

SKRIPSI

PENANGANAN LOKASI TITIK RAWAN KECELAKAAN DI TINJAU DARI TEKNIS PERSYARATAN LAIK FUNGSI JALAN

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



Diajukan oleh :

UMAR FARIZ

Notar : 13.I.160

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

SKRIPSI

**PENANGANAN LOKASI TITIK RAWAN KECELAKAAN DI TINJAU DARI
TEKNIS PERSYARATAN LAIK FUNGSI JALAN**

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

Oleh :

UMAR FARIZ
Notar : 13.I.160

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pembimbing I



AGUS BUDI P., ATD., MT
NIP. 19660326 198603 1 007

Tanggal :31 Juli 2017.....

Pembimbing II



RIYANTO, S.T., M.Eng
NIDN. 0604017801

Tanggal :27 Juli 2017.....

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

SKRIPSI

**PENANGANAN LOKASI TITIK RAWAN KECELAKAAN DI TINJAU DARI
TEKNIS PERSYARATAN LAIK FUNGSI JALAN**

dipersiapkan dan disusun oleh :

UMAR FARIZ
Notar : 13.I.160

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 7 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Ketua Sidang



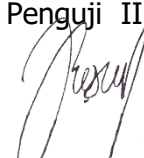
RIYANTO, S.T, M.Eng
NIDN. 0604017801

Penguji I



AGUS SAHRI, ATD., MT
NIP. 19560808 198003 1 021

Penguji II



AHMAD BASUKI, S.Psi., M.Sc
NIP. 19830925 200812 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma IV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



NAOMI SRIE K, 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 tidak bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, Agustus 2017
Penulis

Umar Fariz

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Umar Fariz bin Johari
Notar : 13.I.160
Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
Jenis Karya : Skripsi

demi 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 :

PENANGANAN LOKASI TITIK RAWAN KECELAKAAN DI TINJAU DARI TEKNIS PERSYARATAN LAIK FUNGSI JALAN

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 :

Tegal, Agustus 2017
Penulis

Umar Fariz

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah robil'aalamin,

Puji dan Syukur hamba panjatkan Kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan nikmat iman, nikmat sehat dan nikmat kesempatan kepada seluruh umat, di dunia maupun di akhirat.

Sholawat serta salam tak lupa hamba haturkan kepada Rosulullah Muhammad SAW yang mejadi suri tauladan dan panutan seluruh umat.

Rasa terima kasih yang tak terhingga kupersembahkan kepada kedua orang tuaku Johari dan Pادمi yang telah membesarkan, membimbing dan mendidik serta memberikan doa dan motivasi dari umur sehari hingga sekarang.

Untuk adikku tercinta yang selalu mamas sayangi dan mamas banggakan, semoga bisa membuat abah dan mamah bangga dengan prestasimu.

Para Pelatih Purna maupun TNI Aktif, Kakak-kakak, Teman-teman, dan Adik-adik Taruna Taruni PKTJ Tegal. Terima kasih atas asuhan, binaan dan bantuannya selama empat tahun pendidikan bersama.

Teman karib seperjuangan Muamar, S.Kep. Ns., Rinaldy Agung Kurnia, S.Ked., Cintantya Dewi Tri Hapsari, Amd. Keb., dan sohib karib yang tidak bisa disebutkan satu persatu, selalu memberikan motivasi dan semangat yang menggebu-gebu serta saling tukar pikiran dalam pencapaian ilmu dan prestasi yang bermanfaat.

Teman-teman yang pernah satu kelas dari SD, SMP, dan SMA, maaf pernah merepotkan kalian, dari urusan ongkos angkot, kantin, PR hingga contek-menyontek waktu ujian.

ABSTRAK

Jalan Provinsi memegang peranan penting dalam distribusi barang dan penumpang karena hampir semua angkutan barang bertumpu pada jasa pelayanan jalan. Berdasarkan data Polres Jepara, angka kejadian kecelakaan lalu lintas dari tahun 2015 – 2016 mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 ada sebanyak 321 kejadian kecelakaan dan di tahun 2016 sebanyak 351 kejadian. Kecelakaan akibat prasarana lalu lintas umumnya diakibatkan oleh desain geometrik yang kurang tepat, kondisi permukaan jalan yang buruk serta minimnya rambu dan marka jalan.

Upaya dalam mengurangi angka kecelakaan adalah dengan mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan dan melaksanakan uji laik fungsi jalan, sehingga jalan dapat memenuhi ketentuan keselamatan, kenyamanan, kelancaran, dan keamanan bagi pengguna jalan. Metode yang digunakan dalam identifikasi lokasi rawan kecelakaan adalah metode *Equivalence Accident Number* (EAN), *Tingkat Kecelakaan & Upper Control Limit* (UCL), dan *Cumulative Summary* (Cusum), kemudian setelah teridentifikasi lokasi titik rawan kecelakaan dilakukan tinjauan langsung guna uji laik fungsi jalan. Untuk melakukan identifikasi lapangan, menggunakan lampiran dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 11/PRT/M/2010 tentang tata cara dan persyaratan laik fungsi jalan.

