

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Geologi Regional Jawa Tengah.....	5
2.1.1. Fisiografi	5
2.1.2. Stratigrafi.....	6
2.1.3. Struktur Geologi	12
2.2. Geologi Lokal Bayat	12
2.3 Penelitian Terdahulu	15
2.3.1. Struktur Geologi Pegunungan Selatan	15
2.3.2. Kajian Analisis Sesar Di Perbukitan Jiwo Barat, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah.....	16
2.3.3. Struktur Geologi Berdasarkan Citra Landsat 8, Srtm Dan Anomali Medan Gravitasi	17

2.3.4. Analisa Matematis Pada Koreksi Bouguer Dan Koreksi Medan Data Gravitasi Satelit Topex Dalam Penentuan Kondisi Geologi Studi Kasus Sesar Palu Koro, Sulawesi Tengah	18
2.3.5. Identifikasi Sesar Di Daerah Pongkor Bogor Jawa Barat Dengan Menggunakan Metode Gayaberat	20
BAB III DASAR TEORI	22
3.1. Metode Gravitasi	22
3.2. Medan Gravitasi dan Potensial Gravitasi	23
3.3. Permukaan Geoid	25
3.4 Koreksi Metode Gravitasi	26
3.4.1. Koreksi Pasang Surut	26
3.4.2. Koreksi Kelelahan Alat	27
3.4.3. Koreksi Lintang.....	28
3.4.4. Koreksi Udara Bebas.....	29
3.4.5. Koreksi Bouger	31
3.4.6. Koreksi Medan	31
3.4.7. Anomali Bouguer	32
3.5. Pemisahan Anomali Bouguer Lengkap Regional dan Residual.....	33
3.6. Bandpass Filter.....	34
3.7. Total Horizontal Derrivative	35
3.8. <i>Tilt Derivative</i>	35
3.9. First Horizontal Derivative.....	37
3.10. Second Vertical Derivative	37
3.11. Analisis Spektrum	39
3.12. Penentuan Densitas Bouger.....	41
3.13. Pemodelan Geofisika.....	45
3.13.1. <i>Forward Modelling</i>	45
3.13.2. <i>Inverse Modelling</i>	46
3.14. Pemodelan 2,5 D <i>Gravity</i>	47
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	48
4.1. Sistematika Penelitian	48
4.2. Parameter Lapangan.....	49

4.2.1. Desain Titik Pengukuran	49
4.2.2. Ketersediaan Data	50
4.3. Diagram Alir Pengolahan Data	50
4.3.1. Pembuatan Peta ABL	52
4.3.2. Pengolahan Penerapan <i>Filter</i>	52
4.3.3. Pembuatan Peta 2,5D	53
4.3.4. Software Yang Digunakan	54
4.3.5. <i>Hardware</i>	54
4.4. Interpretasi Dan Analisis	54
4.4.1 Metode Interpretasi	54
4.4.2. Metode Analisis Struktur	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	56
5.1. Anomali Bouger Lengkap	56
5.3. Peta Anomali Residual	59
5.5. Peta Total Horizontal Derivative	61
5.6. <i>First Horizontal Derivative</i>	64
5.7. Peta Tilt Derrivative	66
5.8. <i>Second Vertical Derivative</i>	69
5.9. Perbandingan Grafik THD VS TDR VS Residual	72
5.8. Pemodelan 2,5 D	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1. Kesimpulan	77
6.2. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A PERUBAHAN NILAI GRAVITASI TERHADAP KETINGGIAN