

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Geologi Regional	4
2.2 Tektonik Regional	6
2.3 Struktur Geologi Regional.....	6
2.4 Tatahan Stratigrafi	7
2.5 Tinjauan Geofisika	10
BAB III DASAR TEORI	17
3.1 Metode Gravitasi	17
3.2 Hukum Newton Metode Gravitasi.....	17
3.3 Teori Medan Gravitasi.....	18
3.4 Teori Potensial Gravitasi	19
3.5 Anomali Gravitasi.....	22
3.6 Satelit Altimetri TOPEX (Topography Experiment/Poseidon).....	24
3.7 Pemrosesan Data Satelit Menjadi Medan Gravitasi	26
3.8 Reduksi Data Gravitasi	29
3.9 Koreksi Topografi.....	30
3.10 Gravitasi Anomali Bouguer Lengkap.....	33
3.11 Pemisahan Anomali Gravitasi Regional dan Lokal (Residual)	34
3.12 Analisis Derivatif.....	35
3.13 <i>Forward Modeling</i>	38
3.14 <i>Inverse Modeling</i>	38
3.15 <i>Inversi 3D</i>	39
3.16 <i>Singular Value Decomposition (SVD)</i>	40
3.17 Metode Inversi <i>Occam</i>	41
3.18 Sistem Panas Bumi	42
BAB IV METODE PENELITIAN	44
4.1 Data dan Lokasi Penelitian	44
4.2 Instrumen yang Digunakan.....	44
4.3 Lokasi Penelitian	45
4.4 Diagram Alir Penelitian.....	46

4.5	Prosedur Pengolahan Penelitian	47
4.6	Analisis Derivatif.....	49
4.7	Pemodelan 3D.....	50
4.8	Pembuatan Model Awal	50
4.9	Pemodelan Inversi 3D (<i>Inverse Modeling</i>).....	51
4.10	Interpretasi Hasil.....	51
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	52
5.1	Topografi Daerah Penelitian.....	52
5.2	Anomali Udara Bebas Daerah Penelitian (<i>Free Air Anomaly</i>).....	53
5.3	Anomali Bouguer Lengkap Daerah Penelitian (ABL)	55
5.4	Anomali Regional dan Lokal Daerah Penelitian	56
5.5	Pemodelan 3D.....	58
5.6	Hasil Inversi.....	60
5.7	Model Akhir 3D.....	64
5.8	Analisis Derivatif dan Visualisasi Penampang 2D.....	68
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	82
	LAMPIRAN A.....	86
	LAMPIRAN B	90
	LAMPIRAN C	92
	LAMPIRAN D	95
	LAMPIRAN E	100