

**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU**  
**LINTAS DIRUAS JALAN HOS. COKROAMINOTO DI KOTA**  
**MOJOKERTO**

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



Diajukan Oleh :

**LAILLY FACHMA ARDILLA ALVIANTI**

Notar : 16.I.0320

**DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DIRUAS  
JALAN HOS. COKROAMINOTO DI KOTA MOJOKERTO**

*ANALYSIS OF THE IMPACT OF PARKING ON TRAFFIC PERFORMANCE ON  
ROADS HOS. COKROAMINOTO IN THE CITY OF MOJOKERTO*

Oleh :

**LAILLY FACHMA ARDILLA ALVIANTI**

**Notar : 16.I.0320**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



**Hanendyo Putro, A.TD, MT**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

Tanggal : 19 Agustus 2020

Pembimbing II



**Sutardjo, S.H. M.H**  
**NIP. 19590921 198002 1 001**

Tanggal : 19 Agustus 2020

## HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DIRUAS  
JALAN HOS. COKROAMINOTO DI KOTA MOJOKERTO**  
*ANALYSIS OF THE IMPACT OF PARKING ON TRAFFIC PERFORMANCE ON ROADS  
HOS. COKROAMINOTO IN THE CITY OF MOJOKERTO*

Disusun oleh :

**LAILLY FACHMA ARDILLA ALVIANTI**

**Notar : 16.I.0320**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 Agustus 2020

Ketua

**Hanendyo Putro, A.TD, MT**

Tanda Tangan



Penguji I

**Mohamad. Hermawan, SH., MM**

Tanda Tangan



Penguji II

**Nugroho Suadi, A.TD, MT**

Tanda Tangan



Mengetahui :

Kepala Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



**Hanendyo Putro, A.TD, MT**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lailly Fachma Ardilla Alvianti

Notar :16.1.0320

Program Studi :D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DIRUAS JALAN HOS. COKROAMINOTO DI KOTA MOJOKERTO**" 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 disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

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

Tegal, 19 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Lailly Fachma Ardilla Alvianti

## **PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran dalam mengerjakan skripsi ini.*

*Karya sederhana ini aku persembahkan untuk:*

*Mama dan Papa Tersayang*

*Terimakasih mama dan papa yang udah mendukungku hingga saat ini. Terimakasih sudah mendoakan, memberi semangat, memberi motivasi serta arahan yang selalu baik, meskipun kita berada di kondisi tidak lagi baik-baik saja. Aku berharap duka di keluarga kita bisa diganti dengan bahagia di surganya Allah nanti. Aamiin.*

*Mas Ari Nur Pratama*

*Terimakasih telah nguatn aku sampek detik ini, terimakasih motivasinya, terimakasih arahnya yang selalu baik, terimakasih sudah menjadi laki-laki yang sabar ngadepin aku yang manja, ngadepin aku yang seperti anak kecil, cengeng dan rewelnya minta ampun. Makasih juga buat kasih sayangnya masku, loveyou.*

*Mas Topan Arvie Sukmawan, Amd. PKB, S.E*

*Makasih buat ceritanya dimasa aku sekolah di PKITJ ini, makasih udah ngasih cerita suka duka bareng kamu selama ini, makasih buat semua kenangannya di kota perantauan ini, terimakasih sudah memberi kisah tentang kita. Semoga kamu baik-baik saja setelah aku banyak menyakiti.*

*Annisa Pravita Sukmasari*

*Terimakasih 10 tahunnya teman gatelku, teman mleteku yang selalu ngasih semangat dengan cara paksaan yang sangat kurindukan. Semoga menjadi wanita yang berguna di dunia dan akhirat. Semoga kita dipertemukan kembali di surganya Allah. Aamiin.*

*Laras Ayuningtyas & Armeinda Setya Asmarani*

*Mbak yas makasih udah jadi maminya aku selama 4 tahun, meskipun kamu jengkelin tapi aku sayang, arme yg cantik makasih udah jadi temenku yg baik, nerima mulutku yang sukanya lepas kontrol. I love you mbak yas dan arme. Sukses selalu my sister setelah lulus ini ya.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat , Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS DAMPAK PARKIR TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DIRUAS JALAN HOS. COKROAMINOTO DI KOTA MOJOKERTO”** ini dapat dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada jurusan Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maemunah, S.Si, M.,S.F., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD, MT selaku Ketua Prodi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Hanendyo Putro, A.TD, MT selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Sutardjo, S.H. M.H selaku Dosen Pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
6. Kedua orang tua yang saya sayangi sebagai pendukung dan penyemangat dalam penyusunan skripsi.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Tegal, 19 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Identifikasi Masalah.....	3
I.3    Rumusan Masalah .....	4
I.4    Batasan Masalah .....	4
I.5    Tujuan Penelitian .....	4
I.6    Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
II.1    Sistem Transpotasi .....	6
II.2    Sistem Jaringan Jalan .....	6
II.3    Tingkat Pelayanan Jalan.....	9
II.4    Komposisi Arus Lalu Lintas .....	10
II.5    Pengertian Parkir.....	11
II.6    Standar Kebutuhan Parkir .....	12
II.7    Penyelenggaraan Parkir .....	13
II.8    Fasilitas Parkir.....	14
II.9    Kebijakan Perpajakan .....	16

