

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TEORI DASAR.....	5
2.1 Geolistrik	5
2.1.1 Sifat Aliran Listrik.....	5
2.1.2 Hukum <i>Archie</i>	5
2.1.3 Pengertian Geolistrik	6

2.1.4 Konsep Resistivitas Semu.....	7
2.1.5 Resistivitas Batuan.....	8
2.1.6 Konfigurasi Elektroda.....	9
2.1.7 <i>Vertical Electrical Sounding</i> (VES)	11
2.1.8 Inversi Data Geolistrik 1-D.....	13
2.3 <i>Facies</i>	14
2.3 Lingkungan Pengendapan	15
BAB III GEOLOGI REGIONAL.....	18
3.1 Geologi Regional.....	18
3.2 Fisiografi	20
3.3 Sedimentologi dan Stratigrafi.....	20
3.3 Struktur Geologi	22
3.4 Geomorfologi	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	25
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	25
4.2 Data	27
4.3 Perangkat Lunak Penelitian.....	31
4.4 Prosedur Penelitian.....	31
4.5 Diagram Alir.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Hasil Pengolahan Data	34
5.2 Hasil Pemodelan 1-D.....	35
5.2.1 Interpretasi Kualitatif.....	35
5.2.2 Interpretasi Kuantitatif.....	43
5.3 Hasil Pemodelan 2-D.....	63
5.3.1 Korelasi Data	63

5.2.2 Peta <i>Isopach</i>	67
5.2.3 <i>Top Boundary</i>	76
5.2.4 Batas Litologi.....	85
5.2.5 Analisis Fasies	86
5.2.6 Analisis Lingkungan Pengendapan.....	87
BAB VI PENUTUP	91
6.1 Kesimpulan.....	91
6.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep resistivitas semu pada medium berlapis.....	8
Gambar 2. 2 Susunan elektroda	9
Gambar 2. 3 Konfigurasi elektroda Schlumberger	10
Gambar 2. 4 Kurva <i>sounding</i>	13
Gambar 2. 5 Lingkungan pengendapan secara umum	16
Gambar 3. 1 Peta geologi daerah penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan.....	21
Gambar 3. 3 Peta Sub-Cekungan Jambi.....	23
Gambar 3. 4 Kenampakan geomorfologi daerah penelitian.....	24
Gambar 4. 1 Peta lokasi dan titik pengukuran.....	25
Gambar 4. 2 Diagram alir.....	33
Gambar 5. 1 Pemodelan 1-D VES T-32.....	43
Gambar 5. 2 Pemodelan 1-D VES T-33.....	45
Gambar 5. 3 Pemodelan 1-D VES T-34.....	46
Gambar 5. 4 Pemodelan 1-D VES T-35.....	48
Gambar 5. 5 Pemodelan 1-D VES T-36.....	49
Gambar 5. 6 Pemodelan 1-D VES T-42.....	50
Gambar 5. 7 Pemodelan 1-D VES T-43.....	52
Gambar 5. 8 Pemodelan 1-D VES T-44.....	53
Gambar 5. 9 Pemodelan 1-D VES T-45.....	54
Gambar 5. 10 Pemodelan 1-D VES T-46.....	56
Gambar 5. 11 Pemodelan 1-D VES T-47.....	57
Gambar 5. 12 Pemodelan 1-D VES T-48.....	58
Gambar 5. 13 Pemodelan 1-D VES T-49.....	59
Gambar 5. 14 Pemodelan 1-D VES T-50.....	61
Gambar 5. 15 Pemodelan 1-D VES T-51.....	62
Gambar 5. 16 Korelasi lapangan 1	63
Gambar 5. 17 Korelasi lapangan 2	65
Gambar 5. 18 Korelasi lapangan 3	66

Gambar 5. 19 Peta <i>isopach</i> batupasir tufan lapangan 1	67
Gambar 5. 20 Peta <i>isopach</i> batulempung kuarsa lapangan 1	68
Gambar 5. 21 Peta <i>isopach</i> batulempung tufan lapangan 1	69
Gambar 5. 22 Peta <i>isopach</i> batupasir tufan lapangan 2	70
Gambar 5. 23 Peta <i>isopach</i> batupasir kuarsa lapangan 2	71
Gambar 5. 24 Peta <i>isopach</i> batulempung kuarsa lapangan 2	71
Gambar 5. 25 Peta <i>isopach</i> batulempung tufan lapangan 2	72
Gambar 5. 26 Peta <i>isopach</i> batupasir tufan lapangan 3	73
Gambar 5. 27 Peta <i>isopach</i> batulempung kuarsa lapangan 3	74
Gambar 5. 28 Peta <i>isopach</i> batulempung tufan lapangan 3	75
Gambar 5. 29 <i>Top boundary</i> batupasir tufan lapangan 1	76
Gambar 5. 30 <i>Top boundary</i> batulempung kuarsa lapangan 1	77
Gambar 5. 31 <i>Top boundary</i> batulempung tufan lapangan 1	78
Gambar 5. 32 <i>Top boundary</i> batupasir tufan lapangan 2	79
Gambar 5. 33 <i>Top boundary</i> batupasir kuarsa lapangan 2	80
Gambar 5. 34 <i>Top boundary</i> batulempung kuarsa lapangan 2	81
Gambar 5. 35 <i>Top boundary</i> batulempung tufan lapangan 2	82
Gambar 5. 36 <i>Top boundary</i> batupasir tufan lapangan 3	83
Gambar 5. 37 <i>Top boundary</i> batulempung kuarsa lapangan 3	84
Gambar 5. 38 <i>Top boundary</i> batulempung tufan lapangan 3	85
Gambar 5. 39 Peta batas litologi daerah penelitian	86
Gambar 5. 40 Lingkungan pengendapan daerah penelitian	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variasi nilai resistivitas batuan.....	8
Tabel 4. 1 <i>Timeline</i> pengolahan data	26
Tabel 4. 2 Contoh data pengukuran VES pada titik T-32.....	28
Tabel 4. 3 Litologi dan foto titik pengukuran.....	29
Tabel 5. 1 Nilai range resistivitas.....	35
Tabel 5. 2 Hasil pengolahan data 1-D	36