

DAFTAR ISI

ABSTRAKiv	
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	1
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	8
BAB I PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Rumusan Masalah.....	11
1.4 Maksud dan Tujuan	12
1.5 Batasan Masalah.....	12
BAB II GAMBARAN UMUM	13
2.1 Kondisi Transportasi.....	13
2.1.1 Jaringan Jalan	13
2.1.2 Kondisi Lalu Lintas	15
2.1.3 Sarana dan Prasarana	16
2.2 KONDISI WILAYAH KAJIAN.....	16
2.2.1 Pengendalian Risiko (<i>risk control</i>)	18
2.2.2 5Kondisi Wilayah Segmen 1	18
2.2.3 Kondisi Wilayah Segmen 2	19
2.2.4 Kondisi Wilayah Segmen 3	20
2.2.5 Kondisi Wilayah Segmen 4	20
2.2.6 Kondisi Wilayah Segmen 5	21
2.3 Kejadian Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tanjungsari	22

2.3.1 Data Kecelakaan Berdasarkan Tahun Kejadian	22
2.3.2 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Bulan Kejadian.....	22
2.3.3 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian	23
2.3.4 Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan	24
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	26
3.1 Keselamatan	26
3.2 Inspeksi Keselamatan Jalan	26
3.3 Pengguna Jalan	27
3.4 Kecepatan.....	28
3.5 Kecelakaan Lalu Lintas	29
3.5.1 Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas	29
3.5.2 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	29
3.5.3 Faktor Penyebab Kecelakaan.....	32
3.5.4 Tipe Tabrakan Lalu Lintas	32
3.5.5 Korban Kecelakaan Lalu Lintas	34
3.5.6 Lokasi Rawan Kecelakaan.....	34
3.5.7 Kronologi (<i>Diagram Collision</i>)	35
3.5.8 Penggolongan Kecelakaan Lalu Lintas.....	36
3.6 HIRARC (<i>Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control</i>)	36
3.6.1 Identifikasi Bahaya <i>Hazard</i> (<i>Hazard Identification</i>)	37
3.6.2 Penilaian Risiko (<i>risk assessment</i>).....	39
3.7 Prasarana Lalu Lintas	39
3.7.1 Jalan.....	39
3.7.2 Geometrik Jalan.....	44
3.7.3 Kecepatan Rencana	45
3.7.4 Perlengkapan Jalan.....	46
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	63

4.1 Alur Berpikir	63
4.2 Bagan Alir	63
4.3 Teknik Pengumpulan Data	64
4.3.1 Data Primer	64
4.3.2 Data Sekunder	66
4.4 Teknik Analisis Data	66
4.4.1 Analisis Inspeksi Keselamatan jalan	67
4.4.2 Analisis HIRARC (<i>Hazard Identification Risc Assessment and Risk Control</i>) ..	68
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	72
5.1 Analisis Kronologi Kecelakaan.....	72
5.2 Inspeksi Keselamatan dan Inventarisasi Ruas Jalan dan Fasilitas	86
5.2.1 Inspeksi Keselamatan Segmen 1 Ruas Jalan Tanjungsari	86
5.2.2 Inspeksi Keselamatan Segmen 2 Ruas Jalan Tanjungsari	89
5.2.3 Inspeksi Keselamatan Segmen 3 Ruas Jalan Tanjungsari	92
5.2.4 Inspeksi Keselamatan Segmen 4 Ruas Jalan Tanjungsari	95
5.2.5 Inspeksi Keselamatan Segmen 5 Ruas Jalan Tanjungsari	99
5.3 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85.....	102
5.3.1 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85 pada Segmen 1 Peningkatan Keselamatan Segmen 1	102
5.3.2 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85 pada Segmen 2	103
5.3.3 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85 pada Segmen 3	104
5.3.4 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85 pada Segmen 4	104
5.3.5 Analisis <i>SpotSpeed</i> dan Persentil 85 Segmen 5	105
5.4 Analisis <i>Hazard</i> dengan Metode HIRARC.....	106
5.4.1 Analisis <i>Hazard</i> Sisi Jalan Segmen 1	109
5.4.2 Analisis <i>Hazard</i> Sisi Jalan Segmen 2	113
5.4.3 Analisis <i>Hazard</i> Sisi Jalan Segmen 3	118

