

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
I.1. Latar Belakang	17
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 Penelitian.....	23
BAB II LANDASAN TEORI.....	24
II.1. Sesar Matano	24
II.2. Deformasi	26
II.3. <i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i>	26
II.3.1. <i>Global Positioning System (GPS)</i>	27
II.3.2. <i>Indonesian Continuously Operating Reference System (Ina-CORS)</i>	28
II.3.3. <i>International GNSS Services (IGS)</i>	29
II.3.4. Kesalahan dan Bias GNSS	30
II.4. <i>International Terrestrial Reference Frame (ITRF)</i>	31
II.5. Perataan Jaring Bebas GNSS (<i>Double Difference</i>)	32
II.6. Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT	36

II.7.	Evaluasi Hasil Pengolahan pada GLOBK	37
II.8.	Sistem Koordinat	37
II.9.	Metode <i>Linear Least Square</i>	39
II.10.	Metode <i>Grid Search</i>	40
II.11.	Laju Geser dan <i>Locking Depth</i>	41
II.12.	Uji Statistik Signifikansi Beda Dua Parameter.....	42
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN		43
III.1.	Lokasi Penelitian	43
III.2.	Peralatan dan Bahan Penelitian	44
III.2.1.	Peralatan Penelitian	44
III.2.2.	Bahan Penelitian.....	45
III.3.	Tahapan Penelitian	46
III.3.1.	Pengukuran Stasiun Pengamatan GNSS	49
III.3.2.	Konversi dan Penyuntingan Data.....	49
III.3.3.	Kontrol Kualitas Data.....	50
III.3.4.	Pengolahan Data Menggunakan GAMIT.....	51
III.3.5.	Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT	60
III.3.6.	Pengolahan Data Menggunakan GLOBK	61
III.3.7.	Evaluasi Hasil Pengolahan GLOBK	64
III.3.8.	<i>Plotting</i> Hasil Pengolahan Rangkaian Waktu	64
III.3.9.	Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran	65
III.3.10.	Analisis Statistik Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	65
III.3.11.	Estimasi Nilai Laju Geser dan <i>Locking Depth</i>	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		67
IV.1.	Hasil Kontrol Kualitas Data GNSS TPG Sesar Matano.....	67
IV.1.1.	Nilai Kesalahan <i>Multipath</i> (MP1 dan MP2)	67
IV.1.2.	Nilai IOD <i>Slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>Slips</i>	70
IV.2.	Hasil Pengolahan GAMIT	72
IV.2.1.	Analisis <i>Postfit nrms</i> dan Ambiguitas Fase	72
IV.2.2.	Analisis Nilai <i>Fract</i>	74
IV.3.	Hasil Pengolahan GLOBK	74

IV.3.1. Analisis Nilai (X^2/f).....	75
IV.3.2. Analisis Nilai w_{rms}	76
IV.4. Analisis dan <i>Plotting</i> Rangkaian Waktu Hasil Pengolahan GNSS	79
IV.5. Analisis Perhitungan Kecepatan Pergeseran Stasiun.....	82
IV.5.1. Analisis Vektor Kecepatan Pergeseran Skenario 1	82
IV.5.2. Analisis Vektor Kecepatan Pergeseran dengan Metode Skenario 2	85
IV.6. Analisis Signifikansi Kecepatan Pergeseran	87
IV.7. Analisis Hasil Estimasi Nilai Laju Geser dan <i>Locking Depth</i>	88
IV.7.1. Hasil Estimasi Nilai Laju geser dan <i>Locking Depth Non-creeping</i>	89
IV.7.2. Hasil Estimasi Nilai Laju Geser dan <i>Locking Depth Creeping</i>	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
V.1. Kesimpulan.....	96
V.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
DAFTAR LAMPIRAN.....	101