

SKRIPSI
EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG
SEPEDA MOTOR YANG DIGUNAKAN UNTUK
KEPENTINGAN MASYARAKAT

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana
Terapan Transportasi Pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem
Transportasi Jalan



Diajukan oleh:
MUHAMAD WAHYUSEPTIONO
20011045

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN REKAYASA
SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

SKRIPSI
EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG
SEPEDA MOTOR YANG DIGUNAKAN UNTUK
KEPENTINGAN MASYARAKAT

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Terapan
Transportasi Pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Diajukan oleh:
MUHAMAD WAHYUSEPTIONO
20011045

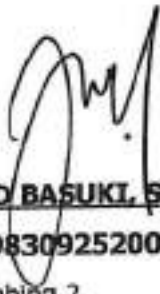
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN REKAYASA
SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

HALAMAN PERSETUJUAN
EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG SEPEDA MOTOR YANG
DIGUNAKAN UNTUK KEPENTINGAN MASYARAKAT
EVALUATION OF THE SAFETY LEVEL OF MOTORCYCLE PASSENGERS USED FOR
COMMUNITY INTEREST

Disusun oleh:
Muhamad Wahyuseptiono
20011045

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1


AHMAD BASUKI, S.Psi., M.Sc.
NIP.198309252008121001
Pembimbing 2

1 Juli 2024


PIPIT RUSMANDANI, S.ST., M.T.
NIP.198506052008122002

1 Juli 2024

HALAMAN PENGESAHAN
EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG SEPEDA MOTOR YANG
DIGUNAKAN UNTUK KEPENTINGAN MASYARAKAT
EVALUATION OF THE SAFETY LEVEL OF MOTORCYCLE PASSENGERS USED FOR
COMMUNITY INTEREST

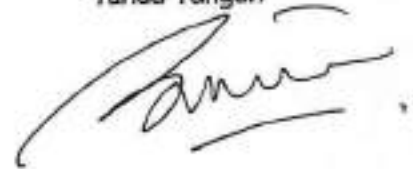
Disusun oleh:
Muhamad Wahyuseptiono
20011045

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 15 Juli 2024

Ketua Sidang

BAMBANG ISTIYANTO, S.SIT., M.T.
NIP. 197307011996021002

Tanda Tangan



Penguji 1

BRASIE PRADANA S. B. R. A., S.Pd., M.Pd.
NIP. 198712092019021001

Tanda Tangan



Penguji 2

AHMAD BASUKI, S.Psi., M.Sc.
NIP.198309252008121001

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan


RIZAL APRIANTO, S.T., M.T.
NIP. 199104152019021005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Muhamad Wahyuseptiono

Notar: 20011045

Program Studi: D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Proposal Skripsi dengan judul "**EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG SEPEDA MOTOR YANG DIGUNAKAN UNTUK KEPENTINGAN MASYARAKAT**" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa proposal skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukuman yang berlaku.

Tegal, 15 Juli 2024

Yang menyatakan,

A blue official stamp from the Faculty of Engineering, ITS (Institut Teknologi Sepuluh Nopember) is visible. The stamp contains the text 'FACULTY OF ENGINEERING', 'ITS', and 'NID. 620101001'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The signature appears to be 'Muhamad Wahyuseptiono'.

Muhamad Wahyuseptiono

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan izin, rahmat, serta karunia Allah Subhanahu wa Ta'ala skripsi ini disusun sebagai upaya pengabdian dan dedikasi saya, Muhamad Wahyuseptiono.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, inspirasi, dan bantuan dalam perjalanan penelitian ini.

Teruntuk ayah, ibu, dan adikku yang tercinta.

Kalian adalah sumber kekuatan dan cahaya dalam hidup.

Terima kasih atas doa, dukungan, dan pengertian yang tak terbatas. Semua jerih payah ini adalah bentuk penghargaan dan kasih sayang saya untuk kalian.

Kepada seluruh kerabat dan teman dekat yang selalu memberikan semangat, nasihat, dan doa. Kebersamaan kita telah menjadi berkah yang tak ternilai.

