

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Metodologi	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II Teori Koseismik Gempa menggunakan Data GNSS	6
2.1 Gempa	6
2.1.1 Sejarah Gempa di Zona Subduksi Sumatera 222 Tahun Terakhir	6
2.1.2 Tektonik Lempeng	7
2.1.3 Mekanisme Gempa	8

2.1.4 Koseismik.....	10
2.2 <i>Global Navigation Satellite System</i>	11
2.2.1 Konsep Penentuan Posisi dengan GNSS	13
2.2.2 <i>Global Navigation Satellite System</i> dalam Studi Geodinamika.....	13
2.2.3 Stasiun Data SuGAr (<i>Sumatran GPS Array</i>)	14
2.2.4 Perhitungan Vektor	15
2.2.5 Uji Statistik	17
BAB III Data dan Metode Koseismik Gempa Bengkulu 15 Oktober 2019 M5.9	
Menggunakan Data Stasiun SuGAr (<i>Sumatran GPS Array</i>)	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Data	20
3.3 Metode Pengolahan Data.....	21
3.3.1 Pengolahan Data GNSS	21
3.3.2 Pengolahan SDM2011	24
BAB IV Hasil dan Pembahasan Koseismik Gempa Bengkulu 15 Oktober 2019	
M5.9 Menggunakan Data Stasiun SuGAr (<i>Sumatran GPS Array</i>)	25
4.1 Rangkaian Waktu Koordinat	25
4.2 Hasil Pengamatan Koseismik.....	30
4.3 Uji Statistik.....	32
4.4 <i>Plotting</i> Pengamatan Koseismik	32
4.5 <i>Distribution Slip</i>	34
4.6 Hasil Model Koseismik.....	34
4.7 <i>Plotting</i> Model Koseismik.....	35
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37

5.3 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis Data Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Ketersediaan Data SuGAr	20
Tabel 3.3 Ketersediaan Data IGS	21
Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Koseismik.....	31
Tabel 4.2 Standar Deviasi.....	31
Tabel 4.3 Uji Statistik.....	32
Tabel 4.4 Hasil Model Koseismik.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Persebaran Lempeng Indonesia	2
Gambar 1.2 Stasiun IGS yang digunakan dalam Penelitian	3
Gambar 1.3 Metodologi Penelitian.....	4
Gambar 2.1 Sejarah Gempa Besar di Zona Subduksi Sumatera	7
Gambar 2.2 Jenis Pergerakan Lempeng	8
Gambar 2.3 Bentuk Mekanisme Gempa dan Jenis-jenis Patahan	10
Gambar 2.4 Arah Pergerakan Koseismik	11
Gambar 2.5 Prinsip Dasar Penentuan Posisi dengan GNSS.....	13
Gambar 2.6 Metode Statik Diferensial	14
Gambar 2.7 Sebaran Stasiun GPS Kontinyu SuGAR	15
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	19
Gambar 3.2 Pengolahan Data GNSS	23
Gambar 3.3 Pengolahan pada SDM2011	24
Gambar 4.1 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan BSAT	25
Gambar 4.2 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan KRUI	26
Gambar 4.3 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan LNNG	26
Gambar 4.4 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan MKMK	27
Gambar 4.5 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan MLKN	28
Gambar 4.6 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan PRKB.....	28
Gambar 4.7 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan SLBU	29
Gambar 4.8 Rangkaian Waktu Koordinat Stasiun Pengamatan SMGY	30
Gambar 4.9 Arah Pergeseran Horizontal.....	33
Gambar 4.10 Arah Pergeseran Vertikal.....	33
Gambar 4.11 Distribusi Slip Gempa Bengkulu 15 Oktober 2019	34
Gambar 4.12 Arah Horizontal Pengamatan dan Model	36
Gambar 4.13 Arah Vertikal Pengamatan dan Model	36