

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	ivi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR ISTILAH	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Metodologi Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
2. DASAR TEORI	4
2.1. Gelombang Tsunami	4
2.2. Persamaan Air Dangkal (<i>SWE</i>)	4
2.3. <i>Smoothed Particle Hydrodynamics</i> (<i>SPH</i>)	4
2.4. <i>SWE-SPHysics</i>	5
2.4.1. Pergerakan Permukaan Laut	5
2.4.2. Densitas Partikel	6
2.4.3. <i>Smoothing Length</i>	6
2.4.2. Partikel Dasar	6
2.4.3. Gesekan Dasar Laut	7
2.4.4. Syarat Batas Terbuka (<i>Open Boundary Condition</i>)	7
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	9
3.1. Deskripsi Sistem	9
3.2. Perumusan Simulasi Menggunakan <i>SWE-SPHysics</i>	9
4. ANALISIS HASIL SIMULASI	12
4.1. Implementasi Sistem	12
4.1.1. Wilayah Simulasi	12
4.1.2. Ilustrasi Simulasi	13

4.2.	Analisis Hasil Simulasi	14
4.2.1.	Analisis pengaruh syarat batas terbuka terhadap perubahan kecepatan gelombang.....	15
4.2.2.	Analisis pengaruh syarat batas terbuka terhadap perubahan elevasi gelombang.....	16
4.2.3.	Daerah terdampak gelombang tsunami	16
4.2.3.1.	Syarat batas terbuka dengan amplitudo gelombang 6 meter ...	17
4.2.3.1.1.	Analisis Perubahan Kecepatan Gelombang	18
4.2.3.1.2.	Analisis Perubahan Kedalaman Laut	19
4.2.3.2.	Syarat batas terbuka dengan amplitudo gelombang 14 meter ...	20
4.2.3.2.1.	Analisis Perubahan Kecepatan Gelombang	21
4.2.3.2.2.	Analisis Perubahan Kedalaman Laut	22
4.2.3.3.	Syarat batas terbuka dengan amplitudo gelombang 25 meter ...	22
4.2.3.3.1.	Analisis Perubahan Kecepatan Gelombang	23
4.2.3.3.1.	Analisis Perubahan Kedalaman Laut	24
5.	PENUTUP	25
5.1.	Kesimpulan.....	25
5.2.	Saran	25
	Daftar Pustaka	26