



**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
JALUR PANTURA GEMPOL – SITUBONDO DENGAN  
METODE PEMBOBOTAN**

**SKRIPSI**

oleh  
**M. Zainul Arifin B.M.**  
**NIM 091910301065**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
JALUR PANTURA GEMPOL – SITUBONDO DENGAN  
METODE PEMBOBOTAN**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Teknik  
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

oleh  
**M. Zainul Arifin B.M.**  
**NIM 091910301065**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku Ayahanda Muhtar Efendi dan Ibunda Sri Wartiyama tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang semangat, dukungan, serta pengorbanannya baik materil maupun nonmaterial selama ini.
2. Kakakku Indah Yulia Ningsih dan Adikku Indra Kurniawan atas dukungan dan doanya selalu.

## MOTTO

***“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. “***

***(Q.S. Ar-Ra’du 13: 11)***

***“Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tak akan mengetahui masa depan jika Anda menunggu-nunggu.”***

***(Nabi Muhammad SAW)***

***“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.”***

***(Ernest Newman)***

***Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.***

***(Thomas Alva Edison)***

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Zainul Arifin B.M.

NIM : 091910301065

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ” Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol – Situbondo dengan Metode Pembobotan ” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. saya bertanggung jawab penuh atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Juni 2013

Yang menyatakan

M. Zainul Arifin B.M.

NIM. 091910301065

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN JALUR PANTURA  
GEMPOL – SITUBONDO DENGAN METODE PEMBOBOTAN**

Oleh

M. Zainul Arifin B.M.

NIM 091910301065

Pembimbing,

Dosen Pembimbing I : Nunung Nuring H. S.T., M.T.  
Dosen Pembimbing II : Sonya Sulistyono S.T., M.T.

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol – Situbondo dengan Metode Pembobotan” telah diuji dan disahkan pada :

hari : Rabu

tanggal : 26 Juni 2013

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

### **Tim Penguji**

**Ketua (Penguji I),**

**Sekretaris (DPU),**

**Ir. Krisnamurti, M.T.  
NIP. 19661228 199903 1 002**

**Nunung Nuring H. S.T., M.T.  
NIP. 19760217 200112 1 002**

**Anggota I (DPA),**

**Anggota II (Penguji II),**

**Sonya Sulistyono S.T., M.T.  
NIP. 19740111 199903 1 001**

**Sri Sukmawati S.T., M.T.  
NIP. 19650622 199803 2 001**

**Mengesahkan  
a.n. Dekan,  
Pembantu Dekan I**

**Syamsul Arifin S.T.,M.T.  
NIP 19690709 199802 1 001**

## RINGKASAN

**Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol – Situbondo dengan Metode Pembobotan;** M. Zainul Arifin B.M., 091910301065; 2013; 75 Halaman; Jurusan Teknik Sipil; Fakultas Teknik; Universitas Jember.

Jalur Pantura Gempol - Situbondo merupakan jalan arteri primer yang menampung arus lalu lintas darat dan menyerap lalu lintas berat seperti truk, bus, dan jenis kendaraan roda empat lainnya. Jalur ini melintasi Pasuruan, Probolinggo, dan Situbondo yang merupakan kota - kota dengan tingkat pengguna kendaraan cukup tinggi. Pertumbuhan jumlah kendaraan dan perilaku berlalu lintas masyarakat di suatu wilayah berpotensi besar dalam mempengaruhi tingkat kecelakaan jalan raya di wilayah tersebut.

Upaya peningkatan keselamatan jalan perlu dilaksanakan untuk menekan angka kecelakaan dan permasalahan transportasi lainnya di kawasan Jalur Pantura Gempol - Situbondo. Karena itu perlu pencatatan data kecelakaan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kecelakaan yang terjadi di sepanjang Jalur Pantura tersebut.

Pihak - pihak instansi terkait antara lain Kimpraswil, Dinas Perhubungan dan Polri sudah melakukan pendataan kecelakaan dan menganalisa daerah rawan kecelakaan dengan metode pembobotan tetapi ketiga pihak tersebut menggunakan metode pembobotan yang berbeda sehingga terkadang ketiga pihak tidak mudah dalam bersinergi karena masing – masing menggunakan metode pembobotan yang berbeda sehingga perlu diadakan pendataan yang lebih teliti dan menyeluruh dari Jalur Pantura Gempol - Situbondo dengan menggunakan metode yang digunakan Kimpraswil, Dinas Perhubungan, Polri dan Sulistyono, S. Hal ini bertujuan data yang dimiliki lebih fokus pada ruas Jalur Pantura tersebut secara menyeluruh dan mengetahui perbandingan metode pembobotan dari Kimpraswil, Dinas Perhubungan, Polri dan Sulistyono,S sehingga pihak – pihak instansi yang terkait tersebut dapat bersinergi dengan mengetahui perbandingannya.



