

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
JUDUL BAHASA INDONESIA.....	i
JUDUL BAHASA INGGRIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Pertanyaan Penelitian	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Ruang Lingkup Penelitian	4
I.7. Tinjauan Pustaka	4
I.8. Landasan Teori	8

I.8.1. Tektonik Lempeng.....	8
I.8.2. Zona Subduksi Lempeng Tektonik Pulau Sumatera	13
I.8.3. Pergerakan Blok Sunda	14
I.8.4. Fase Gempabumi	15
I.8.5. Gempa Tektonik 10 Juli 2013	17
I.8.6. <i>Global Positioning System (GPS)</i>	18
I.8.7. Penentuan Posisi dengan GPS	20
I.8.8. <i>International GNSS Service (IGS)</i>	21
I.8.9. <i>Sumatran GPS Data Array (SuGAR)</i>	22
I.8.10. Pengolahan Data Pengamatan GPS	23
I.8.11. Pengolahan Data Pengamatan Menggunakan GAMIT/GLOBK	26
I.8.12. Sistem Koordinat Toposentrik.....	30
I.8.13. Datum	31
I.8.14. Deformasi	32
I.8.15. Jenis-jenis Deformasi	32
I.8.16. Analisis Deformasi Aspek Geometrik.....	33
I.8.17. Vektor Pergeseran Titik Pantau.....	35
I.8.18. Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran Titik Pantau.....	36
I.8.19. Uji Signifikansi Beda Dua Parameter.....	37
I.8.20. Nilai <i>nrms</i> dan <i>wrms</i>	37
I.9. Hipotesis	38
 BAB II PELAKSANAAN PENELITIAN.....	 39
II.1. Bahan dan Alat Penelitian	39
II.1.1. Bahan Penelitian.....	39
II.1.2. Alat Penelitian	40

II.2.	Pelaksanaan Penelitian	41
II.2.1.	Persiapan Bahan dan Alat Penelitian	44
II.2.2.	Kontrol Kualitas Data dengan TEQC	45
II.2.3.	Persiapan Pengolahan Data	47
II.2.4.	<i>Editing File</i>	52
II.2.5.	Pengolahan Data Pengamatan Menggunakan GAMIT	55
II.2.6.	Pengolahan Data Pengamatan Menggunakan GLOBK	57
II.2.7.	Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran Menggunakan GLOBK	59
II.2.8.	Evaluasi Perubahan <i>Time Series</i> Koordinat	61
II.2.9.	Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik.....	61
II.2.10.	Evaluasi Perubahan Koordinat Stasiun SuGAR.....	65
II.2.11.	Evaluasi Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun SuGAR	66
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	67
III.1.	Hasil Kontrol Kualitas Data dengan TEQC	67
III.2.	Hasil Pengolahan GAMIT	74
III.2.1.	Hasil Pengolahan GAMIT pada Fase <i>Interseismic</i>	74
III.2.2.	Hasil Pengolahan GAMIT pada Fase <i>Coseismic</i>	76
III.2.3.	Hasil Pengolahan GAMIT pada Fase <i>Post-seismic</i>	79
III.3.	Hasil Pengolahan Koordinat Menggunakan GLOBK	81
III.3.1.	Hasil Pengolahan GLOBK pada Fase <i>Interseismic</i>	81
III.3.2.	Hasil Pengolahan GLOBK pada Fase <i>Coseismic</i>	85
III.3.3.	Hasil Pengolahan GLOBK pada Fase <i>Post-seismic</i>	90
III.4.	Hasil Evaluasi Perubahan <i>Time Series</i> Koordinat	96
III.5.	Hasil Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik.....	100
III.5.1.	Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik Fase <i>Interseismic</i>	100

III.5.2. Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik Fase <i>Coseismic</i>	103
III.5.3. Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik Fase <i>Post-seismic</i> ...	106
III.6. Hasil Evaluasi Perubahan Koordinat Stasiun SuGAR.....	110
III.6.1. Hasil Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	110
III.6.2. Hasil Evaluasi Proses <i>Post-Seismic</i>	120
III.7. Hasil Evaluasi Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun SuGAR	124
III.7.1. Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun SuGAR Fase <i>Interseismic</i>	124
III.7.2. Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun SuGAR Fase <i>Coseismic</i>	130
III.7.3. Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun SuGAR Fase <i>Post-seismic</i>	134
III.7.4. Perbandingan Vektor Kecepatan Pergeseran Horizontal Stasiun SuGAR	137
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	 139
IV.1. Kesimpulan.....	139
IV.2. Saran	140
 DAFTAR PUSTAKA	 141
LAMPIRAN.....	145