Terima kasih atas kehadiran kalian yang selalu mewarnai perjalanan hidupku.

Dengan penuh syukur, kepada diri saya sendiri yang tak pernah lelah berjuang dan belajar. Segala upaya dan kesabaran adalah modal berharga yang

membawa saya hingga pada tahap ini.

Semoga setiap langkah yang saya ambil menjadi amal yang diridhai Allah. Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang memberikan dukungan,

baik moril maupun materil, dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semua kontribusi kalian menjadi bagian tak terpisahkan dari kesuksesan ini.

Dengan tulus ikhlas, saya persembahkan skripsi ini sebagai bentuk amal ibadah saya kepada Allah SWT, dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi diri

saya sendiri, keluarga, masyarakat, dan umat Islam.

"Dalam segala usahaku, aku bertawakal kepada Allah." "Hanya kepada-Nya aku kembali."

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan proposal skripsi dengan judul **"EVALUASI TINGKAT KESELAMATAN PENUMPANG SEPEDA MOTOR YANG DIGUNAKAN UNTUK KEPENTINGAN MASYARAKAT"**.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Ahmad Basuki, S.Psi., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Pipit Rusmandani, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Sugastiyono dan Ibu Sri Wahyuni selaku orang tua saya yang selalu memberikan yang terbaik untuk saya.
6. Muhammad Albiansyah selaku adik kandung saya yang telah menjadi penyemangat bagi hidup saya.
7. Seluruh pihak yang telah membantu proses terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Tegal, 15 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Wahyuseptiono

INTISARI

Kudus, sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, terletak antara 6° 51' - 7° 16' Lintang Selatan dan antara 110° 36' - 110° 50' Bujur Timur. Salah satu obyek wisata religi yang menjadi daya tarik bagi Kabupaten Kudus adalah Menara Kudus dan Makam Sunan Kudus. Dalam moda transportasi wisata religi di Kabupaten Kudus terutama di kawasan makam Sunan Kudus terdapat beberapa angkutan wisata, seperti menggunakan sepeda motor (ojek), angkudes, dan elf. Melihat terdapat beberapa ketidaksesuaian seperti kepatuhan pengemudi ojek terhadap lalu lintas, jumlah penumpang, ataupun adanya beberapa kondisi jalan yang tidak sesuai, terutama yang melibatkan ojek Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus, maka penelitian ini penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keselamatan ojek Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus ditinjau dari faktor manusia, kendaraan, dan jalan/lingkungan.

Penelitian ini menggunakan metode HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control) untuk mengevaluasi keselamatan penumpang ojek Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus. Hasil analisis tingkat kesesuaian pengemudi ojek, kendaraan, dan jalan di Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus menunjukkan bahwa beberapa indikator masih tidak memenuhi standar keselamatan yang ditetapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan di area tersebut, seperti melalui pelatihan pengemudi ojek, perbaikan kendaraan, dan perbaikan infrastruktur jalan.

Dalam mengambil langkah yang tepat untuk mengurangi risiko kecelakaan menggunakan empat kategori tingkat risiko keselamatan penumpang: rendah (low), sedang (moderate), tinggi (high), dan kritis (critical). Langkah-langkah pencegahan kecelakaan lalu lintas harus difokuskan pada bahaya dengan risiko tertinggi untuk meminimalkan potensi kecelakaan dan cedera.

ABSTRACT

Kudus is a regency located in Central Java Province, situated between 6° 51' and 7° 16' South latitude and between 110° 36' and 110° 50' East longitude. One of the most notable religious tourist attractions is the Menara Kudus and the Tomb of Sunan Kudus. In Kudus Regency, transportation for religious tourism to the tomb of Sunan Kudus, is motorbikes (ojek), angkudes, and elves. Given the numerous discrepancies observed, including driver compliance with traffic regulations, the number of passengers, and the prevalence of substandard road conditions, particularly those involving ojek in the Sunan Kudus Religious Tourism Area, this research is a crucial endeavor. The objective of this study is to analyse the level of safety of ojeks in the Sunan Kudus Religious Tourism Area in terms of human, vehicle, and road/environmental factors.