5.4.4 Analisis <i>Hazard</i> Sisi Jalan Segmen 4	124
5.4.5 Analisis <i>Hazard</i> Sisi Jalan Segmen 5	128
5.4.6 Hasil Analisis <i>Hazard</i>	134
5.5 Upaya Peningkatan Keselamatan Ruas Jalan Raya Tanjungsari	134
5.5.1 Upaya Peningkatan Keselamatan Segmen 1	135
5.5.2 Upaya Peningkatan Keselamatan Segmen 2	135
5.5.3 Upaya Peningkatan Keselamatan Segmen 3	136
5.5.4 Upaya Peningkatan Keselamatan Segmen 4	136
5.5.5 Upaya Peningkatan Keselamatan Segmen 5	137
BAB VI PENUTUP	143
6.1 Kesimpulan	143
6.2 Saran	144
DAFTAR PUSTAKA	146
LAMPIRAN	149

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Batas Kabupaten Sumedang	13
Tabel II. 2 Ruas Jalan Berdasarkan Fungsi	14
Tabel II. 3 Ruas Jalan Berdasarkan Status.....	14
Tabel II. 4 Data Kecelakaan di Ruas Jalan Raya Tanjungsari.....	22
Tabel II. 5 Data Kecelakaan Ruas Jalan Raya Tanjungsari Berdasarkan Bulan Kejadian 5 Tahun Terakhir (2019-2023)	23
Tabel II. 6 Data Kecelakaan per Jam Kejadian di Ruas Jalan Raya Tanjungsari (2019-2023)	24
Tabel II. 7 Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan di Ruas Jalan Raya Tanjungsari.....	24
Tabel III. 1 Tolak Ukur Kerawanan Kecelakaan Lalu Lintas	35
Tabel III. 2 Pembagian Jalan Menurut Kelas Jalan	43
Tabel III. 3 Geometri Jalan Perkotaan.....	45
Tabel III. 4 Standar Kecepatan Rencana Jalan	45
Tabel III. 5 Sistem Penempatan Lampu	47
Tabel III. 6 Ukuran Daun Rambu	51
Tabel III. 7 Jarak Pemasangan Rambu Sesuai Kecepatan Rencana.....	52
Tabel III. 8 Jenis dan Fungsi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas	53
Tabel III. 9 Warna dan Fungsi APILL.....	54
Tabel III. 10 Tingkat Pelayanan Trotoar	61
Tabel III. 11 Ketentuan Lebar Trotoar	61
Tabel III. 12 Lebar Minimum Trotoar Menurut Penggunaan Lahan Sekitarnya.....	62
Tabel IV. 1 Formulir Inspeksi Keselamatan Jalan	68
Tabel IV. 2 Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Risiko	70
Tabel IV. 3 Kriteria Tingkatan Terjadinya Risiko.....	70
Tabel IV. 4 Matrix Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Risiko	71
Tabel V. 1 Data Kecelakaan di Ruas Jalan Raya Tanjungsari.....	72
Tabel V. 2 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 1	73
Tabel V. 3 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 2.....	75
Tabel V. 4 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 2.....	76
Tabel V. 5 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 3.....	77

