

DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Ruang Lingkup Studi.....	5
1.6.1 Ruang Lingkup Materi .....	5
1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.7 Kerangka Pemikiran .....	9
1.8 Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Sistem Transportasi .....	11
2.1.1 Sistem Pergerakan Lalu Lintas .....	11
2.1.2 Kecelakaan Transportasi.....	20
2.2 Pelayanan Gawat Darurat .....	23
2.2.1 Rumah Sakit .....	24
2.2.2 Instalasi Gawat Darurat (IGD) .....	26
2.2.3 <i>Emergency Medical Service</i> .....	27
2.2.4 Ambulans.....	27
2.3 Analisis Jaringan ( <i>Network Analysis</i> ).....	28
2.4 Kerangka Teori.....	30
2.5 Penelitian Terdahulu.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>35</b>
3.1 Definisi Operasional .....	35
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	37



3.3	Penentuan Variabel Penelitian .....	38
3.3.1	Jarak Tempuh .....	39
3.3.2	Kecepatan Tempuh.....	39
3.3.3	Waktu Tempuh.....	39
3.4	Metode Pengambilan Data .....	39
3.4.1	Pengumpulan Data Sekunder .....	40
3.4.2	Pengumpulan Data Primer .....	40
3.5	Metode Analisis Data .....	49
3.5.1	Analisis Jaringan Jalan .....	49
3.5.2	Analisis Jaringan ( <i>Network Analysis</i> ) .....	51
3.6	Desain Survei .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>59</b>
4.1	Gambaran Umum Kota Malang .....	59
4.2	Sistem Transportasi Kota Malang .....	60
4.2.1	Gambaran Umum Jaringan Jalan Kota Malang .....	60
4.2.2	Gambaran Umum Sistem Pergerakan Kota Malang .....	74
4.2.3	Gambaran Umum Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Kota Malang.....	75
4.3	Gambaran Umum Fasilitas Pelayanan Gawat Darurat Kota Malang.....	80
4.3.1	Karakteristik Fasilitas Pelayanan Gawat Darurat Kota Malang.....	80
4.3.2	Karakteristik Kendaraan Medik (Ambulans) Kota Malang .....	82
4.4	Analisis Jaringan Jalan Kota Malang .....	85
4.4.1	Jarak Tempuh .....	85
4.4.2	Kecepatan Tempuh.....	102
4.4.3	Waktu Tempuh.....	126
4.5	Analisis Jaringan Fasilitas Layanan Gawat Darurat Kota Malang .....	131
4.5.1.	Analisis Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang.....	131
4.5.2.	Analisis Rute Optimal Ambulans Kota Malang.....	146
4.6	Rekomendasi Penelitian .....	166
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>169</b>
5.1	Kesimpulan.....	169
5.2	Saran.....	170
<b>DAFTAR PUSATAKA .....</b>		<b>173</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>L-1</b>

