

**TINGKAT KEKRITISAN AIRTANAH BEBAS UNTUK KEBUTUHAN AIR  
BERSIH DI DESA POJOKWATU DAN SEKITARNYA, KECAMATAN  
SAMBONG, KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH**

**Oleh :  
Edithya Dilla  
114090052**

**INTISARI**

Air tanah merupakan salah satu sumberdaya yang penting dan mempunyai peranan penting sebagai penyuplai kebutuhan air bagi manusia dan telah menjadi bagian terpenting bagi manusia dalam segala aspek. Keberadaan air di setiap wilayahpun berbeda-beda, ada wilayah yang memiliki air berlebih dan ada wilayah yang kekurangan air. Wilayah penelitian yang termasuk dalam daerah non CAT setiap tahunnya mengalami kekurangan air, salah satunya ditandai dengan keringnya sumur gali milik warga yang biasa dipakai untuk memenuhi kebutuhan air setiap hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan airtanah, kebutuhan airtanah serta tingkat kekritisannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, survei lapangan dilakukan langsung di lokasi penelitian dengan mengumpulkan data-data yang dianggap penting dan mendukung penelitian seperti pemeriksaan setiap unsur peta tentative dengan pengukuran, pengamatan, pencatatan dan pengecekan (satuan batuan, penggunaan lahan dan jenis tanah), iklim dan sosial ekonomi di lapangan. Metode matematis, yaitu perhitungan untuk mendapatkan hasil ketersediaan airtanah dengan menggunakan rumus neraca air dan menggunakan metode *blaney criddle* modifikasi. Metode wawancara, Metode ini digunakan untuk pengambilan data mengenai darimana sumber air yang digunakan oleh penduduk dan bagaimana cara memperolehnya. Parameter yang digunakan untuk mengetahui besarnya ketersediaan airtanah yaitu curah hujan, evapotranspirasi, dan *run-off*.

Hasil penelitian didapatkan besarnya ketersediaan airtanah di wilayah penelitian yaitu mengalami defisit rata-rata  $-189.371 \text{ m}^3/\text{bulan}$ . Volume besarnya pemanfaatan airtanah di wilayah penelitian untuk kebutuhan air bersih penduduk yaitu sebesar  $5.838 \text{ m}^3/\text{bulan}$ , dan besar pemanfaatan airtanah memasuki kategori kritis karena pemanfaatan melebihi dari besarnya ketersediaan airtanah. Arahan pengelolaan dengan teknik pemanenan air hujan.

**Kata Kunci:** Kekritisannya Airtanah, Ketersediaan air, Pemanenan Air Hujan

# **The Critical Level Of Groundwater For Clean Water Needed In Pojokwatu Village, Sambong District, Blora Regency, Central Java Province**

**By**  
**Edithya Dilla**  
**114090052**

## **ABSTRACT**

Groundwater is one of essential resource and plays an important role as a supplier for human needs and has become the most important part for human in all aspects. The presence of water is different in each area, there are areas having an excess of water, and there are areas of water deficiencies. The study area is included in the area of non CAT every year have deficient water, one of them is marked by dry well which owned by citizens where is commonly used to meet the needs of water every day. The purpose of this study is to determine the availability of groundwater groundwater needs as well as the critical level of groundwater.

The method is used in this study is a survey, field survey conducted on-site by doing data collect that considering essential and things that support in this research and in addition, the survey considering by measurement, observation, recording, and checking (lithology, landuse and type of soil), climate and social economic in field. Mathematical methods, the calculations used to calculate the availability of groundwater, using water balance formula and using *Blaney Criddle* with modification. Interview method, this method is used for data retrieval about needs of water by each resident and how to get it. The parameter used determine the availability of groundwater is precipitation, evapotranspiration dan run-off.

The research concluded from the larger availability of groundwater in this area is having deficiencie to -1,739,746 m<sup>3</sup> / year. The amount of groundwater used in the area for resident is 71 021 m<sup>3</sup> / year, and level of groundwater utilized into the critical category due to excess from availability of groundwater. The management directives with us rainwater harvesting techniques.

**Keywords:** The Critical Level Of Groundwater, Availability of groundwater, Rainwater Harvesting Techniques