

## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>5</b>
2.1 Wilayah Administrasi.....	5
2.2 Kondisi Demografis .....	6
2.2.1 Jumlah Penduduk.....	6
2.2.2 Kepadatan Penduduk.....	7
2.3 Kondisi Transportasi.....	8
2.3.1. Jaringan Jalan.....	8
2.3.2. Kondisi Lalu Lintas .....	11
2.3.3. Kondisi Angkutan Umum .....	11
2.3.4. Jumlah dan Jenis Kendaraan.....	13
2.4 Kondisi Wilayah Kajian.....	15
2.5 Data Kecelakaan.....	19
<b>BAB III KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Keselamatan dan Kecelakaan Lalu Lintas .....	20
3.2 Jalan Berkeselamatan .....	20
3.3 Faktor Penyebab Kecelakaan.....	21
3.4 Inspeksi Keselamatan Jalan.....	22
3.5 HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) .....	23
3.6 Perlengkapan Jalan .....	25
3.7 Kecepatan Rencana.....	31

3.8	Kecepatan Sesaat (Spot Speed).....	32
3.9	Diagram Collision.....	32
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>	
4.1	Alur Pikir Penelitian .....	33
4.2	Bagan Alir .....	35
4.3	Teknik Pengumpulan Data .....	36
4.3.1	Data Primer .....	36
4.3.2	Data Sekunder.....	40
4.4	Teknis Analisis Data .....	40
4.4.1	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas.....	40
4.4.2	Analisis Inspeksi Keselamatan Jalan.....	41
4.4.3	Analisis HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control) .....	41
4.5	Upaya dan Rekomendasi Pemecahan Masalah.....	43
<b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b>	<b>44</b>	
5.1	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas .....	44
5.1.1	Analisis Waktu Kejadian .....	53
5.1.2	Analisis Korban Kecelakaan .....	54
5.1.3	Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan .....	58
5.1.4	Analisis Perilaku Pengendara.....	60
5.2	Inspeksi Keselamatan Jalan.....	61
5.2.1	Analisis Geometrik Jalan.....	61
5.2.2	Analisis Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	65
5.2.3	Analisis Kecepatan Sesaat (Spot Speed) .....	70
5.2.4	Analisis Jarak pandang henti .....	72
5.2.5	Jarak Pandang Mendahului.....	74
5.3	Analisis Resiko Kecelakaan.....	79
5.3.1	Identifikasi Bahaya/Hazard .....	79
5.3.2	Perankingan dan pengendalian resiko .....	82
5.4	Upaya Peningkatan Keselamatan dan Rekomendasi.....	85
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>92</b>	
6.1	Kesimpulan .....	92

6.2 Saran.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL II.1</b> Jumlah Penduduk Menurut Kelamin perkecamatan di Kabupaten Karanganyar .....	6
<b>TABEL II. 2</b> Luas Wilayah Perkecamatan dan Kepadatan Penduduk .....	7
<b>TABEL II.3</b> Proporsi Pemilihan Moda di Kabupaten Karanganyar .....	11
<b>TABEL II.4</b> Daftar Terminal di Kabupaten Karanganyar.....	12
<b>TABEL II.5</b> Daftar Subterminal di Kabupaten Karanganyar .....	12
<b>TABEL II.6</b> Daftar Halte di Kabupaten Karanganyar.....	13
<b>TABEL II.7</b> Jumlah Kendaraan Kabupaten Karanganyar Berdasarkan Jenis Tahun 2018-2022 .....	14
<b>TABEL II.8</b> Hasil survey inventarisasi ruas jalan Karanganyar-Tawangmangu.	16
<b>TABEL II.9</b> Peringkat Daerah Rawan Kecelakaan di Kabupaten Karanganyar Tahun 2022 .....	19
<b>TABEL III.1</b> Sistem Penempatan Lampu Penerangan Jalan.....	26
<b>TABEL III.2</b> Ukuran Daun Rambu .....	28
<b>TABEL III.3</b> Jarak Pemasangan Rambu Sesuai Kecepatan Rencana Jalan .....	29
<b>TABEL III.4</b> Kecepatan rencana fungsi dan medan jalan .....	32
<b>TABEL IV.1</b> Daftar Periksa Inspeksi Keselamatan Jalan .....	37
<b>TABEL IV.2</b> Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Resiko .....	42
<b>TABEL IV.3</b> Kriteria Tingkatan Terjadinya Resiko.....	43
<b>TABEL IV.4</b> Matriks Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Resiko .....	43
<b>TABEL V.1</b> Pembagian Segmen Lokasi Rawan Kecelakaan .....	44
<b>TABEL V.2</b> Tabel kronologi kecelakaan jalan Karanganyar-Tawamangu Segmen 2 (Km 0,45-0,6) .....	46
<b>TABEL V.3</b> Tabel kronologi kecelakaan jalan Karanganyar-Tawamangu Segmen 3 dan (Km 0,6-0,1,5) dan (Km 1,5-2,0).....	51
<b>TABEL V.4</b> Faktor Penyebab Kecelakaan disebabkan Manusia .....	58
<b>TABEL V.5</b> Faktor Penyebab Kecelakaan disebabkan Prasarana .....	58
<b>TABEL V.6</b> Faktor Penyebab Kecelakaan disebabkan Sarana .....	59
<b>TABEL V.7</b> Perilaku Pengguna Mobil .....	60
<b>TABEL V.8</b> Perilaku Pengguna Sepeda Motor.....	60
<b>TABEL V.9</b> Tabel Inventarisasi Ruas Jalan Karanganyar-Tawangmangu .....	62
<b>TABEL V.10</b> Kondisi Marka Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 .....	68

