

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
INTISARI .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	7
1.3 Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Penginderaan Jauh untuk Studi Kebencanaan.....	8
2.2 Karakteristik Citra Landsat 8.....	10
2.3 Karakteristik DEM ALOS PALSAR.....	11
2.4 Karakteristik General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)....	11
2.5 Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk Studi Kebencanaan .....	12
2.6 Analisis Jaringan ( <i>Network Analyst</i> ) .....	14
2.7 Bencana Tsunami .....	15

2.8	Karakteristik Tsunami .....	18
2.9	Genangan Tsunami .....	19
2.10	Tsunami di Indonesia .....	20
2.11	Tsunami di Jawa bagian Selatan .....	21
2.12	Bahaya Tsunami .....	21
2.13	Numerical Modelling Penjalaran Tsunami Cornell Multi-grid Coupled Tsunami (COMCOT) versi 1.7 .....	22
2.14	Model Penurunan Inundasi Tsunami Berryman.....	23
2.15	Jalur Evakuasi Bencana Tsunami.....	25
2.16	Telaah Penelitian Sebelumnya .....	26
2.17	Kerangka Pemikiran.....	34
2.18	Batasan Operasional .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>37</b>
3.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	37
3.1.1	Alat Penelitian .....	37
3.1.2	Bahan Penelitian .....	38
3.2	Lokasi Penelitian .....	38
3.3	Tahapan Penelitian .....	40
3.3.1	Pra-Lapangan.....	40
3.3.1.1	Pengumpulan Data .....	40
3.3.1.2	Pembatasan Wilayah Penelitian .....	42
3.3.1.3	Interpretasi Penggunaan Lahan .....	42
3.3.1.4	Penentuan Titik Sampel Penggunaan Lahan.....	42
3.3.1.5	Identifikasi Satuan Medan .....	43

3.3.1.6	Perencanaan Jalur Evakuasi Tsunami .....	43
3.3.2	Survei Lapangan .....	44
3.3.2.1	Validasi Penggunaan Lahan .....	44
3.3.2.2	Validasi Jalur Evakuasi Tsunami.....	45
3.3.3	Pengolahan Data Pasca-Lapangan.....	45
3.3.3.1	Uji Akurasi Interpretasi Penggunaan Lahan .....	45
3.3.3.2	Re-interpretasi Penggunaan Lahan .....	46
3.3.4	Analisis Bahaya Tsunami .....	47
3.3.4.1	Analisis Penjalaran, Waktu Tiba, dan Ketinggian Tsunami .....	47
3.3.4.2	Pemodelan Penurunan Inundasi Tsunami .....	48
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>51</b>
4.1	Pemetaan Bahaya Tsunami.....	51
4.1.1	Simulasi Penjalaran Tsunami dengan COMCOT.....	51
4.1.1.1	Data Batimetri .....	51
4.1.1.2	Data Parameter Sesar .....	53
4.1.1.3	Data Titik-titik Pengamatan Run-up Maksimum Tsunami .....	55
4.1.1.4	Analisis Data Pasang Surut .....	56
4.1.1.5	Hasil Simulasi Penjalaran Tsunami Menggunakan COMCOT V 1.7 .....	57
4.1.1.6	Penjalaran Gelombang Tsunami .....	57
4.1.1.7	Analisis <i>Run Up</i> dan Waktu Tiba Gelombang Tsunami. .....	62

4.1.2	Pemodelan Inundasi dan Klasifikasi Tingkat Bahaya Tsunami ..	65
4.1.2.1	Interpretasi Penggunaan Lahan .....	65
4.1.2.2	Reinterpretasi dan Uji Akurasi Penggunaan Lahan ...	68
4.2	Peta Jalur Evakuasi Bencana Tsunami .....	87
4.2.1	Analisis Titik Evakuasi Eksisting.....	87
4.2.2	Penentuan Rute Evakuasi .....	89
4.2.3	Evaluasi Jalur Evakuasi Tsunami.....	92
4.2.3.1	Uji Waktu Tempuh Rute Evakuasi .....	92
4.2.3.2	Tempat Evakuasi Sementara .....	97
4.2.3.3	Aksesibilitas Menuju Tempat Evakuasi .....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran .....	103
DAFTAR PUSTAKA.....		104
LAMPIRAN .....		111