

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTO HIDUP	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian Tugas Akhir.....	3
1.3 Batasan Masalah Penelitian Tugas Akhir.....	4
1.4 Manfaat Penelitian Tugas Akhir.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
BAB II TEORI DASAR	6
2.1 Air Tanah.....	6
2.2.1 Pergerakan Air Tanah.....	6
2.2.2 Aliran Air Tanah	7
2.2 Metode Resistivitas.....	7
2.2.1 Sifat Listrik Batuan	9
2.2.2 Aliran Listrik di dalam Bumi	13

2.2.3 Konsep Resistivitas Semu	16
2.2.4 Konfigurasi Dipole-dipole.....	17
2.3 Pemodelan Data.....	19
2.3.1 Teori Inversi.....	19
BAB III TINJAUAN GEOLOGI.....	23
3.1 Daerah Penelitian Tugas Akhir.....	23
3.2 Fisiografi dan Morfologi	24
3.3 Litologi dan Stratigrafi	25
3.4 Struktur dan Tektonik.....	27
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	28
4.1 Diagram Penelitian Tugas Akhir	28
4.2 Data Penelitian Tugas Akhir.....	29
4.3 Titik Koordinat Lintasan	31
4.4 Pengolahan Data.....	32
4.4.1 Resistivitas Semu	32
4.5 Pemodelan 2D dan 3D dari 3 Lintasan.....	33
4.5.1 Pemodelan 2D dari 3 Lintasan	33
4.5.2 Pemodelan 3D dari 3 Lintasan	34
4.6 Metode Geolistrik <i>Mapping</i> Konfigurasi Dipole-dipole	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
5.1 Interpretasi Data	39
5.5.1 Interpretasi Kualitatif	39
5.5.2 Interpretasi Kuantitatif	40
5.2 Pemodelan Data 3D.....	50
5.3 Pola Lapisan Bawah Permukaan	53
5.4 Arah Aliran Air.....	54

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
6.1 Kesimpulan.....	56
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii

DAFTAR TABEL

Nomor	Keterangan	Halaman
Tabel 2.1	Tabel Variasi Resistivitas Batuan.....	12
Tabel 2.2	Tabel Resistivitas Batuan dan Biji Mineral.....	12
Tabel 5.1	Interpretasi Lapisan Bawah Permukaan Pada Lintasan Ma.....	41
Tabel 5.2	Interpretasi Lapisan Bawah Permukaan Pada Lintasan Mb.....	42
Tabel 5.3	Interpretasi Lapisan Bawah Permukaan Pada Lintasan Mc.....	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Keterangan	Halaman
Gambar 2.1	Pergerakan Air Tanah.....	7
Gambar 2.2	Silinder Konduktor.....	9
Gambar 2.3	Titik Arus Tunggal di Permukaan.....	13
Gambar 2.4	Dua Titik Arus di Permukaan.....	16
Gambar 2.5	Medium Berlapis dengan Variasi Resistivitas.....	17
Gambar 2.6	Konfigurasi Dipole-dipole.....	18
Gambar 2.7	Perpindahan Elektoda Konfigurasi Dipole-dipole.....	19
Gambar 3.1	Peta Daerah Penelitian Tugas Akhir.....	23
Gambar 3.2	Peta Daerah Ogan Komelir Ulu Timur.....	24
Gambar 3.3	Peta Geologi Batuan Lembar Baturaja, Sumatera.....	25
Gambar 3.4	Korelasi Satuan Batuan Lembar Baturaja.....	26
Gambar 4.1	Diagram Alir Penelitian Tugas Akhir.....	28
Gambar 5.1	Model Penampang 2D <i>RES2DINV</i> Lintasan Ma.....	41
Gambar 5.2	Model Penampang 2D <i>RES2DINV</i> Lintasan Mb.....	42
Gambar 5.3	Model Penampang 2D <i>RES2DINV</i> Lintasan Mc.....	43
Gambar 5.4	Model 2D Resistivitas Sebenarnya Lintasan Ma.....	45
Gambar 5.5	Model 2D Resistivitas Sebenarnya Lintasan Mb.....	46
Gambar 5.6	Model 2D Resistivitas Sebenarnya Lintasan Mc.....	47
Gambar 5.7	Model 3D Resistivitas Seluruh Lintasan.....	50
Gambar 5.8	Model 3D Resistivitas Setiap Lintasan.....	51
Gambar 5.9	Model 3D <i>Slice</i> Kedalaman Data Resistivitas.....	52
Gambar 5.10	Arah aliran air Pada Model 3D.....	54