DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH ..... **iv**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **v**
PRAKATA ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Lokasi Penelitian 4
1.6. Luaran Penelitian 5
1.7. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI **6**
2.1. Tinjauan Pustaka 6
2.1.1. Geologi Regional 6
2.1.2. Stratigrafi Regional 7
2.1.3. Penelitian Terdahulu 11
2.2. Landasan Teori 17
2.2.1. Metode Gravitasi 17
2.2.2. Hukum Dasar Metode *Gravity* 18
2.2.2.1. Hukum Gravitasi Newton 18

2.2.2.2. Medan Gravitasi 20
2.2.3. Faktor yang Mempengaruhi Gravitasi 21
2.2.4. Koreksi Metode *Gravity* 22
2.2.4.1. Koreksi Apungan (*drift correction*) 22
2.2.4.2. Koreksi Pasang Surut (*tide correction*) 23
2.2.4.3. Koreksi Lintang (*latitude correction*) 24
2.2.4.4. Koreksi Udara Bebas (*free air correction*) 25
2.2.4.5. Koreksi *Bouguer* 26
2.2.4.6. Koreksi Medan (*Terrain Correction*) 26
2.2.5. Anomali *Bouguer* 29
2.2.6. Analisa Spektrum 30
2.2.7. Pemisahan Anomali 31
2.2.7.1. *Bandpass Filter* 31
2.2.8. Penajaman Anomali 32
2.2.8.1. *Total Horizontal Derivative* 32
2.2.8.2. *Tilt Derivative* 33
2.2.9. Pemodelan 3 Dimensi 34
2.2.10.1. *Inverse Modelling* 35
2.2.10. Patahan 36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 38
3.1. Metode Penelitian 38
3.2. Tahapan Penelitian 41
3.2.1. Diagram Alir Penelitian 41
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA 44
4.1. Pengolahan Data 44
4.1.1. Pengolahan Data Gravitasi 44
4.2. Penyajian Data 48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 50
5.1. Anomali *Bouguer* Lengkap (ABL) 50
5.2. Analisis Spektrum 53
5.3. Peta Anomali Regional 55
5.4. Peta Anomali Residual 57
5.5. Analisis *Derivative* 63
5.5.1. Peta *Total Horizontal Derivative* (THD) 63

5.5.2. Peta *Tilt Derivative* (TDR) 67
5.6. Grafik Sayatan 72
5.7. Pemodelan Tiga Dimensi 73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 82
6.1. Kesimpulan 82
6.2. Saran 83
DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN 88