

**SKRIPSI**  
**ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN**  
**DI KABUPATEN PURBALINGGA**  
**(STUDI KASUS RUAS JALAN MAYJEND SUNKONO, JALAN RAYA**  
**BOJONGSARI, DAN JALAN RAYA TLAHAB LOR)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan  
pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Diajukan oleh :

**MUHAMMAD IMADUDDIN EFFENDI**

**Notar : 13.I.0150**

**DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL, AGUSTUS 2017**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN**  
**DI KABUPATEN PURBALINGGA**  
**(STUDI KASUS RUAS JALAN MAYJEND SUNGKONO, JALAN RAYA**  
**BOJONGSARI, DAN JALAN RAYA TLAHAB LOR)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan  
pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Oleh :

**MUHAMMAD IMADUDDIN EFFENDI**

**Notar : 13.I.0150**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

**Pembimbing I**

**ANTON BUDIHARJO, MT.**

NIP. 19830504 200812 1 001

Tanggal : .....

**Pembimbing II**

**PIPIT RUSMANDANI, MT.**

NIP. 19850605 200812 2 002

Tanggal : .....

**SKRIPSI**  
**ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN**  
**DI KABUPATEN PURBALINGGA**  
**(STUDI KASUS RUAS JALAN MAYJEND SUNGKONO, JALAN RAYA**  
**BOJONGSARI, DAN JALAN RAYA TLAHAB LOR)**

dipersiapkan dan disusun Oleh :

**MUHAMMAD IMADUDDIN EFFENDI**

**Notar : 13.I.0150**

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 9 AGUSTUS 2017

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua Sidang

PIPIT RUSMANDANI, MT.  
NIP. 19850605 200812 2 002

Penguji I

Penguji II

HANENDYO PUTRO, A.TD, MT.  
NIP.19700519 199301 1 001

Ir. H. M. YUSUF MD, MT.  
NIDN. 0620066704

Mengetahui  
Ketua Program Studi Diploma IV  
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Naomi Srie K,S.Psi,M.Sc  
NIP.19800202 200812 2 001

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, 9 AGUSTUS 2017

MUHAMMAD IMADUDDIN EFFENDI

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Imaduddin Effendi  
Notar : 13. I. 0150  
Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan  
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN DI KABUPATEN PURBALINGGA (STUDI KASUS : RUAS JALAN MAYJEND. SUNGKONO, JALAN RAYA BOJONGSARI, DAN JALAN RAYA TLAHAB LOR”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : .....

Pada Tanggal : .....

Yang Menyatakan

(MUHAMMAD IMADUDDIN EFFENDI)

## PERSEMBAHAN



Puji syukur kehadirat Allah SWT atas kemudahan dalam penyusunan skripsi ini, akhirnya skripsi ini dapat disusun dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan kepada orang-orang yang telah membantu kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga dapat melewati segala ujian yang ada dalam hidup ini.
2. Untuk orang tua Drs. M. AFFANDI & UMI ZAMROH yang selalu memberikan motivasi, doa dan dukungan finansial di setiap langkahku.
3. Kakak saya BAKHTIAR EFFENDI & KHOLISOTUL UMAMI yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam melewati segala ujian yang ada.
4. Bapak Anton Budiharjo, MT. dan Ibu Pipit Rusmandani, MT. selaku dosen pembimbing yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan saya sehingga menjadikan skripsi ini lebih baik.
5. Teman-teman seperjuangan taruna dan taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan angkatan III. Suka dan duka telah kita lewati bersama, pengalaman bersama dengan kalian adalah salah satu pengalaman berharga dalam hidupku.
6. Adik-adik dan semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Terima kasih saya sampaikan kepada kalian semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu keselamatan jalan di masa yang akan datang, Amin Ya Robbal Alamin.

## ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan suatu kejadian yang tidak dapat diduga dan disengaja yang melibatkan pengguna jalan yang mengakibatkan kerugian. Dari data kecelakaan di Kabupaten Purbalingga, diketahui 241 ruas jalan yang menjadi lokasi kecelakaan. Dari 241 dilakukan analisis untuk mengetahui ruas jalan manakah yang menjadi Lokasi Rawan Kecelakaan.

