

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
INTISARI .....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Identifikasi Masalah.....	3
I.3. Pertanyaan Penelitian .....	4
I.4. Cakupan Penelitian.....	4
I.5. Tujuan Penelitian .....	4
I.6. Manfaat Penelitian .....	5
I.7. Tinjauan Pustaka .....	5
I.8. Landasan Teori.....	6
I.8.1. <i>Digital Elevation Model</i> (DEM) Nasional .....	6
I.8.2. Status Ketersediaan Data Tinggi .....	9
I.8.3. <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar</i> (IFSAR).....	12
I.8.4. TerraSAR-X .....	16
I.8.5. SRTM ( <i>Shuttle Radar Topographic Mission</i> ).....	18
I.8.6. ASTER GDEM .....	19
I.8.7. Koreksi Undulasi.....	21
I.8.8. Koreksi Kesalahan Tinggi.....	23
I.8.9. Penggabungan DEM .....	25
I.8.10. Interpolasi Kriging dan <i>Triangulated Irregular Network</i> (TIN).....	25

I.8.11. Standar Pemetaan .....	26
I.9. Hipotesis.....	28
BAB II PELAKSANAAN .....	30
II.1. Persiapan .....	30
II.1.1. Bahan Penelitian.....	30
II.1.2. Alat Penelitian .....	31
II.2. Pelaksanaan .....	32
II.2.1. Tahapan <i>Pre-Processing</i> .....	33
II.2.2. Tahap Pemrosesan.....	43
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
III.1. Hasil Pemotongan Data Tinggi Sesuai Wilayah Penelitian.....	46
III.1.1. Pemotongan Wilayah Pada Data Tinggi IFSAR .....	46
III.1.2. Pemotongan Wilayah Pada Data Tinggi TerraSAR-X.....	47
III.1.3. Pemotongan Wilayah Pada Data Tinggi ASTER GDEM .....	47
III.1.4. Pemotongan Wilayah Pada Data Tinggi SRTM.....	48
III.2. Hasil Koreksi Undulasi Geoid.....	49
III.3. Hasil Deteksi <i>Pit</i> dan <i>Spire</i> .....	50
III.3.1. Deteksi <i>Pit</i> dan <i>Spire</i> di Data ASTER GDEM.....	51
III.3.2. Deteksi <i>Pit</i> dan <i>Spire</i> SRTM.....	52
III.4. Hasil Koreksi Kesalahan Tinggi.....	54
III.4.1. Hasil Koreksi Kesalahan Tinggi pada ASTER GDEM.....	54
III.4.2. Hasil Koreksi Kesalahan Tinggi pada SRTM .....	59
III.5. Hasil Analisis Pola Kontur dan Analisis Profil Ketinggian .....	62
III.5.1. Skenario 1 (Dataran Rendah) .....	62
III.5.2. Skenario 2 (Dataran Tinggi).....	66
III.6. Hasil Integrasi.....	69
III.6.1. Hasil Integrasi SRTM dan IFSAR .....	70
III.6.2. Hasil Integrasi SRTM dan TerraSAR-X .....	73
III.7. Hasil Uji Akurasi.....	76
III.7.1. Hasil Uji Akurasi Data Awal .....	77
III.7.2. Hasil Uji Akurasi Hasil Integrasi Menggunakan Nilai Tinggi RBI 1:50.000.....	79
III.7.3. Hasil Uji Akurasi Menggunakan Nilai Tinggi IFSAR.....	80



BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	82
IV.1.    Kesimpulan.....	82
IV.2.    Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN.....	87