

SKRIPSI
ANALISIS GEOMETRIK JALAN TERHADAP DEFISIENSI
KESELAMATAN JALAN NASIONAL JEMBER-
BANYUWANGI KABUPATEN JEMBER

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:
DEWI YULIA NINGSIH
21011039

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

SKRIPSI
ANALISIS GEOMETRIK JALAN TERHADAP DEFISIENSI
KESELAMATAN JALAN NASIONAL
JEMBER-BANYUWANGI KABUPATEN JEMBER

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:
DEWI YULIA NINGSIH
21011039

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**(ANALISIS GEOMETRIK JALAN TERHADAP DEFISIENSI KESELAMATAN
JALAN NASIONAL JEMBER-BANYUWANGI, KABUPATEN JEMBER)**
*(GEOMETRIC ROAD ANALYSIS ON ROAD SAFETY DEFICIENCY OF THE
NATIONAL ROAD JEMBER-BANYUWANGI, JEMBER REGENCY)*

Disusun oleh:

Dewi Yulia Ningsih

21011039

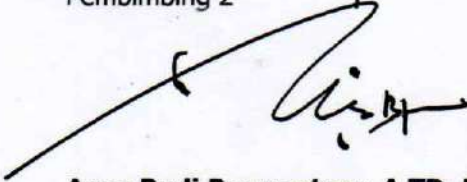
Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Yogi Oktopianto, S.T., M.T.
NIP. 199110242019021002
Pembimbing 2

Tanggal 3 Juli 2025



Agus Budi Purwantoro, A.TD., M.T.
NIP. 196603261986031007

Tanggal 7 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN

(ANALISIS GEOMETRIK JALAN TERHADAP DEFISIENSI KESELAMATAN JALAN NASIONAL JEMBER-BANYUWANGI KABUPATEN JEMBER)

(GEOMETRIC ROAD ANALYSIS ON ROAD SAFETY DEFICIENCY OF THE
NATIONAL ROAD JEMBER-BANYUWANGI, JEMBER REGENCY)

Disusun oleh:

Dewi Yulia Ningsih

21011039

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal: 17 Juli 2025

Ketua Sidang

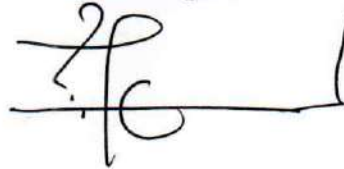
Tanda Tangan



Suprpto Hadi, S.Pd., M.T.
NIP. 199112052019021002

Penguji 1

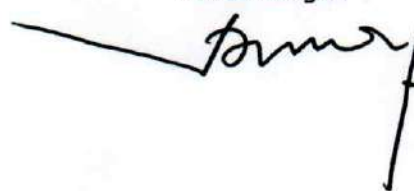
Tanda Tangan



Dani Fitria Brilianti, M.Pd.
NIP. 198806092023212028

Penguji 2

Tanda Tangan



Yogi Oktopianto, S.T., M.T.
NIP. 199110242019021002

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S.Si.T., M.T.

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Yulia Ningsih
Notar : 21011039
Program Studi : D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Analisis Geometrik Jalan terhadap Defisiensi Keselamatan Jalan Nasional Jember-Banyuwangi Kabupaten Jember**" merupakan hasil karya saya sendiri. Sumber-sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan dengan jelas dan rinci dalam Daftar Pustaka. Materi yang saya ambil dari sumber-sumber teridentifikasi dengan tepat dan teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Tegal, 8 Juli 2025

Yang Menyatakan



Dewi Yulia Ningsih

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik dan benar. Semoga dengan dibuatnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membacanya.

Karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Teruntuk kedua orang tua saya tercinta, Bapak Rohmat dan Ibu Ernawati. Terima kasih telah membesarkan dan mendidik saya dengan cinta kasih yang tiada terhingga, serta doa tiada henti dipanjatkan untuk saya hingga di titik ini. Terima kasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, berkorban keringat, tenaga, dan fikiran. Segala bentuk dukungan, pengorbanan, dan motivasi yang telah diberikan menjadi kekuatan besar hingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga meraih gelar sarjana. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, perlindungan, dan keberkahan kepada bapak dan ibu.
2. Teruntuk kakak saya, Heri Setyawan terima kasih sudah memberikan dukungan baik materil dan moril. Terima kasih juga atas segala motivasi dan dukungannya yang luar biasa di setiap langkah perjalanan ini hingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga meraih gelar sarjana.
3. Teruntuk adik saya, Indah Triana terima kasih telah menjadi sumber inspirasi, motivasi dalam hidupku, serta memberikan semangat untuk terus melangkah dan menyelesaikan perjalanan ini.
4. Teruntuk Bapak Yogi Oktopianto, S.T., M.T. dan Bapak Agus Budi Purwanto, A.Td.,M.T. terima kasih atas bimbingan dan dukungan selama ini, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
5. Terima kasih kepada rekan-rekan RSTJ B Angkatan XXXII yang saya sayangi, teman seperjuangan Blitar yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan doanya.
6. Kepada diri sendiri, terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan tetap memilih berusaha hingga sampai di titik ini. Terima kasih telah berusaha keras untuk menyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu bisa menyelesaikan studi ini sampai akhir. Berbagialah selalu dimanapun berada, Dewi Yulia Ningsih.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala berkah serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi dengan judul **"Analisis Geometrik Jalan terhadap Defisiensi Keselamatan Jalan Nasional Jember-Banyuwangi Kabupaten Jember"** ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Alfian Baharuddin, S.Si.T., M.T. selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Yogi Oktopianto, S.Si.T., MT selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Agus Budi Purwantoro, A.Td., M.T selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingan, masukan yang membangun, serta kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang, doa yang tiada henti sampai saat ini, serta semangat yang senantiasa diberikan. Terima kasih kepada kedua saudara saya tercinta, Heri Setyawan dan Indah Triana atas doa, dukungan, serta perhatian kalian telah menjadi sumber kekuatan.
5. Senior dan Junior serta rekan-rekan Angkatan XXXII terkhusus RSTJ B

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional.

Tegal, 8 Juli 2025
Yang Menyatakan,



Dewi Yulia Ningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Penelitian Relevan.....	6
II.2. Fokus Penelitian.....	10
II.3. Daerah Rawan Kecelakaan (Blackspot).....	10
II.3.1. Equivalent Accident Number (EAN)	11
II.3.2. <i>Cusum (Cumulative Summary)</i>	11
II.4. Geometrik Jalan	12
II.4.1. Alinyemen Horizontal	13
II.4.2. Alinyemen Vertikal	15
II.4.3. Jarak Pandang Henti	16
II.4.4. Jarak Pandang Mendahului	18
II.4.5. Lebar Lajur	20
II.4.6. Lebar Bahu Jalan	20

II.4.7.	Beda Elevasi Bahu Jalan Terhadap Tepi Perkerasan....	21
II.5.	Audit Keselamatan Jalan.....	21
II.6.	Defisiensi Keselamatan Jalan	22
II.7.	Variabel Penelitian.....	25
II.8.	Kerangka Berpikir.....	25
BAB III	METODE PENELITIAN	26
III.1.	Uraian Singkat Cara Penelitian	26
III.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	27
III.3.	Populasi dan Sampel	28
III.4.	Variabel Penelitian.....	30
III.4.1.	Variabel Bebas.....	30
III.4.2.	Variabel Terikat.....	31
III.4.3.	Variabel Kontrol	31
III.4.4.	Definisi Operasional	31
III.5.	Data Penelitian	33
III.5.1.	Data primer	33
III.5.2.	Data sekunder	33
III.6.	Instrumen Penelitian	33
III.7.	Metode Pengambilan Data	37
III.7.1.	Data primer	37
III.7.2.	Data sekunder	39
III.7.3.	Metode Analisis Data	39
III.8.	Bagan Alir Penelitian	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
IV.1.	Analisis Kondisi Eksisting Geometrik Jalan.....	43
IV.1.1.	Karakteristik Jalan.....	43
IV.1.2.	Data Geometrik Jalan	44
IV.1.3.	Panjang Kelandaian Kritis	57
IV.2.	Analisis Peluang Defisiensi Geometrik Jalan terhadap Tingkat Fatalitas Kecelakaan	61
IV.2.1.	Analisis Peluang Defisiensi Geometrik Jalan	61
IV.2.2.	Tingkat Fatalitas Kecelakaan.....	76
IV.2.3.	Analisis Nilai Dampak	77
IV.3.	Analisis Nilai Risiko.....	82

