



**PENGARUH TUNDAAN AKIBAT PARKIR
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH
DAERAH PERKOTAAN
(Studi Kasus: Jln Gajah Mada Jember)**

LAPORAN PROYEK AKHIR

Oleh :

M. Hadi Suryanto

NIM. 021903103096

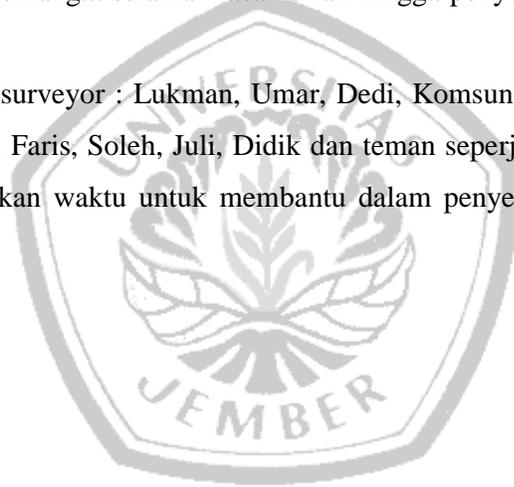
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2005

PERSEMBAHAN

Laporan proyek akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Almamater Program Studi Teknik Universitas Jember
2. Ibunda Sunaroh dan Ayahanda Busairi tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan tanpa kenal lelah dan tanpa kenal pamrih kepada Ananda
3. Mas Nur Hadi dan Mbak Sulis, “Dik Erna” yang telah memberi dorongan, motivasi dan semangat selama masa kuliah hingga penyelesaian proyek akhir ini
4. Teman-teman surveyor : Lukman, Umar, Dedi, Komsun, Indah, Danik, Risa, Wiwin, Mirza, Faris, Soleh, Juli, Didik dan teman seperjuangan lainnya yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam penyelesaian proyek akhir ini.



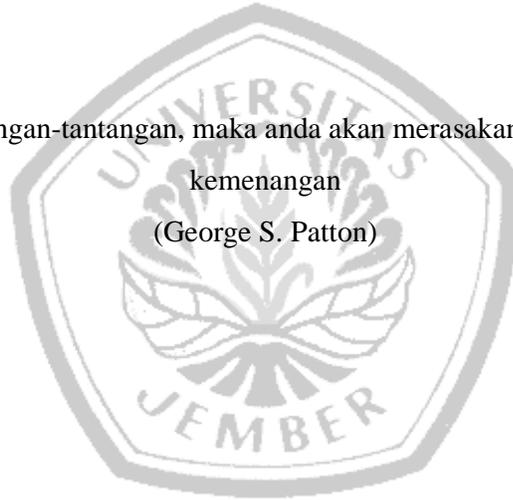
MOTTO

Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar. Dan memberinya rizki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barangsiapa yang bertawakkal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan) nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki) Nya. Sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu.

(Ath Thalaq 2 – 3)

Terimalah Tantangan-tantangan, maka anda akan merasakan kegembiraan dari kemenangan

(George S. Patton)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Hadi Suryanto

NIM : 021 903 103 096

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “ Pengaruh Tundaaan Akibat Parkir Terhadap Kinerja Ruas Jalan Satu Arah Daerah Perkotaan (studi Kasus jln Gajah mada Jember)“ adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 19 November 2005

Yang menyatakan,

M. Hadi Suryanto

NIM. 021 903 103 096

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR

**PENGARUH TUNDAAN AKIBAT PARKIR TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH DAERAH
PERKOTAAN
(Studi Kasus Jln Gajah Mada Jember)**



Oleh :

M. Hadi Suryanto
021 903 103 096

Mengetahui :

Jurusan Teknik Sipil
Ketua,

Program Studi D III Teknik Sipil
Ketua,

Ir. Heru Suyoso
NIP 131660768

Jojok Widodo S., S.T., M.T.
NIP 132258074

Program Studi Teknik
Universitas Jember
Ketua,

Dr. Ir. Sudaryanto, DEA.
NIP 320002358

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH TUNDAAN AKIBAT PARKIR TERHADAP KINERJA
RUAS JALAN SATU ARAH DAERAH PERKOTAAN
(Studi Kasus Jln Gajah Mada Jember)**

**Diajukan Sebagai Syarat Yudisium Tingkat Diploma III
Pada Jurusan Teknik Sipil
Program Studi Teknik
Universitas Jember**

Oleh :

**M. Hadi Suryanto
021 903 103 096**

Telah Diuji dan Disetujui Oleh :

Akhmad Hasanuddin, ST, MT
Dosen Pembimbing I / Ketua Sidang

Tanggal :

Ir. Entin Hidayah, M.UM
Dosen Pembimbing II / Sekretaris Sidang

Tanggal :

Indra Nurtjahyaningtyas, ST, MT
Anggota Sidang

Tanggal :

Syamsul Arifin, ST
Anggota Sidang

Tanggal :

Ketut Aswatama, ST, MT
Anggota Sidang

Tanggal :

RINGKASAN

Pengaruh Tundaan akibat Parkir terhadap Kinerja Ruas Jalan Satu Arah Daerah Perkotaan, M Hadi Suryanto, 021 903 103 096, 2005, 33 halaman

Parkir di badan jalan adalah bentuk gangguan samping yang sangat berpengaruh terhadap kecepatan dan kapasitas ruas jalan. Data dan evaluasi tentang pengaruh parkir merupakan tahapan penting dalam sebuah perencanaan dan pengoperasian jalan raya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa waktu pengaruh tundaan akibat parkir terhadap kecepatan kendaraan dan bagaimana model hubungan antara tundaan terhadap kecepatan dan volume arus lalu lintas.

