

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5

2.1 Geologi Regional.....	5
2.1.1 Fisiografi.....	5
2.1.2 Stratigrafi	6
2.1.3 Struktur Geologi.....	7
2.1.4 Sejarah Geologi.....	8
2.2 Sistem Panas Bumi	9
2.2.1 Sistem Panas Bumi Daerah Gunung Pancar	9
2.3 Medan Magnet Bumi.....	10
2.3.1 Sumber Utama Medan Magnet Bumi.....	11
2.3.1.1 Medan Magnet Utama.....	11
2.3.1.2 Medan Magnet Luar.....	11
2.3.1.3 Medan Magnet Anomali.....	11
2.3.2 Gaya Magnetik	11
2.3.3 Kuat Medan Magnetik	12
2.3.4 Intensitas Magnetik	12
2.3.5 Suseptibilitas Magnetik	13
2.3.6 Sudut Deklinasi dan Inklinasi	13
2.4 Suseptibilitas Batuan	14
2.5 Koreksi Data Magnetik.....	16
2.5.1 Variasi Waktu	16
2.5.2 Macam-Macam Koreksi Data Magnetik	17
2.5.2.1 Koreksi Harian.....	17
2.5.2.2 Koreksi <i>IGRF</i>	18

2.6 Teori Dasar <i>Reduce To Pole</i>	18
2.7 Teori Dasar Kontinuasi Ke Atas	19
2.8 Teori Dasar Inversi	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Lokasi Daerah Penelitian	21
3.2 Desain Survei	21
3.3 Jadwal Penelitian.....	22
3.4 Peralatan Penelitian	22
3.5 Pengolahan Data Anomali Magnetik.....	23
3.6 <i>Reduce To Pole</i>	23
3.7 Kontinuasi ke Atas	23
3.8 Pemodelan Inversi	24
3.9 Diagram Alir	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Topografi Daerah Penelitian	26
4.2 Peta Anomali Magnetik	26
4.3 Model Inversi 3D Data Magnetik.....	29
4.3.1 Hasil <i>Slice</i> Model Inversi 3D Secara Horizontal	32
4.3.2 Hasil <i>Slice</i> Model Inversi 3D Secara Vertikal	35
4.3.2.1 Lintasan B-B'	35
4.4 <i>Forward Modelling</i> Data Magnetik	37
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38

5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Geologi Regional Daerah Gunung Pancar (Modifikasi Peta Geologi Lembar Jawa Barat oleh Effendi,1998)	5
Gambar 2. 2 Fisiografi Jawa Barat (Menurut Van Bemmelen, 1949)	6
Gambar 2. 3 Pola Umum Struktur Di Jawa Barat (Martodjojo, 1984)	7
Gambar 2. 4 Sejarah Geologi Daerah Penelitian (Dianardi dan Suganda, 2014)	8
Gambar 2. 5 Konseptual Model Sistem Panas Bumi Daerah Gunung Pancar (Daud, 2017)	10
Gambar 2. 6 Komponen Medan Magnet Bumi (Telford, 1990)	14
Gambar 2. 7 Geometri Model Satuan 3-D Berbentuk Prisma Tegak Atau Kubus Untuk Perhitungan Respon Magnetik Di Titik P , Posisi Sisi-Sisi Kubus Sesuai Sumbu X , Y dan Z Yaitu $X_1, X_2, Y_1, Y_2, Z_1, Z_2$ (Kiri) dan Diskrentisasi Medium 3-D Menjadi Susunan Kubus dengan Geometri Homogen (Kanan) (Grandis, 2009)	20
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian (Google Earth Pro, 2019)	21
Gambar 3. 2 Desain Akuisisi Metode Magnetik Daerah Gunung Pancar	22
Gambar 3. 3 Diagram Alir Pengolahan Data Magnetik	25
Gambar 4. 1 Topografi Daerah Pengukuran Data Magnetik	26
Gambar 4. 2 Peta Anomali Magnetik Daerah Gunung Pancar	27
Gambar 4. 3 Hasil RTP Peta Anomali Magnetik Daerah Gunung Pancar	28
Gambar 4. 4 Hasil Kontinuasi Ke Atas Peta Anomali Magnetik Daerah Gunung Pancar	28
Gambar 4. 5 Model 3D Magnetik Daerah Gunung Pancar	29
Gambar 4. 6 Hasil Inversi 3D Anomali Magnetik Dilihat Dari Arah Utara Daerah Gunung Pancar	30
Gambar 4. 7 Hasil Inversi 3D Anomali Magnetik Dilihat Dari Arah Timur Laut Daerah Gunung Pancar	31
Gambar 4. 8 Model 3D Anomali Rendah Dilihat Dari Timur Laut	31
Gambar 4. 9 Kontras Suseptibilitas Magnetik Pada Kedalaman 200 Meter Di Bawah Permukaan Laut	32
Gambar 4. 10 Kontras Suseptibilitas Magnetik Pada Kedalaman 300 Meter Di Bawah Permukaan Laut	33
Gambar 4. 11 Kontras Suseptibilitas Magnetik Pada Kedalaman 400 Meter Di Bawah Permukaan Laut	33
Gambar 4. 12 Kontras Suseptibilitas Magnetik Pada Kedalaman 500 Meter Di	

Bawah Permukaan Laut.....	34
Gambar 4. 13 Kontras Suseptibilitas Magnetik Pada Kedalaman 600 Meter Di Bawah Permukaan Laut.....	34
Gambar 4. 14 <i>Slice</i> Lintasan B-B' Daerah Gunung Pancar.....	35
Gambar 4. 15 Hasil Inversi 3D Anomali Magnetik Dengan <i>Slice</i> Lintasan B-B' Daerah Gunung Pancar.....	35
Gambar 4. 16 Hasil <i>Slice</i> Penampang Inversi Lintasan B-B' Data Magnetik Daerah Gunung Pancar.....	36
Gambar 4. 17 Hasil Penampang <i>Forward Modelling</i> Lintasan B-B' Daerah Gunung Pancar.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Harga Suseptibilitas Batuan Dan Mineral (Modifikasi Dari Telford, 1990).....	15
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian Tugas Akhir	22