

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Bagan .....	ix
Daftar Pustaka .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Tujuan Studi .....	3
1.5 Ruang Lingkup Pembahasan .....	3
1.5.1 Ruang lingkup wilayah.....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Materi .....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Kerangka Pemikiran .....	5
1.8 Sistematika Pembahasan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Jaringan Jalan .....	7
2.1.1 Definisi Jalan .....	7
2.1.2 Sistem Jaringan.....	7
2.2 Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 11/Kpts/2000 Tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan .....	11
2.2.1 Hirarki Layanan Kebakaran.....	12
2.2.2 Perencanaan Pos Pemadam Kebakaran .....	13
2.3 Network Analyst.....	14
2.3.1 Pemodelan service area menurut ArcGIS.....	15
2.4 Analisis Sensitivitas .....	16
2.5 Studi Terdahulu .....	16

**BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian .....19

3.2 Variabel Penelitian .....19

3.3 Penentuan Variabel.....19

    3.3.1 Infrastruktur .....19

    3.3.2 Aksesibilitas .....20

    3.3.3 Skala Pelayanan .....20

3.4 Metode Pengambilan Data .....21

    3.4.1 Pengumpulan Data Primer .....21

    3.4.2 Pengumpulan Data Sekunder .....21

3.5 Asumsi Yang Digunakan.....22

3.6 Metode Analisis data .....23

    3.6.1 Analisis deskriptif.....23

    3.6.2 Pos Pemadam Kebakaran.....23

    3.6.3 Kecepatan Tempuh.....24

    3.6.4 Panjang Jalan .....24

    3.6.5 Waktu Tempuh .....24

3.7 Network Analyst.....24

3.8 Analisis Sensitivitas .....28

3.9 Desain survey .....30

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Kota Malang .....31

    4.1.1 Karakteristik Fisik Dasar .....31

    4.1.2 Gambaran Umum Jaringan Jalan Kota Malang.....34

4.2 Gambaran Umum Infrastruktur Pemadam kebakaran Kota Malang.....38

    4.2.1 Karakteristik Pos Pemadam Kebakaran .....38

    4.2.2 Karakteristik Mobil Pemadam Kebakaran .....46

4.3 Gambaran Umum Aksesibilitas Kota Malang.....53

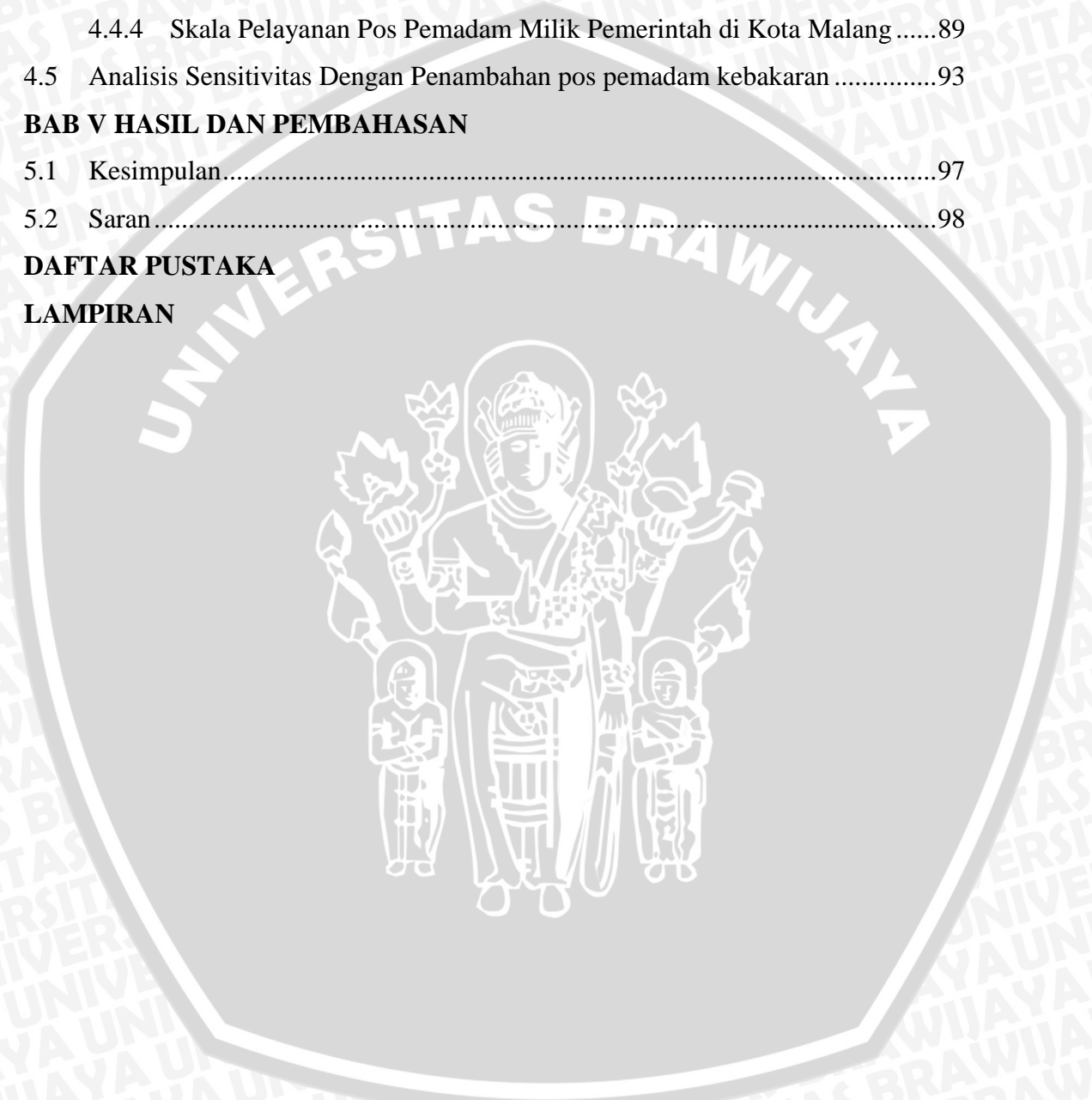
    4.3.1 Kecepatan Tempuh.....53

    4.3.2 Jarak Tempuh .....58

    4.3.3 Waktu Tempuh .....63



4.4	Analisis Skala Pelayanan Pos Pemadam Kebakaran Kota Malang.....	68
4.4.1	Membuat file geodatabase.....	68
4.4.2	Analisis skala pelayanan.....	82
4.4.3	Skala Pelayanan Seluruh Pos Pemadam di Kota Malang.....	88
4.4.4	Skala Pelayanan Pos Pemadam Milik Pemerintah di Kota Malang.....	89
4.5	Analisis Sensitivitas Dengan Penambahan pos pemadam kebakaran.....	93
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	98

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Fungsi Tombol <i>Service Area Analyst</i> .....	15
Tabel 2. 2 Tinjauan Studi Terdahulu .....	18
Tabel 3. 1 Variabel yang Digunakan .....	19
Tabel 3. 2 Desain Survey .....	30
Tabel 4. 1 Panjang Jalan di Kota Malang Berdasarkan Hirarki Jalan .....	36
Tabel 4. 2 Kecepatan Tempuh Jalan Arteri Primer di Kota Malang .....	53
