

ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUKOWATI KABUPATEN SRAGEN

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

ADI SUSILO

NPM : 04 02 12004 / TS



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

YOGYAKARTA, SEPTEMBER 2010

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUKOWATI

KABUPATEN SRAGEN

Oleh :

Adi Susilo

NPM : 04 02 12004

telah disetujui oleh Pembimbing

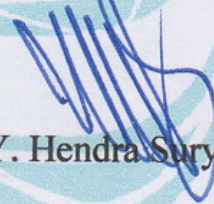
Yogyakarta, September 2010

Pembimbing I



(Ir. J. Dwijoko Anusanto, MT)

Pembimbing II



(Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(Ir. Junaedi Utomo, M.Eng)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUKOWATI

KABUPATEN SRAGEN



Oleh :

ADI SUSILO

NPM : 04 02 12004

telah diuji dan disetujui oleh Penguji

Nama Dosen

Paraf Dosen

Tanggal

Ketua : Ir. J. Dwijoko Ansusanto, MT

Anggota : Ir. P. Eliza Purnamasari, M. Eng

Anggota : Ir. JF. Soandrijanie Linggo, MT

[Handwritten signatures of the three examiners]

16-9-2010

20/9-10

17-9-2010

KATA HANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas bimbingan dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya penulisan tugas akhir dengan judul : **ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUKOWATI KABUPATEN SRAGEN.**

Penyusunan tugas akhir ini memenuhi salah satu syarat guna memperoleh Yudisium Program Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selesainya penelitian dan penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang membantu dengan tulus. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Ade Lisantono, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Junaedi Utomo, M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Dwijoko Anusanto selaku Dosen Pembimbing I Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Bapak Ir. Y. Hendra Suryadharma selaku Dosen Pembimbing II Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Junedi SH, MH., selaku kepala bagian kecelakaan lalu lintas Kepolisian Sragen.
6. Pihak Dinas Perhubungan Kota Sragen.
7. Pihak Dinas Pekerjaan Umum Kota Sragen.
8. Bapak Endro Roesmono SH, MH., beserta keluarga yang selalu membantu, dan memberi dukungan doa.
9. Bapak, Ibu, dan kakakku semuanya terimakasih atas materi, dan motivasi yang selalu diberikan.

10. Teman – teman yang ikut membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
11. Semua pihak yang telah membantu, memudahkan dan memperlancar tugas akhir ini yang tidak bisa dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masi memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Yogyakarta, September 2010

(Adi Susilo)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA HANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Keaslian Tugas Akhir	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Definisi Kecelakaan	5
2.2. Korban Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.3. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.4. Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas	7
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1. Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	9
3.1.1. Pengguna Jalan	9
3.1.2. Kendaraan	12
3.1.3. Jalan	13

3.1.4.	Lingkungan	14
3.2.	Rumus-rumus Perhitungan	15
3.2.1.	Angka Kecelakaan	15
3.2.2.	Angka Kematian Berdasarkan Populasi	16
3.2.3.	Indeks Keparahan Korban	16
3.2.4.	Keparahan Kecelakaan	17
3.3.	Daerah Rawan Kecelakaan	18
BAB IV METODE PENELITIAN		19
4.1.	Metode Pengumpulan Data Penelitian	19
4.2.	Cara Pengumpulan	19
4.3.	Lokasi Penelitian	20
4.3.1.	Langkah Penelitian	20
4.3.2.	Cara Analisis Data	21
4.4.	Peralatan Survei	22
4.5.	Bagan Alir Penelitian	23
4.6.	Peta Ruas Jalan Sukowati	24
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
5.1.	Kondisi Jalan	25
5.2.	Klasifikasi Data Kecelakaan	27
5.2.1.	Jumlah Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas	28
5.2.2.	Jumlah Korban Kecelakaan	29
5.2.3.	Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	30
5.2.4.	Umur Korban Kecelakaan	32
5.2.5.	Pekerjaan Pengemudi yang Terlibat Kecelakaan	33
5.2.6.	Kejadian Kecelakaan Menurut Waktu	34
5.2.7.	Lokasi Kejadian Kecelakaan	36
5.2.8.	Jumlah Kecelakaan Menurut Tipe Tabrakan	37
5.2.9.	Kecelakaan menurut Faktor Penyebab	38

