

076/FT.EKS.01/SKRIP/01/2008

**ANALISA KECELAKAAN LALU-LINTAS
DI JALAN TOL PURWAKARTA – BANDUNG –
CILEUNYI SEKSI SADANG HINGGA PADALARANG**

SKRIPSI

Oleh

OCTO ARMY
04 04 21 0286



**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI SARJANA TEKNIK**

**DEPATEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
GENAP 2006/2007**

**TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS AT
PURWAKARTA – SADANG – PADALARANG TOLL
ROAD SECTION SADANG THROUGH
PADALARANG**

FINAL ASSIGNMENT

by

OCTO ARMY
04 04 21 0286



**THIS FINAL ASSIGNMENT IS MADE TO FULFILL
GRADUATION REQUIREMENTS TO OBTAIN BACHELOR DEGREE**

**DEPATEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
GENAP 2006/2007**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**ANALISA KECELAKAAN LALU-LINTAS DI JALAN TOL
PURWAKARTA – BANDUNG – CILEUNYI SEKSI SADANG HINGGA
PADALARANG**

yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Indonesia maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Depok, Januari 2008

Octo Army

STATEMENT OF AUTHENTICITY

Herewith I honestly declare that this final assignment entitled :

TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS AT PURWAKARTA – SADANG - PADALARANG TOLL ROAD SECTION SADANG THROUGH PADALARANG

which made to fulfill graduation requirements to obtain Bachelor Degree from Civil Engineering Department, Faculty of Engineering University of Indonesia, as far as I concerned, is not a copy or duplication of whatever/others published final assignment or has been used in order to get a Bachelor Degree in University of Indonesia, other universities, or any institution, except for some information which the resources is noted as they should be.

Depok, Januari 2008

Octo Army

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

ANALISA KECELAKAAN LALU-LINTAS DI JALAN TOL PURWAKARTA – BANDUNG – CILEUNYI SEKSI SADANG HINGGA PADALARANG

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Skripsi ini telah diujikan pada sidang ujian skripsi pada tanggal 3 Januari 2008 dan dinyatakan memenuhi syarat/sah sebagai skripsi pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia..

Dosen Pembimbing I
Dosen Pembimbing II
Depok, Januari 2008

Dr.Ir. Tri Tjahjono
NIP : 131 286 217

Ir. Martha Leni Siregar, MSc.
NIP : 131 845 387

SHEET OF APPROVAL

Final assignment titled :

**TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS AT PURWAKARTA – SADANG –
PADALARANG TOLL ROAD SECTION SADANG THROUGH
PADALARANG**

is submitted to fulfill one of requirement needed to achieve Bachelor Degree in Civil Engineering Department Faculty of Engineering University of Indonesia, is my own work. The final assignment has been examined at January 3th 2007 and approved as final assignment on Civil Engineering Department Faculty of Engineering University of Indonesia.

