

SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH *ON-STREET PARKING* TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN DIPONEGORO MENGGUNAKAN
SOFTWARE VISSIM 9

(Studi Kasus Majenang, Kabupaten Cilacap)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh :
RIZKY ZULFAHMI
17.I.0414

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN
KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2021

SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH *ON-STREET PARKING* TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN DIPONEGORO MENGGUNAKAN
SOFTWARE VISSIM 9

(Studi Kasus Majenang, Kabupaten Cilacap)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh :
RIZKY ZULFAHMI
17.I.0414

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN
KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2021

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS PENGARUH *ON-STREET PARKING* TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DIPONEGORO MENGGUNAKAN SOFTWARE VISSIM 9

(Studi Kasus Majenang, Kabupaten Cilacap)

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF ON-STREET PARKING ON THE PERFORMANCE OF
DIPONEGORO ROADS USING VISSIM 9 SOFTWARE*

(Case Studies in Majenang, Cilacap Regency)

Disusun Oleh :

RIZKY ZULFAHMI

17.I.0414

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1



Hanendyo Putro, ATD., M.T

NIP. 197005191993011001

Tanggal : 9 Agustus 2021

Dosen Pembimbing 2



Langgeng Asmoro, S.Pd., M.Si

NIP. 199309072019021001

Tanggal : 9 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH *ON-STREET PARKING* TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DIPONEGORO MENGGUNAKAN SOFTWARE VISSIM 9

(Studi Kasus Majenang, Kabupaten Cilacap)

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF ON-STREET PARKING ON THE PERFORMANCE OF
DIPONEGORO ROADS USING VISSIM 9 SOFTWARE*

(Case Studies in Majenang, Cilacap Regency)

Disusun Oleh :

RIZKY ZULFAHMI

17.I.0414

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 10 Agustus 2021

Ketua Seminar

Tanda Tangan

Hanendyo Putro, ATD., M.T
NIP. 197005191993011001



Penguji 1

Tanda Tangan

R. Arief Novianto, M.Sc
NIP. 197411292006041001



Penguji 2

Tanda Tangan

Yogi Oktopianto, S.T., M.T
NIP. 199110242019021002



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



HANENDYO PUTRO, A.TD., M.T
NIP.197005191993011001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Zulfahmi

Notar. : 17.I.0414

Program Studi : D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib/Skripsi dengan judul "Analisis Pengaruh *On-Street Parking* Terhadap Kinerja Ruas Jalan Diponegoro Menggunakan *Software Vissim 9*" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 20 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Rizky Zulfahmi

INTISARI

Jalan Diponegoro merupakan jalan yang memiliki karakteristik lalu lintas mix traffic dikarenakan jalan merupakan jalan nasional yang dilewati oleh kendaraan besar dan kendaraan ringan serta memiliki aktivitas sekitar yang tinggi karena berada di wilayah pertokoan selain itu terdapat on street parking di ruas Jalan Diponegoro. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan on street parking terhadap kinerja ruas jalan. Selain melakukan analisis menggunakan MKJI 1997, penelitian ini juga menggunakan software VISSIM untuk simulasi kondisi ruas jalan Diponegoro dengan adanya on street parking tersebut.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, adanya on street parking mengakibatkan penurunan kapasitas jalan yang dibuktikan dengan kinerja jalan yang masuk kedalam kategori E berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas dengan kecepatan rata rata kendaraan melintas sebesar 32,98 Km/jam untuk arah lalu lintas dari timur ke barat dan 34,14 Km/Jam untuk arah lalu lintas dari barat ke timur. Selain itu antrean yang terjadi di ruas jalan sepanjang 23,58 meter dari hasil pengukuran di lapangan menjadi faktor penyebab kurangnya laju kendaraan di ruas Jl. Diponegoro dikarenakan antrian yang timbul di Jl. Diponegoro menyebabkan tundaan lalu lintas. Adanya on street parking juga mengakibatkan peningkatan tundaan akibat konflik yang diakibatkan kendaraan yang melakukan manufer untuk masuk dan keluar area parkir.

