



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Pertanyaan Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup	4
I.6 Manfaat Penelitian.....	5
I.7 Tinjauan Pustaka.....	5
I.8 Hipotesis	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 Penurunan Tanah	9
II.2 Deformasi	9
II.3 <i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i>	10
II.3.1 Penentuan Jarak ke Satelit	11
II.3.2 Penentuan Posisi GNSS.....	11
II.3.3 Bias dan <i>Error</i>	15
II.4 Penentuan Posisi Pengamatan GNSS dengan Metode PPP.....	15
II.5 <i>Continuously Operating Reference Station (CORS)</i>	17
II.6 Data RINEX	17
II.7 <i>International Terrestrial Reference Frame (ITRF)</i>	18
II.8 Sistem Koordinat	18



II.9	Kecepatan Pergerakan Vertikal Vertikal	21
II.10	Uji Statistik	23
II.8.1	Uji Signifikansi Parameter Pergerakan Vertikal	23
II.8.2	Uji Signifikansi Parameter Berpasangan	24
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN		25
III.1	Lokasi Penelitian	25
III.2	Peralatan dan Bahan Penelitian	25
III.2.1	Perangkat Penelitian	25
III.2.2	Bahan Penelitian	26
III.3	Tahapan Penelitian.....	27
III.3.1	Studi Literatur.....	28
III.3.2	Persiapan Alat dan Bahan	29
III.3.3	Konversi RINEX Hatanaka ke RINEX Pengamatan.....	29
III.3.4	Pengecekan Kualitas Data dengan TEQC	29
III.3.5	Pengolahan Data dengan Metode PPP.....	31
III.3.6	Perhitungan Kecepatan Pergerakan Vertikal Titik CORS	34
III.3.7	Uji Statistik	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
IV.1.	Analisis Kontrol Kualitas Data GNSS.....	37
IV.1.1.	Nilai MP1 dan MP2	38
IV.1.2.	Nilai IOD <i>Slips</i> dan IOD <i>or</i> MP <i>Slips</i>	39
IV.2.	Nilai Koordinat dan Ketelitiannya Setiap Titik CORS.....	40
IV.2.1	Nilai Koordinat dan Ketelitian	40
IV.2.2	Kualitas <i>Time Series</i> dan Pergeserannya	44
IV.3.	Nilai Pergerakan Vertikal Setiap Titik CORS.....	46
IV.4.	Nilai Kecepatan Pergerakan Vertikal Setiap Titik CORS.....	49
IV.5.	Uji Statistik Kecepatan Pergerakan Vertikal Setiap Titik CORS.....	54
IV.5.1	Uji Statistik Kecepatan Pergerakan Vertikal Selama Tiga Tahun.....	54
IV.5.2	Uji Statistik Parameter Berpasangan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		58
V.1.	Kesimpulan.....	58
V.2.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		64