

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>INTISARI</b>	xiii
<b>ABSTRACT</b>	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Keaslian Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	14

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Pustaka: Konsep dan Teori	15
2.1.1. Lingkungan hidup dan kerusakan lingkungan	15
2.1.2. Kerusakan lingkungan hidup dan faktor-faktornya	15
2.1.3. Wilayah kepebisiran dan potensi bencana tsunami	16
2.1.4. Potensi bencana tsunami	18
2.1.5. Bencana tsunami sebagai penyebab kerusakan	19
2.1.6. Pengelolaan lingkungan untuk pemulihan Kerusakan lingkungan akibat bencana tsunami	19
2.1.7. Tsunami	20
A. Klasifikasi Tsunami	20
B. Karakteristik Tsunami	21
2.2. Deskripsi Lingkungan Daerah Penelitian	26
2.2.1. Lingkungan fisik (abiotik)	26
A. Kondisi geologi	26
B. Kondisi geomorfologi	26
C. Kondisi klimatologi	27
D. Kondisi hidrologi	28

E. Kondisi tanah .....	28
F. Kondisi penggunaan lahan .....	28
2.2.2. Lingkungan hayati (biotik) .....	29
A. Kondisi ekosistem hayati .....	29
B. Kondisi keanekaragaman hayati .....	31
2.2.3. Lingkungan kultural (sosial ekonomi budaya) .....	31
A. Kondisi kependudukan .....	31
B. Kondisi sosial ekonomi .....	32
C. Kondisi sosial budaya .....	33
2.3. Kerangka Pikir Penelitian .....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Lokasi Penelitian .....	36
3.2. Jenis Data dan Variabel Penelitian .....	42
3.3. Bahan dan Alat Penelitian .....	43
3.4. Pendekatan Penelitian .....	43
3.5. Cara Analisis Data .....	44
3.5.1. Analisis Potensi Kejadian Tsunami di Selat Sunda .....	45
3.5.2. Analisis Potensi Kerusakan Lingkungan .....	47
3.5.3. Analisis Strategi Pengelolaan Lingkungan .....	49
3.6. Tahapan Penelitian .....	50
3.7. Batasan Operasional .....	53

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Potensi Kejadian Tsunami .....	55
4.1.1. Simulasi Pemodelan Tsunami Kecamatan Kalianda ..	55
4.1.2. Profil Ketinggian Genangan dan Inundasi Tsunami ...	58
4.1.3. Perbandingan Koefisien Kekasaran <i>Manning</i> .....	61
4.2. Potensi Kerusakan Lingkungan .....	63
4.3. Strategi Pengelolaan Lingkungan .....	69

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	79
5.2. Saran .....	79

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	<i>Software</i> Pemodelan Tsunami .....	5
Tabel 1.2.	Perbandingan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 2.1.	Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Lampung Selatan .....	32
Tabel 3.1.	Jenis Data dan Variabel Penelitian .....	42
Tabel 3.2.	Parameter Bidang Patahan .....	47
Tabel 3.3.	Rangkuman Penelitian Tesis .....	52
Tabel 4.1.	Data Lahan Tergenang .....	68
Tabel 4.2.	Rekomendasi Strategi Pengelolaan Bahaya Tsunami .....	72
Tabel 4.3.	Skoring Ancaman Tsunami .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta Sunda Megathrust .....	3
Gambar 1.2.	Letak Permukiman Desa Kalianda .....	6
Gambar 1.3.	Dampak Kerusakan Akibat Tsunami .....	8
Gambar 2.1.	Batas-batas fisik wilayah pesisir .....	18
Gambar 2.2.	Perbandingan kecepatan dan tinggi gelombang tsunami .....	22
Gambar 2.3.	Fungsi Hutan Pantai .....	30
Gambar 2.4.	Kerangka Fikir Penelitian .....	35
Gambar 3.1.	Lokasi Daerah Penelitian .....	37
Gambar 3.2.	Seismisitas Daerah Penelitian .....	38
Gambar 3.3.	Penggunaan Lahan di Kecamatan Kalianda 2018 .....	39
Gambar 3.4.	Penggunaan Lahan di Kecamatan Kalianda 2019 .....	40
Gambar 3.5.	Peta Rendaman Tsunami di Kecamatan Kalianda Tahun 2019 .....	41
Gambar 3.6.	Pendekatan Penelitian Potensi Bencana Tsunami .....	44
Gambar 3.7.	<i>Input</i> Parameter COMCOT .....	45
Gambar 3.8.	<i>Input</i> Data Lidar dan <i>Manning's Roughness</i> .....	45
Gambar 3.9.	Diagram Alir Langkah-Langkah Penelitian .....	51
Gambar 4.1.	Simulasi Penjalaran Tsunami Kalianda .....	55
Gambar 4.2.	Penjalaran Tsunami Menit ke-25 .....	56
Gambar 4.3.	Penjalaran Tsunami Menit ke-30 .....	57
Gambar 4.4.	Penjalaran Tsunami Menit ke-60 .....	57
Gambar 4.5.	Penjalaran Tsunami Menit ke-65 .....	58
Gambar 4.6.	Peta Genangan Tsunami dan Grafik Tnggi Inundasi .....	60
Gambar 4.7.	<i>Grid/Layer</i> Daerah Pemodelan .....	61
Gambar 4.8.	Inundasi Daerah Kalianda .....	61
Gambar 4.9.	Koefisien <i>Manning Water Area</i> .....	62
Gambar 4.10.	Koefisien <i>Manning Farmland</i> .....	63
Gambar 4.11.	Inundasi Daerah Kalianda ( <i>Farmland</i> ) .....	63
Gambar 4.12.	Wilayah Terdampak Tsunami .....	64
Gambar 4.13.	Tingkat Bahaya Tsunami .....	65
Gambar 4.14.	Kesesuaian Tata Guna Lahan .....	67
Gambar 4.15.	Tata Kelola Peran Serta Kelembagaan .....	71

Gambar 4.16.	Tanggul Pemecah Gelombang .....	74
Gambar 4.17.	Petunjuk Jalur Evakuasi .....	75
Gambar 4.18.	Peta Jalur Evakuasi .....	75
Gambar 4.19.	Prasasti Tsunami Pesisir Kalianda .....	77
Gambar 4.20.	Bangunan Terdampak Tsunami 2018 .....	77
Gambar 4.21.	Persebaran Titik Survei .....	78