

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Pertanyaan Penelitian	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Cakupan Penelitian	5
I.7. Tinjauan Pustaka	5
I.8. Landasan Teori	8
I.8.1 <i>Global Positioning System</i> (GPS)	8
I.8.2 Sistem Koordinat Tiga Dimensi	11
I.8.3 Transformasi Sebangun Tiga Dimensi	13
I.8.4 Hitung Perataan Metode Kombinasi Dengan Kondisi Pada Parameter	19
I.8.5 Deformasi	23
I.8.6 Analisis Kesebangunan dan Pergerakan Titik	24
I.9. Hipotesis	26
BAB II PELAKSANAAN PENELITIAN	28
II.1. Persiapan	28
II.1.1 Studi pustaka	28
II.1.2 Bahan penelitian	28
II.1.3 Peralatan	30
II.2. Pelaksanaan	31

II.2.1	Pengolahan data kala 2012	32
II.2.2	Pengukuran GPS kala 2019	41
II.2.3	Pengolahan hasil pengamatan GPS kala 2019.....	42
II.2.4	Analisis deformasi	47
II.2.5	Analisis hasil	47
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		49
III.1.	Integrasi Data Pengamatan GPS dengan Data Terestris pada Jaringan Pemantauan tahun 2012	49
III.1.1	Prediksi posisi titik GPS tahun 2012	49
III.1.2	Posisi titik GPS dalam sistem koordinat toposentrik (N, E, U).....	50
III.1.3	Transformasi sebangun 3D	51
III.1.4	Hitung perataan metode kombinasi dengan kondisi pada parameter	60
III.2.	Pengolahan Data Pengamatan GPS tahun 2019.....	67
III.3.	Uji Kesebangunan Jaringan	71
III.3.1	Uji kesebangunan jaringan (metode transformasi sebangun 3D)	71
III.3.2	Uji kesebangunan jaringan (metode hitung perataan kombinasi dengan kondisi pada parameter)	71
III.4.	Uji Pergerakan Titik	72
III.4.1	Uji pergerakan titik (metode transformasi sebangun 3D)	72
III.4.2	Uji pergerakan titik (metode hitung perataan kombinasi dengan kondisi pada parameter)	75
III.5.	Analisis Hasil	77
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		80
IV.1.	Kesimpulan	80
IV.2.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN.....		84