

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**ANALISA KESELAMATAN PENYEBERANG**  
**TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN**  
**(Studi Kasus Di SDN Jarakan I Jalan Bantul Km.5 Yogyakarta)**



**Disusun oleh :**

**JATMIKO ADI SASONO**

**20030110127**

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR  
ANALISA KESELAMATAN PENYEBERANG TERHADAP KECEPATAN  
PENYEBERANGAN**

**(Studi Kasus SDN Jarakan I Jalan Bantul Km.5 Yogyakarta)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

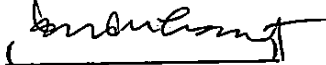
**Yang diajukan oleh :**

**NAMA : JATMIKO ADI SASONO**

**NIM : 20030110127**

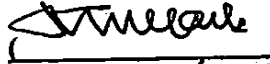
**Telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji :**

**Ir. Gendut Hantoro, MT  
Ketua Tim Penguji**

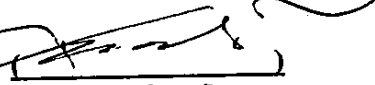
  
Tanggal : 23/07/08

**Ir. Sigit Harvanto, MT  
Anggota Tim Penguji**



  
Tanggal : 21/07-08

**Ir. H. Sentot Hardwiyono, MT  
Sekretaris merangkap anggota**

  
Tanggal : 21-07-2008

**MOTTO**

**Nerimo Ing Pandum**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada :**

**Tuhanku, Allah SWT, atas segala rahmat dan anugerah-Nya.**

**Ibuku, yang telah melahirkan dan membesarkan aku dengan tetesan darah dan kucuran air mata sehingga aku mampu melangkah dengan kakiku sendiri.**

**Bapakku, yang telah memberikan pelajaran hidup yang amat berharga hingga aku mampu berkarya dengan apa yang aku bisa.**

**Kakak dan adikku, yang selalu mendukungku dalam setiap waktu dan keadaan.**

**Mas Nanuk dan keluargaku yang ada di Jogja, terimakasih telah menerimaku dan mendukungku dalam hari-hariku yang bertabur pilu.**

**Temen-temen Sipil'03 yang tentu tak mampu ku sebut namamu satu per satu yang telah memberiku sesuatu yang amat berarti dalam hidupku.**

**Temen-temen Kla10-ku yang ku cintai dan selalu mengiringi setiap langkahku dalam suka dan dukaku.**

**Anak-anak Kost Putra Kembar, yang mengisi hari-hariku dengan canda dan tawa.**

**My soulmate ku yang mengisi setiap helai nafasku dengan tulus hatimu**

## **KATA PENGANTAR**

**Assalamu'alaikum Wr. Wb**

Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan laporan Tugas Akhir berjudul Analisa Keselamatan Penyeberang Terhadap Kecepatan Kendaraan (Studi Kasus SDN Jarakan I Jalan Bantul Km.5 Yogyakarta) ini dapat terselesaikan.

Tugas akhit ini diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Transportasi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Tugas akhir ini dari awal hingga akhir tidak lepas dari bantuan, dorongan dan saran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dihaturkan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan Ibuku, terima kasih banyak atas doa, kasih sayang, bimbingan dan pengorbanan yang dicurahkan dengan sabar dan tabah sehingga aku dapat menyelesaikan kuliah sampai mendapat gelar Sarjana.
2. Bapak Ir. Gendut Hantoro, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir
3. Bapak Ir. Sigit Hryanto, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir
4. Dosen, staf dan karyawan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yoyakarta
5. Teman-teman semuanya yang tidak dapat disebutkan satu per satu
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua yang telah memberikan bantuan dengan ikhlas.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb**

