

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Kondisi Geologis Kecamatan Balubur Limbangan, Garut .....	5
2.2. Metode Radiomagnetotellurik (RMT) .....	6
2.2.1. Konsep Dasar Radiomagnetotellurik (RMT) .....	6
2.2.2. Prinsip Kerja Metode Radiomagnetotellurik (RMT) .....	10
2.2.3. Kedalaman Kulit ( <i>Skin Depth</i> ) .....	11
2.2.4. Tensor Impedansi Elektromagnetik .....	13
2.2.5. <i>Transverse Electric Mode (TE)</i> dan <i>Transverse Magnetic Mode (TM)</i> .....	15

2.3.	Sifat Listrik Material Batuan .....	16
2.3.1.	Resistivitas Listrik ( <i>Electrical Resistivity</i> ) dan Konduktivitas Listrik ( <i>Electrical Conductivity</i> ) .....	16
2.3.2.	<i>Apparent Resistivity</i> .....	17
2.3.3.	Sudut Fase ( <i>Phase Angle</i> ) .....	18
2.4.	Tensor-M <i>Data Processing</i> .....	19
2.4.1.	Pengolahan Data Menggunakan <i>Software</i> Tensor-MDP .....	19
2.4.2.	Pemrosesan Konveyor ( <i>Conveyor Processing</i> ) .....	23
2.4.3.	Spline dan Kurva Dispersi .....	23
2.5.	Pemodelan Inversi .....	24
2.6.	<i>Simulation and Parameter Estimation in Geophysics</i> (SimPEG) .....	25
2.6.1.	Data Misfit .....	26
2.6.2.	Regularisasi .....	26
2.6.3.	Optimasi .....	27
2.6.4.	Kriteria Penghentian .....	29
2.6.5.	Perhitungan kesalahan (Error) .....	29
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.2.	Peralatan Penelitian .....	31
3.3.	Diagram Alir Penelitian .....	33
3.4.	Prosedur Penelitian .....	33
3.4.1.	Diagram Alir Akuisisi Data Lapangan .....	34
3.4.2.	Akuisisi Data Lapangan .....	34
3.4.3.	Diagram Alir Pengolahan Data Observasi .....	36
3.4.4.	Pengolahan Data Observasi .....	36
3.5.	Pemodelan Inversi 1D .....	37
3.5.1.	Diagram Alir Pemodelan Inversi .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1.	Inversi 1 Dimensi .....	39
4.1.1.	Stasiun 1 .....	40
4.1.2.	Stasiun 2 .....	42
4.1.3.	Stasiun 3 .....	43
4.1.4.	Stasiun 4 .....	44

4.1.5. Stasiun 6.....	46
4.1.6. Stasiun 7.....	47
4.1.7. Stasiun 9.....	48
4.1.8. Stasiun 11 .....	49
4.1.9. Stasiun 12 .....	51
4.1.10. Stasiun 13 .....	52
4.1.11. Stasiun 16 .....	54
4.1.12. Stasiun 17 .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
5.1. Kesimpulan .....	58
5.2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>

