

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Gelombang.....	5
2.2 Gelombang Tsunami.....	8
2.3 Kondisi Geografis dan Sejarah Tsunami di Kabupaten Raja Ampat	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	14
3.1 Teori Gelombang Linier atau Gelombang Amplitudo Kecil.....	14
3.2 Shoaling, Refraksi, Defraksi dan Refleksi.....	16
3.2.1 Shoaling	16
	vii

3.2.2	Refraksi	17
3.2.3	Difraksi	19
3.2.4	Refleksi	19
3.3	Software SMS (Surface Water Modeling System).....	19
3.2.5	Modul GFGEN	19
3.1.1	Modul RMA2.....	20
3.4	Metode Elemen Hingga	21
3.5	Data Sejarah Gelombang Tsunami sebagai Dasar Input Gelombang	22
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		26
4.1	Prosedur Penelitian	26
4.1.1	Persiapan penelitian	26
4.1.2	Prosedur pengolahan data	26
4.1.3	Tahapan pembacaan informasi data hasil penelitian	37
4.2	Bahan Penelitian	42
4.3	Alat Penelitian	43
4.4	Langkah-langkah dan Skenario Pemodelan.....	43
4.4.1	Penentuan sumber dan arah tsunami pada pemodelan.....	44
4.4.2	Penentuan ukuran jaring-jaring mesh pada SMS.....	45
4.4.3	Penentuan titik-titik sebagai lokasi peninjau hasil simulasi ..	47
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		50
5.1	Hasil Pengujian Sensitifitas Program SMS versi 11.1.....	50
5.1.1	Pengujian <i>shoaling</i>	50
5.1.2	Pengujian refleksi	52
5.2	Hasil Pembacaan Output Running SMS.....	56
5.2.1	Pembacaan elevasi muka air	57
5.2.2	Pembacaan pola aliran gelombang tsunami	78
BAB 6 PENUTUP.....		87
6.1	Kesimpulan	87
6.2	Saran	88



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SIMULASI PENJALARAN GELOMBANG TSUNAMI DI DAERAH KEPULAUAN INDONESIA TIMUR
(KABUPATEN RAJA AMPAT)**

MENGGUNAKAN SOFTWARE SMS VERSI 11.1 MODUL RMA2

ALDIAN WINATA, Ir. Adam Pamudji Rahardjo, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91