

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kondisi Geologis Nusa Tenggara .....	4
2.2. Geologi Regional Lembar Komodo.....	6
2.3. Geologi Lokal .....	10
2.3.1. Geomorfologi .....	10
2.3.2. Stratigrafi.....	11
2.3.3. Struktur Dan Tektonik .....	16
2.3.4. Manifestasi .....	17
2.3.5. Alterasi .....	19
2.3.6. Kehilangan Panas ( <i>Heat Loss</i> ).....	19
2.4. Klasifikasi Sistem Panas Bumi.....	19
2.4.1. Klasifikasi Sistem Panas Bumi oleh Kasbani .....	20

2.5. Komponen Sistem Panas Bumi .....	24
2.5.1. Sumber Panas .....	24
2.3.2. Batuan <i>Reservoir</i> .....	25
2.3.3. Fluida .....	25
2.6. Alterasi .....	25
2.7. Metode Geofisika.....	29
2.6.1. Metode Geolistrik .....	29
2.6.2. Metode Gravitasi .....	29
2.6.3. Metode <i>Audio Magnetotelluric</i> .....	32
2.6.4. Metode MT dan TDEM .....	34

### **BAB III. DASAR TEORI**

3.1. Metode Magnetotellurik (MT).....	36
3.2. Sumber Medan Magnetotellurik (MT).....	37
3.3. Persamaan Maxwell .....	38
3.3.1. Resistivitas Semu.....	46
3.3.2. <i>Skin Depth</i> .....	48
3.3.3. Asumsi 2D Mode Pengukuran TE dan TM.....	49

### **BAB IV. METODE PENELITIAN**

4.1. Diagram Alir Penelitian .....	53
4.2. Diagram Alir Pengolahan Data.....	55
4.3. Akuisisi Data Magnetotellurik.....	57
4.3.1. Peralatan .....	57
4.3.2. Kalibrasi Alat.....	57
4.3.3. Pengukuran Data MT .....	58
4.4. Pengolahan Data MT .....	60
4.4.1. <i>Robust Processing</i> .....	61
4.4.2. <i>XPR Editing</i> .....	64
4.5. Penampang 1D dan 2D.....	65

### **BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Hasil Akuisisi Data .....	69
--------------------------------	----

5.2. Analisis Kurva Tahanan Jenis 1D.....	69
5.3. Analisis Penampang Inversi Tahanan Jenis 2D.....	71
5.4. Peta Tahanan Jenis Perkedalaman .....	76

**BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan.....	78
6.2. Saran.....	78

**DAFTAR PUSTAKA..... 79**

**LAMPIRAN A ..... 82**

**LAMPIRAN B ..... 89**