

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Pertanyaan penelitian.....	4
I.5. Ruang Lingkup Penelitian	4
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.7. Tinjauan Pustaka.....	5
I.8. Hipotesis	8
BAB II DASAR TEORI.....	9
II.1. Gunung Api	9
II.2. Deformasi Gunung Api.....	11
II.3. Penginderaan Jauh	13
II.4. <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar</i> (InSAR)	15
II.5. Sentinel-1	20
II.6. <i>Differential InSAR</i>	22
II.7. Konversi <i>Displacement</i> LOS Menjadi Perubahan Elevasi Vertikal	26
II.8. Validasi Visual Hasil DInSAR	27
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	29
III.1. Lokasi Penelitian	29
III.2. Persiapan.....	29

III.2.1. Alat	29
III.2.2. Bahan	30
III.3. Tahapan Penelitian.....	31
III.3.1. Pra-pemrosesan Data	32
III.3.2. PengolahanData	32
III.3.3. Visualisasi Hasil	40
III.3.4. Validasi dan Interpretasi	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
IV.1 Hasil Pengolahan Data DInSAR.....	42
IV.1.1. Hasil Interferogram	42
IV.1.2. Hasil <i>Filtering</i> dan <i>Phase Unwrapping</i>	44
IV.1.3. Konversi <i>Phase</i> ke <i>Displacement (LOS)</i>	46
IV.2 Analisis Perubahan Elevasi Permukaan.....	48
IV.2.1. Klasifikasi Perubahan Elevasi	48
IV.2.2. Perbandingan Orbit <i>Ascending</i> dan <i>Descending</i>	50
IV.2.3. Profil Perubahan Elevasi	53
IV.3 Estimasi Perubahan Elevasi.....	60
IV.3.1. Hasil Estimasi Perubahan Elevasi dari Konversi LOS.....	60
IV.3.2. Validasi Hasil	61
IV.3.3. Signifikansi Nilai Perubahan elevasi.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
V.1. Kesimpulan.....	65
V.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
DAFTAR LAMPIRAN	71