

TUGAS AKHIR

AUDIT KESELAMATAN JALAN

Studi Kasus Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu

ROAD SAFETY AUDIT

Case Study Of Sutoyo Street Tanah Patah Bengkulu

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Strata 1

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

DARYON MULYADI

20020110096

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2011

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
AUDIT KESELAMATAN JALAN**

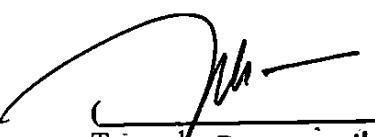
(Studi Kasus Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu)

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Strata 1
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

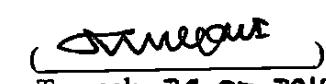


Telah disetujui dan disahkan oleh Tim Pengaji

M. Heri Zulfiar, ST., MT.
Ketua Tim Pengaji


Tanggal: 3 Mei II

Ir. H Sigit Haryanto, MT.
Anggota Tim Pengaji


Tanggal: 26-05-2011

Anita Rahmawati, ST., M.Sc.
Anggota Merangkap Sekretaris


Tanggal: 26 Mei 2011

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka lah yang merubah keadaan pada diri mereka sendiri”
(Q.S Ar Ra’id:11)

“Orang-orang yang berhenti belajar
akan menjadi pemilik masa lalu dan orang-orang yang terus belajar
akan menjadi pemilik masa depan”

“Orang yang berhasil akan mengambil hikmah
dari kesalahan-kesalahan yang ia lakukan dan akan mencoba kembali
untuk melakukan dalam suatu cara yang berbeda”

“Lebih baik memiliki banyak rencana yang belum terlaksana
dari pada tidak mempunyai rencana sama-sekali”

“Setiap potong waktu adalah momentum, setiap perjalanan adalah
pelajaran, setiap hidup adalah perjuangan, setiap penggal masa
adalah kesempatan untuk berbenah diri”

“Kita melihat kebahagiaan itu seperti pelangi,
tidak pernah berada diatas kepala kita sendiri tetapi selalu berada
diatas kepala orang lain”

HALAMAN PERSEMPAHAN

Dengan penuh rasa hormat, cinta dan kasih sayang kupersembahkan tugas akhir ini kepada :

- Ayahanda Yuhanudin, SPd., dan Ibunda Darlawani, SPd., yang telah mencurahkan kasih sayang, dukungan, dan perhatiannya selama ini. Semoga selalu dilindungi dan diberikan kesehatan oleh Allah SWT.
- Kedua adikku Diana Fitriani, S.Si., dan Tri Yunidarti, Amd Keb., Terima kasih atas support dan motivasinya yang sangat berarti untukku, semoga apa yang kalian cita-citakan tercapai.
- Adik Iparku Brigpol. Kurpendi Sutanto, semoga sukses selalu.
- Keponakanku Rahmad Alrizki, yang selalu kurindukan senyuman dan tawanya. Semoga bisa cepat jalan, tumbuh besar dan menjadi anak yang sholeh serta berbakti kepada orang tua.
- Keluarga besarku Marna Alm. (Nanjungan Alas) dan Buyung Pi'i (Tebat Gunung Maras), yang tak pernah bosan memberikan semangat serta nasehat dalam perjalanan hidup ini.
- Almamaterku "Universitas Muhammadiyah Yogyakarta".
- Ikatan Pelajar Mahasiswa Seluma Propinsi Bengkulu - Yogyakarta.

"Skripsi ini juga saya persembahkan kepada bidadariku

"yang terus menerus memberi inspirasi dan dukungan selama ini."

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarakatuh.

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah serta pertolongan-Nya, saya bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga shalawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alahi Wassallam*, keluarga dan para sahabat serta pengikutnya yang setia.

