

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Identifikasi Masalah.....	2
I.3. Pertanyaan Penelitian.....	3
I.4. Cakupan Penelitian .....	3
I.5. Tujuan .....	4
I.6. Manfaat .....	4
I.7. Tinjauan Pustaka.....	4
I.8. Landasan Teori .....	7
I.8.1. Posisi dan Sistem Koordinat .....	7
I.8.2. International Terrestrial Reference Frame (ITRF) .....	7
I.8.4. Penentuan Posisi dengan GPS.....	12
I.8.5. Penentuan posisi dengan metode <i>Differential Positioning</i> .....	13
I.8.6. Bias dan Kesalahan pada Pengukuran GPS .....	14
I.8.7. International GPS Service for Geodynamics (IGS) .....	16
I.8.8. CORS .....	17
I.8.9. Pengolahan Data dengan Perangkat Lunak GAMIT/GLOBK.....	17
I.8.10. Survei Deformasi .....	21
I.8.11. Analisis Pergeseran .....	22
I.8.12. Uji Statistik.....	23
I.9. Hipotesis .....	24

<b>BAB II PELAKSANAAN</b>	25
II.1. Persiapan	25
II.1.1 Persiapan Alat	25
II.1.2 Persiapan Bahan	25
II.1.3. Jaring Stasiun Pengamatan CORS BIG di Pulau Sumatera	27
II.2. Pelaksanaan	28
II.2.1. Persiapan Alat dan Bahan	29
II.2.2. Cek Kualitas Data Stasiun CORS BIG di Pulau Sumatera dengan Perangkat Lunak TEQC mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014	32
II.2.3. Pengolahan Data CORS BIG di Pulau Sumatera dengan Software GAMIT mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014	33
II.2.4. Pengolahan Data CORS BIG di Pulau Sumatera dengan Software GLOBK mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014	39
II.2.5. Perhitungan Velocity Titik-Titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014	45
II.2.6. Penyajian Data dan Analisis Hasil Pengolahan Titik-titik CORS BIG di Pulau Sumatera	48
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	50
III.1. Evaluasi Kualitas Data CORS BIG di Pulau Sumatera dengan TEQC	50
III.2. Evaluasi Hasil Olahan GAMIT Data CORS BIG di Pulau Sumatera	52
III.2.1. Hasil Nilai <i>Postfit normal root mean square (nrms)</i> Hasil Olahan Data Titik CORS BIG di Pulau Sumatera	52
III.2.2. Hasil Nilai <i>fract</i> Perday Hasil Olahan Data CORS BIG di Pulau Sumatera	55
III.3. Penentuan Posisi dan Analisis Pergeseran Titik-titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008	58
III.3.1. Koordinat Stasiun Pengamatan Titik-titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008	58
III.3.2. Ketelitian Posisi Titik-titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008	59
III.3.3. Analisis Kecepatan Pergeseran Tahunan Titik-Titik CORS BIG di Pulau Sumatera berdasarkan <i>Output</i> GLOBK mengacu pada ITRF2008	62
III.3.4. Analisis Pergeseran dengan Uji T-Tables Titik-titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008	65
III.4. Penentuan Posisi dan Analisis Pergeseran Mengacu pada ITRF2014	69

III.4.1. Koordinat Stasiun Pengamatan Titik-Titik CORS BIG mengacu pada ITRF2014.....	69
III.4.2. Ketelitian Posisi Titik-Titik CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF 2014 .....	70
III.4.3. Analisis Kecepatan Pergeseran Titik-Titik CORS BIG di Pulau Sumatera berdasarkan <i>Output</i> GLOBK mengacu pada ITRF2014 .....	73
III.4.4. Analisis Pergeseran dengan Uji T- <i>Tables</i> Titik-Titik CORS di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2014.....	76
III.5. Analisis Perbandingan Penggunaan ITRF2008 dan ITRF2014 Data CORS BIG di Pulau Sumatera.....	79
III.5.1. Perbandingan Ketelitian Masing-Masing Hasil Olahan Data CORS BIG di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014 .....	79
III.5.2 Perbandingan Kecepatan Pergerakan Tahunan Titik CORS BIG di Pulau Sumatera Hasil GLOBK Tahun 2013, 2014, 2015 mengacu ke ITRF2008 dan ITRF2014.....	84
III.5.3 Analisis Perbandingan Pergeseran dengan Uji T- <i>Tables</i> di Pulau Sumatera mengacu pada ITRF2008 dan ITRF2014 .....	86
III.6. Analisis Posisi Data Koordinat Stasiun Pengamatan menggunakan Faktor Transformasi dari ITRF2014 ke ITRF2008 .....	87
III.6.1 Nilai Transformasi Koordinat CORS BIG di Pulau Sumatera Tahun Pengamatan 2013 mengacu pada ITRF2014 terhadap ITRF2008.....	88
III.6.2 Nilai Transformasi Koordinat CORS BIG di Pulau Sumatera Tahun Pengamatan 2014 mengacu pada ITRF2014 terhadap ITRF2008.....	90
III.6.3 Nilai Transformasi Koordinat CORS BIG di Pulau Sumatera Tahun Pengamatan 2015 mengacu pada ITRF2014 terhadap ITRF2008.....	91
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
IV.1 Kesimpulan .....	94
IV.2 Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>