Kata kunci: parkir, kinerja, antrean, tundaan, konflik, *VISSIM*

ABSTRACT

Diponegoro Street is a road that has mixed traffic characteristics because the road is a national road that is passed by large vehicles and light vehicles and has high activity around because it is in a shopping area besides that there is on street parking on Jalan Diponegoro. This study aims to determine the effect of on street parking on road performance. In addition to analyzing using MKJI 1997, this study also uses VISSIM software to simulate the condition of the Diponegoro Street segment with the on street parking.

From the results of the analysis that has been carried out, the existence of on street parking results in a decrease in road capacity as evidenced by the performance of roads that fall into category E based on the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number 96 of 2015 concerning Guidelines for the Implementation of Traffic Management and Engineering Activities with the average speed of passing vehicles. of 32.98 Km/hour for traffic from east to west and 34.14 Km/hour for traffic from west to east. In addition, the queue that occurs on the 23.58 meter long road from the results of measurements in the field is a factor causing the lack of vehicle speed on the Jl. Diponegoro due to queues that arise on Jl. Diponegoro caused traffic delays. The existence of on street parking also results in an increase in delays due to conflicts caused by vehicles maneuvering to enter and exit the parking area.

Keywords: parking, performance, queue, delay, conflict, VISSIM

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang sudah memberi taufik, hidayah, serta inayahnya sehingga kita semua masih bisa beraktivitas sebagaimana seperti biasanya. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa diberikan untuk junjungan Nabi besar, Nabi Muhammad SAW yang telah memimpin umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang hingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan proposal tugas akhir ini yang berjudul "**ANALISIS PENGARUH *ON-STREET PARKING* TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DIPONEGORO MENGGUNAKAN SOFTWARE VISSIM 9** (Studi Kasus di Kecamatan Majenang, Kabupaten Cilacap)". Sehubungan dengan itu, Penulis mengucapkan terimakasih dan penuh rasa hormat kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maemunah, S.Si.,M.SE.,M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD,M.T selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan dan dosen pembimbing I.
3. Langgeng Asmoro, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II.
4. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
5. Kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai sebagai pendukung dan penyemangat dalam penyusunan proposal skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penyelesaian proposal skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Tegal, 20 Agustus 2021

Penulis
Rizky Zulfahmi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan	2
I.4 Manfaat.....	3
I.5 Batasan Masalah	3
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Jalan.....	7
II.1.1 Klasifikasi Jalan.....	7
II.1.2 Persyaratan Jalan Menurut Peranannya.....	8
II.2 Karakteristik Lalu Lintas	9
II.2.1 Volume Lalu Lintas.....	9
II.2.2 Kecepatan (S).....	10
II.2.3 Kepadatan.....	12
II.3 Komposisi Lalu Lintas	12
II.3.1 Kapasitas Jalan	12
II.3.2 Volume Lalu Lintas Harian Rata-Rata	15
II.3.3 Kapasitas Simpang Berdasarkan MKJI 1997	16
II.3.4 Kapasitas Ruas Berdasarkan MKJI 1997	20
II.4 Tingkat Pelayanan.....	24
II.5 Pengertian Parkir	26