Tugas akhir ini dengan judul *Audit Keselamatan Jalan (Studi Kasus Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu)* disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Banyak pihak yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak M. Heri Zulfiar, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingannya kepada penulis.
2. Bapak Ir. H Sigit Haryanto, MT., selaku Dosen Pembimbing II dan Kepala Biro Umum Kantor Gubernur (Kepatihan) Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah banyak membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Anita Rahmawati, ST., M.Sc., selaku Dosen Pengaji Tugas Akhir dan

4. Seluruh Dosen dan Karyawan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Bengkulu dan Polres Kota Bengkulu beserta instansi-instansi terkait lainnya yang telah membantu dan bekerja sama dalam penelitian Tugas Akhir ini.
6. Ayahanda Yuhanudin, S.Pd., dan Ibunda Darlawani, S.Pd., yang sangat saya cintai. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas pengorbanan dan do'anya selama ini (Ayahanda dan Ibundalah yang menginspirasi saya dalam menjalani kehidupan dan mengejar cita-cita).
7. Adinda Diana Fitriani, S.Si., Tri Yunidarti, Amd. Keb., Brigpol. Kurpendi Sutanto dan keponakanku Rahmad Alrizki. Terima kasih atas dukungan dan perhatiannya selama ini, selalu ada rindu dalam hati untuk kalian, semoga sukses dan cita-citanya tercapai.
8. Wanita Terdekatku: Ivi, Nita, Michi, Ovni, Resli, Kiki, Geana Geanova Amd. Kep. dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan semuanya. Terima kasih atas perhatian dan cintanya yang telah sempat bersama menemani perjalanan hidupku dalam mengejar cita-cita.
9. Keluarga Besar HMI Cabang Yogyakarta: Hafid, Yaser, Toni, Tamam, Adi, Yopi, Romi, Hanapi, Deny, Budi, Willy, Ridwan, Ikha, Nurul, Yenti, Nazula, Eni dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Keluarga Besar HMI Komisariat "LINIER" Eksakta UMY: Bang Lalu, Adhi, Pazil, Wira, Riki, Juan, Wahyu, Erni, Reni, Agus dan lain-lain yang

11. Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa Kabupaten Seluma Propinsi Bengkulu -Yogyakarta (IKPMKS-Y): Syaifudin, Arben, Joko, David, Tedy, Arif, Tendy, Ucun, Adi, Iksan, Fery, Detri, Tomi, Ajel, Rorik, Ariz, Febri, Edo, Dendy, Wendi, Ewa, Febri, Yemi, Eli, Reki dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
12. Keluarga Besar Teknik Sipil 2002: Ani, Juan, Anton, Ridho, Indra, Febri, Anas, Maryanto, Amoel, Alan, Budi, Suryoto, Feno, Wildan dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
13. Komunitas Kontrakan Onggobayan Teknik Sipil 2002: Badrun, Ocu, Yandi, Endro, Deden, Purwo Alm. Terima kasih atas kebersamaannya dan akhirnya aku menyusul kalian. Alhamdulillah.
14. Kawan seperjuangan senasib sepenanggungan dan seperantauan semasa kuliah (Bengkulu-Yogyakarta): Acong/Yat, Yopi, Deman, Doli, semoga sukses kawan dan cita-citanya tercapai.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan syaran yang sifatnya membangun sangatlah penulis harapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kecelakaan Lalu Lintas	5

C. Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas	7
D. Keselamatan Jalan	7
E. Audit Keselamatan Jalan	10
BAB III LANDASAN TEORI	13
A. Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas	13
B. Tipe dan Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	15
C. Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	17
D. Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan.....	20
E. Karakteristik Geometrik Jalan	21
F. Strategi Peningkatan Keselamatan Jalan	39
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Bagan Alir Penelitian	41
B. Lokasi Penelitian	43
C. Waktu Penelitian	44
D. Jenis Data Penelitian	44
E. Alat Penelitian	45
F. Pelaksanaan Penelitian	46
G. Metode Analisis Data Penelitian.....	47
BAB V ANALISI DATA DAN PEMBAHASAN	48
A. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	48
B. Analisis Geometrik Jalan	54
C. Audit Keselamatan Jalan	59