Metode yang dilakukan dalam penelitian ini analisa pembobotan kecelakaan dengan metode pembobotan yang digunakan oleh Kimpraswil, Dinas Perhubungan, Polri dan Sulistyono, S dengan meninjau lokasi rawan kecelakaan per 0,5 km dan 1 km.

Hasil penelitian menunjukkan daerah rawan kecelakaan (*blackspot*) tidak berbeda jauh meskipun masing – masing mempunyai nilai pembobotan yang berbeda. Lokasi - lokasi rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) jalur Pantura Gempol - Situbondo ini diidentifikasi dengan memperhatikan lokasi paling rawan kecelakaan dan ditinjau tiap 0,5 km dan 1 km. Analisis daerah rawan kecelakaan dengan meninjau tiap 0,5 km dan 1 km menghasilkan titik *blackspot* di km yang sama, hanya saja hasil analisis *blackspot* peninjauan tiap 0,5 km lebih detail.

Dari hasil analisis tahun 2010 ditemukan 4 *blackspot* yaitu Desa Cangkring Malang Kec. Beji KM 39.5 - 39.5, Desa Tambak Rejo Kec. Kraton KM 54 - 54.5, Desa Sumber Anyar Kec. Nguling KM 74 - 74.5, Jl. Ds.Sbr.Kolak Panarukan KM 191.5 – 192. Dari hasil analisis tahun 2011 ditemukan 4 *blackspot* yaitu Desa Raci Kec. Bangil KM 53.5 - 54, Desa Kidul Dalem Kec. Bangil KM 45 - 45.5, Desa Sambi Rejo Kec. Rejoso KM 68.5 – 69, Desa Sumber Anyar Kec. Grati KM 74 - 74.5. Dari hasil analisis tahun 2012 ditemukan 5 *blackspot* yaitu Desa Gempol Kec. Gempol KM 36 - 36.5, Desa Legok Kec. Gempol KM 36.5 – 37, Desa Cangkring Malang Kec. Beji KM 39.5 – 40, Desa Beji Kec. Beji KM 41.5 – 42, Desa Raci Kec. Bangil KM 53.5 – 54.

Pada analisa daerah rawan kecelakaan tahun 2010 – 2012 letak titik *blackspot* didominasi di jalur Pasuruan (Kecamatan Gempol – Kecamatan nguling) dan ada 3 daerah rawan kecelakaan (*blackspot*) terulang yaitu 1). *Blackspot* pada tahun 2010 yang terulang pada tahun 2012 di Desa Cangkring Malang Kec. Beji Km 39.5 – 40 SBY. 2). *Blackspot* pada tahun 2010 yang terulang pada tahun 2011 di Desa Sumber Anyar Kec. Nguling Km 74 - 74.5 SBY. 3). *Blackspot* pada tahun 2011 yang terulang pada tahun 2012 di Desa Raci Kec. Bangil Km 53.5 – 54 SBY.

## SUMMARY

**Analysis of Blackspot Areas on the North Coast of Gempol - Situbondo using Weighting Method; M. ZAINUL ARIFIN B.M., 091910301065; 2013; 75 PAGES; DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING; FACULTY OF ENGINEERING; UNIVERSITY OF JEMBER.**

North Coast of Gempol - Situbondo is a primary arterial road that accommodate road traffic flows and absorb heavy traffic such as trucks, buses, and other types of four-wheeled vehicles. The line was crossed Pasuruan, Probolinggo and Situbondo which have high levels of vehicle users. Growth in the number of vehicles and the behavior of people in a region traffict great potential in influencing the rate of road accidents in the region.

Efforts to improve road safety need to be implemented to reduce the number of accidents and other transportation issues in the North Coast of Gempol - Situbondo. Because it is necessary to record crash data to determine the extent of the accident which occurred along the north coast road.

