

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB	
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	5
II TINJAUAN UMUM	6
2.1. Lokasi Daerah Penelitian	6
2.2. Topografi dan Kondisi Tanah	7
2.3. Keadaan Iklim.....	8
2.4. Keadaan Hidrogeologi	11
2.5. Keadaan Geomorfologi.....	13
2.6. Keadaan Geologi.....	13
III DASAR TEORI.....	15
3.1. Geolistrik	15
3.2. Ukuran Butir Tanah	17
3.3. Hidrogeologi	20
3.4. Uji <i>Slug Test</i>	21
3.5. Akuifer	22
3.6. Infiltrasi.....	30
3.7. Penelitian Sejenis.....	37
IV HASIL PENELITIAN	40
4.1. Nilai Tahanan Jenis.....	40

4.2.	Konstruksi Litologi	42
4.3.	Pengujian <i>Slug Test</i>	45
4.4.	Laju Infiltrasi Air Tanah	47
V	PEMBAHASAN	50
5.1.	Pengujian Geolistrik	50
5.2.	Analisis Litologi	51
5.3.	Karakteristik Akuifer	53
5.4.	Analisis Infiltrasi Air Tanah	55
VI	KESIMPULAN	58
6.1.	Kesimpulan	58
6.2.	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir Penelitian.....	5
2.1 Peta Lokasi Penelitian.....	6
2.2 Peta Administrasi Kecamatan Depok	7
2.3 Peta Jenis Tanah Kabupaten Sleman	8
2.4 Peta Curah Hujan Kabupaten Sleman	10
2.5 Grafik Rata-rata Curah Hujan Bulanan Tahun 2015-2020.....	11
2.6 Konfigurasi Akuifer Cekungan Air Tanah Yogyakarta, Sleman.....	12
2.7 Peta Hidrologi Kabupaten Sleman.....	12
2.8 Peta Geologi Kabupaten Sleman	14
3.1 Prinsip Pengukuran Geolistrik (David K. Todd)	15
3.2 Susunan Elektroda pada Konfigurasi Schlumberger.....	16
3.3 Pengeboran Sumur Uji.....	19
3.4 Metode Penelitian Ukuran Butir Tanah	20
3.5 Sistem Akuifer (Fetter, 2001).....	22
3.6 Sumur Artesis dan <i>Flowing</i> (Fetter,2001)	23
3.7 Akuifer Bebas	23
3.8 Akuifer Tertekan.....	24
3.9 Akuifer Semi Tertekan	24
3.10 Akuifer Semi Bebas.....	25
3.11 Kurva Kapasitas Infiltrasi	31
3.12 Hubungan Antara Infiltrasi Dengan Aliran permukaan dan Curah Hujan	32
3.13 <i>Double Ring Infiltrometer</i>	33
3.14 <i>Single Ring Infiltrometer</i>	33
4.1 Alat <i>Resistivitymeter</i>	41

4.2	Proses Pengambilan Data Geolistrik	41
4.3	Pengambilan Sampel Setiap Satu Meter.....	42
4.4	Pengeringan Sampel Tanah	42
4.5	Pengukuran Ukuran Butir Tanah	42
4.6	Konstruksi Litologi Berdasarkan Ukuran Butir Skala Udden-Wentworth	42
4.7	Konstruksi Sumur Bor	44
4.8	Proses pembuatan Sumur Bor.....	44
4.9	Proses Pengambilan Data <i>Slug Test</i>	45
4.10	Proses Pengambilan Data Infiltrasi.....	48
4.11	Perbandingan Laju Infiltrasi Observasi dan Horton Pada Pengujian 1	49
4.12	Perbandingan Laju Infiltrasi Observasi dan Horton Pada Pengujian 2	49
5.1	Kurva Sounding	50
5.2	Konstruksi Sumur Bor	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Resistivity dari jenis batuan, mineral dan cairan kimia (Loke, 2000)	17
3.2 Klasifikasi Ukuran Butir Tanah Menurut Skala Wentworth, 1922	19
3.3 Klasifikasi Potensi Air Tanah Berdasarkan Nilai Konduktivitas Hidrolik	25
3.4 Klasifikasi Nilai Transmisivitas Krasny, 1993	30
3.5 Perkiraan Parameter Untuk Rumus Horton	36
3.6 Laju Infiltrasi Tipikal Kelompok Tanah Setelah 1 Jam.....	36
3.7 Klasifikasi Laju Infiltrasi Kohnke (1968) dalam Lee (1988)	36
3.8 Penelitian Sejenis.....	37
4.1 Hasil Interpretasi Kurva Sounding.....	42
4.2 Nilai Parameter Akuifer Berdasarkan Nilai Konduktivitas Hidrolik.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. PETA TINJAUAN UMUM	63
B. GEOLISTRIK	69
C. UKURAN BUTIR TANAH.....	73
D. KONSTRUKSI SUMUR BOR	77
E. DATA CURAH HUJAN HARIAN 2015-2020.....	78
F. DATA <i>SLUG TEST</i> DAN PERHITUNGAN NILAI <i>K</i> , <i>T</i> DAN <i>S</i>	84
G. KLASIFIKASI POTENSI AKUIFER	91
H. INFILTRASI AIR TANAH	92

