

TUGAS AKHIR

Evaluasi Zona Selamat Sekolah

SD Medari dan SD Sleman II

(Studi kasus Jalan Mangelang km 13,5 Sleman, Yogyakarta)

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :
LUSIANAWATI
20030110118

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2008

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
Evaluasi Zona Selamat Sekolah
SD Medari dan SD Sleman II
(Studi kasus Jalan Mangelang km 13,5 Sleman, Yogyakarta)

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Diajukan oleh :
LUSIANAWATI
20030110118

Telah disetujui oleh :

Ir. Gendut Hantoro, MT.

Ketua Penguji/Dosen Pembimbing I

Gendut Hantoro

Tanggal: 19/5/09

Ir. Wahyu Widodo, MT.

Anggota Penguji I/Dosen Pembimbing II

Tanggal:

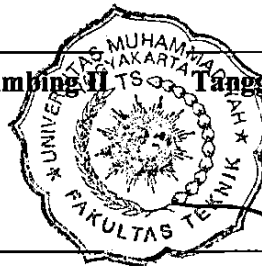
Wahyu Widodo
19/05/09

Ir. As'at Pujiyanto, MT.

Sekretaris/Anggota Penguji II

Tanggal:

As'at Pujiyanto
19-5/09



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji syukur kehadiran Alloh SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan laporan tugas akhir berjudul "Evaluasi Zona Selamat Sekolah SD Medari dan SD Sleman II (Studi Kasus Jalan Magelang km 13,5 Sleman, Yogyakarta)" ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan saran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dihaturkan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Toni K. Haryadi, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak M. Heri Zulfiar S.T., M.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Gendut Hantoro, M.T. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
4. Bapak Ir. Wayu Widodo, M.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. As'at Pujiyanto, MT. Selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
6. Ibu Dra. Sri Susilowati, selaku Kepala sekolah SD Sleman merangkap SD Medari, Sleman, Yogyakarta, terimakasih atas izin untuk penelitian ZoSS.
7. Ayahanda Hadi Wiyoto dan ibunda Sartini, terima kasih banyak atas doa, kasih sayang, bimbingan dan pengorbanan yang dicurahkan dengan sabar

sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah sampai mendapat gelar Sarjana

8. Isya Harlino, terimakasih untuk semua yang telah diberikan kepadaku, semoga kita cepat sampai puncak dan terimakasih sudah menjadi seseorang yang sangat berarti dalam hidupku untuk selamanya.
9. Tim Survai ZoSS Jalan Magelang km.13,5, Isya Harlino, Ahmad Fadlli F. S.T., Pratomo Cahyo N. S.T., Buchari Rachman., M. Reza Rahman S.T., Zainal Abidin S.T., Aditya Affandi S.T., Feru Mahanda, terimakasih banyak sudah bersedia bangun pagi ke jalan Magelang km 13,5 untuk membantu survai ZoSS ini.
10. Keluarga kecil Aditya Affandi S.T. dan Leni serta jagoan kecilnya Asyraf, terimakasih banyak telah memberi izin untuk menjadikan rumahnya *basecame* sewaktu survai berlangsung.
11. Keluarga besar "ENGGEH CLUB" yang selalu berpertualang ke gunung, (Lino, Fadlli, Ariel, Cahyo, Uut, pak Cik Zainal) Terimakasih sudah menjadi teman terbaikku, dan kakakku. Terimakasih untuk persahabatan dan kenangan indah yang lucu waktu kita mendaki gunung, semoga persahabatan kita ini sampai akhir hayat kita.
12. Dosen, Staff dan karyawan serta Rekan-rekan angkatan 2003 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UMY.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda kepada semua yang telah membantu dengan ikhlas.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2008.

Penulis

Terimakasih banyak untuk semua doa, kasih sayang, cinta, semangat, materi bimbingan, dukungan dan pengorbanan yang telah dicurahkan dengan sabar dan tabah, sehingga aku bisa sampai menyelesaikan pendidikan kuliah hingga memperoleh Gelar Sarjana.

Smamku menyumbang Syahidina

Adikku Richa Wati Sulistyjo Rini

Wanda Sartini

&

syahanda Kadi Wiyoko

Alloh pemilik jagat Raya & isinya beserta orang-orang yang aku cintai

Ku persembahkan tulisan ini kepada :

JALAN PERSEMBAHAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Masalah	7
F. Keaslian Penelitian	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas	9
B. Klasifikasi Jalan	10
C. Kecepatan Kendaraan	13
D. Volume Kendaraan	14
E. Kapasitas Decar	16

F. Geometrik Jalan	18
--------------------------	----

BAB III LANDASAN TEORI

A. Zona Selamat Sekolah	24
B. Tipikal Zona Selamat Sekolah	26
C. Waktu Operasi Zona Selamat Sekolah	29
D. Fasilitas Perlengkapan Jalan Pada Zona Selamat Sekolah	29
E. Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>)	34
F. Volume Kendaraan	35
G. Kapasitas Jalan	36
H. Metode Penentuan Sampel	37
I. Karakteristik Kecepatan Penyeberang Jalan	38

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Zona Selamat Sekolah	40
B. Alat-alat Penelitian	42
C. Survei Perilaku Anak Sekolah Saat Menyebrang Jalan	42
D. Survei Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>)	44
E. Survei Volume Kendaraan	46
F. Survei Perilaku Pengantar	47
G. Survei Fasilitas Perlengkapan Jalan Pada Zona Selamat Sekolah	48
H. Bagan Alir Metodologi Penelitian	49

