

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Pertanyaan Penelitian .....	4
I.5 Ruang Lingkup .....	4
I.6 Manfaat Penelitian.....	5
I.7 Tinjauan Pustaka .....	5
I.8 Hipotesis Penelitian .....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 Lempeng Tektonik di Pulau Jawa .....	9
II.2 Sesar .....	10
II.2.1 Komponen Sesar.....	10
II.2.2 <i>Creep of faults</i> .....	10
II.3 Sesar Kendeng.....	11
II.4 Sistem Koordinat.....	13
II.5 <i>Global Navigation Satellite System</i> (GNSS).....	15
II.5.1 <i>Global Positioning System</i> (GPS) .....	16
II.5.2 <i>Indonesian Continuously Operating Reference Station</i> (Ina-CORS).....	17
II.6 <i>International Terrestrial Reference Frame</i> (ITRF) .....	18
II.7 GAMIT/GLOBK.....	19

II.7.1 Perataan Jaring pada GAMIT/GLOBK .....	20
II.7.2 Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT/GLOBK .....	23
II.8 Vektor Kecepatan Pergeseran .....	24
II.9 Konsep Rotasi Kutub <i>Euler</i> Blok Sunda.....	26
II.10 <i>Slip Rate</i> dan <i>Locking depth</i> .....	28
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....	30
III.1 Lokasi Penelitian.....	30
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian.....	31
III.2.1 Peralatan Penelitian .....	31
III.2.2 Bahan Penelitian.....	32
III.3 Tahapan Penelitian.....	34
III.3.1 Penyuntingan Data RINEX .....	35
III.3.2 Pengecekan Kualitas Data RINEX dengan TEQC.....	36
III.3.3 Pengolahan Data dengan GAMIT .....	36
III.3.4 Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT .....	48
III.3.5 Pengolahan Data dengan GLOBK .....	49
III.3.6 Evaluasi Hasil Pengolahan GLOBK .....	55
III.3.7 <i>Plotting Time Series</i> Hasil Pengolahan .....	55
III.3.8 Perhitungan Transformasi Hasil Pengolahan ITRF2014 ke Blok Sunda .....	56
III.3.9 Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran .....	56
III.3.10 Estimasi Nilai <i>Slip Rate</i> dan <i>Locking Depth</i> .....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
IV.1 Hasil Pengecekan Kualitas Data Pengamatan GNSS .....	58
IV.1.1 Nilai MP1 dan MP2 .....	58
IV.1.2 Nilai IOD <i>Slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>Slips</i> .....	59
IV.2 Hasil Pengolahan GAMIT .....	61
IV.2.1 Analisis Nilai <i>postfit nrms</i> dan Solusi Ambiguitas Fase.....	61
IV.2.2 Analisis Nilai <i>Fract</i> .....	63
IV.3 Hasil Pengolahan GLOBK .....	64
IV.3.1 Analisis Nilai $X^2/f$ .....	64
IV.3.2 Analisis Nilai <i>wrms</i> .....	64
IV.4 Analisis <i>Plotting Time Series</i> Hasil Pengolahan GNSS .....	66
IV.5 Analisis Nilai Kecepatan Pergeseran Horizontal.....	68

IV.5.1 Kecepatan Pergeseran <i>Linear Least Square</i> .....	68
IV.5.2 Kecepatan Pergeseran Reduksi Blok Sunda .....	70
IV.6 Analisis Nilai Estimasi <i>Slip Rate</i> dan <i>Locking Depth</i> .....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
V.1 Kesimpulan .....	79
V.2 Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN .....	87