

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
INTISARI .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	14
DAFTAR TABEL .....	16
DAFTAR LAMPIRAN .....	17
BAB I PENDAHULUAN .....	18
I.1 Latar Belakang.....	18
I.2 Rumusan Masalah.....	19
I.3 Tujuan Penelitian .....	20
I.4 Pertanyaan Penelitian.....	20
I.5 Ruang Lingkup .....	20
I.6 Manfaat Penelitian .....	21
I.7 Tinjauan Pustaka.....	21
I.8 Hipotesis .....	23
BAB II LANDASAN TEORI.....	25
II.1. <i>Global Navigation Satellite System</i> (GNSS) .....	25
II.1.1. Segmen GPS .....	25
II.1.2. Bias dan Kesalahan dalam Pengamatan GNSS.....	26
II.1.3. Penentuan Posisi dengan GPS.....	27
II.2. Posisi dan Sistem Koordinat.....	31
II.3. <i>Continuously Operating Reference System</i> (CORS) .....	32
II.4. <i>International GNSS Service</i> (IGS).....	34
II.5. <i>The International Terrestrial Reference Frame</i> (ITRF).....	34
II.6. <i>GPS Analysis at MIT</i> (GAMIT) .....	35
II.7. GLOBK .....	36
II.8. Perataan Jaring Menggunakan GAMIT/GLOBK.....	36
II.9. Evaluasi Pengolahan GAMIT .....	39



II.10. Evaluasi Pengolahan GLOBK .....	40
II.11. Uji Statistik Sampel Berpasangan .....	40
BAB III METODE PENELITIAN .....	42
III.1 Lokasi Penelitian .....	42
III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian .....	42
III.2.1 Peralatan Penelitian .....	42
III.2.2 Bahan Penelitian.....	43
III.3 Tahapan Penelitian.....	43
III.3.1. Pengecekan Kualitas Menggunakan TEQC.....	45
III.3.2. Pengolahan Data Menggunakan GAMIT .....	46
III.3.4. Pengolahan Data Menggunakan GLOBK .....	58
III.3.6. Uji Statistik .....	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
IV.1. CORS CDKI .....	68
IV.2. Hasil Pengecekan Kualitas Data dengan TEQC .....	70
IV.2.1. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun CORS CDKI .....	70
IV.2.2. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun InaCORS.....	71
IV.2.3. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun IGS.....	72
IV.2.4. Nilai Kesalahan IOD <i>slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>slips</i> Stasiun CORS CDKI .....	73
IV.2.5. Nilai Kesalahan IOD <i>slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>slips</i> Stasiun InaCORS ....	74
IV.2.6. Nilai Kesalahan IOD <i>slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>slips</i> Stasiun IGS .....	74
IV.3. Hasil Pengolahan GAMIT .....	75
IV.3.1. Analisis Nilai <i>Fract</i> .....	76
IV.3.2. Nilai <i>Postfit nrms</i> dan Solusi Ambiguitas Fase.....	81
IV.4. Hasil Pengolahan GLOBK.....	84
IV.4.1. Nilai $X2/f$ .....	84
IV.4.2. Nilai <i>wrms</i> .....	84
IV.4.3. Nilai Koordinat.....	85
IV.5. Hasil Uji Statistik.....	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	89
V.1. Kesimpulan .....	89
V.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90

II.11. Uji Statistik Sampel Berpasangan ..... 40

BAB III METODE PENELITIAN ..... 42III.1 Lokasi Penelitian ..... 42

III.2 Peralatan dan Bahan Penelitian ..... 42

III.2.1 Peralatan Penelitian ..... 42III.2.2 Bahan Penelitian..... 43III.3 Tahapan Penelitian..... 43III.3.1. Pengecekan Kualitas Menggunakan TEQC..... 45III.3.2. Pengolahan Data Menggunakan GAMIT ..... 46III.3.4. Pengolahan Data Menggunakan GLOBK ..... 58III.3.6. Uji Statistik ..... 66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 68

IV.1. CORS CDKI ..... 68IV.2. Hasil Pengecekan Kualitas Data dengan TEQC ..... 70IV.2.1. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun CORS CDKI..... 70IV.2.2. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun InaCORS..... 71IV.2.3. Nilai Kesalahan MP1 dan MP2 Stasiun IGS..... 72

IV.2.4. Nilai Kesalahan IOD <i>slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>slips</i> Stasiun CORS CDKI .....	73
--	----

IV.2.5. Nilai Kesalahan IOD *slips* dan IOD *or* MP *slips* Stasiun InaCORS .... 74IV.2.6. Nilai Kesalahan IOD *slips* dan IOD *or* MP *slips* Stasiun IGS ..... 74IV.3. Hasil Pengolahan GAMIT ..... 75IV.3.1. Analisis Nilai *Fract* ..... 76IV.3.2. Nilai *Postfit nrms* dan Solusi Ambiguitas Fase..... 81IV.4. Hasil Pengolahan GLOBK..... 84IV.4.1. Nilai  $X^2/f$  ..... 84IV.4.2. Nilai  $wrms$  ..... 84IV.4.3. Nilai Koordinat..... 85IV.5. Hasil Uji Statistik..... 86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 89

V.1. Kesimpulan ..... 89

---

V.2. Saran.....	89
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA..... 90