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Sekunder Zona Selamat Sekolah	51
B. Data Primer Zona Selamat Sekolah	52

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan159

B. Saran162

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kelas Jalan Berdasarkan Beban Gandar Maksimum	10
Tabel 2.2. Kapasitas Dasar Pada Jalan Luar Kota	16
Tabel 2.3. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalan	16
Tabel 2.4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah	17
Tabel 2.5. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping	17
Tabel 2.6. Kecepatan Rencana	18
Tabel 2.7. Jarak Pandang Henti Minimum	19
Tabel 2.8. Jarak Pandang Menyiap Rencana	19
Tabel 3.1. Kebutuhan Perlengkapan Jalan Berdasarkan Tipe Zona Selamat	
Sekolah	27
Tabel 3.2. Kebutuhan Perlengkapan Jalan Berdasarkan Tipe Zona Selamat	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kondisi Lalu Lintas Jalan Magelang km.13,5 Yang Semrawut	4
Gambar 1.2. Padatnya Arus Lalu Lintas Jalan Magelang km.13,5.....	4
Gambar 1.3. Siswa SD Menyeberang Jalan Magelang km.13,5 Dan Ada Bus Yang Lewat Menggambarkan Betapa Bahaya Dan Kurang Terjaminnya Keselamatan Siswa SD	5
Gambar 3.1. Tipe ZoSS 4UD-25 Pada Jalan Magelang km.13,5	28
Gambar 3.2. Ukuran Huruf Zona Selamat Sekolah	30
Gambar 3.3. Ukuran Huruf Tengok Kiri-Kanan	30
Gambar 3.4. Marka Jalan Zona Selamat Sekolah	31
Gambar 3.5. Pemasangan Pita Penggaduh Pada Zona Selamat Sekolah	31
Gambar 3.6. Rambu Peringatan Hati-Hati	32
Gambar 3.7. Rambu Peringatan Kurangi Kecepatan, Zona Selamat Sekolah	32
Gambar 3.8. Rambu Peringatan Penyeberangan Orang	33
Gambar 3.9. Rambu Peringatan Lampu Pengatur Lalu Lintas	33
Gambar 3.10 Rambu Batas Kecepatan Dan Papan Tambahan Periode Batas Kecepatan.....	33
Gambar 3.11. Rambu Larangan Parkir Sepanjang Zona Selamat Sekolah	34
Gambar 3.12. Rambu Petunjuk Tempat Penyeberangan Jalan	34
Gambar 3.13. Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum	34
Gambar 4.1. Peta Lokasi Penelitian	41
Gambar 4.2. Denah Lokasi Zona Selamat Sekolah SD Medari Dan SD G1 H.Di Jalan Magelang km 13,5 Sleman, Yogyakarta	41

Gambar 4.3. Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survai Perilaku Anak Saat Menyeberang Jalan	44
Gambar 4.4. Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survai Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>) .	45
Gambar 4.5. Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survai Volume Lalu Lintas	47
Gambar 4.6. Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survai Perilaku Pengantar	48
Gambar 4.7. Bagan Alir Metodologi Penelitian	49
Gambar 5.1. Petugas Sekolah Yang Membantu Memyeberangkan Anak-Anak Saat Jam Pulang Sekolah.	58
Gambar 5.2. Orang Tua Siswa Mendampingi Anak-Anaknya Saat Menyeberang Jalan	58
Gambar 5.3. Polisi Mengatur Lalu Lintas Sewaktu Menyeberangkan Anak-Anak Saat Jam Masuk Sekolah	59
Gambar 5.4. Perilaku Pengantar Anak Sekolah	145
Gambar 5.5. Marka Jalan Yang Bertuliskan ZONA SELAMAT SEKOLAH	146
Gambar 5.6. Zona Selamat Sekolah Yang Warna Catnya Mulai Mengelupas ...	146
Gambar 5.7. Marka Jalan Berupa Kata-Kata TENGOK KANAN-KIRI	147
Gambar 5.8. Marka Zig-Zag Warna Kuning	148
Gambar 5.9. Pita Penggaduh Yang Sudah Dihilangkan	149
Gambar 5.10. Rambu Peringatan Hati-Hati Ditambah Papan Peringatan Berupa Kata-Kata "KURANGI KECEPATAN ZONA SELAMAT SEKOLAH"	150
Gambar 5.11. Rambu Peringatan Penyeberangan Orang	151
Gambar 5.12. Batas Kecepatan Maksimum Dengan Papan Tambahan Informasi Periode Batas Kecepatan	152

Gambar 5.13. Rambu Petunjuk Tempat Penyeberangan Jalan,	152
Gambar 5.14. Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum	153
Gambar 5.15. Rambu Berhenti Ada dan Tidak Ada Kawasan Sekolah	154

DAFTAR LAMPIRAN

1. **Tabel Hasil Survei dan Analisis Data Hasil Survei**
2. **Gambar-Gambar Saat Pengambilan Data Primer**
3. **Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Nomor 376/KPTS/M/2004, Lampiran 14A dan 14B**
4. **Statistik Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2001-2005**
5. **Tabel Normal**
6. **Lembar Monitoring Tugas Akhir**
7. **Surat Permohonan Tugas Akhir (TA1)**
8. **Surat Permohonan Seminar (TA2)**
9. **Surat Permohonan Dendogram (TA3)**