

SKRIPSI
KAJIAN ON STREET PARKING TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS
JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN
(STUDI KASUS PASAR BUNDER SRAGEN KABUPATEN SRAGEN)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains
Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi
Jalan



Diajukan oleh :

NEFA OKTALINA HANDAYANI

Notar : 15. I. 0254

PROGRAM STUDI

DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL, JULI 2019

SKRIPSI
KAJIAN ON STREET PARKING TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS
JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN
(STUDI KASUS PASAR BUNDER SRAGEN KABUPATEN SRAGEN)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains
Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi

Jalan



Diajukan oleh :

NEFA OKTALINA HANDAYANI

Notar : 15. I. 0254

PROGRAM STUDI

DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL, JULI 2019

SKRIPSI
KAJIAN *ON STREET PARKING* TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS
JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN
(STUDI KASUS PASAR BUNDER KABUPATEN SRAGEN)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains
Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi

Jalan

Oleh :

NEFA OKTALINA HANDAYANI

Notar : 15.I.0254

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pembimbing I


Agus Sasmito, A.TD., MT

Tanggal : ...26... Juli 2019

NIP : 19600828 198403 1 0005

Pembimbing II



Martin A. W. Ottu, MM

Tanggal : ...26... Juli 2019

NIP : 19860516 200912 1 003

SKRIPSI

**KAJIAN ON STREET PARKING TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS
JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN
(STUDI KASUS PASAR BUNDER SRAGEN KABUPATEN SRAGEN)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

NEFA OKTALINA HANDAYANI

Notar : 15.I.0254

Telah disetujui dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada tanggal 30 Juli 2019

Ketua

Agus Sasmito,A.TD.,MT

NIP. 19600828 198403 1 0005

Pengaji I

Dr. Rukman Tea, SH., MM

NIP. 19590909 198103 1 002

Pengaji II

Riyanto, S.T, M. Eng

NIDN. 0604017801

Mengetahui,

Kepala Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, ATD.,M.T.

NIP. 19700519 199301 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, 30 Juli 2019

Nefa Oktalina Handayani

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nefa Oktalina Handayani
Nomor Taruna : 15. I. 0254
Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
Jenis Karya : Skripsi

Demi penembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

KAJIAN PARKIR ON STREET TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN (STUDI KASUS PASAR BUNDER SRAGEN KABUPATEN SRAGEN)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 30 Juli 2019

Tegal, 30 Juli 2019

Nefa Oktalina Handayani

PERSEMBAHAN



*Segala puji bagi Allah SWT, karena dengan pertolonganNya lah saya dapat mencapai titik dimana saya sekarang. Satu pesan yang saya ingat selama mengerjakan skripsi ini, **Man jadda wa jadda**, tidak ada yang tidak mungkin selama kamu mau berusaha. Sesungguhnya Allah SWT tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (Q.S Ar-Ra'd ayat 11)*

Untuk setiap usaha, untuk setiap doa, untuk setiap tawa dan tangis yang pernah terlewati, ku persembahkan skripsi ini untuk:

Untuk setiap perjuangan yang telah selalu diusahakan oleh kedua panutanku, Ibu Nur Hayati dan Bapak Eko Setio Budi, terimakasih atas segala usaha dan doa yang selalu mengalir mulai dari nefia kecil sampai dengan saat ini, semoga sebentar lagi nefia dapat mewujudkan harapan mama dan bapak.

Untuk peri-peri kecilku dirumah, Wyzdan Putra Windanu dan Defani Putri Fadilasari, yang selalu menghiburku dengan canda dan tawa yang mereka yang selalu membuatku rindu dengan suasana rumah. Berkat kalianlah, Mbak Nefia bisa sekuat ini. Semoga Mbak Nefia selalu bisa menjadi kakak yang baik untuk Danu dan Adel.

Untuk panutan terbesarku selain kedua orang tuaku, Mbah Kakung, Bapak Adminianto Kurniawan, terimakasih untuk segala usaha dan doa yang selalu diusahakan untuk semua cucu-cucunya, orang yang selalu berjuang untuk tak kenal lelah walaupun umurnya sudah tak lagi muda, terimakasih mbah untuk selalu mengajarkan nefia agar terus berjuang dan berbuat baik kepada siapapun, semoga Nefia bisa mewujudkan harapan Mbah Kakung.

