

DAFTAR ISI

TESIS	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II.....	13
2.1 Fisiografi Regional Jawa.....	13
2.2 Kerangka Tektonik.....	14
2.3 Struktur Geologi Regional	15
2.4 Geologi Karangsambung.....	16
2.5 Stratigrafi Karangsambung	18
2.5.1 Komplek Melange Lok Ulo	19
2.5.2 Formasi Karangsambung	20
2.5.3 Formasi Totogan	21
2.5.4 Formasi Waturanda	22
2.5.5 Formasi Penosogan	23
2.5.6 Formasi Halang	23

2.5.7	Formasi Peniron	23
2.5.8	Batuan Vulkanik Muda	24
2.6	Diabas dan Kelompok batuan Basaltik	24
2.6.1	Hubungan Batuan Basaltik di dalam Formasi Karangsambung	25
2.7	Melange dan Kelompok Ofiolit	27
2.7.1	Melange Bawah Ofiolit	29
2.7.2	Melange Kompleks Akresi.....	29
2.8	Penelitian Geofisika Terdahulu.....	30
BAB III.....		33
3.1	Teori Medan Gravitasi.....	33
3.2	Anomali Gravitasi	38
3.3	Reduksi Data Gravitasi.....	40
3.4	Medan gravitasi Observasi	41
3.4.1	Konversi Ke Satuan mgal.....	41
3.4.2	Koreksi Tinggi Alat.....	42
3.4.3	Koreksi Pasang Surut	42
3.4.4	Koreksi Drift	43
3.4.5	Medan Gravitasi Observasi Mutlak	45
3.5	Medan Gravitasi Teoritis	46
3.5.1	Koreksi Udara Bebas (<i>Free Air</i>)	46
3.5.2	Koreksi Topografi	47
3.6	Reduksi Bidang Datar.....	54
3.7	Pemisahan Anomali Regional dan Residual.....	56
3.8	Pemodelan dalam Metode Gravitasi.....	62
3.8.1	Pemodelan Ke Depan Anomali Gravitasi	62
3.8.2	Pemodelan Ke Belakang Anomali Gravitasi.....	63
3.9	Pemodelan Tiga Dimensi (3D) dengan Model Blok	65
3.9.1	Grablox.....	65
3.9.2	Singular Value Decomposition (SVD)	67
3.9.3	Inversi Occam	69
3.9.4	Bloxer.....	72

BAB IV	73
4.1 Waktu Pelaksanaan dan Wilayah Penelitian	73
4.2 Data dan Sumber Data.....	73
4.3 Instrumen Penelitian.....	74
4.4 Diagram Alir Penelitian.....	74
4.5 Metode Pengolahan Data.....	76
BAB V.....	102
5.1 Lokasi Penelitian	102
5.2 Peta G Observasi	105
5.3 Anomali Udara Bebas (Anomali <i>Free Air</i>)	106
5.4 Anomali Bouguer Sederhana (ABS)	108
5.5 Anomali Bouguer Lengkap	109
5.6 Anomali Reduksi Bidang Datar.....	110
5.7 Anomali Kontinuasi ke Atas	112
5.8 Pemodelan Konfigurasi Bawah Permukaan	117
5.8.1 Model Awal.....	117
5.8.2 Pemodelan Ke Belakang (Inverse Modeling)	119
5.8.3 Hasil Pemodelan 3D.....	130
5.8.4 Model Tentative	143
BAB VI	148
6.1 Kesimpulan.....	148
6.2 Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN A	156
LAMPIRAN B	159
LAMPIRAN C	162
LAMPIRAN D.....	163
LAMPIRAN E	171
LAMPIRAN F.....	174
LAMPIRAN G.....	182
LAMPIRAN H.....	183