1.000 ^d

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

^b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d. Based on 870 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.136 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.138 yaitu

$$Y = -5,179 + (-14,408)X_1 + 3,117X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 14,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,13 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.136 R Square Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.929 ^a	.980			.003		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore@kend_Lambat, Zscore@pejalan_Jalan

b. Predictors: (Constant), Zscore@kend_Lambat

**Tabel 5.137 Signifikansi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,784	2	,892		^b
	Residual	,008	0			
	Total	1,784	2			

a. Dependent Variable: Zscore@LOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore@kend_Lambat, Zscore@pejalan_Jalan

c. Predictors: (Constant), Zscore@kend_Lambat

**Tabel 5.138 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,179	,008		.	.
	Zscore@pejalan_Jalan	-14,039	,003	-.767	.	.
	Zscore@kend_Lambat	3,117	,080	,671	.	.

a. Dependent Variable: Zscore@LOS_dgnHS

5.3.2.4. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak

berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,74 (kuat) dan kendaraan lambat 0,64 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.135.

**Tabel 5.139 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2
Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Zscore LOS tanpa S	Zscore Pejalan kaki J	Zscore Kend. Lambat L		
ZscoreLOS_tanpaHS	Pearson Correlation	1	-.738	.646		
	Sig. (2-tailed)		.471	.553		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^d	-.282 ^d	-.224 ^d	
		Std. Error	0 ^d	.110 ^d	.830 ^d	
		55% Confidence Interval	Lower	1 ^d	-1.900 ^d	-1.900 ^d
			Upper	1 ^d	-.738 ^d	1.900 ^d
Zscore(Pejalan_kaki)	Pearson Correlation	-.738	1	.639		
	Sig. (2-tailed)	.471		.576		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	-.282 ^d	0 ^d	-.304 ^d	
		Std. Error	.110 ^d	0 ^d	.830 ^d	
		55% Confidence Interval	Lower	-1.900 ^d	1 ^d	-1.000 ^d
			Upper	-.738 ^d	1 ^d	1.000 ^d
Zscore(Kend_Lambat)	Pearson Correlation	.646	.639	1		
	Sig. (2-tailed)	.553	.576			
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	-.224 ^d	-.304 ^d	0 ^d	
		Std. Error	.830 ^d	.830 ^d	0 ^d	
		55% Confidence Interval	Lower	-1.900 ^d	-1.000 ^d	1 ^d
			Upper	1.900 ^d	1.000 ^d	1 ^d

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

^b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d. Based on 831 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.120 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.138 yaitu

$$Y = -5,058 + (-14,163)X_1 + 3,094X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 14,1 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 3,09 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.140 R Square Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.1003 ^a	.1000			.800		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lamba, Zscore/Pelatan_Kiri

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lamba

**Tabel 5.141 Signifikansi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.739	2	.869		.5
	Residual	.000	0			
	Total	1.739	2			

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lamba, Zscore/Pelatan_Kiri

c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lamba

**Tabel 5.142 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5.050	.900			
	Zscore/Pelatan_Kiri	-14.163	.900	-.764		
	Zscore/end_Lamba	3.084	.900	.575		

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_tanpaHS

5.3.2.5. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier

berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisienkorelasinya 0,86 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,90 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,90 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.143.

Tabel 5.143 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Continuation

		Score LOS_4pmHS	Score Pejalan_Kaki 1	Score Kend_Lambat 23	Score Kend_Berhenti 23		
ZscoreLOS_4pmHS	Pearson Correlation	1	.860	.904	.903		
	Sig. (2-tailed)		.041	.035	.034		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.103 ^a	-.053 ^a	-.002 ^a	
		Std. Error	0 ^b	.144 ^a	.204 ^a	.198 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^c	-1.003 ^a	.903 ^a	.832 ^a
			Upper	1 ^c	1.003 ^a	1.003 ^a	1.003 ^a
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	.860	1	.955	.891		
	Sig. (2-tailed)	.041		.014	.041		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	-.125 ^a	0	-.920	-.820	
		Std. Error	.144 ^a	0	.218	.243	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.008 ^a	1	.828	-1.900
			Upper	1.008 ^a	1	1.906	1.028
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	.904	.955	1	.947		
	Sig. (2-tailed)	.035	.014		.015		
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	-.033 ^a	-.828	0	-.818	
		Std. Error	.204 ^a	.238	0	.249	
		95% Confidence Interval	Lower	.007 ^a	.953	1	.832
			Upper	1.000 ^a	1.000	1	1.000
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	.903	.891	.947	1		
	Sig. (2-tailed)	.034	.041	.015			
	N	5	5	5	5		
	Bootstrap ^a	Bias	-.802 ^a	-.827	-.818	0	
		Std. Error	.098 ^a	.265	.269	0	
		95% Confidence Interval	Lower	.832 ^a	-1.000	.832	1
			Upper	1.000 ^a	1.000	1.000	1

^a. Continuation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b. Continuation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.144 *R Square*) yaitu 84% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.146 yaitu

$$Y = -0,255 + 0,236X_1 + 0,107X_2 + 0,525X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat)

sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.144 R Square Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.518 ^a	.842	.369	.79693764	.842	1,780	3	1	.432

- a. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki, Zscore@end_Lambat
 b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki
 c. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti
 d. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_Lambat
 e. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_Lambat, Zscore@pejalan_kaki

Tabel 5.145 Signifikansi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,381	3	1,130	1,780	.432 ^a
	Residual	.635	1	.635		
	Total	4,016	4			

- a. Dependent Variable: Zscore@_4p@HS
 b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki, Zscore@end_Lambat
 c. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki
 d. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti
 e. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_Lambat
 f. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@end_Lambat, Zscore@pejalan_kaki

Tabel 5.146 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.255	.369		-.691	.415
	Zscore@pejalan_kaki	.236	1,525	.255	.155	.902
	Zscore@end_Lambat	.107	2,431	.114	.044	.672
	Zscore@end_Berhenti	.525	1,317	.576	.389	.739

- a. Dependent Variable: Zscore@_4p@HS

5.3.2.6. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen.

Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,86 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,90 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,90 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.147.

Tabel 5.147 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Semir Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Coefficients			
		Zscore 4,LOS_tengah S1	Zscore 4,Pejalan_Kaki 1	Zscore 4,Kend_Lambat 20	Zscore 4,Kend_Berhenti 10
Zscore_4,LOS_tengah	Pearson Correlation	1	.858	.884	.882
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	5	5	5	5
	Bootstrap ^a Bias	0 ^c	-.183 ^d	-.043 ^e	-.024 ^f
	Std. Error	0 ^c	.437 ^d	.577 ^e	.182 ^f
	95% Confidence Interval Lower / Upper	1 ^g	-1.033 ^d	1.000 ^e	1.000 ^f
Zscore_4,Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	.860	1	.856	.867
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	5	5	5	5
	Bootstrap ^a Bias	-.185 ^d	0 ^c	-.020 ^e	-.020 ^f
	Std. Error	.457 ^d	0 ^c	.567 ^e	.207 ^f
	95% Confidence Interval Lower / Upper	-1.006 ^d	1 ^g	1.007 ^e	1.000 ^f
Zscore_4,Kend_Lambat	Pearson Correlation	.868	.879	1	.847
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	5	5	5	5
	Bootstrap ^a Bias	-.045 ^d	-.020 ^e	0 ^c	-.011 ^f
	Std. Error	.577 ^e	.567 ^e	0 ^c	.280 ^f
	95% Confidence Interval Lower / Upper	1.000 ^d	1.000 ^e	1 ^g	1.000 ^f
Zscore_4,Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.867	.867	.847	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	5	5	5	5
	Bootstrap ^a Bias	-.024 ^f	-.020 ^e	-.011 ^f	0 ^c
	Std. Error	.182 ^f	.267 ^e	.267 ^e	0 ^c
	95% Confidence Interval Lower / Upper	1.000 ^d	1.000 ^e	.832 ^f	1 ^g

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d (Un)idirectional tested; bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 500 samples.

^f Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.144 *R Square*) yaitu 84% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.146 yaitu

$$Y = -0,255 + 0,236X_1 + 0,107X_2 + 0,525X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.148 *R Square* Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.818 ^a	.842	.369	.79688784	.842	1.780	3	1	.492

- a. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki, Zscore/end_Lambat
 b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki
 c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat
 d. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat, Zscore/Pejalan_Kaki
 e. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

Tabel 5.149 Signifikansi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.391	3	1.130	1.780	.492 ^b
	Residual	.635	1	.635		
	Total	4.026	4			

- a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS
 b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki, Zscore/end_Lambat
 c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat
 e. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat, Zscore/Pejalan_Kaki
 f. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

**Tabel 5.150 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Coefficients ^a			
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients	
1	(Constant)	-.255	.389		.615
	Zscore#pejalan_kaki	.298	1.525	.555	.802
	Zscore#kend_lambat	.187	2.431	.114	.972
	Zscore#kend_berhenti	.525	1.317	.576	.759

a. Dependent Variable: Zscore#LOS_segmen2R

5.3.2.7. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam 17.00–17.55 wib & 18.00–18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,80 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,71 (kuat) dan kendaraan berhenti -0,80 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.151.

Tabel 5.151 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore #LOS_dgnHSA	Zscore #Pejalan_Kaki	Zscore #kend_Lambat	Zscore #kend_Berhenti
Zscore#LOS_dgnHSA	Pearson Correlation	1	-.633	-.714	-.583
	Sig. (2-tailed)		.131	.284	.183
	N	4	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	-.368 ^c	-.540 ^c	.037 ^d
	Std. Error	0 ^e	.074 ^e	.114 ^e	.427 ^e
	95% Confidence Interval				
	Lower	1 ^f	-1.803 ^f	-1.830 ^f	-1.620 ^f
	Upper	1 ^f	-.752 ^f	-.429 ^f	1.420 ^f
Zscore#Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.623	1	.963	.757
	Sig. (2-tailed)	.181		.012	.243
	N	4	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	-.168 ^c	0 ^b	.064 ^c	.026 ^d
	Std. Error	.074 ^e	0 ^e	.102 ^e	.426 ^e
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.020 ^f	1 ^f	.073 ^f	-1.400 ^f
	Upper	-.752 ^f	1 ^f	1.000 ^f	1.900 ^f
Zscore#kend_Lambat	Pearson Correlation	-.714	.963	1	.943
	Sig. (2-tailed)	.284	.012		.333
	N	4	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	-.440 ^c	.064 ^c	0 ^b	.170 ^d
	Std. Error	.114 ^e	.083 ^e	0 ^e	.182 ^e
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.633 ^f	.063 ^f	1 ^f	.459 ^f
	Upper	-.623 ^f	1.800 ^f	1 ^f	1.000 ^f
Zscore#kend_Berhenti	Pearson Correlation	-.583	.757	.943	1
	Sig. (2-tailed)	.183	.243	.333	
	N	4	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	.037 ^d	.026 ^d	.170 ^d	0 ^b
	Std. Error	.427 ^e	.426 ^e	.182 ^e	0 ^e
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.000 ^f	-1.000 ^f	.459 ^f	1 ^f
	Upper	1.000 ^f	1.000 ^f	1.900 ^f	1 ^f

a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 500 samples.

f. Based on 998 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari selasa lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.152 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.154 yaitu

$$Y = 0,635 + (-6,583)X_1 + 5,509X_2 + 0,659X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 6,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 5,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.152 R Square Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.140 ^a	.1503			.1503		3	0	

a. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki

b. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri

c. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri

d. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri

**Tabel 5.153 Signifikansi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,074	3	1,358		.0
	Residual	.000	0			
	Total	4,074	3			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_gmHS

b. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri, ZscorePjajar_Jaki

c. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri

d. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki

e. Predictors: (Constant), ZscorePjajar_Jaki, ZscoreLajur_Kiri

**Tabel 5.154 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.635	.029			
	ZscorePjajar_Jaki	-6,593	.900	-.661		
	ZscoreLajur_Kiri	3,589	.966	.345		
	ZscorePjajar_Jaki	.659	.900	.394		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_gmHS

5.3.2.8. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data

(Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,80 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,71 (kuat) dan kendaraan berhenti -0,80 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.151.

Tabel 5.155 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS Tanpa SI	Zscore Pejalan Kaki 1	Zscore Kend. Lamb 2	Zscore Kend. Berh 03	
Zscore_LOS_tanpaSI	Pearson Correlation	1	-.623	-.768	-.783	
	Sig. (2-tailed)		.187	.281	.262	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	-.111 ^c	-.144 ^c	-.034 ^c	
	Std. Error	0 ^b	.875 ^d	.115 ^d	.151 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	-1.000 ^e	-1.802 ^e	-1.802 ^e
		Upper	1 ^e	-.748 ^e	-.602 ^e	1.802 ^e
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.683	1	.583	.737	
	Sig. (2-tailed)	.187		.012	.243	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	-.111 ^c	0 ^b	.602 ^c	-.602 ^c	
	Std. Error	.875 ^d	0 ^b	.802 ^d	.182 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	-1.802 ^e	1 ^e	.377 ^e	-1.802 ^e
		Upper	-.748 ^e	1 ^e	1.802 ^e	1.802 ^e
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	-.703	.588	1	.667	
	Sig. (2-tailed)	.281	.012		.333	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	-.144 ^c	.093 ^c	0 ^b	.179 ^c	
	Std. Error	.115 ^d	.802 ^d	0 ^b	.192 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	-1.802 ^e	.377 ^e	1 ^e	.458 ^e
		Upper	-.602 ^e	1.802 ^e	1 ^e	1.802 ^e
Zscore_Kend_Berhenti	Pearson Correlation	-.783	.737	.667	1	
	Sig. (2-tailed)	.262	.243	.333		
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	.034 ^c	-.034 ^c	.179 ^c	0 ^b	
	Std. Error	.151 ^d	.182 ^d	.192 ^d	0 ^b	
	95% Confidence Interval	Lower	-1.802 ^e	-1.802 ^e	.458 ^e	1 ^e
		Upper	1.802 ^e	1.802 ^e	1.802 ^e	1 ^e

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 951 samples.

^f Based on 821 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari selasa lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.152 R Square) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.154 yaitu

$$Y = 0,635 + (-6,583)X_1 + 5,509X_2 + 0,659X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 6,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 5,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.156 R Square Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.180 ^a	.189			.000	3	0		

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat), ZscorePejalan_Kaki)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

d. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), ZscorePejalan_Kaki)

**Tabel 5.157 Signifikansi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.696	3	1,362		^b
	Residual	.900	0			
	Total	1,606	3			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat), Zscore Pejalan_Kaki)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat)

d. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

e. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), ZscorePejalan_Kaki)

Tabel 5.158 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.835	.008			
	ZscorePejalan_Kiri	-4.738	.001	-.6787		
	ZscoreKend_Lambat	5.650	.001	.5383		
	ZscoreKend_Berat	.635	.006	.325		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tengah

5.3.2.9. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,59 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.159.

Tabel 5.159 Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Selasa
Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients			Zscore (Z_Score)	Zscore (Kend_Lamb 30)
ZscoreLOS_tengah	Pejalan Berjalan		1	.591
	Sig. (2-tailed)			.254
	N		5	5
	Bootstrap ^a	Ekas	0 ^a	.067 ^a
		Std. Error	0 ^a	.266 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a
			Upper	1.000 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.159

Zscore(end_Lambat)	Pearson Correlation	.531	1	
	Sig. (2-tailed)	.254		
N		5	5	
Bootstrap ^a	Bias	.067 ^c	0 ^d	
	Std. Error	.296 ^e	0 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	.112 ^f	1 ^f
		Upper	1.603 ^f	1 ^f

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 500 samples.

^f Based on 997 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari selasa lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.160 *R Square*) yaitu 34% variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.146 yaitu

$$Y = -0,409 + 0,170X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,17 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.160 *R Square* Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.531 ^a	.349	.312	.29153025	.349	1.607	1	3	.254 ^b

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

Tabel 5.161 Signifikansi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.137	1	.137	1.607	.294 ^b
	Residual	.255	3	.085		
	Total	.392	4			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_4grHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

**Tabel 5.162 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.469	.131		-3,119	.053
	Zscore(Zend_Lambak)	.179	.134	.591	1,268	.294

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_dgnHS

5.3.2.10. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,59 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.163.

**Tabel 5.163 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients

		Zscore LOS_tanpaHS	Zscore Zend_Lambak
Zscored_LOS_tanpaHS	Principle Component	1	.581
	Sig. <table>		.294
	N	3	3
	Descript ^a Bias	0 ^a	.043 ^a
	Std. Error	0 ^a	.289 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-.003 ^a
		Upper	1.002 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.163

ZscorePers_Lanjat		Pattern Correlation	.581	1
		Sig. (2-tailed)	.254	
N			5	5
Bootstrap ^a		Sig.	.843 ^b	.9 ^c
		Std. Error	.289 ^d	.9 ^e
		95% Confidence Interval	Lower	.11 ^f
			Upper	.11 ^f

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

^b. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

^f. Based on 100 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.164 *R Square*) yaitu 34% variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.166 yaitu

$$Y = -0,410 + 0,156X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,15 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.164 *R Square* Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.581 ^a	.349	.132	.26820528	.349	1.607	1	3	.284

a. Predictors: (Constant), ZscorePers_Lanjat

Tabel 5.165 Signifikansi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.114	1	.114	1.607	.284 ^b
	Residual	.213	3	.071		
	Total	.327	4			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), ZscorePers_Lanjat

**Tabel 5.166 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.410	.120		-3.424	.042
	Zscore(end_Lambat)	.156	.123	.591	1.268	.294

a. Dependent Variable: Zscore2_LOS_tengah2S

5.3.2.11. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya -0,83 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk -0,99 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,85 dapat dilihat pada Tabel 5.167.

**Tabel 5.167 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients

		Zscore end_Lambat	Zscore end_Lambat	Zscore end_Lambat	Zscore end_Berhenti
		1	2	3	4
Zscore_LOS_dpt4S	Persenan Constant		-.833	-.367	-.852
	Std. Constant		.267	.031	.353
	R	.3	.7	.3	.3
	Outlier	0 ^a	.32 ^a	-.002 ^a	.286 ^a
	Std. Error	0 ^a	.345 ^a	.581 ^a	.847 ^a
	95% Confidence Interval Lower	1 ^a	-1.800 ^a	-1.020 ^a	-1.023 ^a
	Upper	1 ^a	1.302 ^a	-.182 ^a	1.555 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.167

Zone/End_Lanjut	Pearson Correlation				
Sh O-Off-G		-.838	1	.879	1.800 ^a
R		.367		.314	.814
Bootstrap ^d		3	3	3	3
	Bias	.370 ^b	0 ^c	-.403 ^b	.000 ^c
	Std Error	.843 ^b	0 ^c	.856 ^b	.000 ^c
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.000 ^b	1 ^a	-1.800 ^b	1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1 ^a	1.800 ^b	1.000 ^b
Zone/End_MG	Pearson Correlation	-.910	1	.879	1.800 ^a
Sh O-Off-G		.659		.319	.302
R		3	3	3	3
Bootstrap ^d		3	3	3	3
	Bias	-.682 ^b	-.438 ^b	0 ^c	-.214 ^b
	Std Error	.521 ^b	.530 ^b	0 ^c	.631 ^b
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.000 ^b	-1.000 ^b	1 ^a	-1.000 ^b
	Upper	-.910 ^b	1.000 ^b	1 ^a	1.000 ^b
Zone/End_Berhenti	Pearson Correlation	-.858	1	1.000	.890
Sh O-Off-G		.353		.818	.302
R		3	3	3	3
Bootstrap ^d		3	3	3	3
	Bias	.386 ^b	.888 ^b	-.119 ^b	0 ^c
	Std Error	.847 ^b	.530 ^b	.821 ^b	0 ^c
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.000 ^b	1.000 ^b	-1.000 ^b	1 ^a
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1 ^a

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 834 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.168 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.170 yaitu

$$Y = -0,100 + (-0,785)X_1 + 0,107X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -0,78 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.168 *R Square* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.308		2	6	

a. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_MG

b. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti

**Tabel 5.169 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.597	2	.298		.b
	Residual	.900	0			
	Total	.597	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_YM)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

**Tabel 5.170 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.189	.900			
	Zscore(end_YM)	-.785	.900	-1.153		
	Zscore(end_Berhenti)	.107	.900	.175		

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

5.3.2.12. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya -0,83 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk -0,99 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,85 dapat dilihat pada Tabel 5.171.

**Tabel 5.171 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Zscore LOS_tengah S1	Zscore Faktor_L_1230 S1	Zscore Faktor_PSR S1	Zscore Faktor_Berhenti S1	
Zscore(LOS_tengah)	Pearson Correlation	1	-.828	-.857	-.850	
	Sig. (2-tailed)		.367	.051	.353	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Stats	0 ^b	.329 ^c	-.022 ^d	.368 ^e
		Std. Error	0 ^b	.836 ^f	.803 ^f	.833 ^f
95% Confidence Interval						
Lower	1 ^g	-1.803 ^g	-1.600 ^g	-1.800 ^g		
Upper	1 ^g	1.803 ^g	-.803 ^g	1.800 ^g		
Zscore(Faktor_L_1230)	Pearson Correlation	-.828	1	.879	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.367		.294	.814	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Stats	.319 ^b	0 ^b	-.258 ^c	.800 ^e
		Std. Error	.836 ^f	0 ^b	.841 ^f	.808 ^f
95% Confidence Interval						
Lower	-1.900 ^g	1 ^g	-1.036 ^g	1.900 ^g		
Upper	1.800 ^g	1 ^g	1.800 ^g	1.800 ^g		
Zscore(Faktor_PSR)	Pearson Correlation	-.857	.879	1	.830	
	Sig. (2-tailed)	.051	.316		.302	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Stats	-.662 ^b	-.230 ^c	0 ^b	-.328 ^d
		Std. Error	.863 ^f	.841 ^f	0 ^b	.842 ^f
95% Confidence Interval						
Lower	-1.903 ^g	-1.900 ^g	1 ^g	-1.900 ^g		
Upper	-.800 ^g	1.800 ^g	1 ^g	1.800 ^g		
Zscore(Faktor_Berhenti)	Pearson Correlation	-.850	1.000	.830	1	
	Sig. (2-tailed)	.353	.814	.302		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Stats	.368 ^b	.600 ^c	-.230 ^d	0 ^b
		Std. Error	.833 ^f	.800 ^f	.842 ^f	0 ^b
95% Confidence Interval						
Lower	-1.900 ^g	1.800 ^g	-1.600 ^g	1 ^g		
Upper	1.800 ^g	1.800 ^g	1.036 ^g	1 ^g		

^a. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

^b. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 833 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.168 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.170 yaitu

$$Y = -0,100 + (-0,785)X_1 + 0,107X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -0,78 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.172 R Square Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,930 ^a	1,590			1,900		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_M0}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}

**Tabel 5.173 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,567	2	,283		
	Residual	,069	0			
	Total	,567	2			

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_tanpaHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_M0}

c. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}

**Tabel 5.174 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.108	,060			
	Zscore _{end_M0}	-.785	,098	-1,153		
	Zscore _{end_Berhent}	,107	,090	,175		

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_tanpaHS}

5.3.2.13. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib &

12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya $-0,50$ (sedang), kendaraan lambat $0,53$ (sedang) dan kendaraan berhenti $0,88$ dapat dilihat pada Tabel 5.175.

Tabel 5.175 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations				
		Zscore LOS_43445	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 21	Zscore Kend_Berhenti 20	
ZscoreLOS_43445	Pearson Correlation	1	-.502	-.539	.889	
	Sig. (2-tailed)		.007	.030	.004	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	1,78 ^b	-.295 ^b	-.882 ^b
		Std Error	0 ^b	.830 ^b	.839 ^b	.849 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^c	-1,000 ^c	-1,020 ^c
	Upper		1,000 ^c	1,020 ^c	1,000 ^c	
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.502	1	.953	-.847	
	Sig. (2-tailed)	.007		.020	.059	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	1,78 ^b	0 ^b	.803 ^b	-1,86 ^b
		Std Error	.830 ^b	0 ^b	.896 ^b	.805 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-1,000 ^c	1 ^c	.839 ^c
	Upper	1,000 ^c	1 ^c	1,000 ^c	1,000 ^c	
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	-.539	.953	1	-.621	
	Sig. (2-tailed)	.030	.020		.842	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.295 ^b	.803 ^b	0 ^b	-1,21 ^b
		Std Error	.839 ^b	.896 ^b	0 ^b	.834 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-1,000 ^c	.839 ^c	1 ^c
	Upper	1,000 ^c	1,000 ^c	1 ^c	1,000 ^c	
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	.889	-.847	-.621	1	
	Sig. (2-tailed)	.004	.070	.812		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.882 ^b	-1,78 ^b	-.295 ^b	0 ^b
		Std Error	.849 ^b	.830 ^b	.839 ^b	0 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	.839 ^c	-1,000 ^c	-1,000 ^c
	Upper	1,000 ^c	1,000 ^c	1,000 ^c	1 ^c	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1,000 bootstrap samples.

^e Based on 671 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.176 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.178 yaitu

$$Y = 0,960 + (-2,117)X_1 + 2,287X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 2,11 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,28 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.176 *R Square* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,990		2	9	

a. Predictors: (Constant), ZscoreJend_BahenB, ZscorePejalan_KakiB

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_BahenB

Tabel 5.177 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,937	2	1,463		
	Residual	,990	9			
	Total	2,667	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_BahenB, ZscorePejalan_KakiB

c. Predictors: (Constant), ZscoreJend_BahenB

Tabel 5.178 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,990	,990			
	ZscorePejalan_KakiB	-2,117	,990	-.460		
	ZscoreJend_BahenB	2,287	,990	,967		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.2.14. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah

distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya $-0,50$ (sedang), kendaraan lambat $0,53$ (sedang) dan kendaraan berhenti $0,88$ dapat dilihat pada Tabel 5.179.

Tabel 5.179 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Sampung)

		Correlations				
		Zscore #LOS_jarak ^a S1	Zscore #pejalan_kaki 1	Zscore #kend_lambat 30	Zscore #kend_berhenti m)	
Zscore#LOS_jarak ^b	Principal Component	1	-.503	-.539	.859	
	Sig. (2-tailed)		.462	.428	.204	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^c	Bias	.47 ^d	135 ^d	167 ^d	491 ^d
		Std. Error	.47 ^d	81.4 ^d	83.4 ^d	654 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	-1.920 ^e	-1.920 ^e	324 ^e
Upper		1 ^e	1.920 ^e	1.920 ^e	1.920 ^e	
Zscore#pejalan_kaki	Principal Component	-.503	1	.999	-.947	
	Sig. (2-tailed)	.462		.020	.978	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^c	Bias	135 ^d	0 ^d	621 ^d	-.984 ^d
		Std. Error	81.4 ^d	0 ^d	628 ^d	819 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	-1.920 ^e	1 ^e	333 ^e	-1.920 ^e
Upper		1.920 ^e	1 ^e	1.920 ^e	1.920 ^e	
Zscore#kend_lambat	Principal Component	-.539	.999	1	-.851	
	Sig. (2-tailed)	.428	.020		.342	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^c	Bias	167 ^d	.821 ^d	0 ^d	-.942 ^d
		Std. Error	83.4 ^d	833 ^d	0 ^d	814 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	-1.920 ^e	328 ^e	1 ^e	-1.920 ^e
Upper		1.920 ^e	1.920 ^e	1 ^e	1.920 ^e	
Zscore#kend_berhenti	Principal Component	.859	-.947	-.851	1	
	Sig. (2-tailed)	.204	.978	.342		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^c	Bias	491 ^d	-.194 ^d	-.194 ^d	0 ^d
		Std. Error	654 ^d	819 ^d	819 ^d	0 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	324 ^e	-1.920 ^e	-1.920 ^e	1 ^e
Upper		1.920 ^e	1.920 ^e	1.920 ^e	1 ^e	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Correlation is computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 95% samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari rabu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.180 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.182 yaitu

$$Y = 0,960 + (-2,117)X_1 + 2,287X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 2,11 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,28 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.180 *R Square* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000		1,900			2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscoreYend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscoreYend_Berhenti

Tabel 5.181 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,807	2	1,403		.0
	Residual	,000	0			
	Total	2,807	2			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_timpalHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreYend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreYend_Berhenti

Tabel 5.182 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,960	,000			
	ZscorePejalan_Kaki	-2,117	,000	-.460		
	ZscoreYend_Berhenti	2,287	,000	,967		

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_timpalHS

5.3.2.15. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,82 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,68 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,71 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.183.

Tabel 5.183 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS_apt40	Zscore Pejalan_kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2	Zscore Kend_Berh 3	
Zscore_LOS_apt40	Pearson Correlation	1	.822	.683	.719	
	Sig. (2-tailed)		.000	.008	.071	
	N	3	3	3	3	
	Bautskop ^a	Stat	.0 ^a	-.878 ^a	-.632 ^a	-.800 ^a
		Std. Error	.0 ^a	.858 ^a	.833 ^a	.819 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.650 ^a	-.813 ^a	-.929 ^a
Upper		1 ^a	1.650 ^a	1.650 ^a	1.650 ^a	
Zscore_Pejalan_kaki	Pearson Correlation	.822	1	.354	.683	
	Sig. (2-tailed)	.000		.042	.007	
	N	3	3	3	3	
	Bautskop ^a	Stat	-.878 ^a	.0 ^a	.814 ^a	-.972 ^a
		Std. Error	.858 ^a	.0 ^a	.833 ^a	.819 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-1.650 ^a	1 ^a	.822 ^a	-.841 ^a
Upper		1.650 ^a	1 ^a	1.900 ^a	1.900 ^a	
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	.683	.354	1	.824	
	Sig. (2-tailed)	.008	.012		.024	
	N	3	3	3	3	
	Bautskop ^a	Stat	-.632 ^a	.614 ^a	.0 ^a	-.852 ^a
		Std. Error	.833 ^a	.833 ^a	.0 ^a	.814 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-.813 ^a	.822 ^a	1 ^a	-.938 ^a
Upper		1.900 ^a	1.650 ^a	1 ^a	1.900 ^a	

Bersambung.

Lanjutan Tabel 5.183

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Prob > F
Corrected Total	171	83			
Model	171	3	57	10.04	<.0001
Error	0	80	0		
Total	171	84			
Corrected Total	171	83			
Corrected Model	171	3	57	10.04	<.0001
Corrected Error	0	80	0		
95% Confidence Interval					
Lower	1.000*	1.000*	1.000*	1.000*	1*
Upper	1.000*	1.000*	1.000*	1.000*	1*

* Coefficient is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

† Coefficient is significant at the 0.10 level (2-tailed).

‡ Coefficient is significant at the 0.05 level (1-tailed).

§ Coefficient is significant at the 0.01 level (1-tailed).

¶ Coefficient is significant at the 0.10 level (1-tailed).

|| Coefficient is significant at the 0.05 level (1-tailed).

||| Coefficient is significant at the 0.01 level (1-tailed).

|||| Coefficient is significant at the 0.10 level (1-tailed).

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.180 *R Square*) yaitu 85% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.182 yaitu

$$Y = -0,273 + 1,606X_1 + (-1,463)X_2 + 0,508X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,60 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,46 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.184 *R Square* Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.823*	.636	.629	6.186265	.636	1.578	3	1	.072

a. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berhenti, ZscorePegatin_Maki, ZscorePond_Lambat

b. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berhenti, ZscorePegatin_Maki

c. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berhenti

d. Predictors: (Constant), ZscorePond_Berhenti, ZscorePond_Lambat

**Tabel 5.185 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,711	3	,904	1,559	,172 ^b
	Residual	,457	1	,457		
	Total	3,168	4			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_4jamRS

b. Predictors: (Constant), Zscore+end_Berhenti, Zscore+end_Lambat, Zscore+end_Lambas

c. Predictors: (Constant), Zscore+end_Berhenti, Zscore+end_Lambas

d. Predictors: (Constant), Zscore+end_Berhenti

e. Predictors: (Constant), Zscore+end_Berhenti, Zscore+end_Lambas

**Tabel 5.186 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.273	,310		-.882	,540
	Zscore+end_Lambat	1,606	1,850	1,943	1,533	,309
	Zscore+end_Lambas	-1,443	1,313	-.764	-1,114	,496
	Zscore+end_Berhenti	,560	,208	,635	,630	,642

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_4jamRS

5.3.2.16. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,89 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,75 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.187.

Tabel 5.187 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Score LOS_Samping S1	Score Pejalan_Kaki 1	Score Kend_Lambat 20	Score Kend_Berhenti 25	
Zscore_LOS_Samping	Pearson Correlation	1	.891	.755	.781	
	Sig. $O-tailed$.042	.143	.111	
	N	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-1.12 ^b	-2.05 ^b	.967 ^b
		SEM Error	0 ^b	.467 ^b	.452 ^b	.124 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^b	-1.394 ^b	-1.308 ^b
Upper		1 ^b	1.009 ^b	1.888 ^b	1.120 ^b	
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	.891	1	.854	.829	
	Sig. $O-tailed$.042		.017	.047	
	N	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	-1.12 ^b	0 ^b	.819 ^b	-.967 ^b
		SEM Error	.467 ^b	0 ^b	.914 ^b	.284 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-1.394 ^b	1 ^b	.253 ^b
Upper		1.009 ^b	1 ^b	1.888 ^b	1.833 ^b	
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	.755	.854	1	.829	
	Sig. $O-tailed$.143	.017		.024	
	N	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	-.965 ^b	.819 ^b	0 ^b	-.528 ^b
		SEM Error	.452 ^b	.834 ^b	0 ^b	.402 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-1.909 ^b	.833 ^b	1 ^b
Upper		1.392 ^b	1.808 ^b	1 ^b	1.802 ^b	
Zscore_Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.781	.829	.829	1	
	Sig. $O-tailed$.111	.047	.024		
	N	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	.967 ^b	-.819 ^b	-.829 ^b	0 ^b
		SEM Error	.124 ^b	.384 ^b	.462 ^b	0 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	.523 ^b	-.641 ^b	-.733 ^b
Upper		1.009 ^b	1.802 ^b	1.009 ^b	1 ^b	

^a Correlation is significant at the 0.05 level $O-tailed$.

^b Correlation is significant at the 0.01 level $O-tailed$.

c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e Based on 823 samples.

f Based on 893 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.186 R Square) yaitu 95% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.182 yaitu

$$Y = -0,282 + 1,572X_1 + (-1,388)X_2 + 0,522X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,57 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,38 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.188 R Square Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.379 ^a	.358	.338	.334822943	.358	7.632	3	1	.058

a. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreJend_Lambat

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscoreJend_Lambat

d. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent

**Tabel 5.189 Signifikansi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.984	3	.993	7.632	.058 ^b
	Residual	.129	1	.129		
	Total	3.113	4			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tumpukan

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreJend_Lambat

c. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscorePejalan_Kaki

d. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent, ZscoreJend_Lambat

e. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Berhent

**Tabel 5.190 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-.282	.185		-1.512	.337
	ZscorePejalan_Kaki	1.572	.358	1.321	2.813	.017
	ZscoreJend_Lambat	-1.328	.388	-1.090	-1.563	.097
	ZscoreJend_Berhent	.522	.129	.650	1.218	.433

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tumpukan

5.3.2.17. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data

(Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,86 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,77 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,79 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,97 dapat dilihat pada Tabel 5.191.

Tabel 5.191 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampling)

		Zscore LOS_4jam55	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Masuk	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore(LOS_4jam55)	Pearson Correlation	1	.844	.773	.798	.578	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		.000	.000	-.000	-.000	.000
		Std. Error	.000	.000	.000	.000	.000
	95% Confidence Interval						
		Lower	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	
Zscore(Pejalan_Kaki)	Pearson Correlation	.898	1	.537	.520	.179	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		.000	.000	.000	.000	.000
		Std. Error	.000	.000	.000	.000	.000
	95% Confidence Interval						
		Lower	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	
Zscore(Kend_Lambat)	Pearson Correlation	.773	.567	1	.598	.564	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		-.000	.000	.000	.000	-.000
		Std. Error	.000	.000	.000	.000	.000
	95% Confidence Interval						
		Lower	-1.000 ^b	.000	1.000 ^b	1.000 ^b	-1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	
Zscore(Kend_Masuk)	Pearson Correlation	.798	.520	.536	1	.514	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		-.000	.000	.000	.000	-.000
		Std. Error	.000	.000	.000	.000	.000
	95% Confidence Interval						
		Lower	-1.000 ^b	.000	.000	1.000 ^b	-1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.578	.564	.524	.518	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		.000	.000	-.000	-.000	.000
		Std. Error	.000	.000	.000	.000	.000
	95% Confidence Interval						
		Lower	1.000 ^b	1.000 ^b	-1.000 ^b	-1.000 ^b	1.000 ^b
	Upper	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	1.000 ^b	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d (Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1,000 bootstrap samples.)

^e Based on 500 samples.

^f Based on 400 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.192 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.194 yaitu

$$Y = -1,259 + (-0,377)X_1 + 1,287X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,37 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,28 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.192 *R Square* Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2		0

a. Predictors: (Constant), Zscore#kend_Berhenti, Zscore#kend_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore#kend_Berhenti

**Tabel 5.193 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,293	2	,601		^b
	Residual	,000	0			
	Total	1,293	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore#kend_Berhenti, Zscore#kend_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore#kend_Berhenti

**Tabel 5.194 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,259	,000			
	Zscore#kend_Lambat	-.377	,000	-.945		
	Zscore#kend_Berhenti	1,287	,000	1,401		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.2.18. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS Tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,82 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,71 (kuat), kendaraan keluar masuk 0,74 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,94 dapat dilihat pada Tabel 5.195.

Tabel 5.195 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2
Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS_tanpaHS	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Keluar_Masuk	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore_LOS_tanpaHS	Pearson Correlation	1	0,82	0,74	0,94	0,97	
	Sig. $O(1-tail)$,000	,000	,000	,000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	0 ^a	,177 ^a	-,279 ^a	-,268 ^a	,041 ^a
		Std. Error	0 ^a	,082 ^a	,034 ^a	,036 ^a	,022 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-,112 ^a	-,160 ^a	-,100 ^a
Upper		1 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	,822	1	,387	,302	,963	
	Sig. $O(1-tail)$,000		,000	,000	,000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	0 ^a	0 ^a	,009 ^a	,009 ^a	,027 ^a
		Std. Error	,000 ^a	0 ^a	,000 ^a	,000 ^a	,018 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1,000 ^a	1 ^a	,387 ^a	,302 ^a
Upper		1,000 ^a	1 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	,748	,387	1	,079	,904	
	Sig. $O(1-tail)$,000	,000		,000	,000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	-,229 ^a	-,029 ^a	0 ^a	,307 ^a	-,423 ^a
		Std. Error	,034 ^a	,000 ^a	0 ^a	,000 ^a	,032 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	-,100 ^a	-,087 ^a	1 ^a	,309 ^a
Upper		1,000 ^a	1,000 ^a	1 ^a	1,000 ^a	1,000 ^a	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.195

Zscore-Pend_Lajur						
Pretest Constant		-.44	-.82	.90	1	.579
Std. O-Value		.488	.833	.634		.228
F		3	3	3	3	3
Deviation ^a	Exact	-.296 ^b	.002 ^c	.001 ^d	0 ^e	-.132 ^f
	Std. Error	.536 ^g	.912 ^h	.902 ⁱ	0 ^e	.852 ^j
	95% Confidence Interval					
	Lower	-1.098 ^k	.502 ^l	.599 ^m	1 ⁿ	-1.800 ^o
	Upper	1.697 ^p	1.907 ^q	1.603 ^r	1 ⁿ	1.800 ^o
Zscore-Pend_Berhenti						
Pretest Constant		.817	.862	.824	.819	1
Std. O-Value		-.298	-.179	-.282	-.298	
F		3	3	3	3	3
Deviation ^a	Exact	.544 ^b	.827 ^c	-.427 ^d	-.410 ^e	0 ^f
	Std. Error	.422 ^g	.828 ^h	.627 ⁱ	.812 ^j	0 ^f
	95% Confidence Interval					
	Lower	.847 ^k	.863 ^l	-1.002 ^m	-1.000 ⁿ	1 ^o
	Upper	1.002 ^p	1.066 ^q	1.000 ^r	1.000 ^s	1 ^o

^a Constant is significant at the 0.05 level (O-Value).

^b Constant is significant at the 0.01 level (O-Value).

^c Constant is computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 995 samples.

^f Based on 995 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.196 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.198 yaitu

$$Y = -1,345 + (-0,531)X_1 + 1,500X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,53 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.196 *R Square* Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	sig.	Std. F Change
1		1,000 ^a	1,000		1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore-Pend_Berhenti, Zscore-Pend_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore-Pend_Berhenti

**Tabel 5.197 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,358	2	,679		
	Residual	,093	0			
	Total	1,358	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(End_Perhent), Zscore(End_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhent)

**Tabel 5.198 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,343	,068			
	Zscore(End_Lambat)	-,531	,068	-,749		
	Zscore(End_Berhent)	1,597	,068	1,624		

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.2.19. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Sampung terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Sampung)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan sampung terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu kendaraan berhenti dengan koefisien korelasinya 0,58 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.199.

Tabel 5.199 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

		Zscore #LOS_#pmHS)	Zscore #kend_Berhenti)
Zscore(LOS_#pmHS)	Pearson Correlation	1	.586
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	3	3
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	-.154 ^c
	Std. Error	0 ^b	.824 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^d
	Upper	1 ^d	1.999 ^d
Zscore#kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.586	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	3	3
	Bootstrap ^a Bias	-.154 ^c	0 ^b
	Std. Error	.824 ^d	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-1.999 ^d
	Upper	1.999 ^d	1 ^d

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

^b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d. Based on 95% samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.200 *R Square*) yaitu 34% variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.202 yaitu

$$Y = 1,686 + 1,558X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,55 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.200 *R Square* Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.586 ^a	.343	-.314	1.12181868	.343	5.22	1	1	.002

^a Predictors: (Constant), Zscore#kend_Berhenti)

**Tabel 5.201 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.657	1	.657	3.22	.002 ^b
	Residual	1.258	1	1.258		
	Total	1.915	2			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_dgrHS

b. Predictors: (Constant), Zscored_kend_Berhenti

**Tabel 5.202 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.696	1.688		.999	.500
	Zscored_kend_Berhenti	1.558	2.156	.586	.722	.602

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_dgrHS

5.3.2.20. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai berpengaruh yaitu kendaraan berhenti dengan koefisien korelasinya 0,58 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.203.

Tabel 5.203 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS_tampan SI	Zscore Kend_Berh nti
Zscore(LOS_tampanSI)	Pearson Correlation	1	.566
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	3	3
	Bootstrap ^a Bias	0 ^d	-.239 ^d
	Std. Error	0 ^d	.852 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^d
	Upper	1 ^d	1.006 ^d
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.566	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	3	3
	Bootstrap ^a Bias	-.239 ^d	0 ^d
	Std. Error	.852 ^d	0 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d
	Upper	1.006 ^d	1 ^d

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

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 685 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.204 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.206 yaitu

$$Y = 1,609 + 1,414X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,41 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.204 *R Square* Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.566 ^a	.343	-.344	1.85473259	.343	3.727	1	1	.002

^a Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhenti)

**Tabel 5.205 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.541	1	.541	3,22	.602 ^b
	Residual	1,837	1	1,837		
	Total	1,378	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampahS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhenti)

**Tabel 5.206 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,689	1,532		1,059	,684
	Zscore(Kend_Berhenti)	1,414	1,957	,506	,722	,602

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampahS)

5.3.2.21. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,81 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,84 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.207.

