

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pencemaran Air Tanah.....	5
2.1.1 Penyebab Pencemaran Air Tanah	6
2.2 Porositas dan Permeabilitas.....	8
2.3 Metode Geolistrik.....	9
2.3.1 Prinsip Dasar Metode Resistivitas	10
2.3.2 Aliran Listrik Dalam Bumi	13

2.3.3 Konsep Resistivitas Semu	16
2.3.4 Sifat Lisrik Batuan	17
2.4 Konfigurasi Elektroda	20
2.4.1 Konfigurasi <i>Wenner</i>	20
2.5 Inverse Modelling	21
BAB III GEOLOGI REGIONAL	24
3.1 Geologi Regional	24
3.2 Fisiografi	25
3.3 Stratigrafi.....	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1 Daerah penelitian	27
4.2 Waktu dan Tempat	27
4.3 Alat dan Bahan.....	28
4.4 Metodologi Penelitian	31
4.4.1 Tahap awal	31
4.4.2 Tahap pelaksanaan	31
4.4.3 Tahap Akhir	31
4.5 Diagram Alir	33
4.5.1 Diagram Alir Secara Umum.....	33
4.5.2 Diagram Alir Pengolahan Data dengan IPI2Win.....	34
4.5.3 Diagram Alir Pengolahan Data dengan Surfer.....	35
4.6 Desain Akuisisi Geolistrik	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1 Karakteristik Air Lindi.....	37
5.2 Pengolahan data <i>Vertical Elektrical Sounding (VES)</i>	38
5.3 Peta <i>Isoresistivitas</i>	49

5.4 Korelasi Titik Sounding	52
BAB VI PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangkaian Listrik Sederhana Resistansi (Loke, 2004)	11
Gambar 2.2 Kawat Dengan Panjang L , Luas Penampang A yang Dialiri Arus Listrik I (Loke, 2004).....	12
Gambar 2.3 Sumber Arus Tunggal Di Permukaan Medium Homogen Isotropis (Loke, 2004).....	12
Gambar 2.4 Titik Arus Tunggal di Permukaan (Telford dkk., 1990)	13
Gambar 2.5 Dua Titik Arus di Permukaan (Loke dan Barker, 1996).....	16
Gambar 2.6 Medium Berlapis Dengan Variasi Resistivitas (Adhi, 2007 dalam Rahmawati, 2009)	17
Gambar 2.7 Silinder Konduktor (Telford dkk., 1990).	18
Gambar 2.8 Konfigurasi <i>Wenner</i> (Lowrie, 2014).....	21
Gambar 3.1 Peta Geologi Lembar Tanjungkarang (Mangga dkk., 1993).....	25
Gambar 3.2 Peta Fisiografi Daerah Lampung (Mangga dkk., 1993).....	26
Gambar 3.3 Peta Geologi Lembar Tanjungkarang (Mangga dkk., 1993).....	26
Gambar 4.1 Lokasi penelitian di kampus Institut Teknologi Sumatera (<i>Sumber : Google Earth</i>).....	27
Gambar 4.2 Diagram Alir Penelitian Secara Umum.....	33
Gambar 4.3 Diagram Alir Pengolahan Data dengan IPI2Win.....	34
Gambar 4.4 Diagram Alir Pengolahan Data dengan Surfer.....	35
Gambar 4.5 Peta Desain Akuisisi Penelitian Tugas Akhir (<i>Sumber : Google Earth</i>)	36
Gambar 5.1 Peta <i>Isoresistivitas</i> pada Kedalaman 1-5 Meter	50
Gambar 5.2 Peta <i>Isoresistivitas</i> pada Kedalaman 8, 12, 15, 17 dan 18 Meter.....	50
Gambar 5.3 Korelasi Titik <i>Sounding</i> 12, 4 dan 10.....	52
Gambar 5.4 Korelasi Titik <i>Sounding</i> 13, 6 dan 7.....	53
Gambar 5.5 Korelasi Titik <i>Sounding</i> 10, 9, 1 dan 7.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Variasi Resistivitas Batuan (Telford dkk., 1990).....	19
Tabel 2.2 Tabel Resistivitas Batuan Dan Biji Mineral (Milsom, 2003)	20
Tabel 4.1 Tahapan Tugas Akhir.....	28
Tabel 4.2 Batas Kordinat Titik Pengukuran.....	36
Tabel 5.1 Rentang Nilai Resistivitas Air Lindi di TPS ITERA	37
Tabel 5.2 Rentang Nilai Resistivitas Batuan ITERA (Rizka dan Setiawan, 2019)	38
Tabel 5.3 Interpretasi Litologi Titik VES.....	39