

DAFTAR ISI

HALAMANJUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
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 Geodinamika Pulau Sulawesi	9
II.2 Deformasi.....	10
II.3 Siklus Gempa.....	10
II.4 <i>Global Navigation Satellite System</i> (GNSS).....	11
II.5 <i>Continuously Operating Reference System</i> (CORS).....	12

II.6 Deformasi <i>Postseismic</i>	12
II.6.1 Fungsi Linier	13
II.6.2 Fungsi Logaritma	13
II.6.3 Fungsi Eksponensial	14
II.7 <i>International Terrestrial Reference Frame (ITRF)</i>	15
II.8 Uji Statistik	15
II.8.1 Uji Statistik Fungsi Matematis	15
II.8.2 Uji Signifikasi Pergeseran Stasiun	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1. Lokasi Penelitian	17
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian	17
III.2.1. Peralatan Penelitian	17
III.2.2. Bahan Penelitian	18
III.3 Tahapan Penelitian	19
III.3.1. Persiapan Alat dan Bahan	20
III.3.2 Pengumpulan dan Pengelolaan Data <i>Time Series</i>	21
III.3.3 <i>Filtering</i> dan Penghapusan <i>Outlier</i>	21
III.3.4 Estimasi Parameter Deformasi <i>Postseismic</i> Gempa Palu 2018	21
III.3.4 Perhitungan Kecepatan Pergerakan Stasiun Pengamatan	24
III.3.5 Analisis Statistik <i>Fitting</i> Fungsi Matematis	24
III.3.6 Uji Statistik Pergeseran	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1. Analisis kecepatan pergeseran stasiun pengamatan pada fase sebelum dan sesudah kejadian gempa Palu 2018 menggunakan data pengamatan GPS tahun 2010 s.d. 2019	26
IV.2. Analisis <i>Fase Postseismic</i> Pasca Kejadian Gempa Dengan Metode Pendekatan Matematis	35

IV.2.1 Analisis Mekanisme <i>Viscoelastic</i> Melalui Pendekatan Eksponensial.....	36
IV.2.2 Analisis Mekanisme <i>Afterslip</i> Melalui Pendekatan Logaritma	47
IV.2.3 Analisis Mekanisme <i>Viscoelastic</i> dan <i>Afterslip</i> Melalui Pendekatan Kombinasi	55
IV.3. Analisis Metode Pendekatan Dan <i>Decay Time</i> Paling Efektif Untuk Menjelaskan Fase <i>Postseismic</i> Pasca Kejadian Gempa.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
V.1. Kesimpulan	73
V.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78