Dalam pelaksanaan penelitian, menggunakan metode analisis perhitungan nilai *Equivalency Accident Number* (EAN) & BKA untuk mengetahui ruas jalan yang rawan kecelakaan dan menggunakan metode perhitungan analisis *K-Means Clustering* untuk menentukan lokasi studi berdasarkan pengelompokan ( *clustering* ) nilai tertinggi. Dari hasil analisis menggunakan metode perhitungan tersebut, maka ditentukan 3 ruas jalan rawan kecelakaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu ruas jalan Mayjend Sungkono, jalan Bojongsari, dan jalan Tlahab Lor.

Dari hasil analisis, didapatkan hasil : 1). Pada ruas jalan Mayjend Sungkono, kecelakaan terjadi paling banyak pada waktu pagi (pukul 06.00-07.00) yaitu sebanyak 11 kejadian dan kendaraan paling banyak terlibat adalah sepeda motor sebanyak 130 kejadian dengan estimasi biaya penanganan Rp 30.670.484, 2). Pada ruas jalan Bojongsari kecelakaan terjadi paling banyak pada waktu siang (pukul 14.00-15.00) yaitu sebanyak 14 kejadian dan kendaraan paling banyak terlibat adalah sepeda motor sebanyak 147 kejadian dengan estimasi biaya penanganan Rp 15.192.072, 3). Pada ruas jalan Tlahab Lor kecelakaan terjadi paling banyak pada waktu pagi (pukul 06.00-07.00) yaitu sebanyak 34 kejadian dan kendaraan paling banyak terlibat adalah sepeda motor dan truk kecil sebanyak 32 kejadian dan 14 kejadian dengan estimasi biaya penanganan Rp 14.177.672.

Kata Kunci : Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan, *Equivalency Accident Number* ( EAN ), *K-Means Clustering*, Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan, Biaya Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.

## **ABSTRACT**

*A traffic accident is an event that can not be suspected of involving users and deliberate way. Data from the accident in Purbalingga, note there are 241 highway which became the location of accident. From 241 conducted an analysis to find out which roads are becoming blackroute area.*

*In the implementation of research, using methods of analysis calculation value Equivalency Accident Number (EAN) & BKA to blackroute and researchers also use calculation method analysis of K-Means Clustering to determine location of a study based on grouping (clustering) the highest value. From the results of the analysis using the method, then determined blackroute of 3 top rated as Mayjend Sungkono way, Bojongsari and Tlahab Lor.*

*From the results of the analysis, the results obtained: 1) On Mayjend Sungkono way, accidents occurred most frequently in the morning (06.00-07.00) that a total of 11 events and most vehicles involved are motorcycles as much as 130 events with estimated handling fee of Rp 30.670.484, 2). On Bojongsari way accidents occurred most frequently in the day time (at 14.00-15.00) that as many as 14 events and most vehicles involved are motorcycles as much as 147 incidents with estimated handling fee of Rp 15.192.072, 3). On Tlahab Lor way accident happened at most frequently in the morning (06.00-07.00) that as many as 34 events and most vehicles involved are motorcycles and small trucks as much as 32 Genesis and Genesis 14 with estimated handling fee of Rp 14.177.672.*

*Key Words: Analysis, Accident Prone Location Equivalency Accident Number (EAN), K-Means Clustering, Accident-prone Location Handling, Accident-prone Locations Handling Charge.*



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur yang sebesar – besarnya penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta segenap umatnya.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Yudi Karyanto, ATD, M.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Ibu Naomi Srie Kusumastutie, M.Sc selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Anton Budiharjo, MT dan Ibu Pipit Rusmandani, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, pengarahan, dan motivasi dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Seluruh dosen pengajar yang telah berbagi ilmu selama mengikuti pendidikan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberi semangat, dan dukungan tanpa mengenal batas kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan taruna Angkatan XXIV, khususnya taruna MKTJ A Angkatan III dan semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, khususnya dalam hal keselamatan transportasi jalan.

