

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Maksud dan Tujuan	3
I.2.1. Maksud.....	3
I.2.2. Tujuan	3
I.3. Materi Pekerjaan	3
I.4. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	4
I.5. Rencana Pelaksanaan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1. Tanah Longsor.....	7
II.2. Teori Penurunan Permukaan Tanah	7
II.3. Penginderaan Jauh	8
II.3.1. Pengertian	8
II.3.2. Data Penginderaan Jauh.....	8
II.3.3. Sistem Penginderaan Jauh	9
II.3.4. Analisis Data dalam Penginderaan Jauh.....	20
II.4. RADAR (<i>Radio Detection and Ranging</i>).....	23
II.5. SAR (<i>Synthetic Aperture Radar</i>).....	24
II.6. InSAR (<i>Interferometry Synthetic Aperture Radar</i>)	25

II.7. Pembentukan <i>Interferogram</i>	26
II.8. DInSAR (<i>Differential Interferometry Synthetic Aperture Radar</i>).....	30
II.9. Citra Satelit Sentinel-1	31
II.10. <i>Software SNAP</i>	34
II.11. <i>Plugin SNAPHU Unwrapping</i>	35
BAB III PELAKSANAAN.....	36
III.1. Persiapan	36
III.2. Bahan dan Alat.....	36
III.2.1. Bahan	36
III.2.2. Alat	37
III.3. Pelaksanaan Pengolahan Data.....	38
III.3.1. Diagram alir	38
III.3.2. Proses pengolahan pada <i>software SNAP 8.0</i>	39
III.3.3. Proses pengolahan pada <i>software ArcMap 10.3</i>	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	84
IV.1. Koregistrasi Citra	84
IV.2. <i>Interferogram (DInSAR Processing)</i>	90
IV.3. <i>TOPS Deburst</i>	93
IV.4. <i>Topographic Phase Removal</i>	93
IV.6. <i>Multilooking</i>	95
IV.5. <i>Filtering</i>	96
IV.7. <i>Phase Unwrapping</i>	97
IV.8. <i>Phase Displacement</i>	99
IV.9. <i>Geocoding/Terrain Correction</i>	101
IV.10. Nilai Pergerakan Tanah.....	102
IV.11. Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor.....	103
IV.12. Visualisasi Hasil Pengolahan Citra Sentinel-1A Di <i>Google Earth</i>	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	109
V.1. Kesimpulan.....	109
V.2. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110