The relevant agencies such as Infrastructure, Transport Department and the Polri had to collect data on accidents and accident-prone areas analyzed by the method of weighting, but the third party is using different weighting so that a third party is not easy sometimes to work together as one - each using a weighting method different data collection so that there should be a more thorough and comprehensive than gempol soars - situbondo using methods employed infrastructure, transport department, police and Sulistyono, S. It aims to focus the data held on the north coast road sections thoroughly and compare the weighting methods of Infrastructure, Transport Department, Polri and sulistyono, s so that the parties - the relevant agencies can work together to find out the comparison.

The method used in this study with the accident analysis weighting method used by the Infrastructure, Transport Department, Polri and Sulistyono, S by reviewing the accident-prone locations per 0.5 km and 1 km.

The results showed the blackspot does not vary much though each has a different weighting value. Location of blackspot areas on the North Coast of Gempol – Situbondo identified by considering the most blackspot locations and reviewed every 0.5 km and 1 km. Analysis of blackspot areas by reviewing each 0.5 km and 1 km yield point blackspot on the same miles, only blackspot analysis reviewing every 0.5 km more detail.

From the analysis in 2010 found that 4 blackspot Cangkring Malang Village, Beji km 39.5 - 39.5, Tambak Rejo Village, Kraton km 54 - 54.5, Sumber Anyar, Nguling km 74 - 74.5, Sumber Kolak, panarukan km 191.5 - 192. From the analysis in 2011 found that 4 blackspot Raci Village, Bangil km 53.5 - 54, Kidul Dalem Village, Bangil km 45 - 45.5, Sambirejo village, Rejoso km 68.5 - 69, Sumber Anyar, Grati km 74 - 74.5. From the analysis in 2012 found that blackspot 5 Gempol Village, Gempol km 36 - 36.5, Legok Village, Gempol km 36.5 - 37, Cangkring Malang Village, Beji km 39.5 - 40, Beji km 41.5 - 42, Raci Village, Bangkil km 53.5 - 54.

In the analysis of accident-prone areas in 2010 - 2012 was dominated blackspot point location in the path of Pasuruan (Gempol - Nguling) and there are three blackspot areas repeated namely 1). Blackspot in 2010 were repeated in 2012 in the village of Malang Cangkring, Beji Km 39.5 - 40 SBY. 2). Blackspot in 2010 were repeated in 2011 in the village of Sumber Anyar, Nguling Km 74 - 74.5 SBY. 3). Blackspot in 2011 which recurred in 2012 in the Village of Raci, Bangil Km 53.5 - 54 SBY.

## **PRAKATA**

*Alhamdulillah*, Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol – Situbondo Dengan Metode Pembobotan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Nunung Nuring H. S.T., M.T. dan Bapak Sonya Sulistyono, S.T., M.T. yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, dan kemudahan pada penelitian ini.
2. Satlantas Polres Pasuruan, Satlantas Polres Probolinggo, Satlantas Polres Situbondo yang telah membantu dalam pengumpulan data kecelakaan pada jalur pantura Gempol - Situbondo.
3. Seluruh Civitas Akademika Teknik Sipil Universitas Jember yang telah mendukung dan mendoakan kelancaran penelitian ini.
4. Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama 4 tahun ini.
5. Keluarga Besar CJA Art Design yang memberikan kesempatan untuk menimba dan mengembangkan ilmu.
6. Para guru sejak TK sampai SMA yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh kesabaran.
7. Staf Akademik Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik yang mengarahkan dalam segala administrasi.
8. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

Segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca sekalian.

Jember, 26 Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>SUMMARY</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Keselamatan Jalan Raya</b> .....	4
<b>2.2 Kecelakaan Lalulintas</b> .....	5
2.2.1 Pengertian umum kecelakaan lalu lintas .....	5
2.2.2 Korban Kecelakaan .....	5
2.2.3 Penyebab Kecelakaan Lalulintas .....	6
2.2.4 Karakteristik Kecelakaan .....	7
<b>2.3 Studi Keselamatan</b> .....	9

