

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Lokasi Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Singkat Kabupaten Pacitan	5
2.2 Geologi Regional	6
2.3 Struktur Geologi	13

BAB III. DASAR TEORI

3.1 Hukum Dasar	16
3.2 Medan Potensial Gayaberat	17
3.3 Akuisisi Metode Gayaberat	18
3.4 Koreksi Dalam Metode Gayaberat	18
3.4.1. Koreksi Pasang Surut	19
3.4.2. Koreksi Apung	20
3.4.3. Koreksi Lintang	21

3.4.4. Koreksi Ketinggian.....	22
3.4.5. Koreksi <i>Bouguer</i>	23
3.4.6. Perhitungan Densitasn <i>Bouguer</i>	24
3.4.7. Koreksi Medan	24
3.4.8. Sederhana <i>Bouguer Anomaly</i>	25
3.5 Metode Kontinuasi ke Atas	26
3.6 Metode <i>Horizontal Gradient</i>	29
3.7 Metode <i>Euler Deconvolution</i>	29
3.8 Pemodelan Inversi Bawah Permukaan	31

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pengambilan Data.....	32
4.1.1. Lokasi Pengambilan Data.....	32
4.1.2. Tahapan Pengambilan Data Geologi dan Metode Gayaberat.....	34
4.1.2.1. Peralatan Pengambilan Data	35
4.1.2.2. Kalibrasi Alat	35
4.1.2.3. Pengambilan Data Gayaberat.....	36
4.2 Pengolahan Data	37
4.2.1. Pembahasan Diagram Alir Pengolahan Data.....	38
4.2.1.1. Konversi ke Satuan MilliGal	38
4.2.1.2. Koreksi Pasang Surut	38
4.2.1.3. Koreksi Apung (<i>Drift Correction</i>)	38
4.2.1.4. Nilai Gayaberat Observasi (G Obs).....	39
4.2.1.5. Koreksi Gayaberat Teoritis	39
4.2.1.6. Koreksi Udara Bebas (<i>Free-Air Correction</i>).....	39
4.2.1.7. Koreksi <i>Bouguer</i>	39
4.2.1.8. Koreksi Medan (<i>Terrain Correction/TC</i>).....	40
4.2.1.9. Sederhana <i>Bouguer Anomaly</i> (SBA)	40
4.2.1.10. <i>Complete Bouguer Anomaly</i> (CBA)	40
4.2.1.11. Metode Kontinuasi ke Atas	40
4.2.1.12. Peta Anomali Residual	41
4.2.1.13. <i>Horizontal Gradient</i>	41
4.2.1.14. Solusi Standar <i>Euler Deconvolution</i>	41

4.2.1.15. Pemodelan 3 Dimensi.....	42
4.2.1.15. Interpretasi Dan Kesimpulan.....	42

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Geologi Lapangan	43
5.1.1. Kelompok Batuan Asam.....	43
5.1.2. Kelompok Batuan Basa	44
5.1.3. Kelompok Batuan Intermediet.....	45
5.1.4. Kelompok Sedimen Silisiklastik	46
5.1.5. Kelompok Sedimen Karbonat	47
5.2. Hasil Uji Densitas Batuan.....	47
5.3. Hasil Akuisi Data Gayaberat	49
5.3.1. Peta Anomali <i>Bouguer</i> Lengkap (ABL).....	50
5.3.2. Peta <i>Upward Continuation</i> dan Peta Anomali Regional	52
5.3.3. Peta Residual	56
5.3.4. Peta <i>Horizontal Gradient</i>	60
5.3.5. Peta <i>Standard Euler Deconvolution</i>	62
5.3.6. Peta Gabungan <i>Horizontal Gradient</i> dan <i>Standard Euler</i> <i>Deconvolution</i>	64
5.4. Pemodelan Data Gayaberat 3D.....	67
5.4. Sayatan Model 3D	69

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN