

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	6
1.3 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Kondisi Daerah Penelitian.....	7
2.1.1 Kondisi Geografis dan Administrasi	7
2.1.2 Geologi Regional Area Pegunungan Ngliman.....	7
2.2 Konsep Cekungan Sedimen	9
2.3 Prinsip Dasar Metode Gravitasi.....	10
2.4 Percepatan Gravitasi	12
2.5 Potensial Gravitasi	13
2.6 Densitas Batuan	17
2.6.1 Hubungan Massa dan Densitas	18
2.6.2 Konsep Kontras Densitas ($\Delta\rho$).....	18
2.7 Analisis Derivatif Gaya Berat	20
2.7.1 <i>First Horizontal Derivative</i> (FHD)	21
2.7.2 <i>Second Vertical Derivative</i> (SVD).....	22
2.8 Pemodelan Inversi Dua Dimensi (2D).....	24
2.8.1 Prinsip Dasar Inversi.....	25
2.8.2 Kriteria Kecocokan Model (<i>Root Mean Square Error</i>).....	26

2.9	<i>Global Gravity Model plus (GGMplus)</i>	26
2.10	<i>Butterworth Filter</i>	27
2.11	Koreksi <i>Bouguer</i>	28
2.12	Koreksi Medan (<i>Terrain Correction</i>)	29
2.13	Anomali <i>Bouguer</i> Lengkap (<i>Complete Bouguer Anomaly</i>)	30
2.14	Penelitian Terdahulu	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	34
3.3	Prosedur Penelitian	36
3.3.1	Persiapan dan Akuisisi Data	36
3.3.2	Perhitungan Anomali <i>Bouguer</i> Lengkap (ABL)	36
3.3.3	Pemisahan Anomali dan Analisis Derivatif	36
3.3.4	Pemodelan Inversi 2D Kuantitatif	37
3.3.5	Validasi dan Interpretasi Terintegrasi	37
3.4	Diagram Blok Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Peta Topografi Daerah Penelitian	39
4.2	Peta Anomali Udara Bebas (<i>Free Air Anomaly</i>)	40
4.3	Densitas Rata – Rata Permukaan (Metode Parasnis)	42
4.4	Peta Anomali <i>Bouguer</i> Lengkap (<i>Complete Bouguer Anomaly</i>)	43
4.5	Analisis Spektrum (<i>Radially Average Power Spectrum</i>)	45
4.6	<i>Butterworth Filter</i>	47
4.7	Analisis Struktur Geologi (<i>FHD dan SVD</i>)	50
4.7.1	Analisis Struktur Geologi (<i>First Horizontal Derivative (FHD)</i>)	50
4.7.2	Analisis Struktur Geologi (<i>Second Vertical Derivative (SVD)</i>)	51
4.8	Pemodelan Inversi 2D	53
4.8.1	Interpretasi Sayatan A-A'	53
4.8.2	Interpretasi Sayatan B-B'	56
4.8.3	Interpretasi Sayatan C-C'	60
4.8.4	Interpretasi Sayatan D-D'	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69