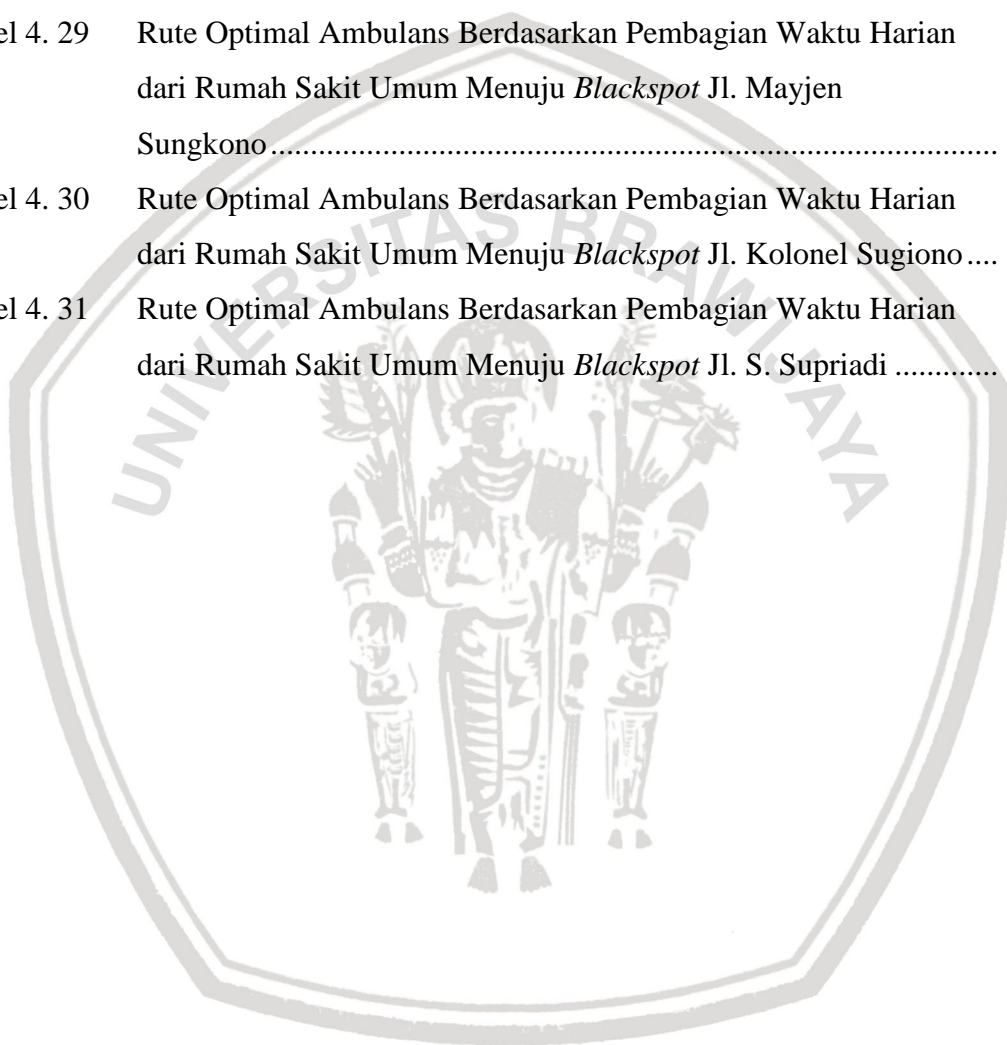
**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1	Pembagian Tipe Kendaraan.....	12
Tabel 2. 2	Ekivalensi Kendaraan Ringan (ekr) untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi.....	13
Tabel 2. 3	Ekivalensi Kendaraan Ringan (ekr) untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Jalan Perkotaan Satu Arah .....	13
Tabel 2. 4	Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan ( $C_0$ ) .....	14
Tabel 2. 5	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan ( $FC_{LI}$ ).....	14
Tabel 2. 6	Faktor Korelasi Kapasitas Akibat Pembagian Arah ( $FC_{PA}$ ) .....	14
Tabel 2. 7	Pembobotan Hambatan Samping .....	15
Tabel 2. 8	Kriteria Kelas Hambatan Samping.....	15
Tabel 2. 9	$FC_{HS}$ Untuk Jalan yang Mempunyai Bahu Jalan .....	15
Tabel 2. 10	$FC_{HS}$ Untuk Jalan yang Mempunyai Jarak Kerb dengan Trotoar.....	16
Tabel 2. 11	Faktor Koreksi Kapasitas akibat ukuran kota ( $FC_{UK}$ ) .....	16
Tabel 2. 12	Kecepatan Arus Bebas Dasar ( $V_{BD}$ ).....	18
Tabel 2. 13	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat lebar jalan ( $V_{BL}$ ).....	18
Tabel 2. 14	Kriteria Kelas Hambatan Samping.....	18
Tabel 2. 15	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat kondisi hambatan samping ( $FV_{BHS}$ ) – lebar bahu jalan .....	19
Tabel 2. 16	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat kondisi hambatan samping ( $FV_{BHS}$ ) – jarak kerb.....	19
Tabel 2. 17	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat ukuran kota ( $FV_{UK}$ ).....	19
Tabel 2. 18	Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 3. 1	Variabel yang Digunakan .....	38
Tabel 3. 2	Studi Instansi .....	40
Tabel 3. 3	Konsep Observasi Lapangan .....	41
Tabel 3. 4	Volume Kendaraan Jl. Letjend. S. Priyo Sudarmo.....	42
Tabel 3. 5	Volume Kendaraan Jl. Paglima Sudirman.....	43
Tabel 3. 6	Volume Kendaraan Jl. Mayjen Sungkono .....	44
Tabel 3. 7	Volume Kendaraan Jl. Kolonel Sugiono .....	45
Tabel 3. 8	Volume Kendaraan Jl. S. Supriadi .....	46
Tabel 3. 9	Perhitungan Jumlah Sampel .....	48
Tabel 3. 10	Desain Survei.....	57



