

DAFTAR ISI

INTISARI	1
ABSTRACT	2
BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Geologi	7
2.2 Tinjauan Hidrogeologi.....	12
2.3 Tinjauan Geofisika.....	14
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Metode Geolistrik	17
3.2 Resistivitas.....	17
3.3 Potensial Pada Medium Homogen.....	19
3.4 Sumber Arus Tunggal dalam permukaan Bumi.....	20
3.5 Arus Ganda di Permukaan Bumi	21
3.6 Konfigurasi Elektroda.....	23
3.7 Teori Inversi.....	24
3.8 Air Tanah.....	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	29
4.1 Akuisisi Data.....	29
4.2 Instrumen Pengambilan Data.....	29
4.3 Desain Survey	30
4.4 Pengolahan data	32
4.5 Interpretasi.....	33
4.6 Diagram Alir Penelitian.....	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Analisis Nilai Resistivitas.....	36
5.2 Interpretasi Penampang 1D.....	38
5.3 Analisis dan Visualisasi Model 3D.....	48
5.4 Sinklin Sebagai Pengontrol Hidrologi	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta daerah penelitian.....	6
Gambar 2.1 Zona Overthrust sebagai antara zona rembang dan kendeng.....	8
Gambar 2.2 Peta geologi daerah penelitian.....	9
Gambar 2.3 Kolom stratigrafi regional lembar ngawi.....	10
Gambar 2.4 Peta hidrologi dengan tipe air tanah.....	13
Gambar 2.5 Penampang model konseptual sayatan.....	13
Gambar 2.6 Penampang resistivitas 1D di Situbondo titik 1.....	14
Gambar 2.7 Penampang resistivitas 1D di Situbondo titik 2 dan 3.....	15
Gambar 2.8 Visualisasi 3D model penelitian di Majalengka.....	16
Gambar 3.1 Skema penjalaran arus listrik medium homogen.....	18
Gambar 3.2 Penjalaran di bawah permukaan bumi.....	20
Gambar 3.3 Penjalaran arus ganda di permukaan bumi.....	22
Gambar 3.4 Berbagai jenis konfigurasi elektroda.....	23
Gambar 3.5 Konfigurasi elektroda metode <i>schlumberger</i>	24
Gambar 3.6 Siklus hidrologi.....	25
Gambar 3.7 Gambaran jenis jenis akuifer.....	27
Gambar 3.8 Letak akuiklud.....	28
Gambar 4.1 Lintasan survei geolistrik.....	31
Gambar 4.2 Pengolahan data perangkat lunak <i>PROGRESS 3.0</i>	32
Gambar 4.3 Diagram alir penelitian.....	34
Gambar 5.1 Peta lokasi titik sounding dan sumur warga.....	39
Gambar 5.2 Penampang 1D titik K1.....	41
Gambar 5.3 Penampang 1D titik K3.....	42
Gambar 5.4 Penampang 1D titik K6.....	44
Gambar 5.5 Penampang 1D titik K7.....	45
Gambar 5.6 Penampang 1D titik K11.....	46
Gambar 5.7 Penampang 1D titik K20.....	47
Gambar 5.8 Visualisasi 3D.....	48
Gambar 5.9 Visualisasi lapisan jenuh air.....	49
Gambar 5.10 Penampang lapisan jenuh air dan topografi.....	50
Gambar 5.11 Peta geologi lembar ngawi dan rembang.....	52
Gambar 5.12 Sayatan melintang A – A'.....	52
Gambar A.1 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K1.....	62
Gambar A.2 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K2.....	62
Gambar A.3 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K3.....	63
Gambar A.4 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K4.....	63
Gambar A.5 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K5.....	64
Gambar A.6 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K6.....	64
Gambar A.7 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K7.....	65
Gambar A.8 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K8.....	65
Gambar A.9 Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K9.....	66

Gambar A.10	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K10.....	66
Gambar A.11	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K11.....	67
Gambar A.12	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K12.....	67
Gambar A.13	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K13.....	68
Gambar A.14	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K14.....	68
Gambar A.15	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K15.....	69
Gambar A.16	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K16.....	69
Gambar A.17	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K17.....	70
Gambar A.18	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K18.....	70
Gambar A.19	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K19.....	71
Gambar A.20	Gambar olahan <i>PROGRESS 3.0</i> titik K20.....	71
Gambar B.1	Gambar Nilai tahanan jenis berbagai jenis batuan.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Koordinat dan panjang bentangan titik akuisisi.....	30
Tabel 5.1 Nilai resistivitas dan kedalaman data.....	36
Tabel 5.2 Koordinat titik dan kedalaman air sumur warga.....	40
Tabel A.1 Data lapangan titik K1.....	56
Tabel A.2 Data lapangan titik K3.....	57
Tabel A.3 Data lapangan titik K6.....	58
Tabel A.4 Data lapangan titik K7.....	59
Tabel A.5 Data lapangan titik K11.....	60
Tabel A.6 Data lapangan titik K20.....	61