

DAFTAR ISI

SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN..... **1**

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... **4**

2.1. Geologi Regional	4
2.1.1. Fisiografi	4
2.1.2. Geomorfologi Regional.....	5
2.1.3. Statigrafi Regional	7
2.1.4. Struktur Regional	11
2.2. Penelitian Terdahulu	15

BAB III DASAR TEORI	19
3.1. Metode Gravitasi	19
3.2. Hukum Gravitasi Newton	19
3.3. Percepatan Gravitasi.....	20
3.4. Potensial Gravitasi	21
3.4.1. Persamaan Medan Potensial.....	24
3.4.2. Turunan dari Potensial	25
3.5. Permukaan Geoid	26
3.6. Koreksi Pada Metode Gravitasi	27
3.6.1. Koreksi Pasang Surut (<i>Tidal Correction</i>)	28
3.6.2. Koreksi Kelelahan Alat (<i>Drift Correction</i>).....	29
3.6.3. Koreksi Lintang (<i>Latitude Correction</i>)	30
3.6.4. Koreksi Udara Bebas (<i>Free Air Correction</i>).....	31
3.6.5. Koreksi <i>Bouguer</i> (<i>Bouguer Correction</i>)	32
3.6.6. Koreksi Medan (<i>Terrain Correction</i>).....	32
3.6.7. Anomali <i>Bouguer</i>	34
3.7. Penentuan Nilai Densitas	34
3.8. Reduksi Bidang Datar	37
3.8. <i>Filtering</i> Data	40
3.8.1. <i>Bandpass Filter</i>	40
3.8.2. <i>Total horizontal Derivative (THD)</i>	42
3.8.3. <i>Tilt Derivative (TDR)</i>	43
3.9. Analisa Spektrum	45
3.10. Pemodelan Bawah Permukaan	46
3.10.1. Forward Modelling	46

3.10.2. Inverse Modeling	47
3.10.3. Pemodelan 2,5 Dimensi (2,5 D).....	48
3.11. Struktur Geologi.....	49
3.11.1. Lipatan (<i>Fold</i>)	51
3.11.2. Sesar (<i>Fault</i>).....	51
3.11.3. Horst and Graben	53
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	54
4.1. Sistematika Penelitian	54
4.2. Peta Persebaran Titik Daerah Penelitian	56
4.3. Diagram Alir Pengolahan Data	57
BAB V PEMBAHASAN	60
5.1. Peta Elevasi	60
5.2. Peta Anomali <i>Bouguer</i> Lengkap	61
5.3. Analisis Kedalaman	64
5.4. Peta Anomali Regional	66
5.5. Peta Anomali Residual.....	69
5.6. Peta <i>Total horizontal Derivative</i>	72
5.7. Peta <i>Tilt Derivative</i>	74
5.8. Pendugaan Sesar Berdasarkan Data Gravitasi	77
5.9. Sayatan Peta Anomali Lokal.....	79
5.10. Pemodelan 2,5 Dimensi Bawah Permukaan	81
5.10.1. Pemodelan 2,5 Dimensi Sayatan A-A'	81
5.10.2. Pemodelan 2,5 Dimensi Sayatan B-B'	83
5.10.3. Pemodelan 2,5 Dimensi Sayatan C-C'	85

5.10.4. Pemodelan 2,5 Dimensi Sayatan D-D' 87

BAB VI PENUTUP 89

6.1. Kesimpulan 89

6.2. Saran..... 89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN