

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1. Bencana.....	4
2.2. Tsunami.....	6
2.2.1. Penyebab Tsunami.....	6
2.2.2. Karakteristik Tsunami.....	9
2.2.3. Kecepatan Rambat Tsunami	11
2.3. Jalur Evakuasi	12
2.3.1. Kriteria Pembuatan Jalur Evakuasi Tsunami.....	13
2.4. <i>Network Analysis</i>	14
2.4.1. Fungsi <i>Network Analysis</i>	16
2.5. Penampungan Sementara (<i>Shelter</i>)	17
2.6. Sistem Informasi Geografis (SIG)	19
2.6.1. Komponen – komponen Sistem Informasi Geografis (SIG)	20
2.6.2. Sub Sistem Informasi Geografis (SIG).....	21

2.7. Peta.....	22
2.7.1. Jenis-Jenis Peta	24
2.7.2. Komponen-Komponen Peta.....	26
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	29
3.1. Lokasi Penelitian.....	29
3.2. Bahan dan Peralatan Penelitian.....	30
3.2.1. Bahan Penelitian	30
3.2.2. Peralatan Penelitian.....	30
3.3. Diagram Alir Penelitian	31
3.4. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	35
3.4.1. Menampilkan Data Spasial	35
3.4.2. Membangun Topologi.....	37
3.4.3. Proses <i>Overlay</i>	45
3.4.4. <i>Network Analysis</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. <i>Network Dataset</i>	54
4.2. <i>Closest Facility Analysis</i>	55
4.2.1. Jalur Evakuasi	55
4.2.2. Fasilitas Sosial	58
4.3. <i>Service Area Analysis</i>	60
4.4. Peta Jalur Evakuasi	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran	65

DAFTAR GAMBAR

2.1 Akibat Terjadinya Tsunami	6
2.2 Longsor Lempeng Bawah Tanah	7
2.3 Gempa Bumi Bawah Laut.....	8
2.4 Aktifitas Vulkanik Didasar Laut	8
2.5 Tsunami Akibat Dari Tumbukan Meteor.....	9
2.6 Ilustrasi Penyebab Tsunami	10
2.7 Komponen – Komponen SIG.....	21
3.1 Peta Administrasi Kabupaten Lombok Tengah	29
3.2 Diagram Alir Penelitian	33
3.3 Tampilan Data Spasial Batas Administrasi.....	35
3.4 Tampilan Data Spasial fasum dan fasos	35
3.5 Tampilan Data Spasial Jaringan Jalan	36
3.6 Tampilan Data Spasial Rawan Bencana	36
3.7 Tampilan Data Spasial Kontur	36
3.8 Langkah Membuat <i>Geodatabase</i>	37
3.9 Langkah Membuat <i>Feature Dataset</i>	38
3.10 Memilih Sistem Proyeksi dari <i>Feature Dataset</i>	38
3.11 Besar Toleransi dari X dan Y	38
3.12 Langkah <i>Import Feature Class</i>	39
3.13 <i>Import Shapefile</i>	39
3.14 Langkah Membuat Topologi.....	39
3.15 Penamaan Topologi	40
3.16 Memilih <i>Feature Class</i> yang akan di Topologi	40
3.17 Memasukkan Nilai <i>Rank</i>	40
3.18 Memasukkan Aturan Topologi	41
3.19 Ringkasan Aturan Topologi	41
3.20 Validasi <i>rule</i>	42
3.21 Tampilan File Topologi	42
3.22 Langkah Mengecek Kesalahan Pada Topologi.....	42

3.23 Tampilan <i>Error</i> Topologi	43
3.24 Daftar Kesalahan topologi	43
3.25 Hasil Cek Topologi Batas Administrasi	45
3.26 Tampilan Kotak Dialog <i>Union</i>	45
3.27 Hasil <i>Overlay</i>	45
3.28 Langkah Membuat Geodatabase	46
3.29 Langkah Membuat <i>Feature Dataset</i>	46
3.30 Tampilan <i>Import Feature Dataset</i>	47
3.31 <i>Feature Class to Geodatabase</i>	47
3.32 <i>Network Dataset</i> Proses	48
3.33 Tampilan <i>Network Dataset</i>	48
3.34 <i>Closest Facility Analysis</i> Proses	49
3.35 Proses input data	49
3.36 Proses input data rawan bencana tsunami.....	50
3.37 Tampilan Menu <i>Solve</i>	50
3.38 Hasil <i>Closest Facility Analysis</i>	50
3.39 <i>Service Area Analysis Process</i>	51
3.40 Proses <i>Analysis Setting</i>	52
3.41 Proses <i>Polygon Generation</i>	52
3.42 Hasil <i>Service Area Analysis</i>	53
4.1 Hasil <i>Network Dataset</i>	55
4.2 Jalur Evakuasi	56
4.3 Fasilitas Sosial	59
4.4 <i>Service Area</i>	61
4.5 Peta Jalur Evakuasi	62
4.6 Zoom Hasil Peta Jalur Evakuasi	63
4.7 Penjelasan rawan tsunami pada area perbukitan.....	63
4.8 Penjelasan rawan tsunami pada area datar	64

DAFTAR TABEL

2.1 Jenis Bencana Alam Berdasarkan Penyebabnya.....	5
2.2 Perbandingan Gelombang Tsunami dengan Ombak Laut Biasa	10
2.3 Hubungan Kedalaman, Kecepatan, dan Panjang Gelombang	11
4.1 Hasil <i>Closest Facility Analysis Jalur</i> Evakuasi	57
4.2 Hasil <i>Closest Facility Analysis Fasilitas</i> Sosial	60