

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Geologi Regional	5
2.1.1. Statigrafi Regional	7
2.1.2. Struktur Geologi Regional	9
2.2. Geologi Lokal	11
2.3. Penelitian Terdahulu	14
BAB III DASAR TEORI	
3.1. Metode Geomagnetik	17
3.2. Konsep Dasar Metode Geomagnetik	18
3.2.1. Gaya Magnetik	18
3.2.2. Kuat Medan Magnet	18

3.2.3. Induksi Magnet	19
3.2.4. Potensial Kutub Magnet	19
3.2.5. Momen Magnetik	21
3.2.6. Intensitas Kemagnetan	21
3.2.7. Suseptibilitas Magnet	21
3.3. Medan Magnet Bumi	23
3.4. Variasi Medan Magnet Bumi	24
3.5. Akuisisi Data Magnetik	25
3.6. Pengolahan Data Geomagnetik	26
3.6.1. Koreksi Data Magnetik	26
3.6.2. Reduce to Pole	27
3.6.3. Butterworth Filter	28
3.6.4. Analisa Derivative	29
3.6.5. Fast Fourier Transform	31
3.6.6. Pemodelan 2,5 D	33
3.7. Gempa Bumi	34
3.7.1. Pengertian Gempa Bumi	34
3.7.2. Jenis-jenis Gempabumi	34
3.8. Penentuan Tingkat Risiko Kawasan Rawan Gempa Bumi	35

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Skema Penelitian	37
4.2. Akuisisi Data Magnetik	38
4.2.1. Diagram Alir Pengambilan Data Magnetik	38
4.2.2. Desain Survei Daerah Penelitian	39
4.2.3. Peralatan dan Perlengkapan	40
4.2.4. Data Lapangan	41
4.2.5. Metode Analisis	41
4.3. Pengolahan Data	42
4.3.1. Pengolahan Data Magnetik	42
4.4. Analisis dan Interpretasi	44
4.4.1. Metode Interpretasi	44

4.4.2. Analisa Peta Ha	45
4.4.3. Analisa Peta RTP	45
4.4.4. Pemisahan Anomali Lokal-Regional	45
4.4.5. Derivative Filter	45
4.4.6. Pengkelasan dan Pembobotan	46
4.4.7. Penilaian Kestabilan Wilayah	46

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Peta Ha	47
5.2. Peta Anomali Lokal	50
5.3. Peta <i>Total Horizontal Derivative</i>	51
5.4. Peta <i>Second Vertical Derivative</i>	53
5.5. Perbandingan Gravik RTP vs THD vs SVD	54
5.6. Model 2,5D sayatan A-A'	55
5.7. Model 2,5D Sayatan B-B'	57
5.8. Peta Jarak Terhadap Patahan	58
5.9. Peta Tataguna Lahan	59
5.10. Peta Persebaran Litologi	60
5.11. Peta Intensitas Gempa	61
5.12. Peta Tingkat Kerawanan Bencana Gempa Bumi	62

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	64
6.1. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN