

DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
JUDUL BAHASA INGGRIS	ii
TESIS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
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	5
I.3. Pertanyaan Penelitian	5
I.4. Tujuan Penelitian.....	6
I.5. Manfaat Penelitian.....	6
I.6. Cakupan Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1. Penelitian Terdahulu	9
II.2. Dasar Teori	14
II.2.1. <i>Global Positioning System (GPS)</i>	14
II.2.2. Penentuan Posisi dengan GPS.....	15
II.2.3. Sistem Koordinat Kartesi 3D	17
II.2.4. Pengolahan Data Pengamatan GPS.....	19
II.2.5. <i>International GNSS Service (IGS)</i>	22

II.2.6. <i>International Terrestrial Reference Frame (ITRF)</i>	22
II.2.7. Perangkat Lunak <i>Translation, Editing, and Quality Checking (TEQC)</i> .	23
II.2.8. Hitung Kuadrat Terkecil (HKT) Metode Parameter	24
II.2.9. Hitung Perataan Parameter Berbobot	27
II.2.10. Hitung Perataan Parameter Bertahap.....	27
II.2.11. Perhitungan Matriks Bobot.....	30
II.2.12. Pengolahan Data Pengamatan GNSS dengan GAMIT/GLOBK	32
II.2.13. Uji Statistik	37
II.2.14. Uji Signifikansi Beda Dua Parameter.....	39
II.3. Hipotesis.....	39
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	40
III.1. Bahan dan Alat Penelitian	40
III.1.1. Bahan Penelitian	40
III.1.2. Alat Penelitian.....	43
III.2. Pelaksanaan Penelitian.....	44
III.2.1. Persiapan.....	45
III.2.2. Pemilihan Data Titik Ikat	48
III.2.3. Pengumpulan Data	49
III.2.4. Kontrol Kualitas Data dengan TEQC	51
III.2.4. Pemotongan Data RINEX Titik Kontrol Pemantauan	54
III.2.5. Pengolahan Data CORS dengan Perangkat Lunak GAMIT.....	54
III.2.6. Pengolahan Data CORS dengan Perangkat Lunak GLOBK.....	65
III.2.7. Pengolahan Data Titik Kontrol Pemantauan Deformasi	
Bendungan Sermo dengan GAMIT	71
III.2.8. Pengolahan Data Titik Kontrol Pemantauan Deformasi	
Bendungan Sermo dengan GLOBK	78
III.2.9. Pengolahan dengan Hitung Perataan Bertahap.....	82
III.2.10. Hitung Peratan Metode Parameter <i>Minimal Constraint</i>	94
III.2.11. Evaluasi Hasil Pengolahan Data	97
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	98
IV.1. Hasil Pemilihan Data GNSS	98
IV.2. Hasil Kontrol Kualitas dengan TEQC	99

IV.2.1. Persentase Perekaman Penuh	102
IV.2.2. Efek <i>Multipath</i> pada Sinyal L1 dan L2	103
IV.2.3. Pengaruh Kondisi Atmosfer	105
IV.3. Hasil Pengolahan dengan GAMIT	107
IV.3.1. Hasil Pengolahan dengan GAMIT pada Data CORS BIG.....	108
IV.3.2. Hasil Pengolahan dengan GAMIT pada Data Titik Kontrol Pemantauan Deformasi Bendungan Sermo.....	111
IV.3.3. Analisis Hasil Pengolahan GAMIT	135
IV.4. Hasil Pengolahan dengan GLOBK.....	135
IV.4.1. Hasil Pengolahan dengan GLOBK pada Data CORS BIG	135
IV.4.2. Hasil Pengolahan dengan GLOBK pada Data Titik Kontrol Pemantauan Deformasi Bendungan Sermo.....	137
IV.4.3. Analisis Hasil Pengolahan dengan GLOBK	140
IV.5. Hasil Pengolahan Hitung Perataan Bertahap	141
IV.5.1. Hasil Nilai Koordinat dan Simpangan Baku Perataan Tahap Pertama	142
IV.5.2. Hasil Nilai Koordinat dan Simpangan Baku Perataan Tahap Kedua ..	143
IV.5.3. Uji Global Hasil Perataan Bertahap Tahap Kedua	144
IV.5.4. Perbedaan Ketelitian Pada Perataan Bertahap Tahap Pertama dan Kedua.....	145
IV.5.5. Analisis Hasil Perataan Bertahap.....	148
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	153
V.1. Kesimpulan.....	153
V.2. Saran.....	153
DAFTAR PUSTAKA.....	155