

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
JUDUL BAHASA INDONESIA.....	i
JUDUL BAHASA INGGRIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xix
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
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. Batasan Penelitian.....	5
I.7. Tinjauan Pustaka.....	5

I.8. Landasan Teori	8
I.8.1. Geodinamika	8
I.8.2. Zona Subduksi Pulau Sumatra	9
I.8.3. Teknik Pemantauan Lempeng Tektonik	12
I.8.4. <i>Global Navigation Satellite System</i> (GNSS).....	13
I.8.5. GNSS-CORS Indonesia (Ina-CORS).....	13
I.8.6. Penentuan Posisi Relatif dengan Pengamatan GNSS-CORS.....	14
I.8.7. Pengolahan Data Pengamatan GNSS-CORS dengan GAMIT/GLOBK ..	19
I.8.8. Perhitungan Kecepatan Pergeseran Stasiun	28
I.8.9. Analisis Regangan 3D	29
I.8.10. Metode Hitungan Regangan dengan <i>Modified Least Square</i>	35
I.8.11. <i>Focal Mechanisms</i>	41
I.9. Hipotesis	43
BAB II PELAKSANAAN	44
II.1. Alat dan Bahan Penelitian	44
II.1.2. Alat Penelitian.....	44
II.1.3. Bahan Penelitian	45
I.2. Pelaksanaan Penelitian.....	47
II.2.1. Tahap Persiapan Penelitian	52
II.2.2. Pemilihan Data GNSS	55
II.2.3. Pra-Pengolahan Data.....	56
II.2.4. Pengolahan Data GNSS dengan GAMIT	62
II.2.5. Pengolahan Data Ina-CORS dengan GLOBK	71
II.2.6. Perhitungan Vektor Kecepatan Pergeseran dengan GLOBK	78
II.2.7. Evaluasi Proyek Pengolahan Data GNSS	80
II.2.7. Perhitungan Nilai dan Pola Regangan 2D dengan <i>grid_strain/grid_strain3</i>	

.....	80
II.2.8. Analisis Pola Regangan	83
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	84
III.1. Hasil Pemilihan Awal Data GNSS.....	84
III.2. Hasil Kontrol Kualitas Data Awal GNSS dengan TEQC	89
III.2.1. Parameter-parameter yang Terekam pada Data GNSS	89
III.2.2. Efek <i>Multipath</i> pada Sinyal L1 dan L2	92
III.3. Hasil Evaluasi Penyusunan Projek Pengolahan Data GNSS	94
III.3.1. Alur Pengolahan I : Pengolahan Data Awal.....	96
III.3.2. Alur Pengolahan II : Pembentukan Projek 10 Stasiun	101
III.3.3. Alur Pengolahan III : Penyuntingan Projek “AL” dan Pembentukan Projek 11 Stasiun	103
III.3.4. Alur Pengolahan IV : Projek Pengolahan Terpilih.....	106
III.4. Hasil Pengolahan GAMIT.....	115
III.4.1. Hasil Analisis Nilai <i>Fract</i> Tahun 2010 s.d. 2013	116
III.4.2. Hasil Analisis Nilai <i>Postfit NRMS</i> Tahun 2010 s.d. 2013	118
III.5. Hasil Pengolahan GLOBK.....	119
III.5.1. <i>Daily Processing</i>	119
III.5.2. <i>Global Processing</i>	124
III.6. Hasil Perhitungan dan Plot Vektor Kecepatan Pergeseran	130
III.6.1. Nilai Kecepatan Pergeseran dan Simpangan Baku Antar Tahun dari Tahun 2010 s.d. 2013	130
III.6.2. Plot Kecepatan Pergeseran Horizontal Antar Tahun dari Tahun 2010 s.d. 2013.....	133
III.6.3. Hasil Evaluasi Nilai Kecepatan Pergeseran Horizontal	136
III.7. Hasil Perhitungan dan Plot Pola Regangan 2D.....	139

III.7.1. Nilai Regangan 2D Antar Tahun pada Rentang Tahun 2010 s.d. 2013	139
III.7.2. Hasil Plot Pola Regangan 2D Antar Tahun pada Rentang Tahun 2010 s.d. 2013	142
III.8. Analisis Nilai dan Pola Regangan 2D	148
III.8.1. Analisis Perbandingan Nilai dan Pola Regangan 2D dengan Pola pada Penelitian Terdahulu	148
III.8.2. Analisis Perbandingan Nilai dan Pola Regangan 2D dengan Model Regangan Global.....	151
III.8.3. Analisis Perbandingan Nilai dan Pola Regangan 2D dengan <i>Focal Mechanisms</i>	152
III.9. Evaluasi Pemodelan Regangan dalam Ruang 3D dengan Metode MLS	155
III.9.1. Problem pada Posisi dan Kecepatan Pergeseran Komponen Vertikal .	156
III.9.2. Problem Penggunaan DTM untuk Hitungan pada Wilayah yang Luas	157
III.9.3. Problem pada Keluaran Hasil Regangan yang <i>Null</i> dan <i>Blank Visualisation</i>	158
III.9.4. Problem Kekurangan Data <i>Experimental Point</i> (EP).....	158
III.9.5. Problem Terbatasnya Perhitungan Hanya pada Aplikasi <i>Landslide/Hillshade/Mountain</i>	159
III.10. Analisis Akhir	160
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	161
IV.1. Kesimpulan	161
IV.2. Saran	162
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN.....	169