



**ANALISIS LOKASI BLACKSPOT PADA JALUR LALU
LINTAS LUMAJANG - PROBOLINGGO DAN
KARAKTERISTIK KECELAKAANNYA**

SKRIPSI

Oleh

**MOCHAMMAD. SOFYAN H. M.
NIM 091910301070**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**ANALISIS LOKASI BLACKSPOT PADA JALUR LALU
LINTAS LUMAJANG-PROBOLINGGO DAN
KARAKTERISTIK KECELAKAANNYA**

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

**MOCHAMMAD SOFYAN H. M.
NIM 091910301070**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Mama yang ada di kota Lumajang dimana senantiasa mendukung dan mendoakanku;
2. Adikku dan semua saudara-saudaraku yang selalu mendukungku ;
3. Guru-guruku sejak TK sampai PT terhormat, yang telah memberikan ilmu dan mengajarkan hal-hal berguna;
4. Semua teman-temanku dari TK sampai PT, juga teman-teman dari dunia maya;
5. Almamater Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember

MOTTO

“Usaha keras itu tidak akan pernah mengkhianati”
(Yasushi Akimoto)

“Pada akhirnya yang bisa kau andalkan adalah dirimu sendiri”
(Kaito Kumon)

“Kita harus percaya tidak ada yang sia-sia dari apa yang kita lakukan dalam proses pencapaian tujuan”
(Madara Uchiha)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Sofyan H. M.

NIM : 091910301070

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : *Analisis Lokasi Blackspot Pada Jalur Lalu Lintas Lumajang-Probolinggo dan Karakteristik Kecelakaannya* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Januari 2014

Yang Menyatakan,

Mochammad Sofyan H. M
NIM 091910301070

SKRIPSI

**ANALISIS LOKASI BLACKSPOT PADA JALUR LALU LINTAS
LUMAJANG-PROBOLINGGO DAN KARAKTERISTIK
KECELAKAANNYA**

Oleh

Mochammad Sofyan H. M.

NIM 091910301070

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Syamsul Arifin, S.T., MT.

Dosen Pembimbing II : Ir. Krisnamurti MT.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Analisis Lokasi Blackspot Pada Jalur Lalu Lintas Lumajang-Probolinggo dan Karakteristik Kecelakaanya* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknik Universitas Jember pada :

hari : Selasa
tanggal : 21 Januari 2014
tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Syamsul Arifin ST., MT.
NIP 19690709 199801 1 001

Ir. Krisnamurti MT.
NIP 19661228 199903 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Ririn Endah B., ST., MT
NIP 19720528 199802 2 001

Ir. Entin Hidayah,. M.UM
NIP 19661215 199503 2 001

Mengesahkan

Dekan,

Ir. Widyono Hadi, MT.
NIP 19610414 198902 1 001

RINGKASAN

Analisis Lokasi Blackspot Pada Jalur Lumajang-Probolinggo dan Karakteristik Kecelakaanya; Mochammad Sofyan H. M., 091910301070; 2014: 51 Halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Terdapat banyak kejadian kecelakaan lalu lintas di jalur Lalu lintas Lumajang Probolinggo pada ruas jalan Lumajang-Ranuyoso selama tahun 2008-2012. Data dari Satlantas Polres Lumajang menunjukkan penurunan angka kecelakaan dari tahun 2008-2011 tetapi mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2012. Dengan adanya kemungkinan kenaikan angka kecelakaan pada tahun-tahun selanjutnya perlu dilakukan analisis lokasi blackspot pada jalur tersebut untuk mengantisipasi kenaikan angka kecelakaan. Memakai metode EPDO, EAN dan TK data dari satlantas diolah untuk menentukan lokasi blackspot dan juga melihat karakteristik kecelakaan yang terjadi untuk mengetahui ciri-ciri apa saja yang muncul dalam setiap kejadian kecelakaan.