IV.3.1.	Analisis Nilai Risiko Kejadian Kecelakaan Akibat Defisiensi	82
IV.3.2.	Analisis Nilai Risiko Berdasarkan Panjang Kelandaian Kritis	99
IV.4.	Tingkat Kepentingan Penanganan	101
IV.4.1.	<i>Stationing</i> 32+400-32+500.....	102
IV.4.2.	<i>Stationing</i> 33+500-33+600.....	102
IV.4.3.	<i>Stationing</i> 34+700-34+800.....	112
IV.5.	Pembahasan.....	119
BAB V	Kesimpulan dan Saran	123
V.1.	Kesimpulan.....	123
V.2.	Saran	124
DAFTAR PUSTAKA		126
Lampiran		130

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Literatur Relevan	6
Tabel II. 2 Kriteria Kecelakaan Cusum	12
Tabel II. 3 Rmin lengkung horizontal berdasarkan emax dan f yang ditentukan	14
Tabel II. 4 Panjang Kelandaian Kritis	15
Tabel II. 5 JPH Mobil Penumpang pada Kelandaian Datar, Menurun dan Menanjak	17
Tabel II. 6 JPH Truk pada Kelandaian Datar, Menurun, dan Menanjak	18
Tabel II. 7 Elemen JPM	19
Tabel II. 8 Lebar Lajur	20
Tabel II. 9 Lebar Bahu Jalan	21
Tabel II. 10 Dampak Keparahan Korban Kecelakaan Berkendaraan di Jalan Raya Berdasarkan Tingkat Fatalitas dan Kepentingan Penangannya	23
Tabel II. 11 Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan terhadap Kejadian Kecelakaan Berkendaraan di Jalan Raya Berdasarkan Data Ukur Lapangan	24
Tabel II. 12 Nilai dan Kategori Risiko Beserta Tingkat Penanganan Defisiensi Keselamatan Jalan	24
Tabel III. 1 Uraian Singkat Cara Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 2 Definisi operasional	32
Tabel IV. 1 Geometrik Jalan	43
Tabel IV. 2 Karakteristik Geometrik Jalan Sesuai Standar Teknis	44
Tabel IV. 3 Sta 32+100-32+200	48
Tabel IV. 4 Geometrik Jalan Sta 32+200-32+300	49
Tabel IV. 5 Geometrik Jalan Sta 32+400-32+500	50
Tabel IV. 6 Geometrik Jalan Sta 32+500-32+600	50
Tabel IV. 7 Geometrik Jalan Sta 32+600-32+700	51
Tabel IV. 8 Geometrik Jalan Sta 32+800-32+900	52
Tabel IV. 9 Geometrik Jalan Sta 33+400-33+500	53
Tabel IV. 10 Geometrik Jalan Sta 33+500-33+600	53
Tabel IV. 11 Geometrik Jalan Sta 34+000-34+100	54
Tabel IV. 12 Geometrik Jalan Sta 34+200-34+300	55
Tabel IV. 13 Geometrik Jalan Sta 34+700-34+800	56

