

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Stratigrafi Area Penelitian	5
2.2 Tinjauan Geofisika	6
2.2.1 Tinjauan Lokasi Berdasarkan Data Geofisika	6
2.2.2 Tinjauan Metode Penelitian	7
BAB III DASAR TEORI	13
3.1 Metode Magnetik	13
3.1.1 Gaya Magnet	13
3.1.2 Kuat Medan Magnet	14
3.1.3 Intensitas Kemagnetan	15

3.1.4	Induksi Magnet	15
3.1.5	Suseptibilitas Magnet	15
3.2	Medan Magnet Bumi	16
3.2.1	Medan Magnet Internal	16
3.2.2	Medan Magnet Eksternal	17
3.2.3	Medan Magnet Anomali	17
3.2.4	Komponen Medan Magnet Bumi	19
3.3	Prinsip Pengolahan Data Magnetik	21
3.3.1	Koreksi Variasi Harian	21
3.3.2	Koreksi <i>International Geomagnetic Reference Field (IGRF)</i>	21
3.3.3	<i>Reduction-to-pole</i>	22
3.3.4	Pemisahan Anomali	22
3.4	Dekonvolusi Euler	23
3.5	Struktur Indeks	24
3.6	Solusi Euler Standar	25
3.7	Algoritma Pengolahan	26
3.7.1	Urutan Prosesing	26
3.7.2	Algoritma Prosesing	27
3.7.3	Konvolusi dan Fast Fourier Transform (FFT)	27
3.7.4	Ambiguitas Solusi	28
BAB IV METODE PENELITIAN		29
4.1	Perangkat Penelitian	29
4.1.1	Perangkat Keras Penelitian	29
4.1.2	Perangkat Lunak Penelitian	31
4.2	Data Penelitian	32
4.3	Metode Pengolahan Data	33
4.3.1	Koreksi Variasi Harian dan IGRF	33
4.3.2	Reduction-to-Pole dan Pemisahan Anomali	34
4.3.3	Pengolahan Dekonvolusi Euler	34
4.3.4	Korelasi Data Euler 3D	37
4.4	Diagram Alir Penelitian	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		39
5.1	Hasil Pengolahan Data Magnetik	39
5.1.1	Anomali Medan Magnet RTP	39

5.1.2	Pemisahan Anomali Dengan Kontinuasi Ke atas	40
5.1.3	Dekonvolusi Euler	42
5.2	Hasil Interpretasi	45
5.2.1	Interpretasi Kuantitatif	45
5.2.2	Visualisasi Model 3D dan Korelasi	46
5.2.3	Analisis Data	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		53
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		57
A.	SAYATAN PADA PETA ANOMALI RESIDUAL	57
B.	SISTEM CGS-EMU MEDAN MAGNET DAN INTENSITAS MAGNET	58
C.	KONTINUASI KEATAS DARI BIDANG DATAR	60
D.	PENYELESAIAN DEKONVOLUSI EULER	61