Depok, Januari 2008

Counselor I

Counselor II

Dr.Ir. Tri Tjahjono
NIP : 131 286 217

Ir. Martha Leni Siregar, MSc.
NIP : 131 845 387

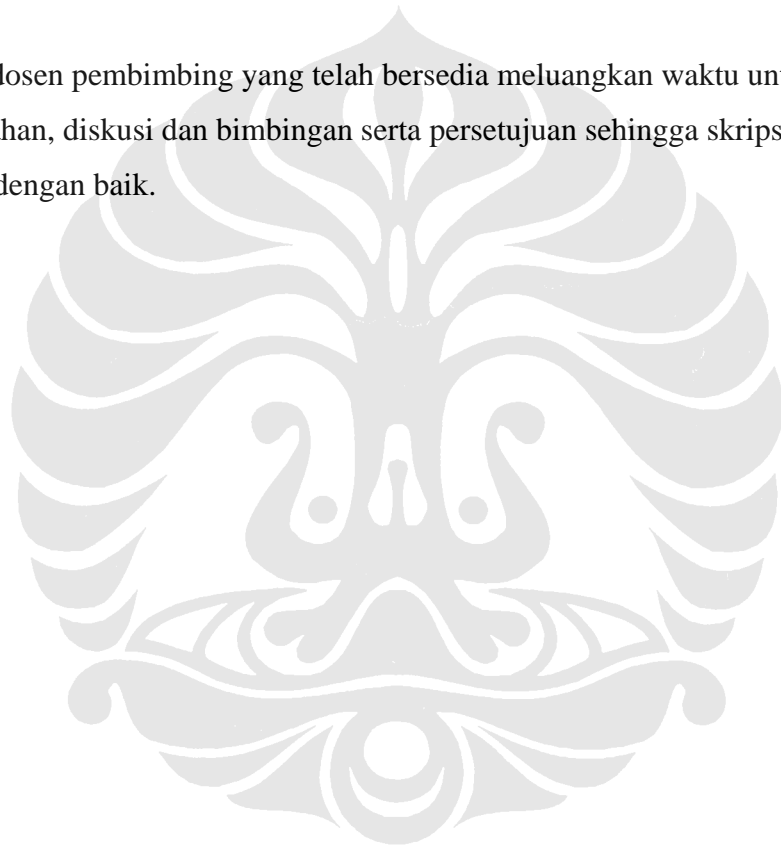
UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

Dr.Ir. Tri Tjahjono

Ir. Martha Leni Siregar, MSc.

selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.



DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. TUJUAN	1
1.3. METODE PENELITIAN	1
1.4. BATASAN STUDI	2
1.4.1. Lingkup Wilayah	2
1.4.2. Lingkup Studi	2
1.5. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. JALAN BEBAS HAMBATAN (JALAN TOL)	4
2.2. JALAN TOL DI INDONESIA	4
2.2.1. Karakteristik Jalan Tol Purbaleunyi	5
2.2.2. Operasional Jalan Tol	6
2.3. KECELAKAAN LALU – LINTAS	7
2.3.1. Kondisi Keselamatan Jalan Tol di Indonesia	7
2.4. FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN	10
2.4.1. Faktor Manusia	10

2.4.2. Faktor Kendaraan	11
2.4.3. Faktor Lingkungan	11
2.5. DATA KECELAKAAN	14
2.6. TEORI REGRESI LINEAR BERGANDA	17
2.7. UJI SIGNIFIKANSI	18

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. BAGAN ALIR PENELITIAN	20
3.2. LOKASI PENELITIAN	21
3.3. PENGUMPULAN DATA	22
3.3.1. Data Individu Kecelakaan	22
3.3.2. Data Geometrik	22
3.4. PENGOLAHAN DATA	22
3.4.1. Deskripsi Kecelakaan	22
3.4.2. Karakteristik Kecelakaan per Kilometer	23
3.5. MODEL REGRESI LINEAR BERGANDA	24
3.5.1. Peubah Tunggal dan Peubah Bebas	24
3.6. UJI STATISTIK	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. ANALISA DESKRIPTIF	27
4.1.1. Deskriptif Kecelakaan	27
4.1.2. Statistik Deskriptif	29
4.2. ANALISA REGRESI BERGANDA	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN	40
5.2. SARAN	41

DAFTAR PUSTAKA	xvi
----------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