**Tabel 5.207 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)**

Correlations		Zscore LOS_4pm45	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2	Zscore Kend_Berhenti 3	
ZscoreLOS_4pm45	Pearson Correlation	1	.811	.843	.785	
	Sig. O-tailed		.000	.000	.000	
	N	3	4	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	.0 ^c	-.000 ^d	.000 ^d	-.000 ^d
		Std. Error	.0 ^c	.000 ^d	.000 ^d	.000 ^d
		95% Confidence Interval Lower	1 ^e	.000 ^d	.000 ^d	-.000 ^d
		Upper	1 ^e	1.000 ^f	1.000 ^f	1.000 ^f
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	.811	1	.861	.769	
	Sig. O-tailed	.000		.000	.000	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	-.000 ^d	.0 ^c	.000 ^d	-.000 ^d
		Std. Error	.000 ^d	.0 ^c	.000 ^d	.000 ^d
		95% Confidence Interval Lower	.000 ^d	1 ^e	.000 ^d	-.000 ^d
		Upper	1.000 ^f	1 ^e	1.000 ^f	1.000 ^f
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	.843	.861	1	.877	
	Sig. O-tailed	.000	.000		.000	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	.000 ^d	.000 ^d	.0 ^c	-.000 ^d
		Std. Error	.000 ^d	.000 ^d	.0 ^c	.000 ^d
		95% Confidence Interval Lower	.000 ^d	.000 ^d	1 ^e	-.000 ^d
		Upper	1.000 ^f	1.000 ^f	1 ^e	1.000 ^f
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	.785	.769	.877	1	
	Sig. O-tailed	.000	.000	.000		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Std. Error	-.000 ^d	-.000 ^d	-.000 ^d	.0
		Std. Error	.000 ^d	.000 ^d	.000 ^d	.0
		95% Confidence Interval Lower	-.000 ^d	-.000 ^d	-.000 ^d	.0
		Upper	1.000 ^f	1.000 ^f	1.000 ^f	1

^a Correlation is significant at the 0.01 level (O-tailed).

^b Correlation is significant at the 0.01 level (O-tailed).

^c Cannot be computed because all cases on the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 833 samples.

^f Based on 833 samples.

^g Based on 833 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.208 *R Square*) yaitu 75% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

kofisien regresi pada tabel 5.210 yaitu

$$Y = -0,350 + 0,552X_1 + 0,031X_2 + 0,391X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,55 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,39 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.208 R Square Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.871 ^a	.758	.734	.5815078	.758	1.847	3	1	.000

- a. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreFend_Lambat
 b. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscorePejalan_Kaki
 c. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli
 d. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscoreFend_Lambat
 e. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscoreFend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.209 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.654	3	1.018	1.847	.000 ^a
	Residual	.972	1	.972		
	Total	4.626	4			

- a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4p3K3
 b. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreFend_Lambat
 c. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscorePejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli
 e. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscoreFend_Lambat
 f. Predictors: (Constant), ZscoreFend_Berbeli, ZscoreFend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.210 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.350	.483		-.718	.607
	ZscorePejalan_Kaki	.552	1.236	.477	.447	.733
	ZscoreFend_Lambat	.031	1.890	.033	.917	.989
	ZscoreFend_Berbeli	.391	1.271	.431	.309	.810

- a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4p3K3

5.3.2.22. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data

(Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,83 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,76 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.211.

Tabel 5.211 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations		Zscore LOS_tengah T0	Zscore Pejalan_Kaki T1	Zscore Kend_Lambat T2	Zscore Kend_Berhenti T3
ZscoreLOS_tengah(T0)	Pejalan Correlations	1	.842	.823	.747
	Sig. O-Value		.071	.086	.133
	N	3	3	3	3
	Backstep ^a Rsq	.47 ^b	-.02 ^c	.03 ^c	-.11 ^c
	Std Error	.07 ^b	.24 ^b	.177 ^b	.131 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.284 ^a	.324 ^a
Upper			1.020 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a
ZscorePejalan_Kaki(T1)	Pejalan Correlations	.842	1	.823	.747
	Sig. O-Value	.071		.086	.133
	N	3	3	3	3
	Backstep ^a Rsq	-.62 ^b	.07 ^b	-.02 ^c	-.64 ^b
	Std Error	.24 ^b	.07 ^b	.21 ^b	.08 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.284 ^a	1 ^a	.113 ^a
Upper		1.020 ^a	1 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a
ZscoreKend_Lambat(T2)	Pejalan Correlations	.823	.842	1	.823
	Sig. O-Value	.082	.061		.125
	N	3	3	3	3
	Backstep ^a Rsq	.57 ^b	-.53 ^b	.09 ^b	-.11 ^c
	Std Error	.177 ^b	.23 ^b	.08 ^b	.14 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.189 ^a	.143 ^a	1 ^a
Upper		1.020 ^a	1.020 ^a	1 ^a	1.020 ^a
ZscoreKend_Berhenti(T3)	Pejalan Correlations	.747	.747	.823	1
	Sig. O-Value	.133	.133	.082	
	N	3	3	3	3
	Backstep ^a Rsq	-.11 ^c	-.64 ^b	-.11 ^c	.07 ^b
	Std Error	.131 ^b	.08 ^b	.14 ^b	.07 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-1.020 ^a	-1.020 ^a	-1.020 ^a
Upper		1.020 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a	1 ^a

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Correlation is computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, backstep results are based on 100 bootstrap samples.

^e Based on 100 samples.

^f Based on 100 samples.

^g Based on 100 samples.

^h Based on 100 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.212 R Square) yaitu 77% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.214 yaitu

$$Y = -0,379 + 0,706X_1 + 0,001X_2 + 0,305X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,70 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,001 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,30 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.212 R Square Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary						Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	.879 ^a	.772	.693	.94113685	.772	1.129	3	1	.384	

- a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki, ZscoreKend_Lamban
 b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki
 c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscoreKend_Lamban, ZscorePejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscoreKend_Lamban
 e. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.213 Signifikansi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.131	3	1.044	1.129	.384 ^b
	Residual	.924	1	.924		
	Total	4.055	4			

- a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS
 b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreKend_Lamban
 c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscoreKend_Lamban, ZscorePejalan_Kaki
 e. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscoreKend_Lamban
 f. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.214 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.379	.480		-.789	.575
	ZscorePejalan_Kaki	.700	1.205	.607	.586	.663
	ZscoreKend_Lamban	.001	1.753	.001	.001	1.000
	ZscoreKend_Berhenti	.335	1.235	.335	.268	.846

- a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

**5.3.2.23. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6
Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya 0,97 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.215.

**Tabel 5.215 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2
Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)**

		Correlations		
		Zscore d.LOS_Apm45	Zscore d.LOS_M85	
Zscore.LOS_Apm45	Pearson Correlation	1	.374	
	Sig. (2-tailed)		.146	
	N	3	3	
Bootstrap ^a	Ekas	.0 ^b	.820 ^c	
	Std. Error	.0 ^b	.011 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	.1 ^d	.374 ^d
		Upper	.1 ^d	1.000 ^d
Zscore.LOS_M85	Pearson Correlation	.374	1	
	Sig. (2-tailed)	.146		
	N	3	3	
Bootstrap ^a	Ekas	.820 ^c	.0 ^b	
	Std. Error	.011 ^d	.0 ^b	
	95% Confidence Interval	Lower	.374 ^d	.1 ^d
		Upper	1.000 ^d	.1 ^d

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

^b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d. Based on 679 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.216 *R Square*) yaitu 94% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koeffisien regresi pada tabel 5.214 yaitu

$$Y = -0,230 + 1,396X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (keluar masuk) sebanyak 1,39 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koeffisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.216 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.974 ^a	.948	.887	.2052513	.948	18,377	1	1	.146

a. Predictors: (Constant), Zscore4end_M38

**Tabel 5.217 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,573	1	1,573	18,377	.146 ^b
	Residual	.096	1	.096		
	Total	1,658	2			

a. Dependent Variable: Zscore4LOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore4end_M38

**Tabel 5.218 Koeffisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.230	.190		-1,211	.439
	Zscore4end_M38	1,396	.326	.974	4,287	.146

a. Dependent Variable: Zscore4LOS_dgnHS

5.3.2.24. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka

sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya 0,97 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.219.

Tabel 5.219 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations

		Zscore #LOS_masuk S1	Zscore #kend_jalan		
Zscore#LOS_samping	Pearson Correlation	1	.974		
	Sig. (2-tailed)		.148		
	N	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	.0 ^c	.031 ^d	
		Std. Error	.0 ^c	.011 ^d	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	.974 ^d
			Upper	1 ^e	1.000 ^d
Zscore#kend_jalan	Pearson Correlation	.974	1		
	Sig. (2-tailed)	.148			
	N	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	.031 ^d	.0 ^c	
		Std. Error	.011 ^d	.0 ^c	
		95% Confidence Interval	Lower	.974 ^d	1 ^e
			Upper	1.000 ^d	1 ^e

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

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 921 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.216 *R Square*) yaitu 94% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.214 yaitu

$$Y = -0,267 + 1,350X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (keluar masuk) sebanyak 1,35 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.220 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.974 ^a	.949	.257	.2087289	.949	18,377	1	1	.146

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_MK)

**Tabel 5.221 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,470	1	1,470	18,377	.146 ^a
	Residual	.080	1	.080		
	Total	1,550	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_MK)

**Tabel 5.222 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.257	.184		-1,455	.383
	Zscore(end_MK)	1,356	.315	.974	4,287	.146

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.2.25. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR*

(Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak bertubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak bertubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,89 (sangat kuat) dan kendaraan 0,97 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.223.

Tabel 5.223 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

		Zscore LOS_Apm04	Zscore Hamb_Lamb 01	Zscore Hamb_Berh 01	
ZscoreLOS_Apm04	Pearson Correlation	1	.829	.871	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	
	N	3	3	3	
	Descriptives	Mean	0 ^a	.000 ^a	.000 ^a
		Std. Error	0 ^a	.000 ^a	.000 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.000 ^a	.000 ^a
Upper		1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	
ZscoreHamb_Lamb01	Pearson Correlation	.829	1	.761	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	
	N	3	3	3	
	Descriptives	Mean	.000 ^a	0 ^a	.000 ^a
		Std. Error	.000 ^a	0 ^a	.000 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	.000 ^a	1 ^a	.000 ^a
Upper		1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a	
ZscoreHamb_Berh01	Pearson Correlation	.871	.761	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		
	N	3	3	3	
	Descriptives	Mean	.000 ^a	.000 ^a	0 ^a
		Std. Error	.000 ^a	.000 ^a	0 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	.000 ^a	.000 ^a	1 ^a
Upper		1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a	

^a. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

^b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrapping results are based on 1000 bootstrapping samples.

^d. Based on 682 samples.

^e. Based on 642 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.224 R Square) yaitu 94% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.226 yaitu

$$Y = 4,227 + 4,169X_1 + 0,942X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (keluar lambat) sebanyak 4,16 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (keluar masuk) sebanyak 0,94 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.224 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			
					R Square Change	F Change	df	df
1	1,000 ^a	1,000		1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambai

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

**Tabel 5.225 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,170	2	,585		^b
	Residual	,000	0			
	Total	1,170	2			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambai

c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

**Tabel 5.226 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,227	,000			
	Zscore/end_Lambai	4,169	,000	,358		
	Zscore/end_Berhent	,947	,000	,780		

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_dgnHS

5.3.2.26. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier

berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,83 (sangat kuat) dan kendaraan 0,99 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.227.

Tabel 5.227 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Sampang)

		Correlations			
		Zscore LOS tanpa S ^a	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore_LOS_tanpaS	Principle Component	1	.828	.802	
	Sig. O-tailed ^b		.007	.002	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^c Bias	Std Error	.0 ^d	.185 ^e	.008 ^e
		Std Error	.0 ^d	.073 ^e	.014 ^e
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^f	.637 ^e	.788 ^e
Upper		1 ^f	1.000 ^e	1.000 ^e	
Zscore_Kend_Lambat	Principle Component	.830	1	.761	
	Sig. O-tailed ^b	.007		.002	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^c Bias	Std Error	.178 ^e	.0 ^d	.162 ^e
		Std Error	.073 ^e	.0 ^d	.117 ^e
	95% Confidence Interval	Lower	.652 ^e	1 ^f	.741 ^e
Upper		1.000 ^e	1 ^f	1.000 ^e	
Zscore_Kend_Berhenti	Principle Component	.802	.763	1	
	Sig. O-tailed ^b	.002	.007		
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^c Bias	Std Error	.008 ^e	.162 ^e	.0 ^d
		Std Error	.014 ^e	.117 ^e	.0 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	.802 ^e	.741 ^e	1 ^f
Upper		1.000 ^e	1.000 ^e	1 ^f	

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

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 0% samples.

e. Based on 673 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampang (tabel 5.228 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.226 yaitu

$$Y = 4,227 + 4,169X_1 + 0,942X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (keluar lambat) sebanyak 4,16 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1, peningkatan X_2 (keluar masuk) sebanyak 0,94 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.228 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary						Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	.180 ^a	.1803			.1803			2	.9	

a. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhenti}, Zscore^{end_Lambat}

b. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhenti}

**Tabel 5.229 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.1834	2	.547		.a
	Residual	.8203	9			
	Total	1.0034	11			

a. Dependent Variable: Zscore^{end_LOS_tampatHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhenti}, Zscore^{end_Lambat}

c. Predictors: (Constant), Zscore^{end_Berhenti}

**Tabel 5.230 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.012	.090			
	Zscore ^{end_Lambat}	2.240	.900	.199		
	Zscore ^{end_Berhenti}	1.093	.968	.846		

a. Dependent Variable: Zscore^{end_LOS_tampatHS}

5.3.2.27. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00–13.55 wib, 17.00–17.55 wib & 18.00–18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data

diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,83 (sangat kuat) dan kendaraan 0,99 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.227.

Tabel 5.231 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		2006 4.03_09454	2006 0403_1.000 03	2006 0403_1.000 03	
20060403_09454	Pearson Correlation	1	.821	.873	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	0 ^b	.963 ^c	.820 ^d	
	Std. Error	0 ^b	.832 ^c	.812 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	.833 ^c	.873 ^d
		Upper	1 ^e	1.602 ^c	1.602 ^d
20060403_1.000	Pearson Correlation	.821	1	.743	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	.963 ^c	0 ^b	.820 ^d	
	Std. Error	.832 ^c	0 ^b	.812 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	.833 ^c	1 ^e	.873 ^d
		Upper	1.602 ^c	1 ^e	1.602 ^d
20060403_1.000	Pearson Correlation	.873	.743	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	.820 ^d	.963 ^c	0 ^b	
	Std. Error	.812 ^d	.832 ^c	0 ^b	
	95% Confidence Interval	Lower	.873 ^d	.873 ^d	1 ^e
		Upper	1.602 ^d	1.602 ^d	1 ^e

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 600 samples.

^e Based on 600 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.232 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.234 yaitu

$$Y = -1,057 + (-1,769)X_1 + 2,004X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,76 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,00 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.232 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	sig.	Std. F Change
1	.999 ^a	1.000			1.000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent), Zscore(Fejatan_Kaki)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent)

**Tabel 5.233 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.368	2	.184		.6
	Residual	.000	6			
	Total	.368	8			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent), Zscore(Fejatan_Kaki)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhent)

**Tabel 5.234 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.957	.000			
	Zscore(Fejatan_Kaki)	-1.769	.000	-4.550		
	Zscore(end_Berhent)	2.904	.000	3.640		

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

5.3.2.28. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier

berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *oulier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,92 (sangat kuat) dan kendaraan lambat -0,97 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,88 dapat dilihat pada Tabel 5.235.

Tabel 5.235 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS_Jarak S1	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2D	Zscore Kend_Berhenti 0B	
ZscoreLOS_Jarak	Pearson Correlation	1	-.829	-.874	-.898	
	Sig. (2-tailed)		.242	.144	.287	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.047 ^c	-.017 ^c	-.076 ^c
		Std. Error	0 ^b	.034 ^c	.017 ^c	.034 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	0 ^b	-1.029 ^d	-1.098 ^d	-1.089 ^d
Upper		0 ^b	-.829 ^d	-.874 ^d	-.898 ^d	
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.829	1	.808	.935	
	Sig. (2-tailed)	.242		.000	.005	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.047 ^c	0 ^b	.029 ^c	.034 ^c
		Std. Error	.034 ^c	0 ^b	.035 ^c	.029 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	-1.029 ^d	0 ^b	.528 ^e	.935 ^e
Upper		-.829 ^d	0 ^b	1.029 ^e	1.000 ^e	
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	-.874	.808	1	.948	
	Sig. (2-tailed)	.144	.008		.163	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.017 ^c	.029 ^c	0 ^b	.024 ^c
		Std. Error	.017 ^c	.029 ^c	0 ^b	.017 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	.358 ^e	1 ^a	.948 ^e
Upper		-.874 ^d	1.029 ^e	1 ^a	1.000 ^e	
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	-.898	.935	.948	1	
	Sig. (2-tailed)	.287	.005	.163		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.076 ^c	.034 ^c	.034 ^c	0 ^b
		Std. Error	.034 ^c	.024 ^c	.014 ^c	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	.935 ^e	.948 ^e	1 ^a
Upper		-.898 ^d	1.000 ^e	1.000 ^e	1 ^a	

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

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 653 samples.

e. Based on 884 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kiri dengan mempertitungkan hambatan samping (tabel 5.236 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.238 yaitu

$$Y = -0,470 + (-1,277)X_1 + 0,878X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 1,27 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,87 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir disamping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.236 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,930 ^a	1,920			1,932		2	8	

a. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti, Zscore/End_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti

Tabel 5.237 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,988	2	,494		,8
	Residual	,998	8			
	Total	,988	2			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti, Zscore/End_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhenti

Tabel 5.238 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.479	,900			
	Zscore/End_Lambat	-1,277	,900	-1,836		
	Zscore/End_Berhenti	,878	,900	,891		

a. Dependent Variable: Zscore/OS_tanpaHS)

5.3.2.29. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka

sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak bertubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,99 (sangat kuat) dan kendaraan keluar masuk -0,85 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,64 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.239.

Tabel 5.239 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2
Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations				
		Zscore LOS_dgn43s	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Masuk	Zscore Kend_Berhenti	
ZscoreLOS_dgn43s	Pearson Correlation	1	-.993	-.851	.648	
	Sig. (2-tailed)		.073	.332	.551	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	0 ^a	-.105 ^a	.295 ^a	-.229 ^a
		Std Error	0 ^a	.003 ^a	.004 ^a	.003 ^a
95% Confidence Interval		Lower	1 ^a	-1.000 ^a	-1.000 ^a	-1.000 ^a
		Upper	1 ^a	-.853 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.993	1	.905	-.557	
	Sig. (2-tailed)	.073		.279	.628	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	-.005 ^a	0 ^a	-.437 ^a	.155 ^a
		Std Error	.003 ^a	0 ^a	.004 ^a	.003 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.000 ^a	1 ^a	-1.000 ^a	-1.000 ^a
		Upper	-.853 ^a	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
ZscoreKend_Masuk	Pearson Correlation	-.851	.905	1	-.131	
	Sig. (2-tailed)	.332	.279		.903	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	.295 ^a	-.437 ^a	0 ^a	.250 ^a
		Std Error	.004 ^a	.003 ^a	0 ^a	.004 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.000 ^a	-1.000 ^a	1 ^a	-1.000 ^a
		Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	.648	-.557	-.131	1	
	Sig. (2-tailed)	.551	.628	.903		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	-.229 ^a	.155 ^a	.350 ^a	0 ^a
		Std Error	.003 ^a	.004 ^a	.004 ^a	0 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.000 ^a	-1.000 ^a	-1.000 ^a	1 ^a
		Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a

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

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

d. Based on 287 samples

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.240 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.242 yaitu

$$Y = 1,368 + (-0,381)X_1 + 0,635X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,38 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,63 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir samping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.240 *R Square* Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti, Zscore1/end_M8

b. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti

**abel 5.241 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.873	2	.462		.b
	Residual	.009	0			
	Total	.873	2			

a. Dependent Variable: Zscore1_OS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti, Zscore1/end_M8

c. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti

**Tabel 5.242 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.368	.000			
	Zscore1/end_M8	-.381	.000	-.770		
	Zscore1/end_Berhenti	.635	.000	.532		

a. Dependent Variable: Zscore1_OS_dgnHS

**5.3.2.30. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 2 redupsi data ke 1, 2 & 3
Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,80 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,94 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.243.

**Tabel 5.243 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 2
Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Correlations		Zscore LOS_FacpH (1)	Zscore Pegatas_Jalan (2)	Zscore Pegatas_Bahaya (3)	
Zscore(LOS_FacpH)	Pearson Correlation	1	-.803	.842	
	Sig. (2-tailed)		.007	.218	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Mean	0 ^b	-.125 ^c	.040 ^d
		Std. Error	0 ^e	.027 ^f	.027 ^g
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^h	-.160 ⁱ
Upper			1 ^h	-.068 ⁱ	.100 ^j
Zscore(Pegatas_Jalan)	Pearson Correlation	-.803	1	-.557	
	Sig. (2-tailed)	.007		.014	
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Mean	-.125 ^c	0 ^b	.114 ^d
		Std. Error	.027 ^f	0 ^e	.027 ^g
		95% Confidence Interval	Lower	-.160 ⁱ	1 ^h
Upper			-.068 ⁱ	1 ^h	.100 ^j
Zscore(Pegatas_Bahaya)	Pearson Correlation	.842	-.557	1	
	Sig. (2-tailed)	.218	.014		
	N	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Mean	.040 ^d	.114 ^d	0 ^b
		Std. Error	.027 ^g	.027 ^g	0 ^e
		95% Confidence Interval	Lower	.042 ^j	-.100 ^j
Upper			1.000 ^j	1.000 ^j	1 ^h

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 645 samples.

^e Based on 633 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.244 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.246 yaitu

$$Y = 0,272 + (-1,580)X_1 + 0,886X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,86 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti/parkir samping jalan maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.244 R Square Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		0

a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.245 Signifikansi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,933	2	,464		
	Residual	,000	0			
	Total	,933	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tampHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berhenti

**Tabel 5.246 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,272	,000			
	ZscorePejalan_Kaki	-1,580	,000	-,804		
	ZscoreKend_Berhenti	,886	,000	,717		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tampHS

5.3.2.31. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Suman Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1 & 2 (jam 07.00-07.55 wib & 08.00-08.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,93 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,98 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.247.

Tabel 5.247 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2
Hari Minggu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore 4,05, 4,9453	Zscore 4,044, 4,9547	Zscore 4,044, 4,9547
Zscore_LOS_0745	Pebaran Coefisien	1	935	-987
	Big Coefisien		695	813
	R	4	4	4
	Deviasi ^a Bias	0 ^b	-0,75 ^c	-0,83 ^d
	Std Error	0 ^e	440 ^f	560 ^g
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^h	-1,600 ⁱ
	Upper	1 ^h	1,600 ⁱ	-0,57 ^j
Zscore_08_1345	Pebaran Coefisien	935	1	-987
	Big Coefisien	813		133
	R	4	4	4
	Deviasi ^a Bias	-0,75 ^c	0 ^b	0,57 ^d
	Std Error	440 ^f	0 ^e	440 ^f
	95% Confidence Interval	Lower	-1,600 ⁱ	1 ^h
	Upper	1,600 ⁱ	1 ^h	1,040 ^j
Zscore_08_1345	Pebaran Coefisien	-987	-987	1
	Big Coefisien	813		133
	R	4	4	4
	Deviasi ^a Bias	-0,83 ^d	0,57 ^d	0 ^b
	Std Error	560 ^g	440 ^f	0 ^e
	95% Confidence Interval	Lower	-1,600 ⁱ	-1,600 ⁱ
	Upper	-0,57 ^j	1,040 ^j	1 ^h

^a Coefisien is significant at the 0,05 level Coefisien

^b Coefisien is significant at the 0,01 level Coefisien

^c Coefisien computed because at least one of the variables is constant

^d Unless otherwise noted, both t-statistics are based on 1428 weekday samples

^e Based on 336 samples

^f Based on 878 samples

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.248 *R Square*) yaitu 99% variabel kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.250 yaitu

$$Y = 0,510 + 0,527X_1 + (-0,746)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,74 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.248 *R Square* Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary						Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	.993 ^a	.993	.993	.03587161	.993	965.459	2	1	.023	

a. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LMB, Zscore/rend_LAM

b. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LMB

c. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LAM

Tabel 5.249 Signifikansi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.479	2	1.240	965.459	.023 ^b
	Residual	.001	1	.001		
	Total	2.481	3			

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_4grHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LMB, Zscore/rend_LAM

c. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LMB

d. Predictors: (Constant), Zscore/rend_LAM

Tabel 5.250 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.510	.051		9.893	.003
	Zscore/rend_LAM	.527	.075	.319	6.994	.001
	Zscore/rend_LMB	-.746	.048	-.718	-15.530	.001

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_4grHS

5.3.2.32. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 2 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1 & 2 (jam 07.00-07.55 wib & 08.00-08.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,94 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,97 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.251.

Tabel 5.251 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 2
Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Dimensi 4,073 (variasi 3)	Dimensi 1,444 (variasi 1)	Dimensi 0,483 (variasi 1)
Dimensi LOS tanpa HS	Persamaan Correlasi	1	0,943	-0,977
	Std. O-Coeffs		0,971	0,233
	R	4	4	4
	Deviation ^a Bias	0 ^b	-0,000 ^b	-0,000 ^b
	Std Error	0 ^b	0,000 ^b	0,000 ^b
	50% Confidence Interval Lower	1 ^c	-1,000 ^c	-1,000 ^c
Upper	1 ^c	1,000 ^c	-0,000 ^c	
Dimensi-hal_Lambatan	Persamaan Correlasi	0,943	1	-0,977
	Std. O-Coeffs	0,971		0,233
	R	4	4	4
	Deviation ^a Bias	-0,000 ^b	0 ^b	0,000 ^b
	Std Error	0,000 ^b	0 ^b	0,000 ^b
	50% Confidence Interval Lower	-1,000 ^c	1 ^c	-1,000 ^c
Upper	1,000 ^c	1 ^c	1,000 ^c	
Dimensi-hal_HR	Persamaan Correlasi	-0,977	-0,943	1
	Std. O-Coeffs	0,233	0,971	
	R	4	4	4
	Deviation ^a Bias	-0,000 ^b	0,000 ^b	0 ^b
	Std Error	0,000 ^b	0,000 ^b	0 ^b
	50% Confidence Interval Lower	-1,000 ^c	-1,000 ^c	1 ^c
Upper	-0,000 ^c	1,000 ^c	1 ^c	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Correlation computed iteratively at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1,000 bootstrap samples.

^e Based on 992 samples.

^f Based on 996 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari sabtu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.252 *R Square*) yaitu 99% variabel kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.254 yaitu

$$Y = 0,604 + 0,687X_1 + (-0,662)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,68 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,66 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.252 *R Square* Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.998 ^a	.997	.997	.00790297	.997	164,337	2	1	.055

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_MSR), Zscore(end_Lambat)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_MSR)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

Tabel 5.253 Signifikansi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,543	2	1,271	164,337	.055 ^b
	Residual	,008	1	,003		
	Total	2,551	3			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampanHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_MSR), Zscore(end_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_MSR)

d. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

Tabel 5.254 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,604	,125		4,817	,130
	Zscore(end_Lambat)	,687	,185	,411	3,709	,169
	Zscore(end_MSR)	-,662	,118	-,621	-5,613	,.012

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tampanHS)

5.3.2.33. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 2

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,93 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,80 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,60 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.255.

Tabel 5.255 Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Covariates

		Zscore LOS_4pm5a	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berh nta	
Zscore_LOS_4pm5a	Pearson Correlation	1	-.933	-.809	-.608	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.002	
	N	6	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	.000	.029 [*]	.003 [*]	-.219 [*]
		Std. Error	.000	.193 [*]	.217 [*]	.344 [*]
		95% Confidence Interval		Lower	Upper	Lower
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	-.933	1	.745	.581	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.170	
	N	6	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	.029 [*]	0	-.047	-.331 [*]
		Std. Error	.193 [*]	0	.342	.682 [*]
		95% Confidence Interval	Lower	Upper	Lower	Upper
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	-.809	.745	1	.583	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.007	
	N	6	6	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	.063 [*]	-.067	0	-.170 [*]
		Std. Error	.217 [*]	.342	0	.434 [*]
		95% Confidence Interval	Lower	Upper	Lower	Upper

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.255

Zero-one_1_Berhenti	Pearson Correlation	-.408	-.441	.003	1
Sig. (2-tailed)		.282	.178	.917	
N		4	4	4	4
Decision ^a	Exact	.212 ^b	-.331 ^c	-.177 ^d	.2 ^e
	95% Confidence Interval				
	Lower	-.537 ^f	-.884 ^f	-.825 ^f	.1 ^f
	Upper	1.028 ^f	.037 ^f	.467 ^f	.1 ^f

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

^b Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Continuity correction applied because at least one of the variables is constant.

^d Unlabeled chi-square value; bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 987 samples.

^f Based on 989 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari minggu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.252 *R Square*) yaitu 93% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.254 yaitu

$$Y = 9,406 + (-0,735)X_1 + (-0,655)X_2 + 0,450X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,73 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat dan pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.256 *R Square* Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.963 ^a	.929	.949	1830.9507	.929	10.345	3	2	.000

a. Predictors: (Constant), Zero-one_1_Berhenti, Zero-one_Pejalan_Kaki, Zero-one_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zero-one_1_Berhenti, Zero-one_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zero-one_1_Berhenti, Zero-one_Pejalan_Kaki

d. Predictors: (Constant), Zero-one_1_Berhenti, Zero-one_Lambat, Zero-one_Pejalan_Kaki

e. Predictors: (Constant), Zero-one_1_Berhenti

f. Predictors: (Constant), Zero-one_Lambat, Zero-one_Pejalan_Kaki

g. Predictors: (Constant), Zero-one_Lambat

**Tabel 5.257 Signifikansi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,637	3	1,546	10,345	.002 ^b
	Residual	.383	2	.191		
	Total	5,020	5			

a. Dependent Variable: Zscored_OS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berenti, ZscorePejalan_Kaki, ZscoreKend_Lambat

c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berenti, ZscoreKend_Lambat

d. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berenti, ZscorePejalan_Kaki

e. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berenti, ZscoreKend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

f. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Berenti

g. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Lambat, ZscorePejalan_Kaki

h. Predictors: (Constant), ZscoreKend_Lambat

**Tabel 5.258 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	9,409E-016	.139		.502	1,020
	ZscorePejalan_Kaki	-.735	.262	-.735	-2,809	.007
	ZscoreKend_Lambat	-.655	.445	-.655	-1,478	.278
	ZscoreKend_Berenti	.450	.307	.450	1,162	.345

a. Dependent Variable: Zscored_OS_dgnHS

5.3.2.34. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 2

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya

-0,93 (sangat kuat), kendaraan lambat -0,80 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,60 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.259.

Tabel 5.259 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Correlations				
		Zscore #103, Tempat Di	Zscore #103, Pejalan Kaki 1	Zscore #103, Lambat 20	Zscore #103, Berhenti 20	
Zscore#103, Tempat Di	Pearson Correlation	1	-.805*	-.802*	-.601*	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.002	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	0,05 ^c	0,05 ^c	0,02 ^c
		Std. Error	0 ^b	1,57 ^d	1,19 ^d	1,60 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	-.985 ^e	-1,000 ^e	-.520 ^e
Upper		-.614 ^e	-.296 ^e	.702 ^e		
Zscore#103, Pejalan Kaki	Pearson Correlation	-.535	1	.743	.641	
	Sig. (2-tailed)	.004		.000	.070	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	0,29 ^b	0	-.87 ^b	-.33 ^b
		Std. Error	1,57 ^d	0	1,34	1,60 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	-.930 ^e	1	-.243
Upper		-.614 ^e	1	.503	.664 ^e	
Zscore#103, Lambat	Pearson Correlation	-.802*	.743	1	.800	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.017	
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	0,05 ^c	-.07 ^b	0	-.150 ^b
		Std. Error	1,57 ^d	1,14	0	1,14 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-1,000 ^e	-.233	1
Upper		-.296 ^e	.800	1	.664 ^e	
Zscore#103, Berhenti	Pearson Correlation	-.601*	.641	.800	1	
	Sig. (2-tailed)	.002	.070	.000		
	N	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a	Bias	-.702 ^b	-.220 ^b	-.150 ^b	0 ^b
		Std. Error	1,60 ^d	1,60 ^d	1,14 ^b	0 ^b
		95% Confidence Interval	Lower	-.850 ^e	-.850 ^e	-.614 ^e
Upper		.702 ^e	.702 ^e	.800 ^e	1 ^b	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 100 samples.

^e Based on 500 samples.

^f Based on 100 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 2 hari minggu lajur kanan tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.260 *R Square*) yaitu 93% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.262 yaitu

$$Y = 9,406 + (-0,735)X_1 + (-0,655)X_2 + 0,450X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,73 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat dan pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+)

artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.260 R Square Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Sampung)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.989 ^a	.979	.989	.28302507	.939	10,345	3	2	.009

a. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/pejalan_kaki, Zscore/end_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/pejalan_kaki

d. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat, Zscore/pejalan_kaki

e. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

f. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lambat, Zscore/pejalan_kaki

g. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lambat

Tabel 5.261 Signifikansi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Sampung)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,897	3	1,566	10,345	.009 ^b
	Residual	.363	2	.151		
	Total	5,060	5			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/pejalan_kaki, Zscore/end_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat

d. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/pejalan_kaki

e. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent, Zscore/end_Lambat, Zscore/pejalan_kaki

f. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhent

g. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lambat, Zscore/pejalan_kaki

h. Predictors: (Constant), Zscore/end_Lambat

Tabel 5.262 Koefisien Regresi Segmen 2 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Sampung)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
		1	(Constant)	9,496E-014		
	Zscore/pejalan_kaki	-.735	.262	-.735	-2,809	.107
	Zscore/end_Lambat	-.655	.445	-.655	-1,470	.279
	Zscore/end_Berhent	.450	.387	.450	1,162	.365

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS

5.3.3. Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan SEGMENT 3

5.3.3.1. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,34 (rendah) dapat dilihat pada Tabel 5.263.

Tabel 5.263 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations			
		Zscore LOS_4pmHS	Zscore 4pm_Lamb 30		
ZscoreLOS_4pmHS	Pearson Correlation	1	.343		
	Sig. (2-tailed)		.505		
	N	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	0	-.093	
		Std. Error	0	.489	
		95% Confidence Interval	Lower	1	-1.000
			Upper	1	.599
Zscore4pm_Lamb30	Pearson Correlation	.343	1		
	Sig. (2-tailed)	.505			
	N	6	6		
	Bootstrap ^a	Bias	-.090	0	
		Std. Error	.489	0	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000	1
			Upper	.599	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.264 *R Square*) yaitu 93% variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.266 yaitu

$$Y = 2,706 + 0,343X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,34 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.264 *R Square* Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.943 ^a	.918	-.182	1,65883763	.178	.535	1	4	.505

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

Tabel 5.265 Signifikansi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.590	1	.590	.535	.505 ^b
	Residual	4,410	4	1,103		
	Total	5,000	5			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Lambat)

Tabel 5.266 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,706E-016	.429		.000	1,000
	Zscore(end_Lambat)	.343	.470	.343	.731	.505

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

5.3.3.2. Hari Senin Lajur Kiri Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,34 (rendah) dapat dilihat pada Tabel 5.267.

Tabel 5.267 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore LOS_tanpaH Si	Zscore Kend_Lambat Sj	
Zscore(LOS_tanpaH)	Pearson Correlations	1	.343	
	Sig. (2-tailed)		.505	
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	0	-.095
		Std. Error	0	.487
		95% Confidence Interval	Lower	1
	Upper		1	.533
Zscore(Kend_Lambat)	Pearson Correlations	.343	1	
	Sig. (2-tailed)	.505		
	N	6	6	
	Bootstrap ^a	Bias	-.095	0
		Std. Error	.487	0
		95% Confidence Interval	Lower	-.868
	Upper		.533	1

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.264 *R Square*) yaitu 93% variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.266 yaitu

$$Y = -3,030 + 0,343X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,34 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.268 R Square Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.343 ^a	.118	-.102	1.65063749	.118	.323	1	4	.505

a. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambatz

Tabel 5.269 Signifikansi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.599	1	.599	.335	.505 ^b
	Residual	4.410	4	1.103		
	Total	5.009	5			

a. Dependent Variable: ZscoreJOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreJend_Lambatz

Tabel 5.270 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,036E-016	,429		,908	1,000
	ZscoreJend_Lambatz	,343	,470	,343	,731	,505

a. Dependent Variable: ZscoreJOS_tanpaHS

5.3.3.3. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data

(Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam. 1700–17.55 wib & 18.00–18.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,64 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,59 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.271.

Tabel 5.271 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Sampung)

		Zscore LOS_Aggresif	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Berhenti
Zscore(LOS_Aggresif)	Pearson Correlation	1	-.644	-.507
	Sig. (2-tailed)		.356	.003
	N	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	0 ^c	-.016 ^d	.029 ^e
	Std. Error	0 ^c	.436 ^f	.576 ^f
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^g	-1.003 ^g
	Upper	1 ^g	1.003 ^g	1.003 ^g
Zscore(Pejalan_Kaki)	Pearson Correlation	-.644	1	.333
	Sig. (2-tailed)	.356		.007
	N	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	-.016 ^d	0 ^c	-.121 ^f
	Std. Error	.436 ^f	0 ^c	.481 ^f
	95% Confidence Interval	Lower	-1.003 ^g	1 ^g
	Upper	1.003 ^g	1 ^g	1.003 ^g
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	-.507	.333	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.007	
	N	4	4	4
	Bootstrap ^a Bias	.029 ^e	-.121 ^f	0 ^c
	Std. Error	.576 ^f	.481 ^f	0 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	-1.003 ^g	-1.003 ^g
	Upper	1.003 ^g	1.003 ^g	1 ^g

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

^b Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 832 samples.

^f Based on 984 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.272 R Square) yaitu 53% variabel pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.274 yaitu

$$Y = 7,042 + (-0,743)X_1 + 0,567X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,74 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_2 (kendaraan

keluar masuk) sebanyak 0,56 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.272 R Square Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.733 ^a	.538	-.307	.79807122	.538	.582	2	1	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent), Zscore(Pejalan_Kaki)

b. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent)

**Tabel 5.273 Signifikansi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.987	2	.493	.582	.600 ^b
	Residual	.853	1	.853		
	Total	.115	3			

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent), Zscore(Pejalan_Kaki)

c. Predictors: (Constant), Zscore(Kend_Berhent)

**Tabel 5.274 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.742	.157		4.723	.133
	Zscore(Pejalan_Kaki)	-.743	1.169	-.3597	-.625	.644
	Zscore(Kend_Berhent)	.567	1.097	.2875	.517	.696

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_dgnHS

5.3.3.4. Hari Senin Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (Z-Score) dan

analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 5 & 6 (jam. 1700–17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan lambat dengan koefisien korelasinya 0,32 (rendah) dapat dilihat pada Tabel 5.275.

Tabel 5.275 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore #_LOS_tanpaH SI	Zscore #_end_Lamb SI	
Zscore#_LOS_tanpaHS)	Pearson Correlation	1	.324	
	Sig. (2-tailed)		.676	
	N	4	4	
	Bootstrap ^c	Bias	0 ^d	-.163 ^d
		Std. Error	0 ^d	.706 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^e
Upper			1 ^e	1.903 ^d
Zscore#_end_Lambat)	Pearson Correlation	.324	1	
	Sig. (2-tailed)	.676		
	N	4	4	
	Bootstrap ^c	Bias	-.163 ^d	0 ^d
		Std. Error	.706 ^d	0 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	-1.903 ^d
Upper			1.903 ^d	1 ^e

^{***} Correlation is significant at the (2-tailed) level.

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 923 samples.

e. Based on 993 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.272 *R Square*) yaitu 10% variabel kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.274 yaitu

$$Y = 0,609 + 0,070X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,07 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.276 R Square Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.304 ^a	.185	-.343	.25857674	.363	.234	1	2	.674

a. Prediktors: (Constant), Zscore0/End_Lambat

**Tabel 5.277 Signifikansi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.615	1	.615	.234	.676 ^b
	Residual	.132	2	.066		
	Total	.147	3			

a. Dependent Variable: Zscore0/LOS_tinjauHS

b. Prediktors: (Constant), Zscore0/End_Lambat

**Tabel 5.278 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Senin Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.609	.140		4.353	.049
	Zscore0/End_Lambat	.070	.145	.224	.484	.676

a. Dependent Variable: Zscore0/LOS_tinjauHS

5.3.3.5. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data

(Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil PCR (Principle Component Regression) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,70 (kuat), kendaraan lambat -0,66 (kuat) dan kendaraan keluar masuk -0,90 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.279.

Tabel 5.279 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

		Correlations				
		Zscore LOS_428193	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2	Zscore Kend_Masuk 3	Zscore Kend_Berhenti 4
ZscoreLOS_428193	Prinsipal Component	1	-.703	-.663	-.900	-.687
	Sig. O-tailed		.118	.182	.017	.171
	N	6	6	6	6	6
	Bootstrap ^a Bias	0	.602	.170	.633	.620
	Std Error	0	.433	.347	.468	.416
	95% Confidence Interval					
	Lower	1	-.808	-.595	-1.000	-1.000
Upper	1	.792	.579	-.413	.638	
ZscorePejalan_Kaki 1	Prinsipal Component	-.795	1	.508	-.748	.392
	Sig. O-tailed	.118		.017	.082	.603
	N	6	6	6	6	6
	Bootstrap ^a Bias	.682	0	.693	-.118	.603
	Std Error	.429	0	.117	.504	.613
	95% Confidence Interval					
	Lower	1	-.889	1	-.652	.955
Upper	1	.792	1	1.600	1.600	
ZscoreKend_Lambat 2	Prinsipal Component	-.663	.508	1	-.761	.334
	Sig. O-tailed	.182	.017		.067	.695
	N	6	6	6	6	6
	Bootstrap ^a Bias	.139	.693	0	-.723	-.603
	Std Error	.347	.113	0	.436	.334
	95% Confidence Interval					
	Lower	1	-.695	.600	1	-.778
Upper	1	.579	1.000	1	1.600	
ZscoreKend_Masuk 3	Prinsipal Component	-.900	-.748	-.761	1	.703
	Sig. O-tailed	.017	.082	.067		.113
	N	6	6	6	6	6
	Bootstrap ^a Bias	.633	-.118	-.323	0	-.323
	Std Error	.468	.384	.396	0	.518
	95% Confidence Interval					
	Lower	1	-1.033	-.952	-.778	1
Upper	1	-.413	.600	1.000	1	
ZscoreKend_Berhenti 4	Prinsipal Component	-.687	.392	.334	-.703	1
	Sig. O-tailed	.171	.603	.695	.113	
	N	6	6	6	6	6
	Bootstrap ^a Bias	.620	-.603	-.603	-.723	0
	Std Error	.416	.613	.334	.318	0
	95% Confidence Interval					
	Lower	1	-1.000	.955	-.902	1
Upper	1	.638	1.600	.600	.600	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (O-tailed).

^b Correlation is significant at the 0.01 level (O-tailed).

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampung (tabel 5.280 R Square) yaitu 99% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.282 yaitu

$$Y = -5,231 + 1,815X_1 + 1,412X_2 + (-1,355)X_3 + (-2,846)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,81 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,41 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -1,35 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,84 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.280 R Square Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.162 ^a	.090	.030	.65825564	.353	355.731	4	1	.040

- a. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Lambat
 c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat
 d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk
 e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti
 f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Masuk
 g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki

Tabel 5.281 Signifikansi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Sampung)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,396	4	1,249	355,731	.040 ^b
	Residual	.604	1	.604		
	Total	5,000	5			

- a. Dependent Variable: Zscore ϕ LOS_091459
 b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Lambat
 d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat
 e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk
 f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti
 g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Masuk
 h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Masuk, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 j. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki

Tabel 5.282 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefisien^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	Delta		
1. (Constant)	-1.231E-074	.024			.003	1.000
ZscorePejalan_Pada	1.815	1.409	1.815	10.771	.009	.009
ZscorePond_Landak	1.412	.038	1.412	14.742	.047	.047
ZscorePond_MBR	-1.203	.034	-1.203	-26.643	.004	.004
ZscorePond_Batas	-2.646	.008	-2.646	-44.732	.043	.043

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_Agung

5.3.3.6. Hari Selasa Lajur Kiri Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,72 (kuat), kendaraan lambat -0,65 (kuat) dan kendaraan keluar masuk -0,90 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,70 dapat dilihat pada Tabel 5.283.

