

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Skripsi Untuk Kepentingan Akedemis	iii
Riwayat Hidup	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum Wilayah Aceh Tamiang	6
2.1.1 Geografis	6
2.1.2 Administrasi	7
2.1.3 Kondisi Lingkungan	7
2.2 Sejarah Bukit Kerang	8
2.3 Sedimen dan Batuan	10
2.3.1 Batuan Beku	10
2.3.2 Batuan Sedimen	11
2.3.3 Batuan Metamorf	12
2.4 Metode Geofisika	12

2.5 Metode Geolistrik	13
2.5.1 Konfigurasi Wenner - Schlumberger	14
2.5.2 Konfigurasi wenner	15
2.5.3 Konfigurasi Dipole - dipole	16
2.5.4 Konfigurasi Pole - pole	16
2.6 Perumusan Dasar Metode Geolistrik	17
2.7 Resistivitas Semu	20
2.8 Potensial Listrik Pada Bumi	21
2.9 Sifat Listrik Batuan	22
2.9.1 Konduksi Secara Elektronik	22
2.9.2 Konduksi Secara Elektrolitik	22
2.9.3 Konduksi Secara Dielektrik	23
2.10 Res2Dinv	24
2.11 Surfer dan Rockwork	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	28
3.2 Alat dan Bahan	29
3.3 Prosedur Penelitian	30
3.4 Teknik Pengambilan Data	30
3.5 Teknik Analisis Data Dan Interpretasi Data	31
3.6 Diagram Alir Penelitian	32
3.6.1 Keterangan Diagram Alir	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Pengambilan Data	34
4.1.1 Geolistrik	35
4.1.2 Topografi Daerah Penelitian	36
4.1.3 Volume Cangkang Kerang	37
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	37
4.2.1 Interpretasi Data Geolistrik	37
4.2.1.1 Lintasan 1	38

4.2.1.2 Lintasan 2	40
4.2.1.3 Lintasan 3	41
4.2.1.4 Lintasan 4	42
4.2.2 Topografi Daerah Penelitian	43
4.2.3 Penampang Kontur Fungsi Kedalaman Horizontal dan Vertikal	44
4.2.4 Volume Cangkang Kerang	46
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	5

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peta Administrasi Kabupaten Aceh tamiang	7
Gambar 2.2 Pengaturan elektroda wenner - schlumberger	14
Gambar 2.3 Elektroda arus dan potensial pada konfigurasi Wenner	15
Gambar 2.4 Konfigurasi Dipole-dipole	16
Gambar 2.5 Konfigurasi Pole - pole	17
Gambar 2.6 Medium Homogen Isotropis Dialiri Arus Listrik	18
Gambar 2.7 Aliran Arus Listrik Pada Permukaan Medium Homogen	18
Gambar 2.8 Skema Elektroda Arus dan Elektroda Potensial	19
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 4.1 Lokasi Lintasan Pada Daerah Penelitian	34
Gambar 4.2 Penampang resistivitas semu lintasan 1	35
Gambar 4.3 Penampang resistivitas semu lintasan 2	35
Gambar 4.4 Penampang resistivitas semu lintasan 3	36
Gambar 4.5 Penampang resistivitas semu lintasan 4	36
Gambar 4.6 Topografi Daerah Penelitian	37
Gambar 4.7 Penampang 3D Bukit Kerang	37
Gambar 4.8 Penampang Vertikal Kontur Nilai Resistivitas Fungsi Kedalaman pada Lintasan 1,2,3,4	45
Gambar 4.9 Penampang Vertikal Kontur Nilai Resistivitas Fungsi Kedalaman pada Lintasan 1,2,3,4	46
Gambar 4.10 Penampang Bukit Kerang	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Resistivitas Batuan Berdasarkan Jenis Batuan	23
Tabel 2.2 Variasi resistivitas Batuan dan Mineral	23
Tabel 2.3 Resistivitas Batuan beku dan Batuan Metamorf	24
Tabel 2.4 Resistivitas batuan Sedimen	24
Tabel 3.1 Alat Penelitian Geolistrik	29
Tabel 4.1 Hasil Data Pengamatan	35
Tabel 4.2 Citra Warna dan Jenis Batuan pada Lintasan 1	38
Tabel 4.3 Citra Warna dan Jenis Batuan pada Lintasan 2	40
Tabel 4.4 Citra Warna dan Jenis Batuan pada Lintasan 3	41
Tabel 4.5 Citra Warna dan Jenis Batuan pada Lintasan 4	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Geologi Aceh Tamiang	53
Lampiran 2. Geolistrik	54
Lampiran 3. Tabel Data Topografi	100
Lampiran 4. Penampang 3D dengan Rockwork	102
Lampiran 5. Gambar Pengolahan dengan Rockwork	109
Lampiran 6. Penampang Vertikal dengan Surfer	110
Lampiran 7. Lapisan Horizontal dengan Surfer 11	114
Lampiran 8. Gambar pada Lokasi Penelitian	116
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian	117
Lampiran 10. Surat Balasan Penelitian	118