

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR RUMUS	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM	6
2.1 Kondisi Transportasi	8
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	10
2.3 Karakteristik Kecelakaan.....	16
BAB III KAJIAN PUSTAKA	24
3.1 Jalan	24
3.2 Kecelakaan Lalu Lintas	27
3.3 Peningkatan Keselamatan Jalan Raya	31
3.4 Kalsifikasi Kecelakaan Lalu Lintas	31
3.5 Kronologi Kecelakaan.....	32
3.6 Keselamatan Lalu Lintas	32
3.7 Standar Keselamatan Lalu Lintas.....	32
3.8 Daerah Rawan Kecelakaan	33
3.9 Konsep Jalan Berkeselamatan	33
3.10 Kecepatan	53
3.11 Kecepatan Sesaat.....	54
3.12 Jarak Pandang Henti.....	54

3.13	Alinyemen Vertikal.....	55
3.14	Diagram Collision.....	56
3.15	Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK).....	57
3.16	Strategi Peningkatan Keselamatan	59
BAB IV METODE PENELITIAN		61
4.1	Alur Pikir Penelitian.....	61
4.2	Bagan Alir.....	62
4.3	Teknik Pengumpulan Data	63
4.4	Teknik Analisis Data.....	67
4.5	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	72
BAB V ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH		74
5.1	Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan	74
5.2	Analisis Jalan Berkeselamatan.....	75
5.3	Analisis Faktor Penyebab	104
5.4	Upaya Peningkatan Keselamatan Dan Rekomendasi Pemecahan Masalah	111
BAB VI PENUTUP		127
6.1	Kesimpulan.....	127
6.2	Saran	127
DAFTAR PUSTAKA.....		129
LAMPIRAN		132

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Data Kecelakaan Kabupaten Gresik 5 Tahun Terakhir	9
Tabel II. 2 Pembobotan Ruas Jalan Rawan Kecelakaan Kabupaten Gresik 2022 ..	9
Tabel II. 3 Karakteristik Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 1	13
Tabel II. 4 Karakteristik Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 2	14
Tabel II. 5 Data Kecelakaan Berdasarkan Bulan Kejadian 2 Tahun Terakhir	16
Tabel II. 6 Data Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian 2 Tahun Terakhir	17
Tabel II. 7 Data Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat Kejadian 2 Tahun Terakhir	18
Tabel II. 8 Data kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan Kejadian 2 Tahun Terakhir	19
Tabel II. 9 Data Kecelakaan Berdasarkan Profesi Kejadian 2 Tahun Terakhir ..	20
Tabel II. 10 Data Kecelakaan Berdasarkan Usia Kejadian 2 Tahun Terakhir	21
Tabel II. 11 Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan Kejadian 2 Tahun Terakhir	22
Tabel III. 1 Jarak Garis Marka Membujur	41
Tabel III. 2 Jarak Penempatan Rambu Berdasar Kecepatan Rencana	45
Tabel III. 3 Standar Ukuran Rambu Peringatan	46
Tabel III. 4 Standar Ukuran Rambu Peringatan Dengan Kata-Kata	47
Tabel III. 5 Standar Ukuran Rambu Larangan	47
Tabel III. 6 Standar Ukuran Rambu Batas Akhir Larangan	48
Tabel III. 7 Desain Teknis Jalan Antar Kota	50
Tabel III. 8 Batas Kecepatan	54
Tabel III. 9 Jarak Pandang Henti Minimum	55
Tabel III. 10 Tabel Kelandaian Maksimal	56
Tabel III. 11 Usulan Penanganan Penyebab Kecelakaan	59
Tabel IV. 1 Kriteria Pembobotan Lokasi Rawan Kecelakaan	67
Tabel IV. 2 Jarak Pandang Henti Minimum	72
Tabel IV. 3 Jadwal Penelitian	73

Tabel IV. 4 Perbandingan Kondisi Eksisting Ruas Jalan Dengan Standar Ketentuan	77
Tabel V. 1 Kriteria Pembobotan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	74
Tabel V. 2 Pembobotan Ruas Jalan Rawan Kecelakaan di Kabupaten Gresik 2022	74
Tabel V. 3 Data Hasil Inventarisasi Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi)	76
Tabel V. 4 Perbandingan Kondisi Eksisting Dengan Ketentuan	79
Tabel V. 5 Hasil Perbandingan Alinyemen Vertikal	79
Tabel V. 6 Inventarisasi Rambu Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi) Segmen 1.....	81
Tabel V. 7 Inventarisasi Rambu Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi) Segmen 2.....	82
Tabel V. 8 Kecepatan Segmen 1 Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi)	84
Tabel V. 9 Kecepatan Segmen 2 Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi)	85
Tabel V. 10 Ketentuan Jarak Pandang Henti	86
Tabel V. 11 Jarak Pandang Henti Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi) Segmen 1.....	90
Tabel V. 12 Jarak Pandnag Henti Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi) Segmen 2.....	94
Tabel V. 13 Pembagian Segmen Per Km.....	96
Tabel V. 14 Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 1 Km 3.....	105
Tabel V. 15 Faktor Penyebab Kecelakaan Manusia Segmen 1 Km 3	105
Tabel V. 16 Faktor Penyebab Kecelakaan Prasarana Segmen 1 Km 3	106
Tabel V. 17 Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 2 Km 9.....	107
Tabel V. 18 Faktor Penyebab Kecelakaan Manusia Segmen 2 Km 9	108
Tabel V. 19 Faktor penyebab kecelakaan parasarana segmen 2 Km 9	108
Tabel V. 20 Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 2 Km 13	108
Tabel V. 21 Faktor Penyebab Kecelakaan Manusia Segmen 2 Km 13	109
Tabel V. 22 Faktor Penyebab Kecelakaan Prasarana Segmen 2 Km 13.....	109

