

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 .....	6
I.8. Hipotesis.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
II.1. Pergerakan Lempeng Tektonik .....	9
II.2. Aktivitas Tektonik dan Siklus Gempa Bumi .....	12
II.3. Sesar Baribis.....	14
II.4. Sistem Koordinat.....	16
II.5. Prinsip <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar</i> (InSAR) .....	17
II.6. Sentinel-1 .....	20
II.7. Metode <i>Small Baseline Subset</i> (SBAS).....	21
II.8. LiCSAR dan LiCSBAS.....	24
II.8.1. Rangkaian Pemrosesan LiCSAR.....	25
II.8.2. Rangkaian Pemrosesan LiCSBAS.....	27

II.9. Analisis Regangan dengan InSAR .....	30
II.10. Algoritma <i>Moving Average</i> untuk Penghalusan Data .....	33
II.11. Inversi Bayesian .....	34
II.12. Studi Deformasi dan Penentuan Posisi dengan CORS.....	35
II.13. RMSE dan SD untuk Uji Validasi .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
III.1. Lokasi Penelitian.....	38
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	38
III.2.1. Alat Penelitian .....	38
III.2.2. Bahan Penelitian.....	39
III. 3. Tahapan Penelitian.....	39
III.3.1. Instalasi LiCSBAS.....	40
III.3.2. Pemilihan Data <i>Unwrapped</i> Interferogram .....	41
III.3.3. Penyusunan Direktori dan Pengunduhan Data <i>Unwrapped Interferogram</i> .....	42
III.3.4. Pengolahan <i>Time-series</i> InSAR dengan LiCSBAS.....	44
III.3.5. Analisis Regangan .....	48
III.3.6. Validasi InSAR dengan GNSS CORS .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
IV.1. Analisis Kualitas Data InSAR.....	52
IV.2. Analisis Nilai dan Laju Pergeseran .....	56
IV.3. Analisis Regangan dengan Pemodelan <i>Interseismic Slip</i> .....	60
IV.3.1. <i>Profiling</i> Kecepatan <i>Fault-Parallel</i> .....	60
IV.3.2. Inversi Bayesian dengan MCMC .....	62
IV.3.3. Estimasi <i>Shear Strain Rate</i> .....	68
IV.4. Uji Validasi dengan GNSS CORS.....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
V.1. Kesimpulan.....	81
V.2. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>