Tabel 4. 1	Karakteristik Kecamatan di Kota Malang .....	59
Tabel 4. 2	Panjang Jalan Berdasarkan Hirarki di Kota Malang .....	60
Tabel 4. 3	Geometrik Jalan Arteri Primer Kota Malang .....	61
Tabel 4. 4	Geometrik Jalan Arteri Sekunder Kota Malang .....	61
Tabel 4. 5	Geometrik Jalan Kolektor Primer Kota Malang .....	63
Tabel 4. 6	Geometrik Jalan Kolektor Sekunder Kota Malang .....	64
Tabel 4. 7	Geometrik Jalan Lokal Primer Kota Malang .....	65
Tabel 4. 8	Geometrik Jalan Lokal Sekunder Kota Malang .....	66
Tabel 4. 9	Pembagian Waktu Harian <i>Weekday</i> (Senin) di Kota Malang .....	75
Tabel 4. 10	Jumlah Kecelakaan di Kota Malang Tahun 2014 – 2016 .....	75
Tabel 4. 11	Jumlah Korban Kecelakaan Masing – Masing <i>Blackspot</i> di Kota Malang.....	76
Tabel 4. 12	Karakteristik Lokasi Rawan Kecelakaan ( <i>Blackspot</i> ) Kota Malang.	77
Tabel 4. 13	Rumah Sakit Berdasarkan Tipe di Kota Malang.....	80
Tabel 4. 14	Kepemilikan Ambulans Masing - Masing Rumah Sakit Umum di Kota Malang .....	82
Tabel 4. 15	Panjang Jalan Kota Malang.....	85
Tabel 4. 16	Jarak Tempuh Ambulans dari Rumah Sakit Umum Menuju Lokasi <i>Blackspot</i> .....	89
Tabel 4. 17	Kecepatan Arus Bebas Ambulans di Kota Malang.....	103
Tabel 4. 18	Arus Lalu Lintas Kota Malang pada Waktu Puncak (skr/jam) .....	108
Tabel 4. 19	Kapasitas Jalan Kota Malang .....	112
Tabel 4. 20	Derajat Kejenuhan Jalan Kota Malang pada Waktu Puncak.....	117
Tabel 4. 21	Kecepatan Tempuh Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian Kota Malang .....	122
Tabel 4. 22	Waktu Tempuh Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian Kota Malang .....	127
Tabel 4. 23	Batas Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Pagi .....	132
Tabel 4. 24	Batas Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Siang .....	135
Tabel 4. 25	Batas Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Sore .....	137

