

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Identifikasi Masalah	3
I.3. Pertanyaan Penelitian	4
I.4. Cakupan Penelitian	4
I.5. Tujuan Penelitian.....	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	4
I.7. Tinjauan Pustaka	5
I.8. Landasan Teori	6
I.8.1. Sesar	6
I.8.2. Sesar Opak.....	7
I.8.3. <i>Global Navigation Satellite System</i>	7
I.8.4. <i>Global Positioning System</i>	8

I.8.5. <i>International GNSS Service</i>	10
I.8.6. Uji Statistik.....	11
I.8.7. Jaring Kontrol Horizontal.....	12
I.9. Hipotesis.....	13
BAB II PELAKSANAAN	14
II.1. Persiapan Penelitian	14
II.1.1. Peralatan Penelitian.....	14
II.1.2. Bahan Penelitian.....	15
II.1.3. Sebaran Stasiun Pengamatan Sesar Opak	15
II.1.4. Sebaran Stasiun IGS.....	17
II.2. Pelaksanaan Penelitian	18
II.2.1. Konversi Data, Pelengkapan Data, dan Pembetulan Format Data.....	22
II.2.2. Cek Kualitas Data	25
II.2.3. Pengorganisasian Data dan Pengunduhan Data	27
II.2.4. Pengeditan <i>File</i> pada <i>Folder Tables</i>	30
II.2.5. Pengolahan GAMIT	36
II.2.6. Pengolahan GLOBK	38
II.2.7. Uji Statistik Hasil Pengolahan	44
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	45
III.1. Hasil Cek Kualitas Data dengan TEQC.....	45
III.2. Hasil Pengolahan GAMIT	51
III.2.1. Analisis Nilai <i>Fract</i>	51
III.2.2. Analisis <i>Postfit nrms</i> dan <i>Ambiguities Resolved</i>	64
III.2.3. Perbandingan Cek Kualitas Data dan Hasil Pengolahan GAMIT	66
III.3. Hasil Pengolahan GLOBK.....	66
III.3.1. Koordinat Hasil Pengolahan	66



III.3.2. Analisis Simpangan Baku	72
III.3.3. Perbandingan Ketelitian dengan Hasil Cek Kualitas Data	76
III.4. Hasil Uji Statistik.....	78
III.4.1. Analisis Uji Signifikansi Beda Parameter	78
III.4.2. Analisis Uji Beda Varian	82
III.5. Pembahasan Seluruh Hasil Penelitian.....	86
III.5.1. Pembahasan Hasil Pengolahan GLOBK.....	86
III.5.2. Pembahasan Hasil Uji Statistik.....	87
III.5.3. Kesesuaian Hipotesis dengan Hasil Penelitian	87
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	89
IV.1. Kesimpulan.....	89
IV.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Lokasi Sesar Opak	7
Gambar I.2. Simplifikasi geometri sesar gempa	7
Gambar II.1. Sebaran jaring makro TGD	16
Gambar II.2. Sebaran jaring mikro SGY pemantauan Sesar Opak	16
Gambar II.3. Sebaran jaring mikro OPK pemantauan Sesar Opak	17
Gambar II.4. Sebaran stasiun IGS	17
Gambar II.5. Diagram alir pelaksanaan penelitian	19
Gambar II.6. Diagram alir pengolahan GAMIT	20
Gambar II.7. Diagram alir pengolahan GLOBK	22
Gambar II.8. Keadaan sebelum dan sesudah <i>file</i> rinex dilengkapi	24
Gambar II.9. Time plot pengecekan kualitas data <i>file</i> rinex	25
Gambar II.10. Cuplikan hasil pengecekan kualitas data <i>file</i> rinex	25
Gambar II.11. Cuplikan hasil pengeditan <i>lfile</i> pengolahan global	31
Gambar II.12. Cuplikan hasil pengeditan <i>file process.default</i> pengolahan global	32
Gambar II.13. Cuplikan hasil pengeditan <i>file process.default</i> pengolahan lokal	32
Gambar II.14. Cuplikan hasil pengeditan <i>file settbl.</i> untuk <i>choice of experiment dan elevation cutoff</i>	33
Gambar II.15. Cuplikan hasil pengeditan <i>file settbl</i> untuk <i>map grid, otl grid, dan atml grid</i>	33
Gambar II.16. Cuplikan hasil pengeditan <i>file sittbl.</i> untuk pengolahan lokal	34
Gambar II.17. Cuplikan hasil pengeditan <i>file sittbl.</i> untuk pengolahan global	34
Gambar II.18. Cuplikan hasil pengeditan <i>file sites.default</i> pengolahan global	35
Gambar II.19. Cuplikan hasil pengeditan <i>file sites.default</i> pengolahan lokal	35
Gambar II.20. Cuplikan hasil pengeditan <i>file station.info</i>	36
Gambar II.21. Cuplikan pengeditan daftar data biner	40
Gambar II.22. Cuplikan hasil pengeditan <i>glogr_comb.cmd</i> pengolahan global.....	42
Gambar II.23. Cuplikan hasil pengeditan <i>globk_comb.cmd</i> pengolahan global	42
Gambar II.24. Cuplikan hasil pengeditan <i>globk_comb.cmd</i> pengolahan lokal	43
Gambar II.25. Cuplikan hasil pengeditan <i>glogr_comb.cmd</i> pengolahan lokal.....	43
Gambar III.1. IOD <i>slips</i> dan IOD+MP <i>slips</i> sesi 1 pemantauan Sesar Opak	49



