

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
INTISARI .....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR ISTILAH.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Identifikasi Masalah.....	2
I.3. Pertanyaan Penelitian.....	3
I.4. Cakupan Penelitian .....	3
I.5. Tujuan Penelitian .....	4
I.6. Manfaat Penelitian .....	4
I.7. Tinjauan Pustaka.....	4
I.8. Landasan Teori .....	9
I.8.1. Angin.....	9
I.8.2. Arus Laut.....	10
I.8.3. Macam-macam Arus Laut.....	11
I.8.4. Arus Permukaan Laut (Arus Geostropik) .....	12
I.8.5. Konsep Dasar Satelit Altimetri.....	14
I.8.6. Satelit Altimetri SARAL.....	17
I.8.7. Model Geoid EGM2008.....	20
I.8.8. Perhitungan Arus Geostropik dari Satelit Altimetri .....	22

I.8.9. Perhitungan Arah Arus Geostropik dan Arah Angin.....	25
I.9. Hipotesis .....	28
BAB II PELAKSANAAN .....	30
II.1. Persiapan.....	30
II.1.1. Persiapan Bahan.....	30
II.1.2. Persiapan Alat .....	31
II.2. Pelaksanaan .....	32
II.2.1. Persiapan dan Penentuan Lokasi Penelitian.....	32
II.2.2. Data Peta Indonesia.....	34
II.2.3. Pengunduhan Data Satelit Altimetri SARAL Tahun 2018.....	35
II.2.4. Ekstraksi Data Satelit Altimetri SARAL .....	36
II.2.5. Seleksi Data Hasil Ekstraksi Perangkat Lunak BRAT.....	38
II.2.6. Ekstraksi dan Visualisasi Data Nilai Undulasi Geoid dengan Model EGM2008 .....	39
II.2.7. Perhitungan Nilai SLA .....	41
II.2.8. Proses <i>Gridding</i> Data.....	42
II.2.9. Perhitungan dan Pemodelan Kecepatan dan Arah Arus Geostropik .....	42
II.2.10. Data Angin ECMWF Tahun 2018 .....	44
II.2.11. Ekstraksi Komponen Data Angin.....	45
II.2.12. Perhitungan Kecepatan dan Arah Angin.....	47
II.2.13. Pemodelan Kecepatan dan Arah Angin ECMWF Tahun 2018.....	48
II.2.14. Analisis Model Arus Geostropik terhadap Model Angin ECMWF .....	49
II.2.15. Penulisan Laporan .....	50
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
III.1 Karakteristik Data Satelit Altimetri SARAL, Nilai SSH, Nilai Undulasi Geoid EGM 2008, dan Nilai MDT Pada Wilayah Penelitian .....	51
III.1.1. Karakteristik Rekaman Data Satelit Altimetri SARAL .....	51
III.1.2. Data SSH .....	54
III.1.3. Data Nilai Undulasi Model Geoid EGM 2008.....	58
III.1.4. Data MDT .....	59
III.2 Nilai SLA .....	62

III.2.1. Nilai $SLA_{SAP}$ .....	62
III.2.2. Nilai $SLA_{MBC}$ .....	64
III.2.3. Perbandingan Pola Visual $SLA_{SPA}$ dan $SLA_{MBC}$ .....	67
III.3 Model Arus Geostropik Data Satelit Altimetri SARAL .....	71
III.3.1. Model Arus Geostropik dari Nilai $SLA_{SAP}$ .....	71
III.3.2. Model Arus Geostropik dari Nilai $SLA_{MBC}$ .....	72
III.3.3. Perbandingan Model Arus Geostropik .....	73
III.4 Model Data Angin ECMWF .....	78
III.5 Perbandingan Pola Arus Geostropik dan Pola Angin .....	79
III.5.1. Perbandingan Periode Bulan Januari s.d. Februari .....	81
III.5.2. Perbandingan Periode Bulan Juni s.d. Juli .....	84
BAB IV KESIMPULAN .....	87
IV.1. Kesimpulan .....	87
IV.2. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN .....	92