Tabel 5.283 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Correlations

		Zscore LOS Agung	Zscore Pejalan_Pada	Zscore Pond_Landak	Zscore Pond_MBR	Zscore Pond_Batas	
Zscore LOS Agung	Pearson Correlation	1					
	Sig. (2-tailed)		.725	.650	.929	.707	
	N	4	4	4	4	4	
	Bivariate ^a	Exact Sig.	.000	.029	.008	.000	
		2x1 Exact	.0	.047	.013	.017	
		95% Confidence Interval Lower	1	-.287	-1.923	-.288	-1.000
Upper		1	.741	.643	.672	.679	
Zscore Pejalan_Pada	Pearson Correlation	-.725	1				
	Sig. (2-tailed)	.003		.013	.002	.000	
	N	4	4	4	4	4	
	Bivariate ^a	Exact Sig.	.000	0	.029	-.126	.004
		2x1 Exact	.041	0	.003	.014	.017
		95% Confidence Interval Lower	-.507	1	.771	-.929	.000
Upper		.741	1	1.000	.888	1.000	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.283

ZscorePejal_Lanjut	Pejalan Kondisi	-828	864	1	-791	834	
	Sig. O-tailed	.253	.013		.697	.008	
	N	4	4	4	4	4	
	Berhenti ^a	Slow	154	834	0	-128	-087
		Mid Error	369	834	0	438	114
		50% Confidence Interval					
	Lower	-1.833	731	1	-478	418	
Upper	363	1.033	1	1.833	538		
ZscoreFast_PBR	Pejalan Kondisi	-989	749	-781	1	-703	
	Sig. O-tailed	.007	.002	.007		.199	
	N	4	4	4	4	4	
	Berhenti ^a	Slow	838	-128	-128	0	-131
		Mid Error	183	584	838	0	389
		50% Confidence Interval					
	Lower	-838	-532	-578	1	-383	
Upper	-1.071	1.038	1.038	1	837		
ZscoreFast_Berhenti	Pejalan Kondisi	-787	882	834	-783	1	
	Sig. O-tailed	.194	.003	.006	.199		
	N	4	4	4	4	4	
	Berhenti ^a	Slow	383	834	-837	-131	0
		Mid Error	817	817	194	318	0
		50% Confidence Interval					
	Lower	-1.833	368	478	-383	1	
Upper	.871	1.838	538	387	1		

^a Confidence is significant at the 4 (1-tailed) O-tailed.

^b Confidence is significant at the 4 (1-tailed) O-tailed.

c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.280 *R Square*) yaitu 99% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.282 yaitu

$$Y = -1,113 + 1,479X_1 + 1,446X_2 + (-1,318)X_3 + (-2,583)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,47 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,44 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -1,31 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.284 R Square Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.163 ^a	.333	.327	.0516794	.333	295,967	4	1	.038

a. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Lambot

c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR

d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot

e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ pejalan_Kaki

f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ end_MR

g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent

h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ pejalan_Kaki

i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ pejalan_Kaki

**Tabel 5.285 Signifikansi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,997	4	1,249	395,967	.038 ^b
	Residual	.033	1	.033		
	Total	5,036	5			

a. Dependent Variable: Zscore ϕ LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ pejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Lambot

d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR

e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot

f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ pejalan_Kaki

g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ end_MR

h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent

i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ end_Lambot, Zscore ϕ pejalan_Kaki

j. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhent, Zscore ϕ pejalan_Kaki

**Tabel 5.286 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.112E-615	.927		.000	1.000
	Zscore ϕ pejalan_Kaki	1.479	.100	1.479	9.256	.000
	Zscore ϕ end_Lambot	1.446	.091	1.446	15.908	.000
	Zscore ϕ end_MR	-1.318	.048	-1.318	-27.360	.000
	Zscore ϕ end_Berhent	-2.583	.191	-2.583	-13.537	.000

a. Dependent Variable: Zscore ϕ OS_tanpaHS

5.3.3.7. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 3 (jam 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,92 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,91 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,60 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,92 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.287.

**Tabel 5.287 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3
Hari Selasa Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)**

		Component						
		Zscore LOS_4pm12	Zscore #pejalan_kaki 1	Zscore #kend_lambat 2	Zscore #kend_keluar 3	Zscore #kend_berhenti 4		
Zscore_LOS_4pm12	Pearson Correlation	1	.871	.872	.843	.827		
	Sig. O-tailed		.001	.001	.001	.001		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	0	-.002	.003	-.003	-.004	
		Std Error	0	.115	.088	.082	.141	
		95% Confidence Interval	Lower	1	.008	.002	-.071	.735
		Upper	1	1.005	1.000	1.000	1.000	
Zscore_Pejalan_kaki	Pearson Correlation	.871	1	.823	.798	.884		
	Sig. O-tailed	.001		.006	.011	.002		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	-.002	0	.003	-.004	.003	
		Std Error	.153	0	.173	.105	.073	
		95% Confidence Interval	Lower	.008	1	.072	-1.008	.543
		Upper	1.001	1	1.000	1.000	1.000	
Zscore_kend_lambat	Pearson Correlation	.872	.823	1	.820	.807		
	Sig. O-tailed	.001	.006		.003	.019		
	N	3	3	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	.003	.003	0	-.000	-.006	
		Std Error	.088	.072	0	.117	.187	
		95% Confidence Interval	Lower	.002	.072	1	-.014	.234
		Upper	1.000	1.000	1	1.000	1.000	

Lanjutan Tabel 5.287

Zscore/ent_JOB		Partial Correlation	.893	.790	.629	1	.780
Sig. O-tailed			.281	.111	.021		.119
n			1	5	5	5	5
BetaStar ^a	Bias		-.843	-.752	-.692	0	-.193
	Std. Error		.482	.585	.457	0	.320
	90% Confidence Interval	Lower	-.877	-1.620	-.814	1	-1.692
	Upper	1.088	1.608	1.062	1	1.682	
Zscore/ent_Berhenti		Partial Correlation	.327	.304	.327	.790	1
Sig. O-tailed			.024	.062	.073	.319	
n			1	5	5	5	5
BetaStar ^a	Bias		-.004	.003	-.028	-.315	0
	Std. Error		.643	.673	.792	.320	.4
	90% Confidence Interval	Lower	-.735	-.943	-.824	-1.900	1
	Upper	1.080	1.000	1.020	1.600	1	

^a. Correlation is significant at the $.05$ level (O-tailed).

^b. Correlation is significant at the $.01$ level (O-tailed).

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.288 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.290 yaitu

$$Y = -0,281 + 0,929X_1 + 0,719X_2 + (-0,482)X_3 + (-0,650)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,92 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,71 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -0,48 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.288 *R Square* Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000				

a. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_JOB, Zscore/ent_Lambat, Zscore/ent_Pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_JOB

d. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti

e. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_Lambat, Zscore/ent_Pejalan_Kaki

f. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_JOB, Zscore/ent_Lambat

g. Predictors: (Constant), Zscore/ent_Berhenti, Zscore/ent_Pejalan_Kaki

**Tabel 5.289 Signifikansi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,072	4	.518		.0
	Residual	.060	0			
	Total	2,072	4			

- a. Dependent Variable: Zscore[LOS_dgnHS]
 b. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*end_MSI*], Zscore[*end_Lambat*], Zscore[*Pejatan_Kaki*]
 c. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*end_Lambat*]
 d. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*end_MSI*]
 e. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*]
 f. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*end_Lambat*], Zscore[*Pejatan_Kaki*]
 g. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*end_MSI*], Zscore[*end_Lambat*]
 h. Predictors: (Constant), Zscore[*end_Berhent*], Zscore[*Pejatan_Kaki*]

**Tabel 5.290 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.201	.000			
	Zscore[<i>Pejatan_Kaki</i>]	.920	.000	1.438		
	Zscore[<i>end_Lambat</i>]	.718	.000	1.111		
	Zscore[<i>end_MSI</i>]	-.482	.000	-.865		
	Zscore[<i>end_Berhent</i>]	-.650	.000	-1.014		

a. Dependent Variable: Zscore[LOS_dgnHS]

5.3.3.8. Hari Selasa Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan

diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 3 (jam 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,92 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,91 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,60 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,92 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.291.

Tabel 5.291 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Decrease LOS (input 1)	Decrease Pejalan kaki (1)	Decrease Kend. Lamb. (2)	Decrease Kend. Mas. (3)	Decrease Kend. Berhenti (4)	
Decrease LOS (input 1)	Pearson Correlation	1	.921	.892	.603	.927	
	Sig. (2-tailed)		.026	.034	.281	.024	
	N	5	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	.0 ^c	-.023 ^a	.023 ^a	-.027 ^a	-.024 ^a
		Std. Error	.0 ^c	.043 ^a	.046 ^a	.035 ^a	.077 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^b	.055 ^a	.048 ^a	-.021 ^a
	Upper	1 ^b	1.000 ^a	1.023 ^a	1.020 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
Decrease Pejalan Kaki	Pearson Correlation	.921	1	.903	.783	.904	
	Sig. (2-tailed)	.026		.036	.111	.027	
	N	5	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	-.023 ^a	.0 ^c	.023 ^a	-.027 ^a	.024 ^a
		Std. Error	.043 ^a	.0 ^c	.046 ^a	.035 ^a	.077 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	.020 ^a	1 ^b	.070 ^a	-.005 ^a
	Upper	1.000 ^a	1 ^b	1.020 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
Decrease Kend. Lambat	Pearson Correlation	.892	.903	1	.879	.927	
	Sig. (2-tailed)	.034	.036		.083	.029	
	N	5	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	.023 ^a	.023 ^a	.0 ^c	-.001 ^a	-.027 ^a
		Std. Error	.046 ^a	.046 ^a	.0 ^c	.025 ^a	.063 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	.046 ^a	.070 ^a	1 ^b	-.046 ^a
	Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^b	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
Decrease Kend. Mas.	Pearson Correlation	.603	.783	.876	1	.783	
	Sig. (2-tailed)	.281	.111	.083		.119	
	N	5	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	-.077 ^a	-.027 ^a	-.023 ^a	.0 ^c	-.027 ^a
		Std. Error	.035 ^a	.042 ^a	.035 ^a	.0 ^c	.081 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	-.031 ^a	-.040 ^a	-.046 ^a	1 ^b
	Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^b	1.000 ^a	1.000 ^a
Decrease Kend. Berhenti	Pearson Correlation	.927	.904	.907	.903	1	
	Sig. (2-tailed)	.024	.027	.019	.034		
	N	5	5	5	5	5	
	Bootstrap ^a	Bias	-.024 ^a	.023 ^a	-.027 ^a	-.023 ^a	.0 ^c
		Std. Error	.077 ^a	.042 ^a	.035 ^a	.025 ^a	.0 ^c
		95% Confidence Interval	Lower	.735 ^a	.942 ^a	.739 ^a	-.002 ^a
	Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^b

a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.292 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.294 yaitu

$$Y = -0,281 + 0,929X_1 + 0,719X_2 + (-0,482)X_3 + (-0,650)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,92 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 0,71 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak -0,48 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.292 R Square Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df	df2	Sig. F Change
1	.100 ^a	.100			.100		4	0	
a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR), Zscore(end_Lambat), Zscore(pejalan_kaki) b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat) c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR) d. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(pejalan_kaki) e. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR), Zscore(end_Lambat) f. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti) g. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat), Zscore(pejalan_kaki)									

Tabel 5.293 Signifikansi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,072	4	.518		^b
	Residual	.900	0			
	Total	2,072	4			

- a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)
- b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR), Zscore(end_Lambat), Zscore(pejalan_kaki)
- c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat)
- d. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR)
- e. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(pejalan_kaki)
- f. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_MR), Zscore(end_Lambat)
- g. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)
- h. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), Zscore(end_Lambat), Zscore(pejalan_kaki)

Tabel 5.294 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Selasa Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	-.281	.000			
	ZscorePejalan_Kaki	.829	.000	1,438		
	ZscoreKend_Lambat	.718	.000	1,111		
	ZscoreKend_Fast	-.482	.000	-.665		
	ZscoreKend_Berhenti	-.650	.000	-1,010		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tanpaHS

5.3.3.9. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,71 (kuat), kendaraan lambat 0,84 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,78 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.295.

Tabel 5.295 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3
Hari Rabu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Coefficients			
		Zscore LOS_02HS	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berhenti
Zscore_03_02HS	Multiple Correlation	1	.712	.844	.788
	Sig. > .050		.177	.072	.120
	n	5	5	5	5
	Bandwidth	0 ^a	.822 ^a	-.804 ^a	.622 ^a
	Std. Error	0 ^a	.268 ^a	.212 ^a	.211 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.652 ^a	.558 ^a
		Upper	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.283

ZscorePejalan_Kaki		713	1	.877	.823	
Sig. O-Tailed		.177		.024	.025	
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	.327 ^c	0 ^d	.324 ^e	.302 ^f	
	Std. Error	.260 ^g	0 ^d	.322 ^e	.323 ^f	
	95% Confidence Interval					
	Lower	.839 ^g	1 ^h	.318 ^e	.304 ^f	
Upper	1.008 ^g	1 ^h	1.008 ^e	1.008 ^f		
ZscoreLambat		.844	.877	1	.883	
Sig. O-Tailed		.872	.024		.023	
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.064 ^c	.004 ^d	0 ^d	.012 ^f	
	Std. Error	.212 ^g	.322 ^e	0 ^d	.323 ^f	
	95% Confidence Interval					
	Lower	.294 ^g	.819 ^h	1 ^h	.802 ^f	
Upper	1.008 ^g	1.008 ^h	1 ^h	1.008 ^f		
ZscoreBerhenti		.780	.878	.883	1	
Sig. O-Tailed		.138	.025	.023		
N		5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	.327 ^c	.023 ^d	.302 ^e	0 ^d	
	Std. Error	.211 ^g	.324 ^e	.323 ^f	0 ^d	
	95% Confidence Interval					
	Lower	.115 ^g	.864 ^h	.882 ^h	1 ^h	
Upper	1.008 ^g	1.008 ^h	1.008 ^h	1 ^h		

^a. Confidence is significant at the .05 level O-Tailed.

^b. Confidence is significant at the .05 level O-Tailed.

^c. Cannot be computed because at least one of the estimates is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.296 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.298 yaitu

$$Y = -0,223 + (-1,828)X_1 + 2,748X_2 + (-0,394)X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,82 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 2,74 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,39 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.296 *R Square* Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000	.825	.02766272	1.000	183,613	3	1	.825

a. Predictors: (Constant), ZscorePejalan_Kaki, ZscoreLambat, ZscoreBerhenti

b. Predictors: (Constant), ZscoreLambat, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), ZscoreBerhenti

d. Predictors: (Constant), ZscoreBerhenti, ZscoreLambat, ZscorePejalan_Kaki

e. Predictors: (Constant), ZscoreLambat, ZscorePejalan_Kaki

**Tabel 5.297 Signifikansi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,741	3	,914	699,615	,025 ^b
	Residual	,001	1	,001		
	Total	2,742	4			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_4ppHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(Pejalan_Kaki), Zscore(End_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(Pejalan_Kaki)

d. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti)

e. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(End_Lambat), Zscore(Pejalan_Kaki)

f. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(End_Lambat)

**Tabel 5.298 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.223	,015		-14,907	,043
	Zscore(Pejalan_Kaki)	-1,828	,074	-.2339	-24,045	,024
	Zscore(End_Lambat)	2,748	,090	3,627	31,825	,021
	Zscore(End_Berhenti)	-.334	,028	-.506	-4,484	,140

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_4ppHS)

5.3.3.10. Hari Rabu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) variabel yang berpengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,74 (kuat), kendaraan lambat 0,87 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,82 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.299.

**Tabel 5.299 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3
Hari Rabu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Zscore LOS_DempHS	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore_LOS_DempHS	Pearson Correlation	1	.749	.872	.823	
	Sig. (2-tailed)		.145	.004	.037	
	N	5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	0 ^c	-.313 ^d	-.033 ^d	-.823 ^d	
	Std. Error	0 ^c	.311 ^d	.274 ^d	.272 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	.559 ^e	.218 ^e	.304 ^e
		Upper	1 ^e	1.500 ^e	1.520 ^e	1.591 ^e
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	.749	1	.872	.873	
	Sig. (2-tailed)	.145		.004	.033	
	N	5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.813 ^d	0 ^c	.034 ^d	.802 ^d	
	Std. Error	.311 ^d	0 ^c	.274 ^d	.272 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	.559 ^e	1 ^e	.318 ^e	.304 ^e
		Upper	1.500 ^e	1 ^e	1.520 ^e	1.591 ^e
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	.872	.872	1	.862	
	Sig. (2-tailed)	.004	.004		.033	
	N	5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.033 ^d	.034 ^d	0 ^c	.801 ^d	
	Std. Error	.274 ^d	.272 ^d	0 ^c	.266 ^d	
	95% Confidence Interval	Lower	.259 ^e	.349 ^e	1 ^e	.522 ^e
		Upper	1.520 ^e	1.530 ^e	1 ^e	1.800 ^e
Zscore_Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.823	.873	.862	1	
	Sig. (2-tailed)	.037	.033	.033		
	N	5	5	5	5	
Bootstrap ^a	Bias	-.823 ^d	.802 ^d	.801 ^d	0 ^c	
	Std. Error	.272 ^d	.272 ^d	.266 ^d	0 ^c	
	95% Confidence Interval	Lower	.304 ^e	.304 ^e	.832 ^e	1 ^e
		Upper	1.591 ^e	1.530 ^e	1.538 ^e	1.538 ^e

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

^b. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unbiased skewness index, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 309 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.300 *R Square*) yaitu 99% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

Koefisien regresi pada tabel 5.302 yaitu

$$Y = -0,223 + (-1,860)X_1 + 2,517X_2 + (-0,064)X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,86 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 2,51 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,06 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.300 R Square Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.933 ^a	.897	.896	.6078937	.897	129,934	3	1	.004

a. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki, Zscore/End_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/End_Lambat

d. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent

e. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/End_Lambat, Zscore/Pejalan_Kaki

**Tabel 5.301 Signifikansi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,089	3	1,030	129,934	.004 ^b
	Residual	,063	1	,063		
	Total	3,016	4			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki, Zscore/End_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/Pejalan_Kaki

d. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/End_Lambat

e. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent

f. Predictors: (Constant), Zscore/End_Berhent, Zscore/End_Lambat, Zscore/Pejalan_Kaki

**Tabel 5.302 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.273	.941		-5,418	.116
	Zscore/Pejalan_Kaki	-1,890	.216	-.270	-8,672	.001
	Zscore/End_Lambat	2,517	.249	.3168	10,130	.003
	Zscore/End_Berhent	-.954	.242	-.679	-2,266	.035

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tanpaHS

5.3.3.11. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Suman Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*)

merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,92 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,96 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,74 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,92 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.303.

Tabel 5.303 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations					
		Zscore LOS, April	Zscore Pejalan, Juli 1	Zscore Kend. Lambat 10	Zscore Kend. Berhenti 100		
ZscoreLOS_April	Pearson Correlation	1	.873	.893	.748	.878	
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.000	.000	
	N	4	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	Mean	0	-.854	-.825	-.154	-.843
		Std. Error	0	.327	.268	.565	.181
	95% Confidence Interval	Lower	1	1.144	.912	-.803	.264
Upper		1	1.820	1.639	1.088	1.003	
ZscorePejalan_Juli	Pearson Correlation	.873	1	.873	.863	.877	
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.004	.000	
	N	4	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	Mean	-.854	0	-.287	-.128	-.023
		Std. Error	.327	0	.245	.428	.082
	95% Confidence Interval	Lower	1.144	1	.873	-.771	.854
Upper		1.820	1	1.238	.989	1.002	
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	.893	.873	1	.815	.873	
	Sig. (2-tailed)	.002	.003		.048	.003	
	N	4	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	Mean	-.825	-.827	0	-.145	-.062
		Std. Error	.268	.245	0	.459	.049
	95% Confidence Interval	Lower	.912	.823	1	-.822	.863
Upper		1.639	1.608	1	1.068	1.000	
ZscoreKend_Mas	Pearson Correlation	.748	.863	.815	1	.874	
	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.000		.000	
	N	4	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	Mean	-.154	-.128	-.145	0	-.143
		Std. Error	.565	.428	.431	0	.361
	95% Confidence Interval	Lower	-.803	-.771	-.822	1	-.830
Upper		1.088	.989	1.068	1	.888	
ZscoreKend_Berhenti	Pearson Correlation	.878	.877	.873	.874	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		
	N	4	4	4	4	4	
	Bootstrap ^a Bias	Mean	-.843	-.863	-.859	-.143	0
		Std. Error	.181	.082	.049	.303	0
	95% Confidence Interval	Lower	.264	.854	.878	-.808	1
Upper		1.003	1.008	1.000	.889	1	

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

^b Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^c Values in parentheses are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.304 *R Square*) yaitu 93%

variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.306 yaitu

$$Y = -2,264 + (-0,022)X_1 + 1,253X_2 + (-0,066)X_3 + (-0,220)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,02 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,25 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,06 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,06 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.304 R Square Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Sauping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	.368 ^a	.133	.066	3708254	.133	3.852	4	1	.078	
a. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Jalan b. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Jalan c. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat d. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat, ZmowPnd_Masuk e. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Lambat, ZmowPnd_Jalan f. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk g. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Jalan h. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Jalan, ZmowPnd_Lambat i. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Jalan, ZmowPnd_Masuk j. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti k. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat										

Tabel 5.305 Signifikansi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Sauping)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Residual	324	1	324		
	Total	330	5			
a. Dependent Variable: ZmowPnd_Lambat b. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Jalan, ZmowPnd_Lambat c. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Jalan d. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Lambat e. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat, ZmowPnd_Masuk f. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Jalan, ZmowPnd_Lambat, ZmowPnd_Jalan g. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk h. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Jalan i. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Jalan, ZmowPnd_Masuk, ZmowPnd_Lambat j. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti k. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti l. Predictors: (Constant), ZmowPnd_Berhenti, ZmowPnd_Lambat						

Tabel 5.306 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-2,264E+616	,236		,650	1,000
	Zscore#Pejalan_Jalan	-,022	1,837	-,022	-,811	,833
	Zscore#kend_LajurKanan	1,253	1,943	1,253	,645	,435
	Zscore#kend_LajurKiri	-,066	,961	-,066	-,077	,951
	Zscore#kend_Berhenti	-,220	1,433	-,220	-,133	,816

a. Dependent Variable: Zscore#LOS_3R3K

5.3.3.12. Hari Rabu Lajur Kanan Segmen 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan dihapus. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah dihapus variabel yang tidak berhubungan. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,89 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,96 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,74 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,92 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.307.

Tabel 5.307 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients

		Zscore #LOS_3R3K	Zscore #Pejalan_Jalan	Zscore #kend_Lajur Kanan	Zscore #kend_Lajur Kiri	Zscore #kend_Berhenti
Zscore#LOS_3R3K	Principle Component					
	PC1	1	,892	-,561	-,703	,638
	PC2		-,017	,280	,108	-,974
	R	1	1	1	1	1
	Adjusted R	1	1	1	1	1
	Std. Error	0	-,632	-,025	-,529	-,044
	95% Confidence Interval	Lower	0	-,688	-,339	-,482
	Upper	1	-,576	-,183	-,378	-,180
Zscore#Pejalan_Jalan	Principle Component					
	PC1	1	1	-,273	-,323	-,877
	PC2		-,017	1	-,281	-,214
	R	1	1	1	1	1
	Adjusted R	1	1	1	1	1
	Std. Error	0	-,852	0	-,862	-,187
	95% Confidence Interval	Lower	0	-,854	0	-,867
	Upper	1	-,850	1	-,857	-,138

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.307

Zona Jarak Lintas	Predictor Constant	.841	.877	1	.813	.978
	Sig. Constant	.481	.493		.889	.681
	It	4	4	4	4	4
	Outstar ^a Bias	-.825	-.809	8	-.147	-.033
	104 Error	.118	.847	8	.830	.848
	95% Confidence Interval Lower Upper	.523 .828	.841	1	-.884	.771
Zona Jarak Jaki	Predictor Constant	.785	.803	.815	1	.823
	Sig. Constant	.118	.814	.883		.823
	It	4	4	4	4	4
	Outstar ^a Bias	-.129	-.128	-.141	8	-.158
	104 Error	.458	.817	.880	8	.883
	95% Confidence Interval Lower Upper	-.142 .787	-.787	.888	1	-.827
Zona Jarak Berhenti	Predictor Constant	.780	.877	.879	.874	1
	Sig. Constant	.113	.807	.881	.873	
	It	4	4	4	4	4
	Outstar ^a Bias	-.048	-.887	-.883	-.159	8
	104 Error	.384	.843	.848	.884	8
	95% Confidence Interval Lower Upper	.338 .828	.834	.877	-.827	1
		1.000	1.000	1.000	.887	1

*. Constant is significant at the 0.05 level (2-tailed).

†. Constant is significant at the 0.01 level (2-tailed).

‡. Values in brackets indicate bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari senin lajur kiri tanpa memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.304 *R Square*) yaitu 89% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.306 yaitu

$$Y = -2,237 + (-0,115)X_1 + 1,448X_2 + (-0,070)X_3 + (-0,346)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,1 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,44 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 0,07 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,34 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.308 *R Square* Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.840 ^a	.893	.897	.20824179	.829	2.235	4	1	.000

a. Predictors: (Constant), Zona Jarak Berhenti, Zona Jarak Jaki, Zona Jarak Lintas

b. Predictors: (Constant), Zona Jarak Berhenti, Zona Jarak Jaki

**Tabel 5.309 Signifikansi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.887	4	1.124	2.335	.442 ^b
	Residual	.503	1	.503		
	Total	5.000	5			

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_tanpaHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_MH}, Zscore_{Pejalan_Kaki}, Zscore_{end_LajurKanan}

c. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_MH}

d. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_MH}, Zscore_{Pejalan_Kaki}

e. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{Pejalan_Kaki}

f. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_MH}, Zscore_{end_LajurKanan}

g. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_LajurKanan}

h. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_MH}, Zscore_{end_LajurKanan}, Zscore_{Pejalan_Kaki}

i. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{Pejalan_Kaki}, Zscore_{end_MH}

j. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{end_LajurKanan}, Zscore_{end_MH}

k. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}, Zscore_{Pejalan_Kaki}, Zscore_{end_LajurKanan}

l. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Bahaya}

**Tabel 5.310 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Rabu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,21E-014	.290		.908	1,000
	Zscore _{Pejalan_Kaki}	-.115	2,377	-.115	-.668	.503
	Zscore _{end_LajurKanan}	1,448	2,388	1,448	.678	.492
	Zscore _{end_MH}	-.670	1,657	-.670	-.406	.693
	Zscore _{end_Bahaya}	-.381	2,029	-.381	-.171	.862

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_tanpaHS}

5.3.3.13. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier

berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *oulier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,95 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,90 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,99 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,99 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.311.

Tabel 5.311 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlations					
		Zscore LOS_4pm45	Zscore Pejalan_Kiri 1	Zscore Kend_Lambat 20	Zscore Kend_Masuk 30	Zscore Kend_Berhenti 40	
Zscore LOS_4pm45	Pearson Correlation	1	.951	.902	.993	.993	
	Sig. (2-tailed)		.190	.204	.041	.023	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Exact	9 ^b	.933 ^b	.873 ^b	.962 ^b	.991 ^b
		Std. Error	9 ^b	.419 ^b	.443 ^b	.901 ^b	.609 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.354 ^a	.902 ^a	.959 ^a	.593 ^a
Upper		1 ^a	1.800 ^a	1.000 ^a	1.800 ^a	1.800 ^a	
Zscore Pejalan_Kiri	Pearson Correlation	.558	1	.735	.972	.964	
	Sig. (2-tailed)	.136		.474	.136	.167	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Exact	.933 ^b	6 ^b	.187 ^b	.809 ^b	.929 ^b
		Std. Error	919 ^b	0 ^b	.116 ^b	812 ^b	.812 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.959 ^a	1 ^a	.735 ^a	.872 ^a	.964 ^a
Upper		1.929 ^a	1 ^a	1.000 ^a	1.929 ^a	1.929 ^a	
Zscore Kend_Lambat	Pearson Correlation	.902	.735	1	.973	.981	
	Sig. (2-tailed)	.294	.474		.324	.307	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Exact	873 ^b	.187 ^b	0 ^b	.964 ^b	.905 ^b
		Std. Error	.943 ^b	.116 ^b	0 ^b	.959 ^b	.850 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.902 ^a	.735 ^a	1 ^a	.872 ^a	.964 ^a
Upper		1.901 ^a	1.900 ^a	1 ^a	1.900 ^a	1.900 ^a	
Zscore Kend_Masuk	Pearson Correlation	.993	.972	.973	1	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.041	.136	.324		.017	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Exact	.901 ^b	.909 ^b	.984 ^b	0 ^b	.900 ^b
		Std. Error	.991 ^b	.912 ^b	.935 ^b	0 ^b	.900 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.969 ^a	.972 ^a	.973 ^a	1 ^a	1.000 ^a
Upper		1.900 ^a	1.900 ^a	1.900 ^a	1 ^a	1.900 ^a	
Zscore Kend_Berhenti	Pearson Correlation	.993	.964	.996	1.000	1	
	Sig. (2-tailed)	.023	.167	.307	.017		
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Exact	.981 ^b	.929 ^b	.985 ^b	.969 ^b	0 ^b
		Std. Error	.909 ^b	.812 ^b	.910 ^b	.969 ^b	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	.999 ^a	.964 ^a	.996 ^a	1.000 ^a	1 ^a
Upper		1.900 ^a	1.900 ^a	1.900 ^a	1.900 ^a	1 ^a	

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

e. Based on 630 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.312 R Square) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.314 yaitu

$$Y = -1,302 + 0,077X_1 + 1,186X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 0,07 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.312 *R Square* Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model Summary										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change	
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0		

a. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti, Zscore1/end_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti

Tabel 5.313 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,000	2	1,000		b
	Residual	,000	0			
	Total	2,000	2			

a. Dependent Variable: Zscore1LOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti, Zscore1/end_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore1/end_Berhenti

Tabel 5.314 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,302	,000			
	Zscore1/end_Lambat	,077	,000	,079		
	Zscore1/end_Berhenti	1,186	,000	,529		

a. Dependent Variable: Zscore1LOS_dgnHS

5.3.3.14. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka

sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak bertubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak bertubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *oulier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,97 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,87 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 1,00 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 1,00 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.315.

Tabel 5.315 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Correlations					
		Zscore LOS tanpa H	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Keluar	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore_LOS_tanpa_H	Pejalan_Korrelations	1	.97*	.87*	1.00*	1.00*	
	Sig. O-Correl		.157	.217	.000	.010	
	N	3	3	3	3	3	
	Bivariate ^a	Blas	.97*	.87*	.87*	.000*	.000*
		Std. Error	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
		95% Confidence Interval	Lower	.97*	.87*	1.000*	1.000*
	Upper	1.000*	1.000*	1.000*	1.000*		
Zscore_Pejalan_Kaki	Pejalan_Korrelations	.97*	1	.785	.87*	.866	
	Sig. O-Correl	.157		.071	.150	.147	
	N	3	3	3	3	3	
	Bivariate ^a	Blas	.97*	.97*	.157*	.870*	.866*
		Std. Error	.000*	.000*	.117*	.000*	.000*
		95% Confidence Interval	Lower	.970*	1*	.730*	.870*
	Upper	1.000*	1*	1.000*	1.000*		
Zscore_Kend_Lambat	Pejalan_Korrelations	.87*	.785	1	.87*	.866	
	Sig. O-Correl	.157	.071		.150	.147	
	N	3	3	3	3	3	
	Bivariate ^a	Blas	.870*	.157*	.97*	.870*	.866*
		Std. Error	.000*	.117*	.000*	.000*	.000*
		95% Confidence Interval	Lower	.870*	.730*	1*	.870*
	Upper	1.000*	1.000*	1*	1.000*		
Zscore_Kend_Keluar	Pejalan_Korrelations	1.00*	.87*	.87*	1	1.00*	
	Sig. O-Correl	.000*	.157	.150		.010	
	N	3	3	3	3	3	
	Bivariate ^a	Blas	1.000*	.870*	.870*	.000*	.000*
		Std. Error	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
		95% Confidence Interval	Lower	1.000*	.870*	.870*	1*
	Upper	1.000*	1.000*	1.000*	1*		
Zscore_Kend_Berhenti	Pejalan_Korrelations	1.00*	.866	.866	1.00*	1	
	Sig. O-Correl	.010	.147	.147		.010	
	N	3	3	3	3	3	
	Bivariate ^a	Blas	.866*	.866*	.866*	.000*	.000*
		Std. Error	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*
		95% Confidence Interval	Lower	1.000*	.866*	.866*	1.000*
	Upper	1.000*	1.000*	1.000*	1.000*		

* Correlations is significant at the 0.01 level (O-Correl).

* Correlations is significant at the 0.05 level (O-Correl).

c. Correlation computed because at least one of the variables is constant.

d. Univariate descriptive method, bivariate results are based on 3 paired bootstrap samples.

e. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.316 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.318 yaitu

$$Y = -1,384 + 0,034X_1 + 1,369X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,36 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.316 *R Square* Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	d	

a. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhenti, Zscore/end_Lambat

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhenti

Tabel 5.317 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,035	2	1,518		
	Residual	,003	0			
	Total	3,035	2			

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tmpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhenti, Zscore/end_Lambat

c. Predictors: (Constant), Zscore/end_Berhenti

Tabel 5.318 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,384	,030			
	Zscore/end_Lambat	-,034	,030	-,034		
	Zscore/end_Berhenti	1,369	,030	1,030		

a. Dependent Variable: Zscore/LOS_tmpaHS

5.3.3.15. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,98 (sangat kuat) dan kendaraan lambat 0,93 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,64 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.319.

Tabel 5.319 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3
Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS_AggrHS	Zscore Pejalan_Kaki 1	Zscore Kend_Lambat 2	Zscore Kend_Berh 3	
ZscoreLOS_AggrHS	Pearson Correlation	1	.381	.335	.643	
	Sig. (2-tailed)		.173	.271	.550	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Ekas	0 ^a	.314 ^a	.340 ^a	-.247 ^a
		Std Error	0 ^a	.002 ^a	.002 ^a	.047 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	.331 ^a	.335 ^a	-1.000 ^a
Upper		1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a	
ZscorePejalan_Kaki	Pearson Correlation	.381	1	.643	.651	
	Sig. (2-tailed)	.173		.254	.503	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Ekas	.314 ^a	0 ^a	.111 ^a	-.171 ^a
		Std Error	.002 ^a	0 ^a	.067 ^a	.035 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	.321 ^a	1 ^a	.343 ^a	-1.000 ^a
Upper		1.000 ^a	1 ^a	1.380 ^a	1.000 ^a	
ZscoreKend_Lambat	Pearson Correlation	.335	.643	1	.677	
	Sig. (2-tailed)	.271	.254		.319	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Ekas	.340 ^a	.111 ^a	0 ^a	-.455 ^a
		Std Error	.002 ^a	.067 ^a	0 ^a	.072 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	.335 ^a	.343 ^a	1 ^a	-1.000 ^a
Upper		1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.283

Zscore@end_Berhenti	Predictor Constant	.229	.481	.877	1
	Std. Coef.	.350	.873	.319	
T1		1	3	3	3
Bootstrap ^a	Bias	-.267 ^b	-.175 ^b	-.155 ^b	0 ^c
	Std. Error	.347 ^b	.837 ^b	.877 ^b	0 ^c
	95% Confidence Interval				
	Lower	-1.009 ^b	-1.826 ^b	-1.000 ^b	1 ^d
	Upper	1.468 ^b	1.382 ^b	1.324 ^b	1 ^d

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

^b . Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c . Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d . Based on 684 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.316 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.318 yaitu

$$Y = 5,285 + 5,873X_1 + 1,173X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 5,8 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,17 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.320 *R Square* Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.000		2	6	

a. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti

Tabel 5.321 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.300	2	.650		
	Residual	.000	6			
	Total	1.300	8			

a. Dependent Variable: Zscore@LOS_6pm45

b. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti, Zscore@pejalan_kaki

c. Predictors: (Constant), Zscore@end_Berhenti

Tabel 5.322 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	1	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,295	,000			
	Zscore(pejalan_kiri)	5,873	,020	,873		
	Zscore(kend_berhenti)	1,173	,000	,220		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4pmHS

5.3.3.16. Hari Jumat Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,98 (sangat kuat) dan kendaraan lambat 0,93 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,64 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.323.

Tabel 5.323 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients

		Zscore LOS_jam_01 01	Zscore Pejalan_kaki 1	Zscore Kend_Lambat 03	Zscore Kend_Berhenti 04
Zscore_LOS_batang01	Prinsipal Component	1	,528	,222	,443
	3rd Component		,129	,239	,550
T1		1	1	1	1
Factor1 ^a	Basis	,98 ^a	,924 ^a	,930 ^a	-,280 ^a
	Std. Error	,0 ^a	,020 ^a	,020 ^a	,037 ^a
95% Confidence Interval	Lower	,981 ^a	,904 ^a	,910 ^a	-,310 ^a
	Upper	,979 ^a	,944 ^a	,950 ^a	-,250 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.323

ZscorePezatan_Jalan	Pearson Correlation	.531	.7	.849	.428	
	Sig. (2-tailed)	.723		.394	.473	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	.814 ^b	0 ^c	.116 ^d	-.161 ^d
		Std Error	.623 ^b	0 ^c	.263 ^d	.643 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	.361 ^b	1 ^c	.843 ^d	-.100 ^d
		Upper	1.468 ^b	1 ^c	1.838 ^d	1.584 ^d
ZscorePezat_Lamban	Pearson Correlation	.325	.845	.1	.877	
	Sig. (2-tailed)	.237	.359		.375	
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	.650 ^b	.116 ^d	0 ^c	-.453 ^d
		Std Error	.827 ^b	.863 ^d	0 ^c	.879 ^d
	95% Confidence Interval	Lower	.333 ^b	.163 ^d	1 ^c	-.108 ^d
		Upper	1.600 ^b	1.838 ^d	1 ^c	1.000 ^d
ZscorePezat_Berhenti	Pearson Correlation	.643	.473	.877	.1	
	Sig. (2-tailed)	.140	.473	.374		
	N	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias	Std Error	-.263 ^d	-.843 ^d	-.453 ^d	0 ^c
		Std Error	.254 ^b	.849 ^d	.879 ^d	0 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^b	-1.902 ^d	-1.088 ^d	1 ^c
		Upper	1.000 ^b	1.002 ^d	1.002 ^d	1 ^c

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

^b. Correlation computed because at least one of the variables is constant.

^c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 5000 bootstrap samples.

^d. Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.316 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.318 yaitu

$$Y = 4,719 + 5,181X_1 + 1,035X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 5,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.324 *R Square* Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			
					R Square Change	F Change	df	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000		1.960	1.960	2	6	

^a. Predictors: (Constant), ZscorePezat_Berhenti, ZscorePezatan_Jalan

^b. Predictors: (Constant), ZscorePezat_Berhenti

**Tabel 5.325 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,012	2	,506		
	Residual	,000	0			
	Total	1,012	2			

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_tanpaHS

b. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti, ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), Zscoreofend_Berhenti

**Tabel 5.326 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,719	,000			
	Zscoreofend_Berhenti	5,191	,000	,873		
	Zscoreofend_Berhenti	1,035	,000	,220		

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_tanpaHS

5.3.3.17. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,84 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,98 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,94 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,95 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.327.

Tabel 5.327 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

		Zscore LOS, AprMS	Zscore Pengal, JOM	Zscore Pengal, Lamb	Zscore Pengal, JEB	Zscore Pengal, Bette	
Zscore LOS, AprMS	Pearson Correlation	1	.813	.803	.844	.833	
	Sig. (2-tailed)		.364	.318	.274	.157	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		0 ^c	123 ^a	331 ^a	483 ^a	438 ^a
		Std. Error	0 ^c	587 ^a	838 ^a	824 ^a	829 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	841 ^a	935 ^a	944 ^a	937 ^a
		Upper	1 ^a	1,003 ^a	1,800 ^a	1,804 ^a	1,003 ^a
Zscore Pengal, JOM	Pearson Correlation	.841	1	.785	.872	.816	
	Sig. (2-tailed)	.364		.624	.159	.147	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		123 ^a	0 ^c	293 ^a	421 ^a	426 ^a
		Std. Error	287 ^a	0 ^c	712 ^a	812 ^a	814 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	841 ^a	1 ^a	735 ^a	872 ^a	864 ^a
		Upper	1,003 ^a	1 ^a	1,800 ^a	1,968 ^a	1,003 ^a
Zscore Pengal, Lamb	Pearson Correlation	.805	.785	1	.873	.886	
	Sig. (2-tailed)	.113	.474		.324	.307	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		311 ^a	209 ^a	0 ^c	587 ^a	847 ^a
		Std. Error	806 ^a	812 ^a	0 ^c	854 ^a	949 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	889 ^a	725 ^a	1 ^a	872 ^a	891 ^a
		Upper	1,003 ^a	1,003 ^a	1 ^a	1,968 ^a	1,003 ^a
Zscore Pengal, JEB	Pearson Correlation	.844	.872	.873	1	.800	
	Sig. (2-tailed)	.274	.158	.324		.817	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		847 ^a	829 ^a	838 ^a	0 ^c	807 ^a
		Std. Error	824 ^a	812 ^a	854 ^a	0 ^c	807 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	844 ^a	872 ^a	873 ^a	1 ^a	1,003 ^a
		Upper	1,003 ^a	1,003 ^a	1,800 ^a	1 ^a	1,003 ^a
Zscore Pengal, Bette	Pearson Correlation	.853	.836	.836	.830	1	
	Sig. (2-tailed)	.197	.347	.347	.817		
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a Bias		836 ^a	829 ^a	829 ^a	829 ^a	0 ^c
		Std. Error	829 ^a	814 ^a	848 ^a	848 ^a	0 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	837 ^a	868 ^a	836 ^a	1,503 ^a	1 ^a
		Upper	1,800 ^a	1,003 ^a	1,800 ^a	1,800 ^a	1 ^a

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Correlation computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 637 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.328 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.330 yaitu

$$Y = -1,074 + 0,495X_1 + 0,367X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,3 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jelek kinerja jalan.

Tabel 5.328 R Square Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000			1.000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Lambat}, Zscore_{end_Berhenti}, Zscore_{end_Lambat}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhenti}

Tabel 5.329 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.582	2	.841		
	Residual	.000	0			
	Total	1.682	2			

a. Dependent Variable: Zscore_{end_dgnHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Lambat}, Zscore_{end_Berhenti}

c. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhenti}

Tabel 5.330 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.074	.000			
	Zscore _{end_Lambat}	.495	.000	.656		
	Zscore _{end_Berhenti}	.367	.000	.371		

a. Dependent Variable: Zscore_{end_dgnHS}

5.3.3.18. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel

mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,88 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,96 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,96 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,97 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.331.

Tabel 5.331 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Correlations					
		Zscore LOS_tengah (1)	Zscore Pejalan_Kanan (2)	Zscore Kend_Lambat (3)	Zscore Kend_Masuk (4)	Zscore Kend_Berhenti (5)	
Zscore(LOS_tengah)	Pearson Correlation	1	.882	.963	.963	.974	
	Sig. (2-tailed)		.311	.343	.342	.144	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.0%	.033%	.024%	.024%	.019%
		Std. Error	.0%	.031%	.034%	.034%	.031%
	95% Confidence Interval	Lower	1%	.383%	.358%	.368%	.374%
		Upper	1%	1.002%	1.036%	1.002%	1.002%
Zscore(Pejalan_Kanan)	Pearson Correlation	.882	1	.735	.872	.864	
	Sig. (2-tailed)	.311		.374	.130	.147	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.033%	0%	.189%	.024%	.026%
		Std. Error	.031%	0%	.113%	.034%	.031%
	95% Confidence Interval	Lower	.383%	1%	.737%	.372%	.349%
		Upper	1.002%	1%	1.036%	1.002%	1.002%
Zscore(Kend_Lambat)	Pearson Correlation	.963	.735	1	.873	.856	
	Sig. (2-tailed)	.343	.374		.129	.107	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.024%	.190%	0%	.022%	.025%
		Std. Error	.034%	.113%	0%	.033%	.030%
	95% Confidence Interval	Lower	.368%	.735%	1%	.373%	.385%
		Upper	1.002%	1.036%	1%	1.002%	1.002%
Zscore(Kend_Masuk)	Pearson Correlation	.963	.872	.873	1	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.342	.130	.129		.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.024%	.024%	.033%	0%	.026%
		Std. Error	.034%	.034%	.035%	0%	.020%
	95% Confidence Interval	Lower	.368%	.372%	.379%	1%	1.000%
		Upper	1.002%	1.002%	1.036%	1%	1.000%
Zscore(Kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.974	.864	.856	1.000	1	
	Sig. (2-tailed)	.144	.147	.107		.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	.019%	.026%	.025%	.022%	0%
		Std. Error	.031%	.031%	.029%	.020%	0%
	95% Confidence Interval	Lower	.374%	.349%	.385%	1.000%	1%
		Upper	1.002%	1.002%	1.036%	1.002%	1%

^a Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 685 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.328 *R Square*) yaitu 100% variabel kendaraan berhenti dan kendaraan lambat (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.330 yaitu

$$Y = -1,126 + 0,362X_1 + 0,533X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,3 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.332 R Square Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary						Change Statistics			
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.193 ^a	.180			1.000		2	3	

a. Predictors: (Constant), Zscore[end_Berhenti], Zscore[end_Lambat]

b. Predictors: (Constant), Zscore[end_Berhenti]

Tabel 5.333 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,644	2	,822		
	Residual	,090	0			
	Total	1,644	2			

a. Dependent Variable: Zscore[LOS_tanpaHS]

b. Predictors: (Constant), Zscore[end_Berhenti], Zscore[end_Lambat]

c. Predictors: (Constant), Zscore[end_Berhenti]

Tabel 5.334 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,126	,090			
	Zscore[end_Lambat]	,362	,090	,485		
	Zscore[end_Berhenti]	,533	,090	,545		

a. Dependent Variable: Zscore[LOS_tanpaHS]

5.3.3.19. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*)

merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,79 (kuat) dan kendaraan keluar masuk -0,88 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.335.

