

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
2 TEORI DASAR	5
2.1 Teori Gelombang Elastik	5
2.2 Hukum Fisika Gelombang Seismik	7
2.3 Metode Seismik	9

2.3.1	Metode Seismik Refraksi	9
2.3.2	Penjalaran Gelombang Pada Medium Dua Lapis Horizontal (Datar)	10
2.3.3	<i>First Break</i>	12
2.4	Metode Geolistrik	13
2.5	Resistivitas Batuan	14
2.6	Sifat Kelistrikan Bumi	15
2.6.1	Aliran Listrik di Dalam Bumi	15
2.6.2	Potensial di Sekitar Titik Arus di Permukaan Bumi	17
2.6.3	Faktor Geometri	18
2.7	Efek Topografi	19
2.7.1	Pengaruh Topografi Seismik	20
2.7.2	Pengaruh Topografi Geolistrik	20
2.8	Kondisi Geologi Lokasi Penelitian	21
3	METODE PENELITIAN	22
3.1	Akuisisi Data	22
3.2	Peralatan Penelitian	23
3.3	Akuisisi Data Seismik	24
3.4	Akuisisi Data Geolistrik	25
3.5	Tahap Pengolahan Data	26
3.5.1	Tahapan Pengolahan Data Metode Seismik Refraksi	26
3.5.2	Tahapan Pengolahan Data Metode Geolistrik	26
3.6	pyGIMLi	27
3.6.1	Inversi	28
3.6.2	Data Misfit (ϕ_d)	30
3.6.3	Regularisasi (ϕ_m)	31
3.6.4	Optimasi (ϕ)	31
3.6.5	Nilai Error	31
3.6.6	Diagram Alir	33
4	Hasil dan Pembahasan	34
4.1	Hasil Pengolahan Data Geolistrik Konfigurasi <i>Wenner Beta</i>	34
4.1.1	Lintasan 1 Geolistrik	35
4.1.2	Lintasan 2 Geolistrik	37
4.2	Hasil Pengolahan Data Seismik Refraksi	39