

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tektonik Area Penelitian	4
2.2. Geologi Daerah Penelitian	7
2.3. Pola Struktur Geologi Daerah Penelitian	8
2.4. Tinjauan Geokimia	11
2.5. Tinjauan Geofisika	13
2.5.1. Gravitasi	13
2.5.2. Magnetotellurik.....	14
2.6. Survei Sumur Landaian Suhu	16
BAB III DASAR TEORI	20
3.1. Gaya Magnetik	20
3.2. Momen Dipol Magnetik.....	22
3.3. Kemagnetan Bumi.....	22
3.3.1. Medan Utama Bumi	22
3.3.2. Medan Magnet Eksternal	24
3.4. Kemagnetan Material Batuan.....	25

3.4.1.	Induksi dan Remanensi Magnetik.....	25
3.4.2.	Suseptibilitas Magnetik.....	26
3.5.	Reduksi ke Kutub (<i>Reduction to Pole/RTP</i>)	28
3.6.	Analisis <i>Radially Averaged Power Spektrum</i> (RAPS).....	30
3.7.	Filter Bandpass.....	32
3.8.	Analisis Derivatif	33
3.9.	Pemodelan 2,5D	34
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	36
4.1.	Ketersediaan Data	36
4.2.	Instrumen Penelitian.....	37
4.3.	<i>Software</i>	37
4.4.	Pengolahan Data.....	38
4.5.	Diagram Alir.....	45
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
5.1.	Anomali Medan Magnet Total	46
5.2.	Analisis Kedalaman	47
5.3.	Pemisahan Anomali Regional dan Lokal	48
5.4.	Anomali Regional	50
5.5.	Anomali Lokal	53
5.6.	Analisis Batas Sesar Dari Anomali Lokal.....	55
5.7.	Analisis Total Horizontal Derivative.....	56
5.7.1	Peta <i>Total Horizontal Derivative</i> (THD).....	56
5.7.2	Interpretasi Sesar di Peta <i>Horizontal Derivative</i>	57
5.7.3	Analisis Anomali Lokal dan THD pada Sayatan A-A' dan B'-B' .	58
5.8.	Analisis <i>Tilt Derivative</i>	61
5.8.1	Peta <i>Tilt Derivative</i>	61
5.8.2	Interpretasi Sesar pada Peta <i>Tilt Derivative</i>	62
5.8.3	Analisis Anomali Lokal dan <i>Tilt Derivative</i> pada Sayatan A-A' dan B-B'	63
5.9.	Analisis Grafik Anomali Lokal vs THD vs TDR.....	66
5.10.	Pemodelan 2.5D Bawah Permukaan.....	70
5.10.1	Pemodelan 2.5D Bawah Permukaan Sayatan A-A'	70

5.10.2	Pemodelan 2.5D Bawah Permukaan Sayatan B-B'	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		82
6.1.	Kesimpulan	82
6.2.	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN A		87
LAMPIRAN B		96
B.1.	Pemodelan 2.5D Talwani	96
B.2.	Penyederhanaan Formulasi	97
B.3.	Hubungan dengan Anomali Medan Magnet Total	98