This study employs the HIRARC methodology to assess the safety of motorcycle taxi passengers in the Sunan Kudus Religious Tourism Area. The results of the analysis of the level of suitability of drivers, vehicles, and roads in the Sunan Kudus Religious Tourism Area indicate that certain indicators remain below the established safety standards. Consequently, additional measures must be implemented to enhance the safety of road users in the area, including driver training, vehicle maintenance, and road infrastructure upgrades.

In formulating effective strategies to mitigate crash risk, four categories of passenger safety risk levels are employed: low, moderate, high, and critical. Prevention measures should prioritize the most hazardous conditions to minimize the likelihood of crashes and injuries.

DAFTAR ISI

SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
I.7 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
II.1 Evaluasi Tingkat Keselamatan Penumpang	10
II.1.1 Evaluasi Tingkat Keselamatan	10
II.1.2 Evaluasi Tingkat Keselamatan Faktor Pengemudi	13
II.1.3 Evaluasi Tingkat Keselamatan Faktor Kendaraan	21
II.1.4 Evaluasi Tingkat Keselamatan Faktor Jalan/Lingkungan	32
II.2 Identifikasi Tingkat Risiko Dengan Metode HIRARC.....	47
II.2.1 Identifikasi Bahaya (Hazard Identification)	47
II.2.2 Penilaian Resiko (Risk Assessment).....	47
II.2.3 Pengendalian Resiko (Risk Control).....	49
II.3 Rekomendasi Peningkatan Keselamatan.....	51

BAB III METODE PENELITIAN	52
III.1 Lokasi Penelitian	52
III.2 Populasi dan Sampel	52
III.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	53
III.4 Prosedur Pengumpulan Data	54
III.4.1 Teknik Pengambilan Data	54
III.4.2 Cara Pengambilan Data	55
III.4.3 Waktu Pengambilan Data.....	57
III.5 Metode Analisis Data	59
III.6 Diagram Alir Penelitian	66
III.7 Variabel Penelitian.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
IV.1 Evaluasi Tingkat Keselamatan Penumpang Sepeda Motor.....	70
IV.1.1 Evaluasi Keselamatan Faktor Manusia	70
IV.1.2 Evaluasi Keselamatan Faktor Kendaraan.....	84
IV.1.3 Evaluasi Keselamatan Faktor Jalan	102
IV.2 Identifikasi Tingkat Risiko Dengan Metode HIRARC	70
IV.2.1 Identifikasi Bahaya (Hazard Identification).....	117
IV.2.2 Penilaian Resiko (Risk Assessment)	121
IV.2.3 Pengendalian Resiko (Risk Control)	127
IV.3 Rekomendasi Peningkatan Keselamatan	134
BAB V PENUTUP	139
V.1 Kesimpulan	139
V.2 Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN.....	149