5.3.	Volume Kendaraan	40
5.4.	Kecepatan Rata-rata	42
5.5.	Perhitungan	45
5.5.1.	Kecelakaan Fatal	45
5.5.2.	Indeks Keparahan Korban	46
5.5.3.	Angka Kecelakaan	47
5.5.4.	Angka Kematian Berdasarkan Populasi	49
5.5.5.	Keparahan Kecelakaan	50
5.6.	Analisis Kecelakaan	51
5.7.	Pembahasan	54
5.7.1.	Faktor Manusia	54
5.7.2.	Faktor Kendaraan	56
5.7.3.	Faktor Jalan	57
5.7.4.	Faktor Lingkungan	57
5.7.5.	Pemecahan Masalah untuk Mengurangi Tingkat Kecelakaan	58
5.7.6.	Laporan Kecelakaan Lalu Lintas	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		60
6.1.	Kesimpulan	64
6.2.	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		68

DAFTAR TABEL

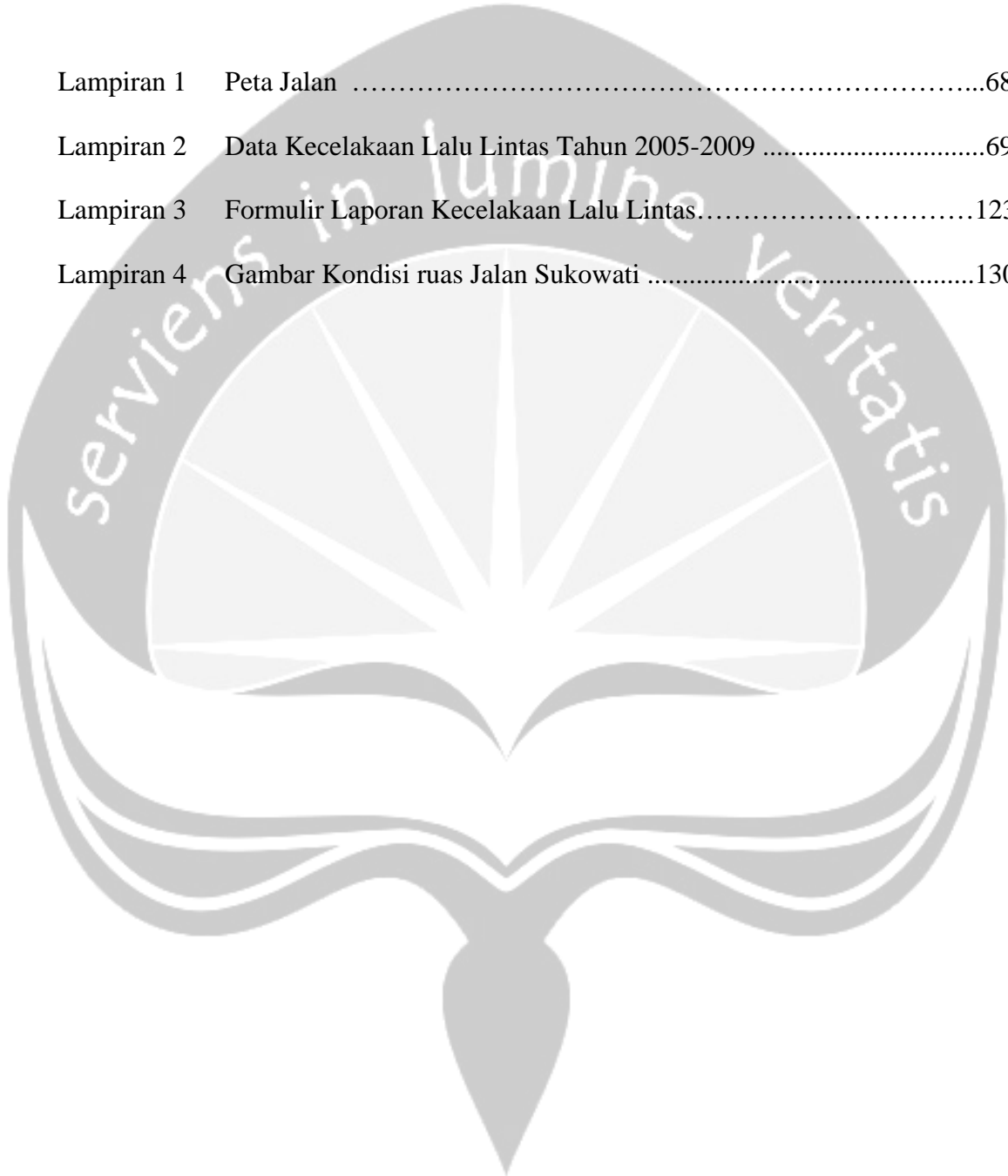
Tabel 5.1	Kondisi Jalan Sukowati	26
Tabel 5.2	Jumlah kecelakaan di ruas Jalan Sukowati	28
Tabel 5.3	Jumlah korban kecelakaan dan kerugian materi	29
Tabel 5.4	Jenis kendaraan yang terlibat	31
Tabel 5.5	Jumlah umur yang terlibat kecelakaan	32
Tabel 5.6	Status pekerjaan korban kecelakaan	33
Tabel 5.7	Kejadian kecelakaan berdasarkan waktu	34
Tabel 5.8	Lokasi kejadian kecelakaan di ruas Jalan Sukowati	36
Tabel 5.9	Kecelakaan menurut tipe tabrakan	37
Tabel 5.10	Jumlah kecelakaan menurut faktor penyebab.	39
Tabel 5.11	Kecepatan rata-rata	42
Tabel 5.12	Kecepatan Rata-rata	43
Tabel 5.13	Kecepatan rata-rata	44
Tabel 5.14	Jumlah kecelakaan fatal	45
Tabel 5.15	Indeks keparahan korban	46
Tabel 5.16	Angka kecelakaan untuk spot	48
Tabel 5.17	Angka kecelakaan di ruas Jalan Sukowati	48
Tabel 5.18	Jumlah penduduk Kabupaten Sragen	49
Tabel 5.19	Angka kematian berdasarkan populasi	49
Tabel 5.20	Keparahan kecelakaan di ruas Jalan Sukowati	50
Tabel 5.21	Golongan kecelakaan berdasarkan pengemudi	51
Tabel 5.22	Golongan kecelakaan berdasarkan kecelakaan	52
Tabel 5.23	Golongan kecelakaan berdasarkan kecepatan	52
Tabel 5.24	Golongan kecelakaan berdasarkan lingkungan	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1	Grafik jumlah kecelakaan lalu lintas	28
Gambar 5.2	Grafik jumlah korban kecelakaan lalu lintas	30
Gambar 5.3	Grafik jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan	32
Gambar 5.4	Grafik jumlah umur yang terlibat kecelakaan	33
Gambar 5.5	Grafik status pekerjaan korban kecelakaan ..	34
Gambar 5.6	Grafik kejadian kecelakaan menurut waktu kejadian	35
Gambar 5.7	Grafik lokasi kejadian kecelakaan	37
Gambar 5.8	Grafik kecelakaan menurut tipe tabrakan	38
Gambar 5.9	Grafik kecelakaan menurut faktor penyebab	39
Gambar 5.10	Presentasi kecelakaan menurut faktor penyebab	40
Gambar 5.11	presentasi indeks keparahan korban	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Peta Jalan	68
Lampiran 2	Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2005-2009	69
Lampiran 3	Formulir Laporan Kecelakaan Lalu Lintas.....	123
Lampiran 4	Gambar Kondisi ruas Jalan Sukowati	130



