

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Intisari.....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Lokasi Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Definisi Kecelakaan.....	6
2.2 Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas.....	8
2.3 Korban Kecelakaan.....	9
2.4 Tugas Akhir Yang Menjadi Literatur Penelitian.....	9
2.5 Penelitian Sekarang.....	10
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
3.1 Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas.....	11
3.1.1 Faktor Jalan dan Lingkungan ( <i>Road and Environmen Factor</i> ).....	11
3.1.2 Faktor Kendaraan ( <i>Vehicle Factor</i> ).....	12

3.1.3 Faktor Manusia ( <i>Human Factor</i> ).....	13
3.2 Data Kecelakaan.....	15
3.2.1 Data Primer ( <i>Primary Data Base</i> ).....	15
3.2.2 Data Tambahan ( <i>Supplementary Data Base</i> ).....	16
3.2.3 Data Pelengkap ( <i>Complementary Data</i> ).....	16
3.2.4 Data Administrasi ( <i>Administrative Data</i> ).....	17
3.3 Angka Kecelakaan.....	17
3.4 Daerah Rawan Kecelakaan.....	19
3.5 Pembuatan Peta Kecelakaan.....	20
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	21
4.2 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	22
4.2.1 Prosedur Penelitian.....	22
4.2.2 Prosedur Pelaksanaan Kuisisioner.....	23
4.2.3 Pengumpulan Data.....	24
4.2.4 Data Teknis Lokasi Penelitian.....	25
4.3 Analisis Data.....	26
4.4 Alternatif Pemecahan.....	26
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
5.1 Karakteristik Kecelakaan.....	27
5.2 Kejadian Kecelakaan.....	27
5.2.1 Jumlah Kecelakaan dan Korban Kecelakaan.....	28
5.2.2 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas.....	32
5.2.3 Waktu dan Hari Kejadian Kecelakaan.....	44
5.2.4 Lokasi Kejadian Kecelakaan.....	46
5.2.5 Kendaraan dalam Kecelakaan.....	50
5.2.6 Cuaca Saat Kecelakaan.....	54
5.2.7 Jenis Kecelakaan.....	56
5.2.8 Jenis Kelamin Pengemudi.....	58
5.3 Angka Kecelakaan.....	59
5.3.1 Angka Kecelakaan Per Km.....	59