II.5.1	Parkir di daerah perumahan	27
II.5.2	Parkir di pusat kota, tidak dikontrol (uncontrolled)	27
II.5.3	Parkir di pusat kota, terkontrol (controlled)	28
II.6	Karakteristik Parkir	29
II.6.1	Akumulasi Parkir	29
II.6.2	Volume Parkir	29
II.6.3	Durasi Parkir.....	29
II.7	Satuan Ruang Parkir.....	30
II.8	Kapasitas Parkir	31
II.9	Indeks Parkir	31
II.10	Pola Parkir	32
II.10.1	Parkir Paralel	32
II.10.2	Parkir Menyudut.....	33
II.11	Simulasi Lalu Lintas	36
II.11.1	Vissim	37
II.11.2	Simulasi Vissim	37
II.11.3	Kalibrasi dan Validasi Data	48
III	METODE PENELITIAN	49
III.1	Jenis Penelitian	49
III.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	49
III.2.1	Lokasi Penelitian	49
III.2.2	Waktu Penelitian	50
III.3	Metode Pengumpulan Data	50
III.3.1	Alat pengumpulan data.....	51
III.3.2	Data sekunder	51
III.3.3	Data primer	51
III.4	Metode Analisis Data	53
III.5	Bagan Alir Penelitian	54
III.6	Variabel Penelitian	56
III.7	Rencana Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	57
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	58
IV.1	Data Hasil Penelitian	58
IV.1.1	Data Geometri Jalan.....	58
IV.1.2	Data Volume Lalu Lintas	61
IV.1.3	Data kecepatan kendaraan	63

IV.1.4	Data kendaraan Parkir	66
IV.1.5	Data <i>Driving Behaviour</i>	75
IV.2	Analisis Data	77
IV.2.1	Karakteristik Parkir	77
IV.2.2	Karakteristik Lalu lintas.....	87
IV.2.3	Kapasitas Simpang	90
IV.2.4	Kinerja Simpang Jalan	91
IV.2.5	Permodelan <i>On-Street Parking</i>	92
IV.2.6	Perbandingan Analisis Metode MKJI 1997 dan Simulasi <i>VISSIM</i> ..	106
IV.2.7	Analisis Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting	109
IV.3	Alternatif Pemecahan Masalah	110
IV.3.1	Alternatif I Memberlakukan Pola Parkir 45°	111
IV.3.2	Alternatif II Memberakukan Pola Parkir 30°	115
IV.3.3	Alternatif III Meniadakan Parkir di Badan Jalan.....	120
IV.3.4	Perbandingan Ketiga Alternatif	124
BAB V	PENUTUP	125
V.1	Simpulan	125
V.2	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Penyesuaian Lebar Masuk (MKJI, 1997).....	17
Gambar II.2	Faktor Penyesuaian Persen (MKJI, 1997).....	18
Gambar II.3	Faktor Penyesuaian Persen (%) Belok Kanan (Frt) (MKJI, 1997).....	19
Gambar II.4	Faktor Penyesuaian Rasio Arus Jalan Minor (MKJI, 1997).....	19
Gambar II.5	Desain Parkir Paralel (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	32
Gambar II.6	Desain parkir menyudut 30° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	33
Gambar II.7	Desain parkir menyudut 45° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	34
Gambar II.8	Desain parkir menyudut 60° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	35
Gambar II.9	Desain parkir menyudut 90° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	36
Gambar II.10	2D/3D Model (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	38
Gambar II.11	2D/3D Model (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	38
Gambar II.12	Desired Speed Distribution (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	39
Gambar II.13	Driving behaviour (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	40
Gambar II.14	Link Data (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	41
Gambar II.15	Link (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	41
Gambar II.16	Connectors (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	42
Gambar II.17	Connectors yang telah terhubung dengan Link (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	42
Gambar II.18	Conflict Areas (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	43
Gambar II.19	Menu Conflict Areas (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	44
Gambar II.20	Reduce Speed Areas (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	44
Gambar II.21	menu Lists (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	45
Gambar II.22	menu list pada parameter private transport (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011).....	45
Gambar II.23	Queue Measurement Configuration (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	46
Gambar II.24	Queue Result / Queue Counters (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	46
Gambar II.25	Delay Measurement Configuration (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	47
Gambar II.26	Delay Segment (VISSIM 5.30-05 User Manual, 2011)	47
Gambar III.1	Lokasi Penelitian	49
Gambar III.2	Bagan Alir Penelitian	55
Gambar IV.1	Penampang Melintang Jalan Diponegoro.....	59
Gambar IV.2	Geometrik Jalan dan Simpang Jl.Diponegoro (Survei,2021)	60
Gambar IV.3	Grafik Akumulasi Kendaraan Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir,2021)	67
Gambar IV.4	Jenis Kendaraan Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir, 2021).....	68
Gambar IV.5	Akumulasi Kendaraan Parkir Sisi Utara (Survei Parkir, 2021).....	69