Tabel 4. 3 Kecepatan Tempuh Jalan Arteri Sekunder di Kota Malang .....	54
Tabel 4. 4 Kecepatan Tempuh Jalan Kolektor Primer di Kota Malang .....	54
Tabel 4. 5 Kecepatan Tempuh Jalan Kolektor Sekunder di Kota Malang .....	55
Tabel 4. 6 Kecepatan Tempuh Jalan Lokal Primer di Kota Malang .....	55
Tabel 4. 7 Kecepatan Tempuh Jalan Lokal Sekunder di Kota Malang .....	56
Tabel 4. 8 Jarak Tempuh Jalan Arteri Primer di Kota Malang .....	58
Tabel 4. 9 Jarak Tempuh Jalan Arteri Sekunder di Kota Malang .....	58
Tabel 4. 10 Jarak Tempuh Jalan Kolektor Primer di Kota Malang .....	59
Tabel 4. 11 Jarak Tempuh Jalan Kolektor Sekunder di Kota Malang .....	59
Tabel 4. 12 Jarak Tempuh Jalan Lokal Sekunder di Kota Malang .....	60
Tabel 4. 13 Jarak Tempuh Jalan Lokal Primer di Kota Malang .....	61
Tabel 4. 14 Waktu Tempuh Jalan Arteri Primer di Kota Malang .....	63
Tabel 4. 15 Waktu Tempuh Jalan Arteri Sekunder di Kota Malang .....	63
Tabel 4. 16 Waktu Tempuh Jalan Kolektor Sekunder di Kota Malang .....	64
Tabel 4. 17 Waktu Tempuh Jalan Kolektor Primer di Kota Malang .....	65
Tabel 4. 18 Waktu Tempuh Jalan Lokal Sekunder di Kota Malang .....	65
Tabel 4. 19 Waktu Tempuh Jalan Lokal Primer di Kota Malang .....	66
Tabel 4. 20 Lokasi Penambahan Pos Pemadam Kebakaran .....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagian-bagian dari Dimensi Jalan .....	14
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Malang .....	33
Gambar 4. 2 Peta Hirarki Jalan Kota Malang .....	37
Gambar 4. 4 Armada Toyota Dyna PMK Pemerintah Kota Malang .....	47
Gambar 4. 5 Armada Isuzu TX PMK Pemerintah Kota Malang .....	47
Gambar 4. 6 Armada Mitsubishi Fuso PMK Pemerintah Kota Malang .....	48
Gambar 4. 7 Armada Tanki PMK Pemerintah Kota Malang .....	48
Gambar 4. 8 Armada Toyota Ryno PMK Kabupaten Malang .....	49
Gambar 4. 9 Armada Mitsubishi Colt PMK Kabupaten Malang .....	49
Gambar 4. 10 Armada Isuzu PMK Kabupaten Malang .....	50
Gambar 4. 11 Armada Hino PMK Kabupaten Malang .....	50
Gambar 4. 12 Armada Mitsubishi PMK PT Bentoel Karanglo .....	51
Gambar 4. 13 Armada Mercedes-Benz PMK PT Bentoel Karanglo .....	51
Gambar 4. 14 Armada Mitsubishi PMK PT Bentoel Janti .....	52
Gambar 4. 15 Peta Kecepatan Tempuh Jaringan Jalan Kota Malang .....	57
Gambar 4. 16 Peta Jarak Tempuh Jaringan Jalan Kota Malang .....	62
Gambar 4. 17 Peta Waktu Tempuh Jaringan Jalan Kota Malang .....	67
Gambar 4. 18 Langkah 2 Membuat GDB .....	68
Gambar 4. 19 Langkah 3 Membuat GDB .....	69
Gambar 4. 20 Langkah 4 Membuat GDB .....	69
Gambar 4. 21 Langkah 5 Membuat GDB .....	69
Gambar 4. 22 Langkah 6 Membuat GDB .....	70
Gambar 4. 23 Langkah 7 Membuat GDB .....	70
Gambar 4. 24 Langkah 8 Membuat GDB .....	71
Gambar 4. 25 Langkah 9 Membuat GDB .....	72
Gambar 4. 26 Langkah 10 Membuat GDB .....	72
Gambar 4. 27 Langkah 12 Membuat GDB .....	73
Gambar 4. 28 Langkah 13 Membuat GDB .....	73
Gambar 4. 29 Langkah 15 Membuat GDB .....	74



