

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Lokasi Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Tinjauan Geologi .....	5
2.1.1. Fisiografi Daerah Penelitian .....	5
2.1.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	6
2.1.3. Mineral Kromit .....	9
2.2. Tinjauan Geofisika .....	9
BAB III DASAR TEORI .....	13
3.1. Metode Geolistrik.....	13
3.1.1. Resistivitas .....	13
3.2. Konfigurasi Dipol – Dipol.....	15
3.3. Kedalaman Titik Pengukuran .....	16
3.4. Metode Polarisasi Terinduksi .....	18

3.4.1. Polarisasi Elektroda .....	19
3.4.2. Polarisasi Membran .....	20
3.5. Pengukuran IP Domain Waktu .....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	23
4.1. Diagram Alir Penelitian .....	23
4.2. Akuisisi Data .....	24
4.3. Instrumen Penelitian .....	25
4.4. Pengolahan Data .....	26
4.5. Interpretasi Data .....	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
5.1. Klasifikasi Data Induced Polarization .....	29
5.2. Analisis Data Lokasi Penelitian N 100E .....	34
5.3. Analisis Data Lokasi Penelitian N 190E .....	56
5.4. Persebaran Zona Mineralisasi .....	64
BAB VI PENUTUP .....	68
6.1. Kesimpulan .....	68
6.2. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN A .....	71
LAMPIRAN B .....	161
LAMPIRAN C .....	172

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Distribusi Mineral Kromit di Dunia (Papp, 2007) .....	1
Gambar 2.1. Pembagian mendala geologi Sulawesi (Panggabean & Surono, 2011) .....	6
Gambar 2.2 Peta geologi daerah penelitian (Simandjuntak dkk., 1993) .....	7
Gambar 2.3 Sayatan geologi daerah penelitian (Simandjuntak dkk., 1993) .....	8
Gambar 2.4 Stratigrafi daerah penelitian (Simandjuntak dkk., 1993) .....	8
Gambar 2.5 Peta desain survei penelitian terdahulu (Santoso & Subagio, 2016) .....	10
Gambar 2.6 Penampang resistivitas dan chargeabilitas (Santoso & Subagio, 2016) .....	11
Gambar 3.1 Ilustrasi penjalaran arus pada balok homogen (Reynolds, 2011) .....	14
Gambar 3.2 Sketsa konfigurasi dipol – dipol (Adepelumi dkk., 2005) .....	16
Gambar 3.3 Grafik penurunan potensial (Reynolds, 2011) .....	18
Gambar 3.4 Proses terjadinya polarisasi elektroda (Reynolds, 2011) .....	19
Gambar 3.5 Proses terjadinya polarisasi membran (Reynolds, 2011) .....	20
Gambar 3.6 Ilustrasi efek IP domain waktu (Reynolds, 2011) .....	21
Gambar 4.1 Alur penelitian .....	23
Gambar 4.2 Peta lintasan pada daerah penelitian .....	24
Gambar 4.3 Alat pengukuran IP Syscal Jr .....	25
Gambar 4.4 Format data Notepad untuk Res2DInv .....	26
Gambar 4.5 Pengolahan data dengan Res2DInv .....	27
Gambar 4.6 Pengolahan data dengan Rockwork 16 .....	28
Gambar 5.1 Penampang 2D Lintasan 2G sebagai acuan .....	30
Gambar 5.2 Penampang 2D Lintasan 2G .....	33
Gambar 5.3 Penampang 2D lintasan 2A .....	35
Gambar 5.4 Penampang 2D Lintasan 2B .....	37
Gambar 5.5 Penampang 2D Lintasan 2C .....	39
Gambar 5.6 Penampang 2D Lintasan 2D .....	41
Gambar 5.7 Penampang 2D Lintasan 2E .....	43
Gambar 5.8 Penampang 2D Lintasan 2F .....	45
Gambar 5.9 Penampang 2D Lintasan 2H .....	47
Gambar 5.10 Penampang 2D Lintasan 2I .....	49