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Primer	39
Gambar II.2 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Primer	40
Gambar II.3 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Primer	41
Gambar II.4 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Sekunder	42
Gambar II.5 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Sekunder	43
Gambar II.6 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Sekunder	44
Gambar II.7 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Bebas Hambatan	45
Gambar II.8 Persyaratan Teknis Jalan Untuk Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Bebas Hambatan	46
Gambar III.1 Lokasi penelitian Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus	52
Gambar III.2 Diagram alir penelitian	66
Gambar IV.1 Diagram Data Pengemudi Menggunakan Kendaraan Bermotor Dengan Surat Tanda Kendaraan Bermotor yang Masih Berlaku	71
Gambar IV.2 Surat Tanda Kendaraan Bermotor yang Masih Berlaku	71
Gambar IV.3 Diagram Data Pengemudi Memiliki Surat Izin Mengemudi C	72
Gambar IV.4 Surat Izin Mengemudi yang Masih Berlaku	73
Gambar IV.5 Diagram Data Pengemudi Mematuhi Tata Cara Berlalu Lintas Dijalan	73
Gambar IV.6 Pengemudi Menerobos Lampu APILL	74
Gambar IV.7 Diagram Data Pengemudi Tidak Membawa Penumpang Melebihi Dari (Satu) Orang	75
Gambar IV.8 Pengemudi Membawa Penumpang Lebih Dari Satu	76
Gambar IV.9 Diagram Data Pengemudi Melakukan Pengecekan Terhadap Kendaraan Yang Akan Dioperasikan	76
Gambar IV.10 Diagram Data Pengemudi Mengendarai Sepeda Motor dengan Wajar dan Penuh Konsentrasi	77
Gambar IV.11 Pengemudi Tidak Menggunakan Ponsel Saat Berkendara	78
Gambar IV.12 Diagram Total Data Kelengkapan Perlengkapan Berkendara	79
Gambar IV.13 Pengemudi Ojek Memakai Perlengkapan Berkendara	80
Gambar IV.14 Diagram Data Pengemudi dan Penumpang Menggunakan Helm Standar Nasional Indonesia	80
Gambar IV.15 Penumpang yang Tidak Menggunakan Helm	81
Gambar IV.16 Grafik Kualifikasi Kesesuaian Pengemudi	84
Gambar IV.17 Diagram Data Kondisi Rangka Kendaraan Bermotor	90
Gambar IV.18 Diagram Data Tipe Motor Penggerak	91
Gambar IV.19 Diagram Data Kondisi Tangki Bahan Bakar, Corong Pengisi Bahan Bakar, Pipa Saluran Bahan Bakar	92
Gambar IV.20 Diagram Data Kondisi dan Posisi Pipa Pembuangan	93
Gambar IV.21 Diagram Data Ukuran Roda dan Ban Sesuai Yang Diizinkan, serta Kondisi Ban	94

Gambar IV.22 Diagram Data Kondisi Sistem Suspensi Berupa Pegas dan Penyangganya.....	95
Gambar IV.23 Diagram Total Data Kesesuaian Sistem Rem	96
Gambar IV.24 Diagram Data Kondisi Penutup atau Casing Lampu-Lampu dan Alat Pemantul Cahaya	97
Gambar IV.25 Diagram Data Kondisi Kaca Spion.....	98
Gambar IV.26 Diagram Data Kondisi Spakbor.....	99
Gambar IV.27 Grafik Kualifikasi Kesesuaian Kendaraan	101
Gambar IV.28 Sketsa Simpang 4 Jember	103
Gambar IV.29 Penampang Melintang Jalan KHR Asnawi	106
Gambar IV.30 Penampang Melintang Jalan Sunan Kudus	109
Gambar IV.31 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 1	110
Gambar IV.32 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 2	111
Gambar IV.33 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 3	113
Gambar IV.34 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 4	114
Gambar IV.35 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 5	115
Gambar IV.36 Sketsa Lokasi Penelitian Segmen 6	116
Gambar IV.37 Rekomendasi Perbaikan Eksisiting	136