II.10	Pengendalian Petugas Parkir .....	18
II.12	Karakteristik Parkir .....	18
II.13	Satuan Ruang Parkir (SRP).....	22
II.14	Hambatan Samping .....	30
II.15	VISSIM.....	30
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
III.1	Lokasi Penelitian .....	32
III.2	Tahapan Penelitian.....	36
III.3	Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	36
III.4	Diagram Alir Penelitian.....	41
III.5	Variabel Penelitian.....	42
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
IV.1	Kondisi Eksisting .....	43
IV.2	Analisis Fasilitas Parkir .....	44
IV.3	Analisis Karakteristik Geometri Jalan Hos. Cokroaminoto.....	46
IV.4	Analisis Karakteristik Lalu Lintas .....	47
IV.5	Analisis Kecepatan Kendaraan ( <i>Spot speed</i> ).....	51
IV.6	Pengaruh <i>On Street Parking</i> Terhadap Kinerja Ruas Jalan.....	52
IV.7	Kondisi Eksisting Parkir Badan Jalan.....	53
IV.8	Permodelan Simulasi <i>On Steet Parking</i> .....	58
IV.8.2	Kalibrasi .....	67
IV.8.3	Validasi.....	69
IV.8.4	Hasil Rekomendasi Parkir Menggunakan <i>Software VISSIM</i> .....	71
IV.8.5	Simulasi Hasil Evaluasi Menggunakan <i>Software VISSIM</i> .....	72
IV.9	Pembahasan .....	73



<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
V.1    Kesimpulan .....	75
V.2    Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Standar Kebutuhan Ruang Parkir .....	13
Tabel II.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	23
Tabel II. 3 Ketentuan Parkir Menyudut Dengan Sudut 30°.....	25
Tabel II. 4 Ketentuan Parkir Menyudut Dengan Sudut 45°.....	26
Tabel II. 5 Ketentuan Parkir Menyudut Dengan Sudut 60°.....	26
Tabel II. 6 Ketentuan Parkir Menyudut Dengan 90° .....	27
Tabel III. 1 Hasil Analisis dan Kendaraan.....	35
Tabel IV. 1 Data Geometri Jalan Hos.Cokroaminoto .....	46
Tabel IV. 2 Volume Lalu Lintas Jalan HOS. Cokroaminoto.....	48
Tabel IV. 3 Kinerja Ruas Jalan .....	50
Tabel IV. 4 Kinerja Ruas Jalan Hasil Evaluasi.....	50
Tabel IV. 5 Kecepatan Lalu Lintas .....	51
Tabel IV. 6 Data Volume Lalu Lintas Total 2 Arah .....	52
Tabel IV. 7 Volume Parkir Eksisting .....	54
Tabel IV. 8 Akumulasi Parkir .....	56
Tabel IV. 9 <i>Kalibrasi Trial and Error</i> .....	68
Tabel IV. 10 Hasil Eksisting Validasi Volume Kendaraan .....	70
Tabel IV. 11 Hasil Rekomendasi Validasi Volume Kendaraan.....	71
Tabel IV. 12 Hasil Kecepatan Simulasi <i>VISSIM</i> .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Model-model Pola Parkir (Sumber : Miro, 1997).....	15
Gambar II. 2 Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang .....	24
Gambar II. 3 Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang(dalam cm) (Dirjen Perhubungan Darat, 1998 .....	24
Gambar II. 4 Desain parkir sejajar / paralel (Dirjen Perhubungan Darat) .....	25
Gambar II. 5 Desain parkir sudut (Dirjen Perhubungan Darat) .....	25
Gambar II. 6 Desain parkir tegak lurus (Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998 .....	26
Gambar II. 7 Jenis Pertemuan Gerakan Konflik Lalu Lintas.....	28
Gambar II. 8 Model Alur Kerja.....	30
Gambar III. 3 Peta Kota Mojokerto.....	33
Gambar III. 4 Peta Lokasi Jalan HOS. Cokroaminoto.....	34
Gambar III. 5 Gambar Kondisi Eksisting Jalan HOS. Cokroaminoto.....	35
Gambar III. 6 Bagan Alir .....	41
Gambar IV. 1 Kondisi Eksisting Jalan Hos. Cokroaminoto.....	44
Gambar IV. 2 Rambu Petunjuk Fasilitas Parkir .....	45
Gambar IV. 3 Kendaraan roda empat beserta sepeda motor yang parkir pada sisi kana kiri bahu jalan .....	45
Gambar IV. 4 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas smp/jam .....	48
Gambar IV. 5 Grafik Volume Lalu Lintas 2 Arah .....	53
Gambar IV. 6 Kondisi Eksisting Parkir .....	53
Gambar IV. 7 Volume Parkir Eksisting Kanan.....	55
Gambar IV. 8 Volume Parkir Eksisting Kiri .....	55
Gambar IV. 9 Akumulasi Parkir Eksisting Kanan.....	57
Gambar IV. 10 Akumulasi Parkir Eksisting Kiri .....	57
Gambar IV. 11 Input Background.....	58
Gambar IV. 12 Memasukkan Skala .....	59
Gambar IV. 13 Proses Pembuatan Ruas Jalan .....	60
Gambar IV. 14 Proses Pembuatan Rute .....	61
Gambar IV. 15 Contoh Model Sepeda Motor.....	62

