

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Keaslian Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.5.1. Manfaat penelitian secara praktis:.....	6
1.5.2. Manfaat penelitian secara keilmuan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1. Sistem Informasi Geografis.....	7
2.1.2. Geomorfologi Pesisir Selatan Jawa.....	8
2.1.3. Tsunami	10
2.1.4. Evakuasi Tsunami	13
2.1.5. Network Analysis	15
2.1.6. Least Cost Distance Analysis.....	17
2.2. Kerangka Pemikiran	19
2.3. Pertanyaan Penelitian.....	22
BAB III METODE.....	23
3.1. Pemilihan Daerah Penelitian.....	23
3.2. Pengambilan Sampel.....	25
3.3. Variabel yang digunakan	25
3.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	27

3.5. Metode Analisis Data.....	28
3.5.1. Tahap Persiapan Awal.....	28
3.5.2. Survei Lapangan.....	29
3.5.3. Pemodelan Genangan Tsunami dan Runup Tsunami	29
3.5.4. Pemodelan Jalur Evakuasi dan Validasi Data Lapangan	30
3.5.5. Evaluasi Jalur Evakuasi dengan Melibatkan Pengunjung dan/atau Masyarakat Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bahaya.....	32
3.6. Metode Penyajian Data dan Hasil.....	33
3.7. Diagram Alir Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Pemodelan Tsunami dan Jalur Tsunami di Pantai Krakal dan Sili.....	36
4.1.1. Hasil Run up Tsunami di Pantai Krakal dan Pantai Sili	36
4.1.2. Pemodelan Jalur Evakuasi Tsunami.....	42
4.1.3. Perbandingan Hasil Model <i>Network Analysis</i> dengan <i>Least Cost Distance</i>	50
4.2. Manajemen Bencana Tsunami dan Evaluasi Jalur Tsunami Eksisting di Pantai Krakal dan Sili	53
4.2.1. Manajemen Bencana Tsunami di Pantai Krakal dan Pantai Sili..	53
4.2.2. Evaluasi Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul Eksisting	60
4.2.3. Perencanaan Pengelolaan Jalur Evakuasi di Pantai Krakal dan Pantai Sili	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Distribusi Episentrum Kejadian Gempa di Selatan Jawa dengan Kekuatan Gempa ≥ 4 SR Tahun 2009-2018.....	9
Gambar 2. 2 Tinggi tsunami maksimum (m) di pantai untuk periode ulang 100 tahun	12
Gambar 2. 3 Ilustrasi Kerusakan yang akan terjadi karena Gelombang Tsunami	12
Gambar 2. 4 Waktu Terjadinya Gempa sampai Tsunami Tiba di Pantai	14
Gambar 2. 5 Proses Evakuasi Tsunami.....	15
Gambar 2. 6 Grafik Speed Conservation Value (SCV) sesuai Tobbler's Hiking Function	18
Gambar 2. 7 Konsep Kerangka Pemikiran	21
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Alur Penelitian Tahap 1	35
Gambar 4. 1 Kelas bahaya tsunami di wilayah Pantai Krakal dan Sili.....	39
Gambar 4. 2 Persentase (%) luasan tutupan lahan terdampak tsunami di Pantai Krakal dan Sili	41
Gambar 4. 3 Hasil Pemodelan Jalur Evakuasi dengan Menggunakan Satu Titik Awal dan Satu Destinasi (Single Scenario)	43
Gambar 4. 4 Hasil Pemodelan Jalur Evakuasi Menggunakan Multi Skenario	44
Gambar 4. 5 Hasil Pemodelan Jalur Evakuasi dengan Single Scenario	48
Gambar 4. 6 Hasil Pemodelan Jalur Evakuasi dengan Beberapa Skenario	49
Gambar 4. 7 Hasil Pemodelan Jalur Evakuasi dengan 2 Metode Pemodelan di Pantai Krakal	50
Gambar 4. 8 Hasil Verifikasi Lapangan dengan 2 Metode Pemodelan di Pantai Sili.....	51
Gambar 4. 9 Hasil Pemodelan dengan 2 Metode Pemodelan	52
Gambar 4. 10 Contoh Beberapa Lokasi Darurat Bencana di Desa Ngestirejo dan Sidoharjo.....	54
Gambar 4. 11 Lokasi Pengungsian Darurat Bencana Gempa di Desa Ngestirejo dan Sidoharjo	56
Gambar 4. 12 Fasilitas Penunjang Kesiapsiagaan Darurat Bahaya Tsunami	57
Gambar 4. 13 Lokasi TES dan Papan Petunjuk Evakuasi di Pantai Krakal dan Sili.....	58
Gambar 4. 14 Dokumentasi Wawancara Mendalam dengan Perangkat Desa, BPBD, Pedagang dan Pengunjung di Pantai Krakal dan Sili	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Koefisien Kekasaran Permukaan untuk Landuse	13
Tabel 2.2 <i>Speed Conservation Value</i> (SCV) untuk Penggunaan Lahan	18
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	26
Tabel 3. 2 Nama Bahan dan Data Penelitian	27
Tabel 3. 3 Nama Alat Penelitian	28
Tabel 4. 1 Data Jumlah Pengunjung Melalui Loker Pos Tempat Pemungutan Retribusi	37
Tabel 4. 2 Penjabaran Jenis Penggunaan Lahan Berdasarkan Kelas Bahaya	40
Tabel 4. 3 Perbandingan Panjang Jalur Evakuasi dengan 2 Metode	53