Gambar 5.11 Penampang 2D Lintasan 2J.....	51
Gambar 5.12 Penampang 2D Lintasan 2K.....	53
Gambar 5.13 Penampang 2D Lintasan 2L .....	55
Gambar 5.14 Penampang 2D Lintasan 1A.....	57
Gambar 5.15 Penampang 2D Lintasan 1B.....	59
Gambar 5.16 Penampang 2D Lintasan 1C.....	61
Gambar 5.17 Penampang 2D Lintasan 1D .....	63
Gambar 5.18 Visualisasi 3D Fence Zona Mineralisasi Arah Selatan-Timur .....	65
Gambar 5.19 Visualisasi 3D Fence berbatas Zona Mineralisasi Arah Selatan - Timur .....	66
Gambar 5.20 Visualisasi 3D Zona Mineralisasi Tampak Atas .....	67
Gambar B.1 Model Resistivitas Lintasan 2A.....	161
Gambar B.2 Model Resistivitas Lintasan 2B .....	161
Gambar B.3 Model Resistivitas Lintasan 2C .....	162
Gambar B.4 Model Resistivitas Lintasan 2D.....	162
Gambar B.5 Model Resistivitas Lintasan 2E .....	162
Gambar B.6 Model Resistivitas Lintasan 2F .....	163
Gambar B.7 Model Resistivitas Lintasan 2G.....	163
Gambar B.8 Model Resistivitas Lintasan 2H.....	163
Gambar B.9 Model Resistivitas Lintasan 2I .....	164
Gambar B.10 Model Resistivitas Lintasan 2J.....	164
Gambar B.11 Model Resistivitas Lintasan 2K .....	164
Gambar B.12 Model Resistivitas Lintasan 2L .....	165
Gambar B.13 Model Chargeabilitas Lintasan 2A.....	165
Gambar B.14 Model Chargeabilitas Lintasan 2B .....	165
Gambar B.15 Model Chargeabilitas Lintasan 2C.....	166
Gambar B.16 Model Chargeabilitas Lintasan 2D.....	166
Gambar B.17 Model Chargeabilitas Lintasan 2E .....	166
Gambar B.18 Model Chargeabilitas Lintasan 2F .....	167
Gambar B.19 Model Chargeabilitas Lintasan 2G.....	167
Gambar B.20 Model Chargeabilitas Lintasan 2H.....	167
Gambar B.21 Model Resist Chargeabilitas ivitas Lintasan 2I .....	168
Gambar B.22 Model Chargeabilitas Lintasan 2J.....	168

Gambar B.23 Model Chargeabilitas Lintasan 2K .....	168
Gambar B.24 Model Chargeabilitas Lintasan 2L .....	169
Gambar B.25 Model Resistivitas Lintasan 1A .....	169
Gambar B.26 Model Resistivitas Lintasan 1B .....	169
Gambar B.27 Model Resistivitas Lintasan 1C .....	170
Gambar B.28 Model Resistivitas Lintasan 1D .....	170
Gambar B.29 Model Chargeabilitas Lintasan 1A .....	170
Gambar B.30 Model Chargeabilitas Lintasan 1B .....	171
Gambar B.31 Model Chargeabilitas Lintasan 1C .....	171
Gambar B.32 Model Chargeabilitas Lintasan 1D .....	171
Gambar C.1 Skema faktor geometri elektroda dipol - dipol .....	172

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel resistivitas dan chargeabilitas pada litologi daerah penelitian (Santoso & Subagio, 2016) .....	10
Tabel 3.1 Koefisien kedalaman efektif konfigurasi dipol – dipol (Edwards, 1977) .....	17
Tabel 5.1 Pengelompokan nilai resistivitas dan chargeabilitas .....	31
Tabel 5.2 Interpretasi skala nilai resistivitas dan chargeabilitas dengan jenis batuan .....	31
Tabel A. 1 Data Lapangan Lintasan 1A .....	71
Tabel A. 2 Data Lapangan Lintasan 1B.....	79
Tabel A. 3 Data Lapangan Lintasan 1C.....	87
Tabel A. 4 Data Lapangan Lintasan 1D .....	94
Tabel A. 5 Data Lapangan Lintasan 2A .....	102
Tabel A. 6 Data Lapangan Lintasan 2B.....	106
Tabel A. 7 Data Lapangan Lintasan 2C.....	111
Tabel A. 8 Data Lapangan Lintasan 2D .....	116
Tabel A. 9 Data Lapangan Lintasan 2E.....	121
Tabel A. 10 Data Lapangan Lintasan 2F .....	126
Tabel A. 11 Data Lapangan Lintasan 2G .....	131
Tabel A. 12 Data Lapangan Lintasan 2H .....	136
Tabel A. 13 Data Lapangan Lintasan 2I.....	141
Tabel A. 14 Data Lapangan Lintasan 2J .....	145
Tabel A. 15 Data Lapangan Lintasan 2K.....	150
Tabel A. 16 Data Lapangan Lintasan 2L .....	155