2.3.1 Lokasi Rawan Kecelakaan .....	9
<b>2.4 Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....</b>	<b>9</b>
2.4.1 Prinsip Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....	10
2.4.2 Kriteria Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....	11
2.4.3 Prosedur Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....	12
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
<b>3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>17</b>
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	17
3.1.2 Waktu Penelitian .....	17
<b>3.2 Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Diagram Alur Metode Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
<b>4.1 Karakteristik Lalulintas.....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Karakteristik Kecelakaan Lalulintas.....</b>	<b>22</b>
4.2.1 Klasifikasi Kejadian Kecelakaan .....	22
4.2.2 Bentuk Kecelakaan .....	22
<b>4.3 Data Kecelakaan Jalur Gempol - Situbondo .....</b>	<b>23</b>
4.3.1 Jalur Pasuruan .....	23
4.3.2 Jalur Probolinggo.....	30
4.3.3 Jalur Situbondo .....	36
4.3.4 Jalur Gempol – Situbondo .....	42
<b>4.4 Perhitungan Angka Kecelakaan Lalulintas .....</b>	<b>50</b>
<b>4.5 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan .....</b>	<b>51</b>
4.5.1 Identifikasi <i>Blackspot</i> Tahun 2010 .....	53
4.5.2 Identifikasi <i>Blackspot</i> Tahun 2011 .....	58
4.5.3 Identifikasi <i>Blackspot</i> Tahun 2012 .....	65
<b>BAB 5. PENUTUP</b>	
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>77</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>78</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1	Klasifikasi Kecelakaan Jalur Gempol - Situbondo 2010 – 2012 ..... 23
4.2	Tabel Bulan kejadian Kecelakaan Jalur Pasuruan ..... 25
4.3	Tabel Hari kejadian Kecelakaan Jalur Pasuruan ..... 27
4.4	Tabel Jam Kejadian Kecelakaan Jalur Pasuruan ..... 32
4.5	Klasifikasi kendaraan terlibat Jalur Pasuruan tahun 2010 – 2012..... 28
4.6	Tabel Bulan kejadian Kecelakaan Jalur Probolinggo ..... 31
4.7	Tabel Hari kejadian Kecelakaan Jalur Probolinggo ..... 33
4.8	Tabel Jam kejadian Kecelakaan Jalur Probolinggo ..... 34
4.9	Klasifikasi kendaraan terlibat Jalur Probolinggo tahun 2010-2012 ... 34
4.10	Tabel Bulan kejadian Kecelakaan Jalur Situbondo ..... 38
4.11	Tabel Hari kejadian Kecelakaan Jalur Situbondo ..... 39
4.12	Tabel Jam kejadian Kecelakaan Jalur Situbondo ..... 40
4.13	Klasifikasi kendaraan terlibat Jalur Situbondo tahun 2010-2012 ..... 37
4.14	Tabel Bulan kejadian Kecelakaan Jalur Gempol - Situbondo..... 45
4.15	Tabel Hari kejadian Kecelakaan Jalur Gempol – Situbondo ..... 46
4.16	Tabel Jam kejadian Kecelakaan Jalur Gempol – Situbondo ..... 47
4.17	Klasifikasi kendaraan terlibat Laka Jalur Gempol – Situbondo tahun 2010 – 2012 ..... 48
4.18	Titik Blackspot Jalur Situbondo Tahun 2010 ..... 54

4.19	Titik Blackspot Jalur Probolinggo Tahun 2010 .....	54
4.20	Titik Blackspot Jalur Pasuruan Tahun 2010 .....	55
4.21	Titik Blackspot Jalur Jalur Gempol Situbondo Tahun 2010 .....	55
4.22	Titik Blackspot Jalur Situbondo Tahun 2011 .....	58
4.23	Titik Blackspot Jalur Probolinggo Tahun 2011.....	58
4.24	Titik Blackspot Jalur Pasuruan Tahun 2011 .....	59
4.25	Titik Blackspot Jalur Gempol - Situbondo Tahun 2011 .....	59
4.26	Titik Blackspot Jalur Situbondo Tahun 2012 .....	65
4.27	Titik Blackspot Jalur Probolinggo Tahun 2012.....	65
4.28	Titik Blackspot Jalur Pasuruan Tahun 2012 .....	66
4.29	Titik Blackspot Jalur Gempol - Situbondo Tahun 2012 .....	66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- A. Hasil Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol - Situbondo tahun 2010 – 2013 ditinjau per 0,5 km.
- B. Hasil Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol - Situbondo tahun 2010 – 2013 ditinjau per 1 km.
- C. Rekapitulasi Hasil Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Pantura Gempol – Situbondo Tahun 2010 – 2012.