

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	3
I.5. Ruang Lingkup .....	3
I.6. Manfaat Penelitian.....	4
I.7. Tinjauan Pustaka .....	4
I.8. Hipotesis.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1. Deformasi Vertikal.....	7
II.2. Pengukuran Beda Tinggi Metode Poligon Tertutup .....	8
II.3. Pengukuran Beda Tinggi Metode Trigonometrik .....	10

II.4. Hitungan Perataan Kuadrat Terkecil.....	11
II.5. Hitung Perataan Metode Parameter <i>Minimum Constraint</i> .....	11
II.6. Hitung Perataan Metode Kombinasi .....	13
II.7. Linierisasi Persamaan Pengamatan .....	15
II.7.1. Linierisasi Persamaan Pengamatan <i>Helling</i> Menggunakan Deret <i>Taylor</i> ..	15
II.8. Bobot.....	15
II.8.1. Varian Pengukuran Sudut.....	16
II.8.2. Varian Pengukuran Jarak .....	18
II.9. Iterasi.....	18
II.10. Uji Statistik setelah Hitung Perataan .....	18
II.10.1. Uji Global.....	19
II.10.2. Data <i>Snooping</i> .....	19
II.11. Persamaan Pergerakan Vertikal .....	20
II.12. Analisis Pergerakan Vertikal .....	20
II.12.1. Uji Signifikansi Beda Parameter .....	21
II.12.2. Penentuan Kecepatan Pergerakan Vertikal .....	21
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....	23
III.1. Lokasi Penelitian .....	23
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian .....	24
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	24
III.2.2. Bahan Penelitian .....	24
III.3. Tahapan Penelitian.....	28
III.3.1. Pengecekan Alat Ukur .....	30
III.3.2. Akuisisi Data.....	31
III.3.3. <i>Screening</i> Awal Data Pengukuran .....	33
III.3.4. Hitung Perataan Metode Parameter <i>Minimum Constraint</i> .....	33
III.3.5. Uji Statistik Setelah Perataan.....	37

III.3.6. Hitung Pergerakan Vertikal dan Ketelitian Pergerakan Vertikal Titik Ikat .....	38
III.3.7. Analisis Pergerakan Vertikal Titik Ikat .....	38
III.3.8. Hitung Perataan Metode Kombinasi .....	39
III.3.9. Uji Statistik Setelah Perataan .....	45
III.3.10. Hitung Pergerakan Vertikal dan Ketelitian Pergerakan Vertikal Titik Pantau.....	45
III.3.11. Analisis Pergerakan Vertikal Titik Pantau.....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
IV.1. Nilai dan Ketelitian Tinggi Titik Ikat .....	47
IV.1.1. Nilai Tinggi Titik Ikat Kala II beserta Ketelitiannya .....	47
IV.1.2. Hasil Uji Global Setelah Perataan .....	48
IV.2. Analisis Pergerakan Vertikal Titik Ikat .....	49
IV.2.1. Hasil Uji Signifikansi Beda Parameter Titik Ikat .....	51
IV.2.2. Hasil Analisis Kecepatan Pergerakan Vertikal Titik Ikat.....	52
IV.3. Nilai dan Ketelitian Tinggi Titik Pantau .....	53
IV.3.1. Nilai Tinggi Titik Pantau Kala II beserta Ketelitiannya.....	53
IV.3.2. Hasil Uji Global Setelah Perataan .....	56
IV.4. Analisis Pergerakan Vertikal Titik Pantau .....	57
IV.4.1. Hasil Uji Signifikansi Beda Parameter Titik Pantau .....	60
IV.4.2. Hasil Analisis Kecepatan Pergerakan Vertikal Titik Pantau .....	62
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
V.1. Kesimpulan .....	64
V.2. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>