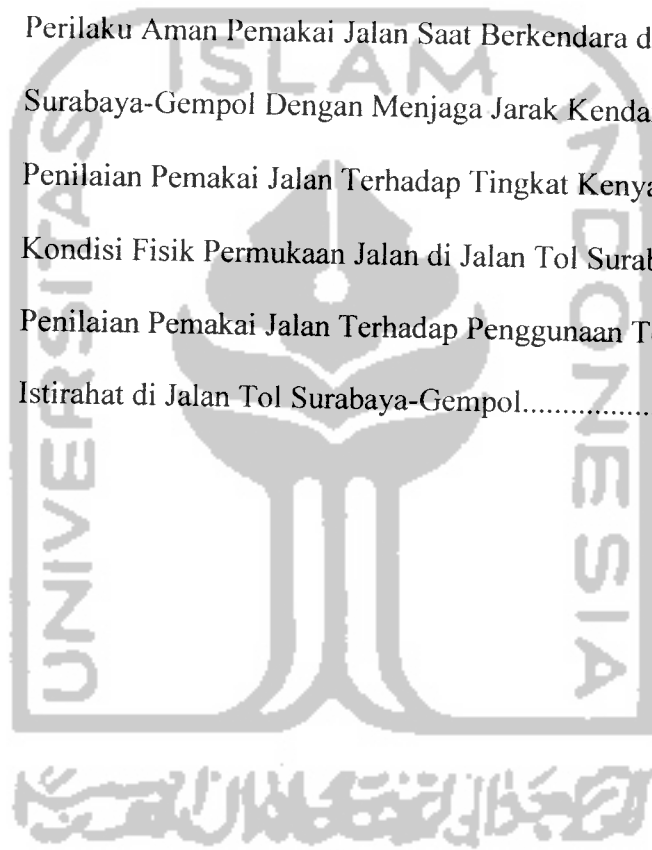
5.3.2 Angka Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan-Km Perjalanan ( <i>Accident Based On Rate of Vehicle-Km of Travel</i> ).....	62
5.3.3 Angka Kecelakaan Berdasarkan Kefatalan Korban Kecelakaan.....	64
5.3.4 Angka Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan.....	65
5.4 Daerah Rawan Kecelakaan.....	66
5.4.1 Ruas Rawan Kecelakaan ( <i>Black Site</i> ).....	67
5.4.2 Lokasi Rawan Kecelakaan ( <i>Black Spot</i> ).....	71
5.4.3 Penyebab Kecelakaan Pada <i>Black Spot</i> .....	85
5.5 Peta Kecelakaan ( <i>Accident Map</i> ).....	87
5.6 Hasil Penelitian Dengan Angket atau Kuisisioner.....	89
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	94
6.1 Kesimpulan .....	94
6.1.1 Faktor Pengemudi .....	94
6.1.2 Faktor Kendaraan .....	95
6.1.3 Faktor Lingkungan.....	96
6.1.4 Faktor Jalan .....	96
6.1.5 Daerah Rawan Kecelakaan ( <i>Black Site</i> dan <i>Black Spot</i> ).....	96
6.2 Saran.....	98
6.2.1 Faktor Pengemudi .....	98
6.2.2 Faktor Kendaraan .....	99
6.2.3 Faktor Lingkungan.....	100
6.2.4 Faktor Jalan.....	101
6.2.5 Daerah Rawan Kecelakaan .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xviii
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1	Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata Tahun 2003 – 2005.....27
Tabel 5.2	Jumlah Kecelakaan Tahun 2003-2005.....28
Tabel 5.3	Jumlah Korban Kecelakaan Tahun 2003-2005.....29
Tabel 5.4	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan.....31
Tabel 5.5	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab.....33
Tabel 5.6	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner.....34
Tabel 5.7	Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....35
Tabel 5.8	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner.....37
Tabel 5.9	Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....38
Tabel 5.10	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner.....40
Tabel 5.11	Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....41
Tabel 5.12	Jalan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....43
Tabel 5.13	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kecelakaan.....44
Tabel 5.14	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari Terjadinya Kecelakaan.....45
Tabel 5.15	Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Per Ruas Tahun 2003 – 2005.....46
Tabel 5.16	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan.....48
Tabel 5.17	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Yang Terlibat.....50
Tabel 5.18	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Kendaraan.....51

Tabel 5.19	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	52
Tabel 5.20	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca Saat Kecelakaan.....	55
Tabel 5.21	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Tunggal.....	56
Tabel 5.22	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Ganda.....	57
Tabel 5.23	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	58
Tabel 5.24	Angka Kecelakaan Per Km Tiap Ruas Tahun 2003 – 2005.....	60
Tabel 5.25	Angka Kecelakaan Per 100 Juta Kendaraan Per Km Tiap Ruas.....	63
Tabel 5.26	Indeks Kekerasan Tahun 2003 – 2005.....	64
Tabel 5.27	Angka Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan.....	66
Tabel 5.28	Angka Kecelakaan Per 100 Juta Kendaraan-Km Tiap Ruas.....	67
Tabel 5.29	Perhitungan Statistik Angka Kecelakaan Pada <i>Black Site</i> .....	69
Tabel 5.30	<i>Black Spot</i> Pada Ruas A Tahun 2003 – 2005.....	71
Tabel 5.31	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2003.....	73
Tabel 5.32	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2004.....	75
Tabel 5.33	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2005.....	77
Tabel 5.34	<i>Black Spot</i> Pada Ruas B Tahun 2003 – 2005.....	78
Tabel 5.35	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas B Tahun 2003.....	80
Tabel 5.36	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas B Tahun 2004.....	82
Tabel 5.37	Rata-rata <i>Black Spot</i> Untuk Ruas B Tahun 2005.....	83
Tabel 5.38	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Keamanan Kondisi Fisik Permukaan Jalan di Jalan Tol Surabaya-Gempol.....	89

