



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR/PETA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
A. Perumusan Masalah	1
B. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	2
C. Penelaahan Penelitian Sebelumnya	3
D. Hipotesa	5
E. Data dan Metode Penelitian	6
F. Rangkuman Isi	10
G. Batasan - Batasan	11
BAB I KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN	13
1.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Peneli- tian	13
1.2. Geologi dan Geomorfologi	14
1.3. Iklim	15
1.4. Tanah	24
1.5. Penggunaan Tanah	26
1.6. Tata Air Permukaan	27
1.7. Penduduk	28
BAB II KONDISI GEOHIDROLOGI DAERAH PENELITIAN ...	32
2.1. Kondisi Akifer	32
2.1.1. Formasi Batuan Sebagai Akifer	32
2.1.2. Materi Akifer	34
2.1.3. Tebal Akifer	38
2.1.4. Tipe Akifer	39
2.1.5. Porositas dan Hasil Jenis	42



	Halaman
2.1.6. Karakteristik Akifer	47
2.1.6.1. Uji Pemompaan	47
2.1.6.2. Koeffisien Transmisibilitas, Koeffisien Permeabilitas dan Koeffisien Storage	53
2.2. Kondisi Air Tanah	55
2.2.1. Pengertian dan Arti Penting Air Tanah	55
2.2.2. Asal dan Terdapatnya Air Tanah ..	56
2.2.3. Arah dan Kecepatan Aliran Air Tanah	59
2.2.4. Debit Air Tanah	62
2.2.5. Persediaan Air Tanah	63
2.2.6. Kualitas Air Tanah	66
2.2.6.1. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Air Tanah	67
2.2.6.2. Kualitas Air Tanah di Daerah Penelitian	68
2.2.6.2.1. Kualitas Fisis Air Tanah	69
2.2.6.2.2. Kualitas Kimia Air Tanah	69
BAB III KEADAAN AIR MINUM DI KOTA KLATEN	72
3.1. Sejarah Pengelolaan Air Minum di Kota Klaten	72
3.2. Persyaratan Air Minum	76
3.3. Sumber Air Minum	76
3.3.1. Mata Air Sebagai Baku Air Minum .	78
3.3.2. Rencana Pemanfaatan Air Tanah Se- bagai Tambahan Baku Air Minum ...	80
3.4. Sistem Distribusi Air Minum di Kota Klaten	83
3.5. Pelayanan Air Minum PDAM Klaten ...	84
3.5.1. Perincian Penggunaan Air Minum ..	84
3.5.2. Konsumen Air Minum di Kota Klaten	86
3.6. Perkiraan Air yang Hilang	89
3.7. Kebutuhan Air Minum Per Kapita	91



BAB IV EVALUASI PEMANFAATAN AIR TANAH DARI SUMUR BOR UNTUK TAMBAHAN AIR MINUM KOTA KLATEN	95
4.1. Kebutuhan Air Minum Total Kota Klaten	95
4.2. Kemampuan Mata Air Geneng dan Langan Untuk Persediaan Air Minum ...	97
4.2.1. Debit Mata Air	97
4.2.2. Kualitas Air Mata Air	98
4.3. Persediaan Air dari Sumur Bor	99
4.4. Evaluasi Kualitas Air Tanah Terhadap Persyaratan Air Minum	101
4.4.1. Sifat Fisik Air Tanah	101
4.4.2. Sifat Kimia Air Tanah	102
4.5. Perimbangan Antara Pemanfaatan Air Tanah Dari Sumur Bor Untuk Suplesi Air Minum di Kota Klaten	105
KESIMPULAN	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	112