

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
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	5
I.6 Manfaat Penelitian.....	5
I.7 Tinjauan Pustaka.....	6
I.8 Hipotesis	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 Posisi dan Sistem Koordinat	9
II.2 <i>Global Navigation Satellite System</i> (GNSS).....	10
II.3 <i>International Terrestrial Reference Frame</i> (ITRF).....	13

II.3.1 ITRF2014.....	13
II.3.2 ITRF2020.....	15
II.4 Transformasi Datum 14 Parameter.....	16
II.5 <i>International GNSS Service (IGS)</i>	18
II.6 <i>Continuously Operating Reference Station (CORS)</i>	18
II.7 <i>Sumatran GPS Array (SuGAR)</i>	20
II.8 Pengolahan Data GNSS dengan <i>Software</i> GAMIT/GLOBK.....	20
II.8.1 Perhitungan Jaring Harian Menggunakan GAMIT	21
II.8.2 Solusi Gabungan Hasil Pengolahan GAMIT Menggunakan GLOBK.....	24
II.9 Deformasi.....	25
II.10 Vektor Kecepatan Pergeseran.....	25
II.11 Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	26
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	28
III.1 Lokasi Penelitian.....	28
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian.....	28
III.2.1 Peralatan Penelitian	28
III.2.2 Bahan Penelitian.....	29
III.3 Tahapan Penelitian	31
III.3.1 Persiapan Alat dan Bahan.....	32
III.3.2 Konversi dan Penyuntingan Data.....	33
III.3.3 Kontrol Kualitas Data RINEX dengan TEQC	34
III.3.4 Pengolahan Data dengan GAMIT	34
III.3.5 Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT	46
III.3.6 Pengolahan Data dengan GLOBK	46
III.3.7 Evaluasi Hasil Pengolahan GLOBK	54
III.3.8 Perhitungan dan Pengujian Hasil Transformasi Datum 14 Parameter	54
III.3.9 Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran.....	55

III.3.10 Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
IV.1 Analisis Hasil Cek Kualitas Data GNSS Menggunakan TEQC.....	56
IV.1.1 Nilai Kesalahan MP1 dan MP2	56
IV.1.2 Nilai IOD <i>slips</i> dan IOD or MP <i>slips</i>	58
IV.2 Hasil Pengolahan GAMIT.....	60
IV.2.1 Analisis Nilai <i>Posfit nrms</i> dan Solusi Ambiguitas Fase	60
IV.2.2 Analisis Nilai <i>Fract</i>	63
IV.3 Hasil Pengolahan GLOBK.....	65
IV.3.1 Analisis Nilai X^2/f	66
IV.3.2 Analisis Nilai <i>wrms</i>	66
IV.3.3 Analisis Data <i>Multi-Year Time Series</i>	70
IV.3.4 Koordinat Kartesi 3D dan Ketelitian Stasiun GNSS Berdasarkan Hasil Pengolahan GLOBK	72
IV.3.5 Perbandingan Estimasi Koordinat Hasil Pengolahan GAMIT/GLOBK dengan Hasil Transformasi Datum 14 Parameter	78
IV.4 Analisis Hasil Vektor Kecepatan Pergeseran Stasiun GNSS	79
IV.5 Analisis Hasil Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	82
IV.5.1 Analisis Hasil Uji Signifikansi Koordinat Kartesi 3D.....	82
IV.5.2 Analisis Hasil Uji Signifikansi Vektor Kecepatan Pergeseran	85
BAB V KESIMPULAN	87
V.1 Kesimpulan.....	87
V.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	93