Hasil analisis lokasi rawan kecelakaan menunjukkan pada KM 22 – KM 23 yang menjadi titik lokasi rawan kecelakaan. Penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa segmen jalan yang tidak laik fungsi secara teknis. Hasil terakhir menunjukkan kategori dari laik fungsi jalan dan rekomendasi untuk pelayanan yang baik bagi pengguna jalan.

Kata Kunci : *Equivalence Accident Number* (EAN), *Tingkat Kecelakaan & Upper Control Limit* (UCL), *Cumulative Summary* (Cusum), laik fungsi, standar teknis.

ABSTRACT

Provincial road played an important role in distribution of items and passengers because almost all transport of items based on a service road. According Police Resort of Jepara, count of accident in year 2015 – 2016 has increased. In 2015 there are 321 incidents of accidents and in 2016 many as 351 events. Accidents due to traffic infrastructure is generally caused by inappropriate geometric designs, a bad road surface conditions and lack of road signs and road markings.

The effort in reducing of accidents is identify blackspot and implement test be eligible function the way, so that road can meet conditions of safety, comfort, smoothness, and safe for road users. The methods used in identify blackspot are Equivalence Accident Number (EAN), rate of accidents and Upper Control Limit (UCL), and Cumulative Summary (Cusum), then after unidentified point blackspot done direct review in order test be eligible function the way. To perform identification on way, use attachments from Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 11/PRT/M/2010 about Ordinances and Requirements be Eligible Function the Way.

The results of the analysis blackspot show at KM 22 - KM 23 which becomes point of Blackspot. Research shows that there are some segments of road that are not be eligible function technically. Final results showed the category of road function and recommendations be eligible for good service to the road users.

Keywords : Equivalence Accident Number (EAN), rate of accidents & Upper Control Limit (UCL), Cumulative Summary (Cusum), be eligible function, technical standards.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Penanganan Lokasi Titik Rawan Kecelakaan di Tinjau dari Teknis Persyaratan Laik Fungsi Jalan"**. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini sehingga laporan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu :

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, Yudi Karyanto, ATD., M.Sc.;
2. Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (DIV MKTJ), Naomi Srie Kusumastutie, M.Sc. ;
3. Dosen Pembimbing penelitian, Agus Budi Purwantoro, ATD., MT. dan Riyanto, S.T, M.Eng.;
4. Seluruh Dosen dan Pegawai Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
5. Kepala Dinas beserta jajarannya, Pembimbing Lapangan, dan Pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara yang telah memberikan ruang kerja lapangan dan pengalamannya;
6. Orang tua dan keluarga besar tercinta yang telah mendukung dan memberikan motivasi serta do'a, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan baik;
7. Kakak – kakak alumni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan serta referensinya;

8. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberi masukan dan motifasi dalam penyusunan skripsi; dan
9. Adik-adik Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal.

Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan transportasi di Indonesia.

Tegal, Agustus 2017
Penulis

Umar Fariz

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
E. Ruang Lingkup.....	4
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Aspek Legalitas.....	7
B. Kecelakaan Lalu Lintas	8
C. Klasifikasi Kecelakaan.....	8
D. Faktor Penyebab Kecelakaan.....	9
E. Daerah Rawan Kecelakaan.....	10

F. Analisis V/C Rasio	12
G. Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan	15
H. Laik Fungsi Jalan.....	19
I. Persyaratan Laik Fungsi Jalan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Lokasi Penelitian	26
B. Bagan Alir Penelitian	28
C. Teknik Pengumpulan Data	30
D. Teknik Analisis Data	31
E. Alat dan Bahan Penelitian	32
F. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Karakteristik Ruas Jalan Jepara – Kudus.....	33
1. Data Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Jepara.....	34
2. Data Kecelakaan Lalu Lintas di Ruas Jalan Jepara – Kudus	35
3. Analisis Lokasi Titik Rawan Kecelakaan	35
4. Perangkingan Lokasi Titik Rawan Kecelakaan	41
5. Karakteristik Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23	42
B. Persyaratan Laik Fungsi Jalan.....	47
1. Segmen 1 (22+000 – 22+100)	49
2. Segmen 2 (22+100 – 22+200)	52
3. Segmen 3 (22+200 – 22+300)	55
4. Segmen 4 (22+300 – 22+400)	58
5. Segmen 5 (22+400 – 22+500)	61
6. Segmen 6 (22+500 – 22+600)	64
7. Segmen 7 (22+600 – 22+700)	67
8. Segmen 8 (22+700 – 22+800)	70
9. Segmen 9 (22+800 – 22+900)	73
10. Segmen 10 (22+900 – 23+000).....	76
C. Analisis Teknis Penyelenggaraan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas ..	80
1. Rambu Lalu Lintas	80