Tabel IV. 14 Geometrik Jalan Sta 34+900-35+000	56
Tabel IV. 15 Kelandaian Maksimum	57
Tabel IV. 16 Panjang Kelandaian kritis	57
Tabel IV. 17 Panjang Kelandaian Kritis	60
Tabel IV. 18 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+100-32+200	61
Tabel IV. 19 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+200-32+300	62
Tabel IV. 20 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+400-32+500	63
Tabel IV. 21 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+500-32+600	64
Tabel IV. 22 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+600-32+700	65
Tabel IV. 23 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 32+800-32+900	66
Tabel IV. 24 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 33+400-33+500	68
Tabel IV. 25 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 33+500-33+600	69
Tabel IV. 26 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 34+000-34+100	70
Tabel IV. 27 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 34+200-34+300	71
Tabel IV. 28 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 34+700-34+800	72
Tabel IV. 29 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan Pada Sta 34+900-35+000	73
Tabel IV. 30 Analisis Nilai Peluang Defisiensi Panjang Kelandaian Kritis	75
Tabel IV. 31 Data Kecelakaan Ruas Jalan Nasional	76
Tabel IV. 32 Data Fatalitas korban kecelakaan Ruas Jalan Nasional Jember-Banyuwangi KM 32-35	76
Tabel IV. 33 Nilai Dampak untuk Tiap <i>Stationing</i>	77
Tabel IV. 34 Nilai Dampak Panjang Kelandaian Kritis	81

Tabel IV. 35 Analisis Nilai Risiko Sta 32+100-32+200	82
Tabel IV. 36 Analisis Nilai Risiko Sta 32+200-32+3 00	83
Tabel IV. 37 Analisis Nilai Risiko Sta 32+400-32+500	85
Tabel IV. 38 Analisis Nilai Risiko Sta 32+500-32+600	86
Tabel IV. 39 Analisis Nilai Risiko Sta 32+600-32+700	87
Tabel IV. 40 Analisis Nilai Risiko Sta 32+800-32+900	89
Tabel IV. 41 Analisis Nilai Risiko Sta 33+400-33+500	90
Tabel IV. 42 Analisis Nilai Risiko Sta 33+500-33+600	91
Tabel IV. 43 Analisis Nilai Risiko Sta 34+000-34+100	93
Tabel IV. 44 Analisis Nilai Risiko Sta 34+200-34+300	94
Tabel IV. 45 Analisis Nilai Risiko Sta 34+700-34+800	95
Tabel IV. 46 Analisis Nilai Risiko Sta 34+900-35+000	97
Tabel IV. 47 Analisis Nilai Risiko berdasarkan Panjang Kelandaian Kritis	99
Tabel IV. 48 Analisis Tingkat Kepentingan Penanganan	101
Tabel IV. 49 Perbandingan Kondisi Lapangan dengan Standar Pedoman Desain Geometrik Jalan Tahun 2021	103
Tabel IV. 50 Kriteria Desain Utama sta 33+500-33+600	104
Tabel IV. 51 Kriteria Desain Teknis sta 33+500-33+600	105
Tabel IV. 52 Penambahan lebar penunjang (z) pada kendaraan (Bina Marga, 2021)	110
Tabel IV. 53 Perbandingan Kondisi Lapangan Sta 34+700-34+800 dengan Standar Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021	112
Tabel IV. 54 Kriteria Desain Teknis utama Sta 34+700-34+800	113
Tabel IV. 55 Kriteria Desain Teknis Sta 34+700-34+800	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kecepatan Rencana (Bina Marga, 2021)	15
Gambar II. 2 Konsep JPH (Bina Marga, 2021)	17
Gambar II. 3 JPH Untuk Truk (Direktorat et al., 2021)	17
Gambar II. 4 Manuver Mendahului (Pratama, 2020)	20
Gambar II. 5 Kerangka Berpikir	25
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian.....	28
Gambar III. 2 Alat Tulis (sumber: www.pexels.com).....	34
Gambar III. 3 <i>Handphone</i> (Sumber: sumbarfokus.com)	34
Gambar III. 4 Walking measure (sumber: hardwarecity.com).....	35
Gambar III. 5 Roll meter	35
Gambar III. 6 Leser Distance Meter (Sumber: Lazada.co.id	36
Gambar III. 7 Penggaris (Sumber : vinaapriyani123.blogspot.com).....	36
Gambar III. 8 Diagram Alir.....	42
Gambar IV. 1 Geometrik Jalan Segmen 32-33	45
Gambar IV. 2 Geometrik Jalan Segmen 33-34	46
Gambar IV. 3 Geometrik Jalan Segmen 34+000-34+500	47
Gambar IV. 4 Geometrik Jalan Segmen 34+500-35+000	47
Gambar IV. 5 Penampang Melintang Sta 32+100-32+200	48
Gambar IV. 6 Penampang Melintang Sta 32+200-32+300	49
Gambar IV. 7 Penampang Melintang Sta 32+400-32+500	49
Gambar IV. 8 Penampang Melintang Sta 32+500-32+600	50
Gambar IV. 9 Penampang Melintang Sta 32+600-32+700	51
Gambar IV. 10 Penampang Melintang Sta 32+800-32+900	52
Gambar IV. 11 Penampang Melintang Sta 33+400-33+500	52
Gambar IV. 12 Penampang Melintang Sta 33+500-33+600	53
Gambar IV. 13 Penampang Melintang Sta 34+000-34+100	54
Gambar IV. 14 Penampang Melintang Sta 34+200-34+300	55
Gambar IV. 15 Penampang Melintang Sta 34+700-34+800	55
Gambar IV. 16 Penampang Melintang Sta 34+900-35+000	56
Gambar IV. 17 Visualisasi Risiko Sta 32+100-32+200	83
Gambar IV. 18 Visualisasi Risiko Sta 32+200-32+300	84
Gambar IV. 19 Visualisasi Risiko Sta 32+400-32+500	86