Tegal, 12 Maret 2017

Muhammad Imaduddin Effendi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat penelitian.....	3
1. Bagi Peneliti.....	3
2. Bagi Masyarakat.....	4
3. Bagi Instansi Terkait .....	4
F. Ruang Lingkup Masalah .....	4
G. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Kecelakaan Lalu Lintas .....	7
1. Definisi Kecelakaan.....	7
2. Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan .....	7
3. Jenis-Jenis Kecelakaan Lalu Lintas.....	13
4. Karakteristik Kecelakaan Lalulintas .....	15
B. Lokasi Rawan Kecelakaan (Hazardous Sites).....	17

1. Blacksite .....	18
2. Blackspot.....	18
C. Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan.....	19
D. Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....	21
E. Inspeksi Keselamatan Jalan.....	25
F. Fasilitas Perlengkapan Jalan .....	27
G. Kecepatan Rencana.....	30
H. Kecepatan Sesaat.....	31
I. Volume Lalu Lintas .....	31
J. Equivalency Accident Number (EAN).....	32
K. K-mean Clustering.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Lokasi Penelitian .....	35
B. Bagan Alir Penelitian .....	37
C. Peralatan Penelitian .....	38
D. Teknik Pengumpulan Data .....	38
E. Teknik Analisis Data .....	40
F. Penentuan Rekomendasi.....	43
G. Perhitungan Anggaran Biaya Penanganan .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan.....	44
B. Gambaran Umum Lokasi Studi.....	52
1. Jalan Raya Mayjend. Sungkono.....	53
2. Jalan Raya Bojongsari.....	67
3. Jalan Raya Tlahab Lor.....	79
C. Matriks Resiko.....	90
1. Jalan Mayjend Sungkono.....	92
2. Jalan Raya Bojongsari.....	93
3. Jalan Raya Tlahab Lor.....	94
D. Uraian Permasalahan dan Usulan Penanganan .....	96
E. Analisis Biaya Penganan.....	102
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>111</b>

A. Kesimpulan .....	111
B. Saran .....	114

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2 1 Situasi Kecelakaan Lalu Lintas Secara Umum dan Usulan Penanganan .....	23
Tabel 2 2 Form checklist Inspeksi Keselamatan Jalan.....	26
Tabel 2 3 Kecepatan Rencana Sesuai Klasifikasi Fungsi dan Medan Jalan.....	31
Tabel 3 1 Peluang Defisienisi Keselamatan Infrastruktur Jalan Terhadap Kejadian Kecelakaan Berkendara di Jalan Raya Berdasarkan Data Ukur Lapangan.....	42
Tabel 3 2 Dampak Keparahan Korban Kecelakaan Berkendara di Jalan .....	42
Tabel 3 3 Nilai dan Kategori Resiko Beserta Tingkat Penanganan.....	43
Tabel 4 1 Hasil Analisis metode EAN beserta perangkannya. ....	45
Tabel 4 2 Hasil analisis metode Clustering ( Iterasi 5 ).....	49
Tabel 4 3 Data dan Kelas Jalan Pada Segmen Sokaraja-Kalimanan.....	54
Tabel 4 4 Data Inventarisasi Jalan Pada Segmen Sokaraja-Kalimanan .....	54
Tabel 4 5 Data dan Kelas Jalan Pada Segmen Kalimantan-Purbalingga .....	54
Tabel 4 6 Data Inventarisasi Jalan Pada Segmen Kalimantan–Purbalingga .....	54
Tabel 4 7 Volume lalu lintas arah Purbalingga .....	55
Tabel 4 8 Volume lalu lintas arah Purwokerto.....	56
Tabel 4 9 Kecepatan percentil 85 dari arah purwokerto.....	58
Tabel 4 10 Kecepatan percentil 85 dari arah purbalingga .....	60
Tabel 4 11 Jumlah Kecelakaan berdasarkan hari.....	61
Tabel 4 12 Kendaraan yang terlibat kecelakaan di Jalan Mayjend Sungkono ....	63
Tabel 4 13 Kecelakaan berdasarkan usia yang terlibat .....	64
Tabel 4 14 Korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin.....	65
Tabel 4 15 Kecelakaan berdasarkan kondisi korban .....	66
Tabel 4 16 Data dan Kelas Jalan Pada Jalan Raya Bojongsari .....	68
Tabel 4 17 Data Inventarisasi Jalan Pada Jalan Raya Bojongsari .....	68
Tabel 4 18 Volume kendaraan arah menuju Purbalingga .....	69
Tabel 4 19 Volume kendaraan Arah menuju Bobotsari .....	70
Tabel 4 20 Kecepatan percentil 85 kendaraan arah bobotsari .....	71

