

TUGAS AKHIR

**PERUBAHAN PERILAKU PENGENDARA KENDARAAN
TERHADAP ZoSS (ZONA SELAMAT SEKOLAH)
Studi Kasus Jln Kaliurang km 17,5 Pakem, Sleman, Yogyakarta**



**Disusun Oleh
NOVIAN ANDRIANTO
2003 011 0058**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERUBAHAN PERILAKU PENGENDARA KENDARAAN
TERHADAP ZoSS (ZONA SELAMAT SEKOLAH)
Studi Kasus Jln Kaliurang km 17,5 Pakem, Sleman, Yogyakarta



Telah disetujui dan disyahkan oleh :

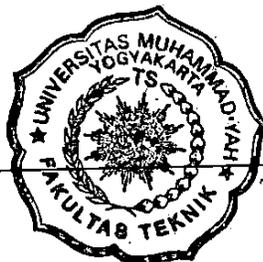
Ir. Sigit Haryanto, MT.

Ketua Penguji/ Dosen Pembimbing

Tanggal, 27/09-08.

Ir. Wahyu Widodo, MT.

Anggota Penguji I



Tanggal,

27/09/08

Ir. Anita Widianti, MT.

Anggota Penguji II

Tanggal,

26.9.08

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya, Tugas Akhir dengan judul Perubahan Perilaku Pengendara Kendaraan Terhadap ZoSS dapat terselesaikan. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan studi dalam menempuh pendidikan jenjang S-1 di Fakultas Muhammadiyah Yogyakarta pada Jurusan Teknik Sipil.

Pada Kesempatan ini, atas segala bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran baik dari dosen maupun dari teman mahasiswa sehingga tugas akhir ini dapat saya selesaikan, kami ucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Gendut Hantoro, MT (alm), selaku dosen pembimbing tugas akhir.
2. Bapak Ir. Sigit Haryanto, MT, selaku dosen pembimbing dan sebagai dosen Penguji tugas akhir
3. Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT, selaku dosen penguji tugas akhir.
4. Ibu Ir. Anita Widianti, MT, selaku dosen penguji tugas akhir.
5. Teman-teman *survey*, Bagus S, Guntur N, Doni A, Bagus W.N, Jatmiko A.S, Lugiyo, Tri Kus Indarto, Joko S, M. Riza Mustafa, Sukamdani, Juhendri, Didik A.S, Mayang, Nurweri yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan *survey*.

Saya sadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini banyak kekurangan dari penyusun masih jauh dari apa yang diharapkan, untuk itu saya mengharapkan masukan, informasi, serta saran yang membangun dari pembaca.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk teman-teman yang ingin melanjutkan penelitiannya tentang ZoSS (Zona Selamat Sekolah).

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 01 Agustus 2008

Penyusun

INTISARI

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) memberikan kemudahan fasilitas penyeberangan bagi anak-anak agar terlindungi dan selamat sejak berangkat dari rumah hingga sampai sekolah, dan kembali pulang ke rumah. Dari uraian ini dengan merujuk Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : Sk 3236/AJ 403/DRJD/2006 pada penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) pada jalan Kaliurang km 17,5 Pakem, Sleman, Yogyakarta, adakah fasilitas dan Prasarana kelengkapan jalan pada ZoSS, dan apakah rambu batas kecepatan maksimum sudah dipatuhi oleh pengendara kendaraan bermotor. Dengan menentukan prosentase jumlah pengantar serta menganalisis perubahan perilaku pengantar dan penjemput siswa dalam memarkir kendaraannya sebelum maupun setelah adanya ZoSS, disamping itu untuk menganalisa kecepatan sesaat pengendara kendaraan bermotor mulai dari rambu batas kecepatan maksimum hingga batas akhir rambu batas kecepatan maksimum.

Survei dilakukan pada dua sekolah SD Negeri 1 Pakem dan SMP Negeri 1 Pakem selama 3 (tiga) hari sebelum ZoSS dan 3 (tiga) hari setelah ZoSS pada hari Senin, Selasa dan Rabu, Tanggal 3, 4, 5 September 2007 dan tanggal 10, 11, 12 Desember 2007. Jenis survey yang dilaksanakan meliputi survei kecepatan sesaat (spot speed) dan perilaku pengantar dan penjemput siswa.. hasil survei dianalisis dengan menggunakan statistik uji normal untuk mendapatkan nilai Z_{hitung} yang dibandingkan dengan Z_{tabel} yang sudah ditentukan besarnya 1,645.

