

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Pertanyaan Penelitian.....	3
I.5 Ruang Lingkup	3
I.6 Manfaat Penelitian	4
I.7 Tinjauan Pustaka	4
I.8 Hipotesis	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Tektonik Aktif dan Gempa Bumi	7
II.1.1 Tektonik Aktif.....	7
II.1.2 Gempa Bumi.....	7
II.2 Deformasi <i>Coseismic</i>	8
II.2.1 Deformasi <i>Coseismic</i>	8
II.2.2 Estimasi Deformasi <i>Coseismic</i> (<i>Coseismic Offset</i>)	9
II.3 Sistem Referensi Koordinat	11
II.4 <i>Synthetic Aperture Radar</i> (SAR)	12
II.4.1 Konsep SAR	12

II.4.2	Koherensi Citra SAR	14
II.5	<i>Interferometric Synthetic Aperture Radar (InSAR)</i>	15
II.6	Sentinel-1	17
II.7	LiCSAR	17
II.7.1	Arsitektur Sistem LiCSAR	17
II.7.2	Pemrosesan LiCSAR	18
II.8	LiCSBAS	19
II.8.1	Persiapan <i>Stack Data Unwrapped</i>	20
II.8.2	Analisis <i>Time Series</i>	21
II.9	<i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i>	21
II.10	Uji Statistik	22
BAB III	METODE PENELITIAN	25
III.1	Lokasi Penelitian	25
III.2	Peralatan dan Bahan Penelitian	26
III.2.1	Peralatan Penelitian	26
III.2.2	Bahan Penelitian	26
III.3	Tahapan Penelitian	27
III.3.1	Pemilihan Data LiCSAR	28
III.3.2	Pengolahan Data LiCSAR Menggunakan LiCSBAS	30
III.3.3	Visualisasi Hasil Deformasi Vertikal	38
III.3.4	Analisis Deformasi Vertikal	40
III.3.5	Validasi Hasil Deformasi InSAR Menggunakan GPS SuGAr	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
IV.1	Analisis <i>Interferogram</i>	42
IV.1.1	Analisis Jaringan <i>Interferogram</i>	42
IV.1.2	Analisis Koherensi <i>Interferogram</i>	47
IV.2	Analisis Spasial Deformasi Akibat Pengaruh Aktivitas <i>Coseismic</i>	49
IV.3	Analisis Nilai Deformasi Vertikal Akibat Pengaruh Aktivitas <i>Coseismic (Coseismic Offset)</i>	58
IV.4	Validasi Deformasi <i>Coseismic</i> Hasil Pengukuran InSAR	63
IV.4.1	Uji Signifikansi Deformasi <i>Coseismic</i>	65
IV.4.2	Uji Signifikansi Beda Dua Parameter	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	68

V.1	Kesimpulan	68
V.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		74