<b>TABEL V.11</b> Rekapitulasi kecepatan sesaat kendaraan arah Masuk di ruas jalan Karanganyar-Tawamangu Km 0-2 .....	70
<b>TABEL V.12</b> Rekapitulasi kecepatan sesaat kendaraan arah Keluar di ruas jalan Karanganyar-Tawamangu Km 0-2 .....	71
<b>TABEL V.13</b> Standar Jarak Pandang Henti Minimum .....	72
<b>TABEL V.14</b> Standar Inspeksi Keselamatan Jalan .....	77
<b>TABEL V.15</b> Identifikasi Bahaya sisi Jalan/Hazard.....	79
<b>TABEL V.16</b> Pengendalian Bahaya/Hazard Risk Control .....	83
<b>TABEL V.17</b> Penanganan Hazard Sisi jalan.....	88

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR II. 1</b> Peta Administrasi Kabupaten Karanganyar .....	5
<b>GAMBAR II. 2</b> Peta Jaringan Jalan, Terminal dan Halte Kabupaten Karanganyar .....	9
<b>GAMBAR II. 3</b> Kondisi Ruas Jalan Karanganyar-Tawangmangu .....	15
<b>GAMBAR II. 4</b> Kondisi Rambu pada Ruas Jalan Karanganyar-Tawangmangu ...	17
<b>GAMBAR II. 5</b> Kondisi Marka pada Ruas Jalan Karanganyar-Tawangmangu.....	18
<b>GAMBAR II.6</b> Kondisi Penerangan Jalan Umum pada Ruas Jalan .....	18
<b>GAMBAR III. 1</b> Standar Teknis Pemasangan Rambu Lalu Lintas.....	28
<b>GAMBAR III.2</b> Spesifikasi Teknis Pemasangan Rambu .....	28
<b>GAMBAR III.3</b> Petunjuk Teknis Pemasangan Marka Jalan .....	30
<b>GAMBAR IV.1</b> Alur Pikir Penelitian .....	33
<b>GAMBAR IV.2</b> Bagan Alir Penelitian .....	35
<b>GAMBAR V.1</b> Diagram Collision Segmen 2.....	50
<b>GAMBAR V.2</b> Diagram Collision Segmen 3 dan Segmen 4 .....	51
<b>GAMBAR V.3</b> Grafik Kejadian Kecelakaan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 Tahun 2022 Berdasarkan Hari .....	53
<b>GAMBAR V.4</b> Grafik Kejadian Kecelakaan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 Tahun 2022 Berdasarkan Waktu .....	54
<b>GAMBAR V.5</b> Grafik Jumlah Korban Kecelakaan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 Tahun 2022 Berdasarkan Usia .....	55
<b>GAMBAR V.6</b> Grafik Jumlah Kendaraan Terlibat Kecelakaan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 Tahun 2022.....	56
<b>GAMBAR V.7</b> Grafik Jumlah Kecelakaan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 Tahun 2022 Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	57
<b>GAMBAR V.8</b> Grafik Faktor Penyebab Kecelakaan Tahun 2022.....	59
<b>GAMBAR V.9</b> Penampang Melintang Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 .....	63
<b>GAMBAR V.10</b> Kondisi Perkerasan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 .	64
<b>GAMBAR V.11</b> Kondisi Perkerasan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 .	65
<b>GAMBAR V.12</b> Kondisi Rambu Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2	66
<b>GAMBAR V.13</b> Kondisi Penerangan Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2	67
<b>GAMBAR V.14</b> Kondisi Fasilitas Penyebrangan Jalan Karanganyar-Tawangmangu.....	69

<b>GAMBAR V.15</b>	Desain Eksisting Jalan Karanganyar-Tawangmangu Km 0-2 .....	78
<b>GAMBAR V.16</b>	Diagram Risk Level Hazard .....	84
<b>GAMBAR V.17</b>	Rekomendasi penanganan kecelakaan lalu lintas.....	85
<b>GAMBAR V.18</b>	Rekomendasi Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	86
<b>GAMBAR V.19</b>	Rekomendasi Penanganan Kecepatan.....	86
<b>GAMBAR V.20</b>	Rekomendasi Upaya Penanganan Jalan Karanganyar- Tawangamangu Km 0-2 .....	91
<b>GAMBAR V.21</b>	Rekomendasi Upaya Penanganan Jalan Karanganyar- Tawangamangu Km 0-2 .....	91