Penelitian ini dilakukan di jalan Gajah mada, lokasi merupakan titik pertemuan dari tiga jalur sehingga sering terjadi kemacetan. Data di ambil selama satu minggu, meliputi data tundaan, kecepatan, dan volume. Data tersebut dianalisis sehingga membentuk grafik dan menghasilkan persamaan.

Dari penelitian ini diperoleh besarnya tundaan yang memiliki pengaruh tertinggi terhadap kecepatan adalah 19,00 detik sampai 22,00 detik. Model hubungan antara tundaan dengan kecepatan yaitu untuk kendaraan ringan, terjadi penurunan kecepatan pada interval tundaan sebesar 13,00 detik sampai 42,99 detik dan terjadi peningkatan kecepatan pada interval tundaan diatas 46,00 detik. Model hubungan antara tundaan dan volume adalah volume mengalami kenaikan pada interval tundaan 13,00 detik sampai 33,99 detik dan mengalami penurunan pada interval tundaan diatas 44,00 detik. Model hubungan antara kecepatan dan volume yaitu untuk sepeda motor, kecepatan semakin menurun saat volume mencapai 110,00 smp sampai 140,00 smp, dan saat volume diatas 140,00 smp kecepatan terlihat stabil.

Teknik Sipil, Program Studi Teknik, Universitas Jember

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir dengan judul **PENGARUH TUNDAAN AKIBAT PARKIR TERHADAP KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH DAERAH PERKOTAAN** (Studi kasus Jln. Gajah Mada Jember).

Penulisan laporan proyek akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi DIII Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember.

Banyak pihak yang telah memberikan sumbangan baik pikiran maupun tenaga pada proses penulisan ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tuaku yang penuh kasih sayang membimbing, memberikan dorongan, semangat dan doa bagi putra-putrinya dalam meraih segala cita-cita.
2. Bapak Dr. Ir. Sudaryanto, DEA selaku Ketua Program Studi Teknik Universitas Jember.
3. Bapak Ir. Hernu Suyoso selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember.
4. Bapak Jojok Widodo, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Sipil Universitas Jember.
5. Bapak Akhmad Hasanuddin, S.T, M.T selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan bagi terselesaikannya laporan proyek akhir ini.
6. Ibu Ir. Entin Hidayah, M.UM selaku dosen pembimbing II dan dosen wali yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta petunjuk akademis bagi penulis.
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan proyek akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan proyek akhir ini demi kesempurnaan laporan proyek akhir ini.

Jember, November 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Parkir Di Ruas Jalan	5
II.2 Tundaan	6
II.3 Pengaruh Tundaan	6
II.3.1 Kecepatan.....	6
II.3.2 Volume Arus Lalu Lintas	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
III.1 Urutan Penelitian.....	15
III.2 Alat	17
III.3 Parameter Yang Diamati.....	17
BAB IV. PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Pengaruh Tundaan	19
IV.1.1 Kecepatan	19

IV.1.2 Volume Arus Lalu Lintas.....	23
IV.1.3 Hubungan Kecepatan Dengan Volume.....	25
IV.2 Menurut MKJI.....	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan.....	31
V.2 Saran	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kecepatan arus bebas dasar (FV_o)	8
2.2 Faktor koreksi kapasitas arus bebas akibat lebar jalan (FV_w) ..	9
2.3 Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat gangguan samping FV_{sf} untuk jalan yang mempunyai bahu jalan	10
2.4 Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat gangguan samping FV_{sf} untuk jalan yang mempunyai kereb	11
2.5 Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat ukuran kota (FFV_c) untuk jalan perkotaan	12
4.1 Hubungan tundaan dan kecepatan	19
4.2 Selisih kecepatan	22
4.3 Hubungan tundaan dan volume	23
4.4 Hubungan kecepatan dengan volume	25
4.5 Perbandingan antara hasil survey dengan perhitungan MKJI ...	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Peta Lokasi Pengambilan Data	2
1.2 Jam Puncak Berdasar Volume	3
4.1 Grafik Hubungan antara Tundaan dengan Kecepatan	20
4.2 Grafik Hubungan antara Tundaan dengan Volume	23
4.3 Grafik Hubungan antara kecepatan dengan volume	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. DATA TUNDAAN	35
B. DATA VOLUME	42
C. DATA KECEPATAN	49
C.1 WAKTU TEMPUH KENDARAAN	49
C.2 KECEPATAN DENGAN ADANYA TUNDAAN	56
C.3 KECEPATAN TANPA ADANYA TUNDAAN	63
D. DATA PRIMER (HUBUNGAN TUNDAAN, KECEPATAN DAN VOLUME)	64
E. PENGOLAHAN DATA PRIMER	71
F. HASIL RATA-RATA PENGOLAHAN DATA PRIMER	78
G. DATA PENDUDUK KOTA JEMBER.....	80
H. DAFTAR FOTO	82