

## KAJIAN KETERSEDIAAN AIRTANAH TERHADAP KEBUTUHAN AIR DOMESTIK DAN NON DOMESTIK DI KECAMATAN BOGOR TIMUR

Oleh

Niken Pratiwi

12/334167/GE/07409

### INTISARI

Kecamatan Bogor Timur merupakan salah satu kecamatan di Kota Bogor yang sedang mengalami pembangunan dilihat dari jumlah penduduk dan sektor jasa seperti hotel yang terus bertambah. Berbagai bentuk aktivitas manusia tidak lepas dari kebutuhannya akan air baik kebutuhan untuk domestik maupun non domestik. Kebutuhan air yang terus meningkat memaksa suatu wilayah untuk dapat menjaga ketersediaan air yang ada untuk dapat mendukung kebutuhan penduduk yang tinggal di dalamnya. Kajian ketersediaan airtanah terhadap kebutuhan air domestik dan non domestik di Kecamatan Bogor Timur bertujuan untuk mengetahui jumlah ketersediaan airtanah yang terkandung dan menganalisis hubungan antara kebutuhan air penduduk dengan ketersediaan airtanah di Kecamatan Bogor Timur.

Metode yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan airtanah adalah metode imbuhan akuifer. Metode yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan air dibagi menjadi dua yaitu metode wawancara dengan *systematic random sampling* untuk mengetahui kebutuhan air domestik dan *occupancy rate* untuk mengetahui kebutuhan air non domestik. Analisis hasil pengolahan data dilakukan secara komparatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan airtanah yang ada di Kecamatan Bogor Timur sebesar 13.193.098 m<sup>3</sup>/tahun sedangkan kebutuhan air di daerah penelitian yang meliputi kebutuhan air untuk domestik dan non domestik sebesar 8.457.290 m<sup>3</sup>/tahun. Secara garis besar, ketersediaan airtanah di Kecamatan Bogor Timur masih dapat memenuhi kebutuhan air penduduk namun namun jika dilihat dari setiap kelurahan yang ada di daerah penelitian maka Kelurahan Baranangsiang memiliki defisit airtanah hingga -2.281.691 m<sup>3</sup> karena pembangunan hotel yang banyak di kelurahan ini memicu kebutuhan air untuk hotel sangat besar.

**Kata kunci:** airtanah, ketersediaan, kebutuhan domestik, kebutuhan non domestik.

## STUDY OF GROUNDWATER QUANTITY TOWARD DOMESTIC NEEDS AND NON DOMESTIC NEEDS IN BOGOR TIMUR SUB DISTRICT

By:

Niken Pratiwi

12/334167/GE/07409

### ABSTRACT

Bogor Timur sub district is one of sub-district in Bogor City. This area is developing that can be seen from its population and the service sector such as hotels that continue to grow. Many of human activities can not be separated from the need of water like domestic needs and non domestic needs. This study aims to determine the amount of groundwater and analyze the relationship between human needs of water and the availability of groundwater in Bogor Timur District.

The method used to determine the quantity of groundwater is a method of aquifer recharge. The method used to determine the water needs are divided into two methods: the interview method with systematic random sampling to determine the domestic needs and occupancy rate to determine non-domestic needs. Analysis of the data using comparative analysis.

The results showed that the quantity of groundwater in Bogor Timur Sub District is 13.193.098 m<sup>3</sup>/year whereas the quantity of water needs in the study area that includes water needs for domestic and non domestic amounted to 8.457.290 million m<sup>3</sup>/year. The quantity of groundwater can afford the human needs of water in Bogor Timur Sub District. But when it compared to each village in the study area, Baranangsiang village had a deficit of groundwater up to - 2.281.691 m<sup>3</sup>.

**Key words:** Groundwater, quantity, domestic needs, non-domestic needs.