Tabel V. 23 Faktor penyebab kecelakaan Segmen 2 Km 16	110
Tabel V. 24 Faktor Penyebab Kecelakaan Manusia Segmen 2 Km 16	111
Tabel V. 25 Faktor Penyebab Kecelakaan Prasarana Segmen 2 Km 16.....	111
Tabel V. 26 Usulan Penanganan Kecelakaan	114
Tabel V. 27 Pemasangan dan Perbaikan Rambu Pada Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi).	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Administrasi Kabupaten Gresik.....	7
Gambar II. 2	Peta Jaringan Jalan.....	8
Gambar II. 3	Peta Blacklink Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Kabupaten Gresik	11
Gambar II. 4	Peta Wilayah Kajian	12
Gambar II. 5	Kondisi Permukaan Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi).....	15
Gambar II. 6	Kondisi Marka Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh- Simpang 4 Legundi).....	15
Gambar II. 7	Kondisi Penerangan Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi).....	16
Gambar II. 8	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	17
Gambar II. 9	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	18
Gambar II. 10	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	19
Gambar II. 11	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Profesi Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	20
Gambar II. 12	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Usia Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	22
Gambar II. 13	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kejadian 2 Tahun Terakhir.....	23
Gambar III. 1	Layout Teknis Guardrail Terdapat Pondasi dan Post.....	35
Gambar III. 2	Layout Teknis Guardrail dengan Keterangan Spesifikasi Beam dan Terminal End	37
Gambar III. 3	Ketentuan Perencanaan Marka Membujur Berupa Garis Utuh...	39
Gambar III. 4	Ketentuan Perencanaan Marka Jalan Berupa Garis Putus-Putus	39
Gambar III. 5	Ketentuan Marka Jalan Pada Tikungan	40

Gambar III. 6 Ketentuan Marka Membujur Berupa Garis Utuh di Depan dan Pembatas Jalur Pada Jalan Dua Arah Rambu	40
Gambar III. 7 Penempatan Rambu Sebelah Kiri	42
Gambar III. 8 Penempatan Rambu Sebelah Kanan Kondisi Ada Median	43
Gambar III. 9 Ketinggian Penempatan Rambu di Sisi Jalan	44
Gambar III. 10 Rambu Peringatan	44
Gambar III. 11 Visualisasi Dari Penempatan Rambu Dekat Simpang	45
Gambar III. 12 Visualisasi Dari Penempatan Rambu di Tikungan	46
Gambar III. 13 Gambar Daun Rambu Peringatan.....	46
Gambar III. 14 Daun Rambu Peringatan Dengan Kata-Kata	46
Gambar III. 15 Daun Rambu Larangan.....	47
Gambar III. 16 Daun Rambu Batas Akhir Larangan.....	48
Gambar III. 17 Penempatan Rambu Awal Bagian	48
Gambar III. 18 Komposisi Penampang Melintang.....	49
Gambar III. 19 Layout Spesifikasi Teknis Pita Penggadu	52
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian	62
Gambar IV. 2 Penentuan Batas Kecepatan Pada Segmen 1.....	69
Gambar IV. 3 Penentuan Batas Kecepatan Pada Segmen 2.....	70
Gambar V. 1 Gambar Kondisi Eksisting Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi).....	76
Gambar V. 2 Penampang Melintang.....	77
Gambar V. 3 Lokasi Kondisi Alinyemen Vertikal Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi)	78
Gambar V. 4 Kondisi Marka	80
Gambar V. 5 Kondisi Marka Sisi Jalan	80
Gambar V. 6 Diagram Collision Segmen 1 KM 3 dan KM 6.....	97
Gambar V. 7 Diagram Collision Segmen 2 KM 9 dan KM 13	100
Gambar V. 8 Diagram Collision Segmen 2 KM 16	101
Gambar V. 9 Diagram Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 1 KM 3	105
Gambar V. 10 Visualisasi Penyebab Kecelakaan Faktor Manusia	106
Gambar V. 11 Visualisasi Penyebab Kecelakaan Faktor Prasarana (Jalan Berlubang).....	106

Gambar V. 12	Diagram Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 2 KM 9	107
Gambar V. 13	Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 2 Km 13	109
Gambar V. 14	Visualisasi Penyebab Kecelakaan Faktor Prasarana (Jalan Rusak)	110
Gambar V. 15	Faktor Penyebab Kecelakaan Segmen 2 Km 16	110
Gambar V. 16	Visualisasi Pita Penggaduh	116
Gambar V. 17	Desain Usulan Pada Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 1 KM 3 – KM 6	124
Gambar V. 18	Desain Usulan Pada Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 2 KM 9 - KM 13	125
Gambar V. 19	Desain Usulan Pada Ruas Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 2 KM 16	126

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Persentil 85.....	54
Rumus IV. 1 Persamaan Jarak Pandang Henti Minimum	71
Rumus V. 1 Perhitungan Alinyemen Vertikal	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Spot Speed Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 1 Arah Masuk	132
Lampiran 2. Data Spot Speed Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 1 Arah Keluar	133
Lampiran 3. Data Spot Speed Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 2 Arah Masuk	134
Lampiran 4. Data Spot Speed Jalan Raya Kedamean (Pertigaan Boboh-Simpang 4 Legundi) Segmen 2 Arah Keluar	135
Lampiran 5. Kronologi Kecelakaan	136
Lampiran 6. Kartu Asistensi	159