Dan untuk sahabat – sahabatku, teman – temang BATCH XXVI, terimakasih sudah sangat bersabar dalam menghadapiku. Untuk setiap cerita yang pernah kita lewati, semoga menjadi cerita indah yang dapat kita ceritakan kepada cucu – cucu kita kelak. Semoga sukses selalu, kalian.

Teruslah berusaha, berdoa dan jangan pernah menyerah, kawan.

Karena akan selalu ada jalan jika kita mau berusaha.

ABSTRAK

Jalan Diponegoro merupakan jalan yang memiliki karakteristik lalu lintas padat dikarenakan jalan ini terdapat banyak *on street parking*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan *on street parking* terhadap kinerja ruas jalan, konsumsi bahan bakar, emisi gas buang dan konflik lalu lintas. Selain melakukan analisis menggunakan MKJI 1997, penelitian ini juga menggunakan *software VISSIM* dan *software SSAM 3.0* untuk mensimulasikan kondisi ruas jalan Diponegoro dengan adanya *on street parking* tersebut.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, adanya *on street parking* mengakibatkan penurunan kapasitas jalan menjadi tingkat pelayanan D dengan nilai 0.77. Selain itu dengan adanya tundaan selama 2,78 detik mengakibatkan bahan bakar minyak sebesar 0,966 liter/kend terkonsumsi secara tidak optimal sehingga terdapat kenaikan pada emisi gas buang CO sebesar 67.548 gr/km dan NOx sebesar 13.143 gr/km. Adanya *on street parking* juga mengakibatkan peningkatan konflik lalu lintas yakni 17 konflik *crossing* dan 299 konflik *rear end*. Selain itu, untuk pelaksanaan *on street parking* di ruas jalan Diponegoro masih terdapat ketidaksesuaian antara kondisi di lapangan dan pada aturan yang berlaku.

Kata kunci: parkir, kinerja ruas, pendapatan daerah, konsumsi BBM, emisi, konflik, *VISSIM*

ABSTRACT

Diponegoro road is characterized as heavy traffic road because this road has a lot of on-street parking system. This study aims to determine the effect of on-street parking on road performance, fuel consumption, exhaust emissions and traffic conflicts. In addition, besides analyze the data using MKJI 1997, this study also uses VISSIM software and SSAM 3.0 software to simulate the condition of the Diponegoro road section with the on street parking system.

From the results of the analysis that has been conducted, the existence of on street parking system causes a decrease in road capacity to service level D with a value of 0.77. In addition, with the existence of a delay of 2.78 seconds it makes 0.966 liters / non-optimal consumption, resulting in an increase in CO exhaust emissions of 67,548 gr / km and NOx amounting to 13.143 gr / km. The existence of on street parking system also resulted in the increase of traffic conflicts, which are 17 crossing conflicts and 299 rear end conflicts. Moreover, from the results of the analysis that has been carried out, it is known that the implementation of on-street parking system on the Diponegoro road has not been in accordance with the applicable regulations.

Keywords: parking, segment performance, regional income, fuel consumption, emissions, conflict, VISSIM

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya tugas pembuatan skripsi yang berjudul "**KAJIAN ON STREET PARKING TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA RUAS JALAN DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI KABUPATEN SRAGEN (STUDI KASUS PASAR BUNDER SRAGEN KABUPATEN SRAGEN)**" ini dapat berjalan dengan baik dan dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang membantu, dan memotivasi penulis. Saya menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Syafeq Jamhari, M.Pd., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Hanendyo Putro A.TD., MT selaku Ketua Jurusan Program Studi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (DIV MKTJ);
3. Bapak Agus Sasmito A.TD.,MT selaku dosen pembimbing pertama dalam penyusunan skripsi;
4. Bapak Martin A. W. Ottu, MM. selaku dosen pembimbing kedua dalam penyusunan skripsi;
5. Orang tua saya yang saya sayangi dan saya cintai, yang selalu mendukung apapun pilihan yang saya pilih hingga saat ini;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Tegal, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR PERSAMAAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Masalah.....	6
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II	9
A. Efektivitas	9
B. Parkir.....	9
C. Kinerja Ruas Jalan	23