Tabel V. 6 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 3	78
Tabel V. 7 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 4	79
Tabel V. 8 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 4	80
Tabel V. 9 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 5	81
Tabel V. 10 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 5	82
Tabel V. 11 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 5	83
Tabel V. 12 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 5	84
Tabel V. 13 Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Segmen 5	85
Tabel V. 14 Kegiatan Inspeksi Keselamatan Jalan Segmen 1	86
Tabel V. 16 Temuan Fasilitas Perlengkapan Jalan Hasil Inspeksi Segmen 1	88
Tabel V. 17 Kegiatan Inspeksi Keselamatan Jalan Segmen 2	90
Tabel V. 18 Temuan Fasilitas Perlengkapan Jalan Hasil Inspeksi Segmen 2	91
Tabel V. 19 Hasil Periksa Kegiatan Inspeksi Segmen 2	92
Tabel V. 20 Kegiatan Inspeksi Keselamatan Jalan Segmen 3	93
Tabel V. 21 Temuan Fasilitas Perlengkapan Jalan Hasil Inspeksi Segmen 3	94
Tabel V. 22 Hasil Periksa Kegiatan Inspeksi Segmen 3	95
Tabel V. 23 Kegiatan Inspeksi Keselamatan Jalan Segmen 4	96
Tabel V. 24 Temuan Fasilitas Perlengkapan Jalan Hasil Inspeksi Segmen 4	97
Tabel V. 25 Hasil Periksa Kegiatan Inspeksi Segmen 4	98
Tabel V. 26 Kegiatan Inspeksi Keselamatan Jalan Segmen 5	100
Tabel V. 27 Temuan Fasilitas Perlengkapan Jalan Hasil Inspeksi Segmen 5	101
Tabel V. 28 Hasil Periksa Kegiatan Inspeksi Segmen 5	102
Tabel V. 29 SpotSpeed dan Persentil Segmen 1	103
Tabel V. 30 SpotSpeed dan Persentil Segmen 2	103
Tabel V. 31 SpotSpeed dan Persentil Segmen 3	104
Tabel V. 32 SpotSpeed dan Persentil Segmen 4	105
Tabel V. 33 SpotSpeed dan Persentil Segmen 5	105
Tabel V. 34 Distribusi Kerugian Material	106
Tabel V. 36 Data Kecelakaan di Lokasi Hazard	108
Tabel V. 37 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 1	110
Tabel V. 38 Penilaian Risiko Segmen 1	112
Tabel V. 39 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 2	114

Tabel V. 40 Penilaian Risiko Segmen 2	117
Tabel V. 41 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 3	119
Tabel V. 42 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 3	122
Tabel V. 43 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 4	125
Tabel V. 44 Penilaian Risiko Segmen 4	127
Tabel V. 45 Identifikasi Hazard Sisi Jalan Segmen 5	129
Tabel . 46 Penilaian Risiko Segmen	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Kondisi Wilayah Ruas Pada Jalan Raya Tanjungsari KM 1- KM 3	18
Gambar II. 2	Segmen 1 Ruas Jalan Tanjungsari	19
Gambar II. 3	Segmen 2 Ruas Jalan Tanjungsari	20
Gambar II. 4	Segmen 4 Ruas Jalan Tanjungsari	21
Gambar II. 5	Segmen 5 Ruas Jalan Tanjungsari	21
Gambar III. 1	Tipe-tipe Tabrakan.....	34
Gambar III. 2	Ruang Jalan	43
Gambar III. 3	Penempatan Lampu Penerangan	47
Gambar III. 4	Penempatan Lampu Penerangan	50
Gambar III. 5	Penempatan Rambu	50
Gambar III. 6	Ukuran Daun Rambu	51
Gambar III. 7	Jarak Penempatan Rambu	52
Gambar III. 8	Teknis Warning Light dan APILL	55
Gambar III. 9	Jarak Penempatan Pita Penggadu	56
Gambar III. 10	Kriteria Pemasangan Marka	57
Gambar III. 11	Kebutuhan Panjang Pagar Pengaman	58
Gambar III. 12	Ruang Bebas Trotoar	60
Gambar V. 1	Presentase Risk Level Hazard Segmen 1-	64
Gambar V. 2	Geometrik Segmen 1	86
Gambar V. 3	Kondisi Geometrik Jalan Segmen 3	92
Gambar V. 4	Kondisi Geometrik Jalan Segmen 4	96
Gambar V. 5	Geometrik Segmen 5 Jalan Tanjungsari	99
Gambar V. 6	Presentase Risk Level Hazard Segmen 1-5.....	134
Gambar V. 7	Usulan Kebutuhan Perlengkapan Segmen 1.....	138
Gambar V. 8	Usulan Kebutuhan Perlengkapan Segmen 2.....	139
Gambar V. 9	Usulan Kebutuhan Perlengkapan Segmen 3.....	140
Gambar V. 10	Usulan Kebutuhan Perlengkapan Segmen 4	141
Gambar V. 11	Usulan Kebutuhan Perlengkapan Segmen 5	142