Yogyakarta, Juli 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>C. Rumusan Masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>D. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>E. Batasan Masalah</b> .....	<b>6</b>
<b>F. Kegunaan Hasil Penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>G. Keaslian Penelitian</b> .....	<b>7</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
<b>A. Zona Selamat Sekolah</b> .....	<b>8</b>
<b>B. Sistem Lalu Lintas</b> .....	<b>9</b>
<b>C. Karakteristik Pelaku Perjalanan</b> .....	<b>11</b>
<b>D. Klasifikasi Pergerakan</b> .....	<b>12</b>
<b>E. Karakteristik Kendaraan Bermotor</b> .....	<b>15</b>
<b>F. Karakteristik Fasilitas Transportasi</b> .....	<b>15</b>
<b>III. LANDASAN TEORI</b> .....	<b>17</b>
<b>A. Klasifikasi Jalan</b> .....	<b>17</b>
<b>B. Parameter Perencanaan Lalu Lintas</b> .....	<b>18</b>
<b>C. Rumus dan Perencanaan Geometrik Jalan</b> .....	<b>22</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	<b>Ukuran Kendaraan Rencana .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabel 3.2</b>	<b>Kecepatan Rencana .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 3.3</b>	<b>Lebar Perkerasan .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3.4</b>	<b>Kelandaian Maksimum Jalan .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3.5</b>	<b>Kebutuhan Perlengkapan Jalan Berdasarkan ZoSS .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 3.6</b>	<b>Jarak Minimum Untuk Melakukan Survey <i>Spot Speed</i> .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 5.1</b>	<b>Rekapitulasi Survey Perilaku Penyeberang .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 5.2</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Sesaat Sepeda Motor .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 5.3</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Sesaat Mobil Penumpang .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 5.4</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Sesaat Bis .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 5.5</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Sesaat Truk .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 5.6</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Kendaraan Tidak Bermotor .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 5.7</b>	<b>Rekapitulasi Survey Perilaku Pengantar .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 5.8</b>	<b>Rekapitulasi Survey Kecepatan Penyeberang .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 5.9</b>	<b>Rekapitulasi Total Kecepatan Penyeberang .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b>	<b>Potongan Memanjang Jalan.....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 3.2</b>	<b>Ukuran Huruf Zona Selamat Sekolah .....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 3.3</b>	<b>Ukuran Huruf Tengok Kanan Kiri.....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 3.4</b>	<b>Marka Jalan Pada Zona Selamat Sekolah.....</b>	<b>32</b>
<b>Gambar 3.5</b>	<b>Pemasangan Pita Penggaduh Pada Zona Selamat Sekolah .....</b>	<b>32</b>
<b>Gambar 3.6</b>	<b>Rambu Peringatan Hati-Hati.....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3.7</b>	<b>Papan Peringatan .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3.8</b>	<b>Rambu Peringatan Penyeberang Orang.....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3.9</b>	<b>Rambu Peringatan Lampu Pengatur Lalu Lintas .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 3.10</b>	<b>Rambu Batas Kecepatan Maksimum 25 km/jam.....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 3.11</b>	<b>Rambu Larangan Parkir Sepanjang Zona Selamat Sekolah .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 3.12</b>	<b>Rambu Petunjuk Tempat Penyeberang Orang.....</b>	<b>35</b>
<b>Gambar 3.13</b>	<b>Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum 25 km/jam .....</b>	<b>35</b>
<b>Gambar 3.14</b>	<b>Tipe ZoSS 2/2 UD Pada Jalan Bantul Yogyakarta.....</b>	<b>36</b>
<b>Gambar 4.1</b>	<b>Bagan Alir Metodologi Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.2</b>	<b>Posisi Surveyor Pada Saat Survey Zona Selamat Sekolah .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 5.1</b>	<b>Marka Jalan Yang Bertuliskan Zona Selamat Sekolah.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 5.2</b>	<b>Tempat Penyeberangan Orang (<i>Zebra Cross</i>) .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 5.3</b>	<b>Lampu Pengatur Lalu Lintas (<i>Traffic Light</i>).....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 5.4</b>	<b>Rambu Peringatan Hati-Hati.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 5.5</b>	<b>Rambu Peringatan Penyeberangan Orang.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 5.6</b>	<b>Rambu Petunjuk Tempat Penyeberangan Jalan .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 5.7</b>	<b>Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum .....</b>	<b>64</b>