Gambar IV.6 Jenis Kendaraan Parkir Sisi Utara (Survei Parkir,2021)	70
Gambar IV.7 Grafik Akumulasi Kendaraan Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir, 2021)	72
Gambar IV.8 Persentase Jenis Kendaraan Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir,2021)	72
Gambar IV.9 Grafik Akumulasi Kendaraan Parkir Sisi Utara (Survei Parkir, 2021)	74
Gambar IV.10 Presentase JEnis Kendaraan Parkir Sisi Utara (Survei Parkir, 2021)	74
Gambar IV.11 Kondisi Eksisting Parkir Sisi Selatan	77
Gambar IV.12 Grafik Sirkulasi Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir,2021).....	78
Gambar IV.13 Persentase Kendaraan Parkir di Sisi Selatan (Survei Parkir,2021)	79
Gambar IV.14 Grafik durasi Parkir Sisi Selatan (Analisis, 2021)	80
Gambar IV.15 Kondisi Eksisting Parkir Sisi Utara (Survei,2021)	82
Gambar IV.16 Grafik Akumulasi parkir sisi utara (Survei Parkir,2021)	83
Gambar IV.17 Persentase Kendaraan Parkir di Sisi Utara (Survei Parkir,2021)	84
Gambar IV.18 Grafik Durasi Parkir Sisi Utara (Analisis.2021).....	85
Gambar IV.19 Fluktuasi Volume Lalu Lintas pada Simpang Jl. Diponegoro - JL.Anggrek - JL. Melati (Survei Volume Lalu Lintas, 2021)	87
Gambar IV.20 Komposisi Kendaraan (Survei CTMC, 2021)	88
Gambar IV.21 Diagram Arus Lalu Lintas.....	89
Gambar IV.22 Input Background Image.....	92
Gambar IV.23 Set Scale.....	93
Gambar IV.24 Membuat Jaringan Jalan.....	94
Gambar IV.25 Membuat Rute Lalu Lintas Kendaraan	95
Gambar IV.26 Contoh input model kendaraan	95
Gambar IV.27 Vehicle classes.....	97
Gambar IV.28 Memunculkan Desired Speed Distribution.....	98
Gambar IV.29 Grafik Desired Speed Distribution	98
Gambar IV.30 Memunculkan Vehicle Compotition	99
Gambar IV.31 Menambahkan Vehicle Input.....	100
Gambar IV.32 Membuat ParkingLot	101
Gambar IV.33 Mengatur parkinglot.....	101
Gambar IV.34 Penempatan Data Collection Point.....	105
Gambar IV.35 Perbandingan Panjang Antrean Simpang Eksisting	107
Gambar IV.36 Perbandingan Tundaan Eksisting.....	109
Gambar IV.37 Perbandingan Panjang Antrean Eksisting dengan Alternatif I (Analisis, 2021)	113
Gambar IV.38 Perbandingan Tundaan Eksisting dengan Alternatif I (Analisis, 2021)	114
Gambar IV.39 Perbandingan Panjang Antrean Eksisting dengan Alternatif II (Analisis, 2021)	117
Gambar IV.40 Perbandingan Tundaan Eksisting Alternatif II (Analisis, 2021)	119
Gambar IV.41 Perbandingan Panjang Antrean Eksisting Alternatif III (Analisis, 2021)	121
Gambar IV.42 Perbandingan Tundaan Eksisting Alternatif III (Analisis, 2021)	122