Tabel 4 21 Kecepatan percentil 85 kendaraan arah purbalingga.....	72
Tabel 4 22 Jumlah Kecelakaan berdasarkan hari.....	73
Tabel 4 23 Kendaraan yang terlibat kecelakaan di Jalan Bojongsari.....	75
Tabel 4 24 Kecelakaan berdasarkan usia yang terlibat .....	76
Tabel 4 25 Korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin.....	77
Tabel 4 26 Kecelakaan berdasarkan kondisi korban .....	78
Tabel 4 27 Data dan Kelas Jalan Pada Jalan Raya Tlahab Lor .....	80
Tabel 4 28 Data Inventarisasi Jalan Pada Jalan Raya Tlahab Lor.....	80
Tabel 4 29 Volume lalu lintas arah Purbalingga .....	81
Tabel 4 30 Volume lalu lintas arah Purwokerto .....	81
Tabel 4 31 Kecepatan percentil 85 arah menuju pemalang.....	83
Tabel 4 32 Kecepatan percentil 85 arah menuju purbalingga .....	84
Tabel 4 33 Jumlah Kecelakaan berdasarkan hari.....	85
Tabel 4 34 Kendaraan yang terlibat kecelakaan di Jalan Mayjend Sungkono .....	87
Tabel 4 35 Kecelakaan berdasarkan usia yang terlibat .....	88
Tabel 4 36 Korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin.....	89
Tabel 4 37 Kecelakaan berdasarkan kondisi korban .....	90
Tabel 4 38 Pedoman Mencari Nilai Peluang .....	91
Tabel 4 39 Pedoman Mencari Nilai Dampak.....	91
Tabel 4 40 Pedoman Mencari Nilai Resiko .....	92
Tabel 4 41 Perhitungan Nilai Peluang.....	92
Tabel 4 42 Perhitungan Nilai Dampak .....	92
Tabel 4 43 Matriks Resiko Jalan Mayjend Sungkono.....	93
Tabel 4 44 Perhitungan Nilai Peluang.....	93
Tabel 4 45 Perhitungan Nilai Dampak.....	93
Tabel 4 46 Matriks Resiko Jalan Raya Bojongsari.....	94
Tabel 4 47 Perhitungan Nilai Peluang.....	94
Tabel 4 48 Perhitungan Nilai Dampak .....	94
Tabel 4 49 Matriks Resiko Jalan Raya Tlahab Lor.....	95
Tabel 4 50 Hasil inspeksi ruas jalan Mayjend Sungkono .....	96
Tabel 4 51 Hasil inspeksi ruas jalan Bojongsari.....	98
Tabel 4 52 Hasil inspeksi ruas jalan Tlahab Lor.....	100