Analisis karakteristik kecelakaan diklasifikasikan berdasarkan korban kecelakaan, kendaraan yang terlibat kecelakaan, waktu kejadian kecelakaan dan lokasi kejadian kecelakaan. Untuk waktu kejadian kecelakaan dibagi menjadi 3, yaitu jam kejadian kecelakaan, hari kejadian kecelakaan dan bulan kejadian kecelakaan. Klasifikasi kejadian di tunjukkan dalam tabel yang berisi jumlah dan persentase dan setelah itu di buat dalam diagram batang dengan menampilkan jumlah dari masing-masing klasifikasi.

Dari analisis blackspot, muncul 8 lokasi blackspot. Setelah dilakukan peninjauan ke lokasi-lokasi tersebut, didapat keadaan secara umum yaitu kondisi permukaan jalan yang bagus dengan jalan yang datar dan lurus. Memiliki rambu-rambu lalu lintas dan lampu penerangan jalan yang kurang baik. Untuk kecepatan rata-rata kendaraan di lokasi-lokasi tersebut sudah memenuhi batas kecepatan yang di tetapkan pada pasal 80 Peraturan Pemerintah no. 43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan dan juga batas kecepatan yang ditetapkan Dinas Perhubungan Lumajang. Tetapi dengan kecepatan kendaraan yang masih memenuhi batas kecepatan juga belum tentu bukan menjadi penyebab kecelakaan,

untuk itu perlu berhati-hati dan selalu waspada dalam berkendara di jalan merupakan kunci keselamatan di jalan.

SUMMARY

Analysis Location Of Blackspot At Line Traffic Lumajang-Probolinggo and Accident Characteristics; Mochammad Sofyan H. M., 091910301070; 2014: 51 Pages; Civil Engineering Department Faculty of Engineering, University of Jember.

There are many occurrences of traffic accidents in traffic lanes Lumajang Probolinggo on the road Lumajang-Ranuyoso during 2008-2012. Data from Lumajang Police Traffic Unit showed a decrease in the number of accidents of the year 2008-2011 but increased significantly in 2012. With the possible increase in the number of accidents in the subsequent years, require analysis of blackspots on the track in anticipation of rising number of accidents. With some methods like EPDO, EAN and TK, data from Police Traffic Unit processed to determine the location of blackspot and also look at the characteristics that the accident occurred to determine what characteristics appear in every scene of the accident.

Analysis of the characteristics of accidents classified by the victims of accidents, vehicle involved in the accident, time of accident and the location of accident. For time of accident divided into 3, hours of accident, days of accident and months of accident. Classification of accidents on show in the table that contains the number and percentage and afterwards shot in a bar chart to show the number of each classification.

From the analysis of blackspot, there are 8 blackspots. After reviewing all these locations, obtained generally state that the condition of the road surface is good with a flat and straight road. Have traffic signs and street lighting is poor. For the average speed of vehicles in these locations, it's the speed limit is stipulated in Article 80 of Government Regulation no. 43 of 1993 on Infrastructure and Road and also speed limits of Lumajang Department of Transportation. But with the speed of a vehicle that still meets the specified speed limit, also not necessarily not be the cause of the accident, it is necessary to be careful and always be vigilant in driving on the road is key to safety on the road.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : *Analisis Lokasi Blackspot Pada Jalur Lalu Lintas Lumajang - Probolinggo dan Karakteristik Kecelakaanya*. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan keharibaan Nabi Muhammad SAW, karena dengan perjuangan beliau, kita berada dalam tuntutan risalah suci. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kendala-kendala yang ada, namun berkat dukungan dan arahan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Widyono Hadi, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember;
2. Jajok Widodo S., ST.,MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember;
3. Syamsul Arifin ST. selaku dosen pembimbing I;
4. Ir. Krisnamurti, MT. selaku dosen pembimbing II;
5. Ririn Endah B., ST., MT. selaku dosen penguji;
6. Ir. Entin Hidayah, M.UM. selaku dosen penguji;
7. Seluruh jajaran Satlantas Polres Lumajang dan Satlantas Polres Probolinggo, terima kasih atas segala bantuan sehingga skripsi ini bisa berjalan dan terselesaikan dengan baik;
8. Ayah, Mama, Adik dan seluruh saudaraku yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan moral spiritual;
9. Seluruh teman-teman satu angkatan, terutama Amaliya Andini A. juga teman-teman satu kos;
10. Sedy Ariani yang menghiburku melalui perform pertunjukan theater dengan grupnya;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Jember, 21 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN RINGKASAN	vii
HALAMAN SUMMARY	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Geografis dan Demografi Lumajang - Probolinggo	3
2.2 Kecelakaan Lalu Lintas	4
2.2.1 Pengertian umum Kecelakaan Lalu Lintas	4
2.2.2 Korban Kecelakaan	5
2.2.3 Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	5
2.2.4 Karakteristik Kecelakaan	8

