

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN	xv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Metode Magnetik Geofisika	6
2.2 Medan Magnet	6
2.3 Medan Magnet Dalam Materi	7
2.3.1 Induksi Medan Magnet dan Magnetisasi Material	8
2.3.2 Suseptibilitas Magnet	8
2.3.3 Medan Magnet Bumi dan Anomali Magnetik	11
2.4 Koreksi Data Dalam Metode Magnetik	12

2.4.1	Koreksi Diurnal	12
2.4.2	Koreksi IGRF	13
2.4.3	Reduksi Ke Kutub	13
2.4.4	<i>Filter Butterworth</i>	14
2.5	Geologi Regional	14
3	METODE PENELITIAN	17
3.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	17
3.2	Peralatan Penelitian	17
3.3	Diagram Alir Penelitian	18
3.4	Akuisisi Data Observasi	18
3.5	Pengolahan Data Observasi	19
3.5.1	Diagram Alir Pengolahan Data	20
3.6	Inversi 3D Data Anomali Medan Magnet Menggunakan SimPEG . .	20
3.6.1	Diagram Alir Pemodelan Inversi Menggunakan SimPEG . .	24
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1	Inversi 3 Dimensi	25
4.1.1	Penerapan Algoritma Inversi <i>Weighted Least Squares</i> Menggunakan <i>Tensor Mesh</i>	26
4.1.2	Penerapan Algoritma Inversi <i>Iterative Re-Weighted Least Squares</i> Menggunakan <i>Tree Mesh</i>	30
4.2	Interpretasi Litologi Berdasarkan Model Inversi dan Data Geologi .	34
5	PENUTUP	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	38
	lampiran	40
	lampiran	45