Ketersediaan Airtanah Bebas pada Bentuklahan Dataran Kaki Vulkanik di DAS Bedog Provinsi Daerah
Istimewa Yogyakarta
Riki Ronald Praditus, Dr. Ig.L.Setyawan Purnama, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2010 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# DAFTAR ISI


| | Hal |
|---|---|
| **LEMBAR PENGESAHAN** | i |
| **LEMBAR PERSEMBAHAN** | ii |
| **INTISARI** | iii |
| ***ABSTRACT*** | iv |
| **KATA PENGANTAR** | v |
| **DAFTAR ISI** | vii |
| **DAFTAR TABEL** | ix |
| **DAFTAR GAMBAR** | x |
| **DAFTAR LAMPIRAN** | xi |
| **BAB I PENDAHULUAN** | |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Sasaran Penelitian | 3 |
| 1.5 Kegunaan Penelitian | 4 |
| 1.6 Tinjauan Pustaka | 4 |
| 1.6.1 Telaah Kepustakaan | 4 |
| 1.6.2 Telaah Penelitian Sebelumnya | 13 |
| 1.7 Kerangka Teori | 16 |
| **BAB II METODE PENELITIAN** | |
| 2.1 Data dan Alat Penelitian | 18 |
| 2.1.1 Data Primer | 18 |
| 2.1.2 Data Sekunder | 18 |
| 2.1.3 Alat | 18 |
| 2.2 Cara Penelitian | 19 |
| 2.2.1 Pemilihan Daerah Penelitian | 19 |
| 2.2.2 Data yang dikumpulkan | 19 |
| 2.2.3 Pemilihan Sampel | 20 |
| 2.2.4 Cara Analisis Data | 20 |
| 2.3 Jadwal Penelitian | 24 |
| 2.4 Batasan Operasional | 25 |
| **BAB III DESKRIPSI WILAYAH** | |
| 3.1 Letak, Luas dan Batas | 27 |
| 3.2 Iklim | 29 |
| 3.2.1 Pengertian Iklim | 29 |
| 3.2.2 Curah Hujan | 30 |
| 3.2.3 Temperatur Udara | 32 |
| 3.2.4 Tipe Iklim | 33 |
| 3.3 Geologi | 35 |
| 3.4 Geomorfologi | 37 |
| 3.5 Tanah | 39 |
| 3.6 Penggunaan Lahan | 41 |
| 3.7 Kondisi Kependudukan | 43 |

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Ketersediaan Airtanah Bebas pada Bentuklahan Dataran Kaki Vulkanik di DAS Bedog Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta**
Riki Ronald Praditus, Dr. Ig.L.Setyawan Purnama, M.Si.
**Universitas Gadjah Mada, 2010 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Kondisi Akuifer ..... 46
4.1.1 Sistem Akuifer Merapi (SAM) ..... 46
4.1.2 Tipe Akuifer ..... 47
4.1.3 Satuan Airtanah Gunungapi Merapi ..... 48
4.1.4 Tebal Akuifer Bebas dan Deskripsi Batuan ..... 48
4.1.4.1 Deskripsi Perlapisan Batuan Data Log Bor TW 68 SL Dusun Jonggrangan Desa Sumberadi ..... 49
4.1.4.2 Deskripsi Perlapisan Batuan Data Log Bor TW 62 SL Dusun Ketingen Desa Tirtoadi ..... 57
4.1.4.3 Deskripsi Perlapisan Batuan Data Log Bor TW 51 SL Dusun Cebongan Kidul Desa Tlogoadi ..... 59
4.1.4.4 Deskripsi Perlapisan Batuan Data Log Bor B 2 Dusun Gedongan Desa Tlogoadi ..... 59
4.1.4.5 Penampang Melintang Stratigrafi Batuan ..... 60
4.1.5 Porositas Batuan ..... 63
4.1.6 *Specific Yield* ..... 67
4.1.7 Koefisien Permeabilitas (K) dan Transmisivitas (T) ..... 67
4.2 Kondisi Airtanah Bebas ..... 69
4.2.1 Gerak dan Arah Airtanah Bebas ..... 69
4.2.2 Analisis Kedalaman Muka Airtanah Bebas ..... 73
4.2.3 Analisis Fluktuasi Muka Airtanah Bebas ..... 76
4.2.4 Analisis Potensi Airtanah Bebas ..... 78
4.2.5 Cadangan Statis dan Hasil Aman Airtanah Bebas Berdasarkan Satuan Airtanah ..... 82
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**
5.1 Kesimpulan ..... 85
5.2 Saran ..... 86
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 87
**LAMPIRAN** ..... L