Gambar IV. 20 Visualisasi Risiko Sta 32+500-32+600	87
Gambar IV. 21 Visualisasi Risiko Sta 32+600-32+700	88
Gambar IV. 22 Visualisasi Risiko Sta 32+800-32+900	90
Gambar IV. 23 Visualisasi Risiko Sta 33+400-33+500	91
Gambar IV. 24 Visualisasi Risiko Sta 33+500-33+600	92
Gambar IV. 25 Visualisasi Risiko Sta 34+000-34+100	94
Gambar IV. 26 Visualisasi Risiko Sta 34+200-34+200	95
Gambar IV. 27 Visualisasi Risiko Sta 32+100-32+200	96
Gambar IV. 28 Distribusi Kategori Risiko Setiap <i>Stationing</i> Jalan	98
Gambar IV. 29 Distribusi Kategori Risiko Berdasarkan Panjang Kelandaian kritis	100
Gambar IV. 30 Desain sta 32+400-32+500 sesuai standar teknis	102
Gambar IV. 31 Radius Tikungan di Lapangan pada Sta 33+500	103
Gambar IV. 32 Flowchart Alinyemen Horizontal	104
Gambar IV. 33 Perencanaan Geometrik Jalan pada Tikungan Sta 33+500-33+600	108
Gambar IV. 34 Kelandaian jalan pada Sta 33+500-33+600	108
Gambar IV. 35 Metode Penggunaan Pelebaran Tikungan Sumber: Bina Marga, 2021	109
Gambar IV. 36 Perencanaan Pelebaran di Tikungan Sta 33+500-33+600	111
Gambar IV. 37 Radius Tikungan di Lapangan pada Sta 34+700-34+800	113
Gambar IV. 38 Perencanaan Geometrik Jalan pada Tikungan Sta 34+700-34+800	117
Gambar IV. 39 Kelandaian Jalan Sta 34+700-34+800	117
Gambar IV. 40 Perencanaan Pelebaran di Tikungan Sta 34+700-34+800	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan	130
Lampiran 2	Formulir Survei Geometrik Jalan	130
Lampiran 3	Dokumentasi Kegiatan Survei	137