Tabel 4. 26	Batas Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Non Puncak.....	139
Tabel 4. 27	Rute Optimal Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian dari Rumah Sakit Umum Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo.....	151
Tabel 4. 28	Rute Optimal Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian dari Rumah Sakit Umum Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Panglima Sudirman.....	154
Tabel 4. 29	Rute Optimal Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian dari Rumah Sakit Umum Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Mayjen Sungkono.....	157
Tabel 4. 30	Rute Optimal Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian dari Rumah Sakit Umum Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Kolonel Sugiono ....	160
Tabel 4. 31	Rute Optimal Ambulans Berdasarkan Pembagian Waktu Harian dari Rumah Sakit Umum Menuju <i>Blackspot</i> Jl. S. Supriadi .....	163





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 2	Peta Wilayah Studi .....	8
Gambar 1. 1	Kerangka Pemikiran .....	9
Gambar 2. 1	Kerangka Teori .....	30
Gambar 3. 1	Diagram Alir.....	37
Gambar 3. 2	Grafik Arus Lalu Lintas Jl. Letjend. S. Priyo Sudarmo (skr).....	43
Gambar 3. 3	Grafik Arus Lalu Lintas Jl. Paglima Sudirman (skr).....	44
Gambar 3. 4	Grafik Arus Lalu Lintas Jl. Mayjen Sungkono (skr).....	45
Gambar 3. 5	Grafik Arus Lalu Lintas Jl. Kolonel Sugiono (skr) .....	46
Gambar 3. 6	Grafik Arus Lalu Lintas Jl. S. Supriadi (skr).....	47
Gambar 3. 7	<i>Flowchart Network Dataset</i> .....	52
Gambar 3. 8	<i>Flowchart Analisis Area Pelayanan (Service Area Analysis)</i> .....	54
Gambar 3. 9	<i>Flowchart Analisis Rute Optimal (Route Analysis)</i> .....	55
Gambar 3. 10	Kerangka Metode Penelitian .....	56
Gambar 4. 1	Peta Hirarki Jalan Kota Malang.....	73
Gambar 4. 2	Peta Lokasi Rawan Kecelakaan ( <i>Blackspot</i> ) Kota Malang .....	79
Gambar 4. 3	Peta Lokasi Rumah Sakit Umum Kota Malang .....	81
Gambar 4. 4	Peta Analisis Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Pagi .....	142
Gambar 4. 5	Peta Analisis Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Siang .....	143
Gambar 4. 6	Peta Analisis Area Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Puncak Sore .....	144
Gambar 4. 7	Peta Batas Analisis Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Malang pada Waktu Non Puncak .....	145
Gambar 4. 8	Rute Optimal Ambulans Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo.....	146
Gambar 4. 9	Rute Optimal Ambulans Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Panglima Sudirman.....	147
Gambar 4. 10	Rute Optimal Ambulans Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Mayjen Sungkono...	148
Gambar 4. 11	Rute Optimal Ambulans Menuju <i>Blackspot</i> Jl. Kolonel Sugiono .....	149
Gambar 4. 12	Rute Optimal Ambulans Menuju <i>Blackspot</i> Jl. S. Supriadi .....	150
Gambar 4. 13	Rute Optimal Ambulans dari Persada Hospital Menuju <i>Blackspot</i>	

	Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo.....	153
Gambar 4. 14	Rute Optimal Ambulans dari RS. Lavalette Menuju <i>Blackspot</i>	
	Jl. Panglima Sudirman.....	156
Gambar 4. 15	Rute Optimal Ambulans dari RS. Panti Nirmala Menuju <i>Blackspot</i>	
	Jl. Mayjen Sungkono.....	159
Gambar 4. 16	Rute Optimal Ambulans dari RS. Panti Nirmala Menuju <i>Blackspot</i>	
	Jl. Kolonel Sugiono.....	162
Gambar 4. 17	Rute Optimal Ambulans dari RST. Dr. Soepraoen Menuju <i>Blackspot</i>	
	Jl. S. Supriadi .....	165
Gambar 4. 18	Rekomendasi Lokasi <i>Emergency Medical Service</i> dan Batas Area	
	Pelayanan .....	167

