

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
ABSTRAK .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
1.6. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Metode Geolistrik.....	5
2.1.1. Hukum Ohm.....	6
2.1.2. Resistivitas .....	7
2.1.3. Potensial Pada Medium Homogen.....	8
2.1.4. Elektroda Arus Tunggal yang Ditanam Pada Suatu Kedalaman .....	9
2.1.5. Elektroda Arus Tunggal Pada Permukaan Medium.....	11
2.1.6. Dua Elektroda Arus Pada Permukaan Medium .....	12
2.2. Resistivitas Semu.....	13
2.3. Konfigurasi Elektroda dan Faktor Geometri ( <i>K</i> ).....	13
2.4. Konduksi Secara Elektrolitik.....	15
2.5. Pemodelan Geofisika.....	16

2.5.1. <i>Least-Square Inversion</i> .....	17
2.6. Interpretasi Data .....	19
2.6.1. Efek Topografi .....	19
2.6.2. Peta Geologi .....	20
BAB III.....	21
METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Metode dan Pengambilan Data.....	21
3.2. Peralatan .....	23
3.3. Pengolahan Data.....	24
3.4. Pemodelan Dua Dimensi .....	24
BAB IV .....	27
HASIL DAN ANALISIS .....	27
4.1. Hasil.....	27
4.2. Analisis .....	30
4.2.1. Analisis Penampang Dua Dimensi Lintasan <i>Cross</i> STA 26+800 ...	30
4.2.2. Analisis Penampang Dua Dimensi Lintasan <i>Cross</i> STA 28+200 ...	32
BAB V.....	35
PENUTUP.....	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	38
Foto Pengambilan Data .....	39
Lintasan <i>Long</i> .....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b>	Peta lokasi penelitian .....	4
<b>Gambar 1.2.</b>	Rencana lintasan Tol CISUMDAWU (kotak merah menunjukkan daerah penelitian seksi 3 .....	4
<b>Gambar 2.1.</b>	Gambar metode geolistrik ( <i>c</i> adalah elektroda arus, <i>p</i> adalah elektroda potensial) .....	5
<b>Gambar 2.2.</b>	Rangkaian listrik .....	6
<b>Gambar 2.3.</b>	Rangkaian listrik resistivitas (resistivitas) .....	7
<b>Gambar 2.4.</b>	Lintasan arus dan bidang ekipotensial pada elektroda arus tunggal yang ditanam pada suatu kedalaman .....	9
<b>Gambar 2.5.</b>	Lintasan arus dan bidang ekipotensial pada elektroda arus tunggal di permukaan medium homogen .....	11
<b>Gambar 2.6.</b>	Lintasan arus dan bidang ekipotensial oleh dua elektroda arus di permukaan medium homogen .....	12
<b>Gambar 2.7.</b>	Konfigurasi Wenner Alpha .....	14
<b>Gambar 2.8.</b>	Sebaran nilai resistivitas batuan (Palacky, 1987) .....	16
<b>Gambar 2.9.</b>	Potongan peta geologi wilayah sumedang .....	20
<b>Gambar 3.1.</b>	Konfigurasi susunan alat .....	21
<b>Gambar 3.2.</b>	Pengambilan data dengan teknik <i>rolling-electrode</i> .....	22
<b>Gambar 3.2.</b>	<i>Main unit MASAGI multichannel resistivitymeter</i> .....	23
<b>Gambar 3.4.</b>	Tampilan layar pengolahan data untuk mendapat nilai resistivitas .....	24
<b>Gambar 3.5.</b>	Tampilan layar perangkat lunak RES2DINV untuk <i>exterminate bad datum</i> .....	25
<b>Gambar 3.6.</b>	Diagram alir pengolahan dan pemodelan dua dimensi .....	26
<b>Gambar 4.1.</b>	Rentang nilai resistivitas berdasarkan warna .....	27
<b>Gambar 4.2.</b>	Interpretasi geologi model resistivitas .....	28
<b>Gambar 4.3.</b>	Penampang dua dimensi lintasan <i>cross</i> STA 26+800 hingga sta 31+000 .....	28

<b>Gambar 4.4.</b>	Analisis sebaran nilai resistivitas lintasan <i>cross</i> STA 28+200	29
<b>Gambar 4.5.</b>	Interpretasi geologi model resistivitas .....	30
<b>Gambar 4.6.</b>	Analisis sebaran nilai resistivitas .....	31
<b>Gambar 4.7.</b>	Analisis perbandingan data bor DB-01-SR dan DB-02-SR ....	31
<b>Gambar 4.8.</b>	Analisis sebaran nilai resistivitas lintasan <i>cross</i> STA 26+800	33
<b>Gambar 4.9.</b>	Analisis perbandingan data bor DB-01-SR dan DB-02SR dengan penampang dua dimensi lintasan <i>cross</i> STA 28+200	34