INTISARI

Pertumbuhan mobilitas, ekonomi, serta konektivitas antar wilayah harus didukung dengan pembangunan infrastruktur yang sesuai standar keselamatan. Ruas Jalan Nasional Jember-Banyuwangi, Kabupaten Jember dikenal sebagai daerah rawan kecelakaan dengan kondisi geometrik jalan yang kompleks seperti tikungan tajam, tanjakan, dan turunan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis defisiensi keselamatan jalan berdasarkan parameter geometrik jalan yaitu radius tikungan, jarak pandang henti, jarak pandang mendahului, jarak pandang henti, lebar lajur, lebar bahu, beda elevasi antara tepi perkerasan dan bahu jalan, dan panjang kelandaian kritis terhadap tingkat fatalitas kecelakaan. Metode digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan audit keselamatan jalan berdasarkan Standar Bina Marga 2021. Data primer diperoleh melalui survei lapangan dan data sekunder diperoleh dari Satlantas Polres Jember. Hasil analisis menunjukkan terdapat tiga *stationing* jalan yang masuk dalam kategori "Sangat Berbahaya" dengan nilai risiko sebesar 400 yaitu Sta 32+400-32+500, Sta 33+500-32+600, dan Sta 34+700-34+800. Sta 32+400-32+500 lebar bahu <2 meter dan tercatat satu orang meninggal dunia. Sta 33+500-32+600 dan Sta 34+700-34+800 radius tikungan <50 meter dengan kejadian masing-masing dua korban meninggal dunia dan dua luka ringan, satu korban meninggal dunia. Disarankan pelebaran bahu jalan pada Sta 32+400-32+500 menjadi 2 meter. Penyesuaian radius tikungan menjadi 50 meter pada Sta 33+500-33+600 dan Sta 34+700-34+800 sesuai standar teknis dan kecepatan rencana. Penanganan Sta 33+500-33+600 dilakukan maksimal 2 minggu pasca persetujuan audit.

Kata Kunci : defisiensi keselamatan, geometrik jalan, radius tikungan, risiko kecelakaan.

ABSTRACT

The rise in mobility, economic growth, and interregional accessibility must be matched with infrastructure development that prioritizes safety compliance. The Jember–Banyuwangi National Road in Jember Regency is recognized as a high-risk area for traffic accidents due to its challenging geometric features, including sharp curves, steep gradients, and sloped terrain. This research aims to evaluate road safety shortcomings by examining geometric elements such as curve radius, stopping sight distance, passing sight distance, lane width, shoulder width, elevation difference between pavement edge and shoulder, and critical slope length, in relation to the severity of traffic accident outcomes. The study employs a quantitative methodology, incorporating a road safety audit in accordance with the Bina Marga standards (2021) and risk assessment techniques as proposed by Mulyono et al. (2009). Primary data were collected through field observations, while secondary data were sourced from the Jember Traffic Police Department. There are three road stationings categorized as very hazardous, that is, Stationings 32+400-32+500, 33+500-33+600, and 34+700-34+800 are categorized as "Very Hazardous," each scoring 400 on the risk index. Stationing 32+400-32+500 features a shoulder width of less than 2 meters and has recorded one fatality. Meanwhile, stationings 33+500-33+600 and 34+700-34+800 have curve radius under 50 meters, with stationing 33+500-33+600 reporting two fatalities and stationing 34+700-34+800 accounting for two minor injuries and one fatality. It is recommended that the road shoulder be widened to 2 meters at Sta 32+400–32+500. The curve radius should be adjusted to 50 meters at Sta 33+500–33+600 and Sta 34+700–34+800 by technical standards and planned speed. The work at Sta 33+500–33+600 must be completed within two weeks following audit approval.

Keywords: *safety deficiency, road geometry, curve radius, accident risk.*