Tabel 5.335 Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Sampling)

Coefficients		Z Score LOS, approach	Z Score Pejalan kaki	Z Score kend. LOS	
ZscoreLOS_approach	Principle Component	1	783	-881	
	Std. Coefficient		617	213	
	t1	3	3	3	
	Descriptive	Mean	0 ^a	-362 ^b	387 ^c
		Std. Error	0 ^a	858 ^b	824 ^c
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	-1.000 ^d
		Upper	1.000 ^d	1.000 ^d	
ZscorePejalan_kaki	Principle Component	783	1	-811	
	Std. Coefficient	817		790	
	t1	3	3	3	
	Descriptive	Mean	-362 ^b	0 ^a	541 ^d
		Std. Error	858 ^b	0 ^a	824 ^c
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	-1.000 ^d
		Upper	1.000 ^d	1.000 ^d	
Zscorekend_masuk	Principle Component	-828	-811	1	
	Std. Coefficient	810	790		
	t1	3	3	3	
	Descriptive	Mean	387 ^c	541 ^d	0 ^a
		Std. Error	824 ^c	824 ^c	0 ^a
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	-1.000 ^d
		Upper	1.000 ^d	1.000 ^d	

^a Coefficient is significant at the 0.01 level (2-tailed).

^b Coefficient computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results calculated on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 879 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan sampling (tabel 5.336 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.338 yaitu

$$Y = 2,540 + 3,964X_1 + (-1,575)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 3,9 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.336 R Square Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.100 ^a	.100			.100		2	0	

a. Predictors: (Constant), ZscoreofKend_M8, ZscorePejalan_Kaki8

b. Predictors: (Constant), ZscoreofKend_M8

**Tabel 5.337 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.682	2	.841		
	Residual	.000	0			
	Total	1.682	2			

a. Dependent Variable: Zscoreof_LOS_4gnHS

b. Predictors: (Constant), ZscoreofKend_M8, ZscoreofPejalan_Kaki8

c. Predictors: (Constant), ZscoreofKend_M8

**Tabel 5.338 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.540	.000			
	ZscoreofPejalan_Kaki8	3.954	.000	.518		
	ZscoreofKend_M8	-1.575	.000	-.668		

a. Dependent Variable: Zscoreof_LOS_4gnHS

5.3.3.20. Hari Jumat Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 1, 2 & 3 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR*

(Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,75 (kuat) dan kendaraan keluar masuk -0,90 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.335.

Tabel 5.339 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3
Hari Jumat Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Zscore (LOS tanpa SI)	Zscore (Pejalan kaki J)	Zscore (Kend. JKR)		
Zscore(LOS_tanpaSI)	Pearson Correlation	1	.754	-.903		
	Sig. (2-tailed)		.456	.271		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Ekas	.6 ^a	-.256 ^a	.500 ^a	
		Std. Error	.0 ^a	.811 ^a	.832 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.000 ^a	-1.000 ^a
			Upper	1 ^a	1.000 ^a	1.000 ^a
ZscorePejalan_kaki	Pearson Correlation	.754	1	-.411		
	Sig. (2-tailed)	.456		.730		
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Ekas	-.256 ^a	.6 ^a	.563 ^a	
		Std. Error	.811 ^a	.6 ^a	.832 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^a	1 ^a	-1.000 ^a
			Upper	1.000 ^a	1 ^a	1.000 ^a
ZscoreKend_JKR	Pearson Correlation	-.903	-.411	1		
	Sig. (2-tailed)	.271	.730			
	N	3	3	3		
	Bootstrap ^a	Ekas	.500 ^a	.563 ^a	.6 ^a	
		Std. Error	.832 ^a	.832 ^a	.6 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^a	-1.000 ^a	1 ^a
			Upper	1.000 ^a	1.000 ^a	1 ^a

^a. Correlation is significant at the 0.11 level (2-tailed).

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

c. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

d. Based on 879 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.336 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.338 yaitu

$$Y = 2,174 + 3,501X_1 + (-1,696)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 3,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan keluar

masuk) sebanyak 1,6 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.340 R Square Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary					Change Statistics				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.800 ^a	.640			.600		2	8	

a. Predictors: (Constant), ZscoreKend_M8, ZscorePejalan_K34

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_M8

**Tabel 5.341 Signifikansi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,678	2	,839		
	Residual	,900	0			
	Total	1,678	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tampat45

b. Predictors: (Constant), ZscoreKend_M8, ZscorePejalan_K34

c. Predictors: (Constant), ZscoreKend_M8

**Tabel 5.342 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Jumat Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,174	,600			
	ZscorePejalan_K34	3,501	,000	,458		
	ZscoreKend_M8	-1,696	,000	-.720		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_tampat45

5.3.3.21. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1 & 2

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah

distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (Z-Score) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (Principle Component Regression) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1 & 2 (jam 07.00-07.55 wib & 08.00-08.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (Principle Component Regression) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,88 (kuat) dan kendaraan lambat 0,78 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,79 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.343.

Tabel 5.343 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Continued

		Zscore LOS _{4pm45}	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berhenti		
Zscore(LOS_4pm45)	Pearson Correlation	1	.828	.783	.782		
	Sig. (2-tailed)		.112	.212	.208		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Ekas	0 ^b	-.843 ^a	-.918 ^a	-.885 ^a	
		Std. Error	0 ^b	.429 ^a	.438 ^a	.438 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^c	-1.888 ^a	-1.988 ^a	-1.988 ^a
			Upper	1 ^c	1.600 ^a	1.600 ^a	1.683 ^a
Zscore(Pejalan_Kaki)	Pearson Correlation	.828	1	.821	.879		
	Sig. (2-tailed)	.112		.819	.021		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Ekas	-.843 ^a	0 ^b	.894 ^a	.810 ^a	
		Std. Error	.429 ^a	0 ^b	.818 ^a	.812 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.888 ^a	1 ^c	.833 ^a	.803 ^a
			Upper	1.600 ^a	1 ^c	1.306 ^a	1.003 ^a
Zscore(kend_Lambat)	Pearson Correlation	.783	.821	1	.802		
	Sig. (2-tailed)	.212	.819		.818		
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Ekas	-.818 ^a	.894 ^a	0 ^b	.883 ^a	
		Std. Error	.438 ^a	.818 ^a	0 ^b	.814 ^a	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.888 ^a	.833 ^a	1 ^c	.853 ^a
			Upper	1.600 ^a	1.600 ^a	1 ^c	1.800 ^a
Zscore(kend_Berhenti)	Pearson Correlation	.782	.879	.802	1		
	Sig. (2-tailed)	.208	.021	.818			
	N	4	4	4	4		
	Bootstrap ^a	Ekas	-.885 ^a	.814 ^a	.883 ^a	0 ^b	
		Std. Error	.438 ^a	.812 ^a	.814 ^a	0 ^b	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.883 ^a	.800 ^a	.850 ^a	1 ^c
			Upper	1.683 ^a	1.683 ^a	1.888 ^a	1 ^c

^a. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

^b. Correlation is significant at the .001 level (2-tailed).

^c. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e. Based on 994 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.336 R Square) yaitu

100% variabel pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.338 yaitu

$$Y = 16,731 + 31,014X_1 + (-3,000)X_2 + (-2,785)X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 31,01 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 3,0 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 2,78 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.344 R Square Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Sampung)**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	Sig.	df
1	.100 ^a	.100			.100		3		0

a. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Kiri, ZscorePegatan_Lambat

b. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti, ZscorePegatan_Kiri

c. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti, ZscorePegatan_Lambat

d. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti

**Tabel 5.345 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Sampung)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,364	3	1,121		
	Residual	,000	0			
	Total	3,364	3			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4jrh5

b. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti, ZscorePegatan_Kiri, ZscorePegatan_Lambat

c. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti, ZscorePegatan_Lambat

d. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti, ZscorePegatan_Kiri

e. Predictors: (Constant), ZscorePegatan_Berhenti

**Tabel 5.346 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Sampung)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16,731	,000			
	ZscorePegatan_Kiri	31,014	,000	3,434		
	ZscorePegatan_Lambat	-3,000	,000	-1,613		
	ZscorePegatan_Berhenti	-2,785	,000	-.865		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_4jrh5

5.3.3.22. Hari Sabtu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 1 & 2 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu PCR (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1 & 2 (jam 07.00-07.55 wib & 08.00-08.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,92 (kuat) dan kendaraan lambat 0,83 (kuat) dan kendaraan berhenti 0,84 (kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.347.

**Tabel 5.347 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 3
Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)**

		Correlations				
		Zscore LOS_tanpaHS	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Berhenti	
Zscore_LOS_tanpaHS	Pearson Correlation	1	.824	.825	.842	
	Sig. (2-tailed)		.026	.025	.018	
	N	4	4	4	4	
	Descript ^a	Mean	.0 ^a	-.028 ^a	-.032 ^a	-.042 ^a
		Std. Error	.0 ^a	.048 ^a	.047 ^a	.046 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.020 ^a	-1.020 ^a	-1.020 ^a	
	Upper	1 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a	
Zscore_Pejalan_Kaki	Pearson Correlation	.824	1	.821	.879	
	Sig. (2-tailed)	.026		.028	.021	
	N	4	4	4	4	
	Descript ^a	Mean	-.028 ^a	.0 ^a	.036 ^a	.046 ^a
		Std. Error	.048 ^a	.0 ^a	.047 ^a	.047 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.020 ^a	1 ^a	.533 ^a	.560 ^a
	Upper	1.020 ^a	1 ^a	1.020 ^a	1.020 ^a	
Zscore_Kend_Lambat	Pearson Correlation	.825	.821	1	.822	
	Sig. (2-tailed)	.025	.028		.018	
	N	4	4	4	4	
	Descript ^a	Mean	-.032 ^a	.036 ^a	.0 ^a	.020 ^a
		Std. Error	.047 ^a	.047 ^a	.0 ^a	.044 ^a
95% Confidence Interval		Lower	-1.020 ^a	.533 ^a	1 ^a	.560 ^a
	Upper	1.020 ^a	1.020 ^a	1 ^a	1.020 ^a	

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.347

Zero-Inflated (Berhenti)	Pearson Correlation	.842	.578	.582	1
Sig. (2-tailed)		.158	.021	.018	
N		4	4	4	4
Deviance ^a	Exact	-.949 ^b	.810 ^c	.853 ^d	0 ^e
	334 Error	.868 ^b	.611 ^c	.574 ^d	0 ^e
5% Confidence Interval	Lower	-1.322 ^b	.907 ^c	.858 ^d	1 ^e
	Upper	1.800 ^b	1.909 ^c	1.905 ^d	1 ^e

^a Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

^b Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, likelihood results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 538 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.348 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.338 yaitu

$$Y = 14,979 + 27,214X_1 + (-2,669)X_2 + (-1,993)X_3$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 27,21 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 2,6 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_3 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,99 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.348 *R Square* Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)

Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000		1.993		3	0

a. Predictors: (Constant), Zero-Inflated_Berhenti, Zero-Inflated_Lambat, Zero-Inflated_Pejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zero-Inflated_Berhenti

c. Predictors: (Constant), Zero-Inflated_Berhenti, Zero-Inflated_Lambat

d. Predictors: (Constant), Zero-Inflated_Berhenti, Zero-Inflated_Pejalan_Kaki

**Tabel 5.349 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,311	3	1,104		
	Residual	,009	0			
	Total	3,311	3			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tengah)

b. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(Pejalan_Kaki), Zscore(End_Lambat)

c. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti)

d. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(End_Lambat)

e. Predictors: (Constant), Zscore(End_Berhenti), Zscore(Pejalan_Kaki)

**Tabel 5.350 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14,979	,590			
	Zscore(Pejalan_Kaki)	27,214	,568	3,838		
	Zscore(End_Lambat)	-2,668	,803	-1,447		
	Zscore(End_Berhenti)	-1,303	,590	-.711		

a. Dependent Variable: Zscored_LOS_tengah

5.3.3.23. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data 4, 5 & 6

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,80

(sangat kuat), kendaraan lambat 0,70 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,62 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,65 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.351.

Tabel 5.351 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS dengan Hambatan Samping)

Contribution

		Zscore LOS_40%	Zscore Pejalan_Kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Masuk	Zscore Kend_Berhenti
Zscore_LOS_40%	Prinsipal Component	1	829	-782	428	634
	Std. Coef(s)		.827	-.785	.398	.544
	R	3	3	3	3	3
	Deviasi ^a					
	Bias	0 ^b	-1.321 ^c	-1.248 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	Upper	1 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
Zscore_Pejalan_Kaki	Prinsipal Component	829	1	387	396	573
	Std. Coef(s)	.827		.384	.397	.543
	R	3	3	3	3	3
	Deviasi ^a					
	Bias	-1.321 ^c	0 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	1.007 ^c	1 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c
	Upper	1.007 ^c	1 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
Zscore_Kend_Lambat	Prinsipal Component	782	387	1	681	389
	Std. Coef(s)	-.785	.386		.623	.648
	R	3	3	3	3	3
	Deviasi ^a					
	Bias	1.007 ^c	0 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	1.007 ^c	1 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c
	Upper	1.007 ^c	1.007 ^c	1 ^b	1.007 ^c	1.007 ^c
Zscore_Kend_Masuk	Prinsipal Component	428	396	323	1	323
	Std. Coef(s)	.398	.397	.623		.623
	R	3	3	3	3	3
	Deviasi ^a					
	Bias	-1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	0 ^b	1.007 ^c
	95% Confidence Interval	Lower	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	Upper	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
Zscore_Kend_Berhenti	Prinsipal Component	634	573	378	320	1
	Std. Coef(s)	.544	.543	.643	.626	
	R	3	3	3	3	3
	Deviasi ^a					
	Bias	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c
	Upper	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c	1.007 ^c

^a Constant is significant at the 5% level (2-tailed).

^b Constant is significant at the 5% level (2-tailed).

^c Constant is computed because at least one of the variables is constant.

^d Values in brackets indicate loading results are based on ALL deviating samples.

^e Based on 87% samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari jumat lajur kiri dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.352 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.354 yaitu

$$Y = -0,611 + 2,499X_1 + (-2,577)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 2,49 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 2,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jemuah kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.352 R-Square Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	6	

a. Predictors: (Constant), Zscore/kead_Lamban, Zscore/pejalan_kiri

b. Predictors: (Constant), Zscore/kead_Lamban

**Tabel 5.353 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sums of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Progression	,743	2	,372		
	Residual	,009	0			
	Total	,743	2			

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

b. Predictors: (Constant), Zscore/kead_Lamban, Zscore/pejalan_kiri

c. Predictors: (Constant), Zscore/kead_Lamban

**Tabel 5.354 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.011	,000			
	Zscore/pejalan_kiri	2,499	,000	4,397		
	Zscore/kead_Lamban	-2,577	,000	-3,637		

a. Dependent Variable: ZscoreLOS_dgnHS

5.3.3.24. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data 4, 5 & 6 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*). (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah

distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR* (*Principle Component Regression*) sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,80 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,70 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,62 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,65 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.355.

Tabel 5.355 Hasil *PCR* (*Principle Component Regression*) Segmen 3
Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

		Coefficients					
		Zscore LOS tanpa SI	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend.Lambat 20	Zscore Kend.Mas 100	Zscore Kend.Berh 051	
Zscore LOS tanpa SI	Pearson Correlations	1	.830	.762	.439	.434	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	-.021 ^a	-.028 ^a	-.262 ^c	-.363 ^d
		Std. Error	0 ^b	.029 ^a	.038 ^a	.303 ^b	.388 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	1 ^e	-.106 ^a	-.158 ^a	-.158 ^a	-.180 ^a
Upper		1 ^e	.106 ^a	.158 ^a	.158 ^a	.180 ^a	
Zscore Pejalan kaki	Pearson Correlations	.830	1	.567	.364	.370	
	Sig. (2-tailed)	.000		.164	.147	.143	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.421 ^a	0 ^b	.036 ^a	.028 ^a	.024 ^a
		Std. Error	.075 ^a	0 ^b	.066 ^a	.064 ^a	.061 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-.600 ^a	1 ^e	.066 ^a	.064 ^a	.061 ^a
Upper		-.002 ^a	1 ^e	.066 ^a	.064 ^a	.061 ^a	
Zscore Kend. Lambat	Pearson Correlations	.762	.567	1	.593	.599	
	Sig. (2-tailed)	.000	.164		.000	.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.032 ^a	.010 ^a	0 ^b	.064 ^a	.061 ^a
		Std. Error	.066 ^a	.066 ^a	0 ^b	.062 ^a	.060 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-.109 ^a	.062 ^a	1 ^e	.060 ^a	.060 ^a
Upper		-.002 ^a	.100 ^a	1 ^e	.100 ^a	.100 ^a	
Zscore Kend. PCR	Pearson Correlations	.439	.364	.593	1	.593	
	Sig. (2-tailed)	.000	.162	.000		.000	
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.262 ^c	.029 ^a	.001 ^a	0 ^b	.031 ^a
		Std. Error	.061 ^a	.014 ^a	.062 ^a	0 ^b	.060 ^a
	95% Confidence Interval	Lower	-.600 ^a	.060 ^a	.031 ^a	1 ^e	.060 ^a
Upper		.100 ^a	.100 ^a	.100 ^a	1 ^e	.100 ^a	
Zscore Kend. Berhenti	Pearson Correlations	.434	.370	.599	.593	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.143	.000	.000		
	N	3	3	3	3	3	
	Bootstrap ^a	Bias	-.363 ^d	.029 ^a	.001 ^a	.001 ^a	0 ^b
		Std. Error	.064 ^a	.011 ^a	.061 ^a	.060 ^a	0 ^b
	95% Confidence Interval	Lower	-.600 ^a	.060 ^a	.060 ^a	.060 ^a	1 ^e
Upper		.100 ^a	.100 ^a	.100 ^a	.100 ^a	1 ^e	

^a Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

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

^c Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^d Values in brackets next to bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 500 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.356 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki dan kendaraan berhenti (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.358 yaitu

$$Y = -0,871 + 1,875X_1 + (-1,577)X_2$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,87 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. peningkatan X_2 (kendaraan berhenti) sebanyak 1,57 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan. Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.356 *R Square* Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	1,000 ^a	1,000			1,000		2	0	

a. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), ZscorePejalan_Kaki

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

**Tabel 5.357 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,708	2	,354		b
	Residual	,000	0			
	Total	,708	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti), ZscorePejalan_Kaki

c. Predictors: (Constant), Zscore(end_Berhenti)

**Tabel 5.358 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.871	,099			
	ZscorePejalan_Kaki	1,875	,090	3,322		
	Zscore(end_Berhenti)	-1,577	,090	-2,441		

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.3.25. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data 1, 2 & 3

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseturuhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya -0,88 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.359.

Tabel 5.359 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Correlations		Zscore (LOS_4pmHS)	Zscore (4end_18)	
Zscore(LOS_4pmHS)	Pearson Correlation	1	-.882	
	Sig. (2-tailed)		.313	
	N	3	3	
	Bootstrap ^c Bias		0 ^d	.450 ^d
		Std. Error	0 ^d	.873 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^d
Upper	1 ^d		1.000 ^d	
Zscore(Pem_18)	Pearson Correlation	-.882	1	
	Sig. (2-tailed)	.313		
	N	3	3	
	Bootstrap ^c Bias		.450 ^d	0 ^d
		Std. Error	.873 ^d	0 ^d
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d
Upper	1.000 ^d		1 ^d	

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

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 684 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.360 *R Square*) yaitu 77%% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koeffisien regresi pada tabel 5.362 yaitu

$$Y = -0,542 + (-2,370)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 2,37 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koeffisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.360 *R Square* Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df	df	Sig. F Change
1	.777 ^a	.777	.554	.29601911	.777	3.458	1	1	.313

a. Predictors: (Constant), Zscore(End_MK)

**Tabel 5.361 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,239	1	1,239	3,488	.313 ^b
	Residual	,355	1	,355		
	Total	1,594	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(End_MK)

**Tabel 5.362 Koeffisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.542	.733		-.739	.585
	Zscore(End_MK)	-2.370	1.269	-.882	-1.867	.313

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_dgnHS)

**5.3.3.26. Hari Sabtu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data 1, 2 & 3
Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 1, 2 & 3 (jam 07.00-07.55 wib, 08.00-08.55 wib & 12.00-12.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu kendaraan keluar masuk dengan koefisien korelasinya $-0,91$ (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.363.

**Tabel 5.363 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3
Hari Sabtu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)**

Correlations		Zscore LOS_tanpaH SI	Zscore #kend_MRT		
Zscore_LOS_tanpaH_S1	Pearson Correlation	1	-.913		
	Sig. (2-tailed)		.267		
	N	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	0 ^b	.331 ^c	
		Std. Error	0 ^b	.800 ^d	
		95% Confidence Interval	Lower	1 ^a	-1.990 ^d
			Upper	1 ^a	1.000 ^d
Zscore/#kend_MRT	Pearson Correlation	-.913	1		
	Sig. (2-tailed)	.267			
	N	3	3		
	Bootstrap ^a	Bias	.331 ^c	0 ^b	
		Std. Error	.800 ^d	0 ^b	
		95% Confidence Interval	Lower	-1.000 ^d	1 ^a
			Upper	1.000 ^d	1 ^a

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

^b Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

^c Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^d Based on 631 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.360 *R Square*) yaitu 83%% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.362 yaitu

$$Y = -0,585 + (-2,461)X_1$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 2,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan.

**Tabel 5.364 R Square Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.912 ^a	.834	.603	.31583310	.834	5.637	1	1	.267

a. Predictors: (Constant), Zscore(kend_M8)

**Tabel 5.365 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,336	1	1,336	5,037	.267 ^b
	Residual	.265	1	.265		
	Total	1,601	2			

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

b. Predictors: (Constant), Zscore(kend_M8)

**Tabel 5.366 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Samping)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.585	.633		-.924	.525
	Zscore(kend_M8)	-2,461	1,097	-.913	-2,244	.267

a. Dependent Variable: Zscore(LOS_tanpaHS)

5.3.3.27. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4, 5 & 6 (jam 13.00-13.55 wib, 17.00-17.55 wib & 18.00-18.55 wib) merupakan *oulier*, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,80 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,94 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,86 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.367.

Tabel 5.367 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3
Hari Minggu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

		Correlation			
		Zscore LOS_danLOS	Zscore Pejalan_kaki	Zscore Kend_Lambat	Zscore Kend_Masuk
ZscoreLOS_danLOS	Pejalan_Korrelasi	1	.80	.84	.86
	Std. Coef.0		.80	.84	.86
	N	5	5	5	5
	Revisi	0	.80	.84	.86
	Std Error	0	.80	.84	.86
	95% Confidence Interval	Lower	.68	.68	.72
	Upper	1.00	1.00	1.00	1.00
ZscorePejalan_kaki	Pejalan_Korrelasi	.80	1	.84	.86
	Std. Coef.0	.80		.84	.86
	N	5	5	5	5
	Revisi	.80	0	-.80	-.80
	Std Error	.80	0	.80	.80
	95% Confidence Interval	Lower	.68	1	.80
	Upper	1.00	1	1.00	1.00
ZscoreKend_Lambat	Pejalan_Korrelasi	.84	.84	1	.86
	Std. Coef.0	.84	.84		.86
	N	5	5	5	5
	Revisi	.84	-.80	0	-.80
	Std Error	.84	.80	0	.80
	95% Confidence Interval	Lower	.72	.80	1
	Upper	1.00	1.00	1	1.00

Bersambung.

Lanjutan Tabel 5.367

Zone/End, MS	Pilihan Variabel	R Square				
		MS	MS	MS	MS	MS
Zone/End, MS	MS, OLSMS	.842	.842	.842	1	.842
	R	.817	.817	.817	3	.817
	MS	5	5	5	3	5
	BestStep ^a	49.37	-15.8	-87.3	0	-81.7
	MS Error	629 ^b	25.8	23.2	0	23.2
Zone/End, Berhenti	MS, OLSMS	.848	.848	.848	1	.848
	R	.834	.834	.834	3	.834
	MS	5	5	5	1	5
	BestStep ^a	43.8 ^c	-20.9	-83.8	-87.7	0
	MS Error	629 ^b	47.9	47.1	23.2	0
Zone/End, MS	MS, OLSMS	.842	.842	.842	1	.842
	R	.817	.817	.817	3	.817
	MS	5	5	5	3	5
	BestStep ^a	49.37	-15.8	-87.3	0	-81.7
	MS Error	629 ^b	25.8	23.2	0	23.2

^a Coefficient is significant at the .05 level (OLSMS).

^b Coefficient is significant at the .05 level (OLSMS).

^c Coefficient is computed because at least one of the coefficients is constant.

^d Values other than zero, BestStep results are based on MSB (BestStep) analysis.

^e Based on 889 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.368 R Square) yaitu 83%% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y).

koefisien regresi pada tabel 5.362 yaitu

$$Y = -0,514 + 2,008X_1 + (-3,591)X_2 + 2,847X_3 + (-0,254)X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 2,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan.

Tabel 5.368 R Square Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.830 ^a	.690		1.000		4	0		
a. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_MSR, Zone/End_Pejalan, MS, Zone/End_Lanjut									
b. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_MS									
c. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_Pejalan, MS									
d. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_Lanjut, Zone/End_Pejalan, MS									
e. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_MS, Zone/End_Pejalan, MS									
f. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_Pejalan, MS, Zone/End_Lanjut									
g. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti									
h. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_MS, Zone/End_Lanjut									
i. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_Lanjut									
j. Predictors: (Constant), Zone/End_Berhenti, Zone/End_Pejalan, MS, Zone/End_MS									

**Tabel 5.369 Signifikaasi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,782	4	.945		
	Residual	.693	8			
	Total	3,782	4			

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_4grHS}

b. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_MR}, Zscore_{Pejatan_KM6}, Zscore_{end_Lambut}

c. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_MR}

d. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{Pejatan_KM6}

e. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_Lambut}, Zscore_{Pejatan_KM6}

f. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_MR}, Zscore_{Pejatan_KM6}

g. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{Pejatan_KM6}, Zscore_{end_Lambut}

h. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}

i. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_MR}, Zscore_{end_Lambut}

j. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{end_Lambut}

k. Predictors: (Constant), Zscore_{end_Berhent}, Zscore_{Pejatan_KM6}, Zscore_{end_MR}

**Tabel 5.370 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.514	.000			
	Zscore _{Pejatan_KM6}	2.028	.069	2.190		
	Zscore _{end_Lambut}	-3.531	.069	-4.061		
	Zscore _{end_MR}	2.847	.000	3.077		
	Zscore _{end_Berhent}	-.254	.000	-.282		

a. Dependent Variable: Zscore_{LOS_4grHS}

5.3.3.28. Hari Minggu Lajur Kiri Segmen 3 redupsi data ke 4

Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan direduksi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier

berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah direduksi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data direduksi. Hasil PCR (*Principle Component Regression*) semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya 0,80 (sangat kuat), kendaraan lambat 0,84 (sangat kuat), kendaraan keluar masuk 0,94 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti 0,86 (sangat kuat) dapat dilihat pada Tabel 5.371.

Tabel 5.371 Hasil PCR (*Principle Component Regression*) Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Condition						
		2000 LOS, Sampar C	2000 Peak on 3 pm C	2000 Peak on 10 AM C	2000 Week Day C	2000 Peak on C
2000 LOS, Sampar C	Reaction Condition	1	886	883	887	883
	Tag of Speed	1	879	773	877	876
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	0 ^a	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	Reaction R	0 ^a	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	0 ^a 1 ^a	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b
2000 Peak on 3 pm C	Reaction Condition	124	1	348	888	883
	Tag of Speed	124	1	329	878	873
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	100 ^b	0 ^a	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	Reaction R	100 ^b	0 ^a	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	100 ^b 100 ^b	0 ^a 0 ^a	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b
2000 Peak on 10 AM C	Reaction Condition	883	888	1	877	883
	Tag of Speed	873	878	1	877	873
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b	100 ^b
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	0 ^a 0 ^a	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b
2000 Week Day C	Reaction Condition	883	888	877	1	883
	Tag of Speed	873	878	877	1	873
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	0 ^a 0 ^a	100 ^b 100 ^b
2000 Peak on C	Reaction Condition	877	873	877	1	877
	Tag of Speed	877	873	877	1	877
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	0 ^a	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	0 ^a 0 ^a	100 ^b 100 ^b
2000 Week Day, Sampar C	Reaction Condition	873	878	877	883	873
	Tag of Speed	873	878	877	873	873
	It	1	1	1	1	1
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	Reaction R	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b	100 ^b
	97% Confidence Interval Lower Upper	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b	100 ^b 100 ^b

^a Calculation is significant at the 0.05 level of significance.
^b Calculation is significant at the 0.01 level of significance.
^c Cannot be interpreted because it does not fit the regression model.
^d These intervals were calculated to include the 95% of other samples.
^e Based on 95% samples.
^f Based on 95% samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.360 *R Square*) yaitu 833% variabel kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.362 yaitu

$$Y = -0,514 + 2,008X_1 + (-3,591)X_2 + 2,847X_3 + (-0,254)X_4$$

Artinya peningkatan X₁ (pejalan kaki) sebanyak 2,0 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X₂ (kendaraan lambat) sebanyak 3,5 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar

1. Artinya peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 2,8 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,2 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.372 R Square Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Sampung)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.160 ^a	.100		1,601					

a. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_Lambat
 b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR
 e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti
 f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat
 i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_Lambat
 j. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_MR

Tabel 5.373 Signifikansi Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Sampung)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,782	4	,948		
	Residual	,998	0			
	Total	3,782	4			

- a. Dependent Variable: Zscore ϕ LOS_tanpaHS
 b. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_Lambat
 c. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 d. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 e. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR
 f. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti
 g. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki
 h. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_MR, Zscore ϕ end_Lambat
 i. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Lambat
 j. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_Lambat
 k. Predictors: (Constant), Zscore ϕ end_Berhenti, Zscore ϕ end_Pejalan_Kaki, Zscore ϕ end_MR

Tabel 5.373 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kiri (LOS tanpa Hambatan Samping)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1					
(Constant)	-.314	.800			
Zscore_Pejalan_Kaki	2.023	.969	.2190		
Zscore_Kend_Lanjut	-3.591	.900	-.4081		
Zscore_Kend_Mas	2.647	.900	.3027		
Zscore_Kend_Berhenti	-.254	.600	-.282		

a. Dependent Variable: Zscore_LOS_2mpH5

5.3.3.29. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS dengan Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarisasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarisasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan *outlier*, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,41 (sedang), kendaraan lambat -0,50 (sedang), kendaraan keluar masuk -0,42 (sedang) dan kendaraan berhenti -0,48 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.374.

Tabel 5.374 Hasil PCR (Principle Component Regression) Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri (LOS dengan Hambatan Samping)

Coefficients

	Zscore LOS_4mpH5	Zscore Pejalan kaki 1	Zscore Kend_Lanjut 20	Zscore Kend_Mas 20	Zscore Kend_Berhenti 20
Zscore_LOS_4mpH5					
Pejalan Kambatan	1	-.619	-.305	-.322	-.428
Std. Coef		.623	.306	.361	.428
n	6	6	6	6	6
Geometri ^a					
Batas	0 ^a	-.000 ^a	-.643 ^a	-.629 ^a	-.622 ^a
Std. Error	0 ^a	.000 ^a	.220 ^a	.473 ^a	.465 ^a
95% Confidence Interval					
Lower	0 ^a	-.000 ^a	-.569 ^a	-.1598 ^a	-.508 ^a
Upper	0 ^a	.000 ^a	.264 ^a	.028 ^a	.220 ^a

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.374

ZscoreParam_P2M	Parameter Estimasi	-0,19	1	382	382	383	
	Std. Coef(s)	0,03		0,03	0,03	0,03	
	R	0	0	0	0	0	
	Bootstrap	Std. Error	-0,037	0	-0,037	-0,037	-0,037
		95% Confidence Interval	-0,107	0	0,067	0,067	0,107
		Lower	-0,151	0	0,023	0,023	0,067
		Upper	-0,157	0	0,023	0,023	0,107
ZscoreParam_Latihan	Parameter Estimasi	-0,15	1	382	383	384	
	Std. Coef(s)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
	R	0	0	0	0	0	
	Bootstrap	Std. Error	-0,047	0	-0,047	-0,047	-0,047
		95% Confidence Interval	-0,137	0	0,053	0,053	0,137
		Lower	-0,187	0	0,013	0,013	0,053
		Upper	-0,147	0	0,053	0,053	0,137
ZscoreParam_P20	Parameter Estimasi	-0,22	1	382	383	384	
	Std. Coef(s)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
	R	0	0	0	0	0	
	Bootstrap	Std. Error	-0,037	0	-0,037	-0,037	-0,037
		95% Confidence Interval	-0,127	0	0,063	0,063	0,127
		Lower	-0,167	0	0,023	0,023	0,063
		Upper	-0,127	0	0,063	0,063	0,127
ZscoreParam_Berhenti	Parameter Estimasi	-0,48	1	382	384	384	
	Std. Coef(s)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	R	0	0	0	0	0	
	Bootstrap	Std. Error	-0,027	0	-0,027	-0,027	-0,027
		95% Confidence Interval	-0,537	0	0,033	0,033	0,537
		Lower	-0,587	0	0,003	0,003	0,033
		Upper	-0,537	0	0,033	0,033	0,537

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

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

c. Correlation computed because at least one of the variables is constant.

d. Unstable (characterized by bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples).

e. Based on 500 samples.

f. Based on 100 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.370 *R Square*) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan berhenti dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.372 yaitu

$$Y = 0,491 + (-1,277)X_1 + 1,425X_2 + (-1,780)X_3 + 0,775X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,2 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,7 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,77 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

**Tabel 5.375 R Square Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.182 ^a	.102		1.022	.002	4	32	.0	

- a. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_Lambut
 b. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_Lambut
 c. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE
 d. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri
 e. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_Lambut, Zscore#pejalan_kiri
 f. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#pejalan_kiri
 g. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_MSE
 h. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_Lambut
 i. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#end_Lambut
 j. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent

**Tabel 5.376 Signifikansi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,727	4	.682		.0
	Residual	.098	3			
	Total	2,727	4			

- a. Dependent Variable: Zscore#OS_4g4HS
 b. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_Lambut
 c. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_Lambut
 d. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE
 e. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri
 f. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_Lambut, Zscore#pejalan_kiri
 g. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#pejalan_kiri
 h. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_MSE
 i. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#pejalan_kiri, Zscore#end_Lambut
 j. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent, Zscore#end_MSE, Zscore#end_Lambut
 k. Predictors: (Constant), Zscore#end_Berhent

**Tabel 5.377 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Sabtu Lajur Kiri
(LOS dengan Hambatan Samping)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.491	.009			
	Zscore#pejalan_kiri	-1,277	.003	-1,543		
	Zscore#end_Lambut	1,425	.008	1,872		
	Zscore#end_MSE	-1,700	.008	-2,282		
	Zscore#end_Berhent	.775	.008	1,013		

- a. Dependent Variable: Zscore#OS_4g4HS

5.3.3.30. Hari Minggu Lajur Kanan Segmen 3 redupsi data ke 4 Analisa Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Analisa regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo yang dibagi dalam 3 segmen. Sebelum data dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda, maka sebelumnya ada 2 tahap yang dilakukan yaitu standarisasi data (*Z-Score*) dan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)*. (*Z-Score*) merupakan bagian yang paling penting digunakan sehingga data yang sudah distandarasi memiliki batas atas dan batas bawah yang sama. Kemudian data (*Z-Score*) tersebut dianalisa menggunakan analisa faktor yaitu *PCR (Principle Component Regression)* sehingga variabel yang tidak berhubungan diredupsi. Kemudian data yang dimasukkan untuk analisa regresi linier berganda adalah data yang sudah distandarasi dan sudah diredupsi variabel yang tidak berhubungan. Data ke 4 (jam 13.00-13.55 wib) merupakan outlier, sehingga keseluruhan data diredupsi. Hasil *PCR (Principle Component Regression)* semua variabel mempunyai pengaruh yaitu pejalan kaki dengan koefisien korelasinya -0,89 (sedang), kendaraan lambat -0,93 (sedang), kendaraan keluar masuk -0,98 (sangat kuat) dan kendaraan berhenti -0,92 (sedang) dapat dilihat pada Tabel 5.378.

Tabel 5.378 Hasil *PCR (Principle Component Regression)* Segmen 3
Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Cocokkan

		Dimensi LOS_jarak 31	Dimensi Pejalan_kaki 1	Dimensi Kend_Lambat 20	Dimensi Kend_Masuk 20	Dimensi Kend_Berhenti 20
Dimensi LOS_jarak31	Persamaan Correlation	1	-0,89	-0,93	-0,98	-0,92
	Sig. Correlation		0,00	0,00	0,00	0,00
	N	5	5	5	5	5
	Bootstrap	0%	-0,83*	-0,92*	-0,93*	-0,89*
	Std. Error	0%	0,03*	0,03*	0,03*	0,03*
	95% Confidence Interval	Lower	1*	-1,00*	-1,00*	-1,00*
	Upper	1*	-0,71*	-0,81*	-0,81*	-0,71*
Dimensi Pejalan_kaki1	Persamaan Correlation	-0,89	1	0,93	0,98	0,92
	Sig. Correlation	0,00		0,00	0,00	0,00
	N	5	5	5	5	5
	Bootstrap	0%	-0,83*	0%	-0,92*	-0,93*
	Std. Error	0%	0,03*	0%	0,03*	0,03*
	95% Confidence Interval	Lower	-1,00*	1*	0,93*	-0,92*
	Upper	-0,71*	1*	1,00*	1,00*	1,00*
Dimensi Kend_Lambat20	Persamaan Correlation	-0,93	0,93	1	0,92	0,98
	Sig. Correlation	0,00	0,00		0,00	0,00
	N	5	5	5	5	5
	Bootstrap	0%	-0,83*	0,92*	0%	-0,93*
	Std. Error	0%	0,03*	0,03*	0%	0,03*
	95% Confidence Interval	Lower	-1,00*	0,92*	1*	0,92*
	Upper	-0,81*	1,00*	1*	1,00*	1,00*
Dimensi Kend_Masuk20	Persamaan Correlation	-0,98	0,98	0,92	1	0,93
	Sig. Correlation	0,00	0,00	0,00		0,00
	N	5	5	5	5	5
	Bootstrap	0%	-0,93*	-0,92*	-0,93*	0%
	Std. Error	0%	0,03*	0,03*	0,03*	0%
	95% Confidence Interval	Lower	-1,00*	0,92*	0,92*	1*
	Upper	-0,81*	1,00*	1,00*	1*	1,00*

Bersambung...

Lanjutan Tabel 5.378

Variable(s) Deleted	Reason	SSR	MSR	MSD	F
Reg. O Deleted		477	662	263	230
R		5	5	5	5
Backward	Step	-0.029 ^a	-0.029	0.029 ^a	-0.17 ^a
	2nd Error	0.027 ^a	0.29	0.27 ^a	2.17 ^a
	97% Confidence Interval	Linear	-1.022 ^b	0.19	0.27 ^a
	Upper	-0.41 ^a	1.022 ^b	1.022 ^b	1.022 ^b

^a Coefficient is significant at the 0.05 level of O Deleted.

^b Coefficient is significant at the 0.01 level of O Deleted.

^c Coefficient is significant at least one of the variables is constant.

^d Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples.

^e Based on 473 samples.

^f Based on 979 samples.

Hasil analisa regresi linier berganda pada segmen 3 hari sabtu lajur kanan dengan memperhitungkan hambatan samping (tabel 5.379 R Square) yaitu 100% variabel pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan berhenti dan kendaraan keluar masuk (variabel X) dapat menjelaskan kinerja jalan (Y). koefisien regresi pada tabel 5.381 yaitu

$$Y = 0,491 + (-1,277)X_1 + 1,425X_2 + (-1,780)X_3 + 0,775X_4$$

Artinya peningkatan X_1 (pejalan kaki) sebanyak 1,2 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_2 (kendaraan lambat) sebanyak 1,4 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_3 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,7 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1. Artinya peningkatan X_4 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,77 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1.

Koefisien bernilai negatif (-) artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk maka semakin baik kinerja jalan. Koefisien bernilai positif (+) artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan.