Gambar IV. 16 Mengisi <i>Vehicle Classes</i> .....	63
Gambar IV. 17 Memunculkan <i>Desired Speed Distribution</i> .....	64
Gambar IV. 18 Atur grafik <i>Desired Speed Distribution</i> .....	64
Gambar IV. 19 Komposisi Kendaraan Lalu Lintas pada <i>VISSIM</i> .....	65
Gambar IV. 20 Vehicle Input.....	66
Gambar IV. 21 Pembuatan <i>Parking Lots</i> .....	66
Gambar IV. 22 Pengaturan <i>Parking Lots</i> .....	67
Gambar IV. 23 Sebelum di Kalibrasi.....	69
Gambar IV. 24 Sesudah di Kalibrasi.....	69
Gambar IV. 25 Kondisi Eksisting Parkir 2 Sisi.....	71
Gambar IV. 26 Hasil Rekomendasi 1 Sisi Parkir.....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – KECEPATAN MC

LAMPIRAN 2 – KECEPATAN LV

LAMPIRAN 3 – VOLUME PARKIR MC

LAMPIRAN 4 – VOLUME PARKIR LV

LAMPIRAN 5 – VOLUME LALU LINTAS

LAMPIRAN 6 – HASIL VISSIM REKOMENDASI KECEPATAN

LAMPIRAN 7 – HASIL EKSISTING *OUTPUT VISSIM* VOLUME DAN KECEPATAN

LAMPIRAN 8 – HASIL *OUTPUT VISSIM* REKOMENDASI TUNDAAN DAN ANTRIAN

LAMPIRAN 9 – HASIL *OUTPUT VISSIM* REKOMENDASI KECEPATAN

## INTISARI

Tingginya nilai hambatan samping pada suatu ruas jalan akan menyebabkan penurunan pada kinerja jalan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi adanya on street parking terhadap kinerja lalu lintas pada beberapa kondisi hambatan samping.

Dalam penulisan ini selain dengan menggunakan MKJI 1997, penelitian ini didampingi dengan *software VISSIM* untuk mensimulasikan kondisi ruas jalan Hos. Cokroaminoto dengan adanya *on street parking* di bagian satu sisi ruas jalan.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, perubahan hasil evaluasi parkir *on street* satu sisi sebelah selatan, maka kinerja ruas jalan Hos. Cokroaminoto dengan V/C ratio rata-rata 0,246 dan untuk tingkat pelayanan B. Penurunan V/C ratio yang cukup tinggi dengan penataan parkir hanya di sisi selatan yang mencapai 0,277 mampu merubah Level Of Service dari C menjadi B. Selain itu, dari hasil analisis dengan dirubahnya parkir satu sisi disebelah selatan tersebut terjadi peningkatan pada kinerja ruas jalan.

**Kata kunci :** kinerja ruas, parkir, *VISSIM*

## **ABSTRACT**

*The high value of side friction on a road section will cause a decrease in road performance. The purpose of this study was to analyze the factors that influence the existence of on street parking on traffic performance in several conditions of side friction.*

*In this paper, apart from using the MKJI 1997, this research is important with VISSIM Software to simulate the conditions of the Hos. Cokroaminoto with on street parking at the one side of road.*

*From the result of the analysis carried out in this study, the change in the evaluation of parking on one street on the south side, the performance of the Hos. Cokroaminoto road section with an average V/C ratio of 0,246 and for the Level Of Service B. The decrease in V/C ratio is quite high. With the parking arrangement only on the south side which reached 0,277 able to change the Level Of Service from C to B. In addition, from the result of the analysis by changing the one sided parking on the south side there was an increase in road performance.*

**Key words :** *Section performance, parking, VISSIM*