D.	Pendapatan Asli Daerah.....	26
E.	<i>VISSIM</i>	27
F.	<i>SSAM</i>	29
G.	Emisi gas buang	30
H.	Konsumsi Bahan Bakar.....	31
G.	Pengukuran konflik lalu lintas.....	31
	BAB III	35
A.	Lokasi Penelitian	35
B.	Metode Penelitian	37
C.	Bagan Alir Penelitian	38
D.	Teknik Pengumpulan Data	39
E.	Teknik Analisis Data	41
F.	Jadwal Penelitian	44
	BAB IV.....	45
A.	Pelaksanaan <i>On Street Parking</i> Ruas Jalan Diponegoro	45
1.	Gambaran Umum	45
2.	Analisis Fasilitas Parkir	49
3.	Analisis Karakteristik Parkir.....	55
4.	Analisis Mekanisme Parkir.....	115
B.	Pengaruh <i>on street parking</i> terhadap kinerja ruas jalan.....	122
1.	Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian.....	122
2.	Pemodelan Simulasi <i>On Street Parking</i>	128
C.	Konsumsi BBM.....	148
D.	Emisi gas buang	150
E.	Konflik Lalu Lintas On Street Parking	153

BAB V	159
A. Kesimpulan	159
B. Saran.....	160
DAFTAR PUSTAKA	161

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola parkir paralel pada daerah datar	10
Gambar 2. 2 Pola parkir paralel pada daerah tanjakan	10
Gambar 2. 3 Pola parkir paralel pada daerah turunan	11
Gambar 2. 4 Pola parkir menyudut 30°	11
Gambar 2. 5 Pola parkir menyudut 45°	12
Gambar 2. 6 Pola parkir menyudut 60°	12
Gambar 2. 7 Pola parkir sudut 90°	13
Gambar 2. 8 Dimensi kendaraan standar	16
Gambar 2. 9 Ruang Bebas Kendaraan Parkir	17
Gambar 2. 10 Model Alur Kerja Vissim	27
Gambar 2. 11 Alur Kerja <i>SSAM</i>	30
Gambar 2. 12 Sketsa perhitungan konflik <i>crossing</i>	32
Gambar 3. 1 Gambar Peta Kabupaten Sragen	35
Gambar 3. 2 Gambar kondisi eksisting Jalan Diponegoro.....	36
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	38
Gambar 4. 1 Sketsa perhitungan konflik <i>rear - end</i>	33
Gambar 4. 2 Sketsa konflik PET	34
Gambar 4. 3 Kondisi Eksisting Jalan Diponegoro.....	45
Gambar 4. 4 Penampang Melintang Jalan Diponegoro.....	47
Gambar 4. 5 Penampang Memanjang Jalan Diponegoro.....	48
Gambar 4. 6 Rambu Petunjuk Fasilitas Parkir	51
Gambar 4. 7 Marka Parkir dengan sudut 60°.....	51
Gambar 4. 8 Kendaraan roda empat yang parkir pada sisi kanan jalan	52
Gambar 4. 9 Kondisi Eksisting Segmen 1	55
Gambar 4. 10 Grafik akumulasi parkir segmen 1.....	56
Gambar 4. 11 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 1.....	57
Gambar 4. 12 Grafik Durasi Parkir Segmen 1.....	58
Gambar 4. 13 Grafik Indeks Parkir Segmen 1	60
Gambar 4. 14 Grafik Tingkat pergantian parkir Segmen 1	61
Gambar 4. 15 Kondisi Eksisting Segmen 2.....	63