Tabel 4 53 Rincian Anggaran Pengadaan dan Pemasangan Marka zebra cross, dan marka kejut/pita pengaduh.....	102
Tabel 4 54 Rincian Anggaran Pengadaan & Pemasangan Rambu di Jalan .....	104
Tabel 4 55 Rincian Anggaran Pengadaan & Pemasangan Pagar Pengaman Jalan /Guardrail.....	105
Tabel 4 56 Rincian Anggaran Biaya di ruas jalan Mayjend Sungkono .....	106
Tabel 4 57 Rincian Anggaran Biaya di ruas jalan Bojongsari .....	106
Tabel 4 58 Rincian Anggaran Biaya di ruas jalan Tlahab Lor .....	107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Sistem Penomoran Jaringan Jalan Perkotaan Sesuai Sistem 3-L Sumber : Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas, 2004 .....	20
Gambar 2 2 Sistem Penomoran Jaringan Jalan Luar Kota .....	20
Gambar 3 1 Peta Kabupaten Purbalingga .....	35
Gambar 3 2 Bagan Alir Penelitian .....	37
Gambar 4 1 Peta Lokasi Rawan Kecelakaan di Kabupaten Purbalingga .....	52
Gambar 4 2 Peta Lokasi Jalan Mayjen Sungkono .....	53
Gambar 4 3 Diagram persentase Volume Lalu Lintas Arah Purbalingga .....	56
Gambar 4 4 Diagram persentase volume Lalu Lintas Arah Purwokerto .....	57
Gambar 4 5 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Purbalingga .....	59
Gambar 4 6 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Purwokerto .....	60
Gambar 4 7 Persentase Kecelakaan berdasarkan hari .....	61
Gambar 4 8 Kecelakaan berdasarkan waktu kejadian .....	62
Gambar 4 9 Persentase kendaraan yang terlibat kecelakaan di Jalan Mayjend Sungkono .....	63
Gambar 4 10 Persentase usia kecelakaan berdasarkan usia di Jalan Mayjend Sungkono. ....	64
Gambar 4 11 Persentase Korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin .....	65
Gambar 4 12 Persentase Korban kecelakaan berdasarkan kondisi korban kecelakaan di Jalan Mayjend Sungkono .....	66
Gambar 4 13 Peta Lokasi Jalan Bojongsari .....	67
Gambar 4 14 persentase volume arah Purbalingga .....	69
Gambar 4 15 Persentase Arah Bobotsari .....	70
Gambar 4 16 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Bobotsari .....	71
Gambar 4 17 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Purbalingga .....	72
Gambar 4 18 Kejadian kecelakaan berdasarkan hari di jalan Bojongsari .....	73
Gambar 4 19 Kejadian kecelakaan berdasarkan hari di jalan Bojongsari .....	74
Gambar 4 20 Persentase korban kecelakaan berdasarkan kendaraan yang terlibat di Jalan Bojongsari .....	75



Gambar 4 21 Persentase korban kecelakaan berdasarkan usia yang terlibat di Jalan Bojongsari .....	76
Gambar 4 22 Persentase korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin di Jalan Bojongsari.....	77
Gambar 4 23 Persentase korban kecelakaan berdasarkan kondisi korban yang terlibat kecelakaan di Jalan Bojongsari.....	78
Gambar 4 24 Peta Jalan Tlahab Lor .....	79
Gambar 4 25 Persentase Volume lalu lintas di Jalan Tlahab Lori arah Purbalingga .....	82
Gambar 4 26 Persentase Volume lalu lintas di Jalan Tlahab Lori arah Purbalingga .....	82
Gambar 4 27 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Pemalang .....	84
Gambar 4 28 Kecepatan persentil ke-85 kendaraan menuju Purbalingga .....	85
Gambar 4 29 Diagram kecelakaan di JalanTlahab Lor berdasarkan hari .....	86
Gambar 4 30 Diagram kecelakaan di Jalan Tlahab Lor berdasarkan waktu kejadian.....	86
Gambar 4 31 Persentase kecelakaan berdasarkan kendaraan yang terlibat di Jalan Tlahab Lor .....	87
Gambar 4 32 persentase kecelakaan berdasarkan kondisi korban .....	90
Gambar 4 33 Pemasangan rumble strip, rambu batas kecepatan, .....	107
Gambar 4 34 Pengadaan zebra cross pada Jalan Mayjen Sungkono.....	108
Gambar 4 35 Pengadaan & pemasangan marka kejut/pita penggaduh pada ...	108
Gambar 4 36 Pemasangan rumble strip, rambu batas kecepatan, dan .....	109
Gambar 4 37 Teknis pemasangan rambu sebagai usulan penanganan.....	109
Gambar 4 38 Spesifikasi teknis marka zebra cross sebagai usulan penanganan lokasi rawan kecelakaan.....	110
Gambar 4 39 Spesifikasi Teknis marka kejut/rumble strip pada usulan penanganan lokasi rawan kecelakaan .....	110

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Volume Lalu Lintas Jalan Mayjend. Sungkono.....	118
Lampiran 2 Data Volume Lalu Lintas Jalan Raya Bojongsari.....	119
Lampiran 3 Data Volume Lalu Lintas Jalan Tlahab Lor.....	120
Lampiran 4 Data Survei Kecepatan Sesaat Jalan Mayjend. Sungkono .....	121
Lampiran 5 Data Survei Kecepatan Sesaat Jalan Raya Bojongsari .....	129
Lampiran 6 Data Survei Kecepatan Sesaat Jalan Tlahab Lor .....	137