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Faktor emp untuk jalan perkotaan (Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997).....	10
Tabel II.2 Kecepatan Rencana Menurut Fungsi Jalan (Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan, 1992)	11
Tabel II.3 Kapasitas Dasar Ruas Jalan (Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997)	15
Tabel II.4 Kapasitas Dasar (MKJI, 1997).....	16
Tabel II.5 Penyesuaian Median Jalan Utama (MKJI, 1997).....	17
Tabel II.6 Faktor Penyesuaian Kota (MKJI, 1997)	17
Tabel II.7 Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor(MKJI, 1997).....	18
Tabel II.8 Faktor Penyesuaian Rasio Arus Jalan Minor (Fmi) (MKJI,1997)	20
Tabel II.9 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (MKJI,1997)	21
Tabel II.10 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Lebar Jalur Lalu Lintas Perkotaan (FCw) Minor (MKJI, 1997)	21
Tabel II.11 Faktor Penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah (FCsp) Minor (MKJI, 1997)	21
Tabel II.12 Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf untuk hambatan Samping (Jalan dengan Bahu) Minor (MKJI, 1997).....	22
Tabel II.13 Penyesuaian Kapasitas FCsf untuk Hambatan Samping (Jalan dengan Kereb FCsf) Minor (MKJI, 1997)	23
Tabel II.14 Faktor Penyesuaian Kapasitas FCcs untuk Ukuran Kota Minor (MKJI, 1997)	24
Tabel II.15 Tingkat Pelayanan Ruas jalan (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas).....	25
Tabel II.16 Lebar Pintu Buka-an Kendaraan (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996).....	30
Tabel II.17 Penentuan Satuan Ruang Parkir (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996).....	31
Tabel II.18 Keterangan ukuran parkir menyudut 30° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	33
Tabel II.19 Keterangan ukuran parkir menyudut 45° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	34
Tabel II.20 Keterangan ukuran parkir menyudut 60° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	35
Tabel II.21 Keterangan ukuran parkir menyudut 90° (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998).....	36
Tabel III.1 Rencana Waktu Penelitian	57
Tabel IV.1 Data Volume lalu lintas Weekdays (Survei CTMC, 2021)	61
Tabel IV.2 Data Volume lalu lintas weekend (Survei CTMC, 2021)	62
Tabel IV.3 Distribusi Kumulatif Kecepatan HV dari Arah Timur	63
Tabel IV.4 Distribusi Kumulatif Kecepatan LV dari Arah Timur.....	63
Tabel IV.5 Distribusi Kumulatif Kecepatan MC dari Arah Timur.....	64
Tabel IV.6 Distribusi Kumulatif Kecepatan UM dari Arah Timur.....	64