Gambar 4. 16 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 2	63
Gambar 4. 17 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 2.....	64
Gambar 4. 18 Durasi Parkir Segmen 2	65
Gambar 4. 19 Indeks Parkir Segmen 2.....	67
Gambar 4. 20 Grafik Tingkat pergantian parkir Segmen 2	68
Gambar 4. 21 Kondisi eksisting segmen 3	70
Gambar 4. 22 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 3	71
Gambar 4. 23 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 3.....	72
Gambar 4. 24 Grafik Durasi Parkir Kendaraan Segmen 3	73
Gambar 4. 25 Grafik Indeks Parkir Segmen 3	75
Gambar 4. 26 Grafik Tingkat pergantian parkir Segmen 3	76
Gambar 4. 27 Kondisi eksisting segmen 4	78
Gambar 4. 28 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 4	78
Gambar 4. 29 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 4.....	79
Gambar 4. 30 Grafik Durasi Parkir Kendaraan Segmen 4	80
Gambar 4. 31 Grafik Indeks Parkir Segmen 4	82
Gambar 4. 32 Grafik Tingkat pergantian parkir Segmen 4	83
Gambar 4. 33 Kondisi eksisting segmen 5	85
Gambar 4. 34 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 5	86
Gambar 4. 35 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 5.....	87
Gambar 4. 36 Grafik Durasi Parkir Kendaraan Segmen 5	88
Gambar 4. 37 Grafik Indeks Parkir Segmen 5	89
Gambar 4. 38 Grafik Tingkat pergantian parkir Segmen 5	90
Gambar 4. 39 Kondisi Eksisting Segmen 6.....	92
Gambar 4. 40 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 6	93
Gambar 4. 41 Grafik Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 6.....	94
Gambar 4. 42 Grafik Durasi Parkir Kendaraan Segmen 6	95
Gambar 4. 43 Grafik Indeks Parkir Segmen 6	97
Gambar 4.44 Tingkat Pergantian Parkir Segmen 6	98
Gambar 4. 45 Kondisi eksisting segmen 7	100
Gambar 4. 46 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 7	100
Gambar 4. 47 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 7	101

Gambar 4. 48 Grafik Durasi Parkir Segmen 7.....	102
Gambar 4. 49 Grafik Indeks Parkir Kendaraan Segmen 7.....	104
Gambar 4. 50 Kondisi eksisting Segmen 8.....	107
Gambar 4. 51 Grafik Akumulasi Parkir Segmen 8	108
Gambar 4. 52 Grafik Komposisis Kendaraan Parkir Segmen 8	109
Gambar 4. 53 Grafik Durasi Parkir Segmen 8.....	110
Gambar 4. 54 Grafik Indeks Parkir Segmen 8	111
Gambar 4. 55 Grafik Tingkat pergantian parkir.....	112
Gambar 4. 56 Karcis Parkir Kabupaten Sragen.....	115
Gambar 4. 57 Terminal Parkir Elektronik.....	120
Gambar 4. 58 Fluktuasi Volume Lalu Lintas Jalan Diponegoro.....	123
Gambar 4. 59 Komposisi Kendaraan Jalan Diponegoro	123
Gambar 4. 60 Input Background	128
Gambar 4. 61 Memasukkan Skala.....	129
Gambar 4. 62 Proses pembuatan ruas jalan	130
Gambar 4. 63 Mengisi <i>Vehicle Classes</i>	134
Gambar 4. 64 Memunculkan <i>Desired Speed Distribution</i>	135
Gambar 4. 65 Atur grafik Desired Speed Distribution	136
Gambar 4. 66 Komposisi Kendaraan pada VISSIM	137
Gambar 4. 67 Vehicle Input.....	138
Gambar 4. 68 Pembuatan <i>Parking Lots</i>	139
Gambar 4. 69 Pengaturan <i>Parking Lots</i>	140
Gambar 4. 70 Kalibrasi Trial Dan Error.....	142
Gambar 4. 71 Sebelum dan Sesudah Kalibrasi Pengemudi.....	143
Gambar 4. 72 Grafik Hubungan Kecepatan dan Kepadatan.....	147
Gambar 4. 73 Contoh konflik Crossing	154
Gambar 4. 74 Contoh konflik <i>Rear end</i>	154
Gambar 4. 75 <i>Modular parking system</i>	155