2.3 Studi Kecelakaan	10
2.3.1 Lokasi Rawan Kecelakaan	10
2.3.2 Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan	12
2.3.3 Pemeringkatan Lokasi Kecelakaan	12
2.3.4 Ketentuan Kecepatan Kendaraan	13
2.3.5 Penentuan Jumlah Sampel.....	14
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2 Parameter Penelitian	16
3.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data	16
3.4 Metode Analisis	17
3.5 Diagram Alur Penelitian	20
BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Karakteristik Lalu Lintas	21
4.1.1 Jalur Lalu Lintas Lumajang-Probolinggo	21
4.1.2 Geometrik Jalan	21
4.2 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	21
4.2.1 Klasifikasi Kejadian Kecelakaan	21
4.3 Analisis Lokasi Blackspot	35
4.3.1 Identifikasi Lokasi Blackspot	35
4.3.2 Analisis Angka Kecelakaan	37
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Batas Kecepatan Berdasarkan Kelas Jalan.....	14
4.1 Korban Kecelakaan	22
4.2 Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	23
4.3 Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	24
4.4 Jam Kejadian Kecelakaan	25
4.5 Bulan Kejadian Kecelakaan	26
4.6 Hari Kejadian Kecelakaan	27
4.7 Hari Kejadian Kecelakaan	28
4.8 Lokasi Kejadian Kecelakaan	29
4.9 Lokasi Kejadian Kecelakaan	30
4.10 Lokasi Kejadian Kecelakaan	31
4.11 Analisis Angka Kecelakaan EPDO	37
4.12 Analisis Angka Kecelakaan EPDO	38
4.13 Analisis Angka Kecelakaan EAN	39
4.14 Analisis Angka Kecelakaan EAN	40
4.15 Analisis Angka Kecelakaan TK.....	40
4.16 Analisis Angka Kecelakaan TK.....	41
4.17 Analisis Angka Kecelakaan TK.....	42
4.18 Keterangan Lokasi Blackpsot	43
4.19 Keterangan Lokasi Blackpsot	44
4.20 Keterangan Lokasi Blackpsot	45
4.21 Keterangan Lokasi Blackpsot	46
4.22 Keterangan Lokasi Blackpsot	47
4.23 Kecepatan Rata-Rata Kendaraan	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Jalur Lalu Lintas Lumajang-Probolinggo Pada Ruas Jalan Lumajang-Ranauyoso	15
4.1 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Korban Kecelakaan.....	22
4.2 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat.....	24
4.3 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian	25
4.4 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Bulan Kejadian	27
4.5 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Hari Kejadian.....	28
4.6 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian	32
4.7 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian	32
4.8 Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian	33
4.9 Jumlah Kecelakaan	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A.1 Contoh Perhitungan Analisa Angka Kecelakaan Metode EPDO	52
A.2 Contoh Perhitungan Analisa Angka Kecelakaan Metode EAN.....	53
A.3 Contoh Perhitungan Analisa Angka Kecelakaan Metode TK.....	54