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 84

A. Kesimpulan 84

B. Saran 84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Dimensi Kendaraan Rencana.....	22
Tabel 3.2. Batasan Kecepatan Rencana	22
Tabel 3.3. Koefesien Satuan Mobil Penumpang (SMP).....	24
Tabel 3.4. Kapasitas Dasar (CO)	25
Tabel 3.5. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas	25
Tabel 3.6. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah (Fcsp).....	25
Tabel 3.7. Faktor Penyesuaian Akibat Hambatan Samping (Fcsf).....	26
Tabel 3.8. Jarak Pandang Henti Minimum	29
Tabel 3.9. Jarak Pandang Menyiap Minimum.....	31
Tabel 3.10. Klasifikasi Kelas Jalan Berdasarkan Beban Gandar Maksimum	34
Tabel 3.11. Klasifikasi Jalan.....	36
Tabel 3.12. Lebar Bahu Jalan	37
Tabel 5.1. Jumlah Kecelakaan dan Korban Beserta Kerugian Materi di Kota Bengkulu	48
Tabel 5.2. Jumlah Kecelakaan dan Korban Di Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu	50
Tabel 5.3. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan di Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu	52
Tabel 5.4. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab di Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu	53
Tabel 5.5. Daftar Periksa Kondisi Umum	60

Tabel 5.6. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	63
Tabel 5.7. Daftar Periksa Alinyemen Jalan	63
Tabel 5.8. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	67
Tabel 5.9. Daftar Periksa Lajur Tambahan atau Lajur Putar Arah.....	67
Tabel 5.10. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	68
Tabel 5.11. Daftar Periksa Lalu Lintas Tak Bermotor	69
Tabel 5.12. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	72
Tabel 5.13. Daftar Periksa Pemberhentian Bus atau Kendaraan	72
Tabel 5.14. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	73
Tabel 5.15. Daftar Periksa Kondisi Penerangan	74
Tabel 5.16. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	75
Tabel 5.17. Daftar Periksa Rambu dan Marka Jalan	75
Tabel 5.18. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	78
Tabel 5.19. Daftar Periksa Bangunan Pelengkap Jalan	78
Tabel 5.20. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	80
Tabel 5.21. Daftar Periksa Kondisi Permukaan Jalan	81
Tabel 5.22. Perbandingan Antara Indikasi Ya dan Tidak.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Bagian Jalan.....	32
Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian.....	41
Gambar 4.2. Bagan Alir Penelitian Lanjutan.....	42
Gambar 4.3. Peta Lokasi Penelitian.....	42
Gambar 4.4. Denah Lokasi Penelitian	42
Gambar 5.1. Grafik Jumlah Kecelakaan di Kota Bengkulu	49
Gambar 5.2. Grafik Jumlah Korban Kecelakaan di Kota Bengkulu	49
Gambar 5.3. Kerugian Materi Kecelakaan di Kota Bengkulu.....	50
Gambar 5.4. Grafik Jumlah Kecelakaan di Jalan Sutoyo Tanah Patah	51
Gambar 5.5. Grafik Jumlah Korban Kecelakaan di Jalan Sutoyo Tanah Patah	51
Gambar 5.6. Grafik Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Dilihat Dari Jenis Tabrakan di Jalan Sutoyo Tanah Patah.....	53
Gambar 5.7. Grafik Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab di Jalan Sutoyo Tanah Patah.....	54
Gambar 5.8. Foto Kendaraan Yang Parkir di Badan Jalan.....	62
Gambar 5.9. Foto Keadaan Bahu Jalan yang Digunakan Untuk Berjualan.....	66
Gambar 5.10. Foto Zebra CROSS	71
Gambar 5.11. Foto Petunjuk Arah	