Hasil analisa sebelum implementasi ZoSS menunjukkan prosentase perilaku pengantar siswa dalam memarkir kendaraan pada tempat yang aman sebanyak 53,54 %, kecepatan kendaraan dari utara ke selatan berkisar antara 27 km/jam sampai 50 km/jam, kecepatan kendaraan arah selatan ke utara berkisar antara 21 km/jam sampai 46 km/jam. Sedang hasil analisa setelah implementasi ZoSS menunjukkan prosentase pengantar siswa dalam memarkir kendaraan pada tempat yang aman sebanyak 37,71 %, kecepatan kendaraan dari arah utara ke selatan bervariasi antara 21 km/jam hingga 37 km/jam, kecepatan kendaraan dari arah selatan ke utara bervariasi antara 24 hingga 40 km/jam.

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| INTISARI | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| MOTTO | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|-------------------------------|---|
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 2 |
| C. Rumusan Masalah | 3 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Batasan Masalah | 4 |
| F. Manfaat Penelitian | 4 |
| G. Keaslian Penelitian | 4 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---|---|
| A. Zona Selamat Sekolah | 5 |
| B. Basis Perjalanan | 5 |
| C. Klasifikasi Pergerakan | 6 |
| D. Karakteristik Kendaraan Bermotor | 7 |

BAB III LANDASAN TEORI

| | |
|--|---|
| A. Klasifikasi Jalan | 8 |
| B. Parameter Perencanaan Lalu Lintas | 8 |

| | |
|---|-----------|
| D. Kecepatan Sesaat (<i>spot speed</i>) | 18 |
| E. Analisis Perilaku Pengantar | 20 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | |
| A. Tahap Penelitian | 21 |
| B. Lokasi dan Alat Penelitian | 22 |
| C. Metode Pengumpulan Data | 23 |
| D. Analisis Data | 24 |
| E. Prosedur Penelitian | 24 |
| BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 29 |
| B. Pembahasan | 53 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 56 |
| B. Saran | 57 |
| DAFTAR PUSTAKA | 58 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 59 |
| LAMPIRAN | 61 |

MOTTO

*"Orang awam dengan bakat, ambisi, dan pendidikan rata-rata dapat melampaui orang yang paling jenius di masyarakat bila orang itu mempunyai tujuan yang jelas dan terfokus." **Brian Tracy***

*"Untuk mempelajari sesuatu selain apa yang Anda temukan dalam buku, Anda perlu bereksperimen, melakukan kesalahan, menerima umpan balik, dan mencoba kembali. Tidak masalah apakah Anda belajar naik sepeda atau memulai karier baru, siklus eksperimen, umpan balik, dan pengalaman baru selalu ada." **Charles Handy***

*"Perlakukan kata-kata dengan hati-hati karena kata-kata memiliki kekuatan yang lebih besar daripada bom atom." **Paerl Strachan***

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Ukuran Huruf Zona Selamat Sekolah | 14 |
| Gambar 3.2 | Ukuran Huruf Tengok Kanan Kiri | 15 |
| Gambar 3.3 | Marka Jalan Pada Zona Selamat Sekolah | 15 |
| Gambar 3.4 | Pemasangan Pita Penggaduh | 16 |
| Gambar 3.5 | Rambu Peringatan Hati-hati | 16 |
| Gambar 3.6 | Papan Peringatan | 16 |
| Gambar 3.7 | Rambu Peringatan Penyeberang Orang | 17 |
| Gambar 3.8 | Rambu Batas Kecepatan Maksimum 25 km/jam | 17 |
| Gambar 3.9 | Rambu Larangan Parkir Sepanjang Zona Selamat Sekolah | 17 |
| Gambar 3.10 | Rambu Petunjuk Tempat Menyeberang Jalan | 18 |
| Gambar 3.11 | Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum 25 km/jam | 18 |
| Gambar 4.1 | Bagan Alir Metodologi Penelitian | 22 |
| Gambar 4.2 | Tipe ZoSS 2UD-25 pada jalan Kaliurang km 17,5 Pakem, Sleman, Yogyakarta | 23 |
| Gambar 4.3 | Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survei Kecepatan Sesaat | 26 |
| Gambar 4.4 | Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survei Perilaku Pengantar Siswa | 26 |
| Gambar 4.5 | Posisi <i>Surveyor</i> Pada Saat Survei Kecepatan Sesaat | 27 |
| Gambar 4.6 | Foto Posisi <i>Surveyor</i> Saat Melaksanakan Survei | 28 |
| Grafik 5.7 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor Sebelum Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 37 |
| Grafik 5.8 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor pada T1 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 38 |
| Grafik 5.9 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor pada T2 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 38 |
| Grafik 5.10 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor pada T3 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 39 |
| Grafik 5.11 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang Sebelum | |

