

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Pembatasan Masalah .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Perubahan Garis Pantai .....	6
2.2. Angin .....	7
2.2.1. Distribusi Kecepatan Angin .....	7
2.2.2. Data Angin .....	7
2.2.3. Koreksi Kecepatan Angin .....	7
2.2.4. Fetch .....	9
2.3. Gelombang Laut .....	10
2.3.1. Perkiraan Gelombang Dengan Periode Ulang .....	10
2.3.2. <i>Hindcasting</i> Gelombang .....	13
2.4. Transformasi Gelombang Laut .....	16
2.4.1. Refraksi Gelombang .....	16
2.4.2. Gelombang Pecah .....	21
2.5. Teori Sedimentasi .....	23
2.5.1. Ukuran Partikel Sedimen .....	23
2.5.2. Transpor Sedimen Pantai .....	24
2.6. Model Perubahan Garis Pantai dengan CEDAS ( <i>Coastal Engineering Design Analisis System</i> ) Modul NEMOS ( <i>Nearshore Evolution Modeling System</i> ) .....	25
2.7. Penelitian Terdahulu .....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	30
3.1. Lokasi Penelitian .....	30

3.2. Metode Penelitian .....	30
3.2.1. Penelitian Kuantitatif.....	31
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	31
3.3.1. Studi Literatur.....	31
3.3.2. Wawancara ( <i>Interview</i> ) .....	31
3.3.3. Dokumentasi.....	32
3.3.4. Survey.....	32
3.4. Jenis Data.....	32
3.4.1. Data Primer.....	32
3.4.2. Data Sekunder .....	32
3.5. Metode Pengolahan dan Analisa Data .....	33
3.5.1. Pengolahan Data Angin.....	33
3.5.2. Pengolahan Data Gelombang .....	34
3.5.3. Pengolahan Data Sedimen.....	34
3.5.4. Pengolahan Data Batimetri dan Topografi .....	35
3.5.5. Pengolahan Data Garis Pantai .....	35
3.5.6. Analisa Pemodelan Perubahan Garis Pantai Menggunakan Aplikasi CEDAS-NEMOS .....	35
3.5.7. Kalibrasi Model.....	36
3.6. Diagram Alir Penelitian .....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1. Hasil.....	41
4.1.1. Data Angin .....	41
4.1.2. Fetch .....	42
4.1.3. Tinggi dan Periode Gelombang Signifikan.....	44
4.1.4. Sedimentasi .....	45
4.1.5. Batimetri.....	47
4.1.6. Garis Pantai .....	47
4.1.7. Pemodelan Perubahan Garis Pantai dengan Program CEDAS- NEMOS .....	49
4.1.8. Pemodelan Pola Pergerakan Gelombang dengan Sub-Program STWAVE .....	50
4.1.9. Pemodelan Perubahan Garis Pantai dengan Sub-Program GENESIS.....	53
4.1.10. Pemodelan Perubahan Garis Pantai 20 Tahun (2012-2031) .	56
4.2. Analisa Data.....	58

4.2.1. Pengaruh Transformasi Gelombang Terhadap Perubahan Garis Pantai .....	58
4.2.2. Prediksi Perubahan Garis Pantai Tahun 2021 – 2031 .....	61
BAB V PENUTUP.....	63
5.1. Kesimpulan .....	63
5.2. Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	65