

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
JUDUL BAHASA INDONESIA.....	ii
JUDUL BAHASA INGGRIS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xviii
INTISARI .....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	4
I.3. Pertanyaan Penelitian .....	4
I.4. Tujuan Penelitian .....	4
I.5. Manfaat Penelitian .....	5
I.6. Batasan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1. Penelitian Terdahulu.....	7
II.2. Landasan Teori .....	9
II.2.1. <i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i> .....	9
II.2.2. Penentuan Posisi Metode GNSS .....	10
II.2.3. Pengolahan Data Pengamatan GNSS.....	11

II.2.4. Pengolahan Data Pengamatan dengan GAMIT/GLOBK .....	14
II.2.5. Evaluasi Hasil Pengolahan GAMIT .....	17
II.2.6. Evaluasi Hasil Pengolahan GLOBK .....	17
II.2.7. Sistem Koordinat Kartesi 3D .....	18
II.2.8. Sistem Koordinat Toposentrik .....	19
II.2.9. Sistem Koordinat UTM.....	20
II.2.10. Sistem Tranformasi Koordinat.....	21
II.2.11. Deformasi.....	22
II.2.12. Analisis Deformasi.....	23
II.2.13. Analisis Deformasi Aspek Geometrik .....	24
II.2.14. Vektor Pergeseran Titik Kontrol.....	26
II.2.15. Regangan.....	26
II.2.16. Uji Parameter Regangan .....	30
II.2.17. Uji Signifikansi Pergeseran Titik Kontrol Bendungan Sermo.....	33
II.3. Hipotesis .....	33
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
III.1. Lokasi Penelitian.....	34
III.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	34
III.2.1. Bahan Penelitian .....	34
III.2.2. Alat Penelitian .....	35
III.3. Pelaksanaan Penelitian .....	36
III.3.1. Persiapan.....	39
III.3.2. Pengumpulan Data.....	40
III.3.3. Konversi Data Mentah menjadi Data <i>Rinex</i> .....	41
III.3.4. Cek Kualitas Data dengan TEQC .....	42
III.3.5. Pengolahan Data dengan GAMIT .....	44

III.3.6. Pengolahan Data dengan GLOBK.....	52
III.3.7. Perhitungan Kecepatan Pergeseran dengan GLOBK .....	55
III.3.8. Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik .....	55
III.3.9. Perhitungan Vektor Pergeseran .....	58
III.3.10. Perhitungan dan Uji Parameter Regangan.....	59
III.3.11. Uji Signifikansi Pergeseran titik kontrol Bendungan Sermo.....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
IV.1. Hasil Cek Kualitas Data dengan TEQC.....	61
IV.2. Hasil Pengolahan GAMIT .....	67
IV.2.1. Hasil Analisis Nilai <i>fract</i> .....	67
IV.2.2. Hasil Analisis Nilai <i>postfit nrms</i> .....	69
IV.3. Hasil Pengolahan Koordinat dengan GLOBK.....	69
IV.3.1. Hasil Analisis Nilai <i>wrms</i> dan <i>nrms</i> .....	69
IV.3.2. Koordinat Hasil Pengolahan dengan GLOBK .....	70
IV.4. Hasil Perhitungan dan Analisis Deformasi Geometrik.....	76
IV.4.1. Hasil Uji Kesebangunan Jaring .....	76
IV.4.2. Hasil Uji Pergeseran Titik .....	77
IV.4.3. Hasil Perhitungan Vektor Pergeseran Titik Kontrol .....	77
IV.5. Hasil Perhitungan Vektor Kecepatan Titik Kontrol Bendungan Sermo.....	80
IV.6. Hasil Perhitungan dan Uji Parameter Regangan.....	85
IV.6.1. Hasil Perhitungan Parameter Regangan .....	86
IV.6.2. Hasil Uji Parameter Regangan .....	92
IV.7. Hasil Analisis Stabilitas Titik Kontrol Bendungan Sermo .....	93
IV.8. Hasil Uji Signifikansi Pergeseran Titik Kontrol Bendungan Sermo .....	94
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
V.1. Kesimpulan.....	96

V.2. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	98
DAFTAR LAMPIRAN.....	103
LAMPIRAN A (Hasil Kontrol Kualitas Data).....	104
LAMPIRAN B (GAMIT/GLOBK).....	114
LAMPIRAN C ( <i>Script</i> Program Analisis Deformasi Geometrik).....	118
LAMPIRAN D ( <i>Script</i> Program Uji Parameter Regangan).....	122
LAMPIRAN E (Deskripsi Titik Kontrol Bendungan Sermo).....	128
LAMPIRAN F (Prosedur Pengamatan GNSS).....	134