



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Hipotesa Penelitian.....	5
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian	5
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tektonik Daerah Busur Banda	6
2.2 Geologi Regional Busur Banda di Indonesia Timur	7
2.3 Geologi Regional Lembar Ambon	9
2.3.1 Tinjauan Geografis.....	9
2.3.2 Morfologi	10
2.3.3 Stratigrafi.....	11
2.4 Geologi Daerah Penelitian	12
2.4.1 Stratigrafi.....	12
2.4.2 Geologi Struktur.....	15
2.4.3 Litologi Bawah Pemukaan	16
2.5 Manifestasi Panas Bumi	16
2.6 Penelitian Gravitasi di Pulau Ambon Terdahulu	17
2.7 Penelitian Terpadu Terdahulu	19
BAB III: DASAR TEORI	27
3.1 Gaya Gravitasi dan Medan Gravitasi	27
3.2 Anomali Gravitasi	30
3.3 Reduksi Data Gravitasi	31
3.3.1 Gravitasi Observasi	32
3.3.2 Gravitasi Teoritis.....	36
3.4 Penentuan Densitas Bouguer	42
3.5 Proyeksi ke Bidang Datar.....	44
3.6 Pemisahan Anomali Regional dan Residual	48
3.7 Analisis Derivatif Data Gravitasi	49
3.7.1 Turunan Horizontal Orde Satu	49



3.7.2	Turunan Horizontal Orde Dua	50
3.8	Pemodelan 2,5 Dimensi	52
3.9	Panas Bumi	53
3.9.1	Pengertian Panas Bumi	52
3.9.2	Sistem Panas Bumi.....	53
3.9.3	Model Geologi Sistem Panas Bumi	54
3.9.4	Keunggulan dan Karakteristik Sumber Daya Panas Bumi	54
BAB IV: METODE PENELITIAN		56
4.1	Lokasi Penelitian.....	56
4.2	Data dan Sumber Data	57
4.3	Tahapan Penelitian.....	58
4.4	Akuisisi Data Gravitasi	59
4.4.1	Peralatan Pengambilan Data	59
4.5	Pengolahan Data.....	59
4.5.1	Pemetaan Anomali Bouguer Lengkap	59
4.5.2	Reduksi ke Bidang Datar	60
4.5.3	Pemisahan Anomali Regional dan Residual	60
4.5.4	Analisis Derivatif	61
4.5.5	Pemodelan 2,5 D	62
BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN		64
5.1	Topografi Daerah Penelitian	64
5.2	Medan Gravitasi Observasi	65
5.3	Medan Gravitasi Normal.....	66
5.4	Anomali Gravitasi	67
5.5	Anomali Udara Bebas	68
5.6	Anomali Bouguer Sederhana	69
5.7	Anomali Bouguer Lengkap	71
5.8	Reduksi Bidang Datar	73
5.9	Pemisahan Anomali Regional - Residual.....	74
5.10	Analisis Derivatif	76
5.10.1	Analisis <i>First Horizontal Derivative</i>	77
5.10.2	Analisis <i>Second Horizontal Derivative</i>	79
5.11	Analisis Geologi dan Interpretasi Kualitatif	81
5.12	Pemodelan 2,5 D	87
BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN A. DATA PENELITIAN		97
LAMPIRAN B. LA-COSTE ROMBERG		100