



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1. Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 2. Tujuan dan Sasaran Penelitian | 3 |
| 3. Kegunaan Penelitian | 3 |
| 4. Penelaahan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya | 4 |
| 5. Kerangka Teori | 6 |
| 6. Hipotesis | 9 |
| 7. Data dan Metode Penelitian | 10 |
| 8. Ringkasan Isi Skripsi | 15 |
| 9. Batasan Istilah | 16 |
| BAB I. KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN | 19 |
| 1.1. Letak, Batas dan Luas | 19 |
| 1.2. Iklim | 19 |
| 1.2.1. Curah Hujan | 21 |
| 1.2.2. Temperatur | 24 |
| 1.2.3. Tipe Iklim | 26 |
| 1.3. Geologi | 28 |
| 1.4. Geomorfologi | 31 |
| 1.5. Tanah | 32 |
| 1.6. Penggunaan Lahan | 34 |
| 1.7. Kondisi Penduduk | 35 |
| 1.7.1. Jumlah Penduduk | 35 |
| 1.7.2. Penyebaran dan Kepadatan Penduduk | 36 |
| 1.7.3. Komposisi Penduduk | 36 |
| 1.7.4. Pertambahan Penduduk | 37 |
| 1.7.5. Proyeksi Jumlah Penduduk | 38 |



| | |
|--|-----------|
| BAB II. KONDISI HIDROGEOLOGI DAN GEOHIDROLOGI DAERAH PENELITIAN..... | 40 |
| 2.1. Kondisi Hidrogeologi | 40 |
| 2.1.1. Pengertian Akifer | 40 |
| 2.1.2. Tipe Akifer | 40 |
| 2.1.3. Materi Akifer | 43 |
| 2.1.4. Tebal Akifer | 43 |
| 2.1.5. Karakteristik Akifer | 44 |
| 2.1.5.1. Porositas dan Hasil Jenis | 44 |
| 2.1.5.2. Koefisien Transmisibilitas | 46 |
| 2.1.5.3. Koefisien Permeabilitas | 48 |
| 2.2. Kondisi Geohidrologi | 51 |
| 2.2.1. Sumber Airtanah | 51 |
| 2.2.2. Pengamatan Muka Airtanah | 52 |
| 2.2.3. Gerakan Airtanah | 52 |
| 2.2.3.1. Arah Aliran Airtanah | 53 |
| 2.2.3.2. Kecepatan Aliran Airtanah | 54 |
| 2.2.3.3. Debit Sumur | 56 |
| 2.2.3.4. Debit Airtanah | 57 |
| BAB III. HIDROKIMIA AIRTANAH DAN KONDISI AIRTANAH BEBAS UNTUK AIR MINUM | 59 |
| 3.1. Hidrokimia Airtanah | 59 |
| 3.1.1. Hidrokimia Airtanah di Lapangan | 60 |
| 3.1.2. Hidrokimia Airtanah di Laboratorium ... | 63 |
| 3.2. Kondisi Airtanah Bebas Untuk Air Minum .. | 65 |
| 3.2.1. Pengertian Air Minum | 65 |
| 3.2.2. Sumber Air Minum | 65 |
| 3.2.3. Syarat Kualitas Air Minum | 66 |
| 3.2.3.1. Sifat Fisik | 67 |
| 3.2.3.2. Sifat Kimia Airtanah | 69 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Hidrologi air tanah bebas di kota administratif Cilacap, Jawa Tengah

Josapet Bangun, Dr. Sudarmadji, M.Eng.Sc

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|---|----|
| 3.2.4. Pengaruh Pencemaran Terhadap Airtanah Bebas | 74 |
| 3.2.4.1. Sumber Pencemaran Airtanah | 74 |
| 3.2.4.2. Tingkat Pencemaran Airtanah | 78 |
| 3.2.5. Kesesuaian Airtanah Untuk Air Minum ... | 81 |
| 3.2.6. Kebutuhan Air Minum Penduduk | 87 |
| BAB IV. PEMBAHASAN | 90 |
| 4.1. Kuantitas Airtanah Bebas | 90 |
| 4.1.1. Imbangan Antara Persediaan Airtanah Bebas Dengan Penggunaannya Untuk Air Minum ... | 90 |
| 4.2. Kualitas Airtanah Bebas | 92 |
| 4.3. Evaluasi Potensi Airtanah Bebas Untuk Air Minum | 93 |
| 4.4. Kebutuhan Air Minum Penduduk Di Masa Yang Akan Datang | 94 |
| KESIMPULAN | 96 |
| SARAN-SARAN | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA | 99 |