



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Pertanyaan Penelitian	4
I.5. Ruang Lingkup	4
I.6. Manfaat Penelitian	4
I.7. Tinjauan Pustaka.....	5
I.8. Hipotesis	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1. Deformasi Horizontal.....	8
II.2. Penentuan Posisi dengan GPS	9
II.3. Perataan Jaring dengan Perangkat Lunak Ilmiah GAMIT/GLOBK.....	10
II.4. Penentuan Posisi Titik dengan Metode Pemotongan Kemuka.....	12
II.5. Hitungan Perataan Metode Parameter Berbobot	13
II.6. Linierisasi Persamaan Pengamatan.....	14



II.6.1. Linierisasi Persamaan Pengamatan Sudut dengan Deret <i>Taylor</i>	15
II.6.2. Linierisasi Persamaan Pengamatan Jarak dengan Deret <i>Taylor</i>	16
II.7. Bobot Ukuran	16
II.7.1. Varian Pengukuran Jarak.....	17
II.7.2. Varian Pengukuran Sudut Horizontal	17
II.8. Metode Iterasi.....	18
II.9. Uji Statistik setelah Hitung Perataan	19
II.9.1. Uji Global	19
II.9.2. Data <i>Snooping</i>	19
II.10. Analisis Pergeseran Horizontal	20
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	23
III.1. Lokasi Penelitian	23
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian	23
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	23
III.2.2. Bahan Penelitian	24
III.3. Tahapan Penelitian	25
III.3.1. Persiapan	26
III.3.2. Pengumpulan Data.....	29
III.3.3. Pengolahan Data GPS	31
III.3.4. Hitungan Pergeseran Horizontal Titik Kontrol Kala Kedua terhadap Kala Pertama	37
III.3.5. Uji Kualitas Data Ukuran Titik Pantau	38
III.3.6. Hitungan Perataan Koordinat Horizontal Titik Pantau Kala Kedua dengan Metode Parameter Berbobot	39
III.3.7. Uji Statistik setelah Hitung Perataan	47
III.3.8. Hitungan Pergeseran Horizontal Titik Pantau dengan Data Dua Kala	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49



IV.1. Hasil Pengolahan Data dengan GAMIT	49
IV.2. Hasil dan Analisis Pergeseran Horizontal Titik Kontrol.....	51
IV.2.1. Nilai Pergeseran Titik Kontrol Pemantauan Deformasi Candi Prambanan..	51
IV.2.2. Vektor Pergeseran Titik Kontrol Pemantauan Deformasi Candi Prambanan	52
IV.2.3. Signifikansi Pergeseran Titik Kontrol	54
IV.3. Nilai Koordinat Pendekatan Kala Kedua.....	56
IV.4. Ketelitian Ukuran	57
IV.4.1. Varian Jarak	57
IV.4.2. Varian Sudut Horizontal	57
IV.5. Hasil Hitung Perataan Koordinat Horizontal Titik Pantau Kala 2022	58
IV.5.1. Hasil Uji Statistik Hitung Perataan Metode Parameter Berbobot	61
IV.6. Hasil dan Analisis Pergeseran Horizontal Titik Pantau	62
IV.6.1. Nilai Pergeseran Titik Pantau.....	62
IV.6.2. Vektor Pergeseran Titik Pantau.....	64
IV.6.3. Uji Signifikansi Parameter	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
V.1. Kesimpulan	72
V.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74