

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	7
1.4. Tinjauan Pustaka .....	7
1.4.1. Sumber Data Elevasi .....	7
1.4.1.1. Teknik Fotogrammetri .....	8
1.4.1.2. Foto Udara .....	8
1.4.1.3. Plotter Stereo .....	9
1.4.2. Model Elevasi Digital .....	10
1.4.2.1. Pengertian Model Elevasi Digital .....	10
1.4.2.2. Struktur Data DEM .....	11
1.4.2.3. Interpolasi .....	12
1.4.2.4. Akurasi DEM .....	14
1.4.2.5. Penyajian Relief .....	15
1.4.3. Datum Geodesi .....	17
1.5. Penelitian Sebelumnya .....	19
1.6. Kerangka Pemikiran .....	20
1.7. Batasan Istilah .....	23

<b>BAB II METODE PENELITIAN</b>	25
2.1. Bahan Penelitian	25
2.2. Alat Penelitian	25
2.3. Cara Kerja Pembentukan DEM	25
2.3.1. Pengumpulan Data	26
2.3.2. Pemrosesan Awal Data	27
2.3.3. Interpolasi	27
2.3.3.1. <i>Nearest Point</i>	28
2.3.3.2. <i>Moving Average</i>	29
2.3.3.3. <i>Moving Surface</i>	30
2.3.3.4. <i>Kriging</i>	31
2.3.3.5. <i>Anisotropic Kriging</i>	34
2.3.3.6. <i>Universal Kriging</i>	36
2.4. Cara Analisis Hasil Interpolasi	37
2.4.1. Analisis Kuantitatif	37
2.4.2. Analisis Kualitatif	40
2.5. Cara Kerja Pembuatan Turunan DEM	40
2.5.1. Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> )	40
2.5.2. Arah Lereng ( <i>Slope Aspect</i> )	42
2.5.3. Bayangan Gunung ( <i>Hill Shading</i> )	43
2.5.4. Perspektif 3D ( <i>3D Perspective</i> )	44
2.5.5. Elevasi ( <i>Elevation</i> )	46
2.5.6. Profil ( <i>Profile</i> )	49
2.6. Cara Analisis Hasil Turunan DEM	50
<b>BAB III DESKRIPSI WILAYAH DAERAH PENELITIAN</b>	51
3.1. Kondisi Fisik	51
3.1.1. Topografi dan Fisiografi	51
3.1.2. Geomorfologi	53
3.1.2.1. Bentuklahan Asal Proses Vulkanis	54
3.1.2.2. Bentuklahan Asal Proses Denudasional	55

3.1.2.3. Bentuklahan Asal Proses Marin .....	55
3.1.2.4. Bentuklahan Asal Proses Organik .....	56
3.1.3. Potensi Bahan Galian Golongan C .....	56
3.2. Kondisi Sosial Budaya .....	57
3.2.1. Penggunaan lahan .....	57
3.2.2. Vegetasi Alami .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	60
4.1.1. Pembentukan DEM .....	60
4.1.1.1. Pemrosesan Awal Data.....	60
4.1.1.2. Interpolasi .....	62
4.1.2. Analisis Hasil Interpolasi .....	67
4.1.2.1. Analisis Kuantitatif.....	67
4.1.2.2. Analisis Kualitatif.....	68
4.1.3. Analisis Hasil Turunan DEM.....	73
4.2. Pembahasan .....	83
4.2.1. Evaluasi Hasil Interpolasi .....	83
4.2.1.1. Evaluasi Kuantitatif.....	83
4.2.1.2. Evaluasi Kualitatif.....	91
4.2.1.3. Pemilihan Metode Interpolasi Terbaik dari Hasil Evaluasi Kuantitatif dan Kualitatif.....	92
4.2.2. Evaluasi Turunan DEM .....	93
4.2.3. Contoh Aplikasi Turunan DEM .....	100
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN</b>	