Tabel 5.379 R Square Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kanan (LOS tanpa Hambatan Samping)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	1.000 ^a	1.000		1.000					

a. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_Lambat, Zscoreofand_MRL, Zscoreofand_Pejalan_Kaki, Zscoreofand_Lanjut

b. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_MRL

c. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_Lambat

d. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_MRL, Zscoreofand_Lambat

e. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti

f. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_Lambat, Zscoreofand_Pejalan_Kaki

g. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_MRL, Zscoreofand_Pejalan_Kaki

h. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_Lambat

i. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_MRL, Zscoreofand_Lambat

j. Predictors: (Constant), Zscoreofand_Bahenti, Zscoreofand_Pejalan_Kaki, Zscoreofand_MRL

**Tabel 5.380 Signifikansi Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2,727	4	.682		
Residual	.988	0			
Total	2,727	4			

a. Dependent Variable: Zscore₁LOS₃tanpaHSb. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁M3, Zscore₁end₁Pejatan₁Jaki, Zscore₁end₁Lambutc. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁M3d. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁Pejatan₁Jakie. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁Pejatan₁Jaki, Zscore₁end₁Lambutf. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berharig. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁Lambut, Zscore₁end₁Pejatan₁Jakih. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁M3, Zscore₁end₁Pejatan₁Jakii. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁Lambutj. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁M3, Zscore₁end₁Lambutk. Predictors: (Constant), Zscore₁end₁Berhari, Zscore₁end₁Pejatan₁Jaki, Zscore₁end₁M3

**Tabel 5.381 Koefisien Regresi Segmen 3 Hari Minggu Lajur Kanan
(LOS tanpa Hambatan Sampung)**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.491	.069			
	Zscore ₁ end ₁ Pejatan ₁ Jaki	-1.277	.069	-1.643		
	Zscore ₁ end ₁ Lambut	1.425	.069	1.872		
	Zscore ₁ end ₁ M3	-1.702	.069	-2.232		
	Zscore ₁ end ₁ Berhari	.375	.069	.541		

a. Dependent Variable: Zscore₁LOS₃tanpaHS



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI SENIN - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.1



1:5.000



LEGENDA :

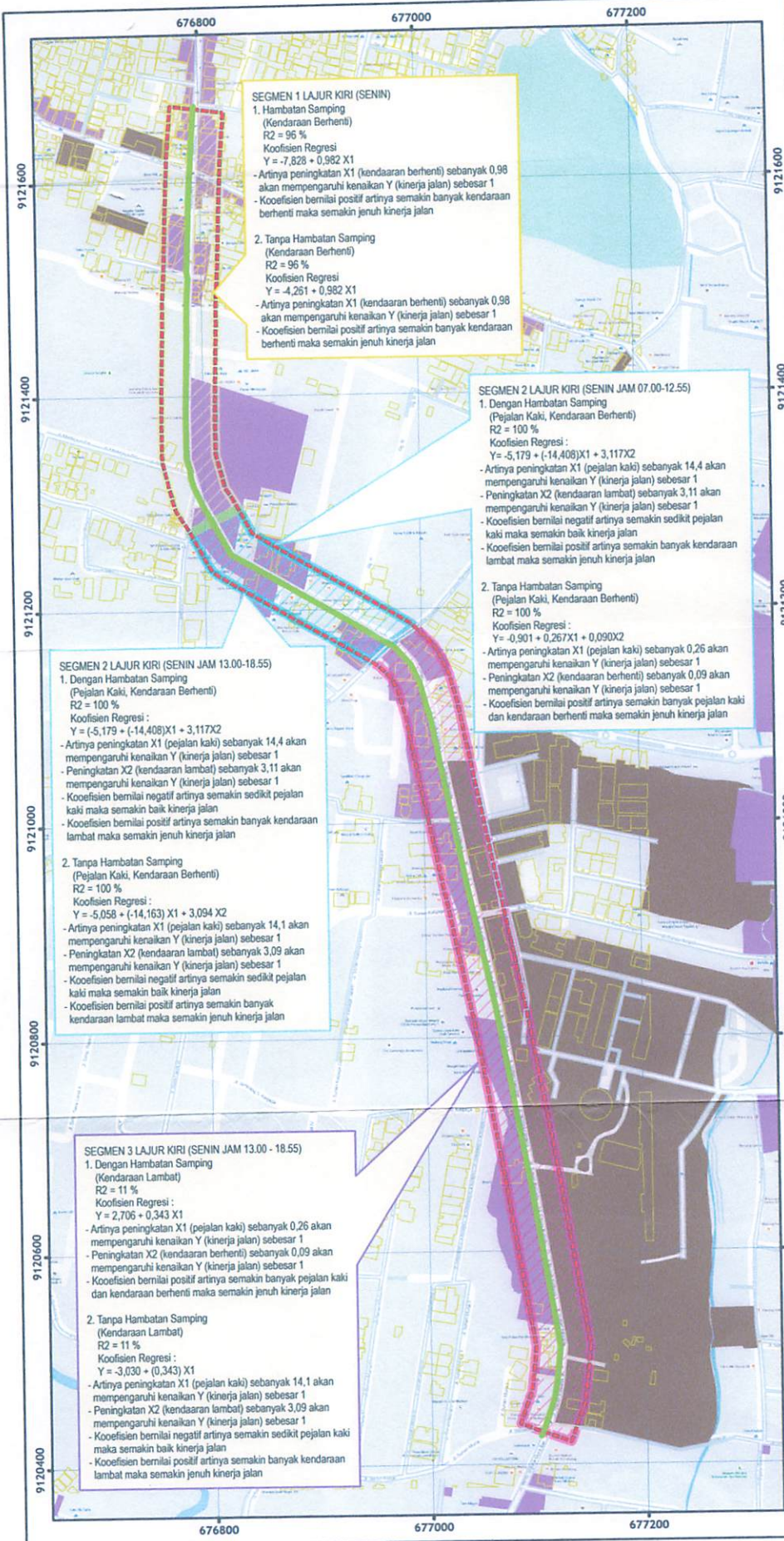
- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pemiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :

- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :

- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

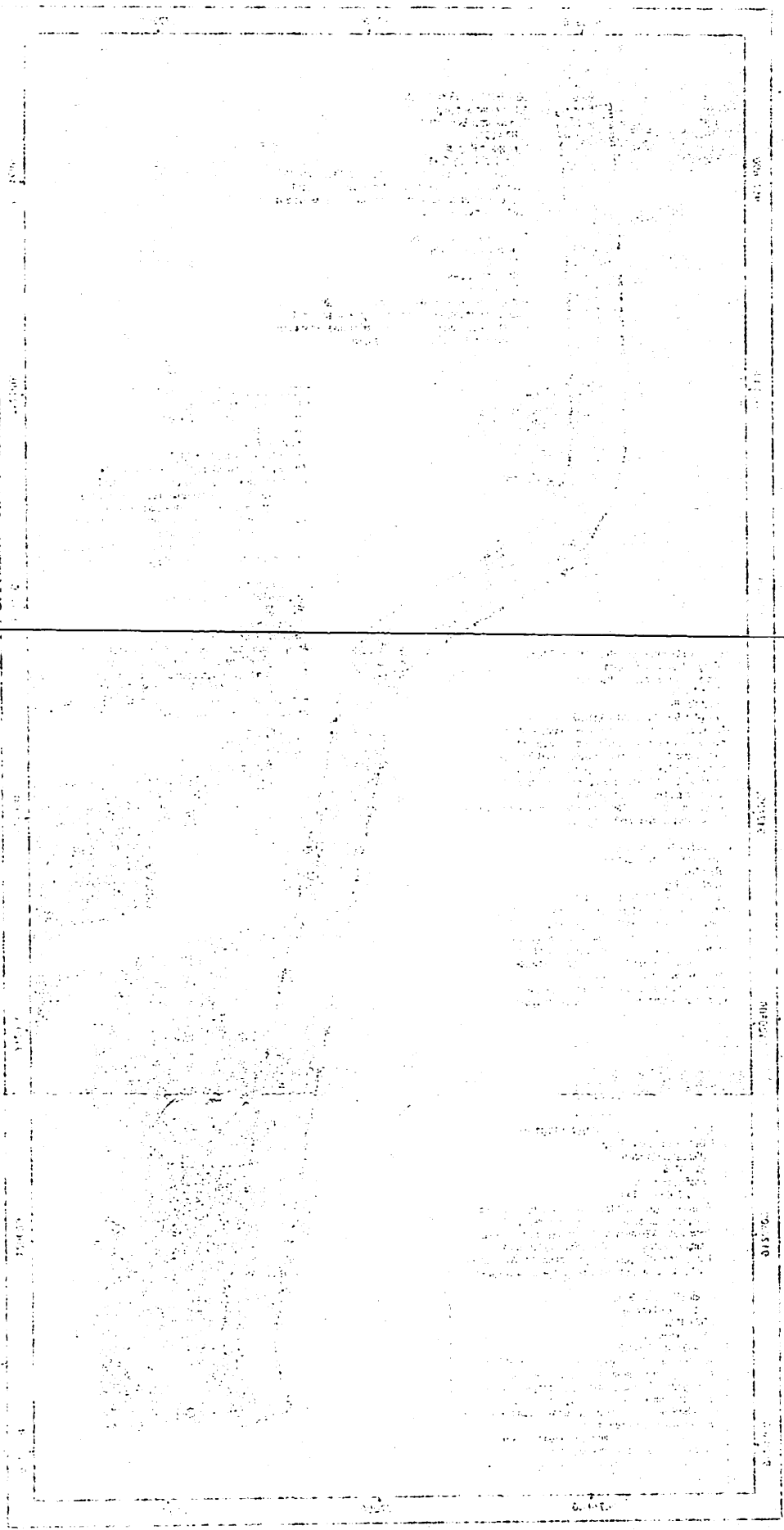
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS
AND ARCHITECTURE



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI SENIN - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.2



1:5.000

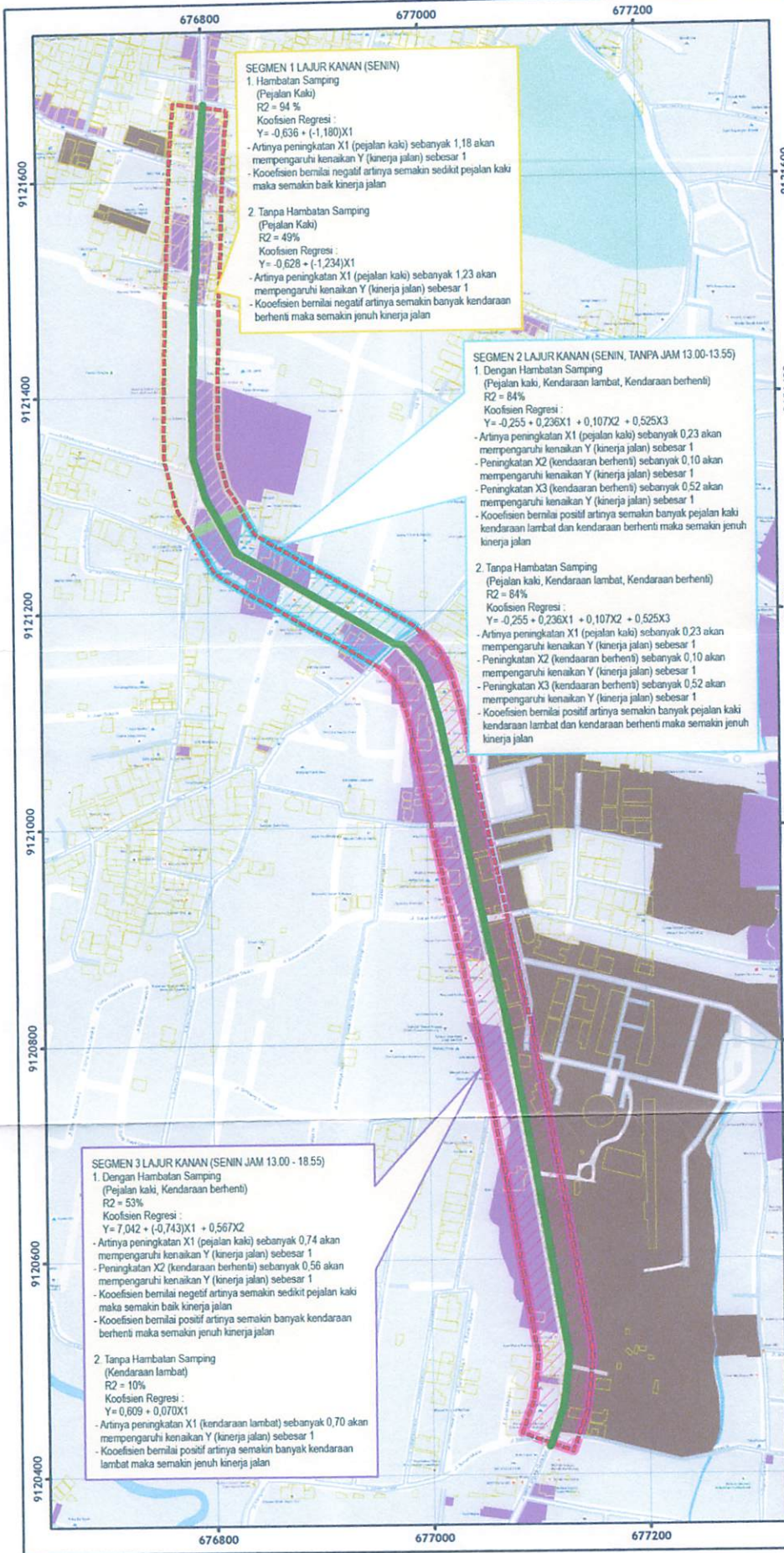


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



SEGMENT 1 LAJUR KANAN (SENIN)
1. Hambatan Sampiring (Pejalan Kaki)
R2 = 94 %
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,636 + (-1,180)X1$
- Artinya peningkatan X1 (pejalan kaki) sebanyak 1,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan

2. Tanpa Hambatan Sampiring (Pejalan Kaki)
R2 = 49%
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,628 + (-1,234)X1$
- Artinya peningkatan X1 (pejalan kaki) sebanyak 1,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 2 LAJUR KANAN (SENIN, TANPA JAM 13.00-13.55)
1. Dengan Hambatan Sampiring (Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 84%
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,255 + 0,236X1 + 0,107X2 + 0,525X3$
- Artinya peningkatan X1 (pejalan kaki) sebanyak 0,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

2. Tanpa Hambatan Sampiring (Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 84%
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,255 + 0,236X1 + 0,107X2 + 0,525X3$
- Artinya peningkatan X1 (pejalan kaki) sebanyak 0,23 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,10 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X3 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,52 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 3 LAJUR KANAN (SENIN JAM 13.00 - 18.55)
1. Dengan Hambatan Sampiring (Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 53%
Koefisien Regresi :
 $Y = 7,042 + (-0,743)X1 + 0,567X2$
- Artinya peningkatan X1 (pejalan kaki) sebanyak 0,74 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (kendaraan berhenti) sebanyak 0,56 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

2. Tanpa Hambatan Sampiring (Kendaraan lambat)
R2 = 10%
Koefisien Regresi :
 $Y = 0,609 + 0,070X1$
- Artinya peningkatan X1 (kendaraan lambat) sebanyak 0,70 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI SELASA - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.3



1:5.000

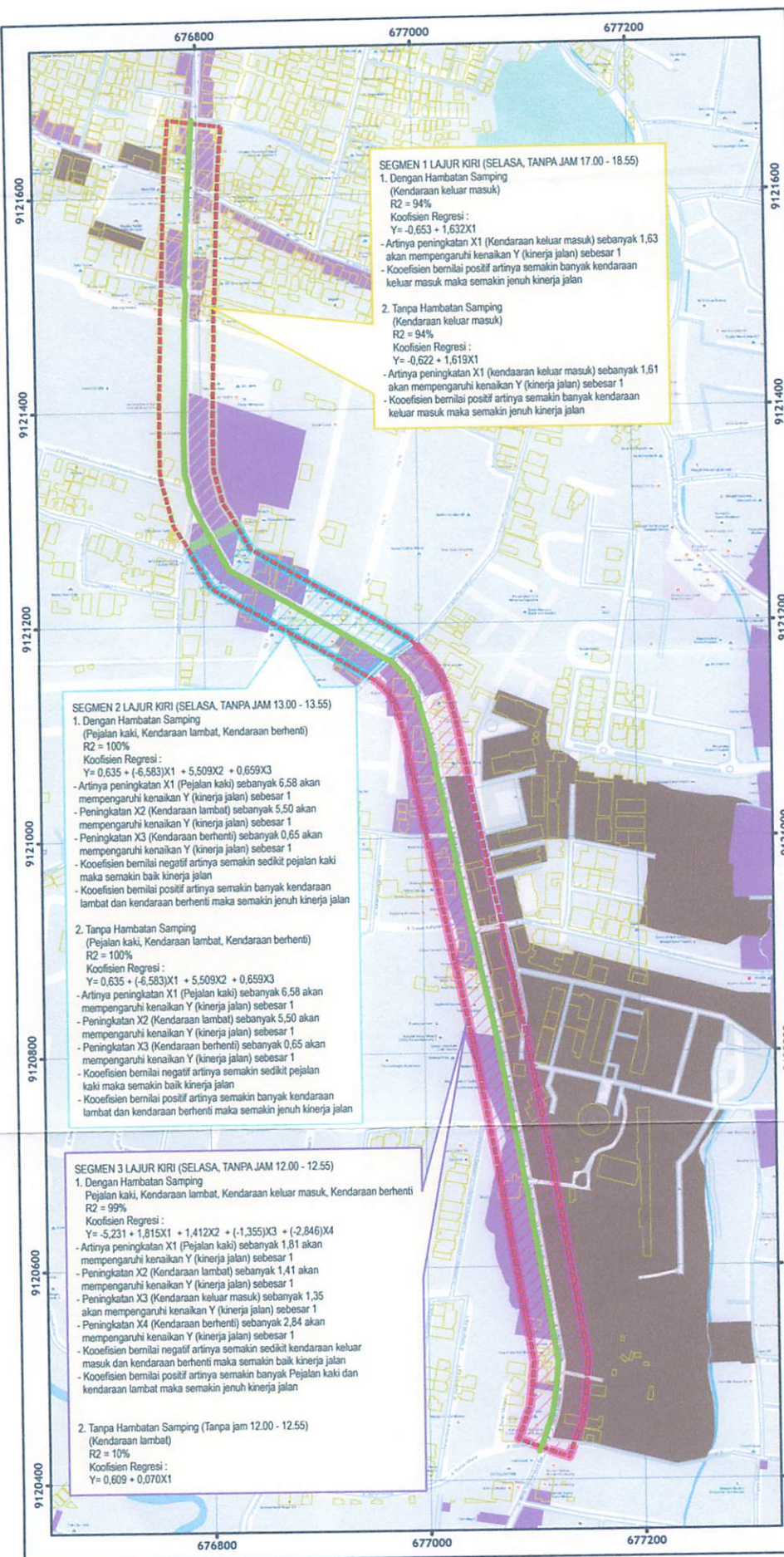


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pemiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 495
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



SEGMENT 1 LAJUR KIRI (SELASA, TANPA JAM 17.00 - 18.55)
1. Dengan Hambatan Samping (Kendaraan keluar masuk)
R2 = 94%
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,653 + 1,632X1$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,63 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan
2. Tanpa Hambatan Samping (Kendaraan keluar masuk)
R2 = 94%
Koefisien Regresi :
 $Y = -0,622 + 1,619X1$
- Artinya peningkatan X1 (kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,61 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan keluar masuk maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 2 LAJUR KIRI (SELASA, TANPA JAM 13.00 - 13.55)
1. Dengan Hambatan Samping (Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 0,635 + (-6,583)X1 + 5,509X2 + 0,659X3$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 6,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan lambat) sebanyak 5,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X3 (Kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan
2. Tanpa Hambatan Samping (Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 0,635 + (-6,583)X1 + 5,509X2 + 0,659X3$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 6,58 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan lambat) sebanyak 5,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X3 (Kendaraan berhenti) sebanyak 0,65 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 3 LAJUR KIRI (SELASA, TANPA JAM 12.00 - 12.55)
1. Dengan Hambatan Samping (Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti)
R2 = 99%
Koefisien Regresi :
 $Y = -5,231 + 1,815X1 + 1,412X2 + (-1,355)X3 + (-2,846)X4$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 1,81 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan lambat) sebanyak 1,41 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X3 (Kendaraan keluar masuk) sebanyak 1,35 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X4 (Kendaraan berhenti) sebanyak 2,84 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak Pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin jenuh kinerja jalan
2. Tanpa Hambatan Samping (Tanpa jam 12.00 - 12.55) (Kendaraan lambat)
R2 = 10%
Koefisien Regresi :
 $Y = 0,609 + 0,070X1$



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIING
 TERHADAP KINERJA JALAN
 (HARI SELASA - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.4



1:5.000

0 2.850 5.700 11.400 17.100 22.800

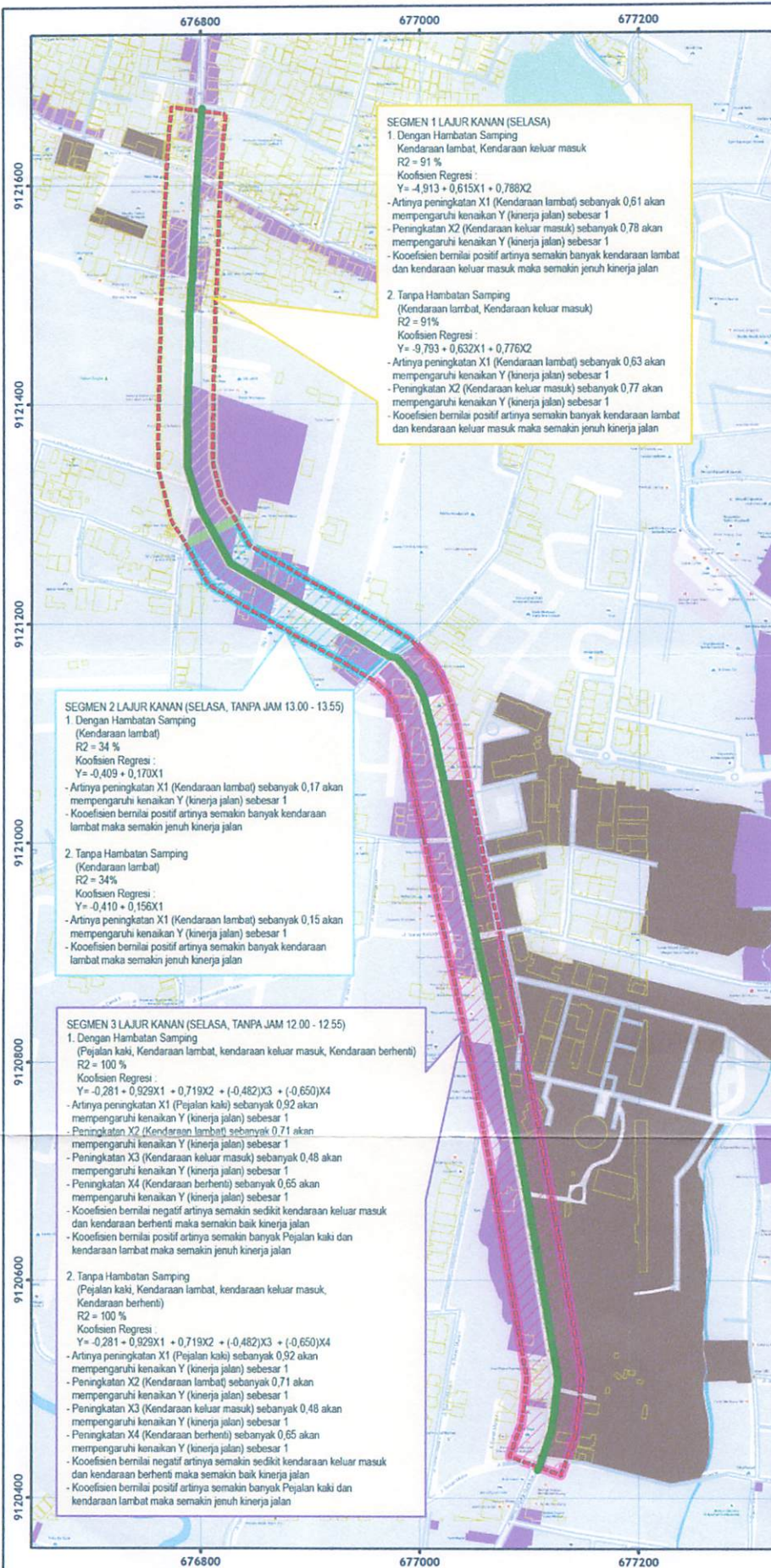


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pensiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
 - Zona : 49S
 - Datum : WGS 1984
 - Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
 - Citra Satelit
 - SHP Kota Malang





JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI RABU - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.5



1:5.000

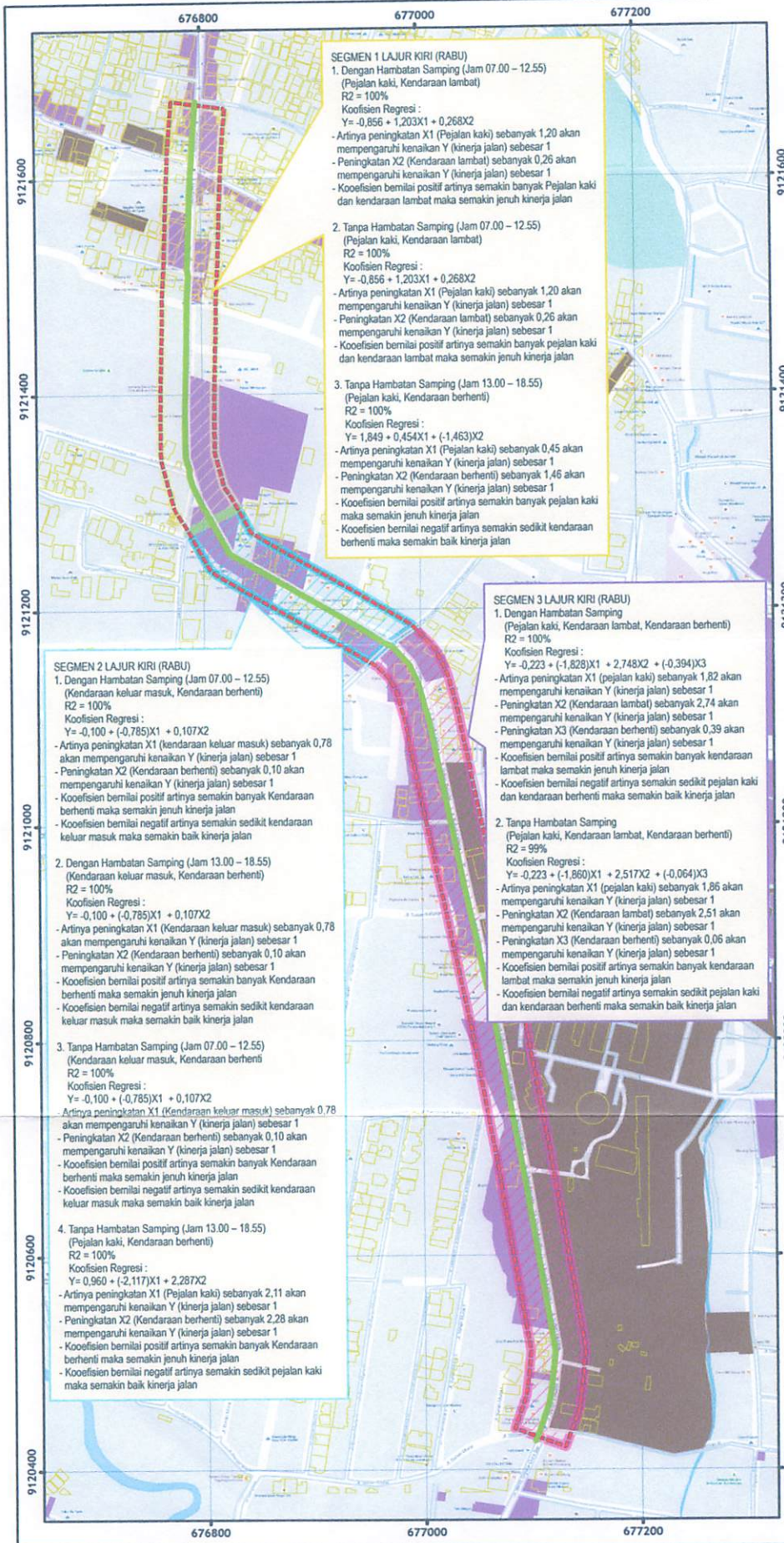


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI RABU - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.6



1:5.000

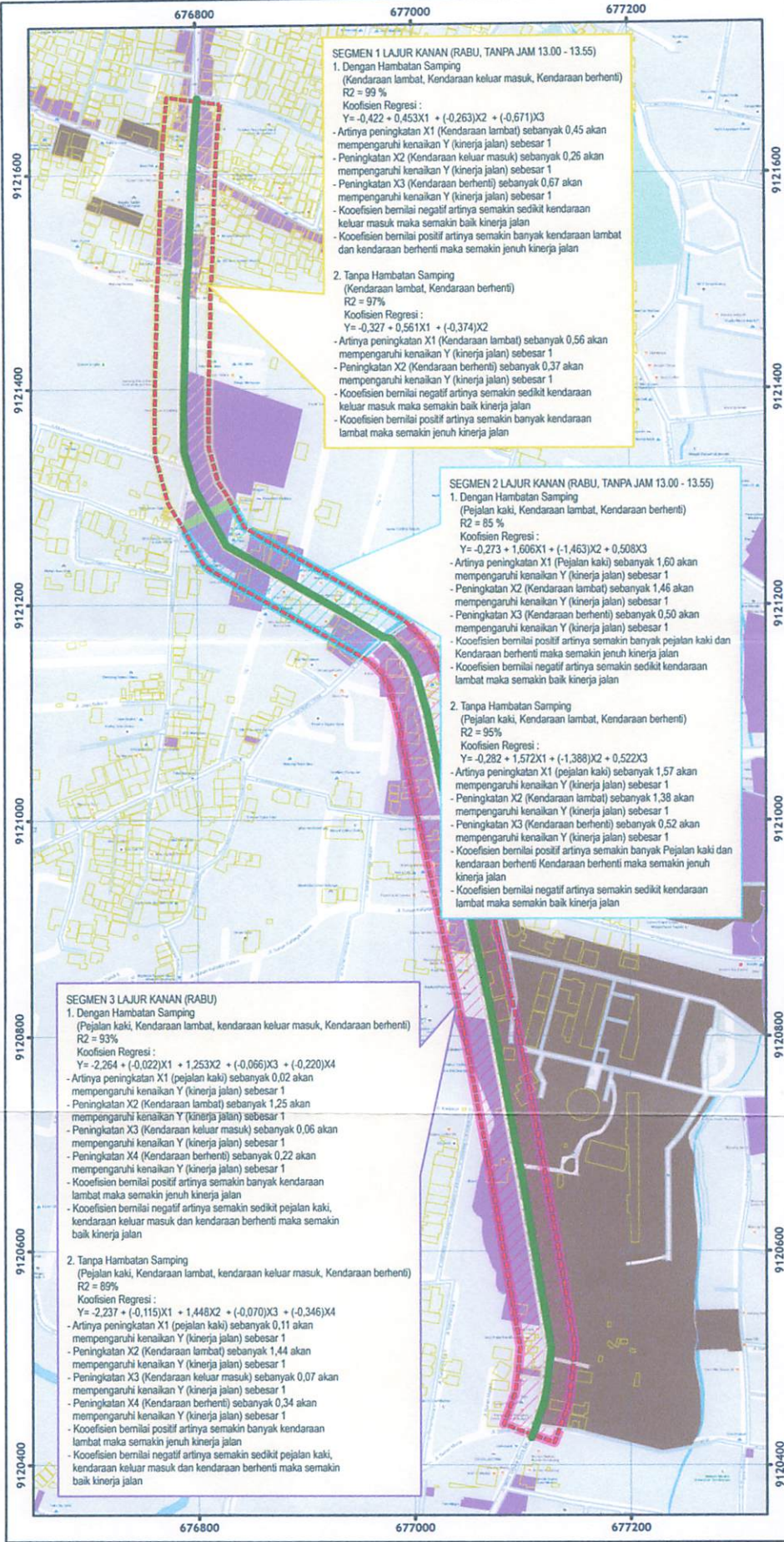


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI JUMAT - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.7



1:5.000

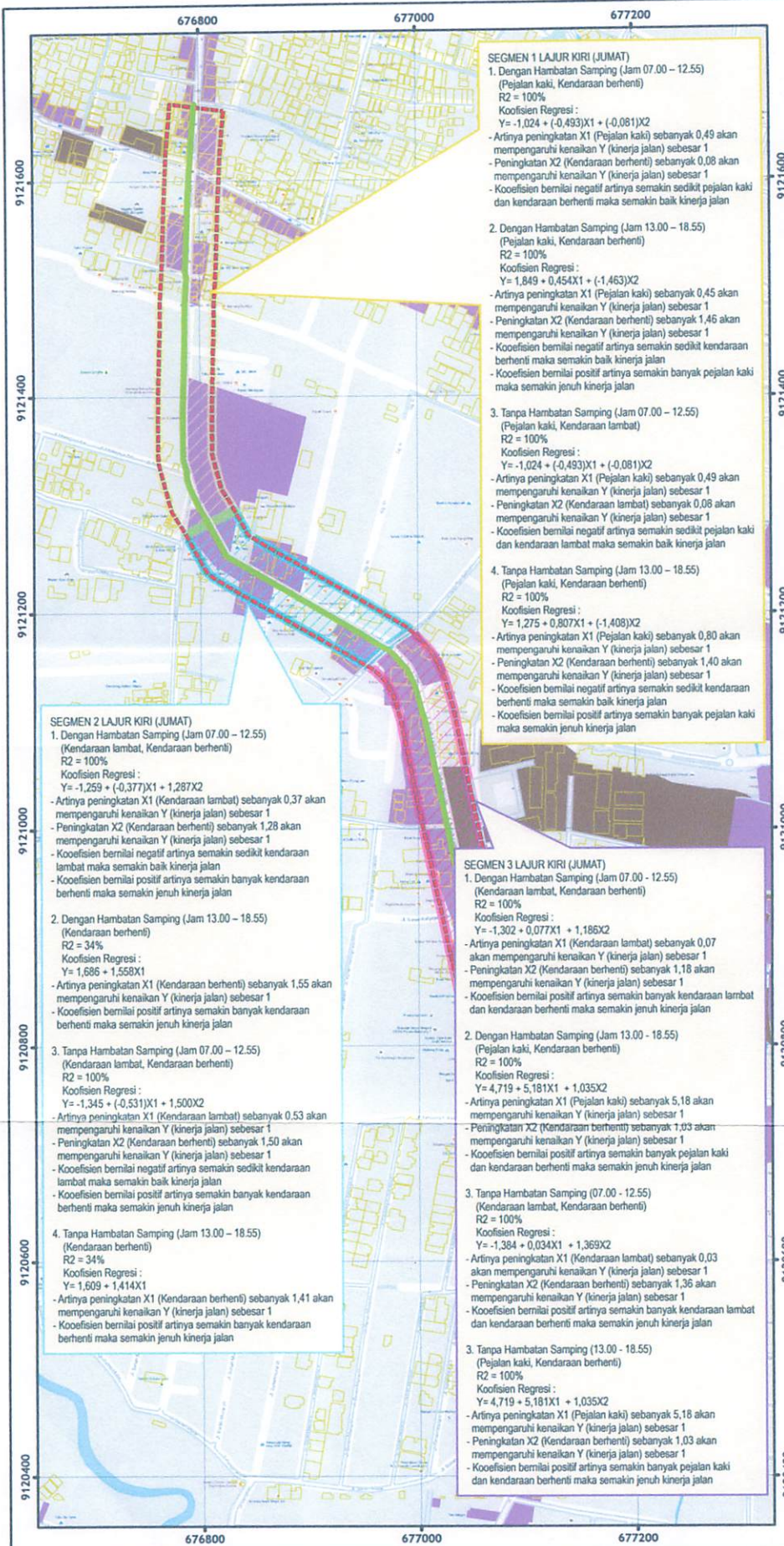


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pemiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



SEGMENT 1 LAJUR KIRI (JUMAT)

1. Dengan Hambatan Sampung (Jam 07.00 – 12.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,024 + (-0,493)X1 + (-0,061)X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 0,49 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 0,08 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan

2. Dengan Hambatan Sampung (Jam 13.00 – 18.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 1,849 + 0,454X1 + (-1,463)X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 0,45 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,46 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan

3. Tanpa Hambatan Sampung (Jam 07.00 – 12.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan lambat)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,024 + (-0,493)X1 + (-0,081)X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 0,49 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan lambat) sebanyak 0,08 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit pejalan kaki dan kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan

4. Tanpa Hambatan Sampung (Jam 13.00 – 18.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 1,275 + 0,807X1 + (-1,408)X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 0,80 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,40 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit kendaraan berhenti maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 2 LAJUR KIRI (JUMAT)

1. Dengan Hambatan Sampung (Jam 07.00 – 12.55)
(Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,259 + (-0,377)X1 + 1,267X2$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan lambat) sebanyak 0,37 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,28 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

2. Dengan Hambatan Sampung (Jam 13.00 – 18.55)
(Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 34%
Koefisien Regresi :
 $Y = 1,685 + 1,558X1$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan lambat) sebanyak 1,55 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

3. Tanpa Hambatan Sampung (Jam 07.00 – 12.55)
(Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,345 + (-0,531)X1 + 1,500X2$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan lambat) sebanyak 0,53 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,50 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai negatif artinya semakin sedikit kendaraan lambat maka semakin baik kinerja jalan
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

4. Tanpa Hambatan Sampung (Jam 13.00 – 18.55)
(Kendaraan berhenti)
R2 = 34%
Koefisien Regresi :
 $Y = 1,609 + 1,414X1$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,41 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

SEGMENT 3 LAJUR KIRI (JUMAT)

1. Dengan Hambatan Sampung (Jam 07.00 - 12.55)
(Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,302 + 0,077X1 + 1,186X2$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan lambat) sebanyak 0,07 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

2. Dengan Hambatan Sampung (Jam 13.00 - 18.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 4,719 + 5,181X1 + 1,035X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 5,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

3. Tanpa Hambatan Sampung (07.00 - 12.55)
(Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = -1,384 + 0,034X1 + 1,369X2$
- Artinya peningkatan X1 (Kendaraan lambat) sebanyak 0,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,36 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak kendaraan lambat dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan

3. Tanpa Hambatan Sampung (13.00 - 18.55)
(Pejalan kaki, Kendaraan berhenti)
R2 = 100%
Koefisien Regresi :
 $Y = 4,719 + 5,181X1 + 1,035X2$
- Artinya peningkatan X1 (Pejalan kaki) sebanyak 5,18 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Peningkatan X2 (Kendaraan berhenti) sebanyak 1,03 akan mempengaruhi kenaikan Y (kinerja jalan) sebesar 1
- Koefisien bernilai positif artinya semakin banyak pejalan kaki dan kendaraan berhenti maka semakin jenuh kinerja jalan



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIG
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI JUMAT - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.8



1:5.000

0 2.900 5.800 11.600 17.400 23.200



LEGENDA :

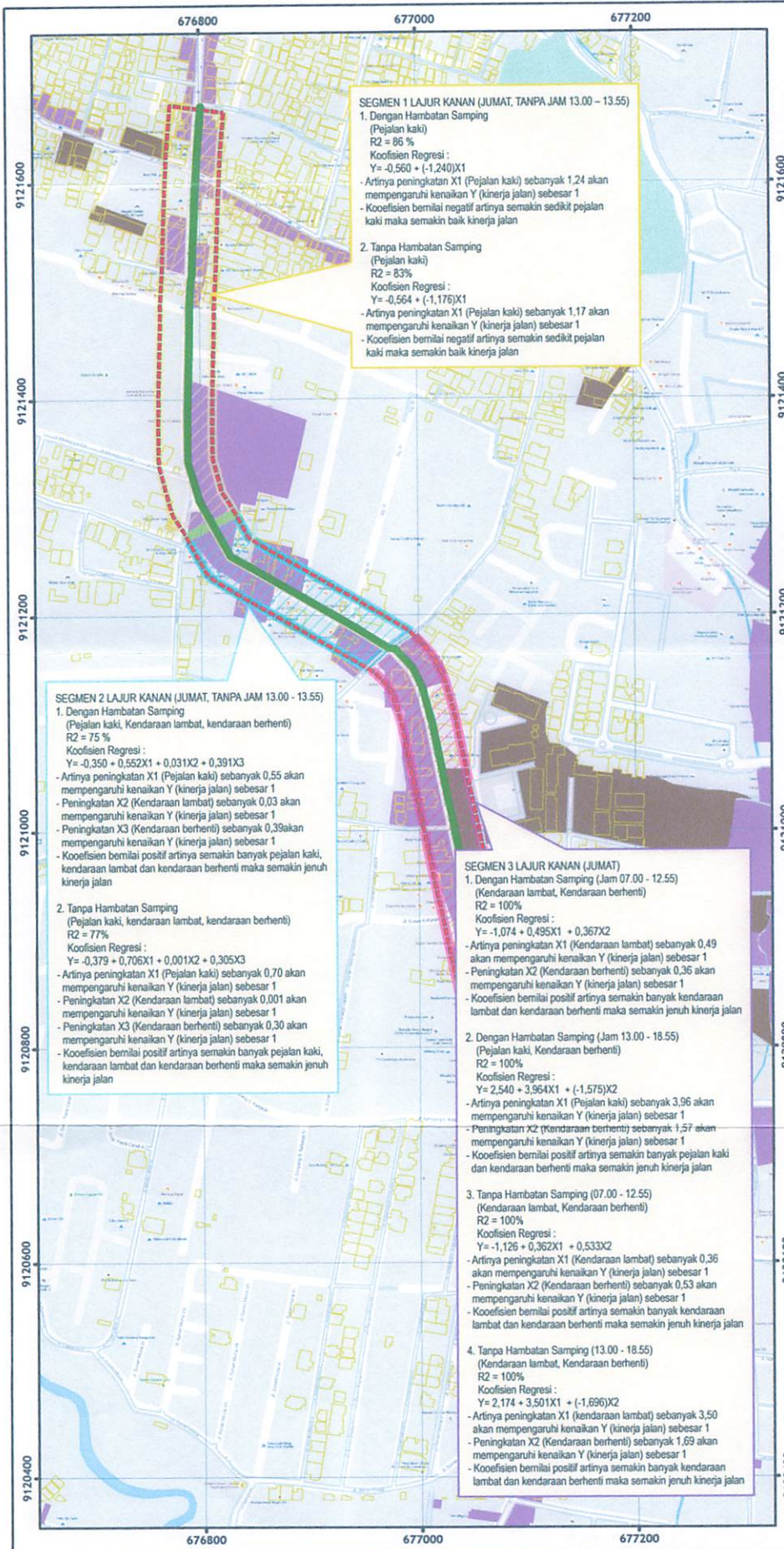
- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pemiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :

- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :

- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI SABTU - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.9



1:5.000

0 2.875 5.750 11.500 17.250 23.000

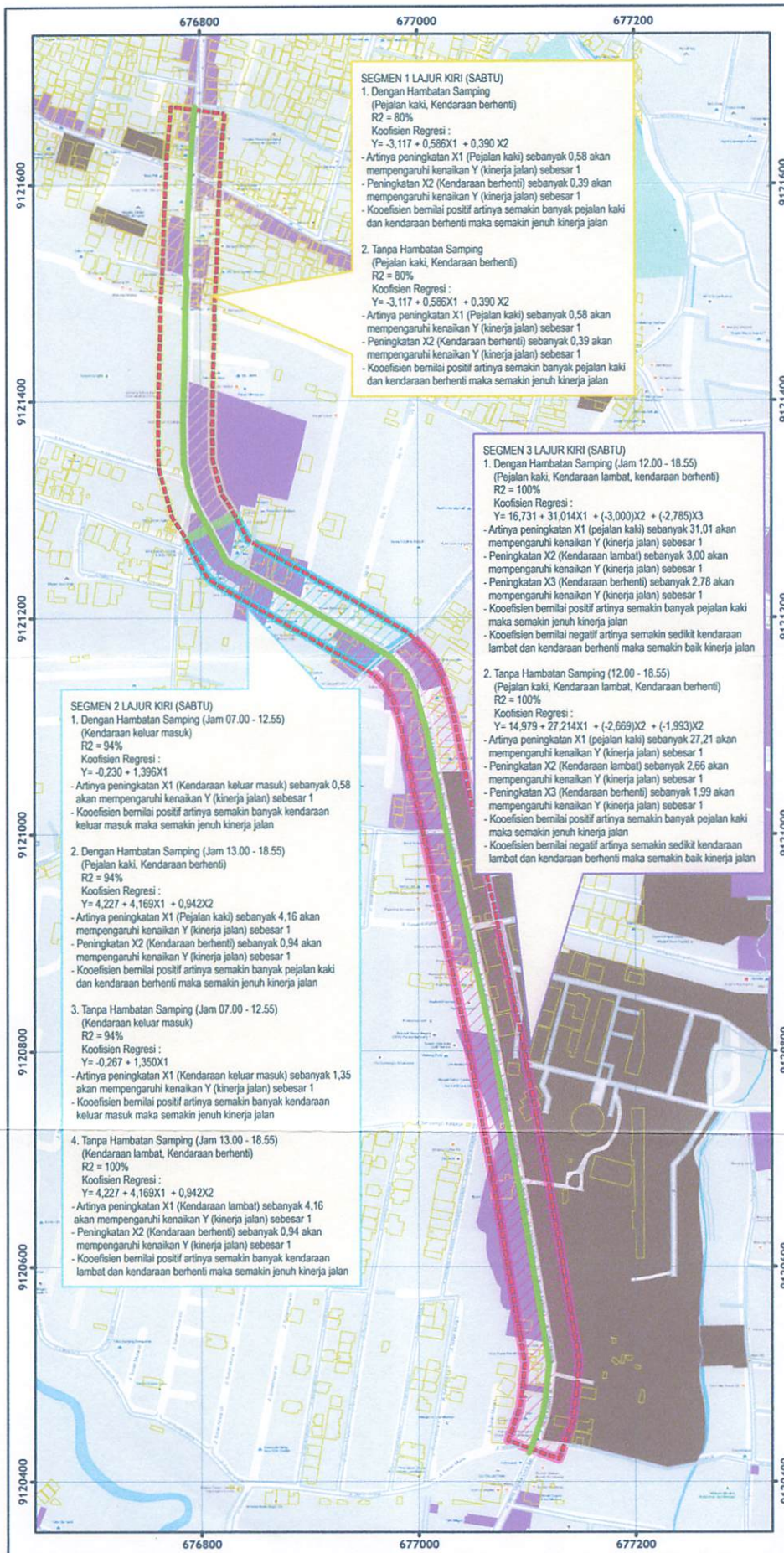


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pemiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI SABTU - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.10