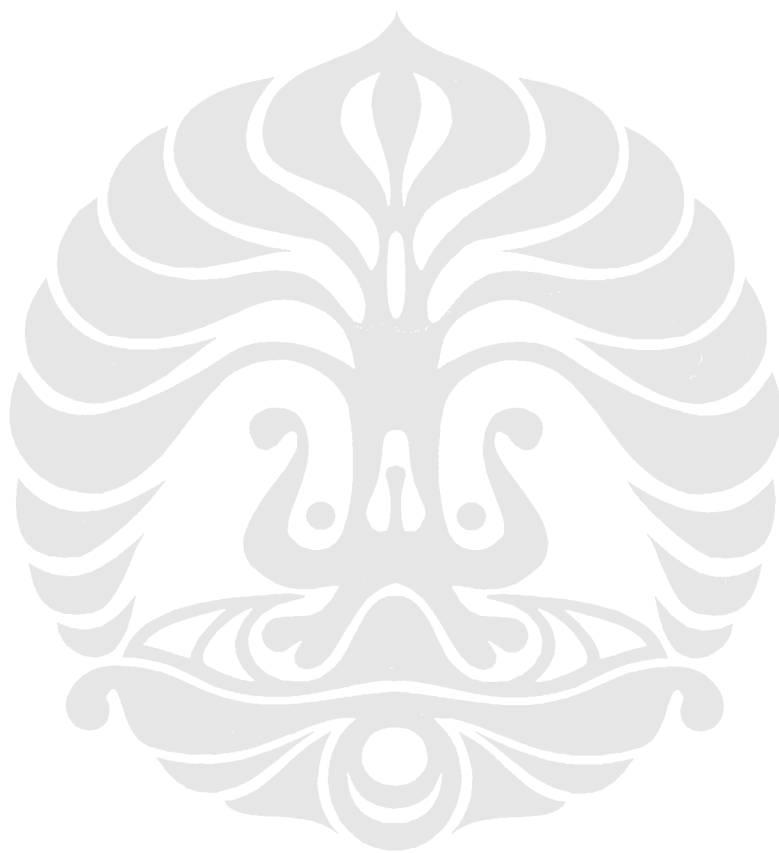
	Halaman
Gambar 2.1 Fluktuasi jumlah kecelakaan lalu-lintas jalan tol Nasional pada tahun 2003 – 2006	8
Gambar 2.2 Fluktuasi korban kecelakaan lalu-lintas jalan tol Nasional pada tahun 2003 – 2006	9
Gambar 2.3 Fluktuasi jenis kecelakaan lalu-lintas jalan tol Nasional pada tahun 2003 – 2006	9
Gambar 2.4 Interaksi faktor kecelakaan	13
Gambar 2.5 Prosentase Kontribusi Antar Faktor Penyebab Kecelakaan di Inggris dan Amerika	13
Gambar 2.6 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu-lintas Jalan Tol Nasional Tahun 2003 – 2006	14
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	20
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	21
Gambar 4.1 Prosentase Faktor Tingkat Kecelakaan Lalu-lintas	28
Gambar 4.2 Prosentase Faktor Utama Penyebab Kecelakaan	29
Gambar 4.3 Prosentase Variabel Faktor Utama Penyebab Kecelakaan	29
Gambar 4.4 Prosentase Jenis Kecelakaan per arah	30
Gambar 4.5 Prosentase Faktor Tingkat Kecelakaan Lalu-lintas	31
Gambar 4.6 Distribusi Usia dan Pendidikan Pengemudi yang terlibat kecelakaan	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Ruas jalan tol di Indonesia dan Pengusahaannya 4
Tabel 4.1	Jumlah Kejadian Kecelakaa Lalau lintas dan Alinemen per Kilomater 27
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Peubah Bebas Berdasarkan Data Bulalan 29
Tabel 4.3	Metode Backward pada Pemilihan Faktor Penyebab Kecelakaan 34
Tabel 4.4	Hasil Analisa Peubah Pada Pemilihan Faktor Penyebab Kecelakaan 34
Tabel 4.5	Hasil Analisa Ragam Pada Pemilihan Faktor Penyebab Kecelakaan 36
Tabel 4.6	Koefisien Regresi Linear Berganda Pada Pemilihan Faktor Penyebab Kecelakaan 37
Tabel 4.7	Koefisien Peubah bebas hasil perhitungan 39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Database Individu Kecelakaan tahun 2005 – 2006	1 - 16
Lampiran 2 Data Masukan Model Regresi Linear Berganda	1 - 33



DAFTAR SIMBOL

Simbol	Keterangan
Y	Peubah Tunggal yang menyatakan frekuensi kecelakaan
X	Peubah bebas yang menyatakan faktor penyebab kecelakaan
B_0	konstanta regresi
B_1	koefisien regresi
H_0	Hipotesis nol
H_a	Hipotesis alternatif

