

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xxi
INTISARI.....	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Gambaran Geologi dan Tektonik Daerah Penelitian.....	7
2.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	9
2.3. Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	27
3.1 Teori Medan Gravitasi.....	27
3.2 <i>Equivalent Stratum</i> .....	31
3.3 GGMPPlus.....	33
3.3.1 Satelit Gravitasi GOCE dan GRACE.....	34
3.3.2 Kombinasi Model Gabungan GOCE-GRACE dengan EGM2008.....	38
3.3.3 Sintesis <i>Spherical harmonic</i> dari Jumlah Medan Gravitasi.....	39
3.3.4 <i>Forward Modelling</i> dari Jumlah Medan Gravitasi.....	39
3.3.5 Perhitungan Gravitasi Normal di Permukaan Bumi.....	40

3.3.6	Kombinasi Hasil Sintesis, <i>Forward Modelling</i> dan Gravitasi Normal.	42
3.4	Koreksi Topografi.....	42
3.4.1	Koreksi Bouguer Sederhana (Bullard A) dan Kurvatur (Bullard B)....	43
3.4.2	Koreksi Terrain atau Medan (bullard C) .....	45
3.5	Pemisahan Anomali Lokal dan Regional.....	46
3.6	Analisis FHD dan SHD.....	49
3.7	Pemodelan Tiga Dimensi (3D) dengan Model Blok.....	51
3.7.1.	<i>Grablox</i> .....	51
3.7.2.	<i>Singular Value Decomposition (SVD)</i> .....	52
3.7.3.	<i>Inversi Occam</i> .....	54
3.7.4.	<i>Bloxer</i> .....	55
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	56
4.1	Waktu dan Area Penelitian.....	56
4.2	Data Penelitian.....	57
4.3	Instrumen Penelitian.....	57
4.4	Diagram Alir Penelitian.....	58
4.5	Metode Pengolahan Data.....	59
4.5.1	Koreksi Bouguer Sederhana.....	61
4.5.2	Koreksi <i>Terrain</i> (Medan) .....	61
4.5.3	Pemisahan Anomali Lokal dan Regional.....	63
4.5.4	Analisis FHD dan SHD.....	63
4.5.5	Pemodelan Anomali Medan Gravitasi.....	63
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
5.1	Topografi Area Penelitian.....	65
5.2	<i>Gravity disturbance</i> .....	66
5.3	Anomali Bouguer Sederhana.....	66
5.4	Anomali Bouguer Lengkap.....	67
5.5	Pemisahan Anomali Lokal dan Regional.....	68
5.6	Analisis FHD dan SHD.....	71
5.7	Pemodelan Anomali Medan Gravitasi.....	81
5.7.1	Pemodelan Anomali Regional.....	82

5.7.2	Pemodelan Anomali Lokal Gunungapi Soputan.....	97
5.7.3	Pemodelan Anomali Lokal Gunungapi Lokon-Empung.....	109
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		126
6.1.	Kesimpulan.....	126
6.2.	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....		128
LAMPIRAN A.....		132
LAMPIRAN B.....		134
LAMPIRAN C.....		135
LAMPIRAN D.....		137
LAMPIRAN E.....		140
LAMPIRAN F.....		143
LAMPIRAN G.....		153
LAMPIRAN H.....		157