2. Marka Jalan.....	85
3. Penerangan Jalan Umum.....	91
D. Data Standar Laik Fungsi Jalan tiap Segmen.....	92
E. Usulan Penanganan Hasi Uji Laik Fungsi Jalan	97
BAB V PENUTUP	102
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	107
DATA RIWAYAT HIDUP	127

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Karakteristik Tingkat Pelayanan	13
Tabel II.2	Kapasitas Dasar pada Jalan Luar Kota 2/2 UD	14
Tabel II.3	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur Lalu lintas (FC_w)	14
Tabel II.4	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah (FC_{SP})....	15
Tabel II.5	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC_{SF})	15
Tabel II.6	Jumlah Lajur Berdasarkan Tipe Jalan	21
Tabel II.7	Lebar Lajur Berdasarkan Tipe Jalan.....	21
Tabel II.8	Lebar Bahu untuk Jalan Arteri.....	22
Tabel II.9	Lebar Bahu untuk Jalan Kolektor.....	22
Tabel II.10	Jenis Perkerasan Jalan	23
Tabel IV.1	Data Kecelakaan di Kabupaten Jepara Tahun 2015 – 2016.....	34
Tabel IV.2	Frekuensi Kecelakaan di Ruas Jalan Jepara – Kudus Tahun 2015 – 2016	35
Tabel IV.3	Analisis Kecelakaan Tahun 2015 Menggunakan Metode <i>Equivalence Accident Number</i> (EAN)	36
Tabel IV.4	Analisis Kecelakaan Tahun 2016 Menggunakan Metode <i>Equivalence Accident Number</i> (EAN)	36
Tabel IV.5	Analisis Kecelakaan Menggunakan Metode Tingkat Kecelakaan dan <i>Upper Control Limit</i> (UCL).....	38
Tabel IV.6	Analisis Kecelakaan Menggunakan Metode <i>Cumulative Summary</i> (Cusum)	40
Tabel IV.7	Perangkingan Lokasi Titik Rawan Kecelakaan	42
Tabel IV.8	Volume Lalu Lintas pada <i>Peak Hour</i> arah ke Jepara	43
Tabel IV.9	Volume Lalu Lintas pada <i>Peak Hour</i> arah ke Kudus.....	44

Tabel IV.10 Analisis Kapasitas Jalan (C).....	44
Tabel IV.11 Analisis Tingkat Pelayanan V/C Ratio	45
Tabel IV.12 Inventarisasi dan Kondisi Rambu.....	80
Tabel IV.13 Kondis Marka Tiap Segmen.....	85
Tabel IV.14 Kelaikkan Fungsi Segmen 1.....	92
Tabel IV.15 Kelaikkan Fungsi Segmen 2.....	92
Tabel IV.16 Kelaikkan Fungsi Segmen 3.....	93
Tabel IV.17 Kelaikkan Fungsi Segmen 4.....	93
Tabel IV.18 Kelaikkan Fungsi Segmen 5.....	94
Tabel IV.19 Kelaikkan Fungsi Segmen 6.....	94
Tabel IV.20 Kelaikkan Fungsi Segmen 7.....	95
Tabel IV.21 Kelaikkan Fungsi Segmen 8.....	95
Tabel IV.22 Kelaikkan Fungsi Segmen 9.....	96
Tabel IV.23 Kelaikkan Fungsi Segmen 10.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Bagian – bagian Jalan	20
Gambar II.2	Bagian – bagian Jalan	24
Gambar III.1	Peta Wilayah Kabupaten Jepara	27
Gambar III.2	Penyebab Kematian di Kabupaten Jepara Tahun 2015 – 2016	27
Gambar III.3	Bagan Alir Penelitian	28
Gambar IV.1	Lokasi Studi Jalan Raya Jepara – Kudus	33
Gambar IV.2	Grafik Klasifikasi Korban Kecelakaan Tahun 2015 – 2016	34
Gambar IV.3	Analisis Kecelakaan Tahun 2015 Menggunakan Metode <i>Equivalence Accident Number</i> (EAN)	37
Gambar IV.4	Analisis Kecelakaan Tahun 2016 Menggunakan Metode <i>Equivalence Accident Number</i> (EAN)	37
Gambar IV.5	Analisis Kecelakaan Menggunakan Metode Tingkat Kecelakaan dan <i>Upper Control Limit</i> (UCL).....	39
Gambar IV.6	Analisis Kecelakaan Menggunakan <i>Metode Cumulative Summary</i> (Cusum)	41
Gambar IV.7	Grafik Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Jepara – Kudus KM 22 – KM 23 Arah ke Jepara.....	43
Gambar IV.8	Grafik Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Jepara – Kudus KM 22 – KM 23 Arah ke Kudus	43
Gambar IV.9	Grafik Persentil 85 Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23 Arah ke Jepara.....	46
Gambar IV.10	Grafik Persentil 85 Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23 Arah ke Kudus	46
Gambar IV.11	Penampang Memanjang Lokasi Blacksite Ruas Jalan Jepara –	

