

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian	5
BAB II.....	6
2.1 Tinjauan Geologi	6
2.1.1 Geologi Regional.....	6
2.1.2 Geologi Daerah Penelitian.....	11
2.1.3 Hidrogeologi Daerah Penelitian	12
2.2 Tinjauan Geofisika	13
2.2.1 Pelacakan Air Tanah di Desa Mbuit, kab. Manggarai Barat.....	13
2.2.2 Pemetaan Keberadaan Akuifer di Daerah Nanggulan, Kulonprogo	15

2.2.3 Pengukuran Geolistrik Pada Daerah Rawan Gerakan Tanah di Kota Semarang.....	17
BAB III.....	18
3.1 Metode Geolistrik.....	18
3.1.1 Teori Resistivitas.....	18
3.1.2 Potensial pada Medium Homogen.....	20
3.1.3 Sumber Arus Tunggal di Bawah Permukaan Bumi.....	21
3.1.4 Sumber Arus Tunggal di Permukaan Bumi.....	23
3.1.5 Sumber Arus Ganda di Permukaan Bumi.....	24
3.2 Konfigurasi Elektroda.....	27
3.3 Metode VES (<i>Vertical Electrical Sounding</i>).....	28
3.3 Inversi Metode Geolistrik.....	29
3.4 Air Tanah.....	30
3.5 Siklus Hidrologi.....	30
3.6 Akuifer.....	32
3.6.1 Tipe Akuifer.....	33
3.7 Resistivitas Batuan.....	35
BAB IV.....	36
4.1 Data dan Area Penelitian.....	36
4.2 Diagram Alir Penelitian.....	37
4.3 Instrumen Pengambilan Data.....	38
4.4 Metode Interpretasi.....	40
BAB V.....	43
5.1 Nilai Resistivitas Perlapisan Batuan Pada Tiap Titik <i>Sounding</i>	45
5.1.1 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> GM-1.....	46
5.1.2 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> GM-2.....	47
5.1.3 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> GM-3.....	48
5.1.4 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> GM-4.....	50
5.1.5 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> GM-5.....	51

5.1.6 Hasil Analisis Titik Sounding M-1A.....	52
5.1.7 Hasil Analisis Titik Sounding M-2A.....	53
5.1.8 Hasil Analisis Titik <i>Sounding</i> M-2B	54
5.2 Kedalaman Akuifer pada Tiap Titik <i>Sounding</i> dan data sumur	58
5.3 Sayatan Melintang 2D	59
5.3.1 Sayatan A - A'	60
5.3.2 Sayatan B – B'	62
5.3.3 Sayatan C – C'	64
5.3.4 Sayatan D – D'	66
5.4 Identifikasi Jenis Akuifer dan Arah Aliran Airtanah pada Daerah Penelitian	67
5.4.1 Model Rekonstruksi 3 Dimensi untuk Identifikasi Arah Aliran Airtanah.....	68
BAB VI	70
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN A	74
LAMPIRAN B	82
LAMPIRAN C	83