

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR DIAGRAM.....	viii
DAFTAR PETA.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang dan Perumusan Masalah.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	4
1.3. Kegunaan Penelitian.....	5
1.4. Tinjauan Pustaka.....	5
1.5. Kerangka Teori.....	10
1.6. Hipotesis.....	12
1.7. Data dan Cara Penelitian.....	12
1.8. Analisa Data.....	17
1.9. Tahap-Tahap Penelitian.....	20
1.10. Hasil Yang Diharapkan.....	21
1.11. Batasan Istilah.....	21
BAB II. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN	
2.1. Letak, Luas, Dan Batas.....	24
2.2. Iklim.....	24
2.3. Geologi.....	33
2.4. Geomorfologi.....	35
2.5. Tanah.....	36
2.6. Penggunaan Lahan.....	38
2.7. Penduduk.....	39
BAB III. KONDISI GEOHIDROLOGI DAERAH PENELITIAN	
3.1. Kondisi Akifer.....	41
3.1.1. Pengertian akifer.....	41

Halaman

3.1.2. Materi pembentuk akifer.....	41
3.1.3. Tipe akifer.....	43
3.1.4. Karakteristik akifer.....	44
3.1.4.1. Porositas dan hasil jenis.....	44
3.1.4.2. Koefisien permeabilitas.....	46
3.2. Kondisi Airtanah.....	47
3.2.1. Kedalaman muka airtanah.....	48
3.2.2. Gerakan airtanah.....	48
3.2.2.1. Arah aliran airtanah.....	49
3.2.2.2. Kecepatan aliran airtanah.....	49
3.3. Kualitas Airtanah.....	50
BAB IV. KONDISI AIR MINUM DAN PEMBUANGAN LIMBAH RUMAH TANGGA	
4.1. Sumber Air Minum Di Daerah Penelitian.....	53
4.2. Kondisi Fisik Sumur Air Bersih.....	55
4.3. Kondisi Pembuangan Limbah Rumah Tangga.....	58
4.3.1. Tinjauan tentang limbah rumah tangga.....	58
4.3.2. Sistem pengelolaan air limbah.....	63
4.3.3. Sistem pengelolaan kotoran manusia.....	65
4.3.4. Jarak dan arah antara sumur peresapan dengan sumur air bersih.....	68
BAB V. PEMBAHASAN	
5.1. Pengaruh Kedudukan Sumur Peresapan Terhadap Kandungan Bakteri Coli Sumur Air Bersih.....	72
5.2. Pengaruh Kedudukan Sumur Peresapan Terhadap Kandungan BOD Sumur Air Bersih.....	83
5.3. Kesesuaian Kandungan Bakteri Coli Dan BOD Dengan Syarat Air Minum Di Daerah Penelitian...	92
KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Klasifikasi Jarak Sumur Air Bersih Terhadap Sumur Peresapan.....	16
2.1. Temperatur Udara Rerata Bulanan Dan Temperatur Udara Rerata Tahunan Stasiun Meteorologi Fakultas Pertanian UGM.....	27
2.2. Temperatur Udara Rerata Bulanan Dan Temperatur Udara Rerata Tahunan Stasiun Meteorologi Kecamatan Bantul.....	27
2.3. Curah Hujan Rerata Bulanan Stasiun Meteorologi Kecamatan Bantul.....	28
2.4. Unit Utama Satuan Geomorfologi Lereng Merapi.....	35
2.5. Penggunaan Lahan Di Desa Sabdodadi Tahun 1994.....	38
2.6. Data Jumlah Penduduk Desa Sabdodadi Dari Tahun 1990 - 1994.....	40
3.1. Porositas Dan Hasil Jenis Berbagai Macam Batuan....	45
3.2. Harga Koefisien Permeabilitas Berbagai Macam Batuan.....	47
3.3. Perhitungan Gradien Hidrolik Airtanah Di Daerah Penelitian.....	50
4.1. Jumlah Sumur Gali Di Daerah Penelitian.....	58
4.2. Kepadatan WC Di Daerah Penelitian Tahun 1995.....	68
4.3. Jarak Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih Di Daerah Penelitian.....	70
4.4. Kandungan Bakteri Coli Dan BOD Pada Sumur Air Bersih Serta Kedudukan Sumur Peresapan.....	71
5.1. Kandungan Bakteri Coli Menurut Kelas Jarak Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	73



5.2. Kandungan Bakteri Coli Menurut Kelas Kedalaman Permukaan Airtanah Dari Muka Tanah.....	75
5.3. Kandungan Bakteri Coli Menurut Kelas Arah Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	78
5.4. Kandungan BOD Menurut Kelas Jarak Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	84
5.5. Kandungan BOD Menurut Kelas Kedalaman Permukaan Airtanah Dari Muka Tanah.....	86
5.6. Kandungan BOD Menurut Kelas Arah Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Proses Pencemaran Airtanah Oleh Air Limbah Dari Sistem Tangki Septik.....	7
1.2. Penentuan Kontur Airtanah Dan Arah Aliran Airtanah Dari Elevasi Muka Airtanah.....	14
2.1. Peta Lokasi Daerah Penelitian.....	25
2.2. Pembagian Tipe Iklim A Menurut Koppen.....	32
2.3. Peta Geologi Daerah Penelitian Dan Sekitarnya.....	34
2.4. Peta Tanah Kabupaten Dati II Bantul.....	37
3.1. Penampang Litologi Hasil Pengeboran Di Desa Sabdodadi.....	42
4.1. Komposisi Air Limbah.....	59
4.2. Skema Bangunan Kakus Yang Ideal.....	67



DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
5.1. Diagram Rerata Kandungan Bakteri Coli Dan Jarak Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	81
5.2. Diagram Rerata Kandungan Bakteri Coli Dan Kedalaman Permukaan Airtanah Dari Muka Tanah.....	81
5.3. Diagram Rerata Kandungan Bakteri Coli Dan Arah Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	82
5.4. Diagram Rerata Kandungan BOD Dan Jarak Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	90
5.5. Diagram Rerata Kandungan BOD Dan Kedalam Permukaan Airtanah Dari Muka Tanah.....	90
5.6. Diagram Rerata Kandungan BOD Dan Arah Sumur Peresapan Dari Sumur Air Bersih.....	91

DAFTAR PETA

1. Peta Kontur Airtanah Desa Sabdodadi Skala 1 : 5.000.
2. Peta Kedalam Permukaan Airtanah Skala 1 : 5.000.
3. Peta Sebaran Kandungan Bakteri Coli Skala 1 : 5.000.
4. Peta Sebaran Kandungan BOD Skala 1 : 5.000.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengukuran Kedalaman Muka Preatik Airtanah.....	L1
2. Hasil Analisa Komputer.....	L2
3. Analisa Kualitas Air Dari PDAM Kabupaten Bantul.....	L3
4. Tabel Nilai F.....	L4
5. Tabel Nilai T.....	L5
6. Baku Mutu Air Minum.....	L6