1:5.000

0 2.800 5.600 11.200 16.800 22.400

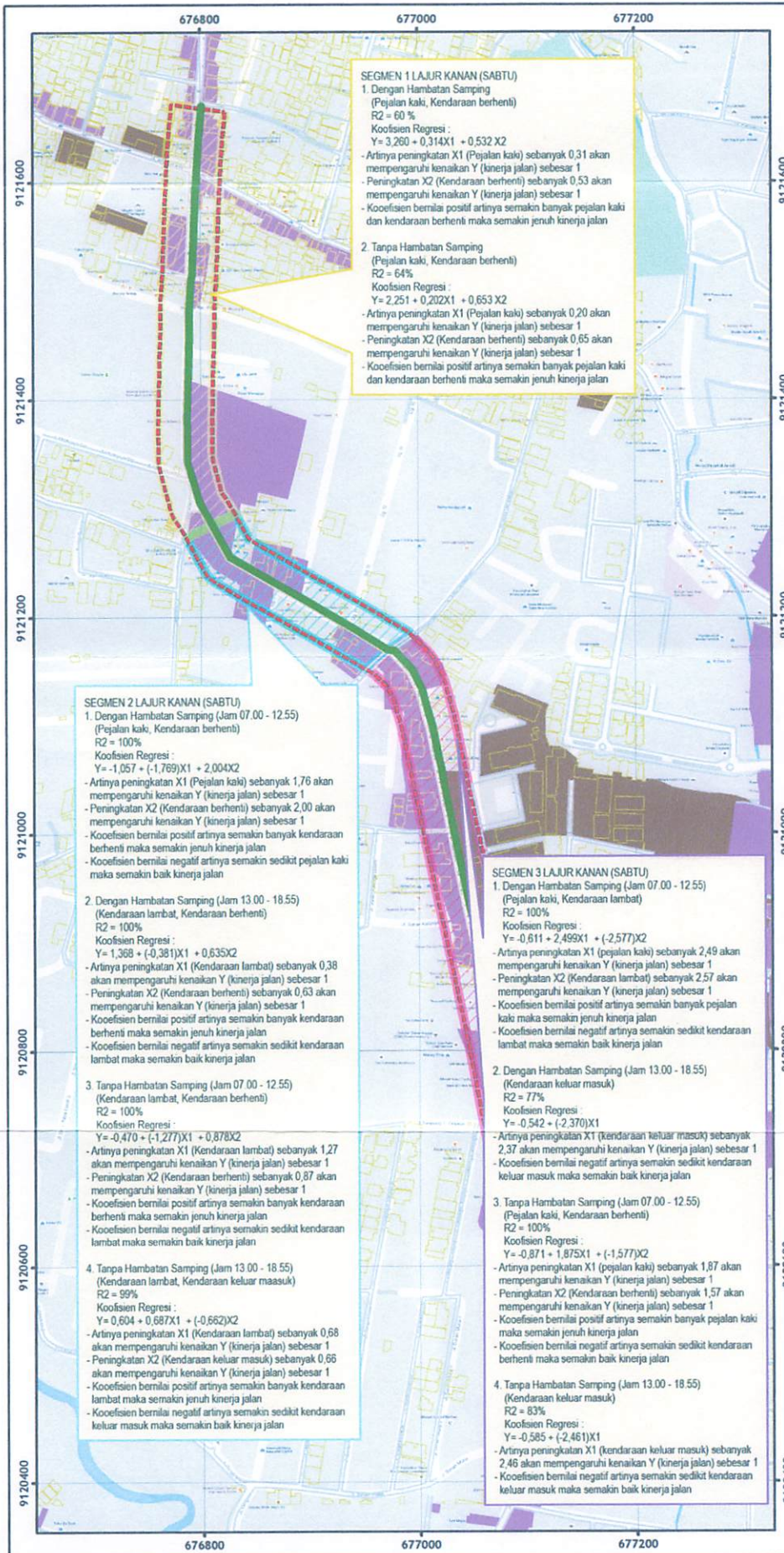


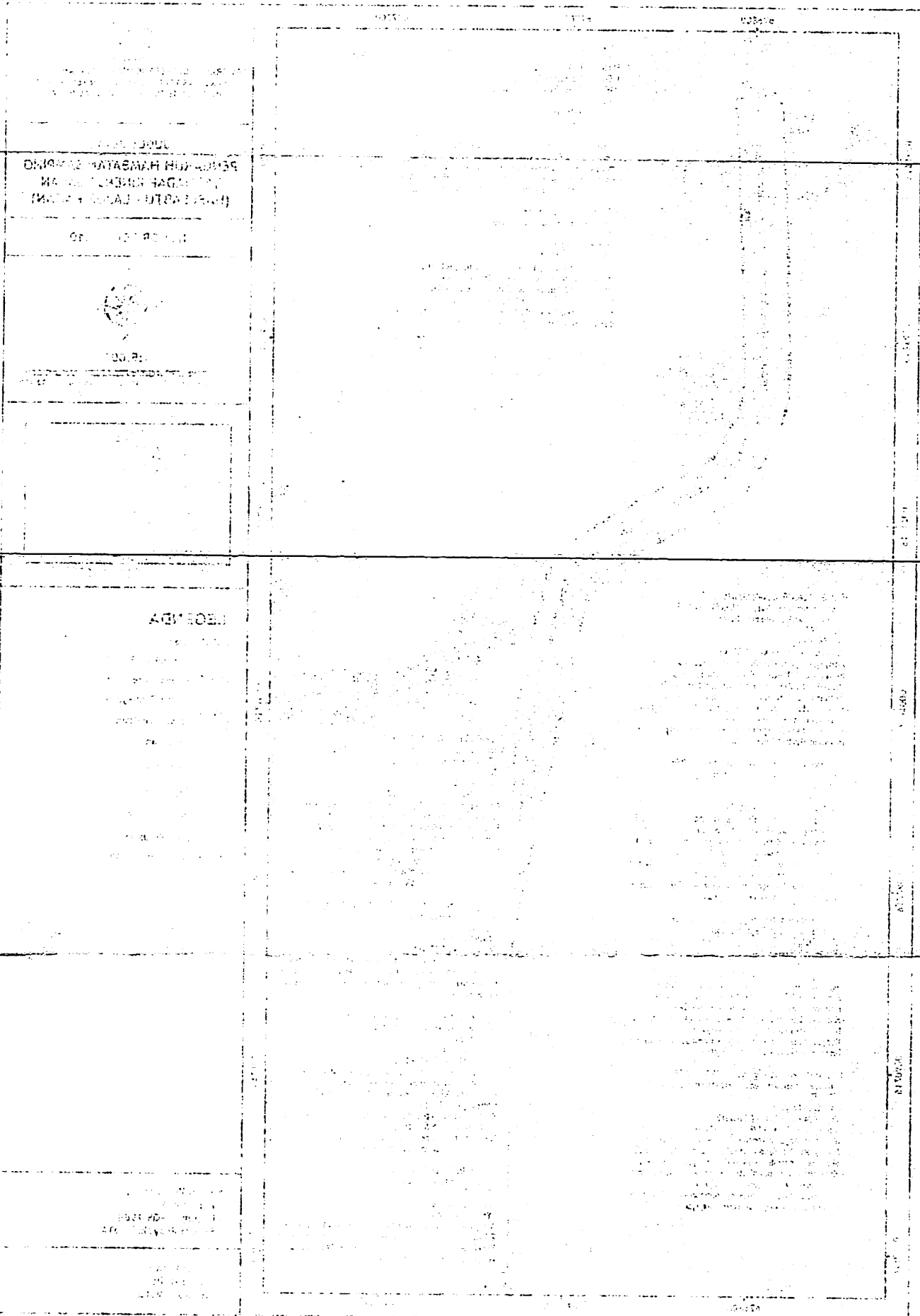
LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Pertiagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang





1:5000
 1:5000
 1:5000
 1:5000

DIREKTORAT JENDERAL
 PERTANAHAN DAN KAWASAN PERKOTAAN
 KEMENTERIAN AGRARIA DAN KAWASAN PERKOTAAN



LEGENDA

- 1. Batas Wilayah
- 2. Jalan
- 3. Saluran Air
- 4. Perumahan
- 5. Kawasan Industri
- 6. Kawasan Pertanian
- 7. Kawasan Perkotaan
- 8. Kawasan Perikanan
- 9. Kawasan Pertambangan
- 10. Kawasan Perkebunan

DIREKTORAT JENDERAL
 PERTANAHAN DAN KAWASAN PERKOTAAN
 KEMENTERIAN AGRARIA DAN KAWASAN PERKOTAAN



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI MINGGU - LAJUR KIRI)**

NOMOR PETA : 5.11



1:5.000

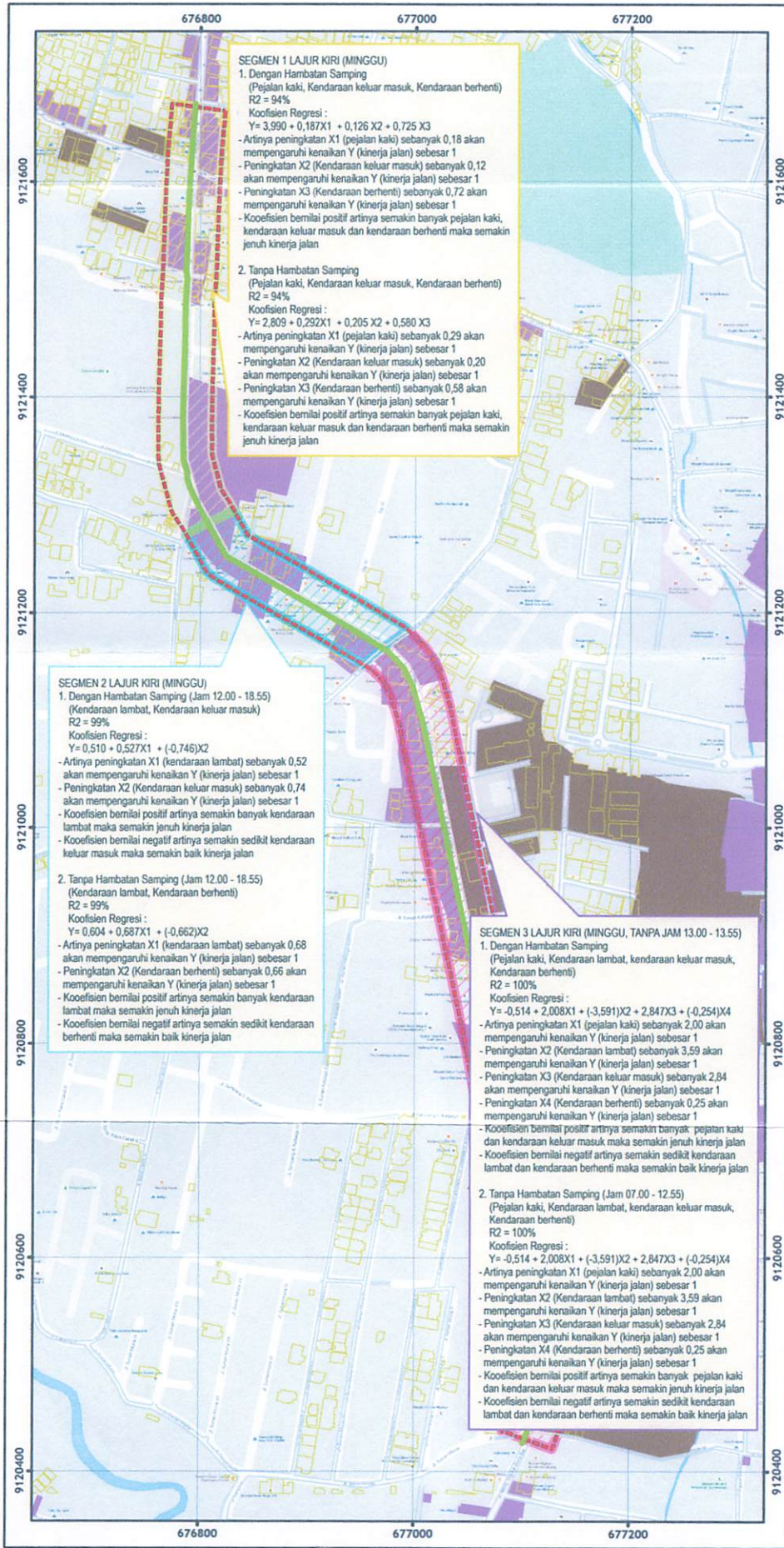


LEGENDA :

- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

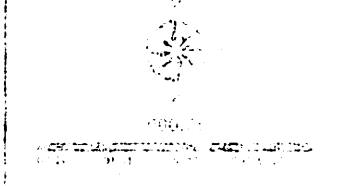
Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



THE
UNITED STATES
DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT

PLANNING AND MONITORING
TECHNICAL ASSISTANCE
PROGRAM

FOUR EIGHT ZERO

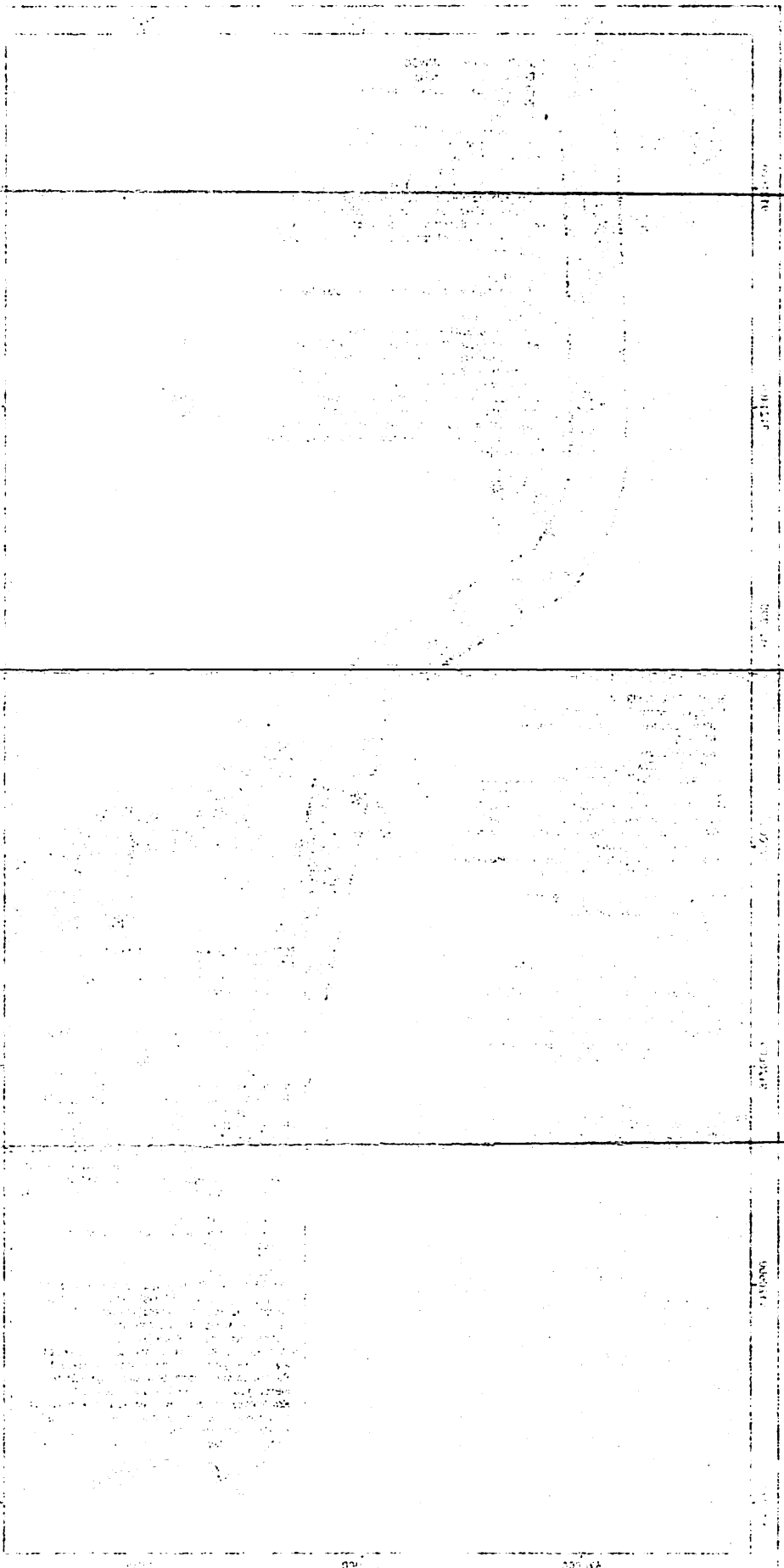


PLANNING AND MONITORING
TECHNICAL ASSISTANCE
PROGRAM

FOUR EIGHT ZERO

PLANNING AND MONITORING
TECHNICAL ASSISTANCE
PROGRAM

FOUR EIGHT ZERO



10000
5000
0
5000
10000



JUDUL PETA :
**PENGARUH HAMBATAN SAMPIG
TERHADAP KINERJA JALAN
(HARI MINGGU - LAJUR KANAN)**

NOMOR PETA : 5.12



1:5.000

0 2.850 5.700 11.400 17.100 22.800

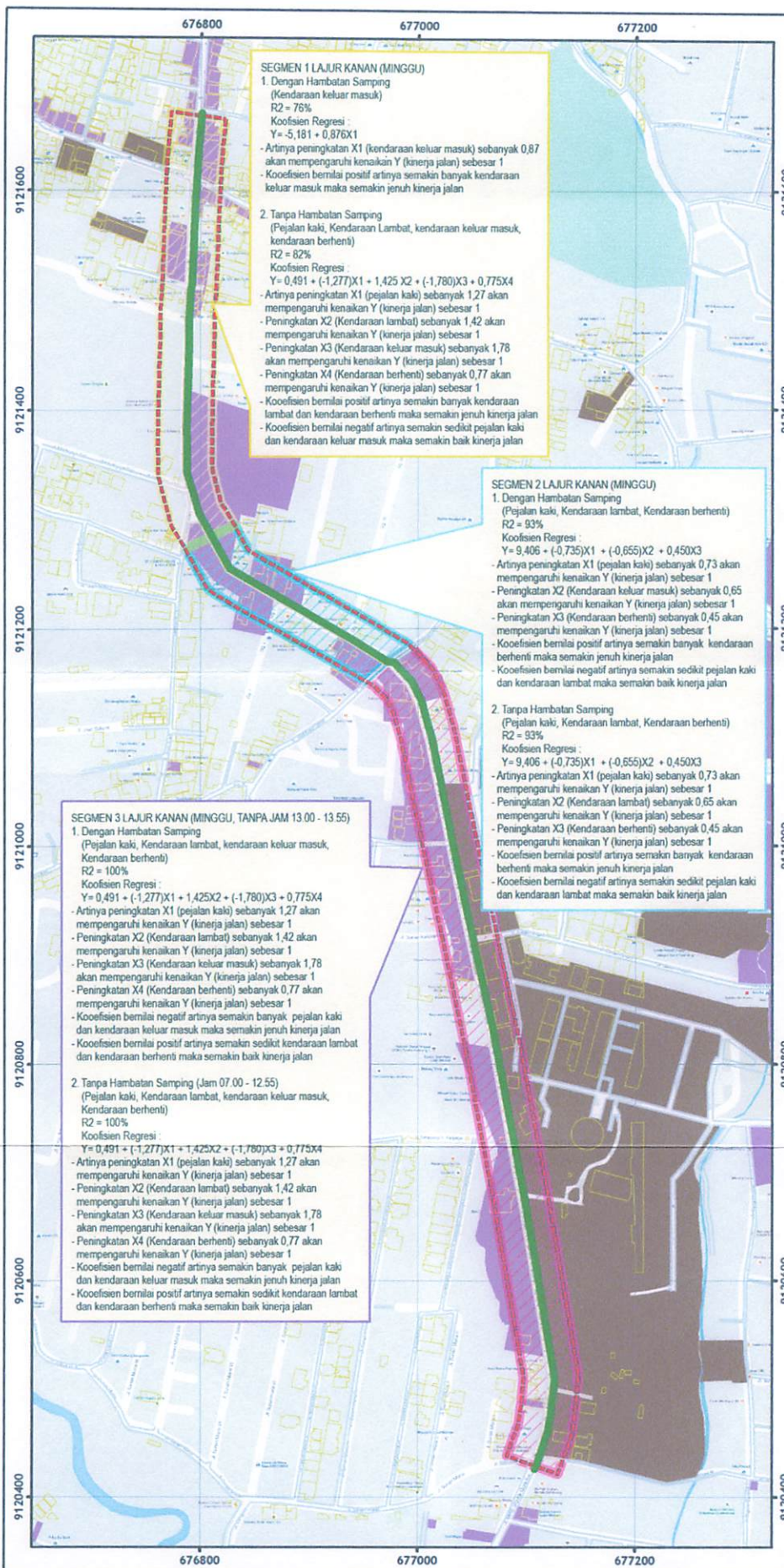


LEGENDA :


- Jalan
- Jalan lokasi Penelitian
- Sarana Pendidikan
- Sarana Perniagaan
- Lokasi Penelitian
- Bangunan
- Segmen 1
- Segmen 2
- Segmen 3
- Lajur Kiri Jalan
- Lajur Kanan Jalan

Sistem Koordinat :
- Zona : 49S
- Datum : WGS 1984
- Sistem Proyeksi : UTM

Sumber Peta :
- Citra Satelit
- SHP Kota Malang



RESEARCH AND ANALYSIS CENTER
 FOR THE ARMY
 (ARMY RESEARCH OFFICE-DEVLOPMENT)
 700 RUSSELL CREEK ROAD
 FORT MONROE, VA 23042-4142

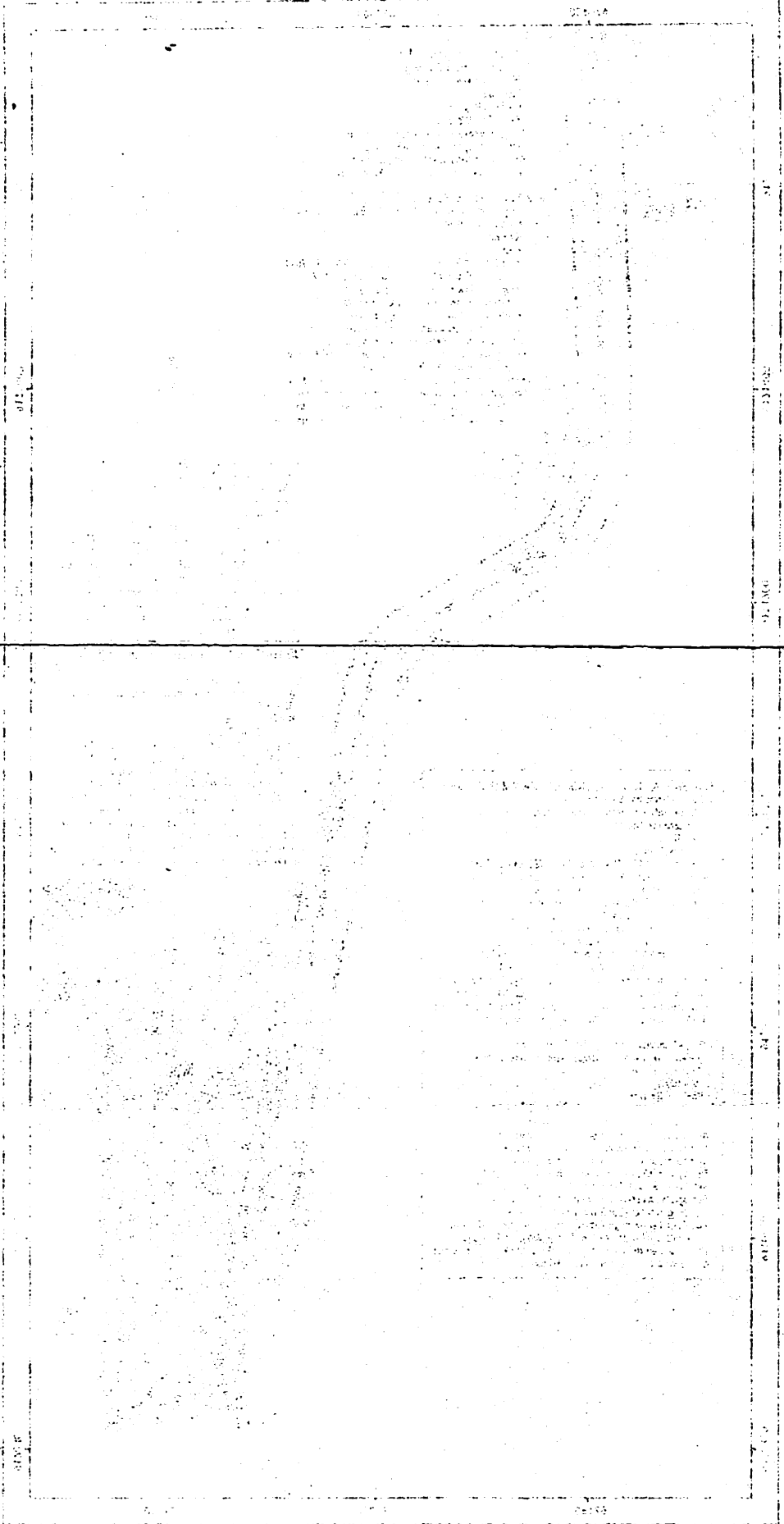


US ARMY
 DEVLOPMENTAL RESEARCH CENTER

RESEARCH AND ANALYSIS CENTER
 FOR THE ARMY
 (ARMY RESEARCH OFFICE-DEVLOPMENT)
 700 RUSSELL CREEK ROAD
 FORT MONROE, VA 23042-4142

RESEARCH AND ANALYSIS CENTER
 FOR THE ARMY
 (ARMY RESEARCH OFFICE-DEVLOPMENT)
 700 RUSSELL CREEK ROAD
 FORT MONROE, VA 23042-4142

RESEARCH AND ANALYSIS CENTER
 FOR THE ARMY
 (ARMY RESEARCH OFFICE-DEVLOPMENT)
 700 RUSSELL CREEK ROAD
 FORT MONROE, VA 23042-4142



SECTION
 SECTION
 SECTION
 SECTION

Hari	Segmen	LOS	Pola ruang	Hambatan Semping	Koefisien Hambatan Semping
Senin (tanpa jam 17.00 – 18.55)	Segmen 3 Lajur Kanan (LOS tanpa H.S)	2,25	Fasilitas Perdagangan & Jasa, Pasar Tradisional, Ruang Publik (Taman Singha Merjosari)	Kendaraan lambat	$Y = 0,609 + 0,070X_3$
Selasa (tanpa jam 12.00 – 12.55)		1,95		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -0,281 + 0,929X_1 + 0,719X_2 + (-0,482)X_3 + (-0,650)X_4$
Rabu		2,01		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -2,237 + (-0,115)X_1 + 1,448X_2 + (-0,070)X_3 + (-0,346)X_4$
Jumat (jam 07.00 – 12.55)		1,94		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -1,126 + 0,362X_1 + 0,533X_2$
Jumat (jam 13.00 – 18.55)				Pejalan kaki, Kendaraan keluar masuk	$Y = 2,174 + 3,501X_1 + (-1,696)X_2$
Sabtu (jam 07.00 – 12.55)		2,22		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = -0,871 + 1,875X_1 + (-1,577)X_2$
Sabtu (jam 13.00 – 18.55)				Kendaraan keluar masuk	$Y = -0,585 + (-2,461)X_1$
Minggu (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,87		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = 0,491 + (-1,277)X_1 + 1,425X_2 + (-1,780)X_3 + 0,775X_4$

Hari	Segmen	LOS	Pola ruang	Hubungan Sampung	Koefisien Hambatan Sampung
Jumat (jam 07.00 – 12.55)	Segmen 3 Lajur Kiri (LOS dgn H.S)	1,88	Fasilitas Perdagangan & Jasa, Pasar Tradisional, Ruang Publik (Taman Simpa Merjosari)	Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -1,302 + 0,077X_1 + 1,186X_2$
Jumat (jam 13.00 – 18.55)				Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 4,719 + 5,181X_1 + 1,035X_2$
Sabtu (jam 12.00 – 18.55)		2,15		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 16,731 + 31,014X_1 + (-3,000)X_2 + (-2,785)X_2$
Minggu (tanpa jam 13.00 – 13.55)	1,76	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti		$Y = -0,514 + 2,008X_1 + (-3,591)X_2 + 2,847X_3 + (-0,254)X_4$	
Senin (tanpa jam 17.00 – 18.55)	Segmen 3 Lajur Kanan (LOS dgn H.S)	2,18		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 7,042 + (-0,743)X_1 + 0,567X_2$
Selasa (tanpa jam 12.00 – 12.55)		1,89		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -0,281 + 0,929X_1 + 0,719X_2 + (-0,482)X_3 + (-0,650)X_4$
Rabu		1,95		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -2,264 + (-0,022)X_1 + 1,253X_2 + (-0,066)X_3 + (-0,220)X_4$
Jumat (jam 07.00 – 12.55)		1,88		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -1,074 + 0,495X_1 + 0,367X_2$
Jumat (jam 13.00 – 18.55)				Pejalan kaki, Kendaraan keluar masuk	$Y = 2,540 + 3,964X_1 + (-1,575)X_2$
Sabtu (jam 07.00 – 12.55)		2,15		Pejalan kaki, Kendaraan lambat	$Y = -0,611 + 2,499X_1 + (-2,577)X_2$
Sabtu (jam 13.00 – 18.55)			Kendaraan keluar masuk	$Y = -0,542 + (-2,370)X_1$	
Minggu (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,82	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = 0,491 + (-1,277)X_1 + 1,425X_2 + (-1,780)X_3 + 0,775X_4$	
Senin		2,22	Kendaraan lambat	$Y = -3,030 + 0,343X_1$	
Selasa		1,91	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -1,113 + 1,479X_1 + 1,446X_2 + (-1,318)X_3 + (-2,583)X_4$	
Rabu (tanpa jam 13.00 – 13.55)	Segmen 3 Lajur Kiri (LOS tanpa H.S)	2,01	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,223 + (-1,860)X_1 + 2,517X_2 + (-0,064)X_3$	
Jumat (jam 07.00 – 12.55)		1,94	Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -1,384 + 0,034X_1 + 1,369X_2$	
Jumat (jam 13.00 – 18.55)			Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 4,719 + 5,181X_1 + 1,035X_2$	
Sabtu (jam 12.00 – 18.55)		2,21	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 14,979 + 27,214X_1 + (-2,669)X_2 + (-1,993)X_2$	
Minggu (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,81	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -0,514 + 2,008X_1 + (-3,591)X_2 + 2,847X_3 + (-0,254)X_4$	

Hari	Segmen	LOS	Pola ruang	Hambatan Semping	Koefisien Hambatan Semping
Jumat (tanpa jam 13.00 – 13.55)	Segmen 2 Lajur Kiri (LOS dgn H.S)	1,59	Fasilitas Perdagangan & Jasa	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,350 + 0,552X_1 + 0,031X_2 + 0,391X_3$
Sabtu (jam 07.00 – 12.55)		1,61		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = -1,057 + (-1,769)X_1 + 2,004X_2$
Sabtu (jam 13.00 – 18.55)		1,58		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 1,368 + (-0,381)X_1 + 0,635X_2$
Minggu		1,58		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 9,406 + (-0,735)X_1 + (-0,655)X_2 + 0,450X_3$
Senin (jam 07.00 – 12.55)	Segmen 2 Lajur Kiri (LOS tanpa H.S)	2,05	Fasilitas Perdagangan & Jasa	Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = -0,901 + 0,267X_1 + 0,090X_2$
Senin (jam 13.00 – 18.55)		3,53		Pejalan kaki, Kendaraan lambat	$Y = -5,058 + (-14,163)X_1 + 3,094X_2$
Selasa (tanpa jam 17.00 – 18.55)		1,97		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 0,635 + (-6,583)X_1 + 5,509X_2 + 0,659X_3$
Rabu (jam 07.00 – 12.55)		1,97		Kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -0,100 + (-0,785)X_1 + 0,107X_2$
Rabu (jam 13.00 – 18.55)		1,86		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 0,960 + (-2,117)X_1 + 2,287X_2$
Jumat (jam 07.00 – 12.55)		2,32		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -1,345 + (-0,531)X_1 + 1,500X_2$
Jumat (jam 13.00 – 18.55)		2,07		Kendaraan berhenti	$Y = 1,609 + 1,414X_1$
Sabtu (jam 07.00 – 12.55)		1,64		Kendaraan keluar masuk	$Y = -0,267 + 1,350X_1$
Sabtu (jam 13.00 – 18.55)		2,23		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 4,227 + 4,169X_1 + 0,942X_2$
Minggu (jam 12.00 – 18.55)		1,66		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 0,604 + 0,687X_1 + (-0,062)X_2$
Senin (tanpa jam 13.00 – 13.55)	Segmen 2 Lajur Kiri (LOS tanpa H.S)	1,64	Fasilitas Perdagangan & Jasa	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,255 + 0,236X_1 + 0,107X_2 + 0,525X_3$
Selasa (tanpa jam 13.00 – 13.55)		2,23		Kendaraan lambat	$Y = -0,410 + 0,156X_1$
Rabu (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,66		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,282 + 1,572X_1 + (-3,383)X_2 + 0,522X_3$
Jumat (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,66		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,379 + 0,706X_1 + 0,001X_2 + 0,305X_3$
Sabtu (jam 07.00 – 12.55)		1,66		Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,470 + (-1,277)X_1 + 0,878X_2$
Sabtu (jam 13.00 – 18.55)		1,66		Kendaraan lambat, Kendaraan keluar masuk	$Y = 0,604 + 0,687X_1 + (-0,662)X_2$
Minggu		1,63		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = 9,406 + (-0,735)X_1 + (-0,655)X_2 + 0,450X_3$
Senin		2,15		Kendaraan lambat	$Y = 2,706 + 0,343X_1$
Selasa	Segmen 3 Lajur Kiri (LOS dgn H.S)	1,85	Fasilitas Perdagangan & Jasa, Pasar Tradisional, Ruang Publik (Taman Singha Merjosari)	Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -5,231 + 1,815X_1 + 1,412X_2 + (-1,355)X_3 + (-2,846)X_4$
Rabu (tanpa jam 13.00 – 13.55)		1,95		Pejalan kaki, Kendaraan lambat, Kendaraan berhenti	$Y = -0,223 + (-1,828)X_1 + 2,748X_2 + (-0,394)X_3$

- Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk.
- Hari Sabtu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan keluar masuk.
- Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.

Tabel 5.382 Analisa Ruang Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan

Hari	Segmen	LOS	Pola ruang	Hambatan Samping	Koefisien Hambatan Samping		
Senin	Segmen 1 Lajur Kiri (LOS dgn H.S)	1,72	Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Perdagangan & Jasa	Kendaraan berhenti	$Y = -7,828 + 0,982X_1$		
Selasa (tanpa jam 17.00 – 18.55)		3,00		Kendaraan keluar masuk	$Y = -0,653 + 1,632X_1$		
Rabu (jam \ 07.00 – 12.55)		1,66		Pejalan kaki, Kendaraan lambat	$Y = -0,856 + 1,203X_1 + 0,268X_2$		
Rabu (jam 13.00 – 18.55)				Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 1,849 + 0,454X_1 + (-1,463)X_2$		
Jumat (jam 07.00 – 12.55)		1,53		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = -1,024 + (-0,493)X_1 + (-0,081)X_2$		
Jumat (jam 13.00 – 18.55)				Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 1,275 + 0,807X_1 + (-1,408)X_2$		
Sabtu		1,92		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = -3,117 + 0,586X_1 + 0,390 X_2$		
Minggu		1,71		Pejalan kaki, Kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = 3,990 + 0,187X_1 + 0,126 X_2 + 0,725 X_3$		
Senin (tanpa jam 13.00 – 13.55)		Segmen 1 Lajur Kanan (LOS dgn H.S)		1,84	Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Perdagangan & Jasa	Pejalan kaki	$Y = -0,636 + (-1,180)X_1$
Selasa				2,63		Kendaraan lambat, Kendaraan keluar masuk	$Y = -4,913 + 0,615X_1 + 0,788X_2$
Rabu (tanpa jam 13.00 – 13.55)	1,90		Kendaraan lambat, Kendaraan keluar masuk, Kendaraan berhenti	$Y = -0,422 + 0,453X_1 + (-0,263)X_2 + (-0,671)X_3$			
Jumat (tanpa jam 13.00 – 13.55)	1,85		Pejalan kaki	$Y = -0,560 + (-1,240)X_1$			
Sabtu	1,87		Pejalan kaki, Kendaraan berhenti	$Y = 3,260 + 0,314X_1 + 0,532 X_2$			
Minggu	1,81		Kendaraan keluar masuk	$Y = -5,181 + 0,876X_1$			
Senin	Segmen 1 Lajur Kiri (LOS tanpa H.S)		1,77	Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Perdagangan & Jasa		Kendaraan berhenti	$Y = -4,261 + 0,982X_1$
Selasa (tanpa jam 17.00 – 18.55)		3,09	Kendaraan keluar masuk		$Y = -0,622 + 1,619X_1$		
Rabu (jam 07.00 – 12.55)		1,71	Pejalan kaki, Kendaraan lambat		$Y = -0,856 + 1,203X_1 + 0,268X_2$		

- Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti
- e. Segmen 3 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti pada jam 12.00 – 18.55 wib.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
- f. Segmen 3 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 12.00 – 12.55 wib.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti

- Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan keluar masuk.
- c. Segmen 2 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
 - Hari Rabu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan berhenti.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah kendaraan keluar masuk pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk.
- d. Segmen 2 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kanan) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.

5.4. Analisa Ruang Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan

Analisis ruang digunakan untuk melihat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan. Pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada tiap segmen yaitu:

- a. Segmen I dengan pola ruang fasilitas pendidikan dan fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
 - Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan berhenti
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan kendaraan keluar masuk dan tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
 - Hari Rabu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan dan kendaraan berhenti.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti
- b. Segmen I dengan pola ruang fasilitas pendidikan dan fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kanan) yaitu sebagai berikut:
 - Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Jumat hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 -13.55 wib.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.

BAB VI PENUTUP

Pada bab penutup ini terdiri dari kesimpulan serta rekomendasi dari hasil penelitian serta hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan merupakan hasil yang didapatkan berdasarkan fakta-fakta di lapangan dan dihubungkan dengan hasil analisis yang dilakukan. Sedangkan rekomendasi merupakan saran yang menganjurkan sesuatu untuk menguatkan hasil penelitian maupun alternatif yang diajukan penulis agar permasalahan yang ada dapat dipecahkan dengan sebaik-baiknya di masa mendatang.

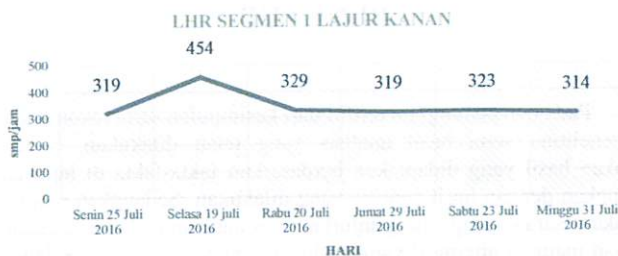
6.1 Kesimpulan

Perumusan kesimpulan didasarkan setelah melakukan tahapan analisa-analisa untuk mencapai tujuan dan sasaran dalam penelitian ini. Dalam penelitian “Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Ruas Jalan” memiliki 3 sasaran yaitu mengidentifikasi kinerja ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo, Mengidentifikasi karakteristik hambatan samping di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo serta Menganalisis pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan di ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo. Setelah tahapan analisa dalam mencapai sasaran tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

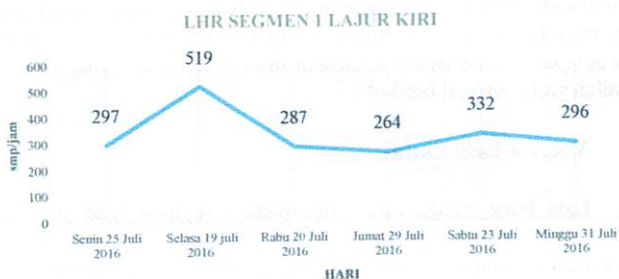
6.1.1 Volume Lalu Lintas

Lalu lintas harian rata – rata pada 3 segmen jalan yaitu sebagai berikut:

- ✓ Pada segmen 1 lajur kanan (Jalan Sunan Kalijaga) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Selasa 19 juli 2016 yaitu 454 smp/jam karna hari pertama masuk libur Idul Fitri. Sedangkan Hari Rabu, Hari Sabtu, Hari Senin, Hari Jumat, dan Hari Miinggu Lalu lintas harian rata – ratanya 314 smp/ jam hingga 329 smp/jam.

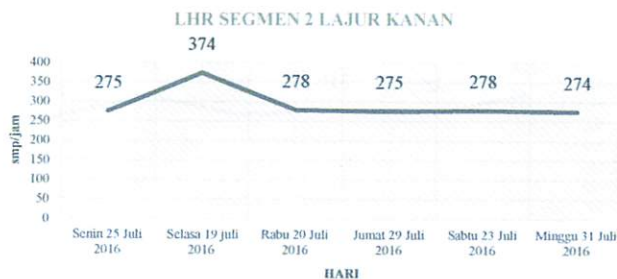
Grafik 6.1 LHR Segmen 1 (Jalan Sunan Kalijaga)

- ✓ Pada segmen 1 lajur kiri (Jalan Sunan Kalijaga) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Selasa 19 juli 2016 yaitu 519 smp/jam karna hari pertama masuk libur Idul Fitri. Sedangkan Hari Rabu, Hari Sabtu, Hari Senin, Hari Jumat, dan Hari Miinggu Lalu lintas harian rata – ratanya 297 smp/ jam hingga 332smp/jam.

Grafik 6.2 LHR Segmen 1 (Jalan Sunan Kalijaga)

- ✓ Pada segmen 2 lajur kanan(Jalan mertojoyo) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Selasa 19 juli 2016 yaitu 374 smp/jam karna hari pertama masuk libur Idul Fitri. Sedangkan Hari Rabu, Hari Sabtu, Hari Senin, Hari Jumat, dan Hari Miinggu Lalu lintas harian rata – ratanya 274 smp/ jam hingga 278smp/jam.

Grafik 6.3 LHR Segmen 2 (Jalan Mertojoyo)



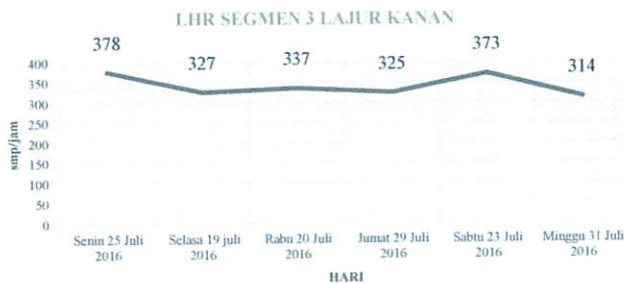
- ✓ Pada segmen 2 lajur kiri (Jalan Mertojoyo) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Selasa 19 juli 2016 yaitu 592 smp/jam karna hari pertama masuk libur Idul Fitri. Sedangkan Hari Rabu, Hari Sabtu, Hari Senin, Hari Jumat, dan Hari Miinggu Lalu lintas harian rata – ratanya 311smp/ jam hingga 389smp/jam.

Grafik 6.4 LHR Segmen 2 (Jalan Mertojoyo)



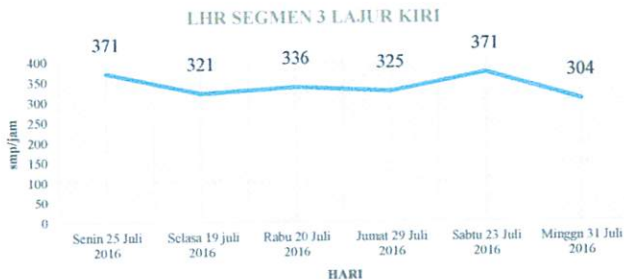
- ✓ Pada segmen 3 lajur kanan (Jalan mertojoyo) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Senin hari pertama masuk kantor/sekolah dan Hari Sabtu untuk *family time*. Hari Miinggu Lalu lintas harian rata – ratanya sangat rendah 314 smp/jam dibandingkan hari lainnya.

Grafik 6.3 LHR Segmen 3 (Jalan Mertojoyo)



- ✓ Pada segmen 3 lajur kiri (Jalan mertojoyo) lalu lintas harian rata – rata tertinggi pada Hari Senin hari pertama masuk kantor/sekolah dan Hari Sabtu untuk *family time*. Hari Minggu Lalu lintas harian rata – ratanya sangat rendah 304 smp/jam dibandingkan hari lainnya.

