

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b>	i
<b>Halaman Pengesahan</b>	ii
<b>Halaman Persembahan</b>	iii
<b>Intisari</b>	iv
<b>Abstract</b>	v
<b>Kata Pengantar</b>	vi
<b>Daftar Isi</b>	viii
<b>Daftar Tabel</b>	xi
<b>Daftar Gambar</b>	xii
<b>Daftar Lampiran</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Perumusan Masalah	2
1. 3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	3
1. 4 Kegunaan Penelitian	4
1. 5 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	4
1. 6 Kerangka Teori	7
1. 7 Hipotesis	9
1. 8. Batasan Istilah	11
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b>	
2. 1 Tahap Penelitian	12
2.1.1 Tahap Sebelum Lapangan	12
2.1.2 Tahap Kerja Lapangan	12
2.1.3 Tahap Pasca Lapangan	12
2.1.4 Tahap Akhir	12
2. 2 Data, Metode, dan Teknik Penelitian	13
2.2.1 Data, Alat, dan Bahan Penelitian	13
2.2.2 Metode dan Teknik Penelitian	14

2. 3	Analisis Data	15
2.3.1	Analisis Sifat Fisik Airtanah	15
2.3.2	Data Akuifer	16
2.3.3	Penggunaan Airtanah	17
2.3.4	Kekritisian Airtanah	17
<b>BAB III KONDISI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN</b>		
3. 1	Letak, Luas, dan Batas Daerah Penelitian	19
3. 2	Iklim	19
3.2.1	Curah Hujan	19
3.2.2	Suhu Udara	21
3.2.3	Tipe Iklim	22
3. 3	Topografi	26
3. 4	Geologi	26
3.4.1	Pegunungan Rembang	26
3.4.2	Dataran Aluvial	27
3.4.3	Pegunungan Kendeng	27
3.4.4	Formasi Batuan	27
3. 5	Geomorfologi	30
3. 6	Tanah	31
3. 7	Penggunaan Lahan	34
3.7.1	Pegunungan Kendeng	34
3.7.2	Dataran Aluvial	36
3.7.3	Pegunungan Rembang	36
3. 8	Penduduk	38
3. 9	Hidrologi	38
3.9.1	Air Permukaan	39
3.9.2	Airtanah	39
3. 9.3	Mataair	42

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4. 1	Kondisi Geologi Daerah Penelitian	45
4.1.1	Formasi Batuan	45
4.1.2	Perlapisan Batuan Hasil Pendugaan Geolistrik	46
4. 2	Kondisi Airtanah Daerah Penelitian	52
4. 3	Ketersediaan Airtanah	53
4.3.1	Luas Daerah Akuifer	53
4.3.2	Tebal Akuifer	56
4.3.3	Hasil Jenis Batuan	56
4.3.4	Perhitungan Ketersediaan Airtanah	57
4.3.5	Cadangan Aman Airtanah	58
4. 4	Penggunaan Airtanah	59
4. 5	Kekritisian Airtanah	60
4. 6	Sebaran Air Payau atau Asin	62
4. 7	Mataair	64

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5. 1	Kesimpulan	67
5. 2	Saran	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

69

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
2.1. Klasifikasi nilai Daya Hantar Listrik (DHL)	16
3.1. Data Curah Hujan Rata-rata Bulanan Tahun 1990-1999	21
3.2. Tipe Hujan di Indonesia menurut Schmidt & Fergusson	23
3.3. Penentuan Tipe Hujan di Daerah Penelitian	24
3.4. Jumlah Penduduk Daerah Penelitian dan Kepadatannya	38
3.5. Hubungan Formasi Batuan dan Sifat Fisik Akuifer Wilayah	40
3.6. Klasifikasi Mataair menurut Meinzer	43
4.1. Variasi Harga Tahanan Jenis beberapa Jenis Batuan menurut Dohr (1975)	46
4.2. Kelompok Batuan di Pegunungan Rembang bagian utara	48
4.3. Kelompok Batuan di Pegunungan Rembang bagian selatan	48
4.4. Kelompok Batuan di Dataran Aluvial	49
4.5. Kelompok Batuan di Pegunungan Kendeng bagian utara	49
4.6. Kelompok Batuan di Pegunungan Kendeng bagian selatan	49
4.7. Harga Hasil Jenis ( <i>Specific yield</i> ) dari Material Batuan	57
4.8. Perhitungan Ketersediaan Airtanah di Daerah Penelitian.	58
4.9. Kekritisian Airtanah di Daerah Penelitian	62
4.10. Data Debit Mataair dan Nilai DHL di Daerah Penelitian	65

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
2.1. Diagram Alir Penelitian	10
3.1. Peta Administrasi	20
3.2. Skema Penentuan Tipe Curah Hujan menurut Schmidt & Fergusson	24
3.3. Peta Iklim Propinsi Jawa Tengah	25
3.4. Peta Geologi dan Sebaran Mataair	29
3.5. Peta Sket Fisiografi Daerah Grobogan-Blora dan sekitarnya	33
3.6. Peta Tanah Kabupaten Grobogan	35
3.7. Peta Penggunaan Lahan	37
3.8. Profil Sumur Bor di Wilayah Tawangharjo	42
4.1. Peta Lokasi Sounding Geolistrik	50
4.2. Penampang Perlapisan Batuan Hasil Pendugaan Geolistrik	51
4.3. Peta Fluktuasi Airtanah	54
4.4. Peta Tinggi Muka Airtanah	55
4.5. Peta Agihan Kekritisian Airtanah	61
4.6. Peta Sebaran Daya Hantar Listrik Airtanah	63

## DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Halaman
1. Data Curah Hujan Rata-rata Bulanan Tahun 1990-1999	L - 1
2. Data Suhu Rata-rata Bulanan Tahun 1990-1999	L - 2
3. Data Geolistrik	L - 3
4. Data Kelompok Batuan Hasil Pendugaan Geolistrik	L - 4
5. Data Hasil Pengukuran Kedalaman dan Fluktuasi Airtanah	L - 5
6. Data Hasil Pengukuran DHL Airtanah dan Suhu	L - 6
7. Perhitungan Ketersediaan Airtanah	L - 7
8. Perhitungan Kebutuhan dan Ketersediaan Airtanah	L - 8
9. Perhitungan Tingkat Kekritisian Airtanah	L - 9