Gambar III.2. IOD <i>slips</i> dan IOD+MP <i>slips</i> sesi 2 pemantauan Sesar Opak	49
Gambar III.3. IOD <i>slips</i> dan IOD+MP <i>slips</i> jaring TGD	50
Gambar III.4. <i>Fract</i> proyek adk1 <i>doy</i> 126	52
Gambar III.5. <i>Fract</i> proyek adk1 <i>doy</i> 127	53
Gambar III.6. <i>Fract</i> proyek adk1 <i>doy</i> 128	54
Gambar III.7. <i>Fract</i> proyek adk1 <i>doy</i> 129	55
Gambar III.8. <i>Fract</i> proyek adk2 <i>doy</i> 126	56
Gambar III.9. <i>Fract</i> proyek adk2 <i>doy</i> 127	57
Gambar III.10. <i>Fract</i> proyek adk2 <i>doy</i> 128	58
Gambar III.11. <i>Fract</i> proyek adk2 <i>doy</i> 129	58
Gambar III.12. <i>Fract</i> proyek adk3 <i>doy</i> 126	60
Gambar III.13. <i>Fract</i> proyek adk3 <i>doy</i> 127	61
Gambar III.14. <i>Fract</i> proyek adk3 <i>doy</i> 128	61
Gambar III.15. <i>Fract</i> proyek adk3 <i>doy</i> 129	62
Gambar III.16. Perbandingan simpangan baku seluruh titik komponen X	73
Gambar III.17. Perbandingan simpangan baku seluruh titik komponen Y	73
Gambar III.18. Perbandingan simpangan baku seluruh titik komponen Z	74
Gambar III.19. Perbandingan simpangan baku titik OPK dan SGY komponen X ...	75
Gambar III.20. Perbandingan simpangan baku titik OPK dan SGY komponen Y ...	75
Gambar III.21. Perbandingan simpangan baku titik OPK dan SGY komponen Z	76

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Arti simbol pada <i>time plot</i> pengecekan data	26
Tabel II.2. Rincian proyek pengolahan data GNSS	30
Tabel II.3. File hasil <i>Automatic Batch Processing</i> GAMIT	37
Tabel III.1. Rincian pengolahan data GNSS stasiun pemantauan Sesar Opak	45
Tabel III.2. Nilai multipath data GNSS pemantauan Sesar Opak tahun 2016	46
Tabel III.3. Titik pemantauan Sesar Opak dengan nilai <i>multipath</i> baik	47
Tabel III.4. Jumlah IOD dan MP <i>slips</i> titik pemantauan Sesar Opak tahun 2016	47
Tabel III.5. Data dengan IOD dan IOD+MP <i>slips</i> lebih dari 100	48
Tabel III.6. Persentase data GNSS terekam pada pemantauan Sesar Opak	50
Tabel III.7. Rangkuman analisis <i>fract</i> proyek adk1	55
Tabel III.8. Rangkuman analisis <i>fract</i> proyek adk2	59
Tabel III.9. Rangkuman analisis <i>fract</i> proyek adk3	63
Tabel III.10. <i>Postfit nrms</i> dan <i>ambiguities resolved</i> pengolahan GAMIT	64
Tabel III.11. Koordinat dan simpangan baku proyek adk1	66
Tabel III.12. Koordinat dan simpangan baku proyek adk2	67
Tabel III.13. Koordinat dan simpangan baku proyek adk3	68
Tabel III.14. Koordinat dan simpangan baku proyek adk4	69
Tabel III.15. Koordinat dan simpangan baku proyek adk5	69
Tabel III.16. Koordinat dan simpangan baku proyek adk6	70
Tabel III.17. Koordinat dan simpangan baku proyek adk7	71
Tabel III.18. Pengelompokan perbandingan simpangan baku	72
Tabel III.19. Hasil uji signifikansi beda parameter global1 dan lokal1	78
Tabel III.20. Hasil uji signifikansi beda parameter global1 dan global2	79
Tabel III.21. Hasil uji signifikansi beda parameter global1 dan global4	80
Tabel III.22. Hasil uji signifikansi beda parameter global3 dan lokal2	81
Tabel III.23. Hasil uji signifikansi beda parameter global3 dan global5	81
Tabel III.24. Hasil uji beda varian global1 dan lokal1	82
Tabel III.25. Hasil uji beda varian global1 dan global2	83
Tabel III.26. Hasil uji beda varian global1 dan global4	84
Tabel III.27. Hasil uji beda varian global3 dan lokal2	85



Tabel III.28. Hasil uji beda varian global3 dan global5 85



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**EVALUASI KETELITIAN STASIUN GNSS PEMANTAUAN SESAR OPAK PADA PENGOLAHAN
DENGAN VARIASI TITIK IKAT**

AKBAR DWI KUSUMA, Ir. Nurrohmat Widjajanti, M.T., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Hasil Pengecekan Kualitas Data dengan TEQC.....	93
Lampiran B. Hasil Pengolahan GAMIT	142