

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL BAHASA INDONESIA.....	ii
HALAMAN JUDUL BAHASA INGGRIS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I.....	20
PENDAHULUAN	20
I.1. Latar Belakang.....	20
I.2. Rumusan Masalah	23
I.3. Tujuan Penelitian	23
I.4. Pertanyaan Penelitian	23
I.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	24
I.6. Manfaat Penelitian	24
I.7. Tinjauan Pustaka.....	25
I.8. Hipotesis.....	28
BAB II.....	30
LANDASAN TEORI.....	30
II.1. Konsep Hidrologi.....	30
II.1.1. Hidrologi Daratan	30

II.1.2. Hidrologi Perairan.....	30
II.1.3. <i>Terrestrial Water Storage</i> (TWS).....	31
II.2. Konsep Gayabarat.....	31
II.2.1. Gayabarat.....	31
II.2.2. Pengukuran Gayabarat Ekstraterestris.....	32
II.3. Satelit Gayabarat.....	33
II.3.1. Satelit GRACE.....	33
II.3.2. Satelit GRACE <i>Follow On</i>	35
II.4. <i>Spherical Harmonic</i>	36
II.5. Satelit Altimetri.....	38
II.5.1. Konsep Satelit Altimetri.....	38
II.5.2. Aplikasi Satelit Altimetri untuk Perairan.....	40
II.5.3. Sentinel 3A.....	42
II.6. Curah Hujan.....	42
II.7. Analisis Hasil.....	44
II.7.1. Perhitungan Nilai RMSE.....	44
II.7.2. Korelasi.....	44
II.7.3. Standar Deviasi.....	46
BAB III.....	47
METODE PENELITIAN.....	47
III.1. Persiapan Penelitian.....	47
III.1.1. Lokasi Penelitian.....	47
III.1.2. Peralatan Penelitian.....	48
III.1.3. Bahan Penelitian.....	49
III.2. Pelaksanaan Penelitian.....	50
III.2.1. Persiapan dan Pengumpulan Data.....	52
III.2.2. Pengolahan Data Gayabarat.....	59
III.2.3. Pemrosesan Data Model Hidrologi Global WGHM.....	66
III.2.4. Pengolahan Data <i>Water Level</i> Satelit Altimetri.....	68
III.2.5. Pengolahan Data Curah Hujan.....	72
BAB IV.....	74
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74
IV.1. Perubahan Simpanan Air di Pulau Kalimantan dari Satelit GRACE dan GRACE <i>Follow On</i>	74

IV.1.1. Nilai EWH.....	74
IV.1.2. Nilai <i>Trend</i> EWH.....	79
IV.2. Nilai <i>Water Level</i> Satelit Altimetri.....	86
IV.3. Perbandingan Nilai EWH terhadap Nilai TWS Model Hidrologi Global WGHM, Data Curah Hujan, dan Data Satelit Altimetri.....	92
IV.3.1. Perbandingan Nilai EWH GRACE dengan Model Hidrologi Global WGHM.....	92
IV.3.2. Perbandingan Nilai EWH GRACE, GRACE <i>Follow On</i> dengan Nilai Curah Hujan.....	93
IV.3.2. Perbandingan Nilai EWH GRACE <i>Follow On</i> dengan Nilai <i>Water Level</i> Satelit Altimetri.....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	105
V.1. Kesimpulan.....	105
V.2. SARAN.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	113