	Kudus Titik KM 22 – KM 23.....	48
Gambar IV.12	Penampang Melintang Segmen 1	49
Gambar IV.13	Kondisi Eksisting Segmen 1	50
Gambar IV.14	Kondisi Perkerasan dan Kerusakan Jalan Segmen 1	50
Gambar IV.15	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 1	51
Gambar IV.16	Penampang Melintang Segmen 2	52
Gambar IV.17	Kondisi Eksisting Segmen 2	53
Gambar IV.18	Kondisi Perkerasan Segmen 2.....	53
Gambar IV.19	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 2	54
Gambar IV.20	Penampang Melintang Segmen 3	55
Gambar IV.21	Kondisi Eksisting Segmen 3	56
Gambar IV.22	Kondisi Perkerasan Segmen 3.....	56
Gambar IV.23	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 3	57
Gambar IV.24	Penampang Melintang Segmen 4	58
Gambar IV.25	Kondisi Eksisting Segmen 4	59
Gambar IV.26	Kondisi Perkerasan Segmen 4.....	59
Gambar IV.27	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 4	60
Gambar IV.28	Penampang Melintang Segmen 5	61
Gambar IV.29	Kondisi Eksisting Segmen 5	62
Gambar IV.30	Kondisi Perkerasan dan Kerusakan Jalan Segmen 5	62
Gambar IV.31	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 5	63
Gambar IV.32	Penampang Melintang Segmen 6	64
Gambar IV.33	Kondisi Eksisting Segmen 6	65
Gambar IV.34	Kondisi Perkerasan Segmen 6.....	65
Gambar IV.35	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 6	66
Gambar IV.36	Penampang Melintang Segmen 7	67
Gambar IV.37	Kondisi Eksisting Segmen 7	68
Gambar IV.38	Kondisi Perkerasan Segmen 7	69
Gambar IV.39	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 7	69
Gambar IV.40	Penampang Melintang Segmen 8	70
Gambar IV.41	Kondisi Eksisting Segmen 8	71

Gambar IV.42	Kondisi Perkerasan dan Kerusakan Jalan Segmen 8.....	71
Gambar IV.43	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 8	72
Gambar IV.44	Penampang Melintang Segmen 9	73
Gambar IV.45	Kondisi Eksisting Segmen 9	74
Gambar IV.46	Kondisi Perkerasan dan Kerusakan Jalan Segmen 9.....	74
Gambar IV.47	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 9	75
Gambar IV.48	Penampang Melintang Segmen 10	76
Gambar IV.49	Kondisi Eksisting Segmen 10	77
Gambar IV.50	Kondisi Perkerasan dan Kerusakan Jalan Segmen 10	77
Gambar IV.51	Kondisi Bagian – Bagian Jalan Segmen 10	78
Gambar IV.52	Gradien Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23.....	79
Gambar IV.53	Penampang Memanjang Inventarisasi Rambu pada Lokasi Titik <i>Blacksite</i>	83
Gambar IV.54	Rambu dalam Kondisi Kurang Baik.....	84
Gambar IV.55	Rambu Tertutup Pohon.....	84
Gambar IV.56	Ketentuan Marka Huruf dan Angka.....	89
Gambar IV.57	Ketentuan Marka Pemisah Jalur	90
Gambar IV.58	Ketentuan Marka Pemisah Jalur	90
Gambar IV.59	Ketentuan Marka Huruf dan Angka.....	90
Gambar IV.60	Ketentuan Marka Huruf dan Angka.....	91
Gambar IV.61	Kondisi Penerangan Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23	91
Gambar IV.62	Usulan Penggantian Rambu pada STA 22+465.....	98
Gambar IV.64	Rekomendasi Pengecatan Marka Jalan Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23	99
Gambar IV.65	Rekomendasi Pengecatan <i>Zebracross</i> di Segmen 6 Ruas Jalan Jepara – Kudus Titik KM 22 – KM 23.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	108
Lampiran 2	Formulir Hasil Uji Laik Fungsi Jalan	110
Lampiran 3	Formulir Hasil Survei Pencacahan Lalu Lintas.....	119
Lampiran 4	Formulir Hasil Survei Kecepatan <i>Spotspeed</i>	122