Grafik 6.3 LHR Segmen 3 (Jalan Mertojoyo)



6.1.2 Tingkat Pelayanan Jalan

Berdasarkan hasil analisa maka tingkat pelayanan jalan di segmen 1 (jalan Sunan kalijaga) dan segman 2 (jalan Mertojoyo) hari selasa 19 Juli 2016 yaitu B. Artinya arus stabil Sedangan untuk hari lainnya pada 3 segmen jalan ini tingkat pelayanannya A (arus bebas)

6.1.3 Kelas Hambatan Samping

Hasil Analisa kelas Hambatan samping pada bab 5 Analisa, menunjukkan bahwa pada 3 segmen jalan lokasi penelitian (Jalan Sunan Kalijaga sampai perempatan Jalan Mertojoyo) kelas hambatan sampingnya Tinggi (H) pada segmen 1 hari 3, hari 5 dan hari 6. Yang dimaksud dengan kelas hambatan samping tinggi (H) yaitu kondisinya pada daerah niaga dengan aktivitas sisi jalan yang tinggi dengan frekuensi berbobot kejadian 500 – 899. Sedangkan pada segmen 2 dan segmen 3, serta segmen 1 hari 1, hari 2 dan hari 4 kelas hambatan sampingnya sangat tinggi (VH). Artinya berada pada daerah niaga dengan aktivitas pasar pada sisi jalan yang sangat tinggi.

6.1.4 Pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan

Pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada tiap segmen yaitu:

- a. Segmen 1 dengan pola ruang fasilitas pendidikan dan fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
 - Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan berhenti
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan kendaraan keluar masuk dan tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
 - Hari Rabu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan dan kendaraan berhenti.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti
- b. Segmen I dengan pola ruang fasilitas pendidikan dan fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan

weekend dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kanan) yaitu sebagai berikut:

- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
- Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk.
- Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
- Hari Jumat hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 -13.55 wib.
- Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.
- Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan keluar masuk.

c. Segmen 2 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:

- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat.
- Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
- Hari Rabu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti.
- Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan berhenti.

- Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah kendaraan keluar masuk pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat dan kendaraan keluar masuk.
- d. Segmen 2 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kanan) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, dan kendaraan berhenti dan tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti pada jam 07.00 – 12.55 wib. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti
- e. Segmen 3 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah kendaraan lambat.

- Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti.
 - Hari Sabtu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja ialah pejalan kaki, kendaraan lambat dan kendaraan berhenti pada jam 12.00 – 18.55 wib.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.
- f. Segmen 3 dengan pola ruang fasilitas perdagangan dan jasa. Hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan pada hari kerja normal dan *weekend* dengan atau tanpa memperhitungkan hambatan samping (lajur kiri) yaitu sebagai berikut:
- Hari Senin hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 17.00 – 18.55 wib.
 - Hari Selasa hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 12.00 – 12.55 wib.
 - Hari Rabu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti
 - Hari Jumat pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah kendaraan lambat dan kendaraan berhenti. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan keluar masuk.
 - Hari Sabtu pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan pada jam 07.00 – 12.55 wib ialah pejalan kaki dan kendaraan lambat. Sedangkan pada jam 13.00 – 18.55 wib ialah kendaraan keluar masuk.
 - Hari Minggu hambatan samping yang mempengaruhi kinerja jalan ialah pejalan kaki, kendaraan lambat,

kendaraan keluar masuk dan kendaraan berhenti tetapi tidak berpengaruh pada jam 13.00 – 13.55 wib.

6.2 Rekomendasi

Rekomendasi dalam penelitian ini adalah penanganan jenis hambatan samping yaitu kendaraan berhenti/ parkir di samping jalan, dan pejalan kaki. Untuk kendaraan berhenti/ parkir, kiranya untuk setiap jenis fasilitas perdagangan di sepanjang jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo untuk dapat menyediakan lahan parkir. Sedangkan untuk pejalan kaki, kiranya dibuat trotoar karena pejalan kaki yang cenderung banyak akibat adanya aktivitas pasar dan kawasan pendidikan. Dan sebaiknya lahan pasar sementara merjosari segera dialihfungsikan sebagai lahan terbuka atau permukiman.

LAMPIRAN

Hari 4 Senin 25 Juli 2016

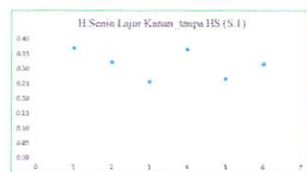
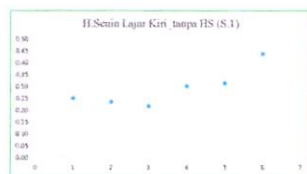
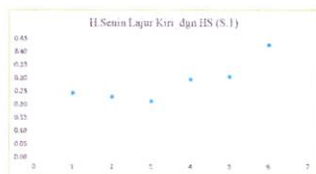
Lokasi : Jalan Merjopoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	99.5	23	387.1	25.2	-0.72979	0.96257	0.94851	-0.50412	254.25	0.24	-0.58	0.25	-0.58
08.00 - 08.55	102.5	11	196	24.4	-0.6332	-1.703	-0.48873	-0.62273	239.55	0.23	-0.70	0.24	-0.70
12.00 - 12.55	142	17	331.8	23.2	0.63857	-0.37022	0.53261	-0.80065	222.15	0.21	-0.95	0.22	-0.95
13.00 - 13.55	177	23	412.3	28.8	1.76545	0.96257	1.13804	0.02965	306.9	0.30	0.17	0.31	0.17
17.00 - 17.55	106	20	130.2	28.4	-0.52051	0.29617	-0.98361	-0.02965	318.35	0.31	0.29	0.32	0.29
18.00 - 18.55	106	18	108.5	41.6	-0.52051	-0.14809	-1.14681	1.9275	443.05	0.43	1.78	0.44	1.78

Hari 4 Senin 25 Juli 2016

Lokasi : Jalan Merjopoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	99.5	23	387.1	25.2	-0.72979	0.96257	0.94851	-0.50412	373.4	0.36	1.18	0.37	1.10
08.00 - 08.55	102.5	11	196	24.4	-0.6332	-1.703	-0.48873	-0.62273	325	0.31	0.07	0.32	0.04
12.00 - 12.55	142	17	331.8	23.2	0.63857	-0.37022	0.53261	-0.80065	259.6	0.25	-1.26	0.26	-1.24
13.00 - 13.55	177	23	412.3	28.8	1.76545	0.96257	1.13804	0.02965	368.2	0.35	0.96	0.37	1.10
17.00 - 17.55	106	20	130.2	28.4	-0.52051	0.29617	-0.98361	-0.02965	269.1	0.26	-1.04	0.27	-1.03
18.00 - 18.55	106	18	108.5	41.6	-0.52051	-0.14809	-1.14681	1.9275	318.45	0.31	0.07	0.32	0.04



Hari 4 Senin 25 Juli 2016

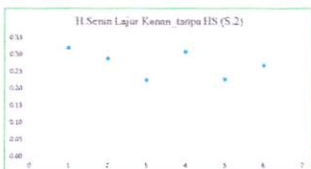
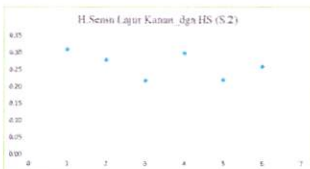
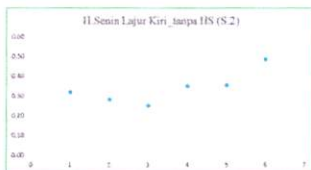
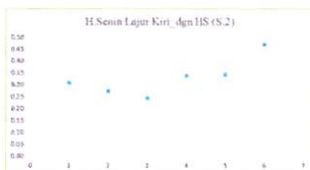
Lokasi : Jalan Merajayaya Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pojolan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpojalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LQS (dgn IIS)	ZLOS (dgn IIS)	LQS (tanpa IIS)	ZLOS (tanpa IIS)
07.00 - 07.55	85	32	114.8	48.8	1.94115	1.72683	0.32392	1.3763	323	0.31	-0.30	0.32	-0.26
08.00 - 08.55	49.5	21	79.1	45.2	0.22553	0.65164	-1.51161	1.16456	285.75	0.28	-0.70	0.28	-0.74
12.00 - 12.55	34.5	11	98	14	-0.49938	-0.32582	-0.53986	-0.6705	254.45	0.25	-1.09	0.25	-1.09
13.00 - 13.55	34.5	8	101.5	19.2	-0.49938	-0.61905	-0.35991	-0.36466	353.7	0.34	0.09	0.35	0.10
17.00 - 17.55	33	5	130.2	10.4	-0.57187	-0.91229	1.11571	-0.88224	358.7	0.35	0.22	0.36	0.22
18.00 - 18.55	32.5	9	127.4	14.8	-0.59604	-0.52131	0.97175	-0.62345	489.8	0.47	1.78	0.49	1.77

Hari 4 Senin 25 Juli 2016

Lokasi : Jalan Merajayaya Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pojolan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpojalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kanan	LQS (dgn IIS)	ZLOS (dgn IIS)	LQS (tanpa IIS)	ZLOS (tanpa IIS)
07.00 - 07.55	85	32	114.8	48.8	1.94115	1.72683	0.32392	1.3763	322.6	0.31	1.16	0.32	1.16
08.00 - 08.55	49.5	21	79.1	45.2	0.22553	0.65164	-1.51161	1.16456	289.95	0.28	0.39	0.29	0.39
12.00 - 12.55	34.5	11	98	14	-0.49938	-0.32582	-0.53986	-0.6705	227.55	0.22	-1.16	0.23	-1.16
13.00 - 13.55	34.5	8	101.5	19.2	-0.49938	-0.61905	-0.35991	-0.36466	310.65	0.30	0.90	0.31	0.90
17.00 - 17.55	33	5	130.2	10.4	-0.57187	-0.91229	1.11571	-0.88224	229.55	0.22	-1.16	0.23	-1.16
18.00 - 18.55	32.5	9	127.4	14.8	-0.59604	-0.52131	0.97175	-0.62345	269.7	0.26	-0.13	0.27	-0.13



Hari 4 Senin 25 juli 2016

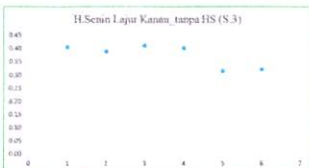
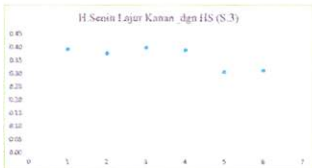
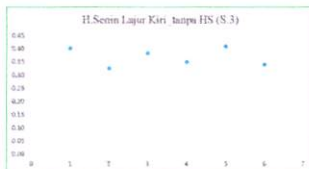
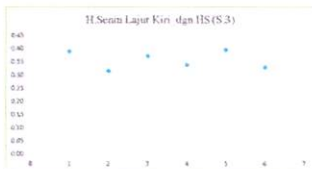
Lokasi : Jalan Mertajoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambut	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambut	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	157	109	501.9	65.6	1.46487	1.85295	1.67297	1.49484	406.00	0.39	0.96	0.40	0.96
08.00 - 08.55	129	52	347.9	53.2	1.00871	0.29593	0.67101	1.03451	328.55	0.32	-1.16	0.33	-1.16
12.00 - 12.55	37.5	33	134.4	12.8	-0.48196	-0.22308	-0.71807	-0.46528	387.00	0.37	0.35	0.38	0.35
13.00 - 13.55	52.5	27	119	12	-0.23758	-0.38698	-0.81827	-0.49498	352.40	0.34	-0.55	0.35	-0.55
17.00 - 17.55	17.5	21	235.9	5.2	-0.80778	-0.55088	-0.05769	-0.74742	412.15	0.40	1.26	0.41	1.26
18.00 - 18.55	9	5	129.5	3.2	-0.94626	-0.98794	-0.74995	-0.82167	342.85	0.33	-0.86	0.34	-0.86

Hari 4 Senin 25 juli 2016

Lokasi : Jalan Mertajoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambut	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambut	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	157	109	501.9	65.6	1.46487	1.85295	1.67297	1.49484	408.75	0.39	0.64	0.41	0.81
08.00 - 08.55	129	52	347.9	53.2	1.00871	0.29593	0.67101	1.03451	392.50	0.38	0.40	0.39	0.35
12.00 - 12.55	37.5	33	134.4	12.8	-0.48196	-0.22308	-0.71807	-0.46528	414.50	0.40	0.88	0.41	0.81
13.00 - 13.55	52.5	27	119	12	-0.23758	-0.38698	-0.81827	-0.49498	405.60	0.39	0.64	0.40	0.58
17.00 - 17.55	17.5	21	235.9	5.2	-0.80778	-0.55088	-0.05769	-0.74742	318.90	0.31	-1.28	0.32	-1.27
18.00 - 18.55	9	5	129.5	3.2	-0.94626	-0.98794	-0.74995	-0.82167	324.80	0.31	-1.28	0.32	-1.27



Hari I Selasa 19 Juli 2016

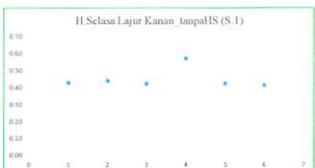
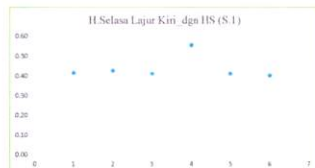
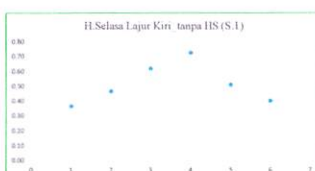
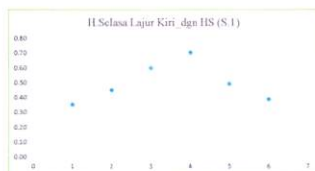
Lokasi : Jalan Mertajoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	52.5	20	107.8	16	-1.98648	-0.0605	-0.28128	-1.73838	367.97	0.35	1.12	0.37	-1.07
08.00 - 08.55	116	13	127.4	22.8	0.2694	-0.90751	0.3405	-0.24834	469.85	0.45	-0.37	0.47	-0.34
12.00 - 12.55	120.5	9	136.5	26	0.42927	-1.39151	0.62918	0.45286	623.7	0.60	0.77	0.62	0.76
13.00 - 13.55	131	31	161	27.2	0.80229	1.27051	1.40641	0.71581	731.4	0.70	1.53	0.73	1.56
17.00 - 17.55	111.5	24	72.8	22.8	0.10954	0.4235	-1.39161	-0.24834	513.9	0.50	0.01	0.51	-0.05
18.00 - 18.55	119	26	94.5	28.8	0.37598	0.66551	-0.70321	1.0664	405.75	0.39	-0.82	0.40	-0.85

Hari I Selasa 19 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertajoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	52.5	20	107.8	16	-1.98648	-0.0605	-0.28128	-1.73838	432.75	0.42	-0.30	0.43	-0.41
08.00 - 08.55	116	13	127.4	22.8	0.2694	-0.90751	0.3405	-0.24834	443.25	0.43	-0.14	0.44	-0.23
12.00 - 12.55	120.5	9	136.5	26	0.42927	-1.39151	0.62918	0.45286	427.7	0.41	-0.47	0.43	-0.41
13.00 - 13.55	131	31	161	27.2	0.80229	1.27051	1.40641	0.71581	576.8	0.56	2.01	0.57	2.03
17.00 - 17.55	111.5	24	72.8	22.8	0.10954	0.4235	-1.39161	-0.24834	428.3	0.41	-0.47	0.43	-0.41
18.00 - 18.55	119	26	94.5	28.8	0.37598	0.66551	-0.70321	1.0664	418.05	0.40	-0.63	0.42	-0.58



Hari 1 Selasa 19 juli 2016

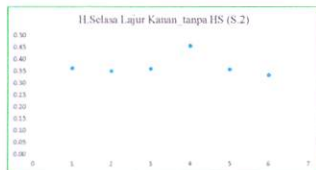
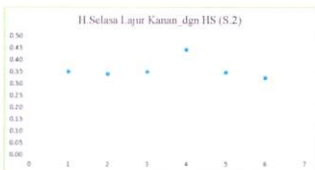
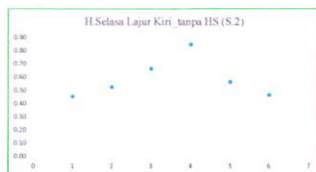
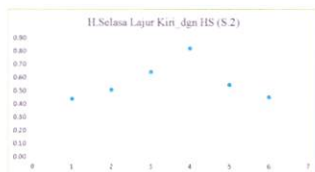
Lokasi : Jalan Merjosoyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	79	25	102.9	38.8	1.94797	1.89596	-0.40576	1.2853	458.75	0.44	-0.90	0.46	-0.89
08.00 - 08.55	42	10	98	38.4	0.10776	-0.21066	-0.67204	1.25564	529.8	0.51	-0.41	0.53	-0.41
12.00 - 12.55	30.5	8	93.8	11.6	-0.4642	-0.49155	-0.90028	-0.73163	668.65	0.64	0.50	0.66	0.48
13.00 - 13.55	27.5	8	100.1	17.2	-0.6134	-0.49155	-0.55792	-0.31638	853.5	0.82	1.76	0.85	1.77
17.00 - 17.55	25	13	136.5	10	-0.73774	0.21066	1.42016	-0.85028	569.4	0.55	-0.13	0.57	-0.14
18.00 - 18.55	35	5	130.9	12.8	-0.24039	-0.91287	1.11584	-0.64265	470.45	0.45	-0.83	0.47	-0.82

Hari 1 Selasa 19 juli 2016

Lokasi : Jalan Merjosoyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	79	25	102.9	38.8	1.94797	1.89596	-0.40576	1.2853	365.5	0.35	-0.20	0.36	-0.22
08.00 - 08.55	42	10	98	38.4	0.10776	-0.21066	-0.67204	1.25564	354.5	0.34	-0.44	0.35	-0.44
12.00 - 12.55	30.5	8	93.8	11.6	-0.4642	-0.49155	-0.90028	-0.73163	363.8	0.35	-0.20	0.36	-0.22
13.00 - 13.55	27.5	8	100.1	17.2	-0.6134	-0.49155	-0.55792	-0.31638	460	0.44	1.96	0.46	1.97
17.00 - 17.55	25	13	136.5	10	-0.73774	0.21066	1.42016	-0.85028	360.75	0.35	-0.20	0.36	-0.22
18.00 - 18.55	35	5	130.9	12.8	-0.24039	-0.91287	1.11584	-0.64265	337	0.32	-0.92	0.33	-0.88



Hari 1 Selasa 19 Juli 2016

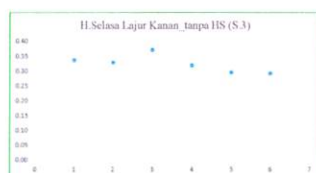
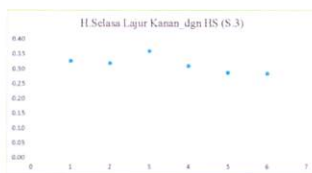
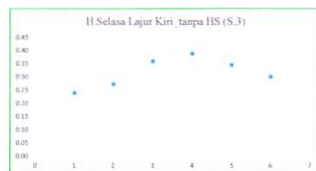
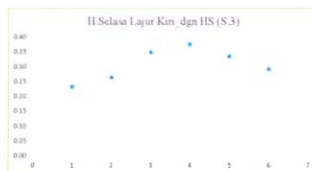
Lokasi : Jalan Mertoyoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LGS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LGS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	122	93	331.1	52	1.32604	1.78898	1.52695	1.50832	241.80	0.23	-1.42	0.24	-1.36
08.00 - 08.55	113	50	267.4	38.8	1.13785	0.39875	0.7299	0.82647	275.25	0.27	-0.71	0.27	-0.84
12.00 - 12.55	50	31	134.4	22	-0.17948	-0.21554	-0.93427	-0.04132	362.40	0.35	0.71	0.36	0.72
13.00 - 13.55	38.5	27	123.2	16	-0.41994	-0.34486	-1.07441	-0.35125	391.15	0.38	1.25	0.39	1.24
17.00 - 17.55	13.5	21	214.9	1.6	-0.94269	-0.53885	0.07299	-1.09508	348.60	0.34	0.53	0.35	0.55
18.00 - 18.55	14.5	4	183.4	6.4	-0.92178	-1.08848	-0.32116	-0.84714	304.30	0.29	-0.36	0.30	-0.32

Hari 1 Selasa 19 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertoyoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LGS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LGS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	122	93	331.1	52	1.32604	1.78898	1.52695	1.50832	340.25	0.33	0.52	0.34	0.52
08.00 - 08.55	113	50	267.4	38.8	1.13785	0.39875	0.7299	0.82647	332.30	0.32	0.17	0.33	0.17
12.00 - 12.55	50	31	134.4	22	-0.17948	-0.21554	-0.93427	-0.04132	374.70	0.36	1.56	0.37	1.56
13.00 - 13.55	38.5	27	123.2	16	-0.41994	-0.34486	-1.07441	-0.35125	322.75	0.31	-0.17	0.32	-0.17
17.00 - 17.55	13.5	21	214.9	1.6	-0.94269	-0.53885	0.07299	-1.09508	298.65	0.29	-0.87	0.30	-0.87
18.00 - 18.55	14.5	4	183.4	6.4	-0.92178	-1.08848	-0.32116	-0.84714	295.65	0.28	-1.21	0.29	-1.21



Hari 2 Rabu 20 juli 2016

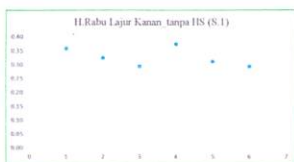
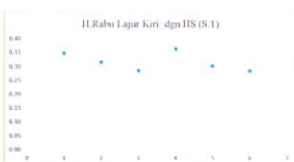
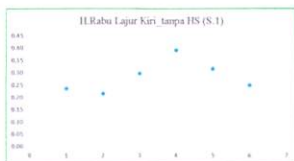
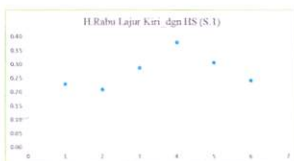
Lokasi : Jalan mertajaya Selatan (SEGEMEN 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kecepatan Manak	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Kecepatan Manak	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LQS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LQS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	62.5	22	291.2	6.8	-0.28613	1.72386	0.6463	-1.27636	238.05	0.23	-0.74	0.24	-0.74
08.00 - 08.55	66	12	231.7	13.6	-0.18429	0.08209	0.0325	-0.64129	217.8	0.21	-1.06	0.22	-1.06
12.00 - 12.55	113.5	3	272.3	14.4	1.19787	-1.39551	0.45132	-0.56658	299.35	0.29	0.21	0.30	0.21
13.00 - 13.55	113.5	10	349.3	26	1.19787	-0.24627	1.24565	0.51677	394.55	0.38	1.64	0.39	1.64
17.00 - 17.55	29.5	11	109.2	26	-1.24636	-0.08209	-1.23121	0.51677	318.45	0.31	0.53	0.32	0.53
18.00 - 18.55	49	11	117.6	36	-0.67895	-0.08209	-1.14456	1.4507	251.5	0.24	-0.58	0.25	-0.58

Hari 2 Rabu 20 juli 2016

Lokasi : Jalan mertajaya Selatan (SEGEMEN 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kecepatan Manak	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Kecepatan Manak	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LQS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LQS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	62.5	22	291.2	6.8	-0.28613	1.72386	0.6463	-1.27636	361.15	0.35	1.02	0.36	1.01
08.00 - 08.55	66	12	231.7	13.6	-0.18429	0.08209	0.0325	-0.64129	327.55	0.32	0.10	0.33	0.14
12.00 - 12.55	113.5	3	272.3	14.4	1.19787	-1.39551	0.45132	-0.56658	296.35	0.29	-0.82	0.29	-1.01
13.00 - 13.55	113.5	10	349.3	26	1.19787	-0.24627	1.24565	0.51677	376.9	0.36	1.33	0.37	1.30
17.00 - 17.55	29.5	11	109.2	26	-1.24636	-0.08209	-1.23121	0.51677	313.7	0.30	-0.51	0.31	-0.43
18.00 - 18.55	49	11	117.6	36	-0.67895	-0.08209	-1.14456	1.4507	295.6	0.28	-1.12	0.29	-1.01



Hari 2 Rabu 20 Juli 2016

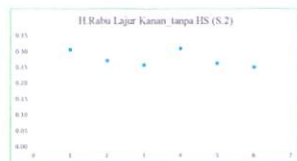
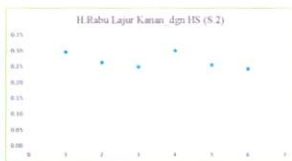
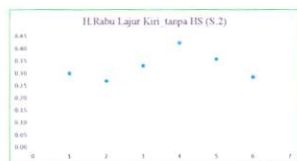
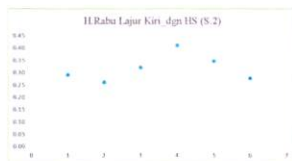
Lokasi : Jalan Mertooyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LQS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LQS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	61	20	136.5	43.2	1.71308	1.33029	0.69943	1.25011	302.5	0.29	-0.52	0.30	-0.52
08.00 - 08.55	48	19	158.2	42.4	0.68523	1.20359	1.38776	1.19576	273.25	0.26	-1.06	0.27	-1.06
12.00 - 12.55	30	3	107.8	20	-0.73794	-0.82351	-0.21094	-0.32612	333.6	0.32	0.03	0.33	0.03
13.00 - 13.55	32.5	5	114.1	22	-0.54028	-0.57012	-0.0111	-0.19023	427.05	0.41	1.67	0.42	1.67
17.00 - 17.55	29	3	65.1	11.2	-0.81701	-0.82351	-1.56539	-0.92399	360.7	0.35	0.58	0.36	0.58
18.00 - 18.55	35.5	7	105	10	-0.30308	-0.31673	-0.29976	-1.00552	288	0.28	-0.70	0.29	-0.70

Hari 2 Rabu 20 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertooyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LQS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LQS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	61	20	136.5	43.2	1.71308	1.33029	0.69943	1.25011	307.8	0.30	1.24	0.31	1.25
08.00 - 08.55	48	19	158.2	42.4	0.68523	1.20359	1.38776	1.19576	273.25	0.26	-0.33	0.27	-0.25
12.00 - 12.55	30	3	107.8	20	-0.73794	-0.82351	-0.21094	-0.32612	259.1	0.25	-0.72	0.26	-0.63
13.00 - 13.55	32.5	5	114.1	22	-0.54028	-0.57012	-0.0111	-0.19023	312.1	0.30	1.24	0.31	1.25
17.00 - 17.55	29	3	65.1	11.2	-0.81701	-0.82351	-1.56539	-0.92399	265.15	0.26	-0.33	0.26	-0.63
18.00 - 18.55	35.5	7	105	10	-0.30308	-0.31673	-0.29976	-1.00552	252.85	0.24	-1.11	0.25	-1.00



Hari 2 Rabu 20 Juli 2016

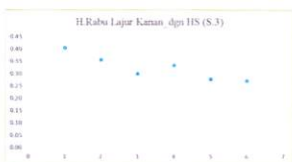
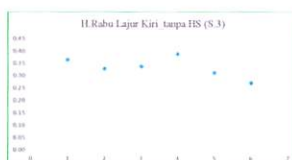
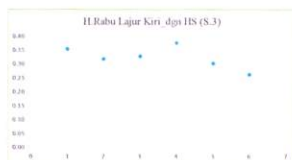
Lokasi : Jalan Martoyojo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	153	75	406	49.2	1.59729	1.6312	1.66349	1.78284	368.35	0.35	0.65	0.37	0.82
08.00 - 08.55	112	51	268.8	28.4	0.91982	0.74814	0.56447	0.563	331.05	0.32	-0.08	0.33	-0.12
12.00 - 12.55	24.5	24	73.5	14	-0.526	-0.24529	-0.99996	-0.2815	340.80	0.33	0.16	0.34	0.12
13.00 - 13.55	17	19	83.3	8	-0.64993	-0.42926	-0.92146	-0.63338	391.30	0.38	1.37	0.39	1.29
17.00 - 17.55	18.5	13	191.1	6.8	-0.62515	-0.65003	-0.05794	-0.70375	314.35	0.30	-0.56	0.31	-0.58
18.00 - 18.55	13	2	167.3	6.4	-0.71603	-1.05476	-0.24859	-0.72721	273.10	0.26	-1.53	0.27	-1.52

Hari 2 Rabu 20 Juli 2016

Lokasi : Jalan Martoyojo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	153	75	406	49.2	1.59729	1.6312	1.66349	1.78284	420.80	0.41	1.60	0.42	1.56
08.00 - 08.55	112	51	268.8	28.4	0.91982	0.74814	0.56447	0.563	370.45	0.36	0.66	0.37	0.62
12.00 - 12.55	24.5	24	73.5	14	-0.526	-0.24529	-0.99996	-0.2815	312.00	0.30	-0.47	0.31	-0.50
13.00 - 13.55	17	19	83.3	8	-0.64993	-0.42926	-0.92146	-0.63338	347.45	0.33	0.09	0.35	0.25
17.00 - 17.55	18.5	13	191.1	6.8	-0.62515	-0.65003	-0.05794	-0.70375	288.55	0.28	-0.85	0.29	-0.87
18.00 - 18.55	13	2	167.3	6.4	-0.71603	-1.05476	-0.24859	-0.72721	282.25	0.27	-1.03	0.28	-1.06



Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

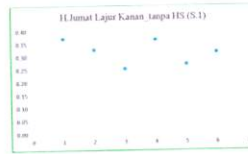
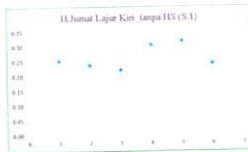
Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kehir Manuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kehir Manuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgs H.S)	ZLOS (dgs H.S)	LOS (tampa H.S)	ZLOS (tampa H.S)
07.00 - 07.55	21	17	44.1	11.6	-1.31724	0.56481	-0.62279	-0.64889	254.25	0.24	-0.32	0.25	-0.32
08.00 - 08.55	26	11	29.4	12	-0.83233	-0.88756	-1.56823	-0.48666	238.55	0.23	-0.56	0.24	-0.56
12.00 - 12.55	38	17	51.1	10	0.26345	0.56481	-0.17258	-1.29777	222.15	0.21	-1.05	0.22	-1.05
13.00 - 13.55	51.5	17	66.5	15.6	1.5187	0.56481	0.81788	0.97333	306.9	0.30	1.13	0.31	1.13
17.00 - 17.55	39.5	18	60.2	13.6	0.40292	0.80687	0.41269	0.16222	319.55	0.31	1.37	0.32	1.37
18.00 - 18.55	35	8	71.4	16.4	-0.0155	-1.61374	1.13303	1.29777	243.05	0.23	-0.56	0.24	-0.56

Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kehir Manuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kehir Manuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgs H.S)	ZLOS (dgs H.S)	LOS (tampa H.S)	ZLOS (tampa H.S)
07.00 - 07.55	21	17	44.1	11.6	-1.31724	0.56481	-0.62279	-0.64889	373.4	0.36	1.14	0.37	1.03
08.00 - 08.55	26	11	29.4	12	-0.83233	-0.88756	-1.56823	-0.48666	329	0.32	0.26	0.33	0.23
12.00 - 12.55	38	17	51.1	10	0.26345	0.56481	-0.17258	-1.29777	255.6	0.25	-1.29	0.25	-1.37
13.00 - 13.55	51.5	17	66.5	15.6	1.5187	0.56481	0.81788	0.97333	368.2	0.35	0.92	0.37	1.03
17.00 - 17.55	39.5	18	60.2	13.6	0.40292	0.80687	0.41269	0.16222	271.5	0.26	-1.07	0.27	-0.97
18.00 - 18.55	35	8	71.4	16.4	-0.0155	-1.61374	1.13303	1.29777	318.45	0.31	0.04	0.32	0.03



Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

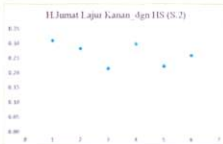
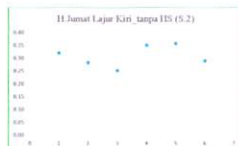
Lokasi : Jalan Mardijaya Selatan (SEGMENT)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kukur Manuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kukur Manuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	ZOS (Agn H.S)	ZLOS (Agn H.S)	LOS (tempa H.S)	ZLOS (tempa H.S)
07.00 - 07.55	55	24	99.4	51.6	1.07643	1.08908	0.62176	1.46406	323	0.31	0.22	0.32	0.27
08.00 - 08.55	35	28	109.9	42.4	1.07643	1.46789	0.95435	0.97348	285.75	0.28	-0.56	0.28	-0.66
12.00 - 12.55	24.5	5	32.9	19.2	-0.98636	-0.71027	-1.48779	-0.26716	254.43	0.25	-1.34	0.25	-1.37
13.00 - 13.55	20	7	53.9	18.4	-1.29099	-0.53087	-0.82161	-0.30991	353.7	0.34	0.99	0.35	0.98
17.00 - 17.55	42	5	107.8	8.4	0.19725	-0.71027	0.88823	-0.84424	359.9	0.35	1.25	0.36	1.21
18.00 - 18.55	38	6	74.9	5.2	-0.07326	-0.61557	-0.15544	-1.01522	291.8	0.28	-0.56	0.29	-0.43

Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mardijaya Selatan (SEGMENT)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kukur Manuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kukur Manuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	ZOS (Agn H.S)	ZLOS (Agn H.S)	LOS (tempa H.S)	ZLOS (tempa H.S)
07.00 - 07.55	55	24	99.4	51.6	1.07643	1.08908	0.62176	1.46406	322.6	0.31	1.16	0.32	1.13
08.00 - 08.55	35	28	109.9	42.4	1.07643	1.46789	0.95435	0.97348	293.95	0.28	0.39	0.29	0.40
12.00 - 12.55	24.5	5	32.9	19.2	-0.98636	-0.71027	-1.48779	-0.26716	223.55	0.22	-1.16	0.22	-1.29
13.00 - 13.55	20	7	53.9	18.4	-1.29099	-0.53087	-0.82161	-0.30991	310.65	0.30	0.90	0.31	0.89
17.00 - 17.55	42	5	107.8	8.4	0.19725	-0.71027	0.88823	-0.84424	231.95	0.32	-1.16	0.23	-1.05
18.00 - 18.55	38	6	74.9	5.2	-0.07326	-0.61557	-0.15544	-1.01522	269.7	0.26	-0.13	0.27	-0.08



Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

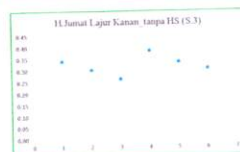
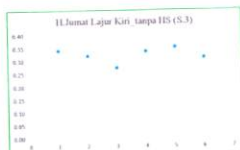
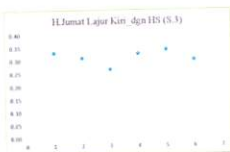
Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kehir Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kehir Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	100	89	375.2	56	1.31929	1.92227	1.53572	1.51703	343.85	0.33	0.44	0.34	0.63
08.00 - 08.55	97	36	287.7	44	1.24819	0.21478	0.83169	0.97523	325.20	0.31	-0.13	0.32	-0.06
12.00 - 12.55	23	16	57.4	16	-0.5056	-0.42956	-1.02131	-0.28896	276.40	0.27	-1.68	0.27	-1.77
13.00 - 13.55	18	11	72.8	4	-0.6241	-0.59064	-0.8974	-0.83075	339.60	0.33	0.65	0.34	0.63
17.00 - 17.55	18.5	19	158.9	10	-0.61225	-0.33291	-0.20464	-0.55986	355.10	0.34	1.03	0.35	0.97
18.00 - 18.55	9.5	5	154	4.4	-0.82554	-0.78394	-0.24496	-0.81269	313.40	0.30	-0.52	0.31	-0.40

Hari 5 Jumat 29 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kehir Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	Zkendaraan Kehir Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	100	89	375.2	56	1.31929	1.92227	1.53572	1.51703	343.85	0.33	0.44	0.34	0.38
08.00 - 08.55	97	36	287.7	44	1.24819	0.21478	0.83169	0.97523	305.45	0.29	-0.61	0.30	-0.53
12.00 - 12.55	23	16	57.4	16	-0.5056	-0.42956	-1.02131	-0.28896	255.95	0.26	-1.39	0.26	-1.44
13.00 - 13.55	18	11	72.8	4	-0.6241	-0.59064	-0.8974	-0.83075	388.25	0.37	1.48	0.39	1.51
17.00 - 17.55	18.5	19	158.9	10	-0.61225	-0.33291	-0.20464	-0.55986	339.05	0.33	0.44	0.34	0.38
18.00 - 18.55	9.5	5	154	4.4	-0.82554	-0.78394	-0.24496	-0.81269	309.45	0.30	-0.35	0.31	-0.30



Hari 3 Sabtu 23 Juli 2016

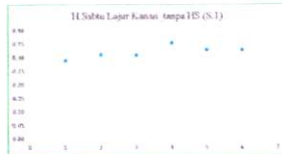
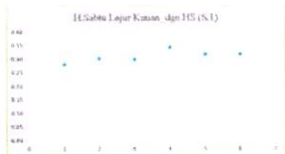
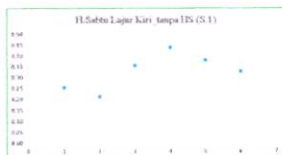
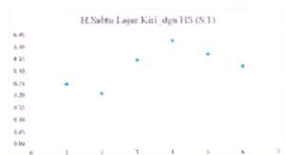
Lokasi : Jalan Murtosjoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LOS (dgn H/S)	ZLOS (dgn H/S)	LOS (tanpa H/S)	ZLOS (tanpa H/S)
07.00 - 07.55	11,5	15	16	6,4	-1.14158	1.59553	-1.14248	-1.14248	297,2	0,25	-0,89	0,26	-0,89
08.00 - 08.55	13,5	6	31	12,4	-0.97553	-0.86615	-0.27842	-0.27842	216,4	0,21	-1,39	0,22	-1,39
12.00 - 12.55	30	8	42	16,8	0.39436	-0.31911	0.35522	0.35522	338,95	0,35	0,35	0,36	0,35
13.00 - 13.55	33	10	65	26	0.64344	0.22793	1.68012	1.68012	442,25	0,43	1,34	0,44	1,34
17.00 - 17.55	42,5	11	39	15,6	1.43216	0.50145	0.18241	0.18241	383,5	0,37	0,60	0,38	0,60
18.00 - 18.55	21	5	22	8,8	-0.35285	-1.13966	-0.79685	-0.79685	331,55	0,32	-0,02	0,33	-0,02

Hari 3 Sabtu 23 Juli 2016

Lokasi : Jalan Murtosjoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H/S)	ZLOS (dgn H/S)	LOS (tanpa H/S)	ZLOS (tanpa H/S)
07.00 - 07.55	11,5	15	16	6,4	-1.14158	1.59553	-1.14248	-1.14248	291,4	0,28	-1,43	0,29	-1,32
08.00 - 08.55	13,5	6	31	12,4	-0.97553	-0.86615	-0.27842	-0.27842	214,1	0,20	-0,48	0,21	-0,49
12.00 - 12.55	30	8	42	16,8	0.39436	-0.31911	0.35522	0.35522	311,8	0,30	-0,48	0,31	-0,49
13.00 - 13.55	33	10	65	26	0.64344	0.22793	1.68012	1.68012	397,4	0,34	1,43	0,36	1,60
17.00 - 17.55	42,5	11	39	15,6	1.43216	0.50145	0.18241	0.18241	320,95	0,32	0,48	0,33	0,35
18.00 - 18.55	21	5	22	8,8	-0.35285	-1.13966	-0.79685	-0.79685	331,1	0,32	0,48	0,33	0,35



Hari 5 Sabtu 23 Juli 2016

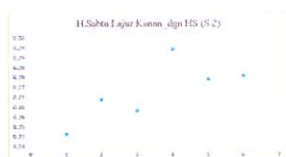
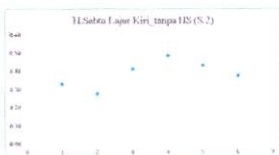
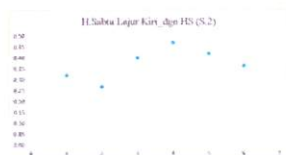
Lokasi : Jalan mertojoyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambot	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	62,5	29	94,5	50,4	1,77686	1,83799	-0,52378	1,47477	332,95	0,32	-0,74	0,33	-0,76
08.00 - 08.55	45	16	91	38,4	0,5289	0,36007	-0,73062	0,71194	279	0,27	-1,43	0,28	-1,43
12.00 - 12.55	34,5	12	111,3	28	-0,21988	-0,09474	0,45749	0,05085	416,2	0,40	0,37	0,41	0,31
13.00 - 13.55	25,5	7	95,2	25,2	-0,86169	-0,66319	-0,48481	-0,12713	489,25	0,47	1,34	0,49	1,39
17.00 - 17.55	30,5	7	135,1	13,6	-0,50513	-0,66319	1,85046	-0,86449	456,6	0,43	0,65	0,43	0,58
18.00 - 18.55	27,5	6	93,8	7,6	-0,71906	-0,77688	-0,56675	-1,24589	378,8	0,36	-0,19	0,38	-0,09

Hari 5 Sabtu 23 Juli 2016

Lokasi : Jalan mertojoyo Selatan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambot	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur Kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	62,5	29	94,5	50,4	1,77686	1,83799	-0,52378	1,47477	252,75	0,25	-1,25	0,26	-1,52
08.00 - 08.55	45	16	91	38,4	0,5289	0,36007	-0,73062	0,71194	273,85	0,26	-0,57	0,27	-0,30
12.00 - 12.55	34,5	12	111,3	28	-0,21988	-0,09474	0,45749	0,05085	268	0,26	-0,57	0,27	-0,30
13.00 - 13.55	25,5	7	95,2	25,2	-0,86169	-0,66319	-0,48481	-0,12713	300,3	0,29	1,47	0,30	1,52
17.00 - 17.55	30,5	7	135,1	13,6	-0,50513	-0,66319	1,85046	-0,86449	284,45	0,27	0,11	0,28	0,30
18.00 - 18.55	27,5	6	93,8	7,6	-0,71906	-0,77688	-0,56675	-1,24589	286,3	0,28	0,79	0,28	0,30



Hari 3 Sabtu 23 Juli 2016

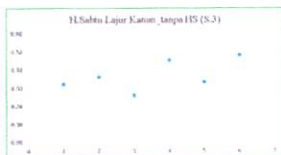
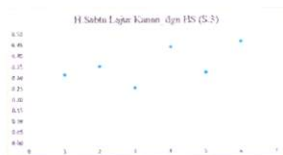
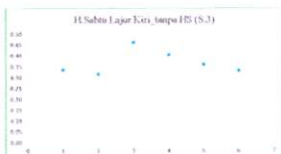
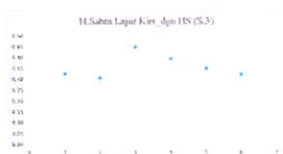
Lokasi : Jalan Merjosolo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zepjalan Kaki	ZKendaraan Lambot	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	171	63	399.7	56.4	1.50676	1.45067	1.74831	1.61465	318.20	0.33	-0.53	0.34	-0.53
08.00 - 08.55	136.5	49	259	39.6	1.03561	0.80593	0.56842	0.75441	318.90	0.31	-0.91	0.32	-0.92
12.00 - 12.55	21	26	97.3	17.6	-0.54171	-0.25329	-0.78737	-0.37209	465.50	0.45	1.73	0.46	1.63
13.00 - 13.55	21.3	32	97.3	21.2	-0.51488	0.02303	-0.78737	-0.18775	408.20	0.39	0.60	0.41	0.74
17.00 - 17.55	10	15	174.3	8.8	-0.69193	-0.73988	-0.14186	-0.87269	362.90	0.35	-0.16	0.36	-0.18
18.00 - 18.55	4	4	119.7	5.6	-0.77387	-1.26646	-0.59973	-0.98654	334.45	0.32	-0.72	0.33	-0.74

