

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
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 Perangkat Lunak	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Geologi Regional.....	4
2.2 Geologi Daerah Penelitian.....	6
2.3 Metode Geolistrik Resistivitas.....	7
2.3.1 Prinsip Metode Geolistrik Resistivitas.....	7
2.3.2 Sifat Kelistrikan Batuan.....	8
2.4 Metode <i>Well Logging</i>	10
2.4.1 Log Resistivitas.....	11

2.4.2	Log Spontaneous Potential	15
2.5	Air Tanah.....	17
2.5.1	Pengertian Air Tanah	17
2.5.2	Klasifikasi Air Tanah.....	18
2.5.3	Tipe Akuifer.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian serta Desain Akuisisi.....	20
3.2	Alat dan Bahan	21
3.3	Prosedur Penelitian	21
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1	Hasil.....	23
4.1.1	Data <i>Log Sample</i> Batuan.....	24
4.1.2	Intepretasi Data <i>Log Resistivitas</i> dan <i>Log Spontaneous Potential</i>	26
4.2	Pembahasan	36
4.2.1	Intepretasi Pemodelan dan Persebaran Akuifer	39
BAB V KESIMPULAN		44
5.1	Kesimpulan.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta geologi regional Kabupaten Waykanan Lampung (modifikasi dari Mangga dkk., 1994).	4
Gambar 2.2 Peta Geologi Regional Daerah Penelitian (modifikasi dari Mangga dkk., 1994).	6
Gambar 2.3 Respon <i>log</i> resistivitas terhadap litologi dan perbedaan formasi air (Keys, 1971).	11
Gambar 2.4 Pengukuran <i>normal log</i> resistivitas (Singer, 2008).	13
Gambar 2.5 Pengukuran <i>short resistivity</i> (Keys, 1971).	14
Gambar 2.6 Pengukuran <i>long resistivity</i> (Keys, 1971)	14
Gambar 2.7 Skema Pengukuran dan Respon <i>Log SP</i> Terhadap Litologi (Rider, 1996).	16
Gambar 2.8 Penampang bawah tanah (Cornelia, 2008).	17
Gambar 2.9 Sistem akuifer (Darsono, 2016).	19
Gambar 3.1 Lokasi penelitian.	20
Gambar 3.2 Diagram Alir.	22
Gambar 4.1 Data <i>core sample</i> sumur BS-01.	24
Gambar 4.2 Hasil pengolahan data pada sumur BSA-01.	26
Gambar 4.3 Hasil pengolahan data pada sumur PB-01.	28
Gambar 4.4 Hasil pengolahan data pada sumur RS-01.	30
Gambar 4.5 Hasil pengolahan data pada sumur SR-01.	32
Gambar 4.6 Hasil pengolahan data pada sumur WA-01.	34
Gambar 4.7 Hasil korelasi litologi 2D BS-01, RS-01, PB-01 dan WA-01.	39
Gambar 4.8 Hasil korelasi litologi 2D WA-01, BSA-01 dan SR-01.	40
Gambar 4.9 Hasil korelasi 2D BS-01 dan SR-01.	41
Gambar 4.10 Visualisai 3D persebaran akuifer tampak dari Tenggara ke Barat Laut.	42

Gambar 4.11 Visualisai 3D persebaran akuifer tampak dari Timur Laut ke Barat Daya.	43
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Formasi geologi regional Kabupaten Waykanan (Mangga dkk., 1994).	4
Tabel 2.2 Formasi dan litologi daerah penelitian (Mangga dkk., 1994).	6
Tabel 2.3 Nilai resistivitas batuan (Telford dkk., 1990).	9
Tabel 4.1 Litologi <i>core sample</i> sumur BS-01.	25
Tabel 4.2 Litologi sumur BSA-01.	27
Tabel 4.3 Litologi sumur PB-01.	29
Tabel 4.4 Litologi sumur RS-01.	31
Tabel 4.5 Litologi sumur SR-01.	33
Tabel 4.6 Litologi sumur WA-01.	35