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel II.1 Tabel Tingkat Keparahan Risiko	48
Tabel II.2 Tabel Tingkat Kemungkinan Risiko Faktor Manusia dan Kendaraan ..	48
Tabel II.3 Tabel Tingkat Kemungkinan Risiko Faktor Jalan	49
Tabel II.4 Tabel Penilaian Risiko	49
Tabel III.2 Jadwal Pengambilan Data Survey	57
Tabel III.3 Kualifikasi Kesesuaian.....	60
Tabel III.4 Identifikasi Bahaya.....	61
Tabel III.5 Tabel Tingkat Keparahan Risiko	64
Tabel III.6 Tabel Tingkat Kemungkinan Risiko Faktor Manusia dan Kendaraan	64
Tabel III.7 Tabel Tingkat Kemungkinan Risiko Faktor Jalan.....	65
Tabel III.8 Variabel Penelitian Keselamatan Faktor Manusia	68
Tabel III.9 Variabel Penelitian Keselamatan Faktor Kendaraan	69
Tabel III.10 Variabel Penelitian Keselamatan Faktor Kendaraan	69
Tabel IV.1 Data Indikator Pengemudi Menggunakan Kendaraan Bermotor Dengan Surat Tanda Kendaraan Bermotor yang Masih Berlaku	70
Tabel IV.2 Data Indikator Pengemudi Memiliki Surat Izin Mengemudi C.....	72
Tabel IV.3 Data Indikator Pengemudi Mematuhi Tata Cara Berlalu Lintas Dijalan	73
Tabel IV.4 Data Pengemudi Tidak Membawa Penumpang Melebihi Dari (Satu) Orang	75
Tabel IV.5 Data Pengemudi Melakukan Pengecekan Terhadap Kendaraan Yang Akan Dioperasikan	76
Tabel IV.6 Data Pengemudi Mengendarai Sepeda Motor dengan Wajar dan Penuh Konsentrasi	77
Tabel IV.7 Data Pengemudi Menggunakan Perlengkapan Berkendara	79
Tabel IV.8 Data Pengemudi dan Penumpang Menggunakan Helm Standar Nasional Indonesia	80
Tabel IV.9 Data Kualifikasi Kesesuaian Pengemudi.....	82
Tabel IV.10 Kesesuaian Standar Kendaraan dengan Eksisting.....	85
Tabel IV.11 Data Kondisi Rangka Kendaraan Bermotor	90
Tabel IV.12 Data Tipe Motor Penggerak	91
Tabel IV.13 Data Kondisi Tangki Bahan Bakar, Corong Pengisi Bahan Bakar, Pipa Saluran Bahan Bakar.....	91
Tabel IV.14 Data Kondisi dan Posisi Pipa Pembuangan	92
Tabel IV.15 Data Ukuran Roda dan Ban Sesuai Yang Diizinkan, serta Kondisi Ban	93
Tabel IV.16 Data Kondisi Sistem Suspensi Berupa Pegas dan Penyangganya ..	94
Tabel IV.17 Data Kondisi Rem Utama Baik di Roda Depan atau Belakang, Kebocoran Sistem Rem	95
Tabel IV.18 Data Kondisi Penutup atau Casing Lampu-Lampu dan Alat Pemantul Cahaya	96
Tabel IV.19 Data Kondisi Kaca Spion.....	97
Tabel IV.20 Data Kondisi Spakbor	98
Tabel IV.21 Data Kualifikasi Kesesuaian Kendaraan	100
Tabel IV.22 Data Eksisting Simpang 4 Jember.....	102
Tabel IV.23 Data Eksisting Jalan KHR Asnawi.....	103

Tabel IV.24	Data Eksisting Jalan Sunan Kudus	106
Tabel IV.25	Data Identifikasi Bahaya Segmen 1 (STA 1+300m).....	110
Tabel IV.26	Data Identifikasi Bahaya Segmen 2 (STA 2+300m).....	112
Tabel IV.27	Data Identifikasi Bahaya Segmen 3 (STA 3+300m).....	113
Tabel IV.28	Data Identifikasi Bahaya Segmen 4 (STA 4+300m).....	115
Tabel IV.29	Data Identifikasi Bahaya Segmen 5 (STA 5+300m).....	116
Tabel IV.30	Data Identifikasi Bahaya Segmen 6 (STA 2+300m).....	117
Tabel IV.31	Identifikasi Bahaya	117
Tabel IV.32	Klasifikasi Tingkat Keparahan.....	121
Tabel IV.33	Klasifikasi Tingkat Keseringan	123
Tabel IV.34	Klasifikasi Tingkat Resiko.....	125
Tabel IV.35	Klasifikasi Tingkat Resiko.....	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1 Form Observasi	149
Lampiran.2 Hasil Observasi Keseuaian Faktor Manusia.....	151
Lampiran.3 Hasil Observasi Kesesuaian Faktor Kendaraan	154
Lampiran.4 Dokumentasi Kegiatan	157