Gambar 4. 30 Langkah 17 Membuat GDB.....	74
Gambar 4. 31 Langkah 18 Membuat GDB.....	75
Gambar 4. 32 Langkah 20 Membuat GDB.....	75
Gambar 4. 33 Langkah 21 Membuat GDB.....	76
Gambar 4. 34 Langkah 22 Membuat GDB.....	76
Gambar 4. 35 Langkah 23 Membuat GDB.....	77
Gambar 4. 36 Langkah 24 Membuat GDB.....	77
Gambar 4. 37 Langkah 25 Membuat GDB.....	78
Gambar 4. 38 Langkah 26 Membuat GDB.....	78
Gambar 4. 39 Langkah 28 Membuat GDB.....	79
Gambar 4. 40 Langkah 31 Membuat GDB.....	79
Gambar 4. 41 Langkah 32 Membuat GDB.....	80
Gambar 4. 42 Langkah 36 Membuat GDB.....	80
Gambar 4. 43 Langkah 37 Membuat GDB.....	81
Gambar 4. 44 Langkah 38 Membuat GDB.....	81
Gambar 4. 45 Langkah 39 Membuat GDB.....	81
Gambar 4. 46 Langkah 40 Membuat GDB.....	82
Gambar 4.47 Langkah 2 Analisis Skala Pelayanan.....	82
Gambar 4.48 Langkah 3 Analisis Skala Pelayanan.....	82
Gambar 4.49 Langkah 4 Analisis Skala Pelayanan.....	83
Gambar 4.50 Langkah 5 Analisis Skala Pelayanan.....	83
Gambar 4.51 Langkah 6 Analisis Skala Pelayanan.....	84
Gambar 4.52 Langkah 7 Analisis Skala Pelayanan.....	84
Gambar 4.53 Langkah 8 Analisis Skala Pelayanan.....	85
Gambar 4.54 Langkah 9 Analisis Skala Pelayanan.....	85
Gambar 4.55 Langkah 10 Analisis Skala Pelayanan.....	86
Gambar 4.56 Langkah 11 Analisis Skala Pelayanan.....	86
Gambar 4.57 Langkah 12 Analisis Skala Pelayanan.....	86
Gambar 4.58 Langkah 13 Analisis Skala Pelayanan.....	87
Gambar 4.59 Langkah 14 Analisis Skala Pelayanan.....	87
Gambar 4.60 Diagram proses Network Analyst.....	88
Gambar 4.61 Peta Skala Pelayanan Eksisting Pos PMK Di Kota Malang.....	91

Gambar 4.62 Peta Skala Pelayanan Eksisting Pos PMK Milik Pemerintah Di Kota  
Malang .....92

Gambar 4.63 Peta Arahan Penambahan Pos PMK Di Kota Malang .....95

Gambar 4.64 Peta Arahan Skala Pelayanan Pos PMK Di Kota Malang .....96



## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. 1 Kerangka Pemikiran Pemodelan Skala Pelayanan Pos Pemadam Kebakaran Kota Malang .....	5
Bagan 2. 1 Sistem Jaringan Jalan Primer.....	10
Bagan 2. 2 Sistem Jaringan Jalan Sekunder .....	11
Bagan 2.3 Kerangka Teori.....	17
Bagan 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	29

