

**DAFTAR ISI***Halaman*

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI .....	vi
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENGANTAR.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan Penelitian .....	13
1.3 Keaslian Penelitian .....	14
1.4 Tujuan Penelitian.....	31
1.5 Manfaat Penelitian.....	31
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	33
2.1 Tinjauan Pustaka .....	33
2.1.1 Kajian penelitian gelombang laut.....	33
2.1.2 Tinjauan umum gelombang laut.....	42
2.1.3 Statistik dan peramalan gelombang laut .....	50
A. Analisis statistik gelombang.....	50
B. Fungsi distribusi probabilitas .....	54
C. Metode peramalan gelombang .....	57
C.1 Penentuan <i>fetch</i> efektif.....	58
C.2 Faktor penyesuaian (faktor koreksi) .....	60
C.3 Konversi data angin menjadi data gelombang .....	64



2.1.4	Model numerik prediksi gelombang laut .....	67
2.1.5	Iklim Indonesia, fenomena ENSO dan gelombang tinggi .....	71
2.2	Landasan Teori .....	77
BAB III	METODE PENELITIAN.....	84
3.1	Pemilihan Lokasi Penelitian .....	85
3.2	Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	89
3.2.1	Data, Sumber Data dan Cara Pengambilan.....	89
A.	Data primer .....	98
B.	Data sekunder .....	90
3.2.2	Persiapan data.....	93
3.3	Metode Analisis Data .....	93
3.3.1	Langkah penggerjaan .....	93
3.3.2	Metode analisis variabilitas musiman karakteristik gelombang laut .....	95
3.3.3	Metode analisis kecenderungan tinggi gelombang signifikan Hs.....	96
3.3.4	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi variabilitas kejadian gelombang .....	97
3.3.5	Analisis hubungan antar tinggi dan arah gelombang signifikan dengan kecepatan dan arah arus permukaan .....	98
3.4	Verifikasi dan Validasi Hasil Perhitungan Model MIKE 21 <i>Spectral Wave</i> .....	99
3.5	Definisi Operasional Karakteristik Gelombang .....	99
3.6	Metode Penyajian Data .....	100
BAB IV	KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN	
4.1	Kondisi Umum Daerah Penelitian.....	107
4.2	Kondisi Klimatologi .....	112
4.2.1	Angin .....	112
4.2.2	Suhu dan kelembaban udara.....	114
4.2.3	Penyinaran Matahari.....	114
4.3	Kondisi Oseanografi Selat Makassar.....	116



4.3.1	Suhu, salinitas dan lapisan termoklin .....	117
4.3.2	Pola arus.....	119
4.3.3	Respon Arlindo terhadap ENSO .....	122
BAB V	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	125
5.1	Variabilitas Musiman Karakteristik Gelombang Laut pada Kondisi Normal dan Fenomena ENSO.....	125
5.1.1	Zonasi tinggi gelombang signifikan berdasarkan variabilitas musiman.....	125
5.1.2	Zonasi kecepatan dan arah angin permukaan.....	134
5.1.3	Tinggi gelombang signifikan per stasiun .....	144
5.1.4	Tinggi gelombang signifikan berdasarkan variabilitas musiman.....	148
5.2	Kecenderungan atau Tinggi Gelombang Signifikan ( $H_{mo}$ )....	154
5.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Variabilitas Kejadian Gelombang .....	159
5.4	Kajian Hubungan antara Tinggi dan Arah Gelombang dengan Kecepatan dan Arah Arus Permukaan .....	169
5.5	Hasil Pengamatan Lapangan .....	176
5.5.1	Batimetri perairan Lembasada.....	178
5.5.2	Musim timur .....	178
A.	Hasil pengukuran gelombang laut .....	178
B.	Kecepatan angin.....	180
C.	Kecepatan arus .....	180
5.5.3	Musim peralihan II.....	181
A.	Hasil pengukuran gelombang laut .....	181
B.	Kecepatan angin.....	182
C.	Kecepatan arus .....	183
5.5.4	Musim barat .....	184
A.	Hasil pengukuran gelombang laut .....	184
B.	Kecepatan angin.....	184
C.	Kecepatan arus .....	185



5.5.5	Musim peralihan I .....	186
A.	Hasil pengukuran gelombang laut .....	186
B.	Kecepatan angin.....	186
C.	Kecepatan arus .....	187
5.5.6	Deskripsi musiman hasil rekaman gelombang laut .....	188
5.6	Analisis Persebaran Suhu dan Salinitas Permukaan Laut di Selat Makassar.....	190
5.6.1	Suhu permukaan laut rata-rata bulanan di Selat Makassar ....	193
5.6.2	Salinitas permukaan laut rata-rata bulanan di Selat Makassar .....	194
5.7	Verifikasi dan Validasi Hasil Perhitungan Model MIKE 21 ..	198
5.8	Dialog Teoritis Hasil Penelitian .....	203
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	212
6.1	Kesimpulan.....	212
6.2	Saran .....	214
	DAFTAR PUSTAKA .....	215
	LAMPIRAN- LAMPIRAN .....	224