Tabel IV.7	Distribusi Kumulatif Kecepatan HV dari Arah Barat.....	64
Tabel IV.8	Distribusi Kumulatif Kecepatan LV dari Arah Barat	65
Tabel IV.9	Distribusi Kumulatif Kecepatan MC dari Arah Barat	65
Tabel IV.10	Distribusi Kumulatif Kecepatan UM dari Arah Barat	65
Tabel IV.11	Data kendaraan parkir di sisi selatan (Survei Parkir, 2021)	66
Tabel IV.12	Data kendaraan parkir di sisi utara (Survei Parkir, 2021)	68
Tabel IV.13	Data Kendaraan Parkir Sisi Selatan (Survei Parkir,2021).....	70
Tabel IV.14	Data Kendaraan Parkir Sisi Utara (Survei Parkir,2021).....	72
Tabel IV.15	Data Survei driving Behaviour (Surei Perilaku Berkendara,2021) ..	75
Tabel IV.16	Kondisi eksisting parkir sisi selatan (Survei Parkir, 2021)	77
Tabel IV.17	Volume Parkir Kendaraan Sisi Selatan (Survei Parkir,2021).....	79
Tabel IV.18	Kapasitas Parkir Sisi Selatan (Analisis, 2021)	81
Tabel IV.19	Indeks Parkir di Sisi Selatan (Analisis, 2021)	81
Tabel IV.20	Kondisi eksisting parkir sisi utara (Survei Parkir, 2021).....	82
Tabel IV.21	Volume Parkir Kendaraan Sisi Utara (Survei Parkir,2021).....	84
Tabel IV.22	Kapasitas Parkir Sisi Utara (Survei, 2021).....	86
Tabel IV.23	Indeks Parkir di Sisi Utara (Analisis, 2021)	86
Tabel IV.24	Faktor Penyesuaian Kondisi di Lapangan (Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997)	90
Tabel IV.25	Pengaruh Penerapan Parkir Badan Jalan Terhadap Kapasitas Simpang (Analisis, 2021).....	91
Tabel IV.26	Pengaruh Parkir Badan Jalan Terhadap Kinerja Simpang (Analisis, 2021)	91
Tabel IV.27	Hasil Pengamatan Lapangan untuk Input Kalibrasi.....	103
Tabel IV.28	Hasil Validasi Volume Lalu Lintas dari Jl. Diponegoro Timur pada VISSIM	105
Tabel IV.29	Hasil Validasi Volume Lalu Lintas dari Jl. Diponegoro Timur pada VISSIM	106
Tabel IV.30	Perbandingan Panjang Antrean Simpang Jalan Kondisi Eksisting	107
Tabel IV.31	Perbandingan Tundaan Eksisting.....	108
Tabel IV.32	Penempatan Data Collection Point Kecepatan.....	110
Tabel IV.33	Tingkat Pelayanan Hasil Analisis (Analisis, 2021)	110
Tabel IV.34	Kapasitas Parkir 45° Sisi Selatan (Analisis, 2021)	111
Tabel IV.35	Kapasitas Parkir 45° Sisi Utara (Analisis, 2021)	111
Tabel IV.36	Perbandingan Panjang Antrean Simpang Jalan Diponegoro Kondisi Eksisting dengan Alternatif I (Analisis, 2021).....	112
Tabel IV.37	Perbandingan Tundaan Eksisting dengan Alternatif I (Analisis, 2021)	114
Tabel IV.38	Penempatan Data Collection Point Kecepatan.....	115
Tabel IV.39	Kapasitas Parkir 30° Sisi Selatan (Analisis, 2021)	116
Tabel IV.40	Kapasitas Parkir 30° Sisi Utara (Analisis, 2021)	116
Tabel IV.41	Perbandingan Panjang Antrean Simpang Jalan Diponegoro Kondisi Eksisting dengan Alternatif II (Analisis, 2021)	117
Tabel IV.42	Perbandingan Tundaan Eksisting dengan Alternatif II (Analisis, 2021)	118
Tabel IV.43	Penempatan Data Collection Point Kecepatan.....	120
Tabel IV.44	Perbandingan Panjang Antrean Simpang Jalan Diponegoro Kondisi Eksisting dengan Alternatif III (Analisis, 2021)	120
Tabel IV.45	Perbandingan Tundaan Eksisting dengan Alternatif III (Analisis, 2021)	122

Tabel IV.46 Penempatan Data Collection Point Kecepatan (Analisis,2021)	123
Tabel IV.47 Perbandingan Hasil Simulasi Alternatif Perbaikan Kinerja (Analisis, 2021)	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Asistensi	129
Lampiran 2 Formulir Survei Driving Behaviour untuk Vissim	130
Lampiran 3 Data Survei CTMC Weekdays	131
Lampiran 4 Data Survei CTMC Weekend.....	146
Lampiran 5 Data Survei Parkir Weekdays.....	161
Lampiran 6 Data Survei Parkir Weekend	177
Lampiran 7 Data Survei Geometrik Jalan	193
Lampiran 8 Penampang Melintang Jl. Diponegoro.....	195
Lampiran 9 Penampang Memanjang Jl. Diponegoro.....	196

DAFTAR RUMUS

$D = V / S$	II.1.....	12
$C = CO \times FCW \times FCSP \times FCSF \times FCcs$	II.2...	14
Akumulasi (A) = $E_i - E_x$	II.3	29
Akumulasi (A) = $E_i - E_x + X$	II.4 ..	29
Volume = $E_i - X$	II.5.....	29
Durasi = $T_{out} - T_{in}$	II.6 ...	30
KP = (waktu pelayanan/D) x s.....	II.7 ...	31
IP = $(AP/R) \times 100\%$	II.8	32