Tabel 5.39	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Kondisi dan Situasi Jalan Serta Lingkungan di Jalan Tol Surabaya-Gempol.....	90
Tabel 5.40	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Perlengkapan Jalan di Ruas Jalan Tol Surabaya-Gempol.....	90
Tabel 5.41	Perilaku Aman Pemakai Jalan Sebelum Berkendara di Jalan Tol Surabaya-Gempol Dengan Memeriksa Kondisi Kendaraan.....	91
Tabel 5.42	Perilaku Aman Pemakai Jalan Saat Berkendara di Jalan Tol Surabaya-Gempol Dengan Menjaga Jarak Kendaraan.....	91
Tabel 5.43	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Tingkat Kenyamanan Kondisi Fisik Permukaan Jalan di Jalan Tol Surabaya-Gempol.....	92
Tabel 5.44	Penilaian Pemakai Jalan Terhadap Penggunaan Tempat Istirahat di Jalan Tol Surabaya-Gempol.....	92



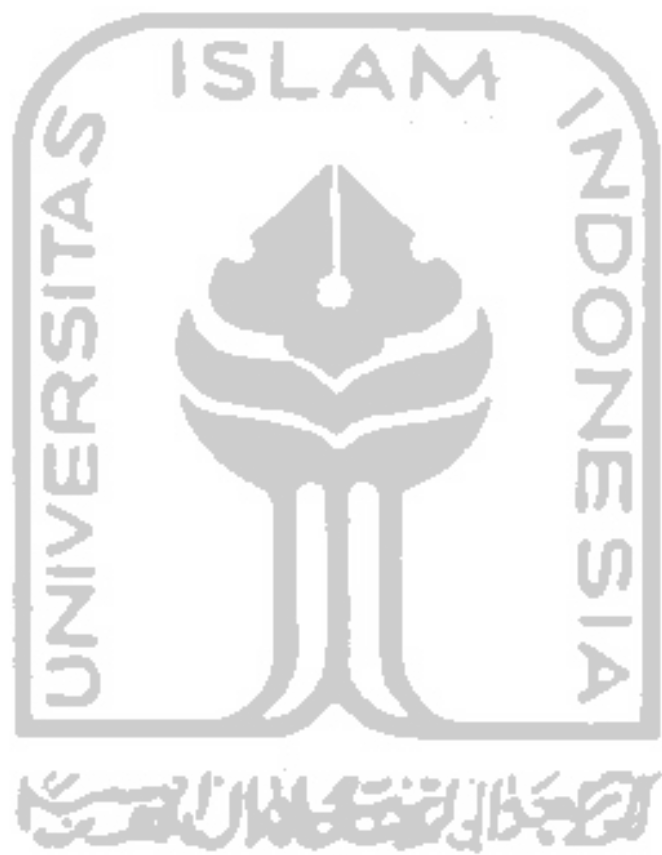
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Peta Jalan Tol Surabaya-Gempol.....5
Gambar 4.1	Diagram <i>Flow Chart</i> Penelitian.....23
Gambar 4.2	Diagram <i>Flow Chart</i> Kuisisioner.....24
Gambar 5.1	Lalu Lintas Harian Rata-rata Tahun 2003 - 2005.....28
Gambar 5.2	Jumlah Kecelakaan Tahun 2003 - 2005.....29
Gambar 5.3	Jumlah Korban Kecelakaan Tahun 2003 - 2005.....29
Gambar 5.4	Persentase Korban Kecelakaan Ditinjau dari Tingkat Keparahan Selama Tahun 2003 – 2005.....30
Gambar 5.5	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan.....31
Gambar 5.6	Persentase Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan Selama Tahun 2003 – 2005.....32
Gambar 5.7	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab.....33
Gambar 5.8	Persentase Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Selama Tahun 2003 – 2005.....34
Gambar 5.9	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner.....35
Gambar 5.10	Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....36
Gambar 5.11	Persentase Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Selama Tahun 2003 – 2005.....36
Gambar 5.12	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner.....38
Gambar 5.13	Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....39
Gambar 5.14	Persentase Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Selama Tahun 2003 – 2005.....39
Gambar 5.15	Penilaian Pengguna Jalan Tol Terhadap Lingkungan dan Jalan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Menurut Data Kuisisioner...41
Gambar 5.16	Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan.....42