Hari 3 Sabtu 23 Juli 2016

Lokasi : Jalan Merjosolo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zepjalan Kaki	ZKendaraan Lambot	Zkendaraan Keluar Masuk	Zkendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tanpa H.S)	ZLOS (tanpa H.S)
07.00 - 07.55	171	63	399.7	56.4	1.50676	1.45067	1.74831	1.61465	325.95	0.31	-0.59	0.32	-0.59
08.00 - 08.55	136.5	49	259	39.6	1.03561	0.80593	0.56842	0.75441	365.95	0.35	-1.10	0.36	-1.12
12.00 - 12.55	21	26	97.3	17.6	-0.54171	-0.25329	-0.78737	-0.37209	263.50	0.25	-1.31	0.26	-1.30
13.00 - 13.55	21.3	32	97.3	21.2	-0.51488	0.02303	-0.78737	-0.18775	458.45	0.44	0.99	0.46	1.06
17.00 - 17.55	10	15	174.3	8.8	-0.69193	-0.73988	-0.14186	-0.87269	337.40	0.33	-0.34	0.34	-0.35
18.00 - 18.55	4	4	119.7	5.6	-0.77387	-1.26646	-0.59973	-0.98654	485.25	0.47	1.35	0.48	1.30



Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

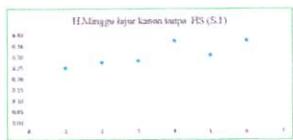
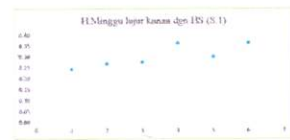
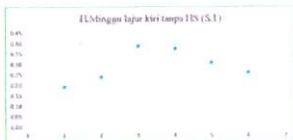
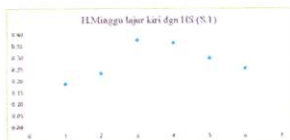
Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kanan Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Kanan Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tempo H.S)	ZLOS (tempo H.S)
07.00 - 07.55	22	8	24.5	9.2	-0.89464	-0.84515	-1.47669	-1.34972	193.85	0.19	-1.27	0.19	-1.32
08.00 - 08.55	48	11	36.4	12.8	-0.04931	0.42258	-0.89061	-0.49225	241.6	0.23	-0.73	0.24	-0.69
12.00 - 12.55	79	13	61.6	21.2	1.26995	1.26773	0.3595	1.50851	390.6	0.38	1.27	0.39	1.19
13.00 - 13.55	77	7	70	18	1.17642	-1.26773	0.7642	0.74631	378	0.36	1.00	0.38	1.07
17.00 - 17.55	37	9	56.7	14.4	-0.51424	-0.42258	0.10917	-0.11115	310	0.30	0.20	0.31	-0.19
18.00 - 18.55	26	12	77.7	13.6	-0.97917	0.84515	1.14343	-0.3017	263.7	0.25	-0.47	0.26	-0.44

Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

Lokasi : Jalan Mertojoyo Selatan (SEGMENT 1)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Kanan Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Kanan Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (tempo H.S)	ZLOS (tempo H.S)
07.00 - 07.55	28	8	24.5	9.2	-0.89464	-0.84515	-1.47669	-1.34972	252.45	0.24	-1.17	0.25	-1.22
08.00 - 08.55	48	11	36.4	12.8	-0.04931	0.42258	-0.89061	-0.49225	278	0.27	-0.60	0.28	-0.64
12.00 - 12.55	79	13	61.6	21.2	1.26995	1.26773	0.3595	1.50851	283.75	0.28	-0.60	0.28	-0.44
13.00 - 13.55	77	7	70	18	1.17642	-1.26773	0.7642	0.74631	376.85	0.36	1.11	0.37	1.10
17.00 - 17.55	37	9	56.7	14.4	-0.51424	-0.42258	0.10917	-0.11115	311.35	0.30	-0.03	0.31	-0.03
18.00 - 18.55	26	12	77.7	13.6	-0.97917	0.84515	1.14343	-0.3017	378.65	0.36	1.30	0.38	1.19



Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

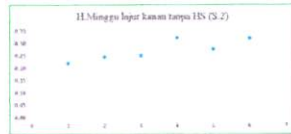
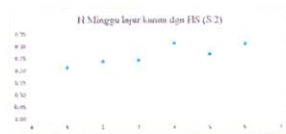
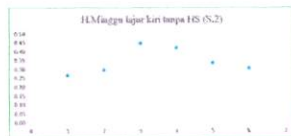
Lokasi : Jalan Murtorejo Selaetan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kiri	LOS (Ags H.S)	ZLOS (Ags H.S)	LOS (Tempa H.S)	ZLOS (Tempa H.S)
07.00 - 07.55	63.5	88	107.1	62	1.45445	1.76768	1.50532	2.01814	268.15	0.26	-1.12	0.27	-1.10
08.00 - 08.55	47	42	64.4	36.8	0.56835	0.16807	-0.46235	-0.4191	298.4	0.29	-0.68	0.30	-0.68
12.00 - 12.55	35	43	53.2	38	-0.67608	0.20285	-0.97846	-0.30304	450.35	0.43	1.36	0.43	1.42
13.00 - 13.55	17.5	29	53.2	38	-1.01588	-0.28399	-0.97846	-0.30304	424.1	0.41	1.07	0.42	1.00
17.00 - 17.55	41.5	9	77.7	34	0.27299	-0.97947	0.15053	-0.68991	338	0.33	-0.10	0.34	-0.12
18.00 - 18.55	14	12	91	38	-1.20384	-0.87515	0.76341	-0.30304	307.45	0.30	-0.33	0.31	-0.34

Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

Lokasi : Jalan Murtorejo Selaetan (SEGMENT 2)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambat	Kendaraan Keluar Masuk	Kendaraan Berhenti	Zpejalan Kaki	ZKendaraan Lambat	ZKendaraan Keluar Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur kanan	LOS (Ags H.S)	ZLOS (Ags H.S)	LOS (Tempa H.S)	ZLOS (Tempa H.S)
07.00 - 07.55	63.5	88	107.1	62	1.45445	1.76768	1.50532	2.01814	220.9	0.21	-1.31	0.22	-1.31
08.00 - 08.55	47	42	64.4	36.8	0.56835	0.16807	-0.46235	-0.4191	246.95	0.24	-0.37	0.25	-0.37
12.00 - 12.55	35	43	53.2	38	-0.67608	0.20285	-0.97846	-0.30304	252	0.24	-0.37	0.25	-0.37
13.00 - 13.55	17.5	29	53.2	38	-1.01588	-0.28399	-0.97846	-0.30304	324.8	0.31	1.14	0.32	1.14
17.00 - 17.55	41.5	9	77.7	34	0.27299	-0.97947	0.15053	-0.68991	277.85	0.27	0.16	0.28	0.16
18.00 - 18.55	14	12	91	38	-1.20384	-0.87515	0.76341	-0.30304	322.15	0.31	1.14	0.32	1.14



Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

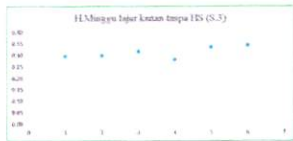
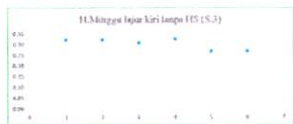
Lokasi : Jalan Martorejo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Kebutir Masuk	Kendaraan Berhenti	Pejalan Kaki	ZKendaraan Lambot	ZKendaraan Kebutir Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur Kiri	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (lajur H.S)	ZLOS (lajur H.S)
07.00 - 07.55	103.5	107	438.2	87.6	1.73995	1.64632	1.40171	1.71893	324.05	0.31	0.63	0.32	0.63
08.00 - 08.55	61	74	373.1	52.4	0.64171	0.79522	1.00017	0.54784	324.05	0.31	0.63	0.32	0.63
12.00 - 12.55	24	30	221.2	34.8	-0.31444	-0.33958	0.05858	-0.03771	369.30	0.30	0.25	0.31	0.25
13.00 - 13.55	11.5	24	87.5	20.4	-0.63741	-0.49433	-0.7702	-0.51679	327.40	0.32	1.00	0.33	1.00
17.00 - 17.55	13.5	14	72.1	12.4	-0.58573	-0.75224	-0.86566	-0.78294	269.45	0.28	-1.25	0.27	-1.25
18.00 - 18.55	3.5	10	78.4	8	-0.84413	-0.8554	-0.8266	-0.92933	270.55	0.26	-1.25	0.27	-1.25

Hari 6 Minggu 31 Juli 2016

Lokasi : Jalan Martorejo Selatan (SEGMENT 3)

Waktu	Pejalan Kaki	Kendaraan Lambot	Kendaraan Kebutir Masuk	Kendaraan Berhenti	Pejalan Kaki	ZKendaraan Lambot	ZKendaraan Kebutir Masuk	ZKendaraan Berhenti	Volume Lajur Kanan	LOS (dgn H.S)	ZLOS (dgn H.S)	LOS (lajur H.S)	ZLOS (lajur H.S)
07.00 - 07.55	103.5	107	438.2	87.6	1.73995	1.64632	1.40171	1.71893	298.00	0.29	-0.55	0.30	-0.55
08.00 - 08.55	61	74	373.1	52.4	0.64171	0.79522	1.00017	0.54784	300.95	0.29	-0.55	0.30	-0.55
12.00 - 12.55	24	30	221.2	34.8	-0.31444	-0.33958	0.05858	-0.03771	318.65	0.31	-0.28	0.32	-0.28
13.00 - 13.55	11.5	24	87.5	20.4	-0.63741	-0.49433	-0.7702	-0.51679	282.60	0.27	-1.38	0.28	-1.38
17.00 - 17.55	13.5	14	72.1	12.4	-0.58573	-0.75224	-0.86566	-0.78294	338.10	0.33	1.10	0.34	1.10
18.00 - 18.55	3.5	10	78.4	8	-0.84413	-0.8554	-0.8266	-0.92933	346.50	0.33	1.10	0.34	1.10





INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura 2
MALANG

Lamp : 1 Lembar
Perihal : Permohonan Tugas Akhir/Skripsi

Kepada : Yth. Ketua Jurusan Teknik Planologi
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Bersama ini saya mahasiswa/i Jurusan Teknik Planologi

Nama : ALONGA A. BELAY

NIM : 12 24 010

Dapat diijinkan untuk mengambil tugas akhir Skripsi

Adapun hasil studi yang telah saya peroleh adalah

Kredit : 198

IPK : 4,05

Studio PKN

Selesai Studio (studio proses, kota, wilayah, PKN)


Apabila dalam penyelesaian/ penyusunan Tugas akhir tersebut melampaui batas

waktu yang telah ditetapkan, saya sanggup untuk daftar ulang kembali

Demikian permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, atas
kebijaksanaan dan perhatian Ketua Jurusan disampaikan terima kasih

Malang, 4 Mei 2011

Hormat Saya


Alonga A. Belay


Mengetahui dan menyetujui

BAU/TUK 20/11
15/11/11

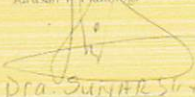
Sekretaris
Jurusan T. Planologi



Dosen Wali


Dr. G. Sunardi, M.

Recording
Jurusan T. Planologi


Dra. Sunardi, S.



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Lamp : 4 Lembar
Perihal : Seminar Dan Sidang Tugas Akhir

Kepada : Yth. Ketua Jurusan Teknik Planologi
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Bersama ini saya mahasiswa/i Jurusan Teknik Planologi

Nama : ALOWIDHYA ANGELA BELAY

NIM : 12 24 010


Dapat diijinkan untuk mengikuti Seminar dan Sidang tugas akhir/Skripsi
Adapun hasil studi yang telah saya peroleh adalah :

Kredit : 108

IPK : 3,05

Dengan rekapitulasi DPA (Daftar Prestasi Akademik) Mahasiswa terlampir
Demikian Permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 14 Mei 2014
Hormat Saya



ALOWIDHYA ANGELA BELAY

Mengetahui dan menyetujui

Rekording Jur. T. Planologi


Dra. Simasah

Dosen Wali


Dr. Je Lina Simola, MS

Sekretaris
Jurusan T. Planologi



Lampiran

1. Surat Puan PKN
2. DPA Mahasiswa
3. Semua KHS Asli
4. Hasil Konversi terbaru

LAMPIRAN : PENGAJUAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

DAFTAR PKN DAN STUDIO YANG SUDAH DI TEMPUH

NO	MATA KULIAH	BELUM / SELESAI	NILAI	LAMPIRAN
1	STD PROSES PERENCANAAN	Selesai	B	KHS / SURAT PUAS
2	STD PERENC. KOTA	Selesai	B ⁺	KHS / SURAT PUAS
3	STD PLANG/MBANGAN WILAYAH	Selesai	C	KHS / SURAT PUAS
4	PKN	Selesai	B	KHS / SURAT PUAS
5	KOLOKIUUM	Selesai Selesai		KHS / SURAT PUAS

MALANG 19 Mei 2016
DOSEN WALI


(Dr. Ir. Hana Sunardi M.T.)



PT BSI PERSEKUTUAN MALANG
BANK NAGASAMALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus 1 : J. Bemburung Segara-aga No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65146
Kampus 2 : J. Raya Karangaji, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN.02.109/PWK.SKRIPSI.VII/2017 01 Februari 2017
Lampiran : -
Perihal : **Pembimbing Tugas Akhir**

Kepada Yth : **Arief Setyawan, ST, MT**
Dosen Perencanaan Wilayah Dan Kota' PWK
Institut Teknologi Nasional
Di -
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing mahasiswa kami :

Nama : **Aloesya Anggela Bela**

NIM : **12.24.010**

Judul TA :

**"Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan
di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo,**

Kota Malang."

Sejak Tanggal : **01 Februari 2017 s/d 04 Agustus 2017**

(Maksimal 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing II dari Jurusan kami, yaitu

Endratno Budi Santosa, ST, MT untuk memudahkan penyusunan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

an Dekan

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Ub. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota

Ida Suwarni, ST, MT

NIP. Y. 10396002003





PT BNI PERSERO MALANG
BANKSAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus 1 : Jl. Bendaungan Sigaja-gara No. 2 Telp. (0341) 551431 (Harding), Fax. (0341) 503015 Malang 60140
Kampus 2 : Jl. Raya Karanggeni Km. 2 Telp. (0341) 417036 Fax. (0341) 417034 Malang

Nomor : ITN.02.110/PWK.SKRIPTSI.VII/2017
Tanggal : 01 Februari 2017
Lampiran :
Perihal : **Pembimbing Tugas Akhir**

Kepada Yth : **Endratno Budi Santosa, ST, MT**
Dosen Perencanaan Wilayah Dan Kota/ PWK
Institut Teknologi Nasional
Di -

M A L A N G,

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing mahasiswa kami

Nama : **Aloesiyana Anggela Bela**

NIM : **12.24.010**

Judul TA :

**"Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Jalan
di Ruas Jalan Sunan Kalijaga Sampai Perempatan Jalan Mertojoyo,
Kota Malang."**

Sejak Tanggal : **01 Februari 2017 s/d 04 Agustus 2017**

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing I dari Jurusan kami, yaitu

Arief Setiyawan, ST, MT untuk memudahkan penyamanan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

an Dekan

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Ulb. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota



Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039600003





INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Jl. Bondungan Sigura—gura No. 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Alwisyta Anggela Belay




NIM : 12.24.010

Program studi : KOLOKUM

Dosen Pembimbing : I. Arief Setyawan, ST., MT

② Endranno Burfi Santoso, ST,MT

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	4/10/2016	<ul style="list-style-type: none">- materi dasar- konsep kerangka kerja pembangunan dan- the five	
2	8/10/2016	<ul style="list-style-type: none">- konsep dasar manajemen- kerangka organisasi dan fungsi- faktor yg memengaruhi kinerja organisasi- hubungan yg memengaruhi kinerja organisasi- perbedaan segment	
3	12/10/2016	<ul style="list-style-type: none">- struktur organisasi- bagian-bagian organisasi- fungsi organisasi (manajemen)- struktur organisasi- faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja organisasi	
4	26/10/2016	<p>sebelumnya kerangka materi @ ppt struktur organisasi, struktur organisasi</p>	

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
01	2/10/2006	<ul style="list-style-type: none"> - Daftar isi ke depan - Figure 1 - dan lainnya - membuat resume (pustaka) - dan lainnya ke... 	
02	9/10/2006	<ul style="list-style-type: none"> - Page paper ke... (pustaka) - di... dari... ke... ke... - dan lainnya <p style="margin-left: 40px;">dec seminar proposal</p>	 

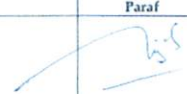



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Alwanisa Alwalia Rizki
Nim : 12.24.000
Program studi : Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Prof. Sutrisno ST, MT

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	10/01/2016	- Kaha pengantar - Daftar isi - judul sub bab - Kuesioner pertanyaan	
2.	15/01/2016	- Daftar isi - Aec Seminar hasil	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Jl. Bendungan Sigurgura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Alwanisa Deggah Buday
Nim : 12 24 002
Program studi : Te
Dosen Pembimbing : Endang Budi Santoso T, M

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	21/8/2020	<ul style="list-style-type: none">- Struktur laporan- meliputi dan (struktur, sumber referensi)- untuk kelas (di lingkungan) yang sudah di tulis- dan lain-lain (sumber referensi)- dan lain-lain yang sudah referensi di lingkungan- dan lain-lain yang sudah referensi- dan lain-lain yang sudah referensi	
2.	1/9/2020	<ul style="list-style-type: none">- Luas area ruang luar bangun.- dan lain-lain yang sudah referensi- dan lain-lain yang sudah referensi	
	5/9/2020	<ul style="list-style-type: none">✓ cek ulang pematanganmateri terkait dgnpenelitian di buku referensi✓ siapkan ppt!✓ jika sudah, silakan mungkinCombar tugas 1!!	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Jl. Hembengan Sagara purno No. 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama: Alwaning Aqaly
Nim: 11.24.010
Program Studi: Perencanaan Wilayah dan Kota
Pembimbing: Priet - Semarang, ST, MT

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1)	12/1/2017
2)



PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : ALOWISIYA ANGGOLA BELAY

NIM : 12.24.010

HR/TGL : SABTU, 4 JUNI 2016

Perbaikan tersebut meliputi :

Redabronil

1. Paragraf → jarak antara par, paragraf, koda, footer
2. Kata pengantar
3. Ganti sumber pada, judul, sub

Materi

1. Latar belakang → fokus ke lokasi studi
→ alternatif
2. Rumusan masalah
3. Hasil kajian literatur ? → apa apa ? Hasil penelitian sebelumnya → koda dg penelitian sebelumnya !
4. Pembahasan variabel penelitian → referensi / teori dlm gambar

Dosen Penguji

MARIA C. ENDARWATI, ST, MIUM



PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : ALOWISIYA ANGGOLA BELAY

NIM : 12.24.010

HR/TGL : SABTU, 4 JUNI 2016

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Latar Belakang ~~menstruasi~~ ^{menstruasi} belum menunjukkan tujuan penelitian.
2. Penelitian seperti ini cukup banyak oleh karena itu spesifikasi / perbedaan pada riset anda ^{bagaimana}
3. Tidak ada Antesa Variabel \rightarrow Teori \rightarrow Variabel
~~Teori~~ + Penelitian Terdahulu \rightarrow Variabel
4. Apa lalu lintas ^{kenapa?}
5. Ompromisasi ~~metode~~ metode analisis !!
6. Pertumbuhan aktifitas saat bulan puasa.

Dosen Penguj

ARDIYANTO M. GAL, ST, MSi



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Darmasari Segura - Goro 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : ALOWISIYA ANGGOLA BELAY

NIM : 12.24.010

HR/TGL : SABTU, 4 JUNI 2016

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Partami Teori → apa itu Sampings → ukuran
Ar. Latur
2. Proses Penentuan Variabel !
3. Relasional !

Dosen Penguji

IDA SOLWARNI, ST., MT



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sapiro - Gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : ALOWISIYA ANGGOLA BELAY

NIM : 12.24.010

HR/TGL : SABTU, 4 JUNI 2016

Perbaikan tersebut meliputi :

→ Data Pengantar → meliputi ke semua

→ Sistem penelitian + deskripsional

↳ latar belakang → alasan keberman → sumber referensi

↳ Data keberman → tindakan → faktor → strategi

↳ Rumusan Masalah → Masalah penelitian


↳ Tujuan → jelas → tujuan teori yg akan diteliti

↳ manfaat penelitian → keberman

↳ Sist. Pen.

→ Title 3 survey → alasan → latar penelitian → alasan permasalahannya

Dosen Penguji



ARIEF SETIYAWAN, ST, MT



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : **senin**

Tanggal : **9 JANUARI 2017**

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : **ALOWISIYA ANGELA BELAY**

NIM : **12.24.010**

Perbaikan tersebut meliputi

Dosen Penguji

WIDIYANTO HARI S.W. ST. MSc



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Benfongah Sietra - gerbang 2

MAELANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada

Hari : **senin**

Tanggal : **9 JANUARI 2017**

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk

Saudara : **ALOWISIYA ANGELA BELAY**

NIM : **12.24.010**

Perbaikan tersebut meliputi:

*yang akan membuat gambar
revisi
tabel data*

Dosen Penguji


DR. IR. IBNU SASONGKO MT



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada

Hari : senin

Tanggal : 9 JANUARI 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk

Saudara : ALOWISIYA ANGELA BELAY

NIM : 12.24.010

Perbaikan tersebut meliputi:

- Kriteria regresi → Angkasan terbitis
- Regresi → Analisis faktor dan (P.P.K) → Coleksi variabel
↓
Itoran
- Standard Deviasi (2.100) →
atas & bawah normal
- R^2 harus dicek ~~di~~ ~~di~~
- ditub lusi normal & lusi normal lusi harus digabung bisa sendiri

Dosen Pembimbing

ARIEF SETIAWAN, ST. MT

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada

Hari : RABU

Tanggal : 8 FEBRUARI 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk

Saudara : ALOWISIYA ANGELA BELAY

NIM : 12.24.010

Perbaikan tersebut meliputi

- 1) Latar belakang permasalahan harus dipertajam.
kritera tentang permasalahan sesuai dengan jalan.
- 2) Penjelasan kutipan hasil analisis ISOPAN
harus dijelaskan berdasarkan planning.
- 3) Pembahasan antara penulis sendiri dan
jurnal data.

Dosen Pengajar



Widyanti Hari S.W. ST. MSc

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada

Hari : RABU

Tanggal : 8 FEBRUARI 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk

Saudara : ALOWISIYA ANGELA BELAY

NIM : 12.24.010

Perbaikan tersebut meliputi:

- Kesimpulan → msh hasil analisa blm disimpulkan
↳ "Pengaruh"
- Dasar pembagian segmen
- Variabel penelitian → "Pengaruh"
- Redaksional → perbaiki tata tulis
- format penomoran
- Lengkapi = daf isi
- baf pust


Dosen Pengajar

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR PROPOSAL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2016
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1. Nama Mahasiswa : **ALOWISIYA ANGGOLA BELAY**
2. N I m : 12.24 010
3. Jurusan : **Teknik PWK/Planologi**
4. Hari / Tanggal : **SABTU, 4 JUNI 2016**
5. Waktu : 11.30 WIB – 13.00 WIB
6. Ruang : r. 31
7. Judul Tugas Akhir : **PENGARUH HAMBATAN SAMPIG TERHADAP
ARUS LALUL LINTAS DI RUAS JALAN SUNAN
KALIJAGA SAMPAI PEREMPATAN JALAN
MERTOJOYO**

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	ARIF SETIYAWAN, ST, MT	
2	IDA SOEWARNI, ST, MT	
3	MARIA C. ENDARWATI, ST, MIUEM	
4	ARDIYANTO M. GAI, ST, MSi	

Malang, 4 JUNI 2016
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi








Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Kordinator


Endang Rudi S. ST, MT
NIP. Y. 1031400478

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR PROPOSAL
JURUSAN TEKNIK PWK/PLANOLOGI
PERIODE II 2016
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1. Nama Mahasiswa : **ALOWISIYA ANGGOLA BELAY**
 2. N I m : 12.24.010
 3. Jurusan : **Teknik PWK/Planologi**
 4. Hari / Tanggal : **SABTU, 4 JUNI 2016**
 5. Waktu : **11.30 WIB – 13.00 WIB**
 6. Ruang : **r. 31**
 7. Judul Tugas Akhir : **PENGARUH HAMBATAN SAMPIING TERHADAP
ARUS LALUL LINTAS DI RUAS JALAN SUNAN
KALIJAGA SAMPAI PEREMPATAN JALAN
MERTOJOYO**

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	TANDA TANGAN
1.	Yaneta p. Nita	12.24.061	
2.	Mosesngus zaidi Tolo	12.24.031	
3.	MELFIVANTO ARNOLDH LORA	12.24.054	
4.	Riky F. Pictoria	12.24.045	
5.	Sprando Diale	12.24.056	
6.	Florida Latule	12.24.075	

Malang, 4 JUNI 2016
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi





Ida Soewarna, ST, MT
NIP. Y. 1039600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Kordinatorator


Endratno Budi S. ST, MT
NIP. Y. 1031400476

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR HASIL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE 1 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

1. Nama Mahasiswa ALOWISIYA ANGGELA BELAY
2. N I m 12.24.010
3. Jurusan Teknik PWK/Planologi
4. Hari / Tanggal SENIN, 9 JANUARI 2017
5. Waktu 09.00- 10.00 WIB
6. Ruang r. STUDIO
7. Judul Tugas Akhir **PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA JALAN DI RUAS JL. S.KALIJAGA SAMPAI PEREMPATAN JALAN MERTOJOYO KOTA MALANG**

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	ARIEF SETIYAWAN, ST, MT	
2	DR. IR. IBNU SASONGKO, MT	
3	WIDIYANTO HARI S.W, ST, MSc	

Malang, 9 JANUARI 2017
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi











Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator


Ardiyanto M. Gal, ST, MSc
NIP. Y. 1031500487

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR HASIL
JURUSAN TEKNIK PWK/PLANOLOGI
PERIODE 1 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1. Nama Mahasiswa : ALOWISIYA ANGGELA BELAY
 2. N I m : 12.24.010
 3. Jurusan : Teknik PWK/Planologi
 4. Hari / Tanggal : SENIN, 9 JANUARI 2017
 5. Waktu : 09.00- 10.00 WIB
 6. Ruang : r.STUDIO
 7. Judul Tugas Akhir : **PENGARUH HAMBATAN SAMPIING TERHADAP KINERJA JALAN DI RUAS JL. S.KALLIJAGA SAMPAI PEREMPATAN JALAN MERTOJOYO KOTA MALANG**

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	TANDA TANGAN
1.	Mubara Ika	12.24.006	
2.	DEPSTA Ayu Pratiwi	12.24.007	
3.	Mencar Marito Sir	12.24.029	
4.	Glory Daddy Borges	12.24.063	
5.	MELIA DOMINGANG	12.24.059	
6.	Witadas Wilhaus Dolo	12.24.013	
7.	Maria Sastriganti Gulus	12.24.019	
8.	Paulus R.I. Sertuwaren	11.24.017	
			

Malang, 9 JANUARI 2017
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi





Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator


Ardyanto M. Gai, ST, MSi
NIP. Y. 1031600487

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREENSIF
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGEPWK
PERIODE 1 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1	Nama Mahasiswa	ALOWISIYA ANGELA BELAY
2	Nim	12 04 010
3	Jurusan	Teknik PWK/Planologi
4	Hari / Tanggal	8 FEBRUARI 2017
5	Waktu	11 00-12 00 WIB
6	Ruang	1 STUDIO
7	Judul Tugas Akhir	PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP ARUS LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUNAN KALIJAGA SAMPAI PEREMPATA JL. MERTOJOYO

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	PERIK TEGAN
1	IR. A. NURULHIDAYATI, MTP	
2	IR. TITIK PURWATI, MT	
3	WIDYANTO HARI S.W, ST, MS	

Malang, 8 FEBRUARI 2017

Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi


Ida Soewarno, ST, MT
NIP. Y. 1009600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Kordinator


Widyanto M. Hari, ST, MS
NIP. Y. 1001300487

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PWK/PLANOLOGI
PERIODE 1 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

1. Nama Mahasiswa : ALOWISIYA ANGELA BELAY
 2. N I m : 12 24 010
 3. Jurusan : Teknik PWK/Planologi
 4. Hari / Tanggal : 8 FEBRUARI 2017
 5. Waktu : 11.00- 12.00 WIB
 6. Ruang : 1- STUDIO
 7. Judul Tugas Akhir : **PENGARUH HAMBATAN SAMPIG TERHADAP ARUS LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUNAN KALIJAGA SAMPAI PEREMPATA JL. MERTOJOYO**

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	TANGGA TANGAN
1.	Ikke Jelta Ariani Citra Devi	1624000	<i>[Signature]</i>
2.	SITI MURHAMDI	1624087	<i>[Signature]</i>
3.	Aralia Ersi Attriandanty	1624060	<i>[Signature]</i>
4.	Dinda Kurniasari	1624061	<i>[Signature]</i>
5.	Syariful Annam	1624069	<i>[Signature]</i>
6.	Gibay Dedy Bergas	12 24 067	<i>[Signature]</i>
7.	Seklaneki Nur	09 20 050	<i>[Signature]</i>

Malang, 8 FEBRUAR 2017

Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi

[Signature]
Ika Sirewani, ST, M.T.
NIP. 1309600293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator

[Signature]
Amlyandio M. Idris, ST, MS.
NIP. 103300487



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jl. Bendungan Ngawi - Gass No.2, Malang - Jawa Timur
Telp / Fax : (0441) 587114



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama : Alowisiya Anggela Belay
NIM : 12.24.010
Jurusan/ Prodi : Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota / PWK S1
Judul : *Pengaruh Hambatan Samping terhadap Arus Lalu Lintas di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang*
Hari/Tanggal : Sabtu, 4 Juni 2016

Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
Maria C. Endarwati, ST, MIUEM	Redaksional: 1. Paragraf (jarak antar par, paragraf, header, footer). 2. Kata Pengantar. 3. Sistem Penulisan gambar, judul, sumber. Materi: 1. Latar belakang: fokus ke lokasi Studi, eksternal. 2. Rumusan masalah. 3. Hasil Kajian Literatur? Hasil penelitian sebelumnya beda dengan penelitian sebelumnya. 4. Pemilihan variabel penelitian.	1. Akan di lakukan perbaikan redaksional. 2. Akan di lakukan perbaikan Latar belakang. 3. Akan di lakukan perbaikan rumusan masalah terkait lokasi studi . 4. Akan di perbaiki dan dipahami pemilihan variabel penelitian.	
Ida Soewarni, ST, MT	1. Redaksional. 2. Pahami teori (Hambatan Samping, Arus Lalu lintas). 3. Proses Penentuan Variabel.	1. Akan di cek lagi redaksional 2. Akan lebih di pahami lagi teorinya. 3. Akan lebih memahami dalam penentuan variabel.	
Ardiyanto M. Gai, ST, MSI	1. Latar Belakang belum mencerminkan tujuan penelitian.	1. Akan di lakukan perbaikan	



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jln. Pembangunan Segara - Gura No 2, Malang - Jawa Timur
Telp./Faks. 0341-567344



	<ol style="list-style-type: none">Spesifikasi/ pembeda pada riset, karena penelitian seperti ini cukup banyak.Optimalisasi metode analisis.Sintesa variabel.Arus lalu lintas/ kinerja?Pertimbangan saat bulan puasa.	<p>Latar belakang.</p> <ol style="list-style-type: none">Akan dilakukan spesifikasi pada penelitian.Akan di cek lagi metode analisis.Akan di cek dan perbaiki sintesa variabel.Yang dimaksud dalam penelitian ini adalah arus lalu lintas pada lokasi penelitian.Akan di pertimbangkan saat bulan puasa.	
--	--	--	--

Malang, 4 Juni 2016

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Arief Setiawan, ST, MT


Endratno Budi Santosa, ST, MT



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Edis. Bendungan Ngurah - Utara No.2, Malang - Jawa Timur
Telp. - Fax. : (0341) 567194



BERITA ACARA SEMINAR HASIL.

Nama : Alowisiya Anggela Belay
NIM : 12.24.010
Jurusan/ Prodi : Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota / PWK SI
Judul : Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertoyo Kota Malang
Hari/Tanggal : Senin, 9 Januari 2017

Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
Widiyanto Hari S.W.ST.,MSc	<ol style="list-style-type: none">1. Apa saja kriteria dalam segmentasi?2. Sebelum analisis regresi harus dilakukan standarisasi terlebih dahulu dengan <i>Z-Score</i>.3. Dalam analisis regresi seharusnya dilakukan analisis faktor dengan menggunakan <i>PCR (Principle Component Regression)</i>.4. Model regresi sebaiknya dibagi menjadi hari normal dan hari <i>weekend</i>.	<ol style="list-style-type: none">1. Akan ditambahkan penjelasan kriteria dalam segmentasi pada gambaran umum.2. Akan dilakukan standarisasi dengan <i>Z-Score</i> dan analisis faktor dengan menggunakan <i>PCR (Principle Component Regression)</i> sebelum analisis regresi.3. Akan dibagi model regresi menjadi hari normal hari <i>weekend</i>.	
Dr.Ir.Ibnu Sasongko,MI	<ol style="list-style-type: none">1. Pernyataan hambatan samping2. Pengukuran3. Hubungan dgn V/C.	<ol style="list-style-type: none">1. Akan di cek lagi pengukuran Hambatan Samping2. Akan lebih di pahami lagi pengukurannya.3. Akan di cek lagi hubungan hubngan dgn V/C.	

Arief Setiawan, ST, MT

Dosen Pembimbing I

Endratno Budi Santoso, ST, MT

Dosen Pembimbing II
Dr. Ferdyantje Tj.

Malang, 9 Januari 2017

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Str. Industri Sepren - Catur Maja 2, Malang - Jawa Timur
 Telp. (0411) 847154





PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jln. Pembangunan Sigura - Gura No.2, Malang - Jawa Timur
Telp. / Fax : (0341) 567154



BERITA ACARA SEMINAR KOMPREHENSIF

Nama : Alowisiya Anggela Belay
NIM : 12.24.010
Jurusan/ Prodi : Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota / PWK S1
Judul : Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja jalan di Ruas Jalan Sunan Kalijaga sampai Perempatan Jalan Mertojoyo Kota Malang
Hari/Tanggal : Rabu, 8 Februari 2017

Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT	<ol style="list-style-type: none">1. Cara penulisan nama jalan.2. Perumusan variabel (dipertimbangkan pkl dan parkir).3. Menambahkan sub bab analisis ruang.	<ol style="list-style-type: none">1. Telah memperbaiki penulisan nama jalan.2. Perumusan variabel untuk pkl dan parkir telah ditambahkan dalam sub bab lingkup materi (batasan materi).3. Telah ditambahkan sub bab analisis ruang.	
Ir. Titik Poerwati, MT	<ol style="list-style-type: none">1. Kesimpulan (tentang pengaruh).2. Dasar pembagian segmen.3. Variabel penelitian (pengaruh).4. Redaksional (perbaiki tata tulis & format penomoran)5. Lengkapi daftar isi & daftar pustaka.	<ol style="list-style-type: none">1. Telah disimpulkan hasil analisa.2. Telah ditambahkan dasar pembagian segmen.3. Akan dipertimbangkan variabel penelitian "pengaruh".4. Telah diperbaiki redaksional.5. Telah dilengkapi daftar isi & daftar pustaka.	



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Jln. Hardsugan Sigora - Cota No.2, Malang - Jawa Timur
Telp. / Fax : (0341) 567154



Widiyanto Hari S.W., ST., M.Sc

1. Latar belakang permasalahan harus dipertajam terutama tentang permasalahan terkait kinerja jalan.
2. Penjelasan tentang hasil analisis regresi harus dijelaskan dari sisi planologi
3. Perhatikan antara jumlah variabel dan jumlah data.

1. Akan di cek lagi
2. Telah ditambahkan penjelasan hasil analisis regresi dari sisi planologi
3. Akan di cek lagi

Dosen Pembimbing I


Arief Setiyawan, ST., MT

Malang, 8 Februari 2017

Dosen Pembimbing II


Endratno Budi Santosa, ST., MT

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR PROPOSAL
 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK



Nama Mahasiswa : Alwinda - A. Bedny
 Nim : 12.24.010

No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1	HALIMURRAHMAT 10.24.026	Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan wilayah berdasarkan Asosiasi Mplab	1. 2. 3. <i>[Signature]</i>
2	Ratna Anif Betti Satriana NT 10.24.054	Optimasi Penanaman Mangrove di Kawasan Perairan Kelud dan sekitarnya	1. <i>[Signature]</i> 2. 3. <i>[Signature]</i>
3	Nuryulita Akhram 10.24.052	Optimasi Ruang bandar Jawa Tengah sebagai pusat kegiatan teknik dgn keberadaan PKL dan Pajangan kaki	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i> 3.
4	Syaiful Hifli 12.24.023	Identifikasi faktor yang berpengaruh over land untuk meningkatkan sumbu	1. 2. 3. <i>[Signature]</i>
5	Bayu Yuda Nugra 12.24.043	Perencanaan Moda Angkutan Bus Rapid Transit Linnast di kota baru.	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i> 3. <i>[Signature]</i>

Mengetahui,
 Sekretaris Jurusan

**DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR HASIL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK**



Nama Mahasiswa : Alamsya Anggra Bedry
Nim : 12.24.010

No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1 8/3/16	Fini Malthora (093.24.056)	Konsep Perencanaan Kampung Kota Kawasan Wilayah Tokong Malang Dan Karang Bawon, Kec. Pakisajene, Kab. Malang.	1. 2. <i>Sam</i> 3. <i>BTM</i>
2 9/1/16	Leontinus. Armand. Kahr (11.24.044)	Evaluasi tingkat kesehatan kerja tulang berdasarkan postur responden.	1. <i>J</i> 2. <i>JK</i> 3.
3 9/4/16	Yohanes Ariswanto Tolan (10.24.070)	Pola pemanfaatan Ruang Publik oleh pengunjung di kawasan Dan Pemandangan, Malang.	1. <i>SM</i> 2. 3. <i>Ch</i>
4 25/1/16	Kenzar Minto Sir. (12.24.024)	Kajian Eksternalitas pada Nyang publik berdasarkan judul Mudikman. Alan-Mat. Mardiah Uda. Malang.	1. <i>As</i> 2. 3.
5 25/1/16	Remadhia. Pribudiana 12.24.064	Peraturan RTR Supremacy Kontrol. Pada kawasan Pardelhan.	1. 2. 3. <i>AKup</i>

Mengetahui
Sekretaris Jurusan

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR KOMPREHENSIF
 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK



Nama Mahasiswa : Atowisya Angyela Beky
 Nim : 12-24-010

No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1 24/1/14	Geand-G. Luvan 09.24.014	Identifikasi Tingkat Pengetahuan dan Peran serta Masyarakat dan Keseluruhan Simpuk di TPS Tumpangtumpang Kabupaten Sub. Negeri	1. 2. 3.
2 24/1/14	Yohanes V. Djawan 11.24.012	Proses Pengembangan Aplikasi Sederhana di Kabupaten Negeri	1. 2. 3.
3 24/1/14	Davis Firdaus Nugal 11.24.062	Evaluasi Keberhasilan Program Kampung Hijau Kota Mekar	1. 2. 3.
4 24/1/17	Mandi Indiyanti 11.24.061	Pemetaan Monev Stasiun Ker. Baru Pasir Djabal	1. 2. 3.
5 ✓	Verronita Prandianna 12.24.004	Konsep Pemetaan Ruang Terbuka Hijau sempang koridor pada kawasan perkotaan	1. 2. 3.

Mengetahui
 Sekretaris Jurusan



GANECA

Computer & Languages Course



Izin Diknas No. 421.9/8162/35.73.307/2010
Jln. Kertosentono No. 68 Malang. Telp. (0341) 565517

TOEFL PREPARATION OF GANECA VERSION

English Proficiency Test Score Record

Reg. Number : GNC/BIT.11421/12/2016
Name : **ALOWISIYA ANGGELA BELAY**
Date of birth : Tangerang, 12 Desember 1994
Test Date : 06 Desember 2016

Section	Listening Comprehension	Structure and Written Expression	Reading Comprehension And Vocabulary
SCORE	47	51	51

TOEFL Equivalent Score : 497

Level : **PRE-ADVANCED**

LEVEL OF PROFICIENCY

>550 : Special Advanced	351 - 425 : Intermediate
501 - 550 : Advanced	200 - 350 : Pre-Intermediate
425 - 500 : Pre - Advanced	<200 : Elementary



Malang, 13 Desember 2016
Penyelenggara,


AGUS SUSIANTO, S.Kom
Manager

LEMBAR PERSEMBAHAN

Buku Skripsi ini saya persembahkan hanya untuk kemuliaan namaMC Allah Tritunggal, Bapa, Putra dan Roh Kudus.
Sungguh besar kasih setiaMu untuk selama – lamanya.

Terima kasih atas cintaMu yang begitu besar untuk saya.
Terima kasih untuk segalanya yang Kau berikan untuk saya.
Terima kasih karena saya tidak pernah di tinggalkan sendirian menghadapi semua ini.

Terima kasih selalu ada untuk saya
Selalu memberi kekuatan di saat saya tidak sanggup lagi..
Selalu menghibur di saat saya kecewa..
Selalu memberi inspirasi disaat saya tidak mengerti dan butuh inspirasi dalam pengerjaan skripsi ini.

Terima kasih untuk FirmanMu yang selalu menguatkan saya dan menghibur saya.

- Ibrani 13:5b

Karena Allah telah berfirman: “Aku sekali – kali tidak akan membiarkan engkau dan Aku sekali – kali tidak akan meninggalkan engkau.”

- Amsal 3:5

Percayalah kepada TUHAN dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri.

- 1 Petrus 5:7

Serahkanlah segala kekuatiranmu kepadaNya, sebab Ia yang memelihara kamu.

- 1 Korintus 2:9

Tetapi seperti ada tertulis: “Apa yang tidak pernah dilihat oleh mata, dan tidak pernah didengar oleh telinga, dan yang tidak timbul didalam hati manusia: semua yang disediakan Allah untuk mereka yang mengasihi Dia.”

Terpujilah Allah, Bapa Tuhan kita Yesus Kristus, Bapa yang penuh belas kasihan dan Allah segala penghiburan. (2 Korintus 1:3)



Bapa..

Terima kasih untuk kasih sayang, motivasi dan terima kasih selalu bekerja sekuat tenaga untuk biaya kuliah wisye dan sekolah adik – adik.

Buku skripsi ini adalah persembahkan terbaik dari wisye untuk bapa tersayang yang tidak setengah – setengah berjuang untuk kuliah wisye selama 4,5 tahun di Malang.

Mama..

Terima kasih untuk perhatian dan kasih sayang mama untuk wisye..

Ma, buku skripsi ini wisye persembahkan untuk mama tercinta. Anak pertama mama sekarang sudah mendapatkan gelar ST. 😊😊





Terima kasih karena komunitas HOPE, saya pun mengenal sosok pribadi yang sangat mencintai saya yaitu Kekasih hati saya Yesus Kristus. Mengenal Yesus, saya pun belajar dalam pengerjaan skripsi ini untuk melakukan yang terbaik sepenuh hati saya, sekuat tenaga saya untuk membenkan yang terbaik untuknya seperti yang tertulis dalam Kolose 3:23 “apa pun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia.”

Terima kasih untuk komunitas HOPE..

Saya tidak tahu kemana dan kepada siapa saya pergi ketika saya galau, depresi, kecewa, hancur, berantakan dan terluka. Tetapi saya bersyukur punya komunitas HOPE yang melalui setiap sesi pengajarannya dan Kesaksian yang teman – teman HOPE cantakan menguatkan saya.



Terima kasih untuk koko & cece sel VAP Langsep untuk setiap kesaksian dan doanya yang selalu menguatkan dan menyemangati..
Ko edi, ko herrys, ko dan, ce ori, ce mira, ce amel & flo ☺☺





Terima kasih enu, nana
Planatic 2012.
Untuk 4,5 tahun yang
kita lalui bersama.
Saudara beda bapa-ibu,
beda daerah: Monzar,
Ama, Melfi, Syamsul,
Dejan, David, Rio, Rizky,
Luis, Eza, Borges,
Tomy, Farid, Riwu,
Zendry, Deni, Mas
Rama, Mecky, Mushida,
Rindi, Epi, El, Leo,
Guntoro, Wawan,
Angga, Faris, Tohry,
Deo, Jordan, Victor,
Inova,

Terima kasih Saudan beda bapa-ibu, beda daerah:
Idha, Yane, Lory, Linda, Ririn, Nella, April, Martha,
Tiara, Depsta, Mayang, Ketty, Okto, Kiki, Yaula,
Vera, Velisha (Alm)