INTISARI

ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN SUKOWATI KABUPATEN SRAGEN, Adi Susilo, NPM 04 02 12004, tahun 2010, Bidang Keahlian Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Secara geografis ruas Jalan Sukowati yang merupakan wilayah Kabupaten Sragen, terletak di bagian timur kota Solo, dan merupakan daerah yang cukup potensial terhadap pergerakan arus lalu lintas. Sebagai konsekuensi dari keadaan tersebut, maka pergerakan lalu lintas di ruas Jalan Sukowati dari tahun ke tahun mengalami peningkatan.

Data yang digunakan dalam analisis adalah menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan adalah tipe jalan, nama jalan, jumlah jalur, waktu tempuh. Data sekunder yang diperlukan adalah peta kabupaten Sragen, data kejadian kecelakaan, dan data jumlah penduduk. kecepatan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggolongkan kecelakaan berdasarkan faktor-faktor penyebab kecelakaan.

Faktor utama terjadi kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Sukowati adalah manusia, umur korban kecelakaan lalu lintas yang terbanyak berumur 26-35 tahun. Untuk mengurangi tingkat kecelakaan yang terjadi, upaya yang dilakukan antara lain memberikan pendidikan lalu lintas dan sanksi yang tegas pada pengguna jalan yang melanggar peraturan berlalu lintas.

Kata Kunci : Ruas Jalan, kecelakaan, lalu lintas, korban.