| | | | |
|--------|------|---|----|
| Grafik | 5.12 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang pada T1 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 40 |
| Grafik | 5.13 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang pada T2 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 40 |
| Grafik | 5.14 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang pada T3 Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 41 |
| Grafik | 5.15 | Hubungan Jarak dengan Kecepatan Untuk Jenis Kendaraan Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke selatan | 41 |
| Grafik | 5.16 | Grafik Hubungan Jarak dengan Kecepatan Sebelum Implementasi ZoSS dan Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Utara ke Selatan | 42 |
| Grafik | 5.17 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor Sebelum Implementasi ZoSS dari Arah Selatan ke Utara | 48 |
| Grafik | 5.18 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor Setelah Implementasi ZoSS Pada T1 dari Arah Selatan ke Utara | 48 |
| Grafik | 5.19 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor Setelah Implementasi ZoSS Pada T2 dari Arah Selatan ke Utara | 49 |
| Grafik | 5.20 | Distribusi Kecepatan Sepeda Motor Setelah Implementasi ZoSS Pada T3 dari Arah Selatan ke Utara | 49 |
| Grafik | 5.21 | Distribusi Kecepatan Mobil penumpang Sebelum Implementasi ZoSS dari Arah Selatan ke Utara | 50 |
| Grafik | 5.22 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang Setelah Implementasi ZoSS Pada T1 dari Arah Selatan ke Utara | 50 |
| Grafik | 5.23 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang Setelah Implementasi ZoSS Pada T2 dari Arah Selatan ke Utara | 51 |
| Grafik | 5.24 | Distribusi Kecepatan Mobil Penumpang Setelah Implementasi ZoSS Pada T3 dari Arah Selatan ke Utara | 51 |
| Grafik | 5.25 | Grafik Hubungan Jarak dengan Kecepatan Untuk Jenis Kendaraan Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Selatan ke Utara | 52 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Grafik 5.26 | Grafik Hubungan Jarak dengan Kecepatan Sebelum Implementasi ZoSS dan Setelah Implementasi ZoSS dari Arah Selatan ke Utara..... | 52 |
| Gambar 5.27 | Situasi wilayah perikanan/permukiman diukur | 54 |

DAFTAR TABEL

| | | | |
|-------|-----|--|----|
| Tabel | 3.1 | Kebutuhan perlengkapan jalan berdasarkan type ZoSS | 13 |
| Tabel | 3.2 | Jarak minimum untuk melakukan survey <i>spot speed</i> | 19 |
| Tabel | 5.1 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Sebelum Implementasi ZoSS pada Hari Senin | 30 |
| Tabel | 5.2 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Setelah Implementasi ZoSS pada Hari Senin | 31 |
| Tabel | 5.3 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Sebelum Implementasi ZoSS pada Hari Selasa | 32 |
| Tabel | 5.4 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Setelah Implementasi ZoSS pada Hari Selasa | 33 |
| Tabel | 5.5 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Setelah Implementasi ZoSS pada Hari Rabu | 34 |
| Tabel | 5.6 | Rekap Data Survei Perilaku Pengantar Setelah Implementasi ZoSS pada Hari Rabu | 35 |
| Tabel | 5.7 | Contoh data survei menurut jenis kendaraan | 43 |
| | | | 44 |