

# DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b>	<b>i</b>
<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>xi</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Kerangka dan Ruang Lingkup . . . . .	2
1.2.1 Kerangka Penelitian . . . . .	2
1.2.2 Ruang Lingkup Penelitian . . . . .	2
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan . . . . .	3
1.5 Metode Penelitian . . . . .	3
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	3
1.7 Manfaat Penelitian . . . . .	4
<b>2 TEORI DASAR</b>	<b>5</b>
2.1 Metode Geolistrik Resistivitas . . . . .	5

2.2	Potensial Dalam Bidang Homogen . . . . .	6
2.3	Elektroda Arus Tunggal di Permukaan Bumi . . . . .	7
2.4	Dua Elektroda Arus di Permukaan Bumi . . . . .	8
2.5	Resistivitas Semu . . . . .	9
2.6	Faktor Geometri . . . . .	10
2.7	Sifat kelistrikan batuan . . . . .	11
2.7.1	Konfigurasi <i>Dipole-Dipole</i> . . . . .	12
2.8	<i>pyGIMLi</i> . . . . .	13
2.9	Informasi awal Pembangunan . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>15</b>
3.1	Lokasi Penelitian . . . . .	15
3.2	Peralatan . . . . .	16
3.2.1	Perangkat Lunak . . . . .	16
3.3	Inversi . . . . .	16
3.3.1	Regularisasi . . . . .	18
3.3.2	Data Misfit . . . . .	18
3.3.3	Optimasi . . . . .	18
3.3.4	Perhitungan RMSE (Root Mean Square Error) . . . . .	19
3.4	Diagram Alir . . . . .	21
3.5	Diagram Alir Pemodelan . . . . .	22
<b>4</b>	<b>Hasil dan Pembahasan</b>	<b>23</b>
4.1	Lintasan 1 . . . . .	23
4.2	Lintasan 2 . . . . .	24
4.3	Lintasan 3 . . . . .	25
4.4	Lintasan 4 . . . . .	26
<b>5</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>28</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	28
5.2	Saran . . . . .	28
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>29</b>
	<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>31</b>

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Potensial di sekitar titik arus pada permukaan bumi . . . . .	8
2.2	Dua pasang elektroda potensial pada permukaan medium homogen isotropid dengan resistivitas $\rho$ (Telford <i>et al.</i> , 1990) . . . . .	8
2.3	Konfigurasi Dipole-Dipole . . . . .	12
3.1	lokasi penelitian . . . . .	15
3.2	<i>Resistivimeter</i> . . . . .	16
3.3	Diagram Alir . . . . .	21
3.4	Diagram Alir Pemodelan . . . . .	22
4.1	Model Resistivitas 2D Lintasan 1 . . . . .	23
4.2	Model Resistivitas 2D Lintasan 2 . . . . .	25
4.3	Model Resistivitas 2D Lintasan 3 . . . . .	26
4.4	Model Resistivitas 2D Lintasan 4 . . . . .	27

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG