



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I. 1. Latar Belakang.....	1
I. 2. Perumusan Masalah	3
I. 3. Tujuan Penelitian	3
I. 4. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II. 1. Tinjauan Geologi.....	5
II.1.1. Morfologi Daerah Penelitian	5
II.1.2. Stratigrafi Daerah Penelitian	6
II.1.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian	6
II.1.4. Sayatan Geologi Daerah Penelitian	8
II.1.5. Manifestasi Permukaan	9
II.1.6. Analisis Geokimia dan Sistem Panas Bumi	10
II. 2. Tinjauan Geofisika	12
BAB III DASAR TEORI	15
III. 1. Prinsip Dasar Metode Gravitasi	15
III. 2. Ekuivalen Stratum.....	19
III. 3. Reduksi Data Gravitasi	20
III.3.1. Gravitasi Observasi Relatif	21
III.3.1.1. Konversi Skala Bacaan	21
III.3.1.2. Koreksi Tinggi Alat	22
III.3.1.3. Koreksi Pasang Surut	23



III.3.1.4. Koreksi Drift.....	24
III.3.1.5. Nilai Gravitasi Mutlak	25
III.3.2. Anomali Gravitasi	26
III.3.2.1. Gravitasi Normal	27
III.3.2.2. Koreksi Udara Bebas (<i>Free-air</i>).....	28
III.3.2.3. Koreksi Bouguer.....	29
III.3.2.4. Penentuan Densitas Bouguer.....	30
III.3.2.5. Koreksi Terrain.....	31
III. 4. Reduksi Bidang Datar.....	32
III. 5. Pemisahan Anomali Regional-Lokal	35
III. 6. Analisis Derivatif Horisontal	36
III. 7. Pemodelan 2,5D	39
III. 8. Panas Bumi	41
III.8.1. Pengertian Panas Bumi.....	41
III.8.2. Komponen Panas Bumi	42
III.8.3. Tipe Sistem Panas Bumi	43
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	44
IV. 1. Data dan Area Penelitian.....	44
IV. 2. Tahapan Penelitian	45
IV. 3. Reduksi Data Gravitasi	46
IV. 4. Reduksi Bidang Datar.....	46
IV. 5. Kontinuasi ke Atas.....	46
IV. 6. Analisis Derivatif Horisontal	47
IV. 7. Pemodelan 2,5D	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
V. 1. Topografi Daerah Penelitian.....	49
V. 2. Medan Gravitasi Observasi	50
V. 3. Medan Gravitasi Normal	51
V. 4. Anomali Gravitasi	52
V. 5. Anomali Udara Bebas (<i>Free-Air</i>)	53
V. 6. Penentuan Densitas Bouguer (Metode Parasnus).....	54
V. 7. Anomali Bouguer Sederhana.....	55
V. 8. Anomali Bouguer Lengkap di Topografi	56
V. 9. Anomali Bouguer Lengkap di Bidang Datar.....	57



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS DERIVATIF HORIZONTAL DAN PEMODELAN 2,5D DATA GRAVITASI PANAS BUMI
"MRT"**

Seli Aisada, Dr. Ing. Ari Setiawan, M. Si.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

V. 10.	Pemisahan Anomali Regional-Lokal	58
V. 11.	Analisis Derivatif Horisontal	60
V. 12.	Interpretasi Kualitatif	64
V. 13.	Pemodelan 2,5D	67
BAB VI PENUTUP		71
VI. 1.	Kesimpulan	71
VI. 2.	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		75