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ukuran kendaran pola parkir sudut 30°	11
Tabel 2. 2 Ukuran kendaran pola parkir sudut 45°	12
Tabel 2. 3 Ukuran kendaran pola parkir sudut 60°	12
Tabel 2. 4 Ukuran kendaran pola parkir sudut 90°	13
Tabel 2. 5 Manajemen Parkir	21
Tabel 2. 6 Tarif Retribusi Parkir Kabupaten Sragen	22
Tabel 2. 7 Lokasi <i>On Street Parking</i> Kabupaten Sragen	22
Tabel 2. 8 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan	23
Tabel 2. 9 Faktor Penyesuaian Lebar Jalan (Fw)	24
Tabel 2. 10 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah.....	24
Tabel 2. 11 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping	24
Tabel 2. 12 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (Fcs)	25
Tabel 2. 13 Kriteria Uji GEH	29
Tabel 3. 1 Matriks Jadwal Penelitian	44
Tabel 4. 1 Hasil Survei Inventarisasi Jalan Diponegoro	50
Tabel 4. 2 Rekomendasi Pemasangan Fasilitas Parkir	53
Tabel 4. 3 Kondisi eksisting Segmen 1	55
Tabel 4. 4 Komposisi Kendaraan Segmen 1	57
Tabel 4. 5 Durasi Parkir Segmen 1	58
Tabel 4. 6 Kapasitas Parkir Segmen 1	59
Tabel 4. 7 Indeks Parkir Segmen 1	59
Tabel 4. 8 Tingkat pergantian parkir Segmen 1	60
Tabel 4. 9 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 1	61
Tabel 4. 10 Karakteristik parkir Segmen 2.....	62
Tabel 4. 11 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 2	64
Tabel 4. 12 Durasi Parkir Segmen 2	65
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Kapasitas Parkir Segmen 2.....	66
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan Indeks Parkir Segmen 2.....	67
Tabel 4. 15 Tingkat pergantian parkir Segmen 2	68
Tabel 4. 16 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 2	69

Tabel 4. 17 Karakteristik parkir Segmen 3.....	70
Tabel 4. 18 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 3.....	72
Tabel 4. 19 Durasi Parkir Segmen 3	73
Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan Kapasitas Parkir Segmen 3.....	74
Tabel 4. 21 Hasil Perhitungan Indeks Parkir Segmen 3.....	74
Tabel 4. 22 Tingkat Pergantian Parkir Segmen 3	75
Tabel 4. 23 Pendapatan Parkir Segmen 3.....	76
Tabel 4. 24 Karakteristik Parkir Segmen 4.....	77
Tabel 4. 25 Komposisi Kendaraan Segmen 4	79
Tabel 4. 26 Durasi Parkir Segmen 4	80
Tabel 4. 27 Hasil Perhitungan Kapasitas Statis Segmen 4	81
Tabel 4. 28 Hasil Perhitungan Indeks Parkir Segmen 4.....	82
Tabel 4. 29 Tingkat Pergantian Parkir Segmen 4	83
Tabel 4. 30 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 4	84
Tabel 4. 31 Karakterisitik parkir segmen 5	85
Tabel 4. 32 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 5.....	86
Tabel 4. 33 Durasi Parkir Segmen 5	87
Tabel 4. 34 Hasil Perhitungan Kapasitas Parkir Segmen 5.....	88
Tabel 4. 35 Hasil Perhitungan Indeks Parkir Segmen 5.....	89
Tabel 4. 36 Tingkat Pergantian Parkir Segmen 5	90
Tabel 4. 37 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 5	91
Tabel 4. 38 Kondisi Eksisting Segmen 6	92
Tabel 4. 39 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 6.....	93
Tabel 4. 40 Durasi Parkir Segmen 6	94
Tabel 4. 41 Hasil Perhitungan Kapasitas Statis Segmen 6	96
Tabel 4. 42 Hasil Perhitungan Indeks Parkir Segmen 6.....	96
Tabel 4. 43 Tingkat Pergantian Parkir Segmen 6	97
Tabel 4. 44 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 6	98
Tabel 4. 45 Kondisi Eksisting Segmen 7	99
Tabel 4. 46 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 7.....	101
Tabel 4. 47 Durasi Parkir Segmen 7	102
Tabel 4. 48 Kapasitas Parkir Segmen 7	103