Gambar 5.17	Persentase Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan Selama Tahun 2003 – 2005.....	42
Gambar 5.18	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kecelakaan.....	44
Gambar 5.19	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari Terjadinya Kecelakaan.....	45
Gambar 5.20	Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Per Ruas.....	47
Gambar 5.21	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan.....	49
Gambar 5.22	Persentase Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan Selama Tahun 2003 – 2005.....	49
Gambar 5.23	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Yang Terlibat.....	50
Gambar 5.24	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	52
Gambar 5.25	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	53
Gambar 5.26	Persentase Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan Selama Tahun 2003 – 2005.....	54
Gambar 5.27	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca Saat Kecelakaan.....	55
Gambar 5.28	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Tunggal.....	57
Gambar 5.29	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Ganda.....	58
Gambar 5.30	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin Pengemudi.....	59
Gambar 5.31	Angka Kecelakaan Per Km Tiap Ruas Tahun 2003 – 2005.....	61
Gambar 5.32	Angka Kecelakaan Per 100 Juta Kendaraan Per Km Tiap Ruas.....	63
Gambar 5.33	Indeks Kekerasan Selama Tahun 2003 – 2005.....	65
Gambar 5.34	Angka Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan.....	66
Gambar 5.35	<i>Black Site</i> Tahun 2003 – 2005.....	70
Gambar 5.36	<i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2003.....	74
Gambar 5.37	<i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2004.....	76
Gambar 5.38	<i>Black Spot</i> Untuk Ruas A Tahun 2005.....	77
Gambar 5.39	<i>Black Spot</i> Untuk Ruas B Tahun 2003.....	81
Gambar 5.40	<i>Black Spot</i> Untuk Ruas B Tahun 2004.....	82



Gambar 5.41 *Black Spot* Untuk Ruas B Tahun 2005.....84  
Gambar 5.42 Peta *Black Site* di Ruas Jalan Tol Surabaya-Gempol  
Tahun 2003 – 2005.....88



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata Tahun 2003-2005 .....	105
Lampiran 2	Jumlah Kecelakaan Tahun 2003-2005 .....	105
Lampiran 3	Jumlah Korban Kecelakaan Tahun 2003-2005 .....	105
Lampiran 4	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Kecelakaan .....	106
Lampiran 5	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab .....	106
Lampiran 6	Pengemudi Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan .....	107
Lampiran 7	Jalan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan .....	107
Lampiran 8	Kendaraan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan .....	108
Lampiran 9	Lingkungan Sebagai Faktor Penyebab Kecelakaan .....	109
Lampiran 10	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kecelakaan .....	110
Lampiran 11	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari Terjadinya Kecelakaan ..	110
Lampiran 12	Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Per Ruas .....	111
Lampiran 13	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan .....	112
Lampiran 14	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat .....	112
Lampiran 15	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Kendaraan .....	113
Lampiran 16	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan .....	113
Lampiran 17	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca Saat Kecelakaan .....	114
Lampiran 18	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Tunggal .....	115
Lampiran 19	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan Tabrakan Ganda .....	115

Lampiran 20	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin Pengemudi ...	116
Lampiran 21	Angka Kecelakaan Per Km Tiap Ruas Selama Tahun 2003-2005 .....	116
Lampiran 22	Angka Kecelakaan Per 100 Juta Kendaraan Per Km Tiap Ruas .....	117
Lampiran 23	<i>Black Spot</i> Pada Ruas A .....	118
Lampiran 24	<i>Black Spot</i> Pada Ruas B .....	120
Lampiran 25	Daftar Pertanyaan Kuisisioner .....	122
Lampiran 26	Data Responden Kuisisioner .....	126
Lampiran 27	Data Hasil Kuisisioner .....	134
Lampiran 28	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Dupak-Banyu Urip .....	138
Lampiran 29	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Dupak-Banyu Urip .....	138
Lampiran 30	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Banyu Urip-Kota Satelit .....	139
Lampiran 31	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Gunung Sari-Waru .....	139
Lampiran 32	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Gunung Sari-Waru .....	140
Lampiran 33	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Waru-Sidoarjo .....	140
Lampiran 34	Lokasi <i>Black Spot</i> Ruas Banyu Urip-Kota Satelit .....	141
Lampiran 35	Peta I Lokasi Jalan Tol Dengan Kawasan Sekitarnya .....	142
Lampiran 36	Peta II Lokasi Jalan Tol Dengan Kawasan Sekitarnya .....	143