Tabel 4. 49 Indeks Parkir Segmen 7	104
Tabel 4. 50 Hasil Perhitungan Turn Over Parkir Segmen 7	105
Tabel 4. 51 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 7	106
Tabel 4. 52 Kondisi eksisting Segmen 8	106
Tabel 4. 53 Komposisi Kendaraan Parkir Segmen 8.....	108
Tabel 4. 54 Durasi Parkir Segmen 8	109
Tabel 4. 55 Kapasitas Parkir Segmen 8	110
Tabel 4. 56 Indeks Parkir Segmen 8	111
Tabel 4. 57 Hasil Perhitungan Turn Over Parkir Segmen 8.....	112
Tabel 4. 58 Pendapatan Tarif Parkir Segmen 8	113
Tabel 4. 59 Pendapatan Dinas Perhubungan Kabupaten Sragen.....	117
Tabel 4. 60 Pendapatan Hasil Survei.....	117
Tabel 4. 61 Selisih Pendapatan antara Dinas Perhubungan dan Hasil Survei....	117
Tabel 4. 62 Daftar Nama Juru Parkir Jalan Diponegoro	119
Tabel 4. 63 Volume Lalu Lintas Jalan Diponegoro	122
Tabel 4. 64 Perhitungan Kecepatan arus bebas	124
Tabel 4. 65 Hasil Survei Kecepatan Sesaat Jalan Diponegoro	125
Tabel 4. 66 Kapasitas Ruas Jalan	126
Tabel 4. 67 Tingkat Pelayanan Jalan Diponegoro.....	127
Tabel 4. 68 Validasi GEH Simulasi Tanpa Parkir On Street	144
Tabel 4. 69 Validasi GEH Simulasi dengan Parkir on street	144
Tabel 4. 70 Nilai MAPE Hasil Simulasi VISSIM tanpa parkir	145
Tabel 4. 71 Nilai MAPE hasil simulasi VISSIM dengan parkir	146
Tabel 4. 72 Hasil Kecepatan Simulasi VISSIM	147
Tabel 4. 73 Hasil Konsumsi BBM VISSIM.....	149
Tabel 4. 74 Perbandingan konsumsi BBM dan biaya kerugian	150
Tabel 4. 75 Hasil Analisis Jumlah Emisi Hasil Simulasi VISSIM.....	151
Tabel 4. 76 Hasil Simulasi SSAM 3.0.....	153
Tabel 4. 77 Alternatif Perubahan Sudut Pada Lajur Kiri	156
Tabel 4. 78 Hasil Perhitungan Kapasitas Sudut 0°.....	156
Tabel 4. 79 Hasil Simulasi VISSIM sudut 0°.....	157
Tabel 4. 80 Hasil Software SSAM dengan perubahan sudut 0°	157

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2. 1 Rumus Akumulasi Parkir	14
Persamaan 2. 2 Persamaan Indeks Parkir	15
Persamaan 2. 3 Rumus Durasi Parkir	15
Persamaan 2. 4 Rumus Kapasitas Parkir	15
Persamaan 2. 5 Rumus Tingkat Pergantian Parkir	16
Persamaan 2. 6 Rumus Kapasitas Jalan	23
Persamaan 2. 7 Rumus umum <i>Chi - Square</i>	28
Persamaan 2. 8 Rumus GEH	29
Persamaan 2. 9 Persamaan <i>Time to Collision Konflik Crossing</i> (1)	32
Persamaan 2. 10 Persamaan <i>Time to Collision Konflik Crossing</i> (2)	32
Persamaan 2. 11 Persamaan <i>Time to Collision konflik rear – end</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 - DAFTAR PETUGAS PARKIR DAN JUMLAH SETORAN RAYON
PASAR BUNDER

LAMPIRAN 2 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 1

LAMPIRAN 3 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 2

LAMPIRAN 4 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 3

LAMPIRAN 5 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 4

LAMPIRAN 6 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 5

LAMPIRAN 7 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 6

LAMPIRAN 8 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 7

LAMPIRAN 9 - HASIL SURVEI PATROLI SEGMENT 8

LAMPIRAN 10 - HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS

LAMPIRAN 11 - HASIL SURVEI KECEPATAN SEPEDA MOTOR

LAMPIRAN 12 - HASIL SURVEI KECEPATAN KENDARAAN RINGAN

LAMPIRAN 13 - HASIL OUPUT VISSIM SIMULASI JALAN DIPONEGORO
TANPA PARKIR

LAMPIRAN 14 - HASIL OUTPUT NODE VISSIM

LAMPIRAN 15 - HASIL OUPUT SSAM SIMULASI JALAN DIPONEGORO
DENGAN PARKIR 60°

LAMPIRAN 16 - HASIL OUPUT SSAM SIMULASI JALAN DIPONEGORO
DENGAN PARKIR 0°