

ABSTRAK

Nama : YAYAH NAZMIYATUS SHOLIAH
Program Studi : Fisika
Judul : IDENTIFIKASI PENDUGAAN ZONA AIR TANAH
MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI
WENNER-ALPHA DI WILAYAH KAKI GUNUNG
MANGLAYANG, BATU KUDA, CIBIRU BANDUNG

Telah dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi zona air tanah di wilayah kaki Gunung Manglayang, Desa Cibiru Wetan, Batu Kuda, Cibiru, Bandung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode geolistrik konfigurasi *Wenner-Alpha* untuk mengetahui pola sebaran air tanah. Dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dengan menggunakan dua lintasan, masing-masing lintasannya yaitu 155 meter dengan menggunakan 32 elektroda dan spasi antar jarak elektroda yaitu 5 meter. Data yang didapat kemudian diolah menggunakan *software* pyGIMLi. Hasil pengolahan data tersebut berupa model resistivitas 2D yang menunjukkan struktur geologi bawah permukaan yang sebenarnya. Hasil yang didapat dari kedua lintasan tersebut yaitu pada lintasan 1 dapat diidentifikasi pendugaan air tanah tersebar pada jarak lintasan 0 m-150 m dan berada pada kedalaman 5 m-30 m, sedangkan pada lintasan 2 pendugaan air tanah tersebar pada jarak lintasan 0 m-160 m dan berada pada kedalaman 10 m-30 m.

Kata Kunci: Wenner-Alpha, Air Tanah, Nilai Resistivitas, Software pyGIMLi.

ABSTRACT

Name : YAYAH NAZMIYATUS SHOLIHAH
Studies Program : Physics
Title : *IDENTIFICATION OF GROUNDWATER ZONE ASSESSMENT USING WENNER ALPHA CONFIGURATION GEOLISTRIC METHOD IN THE FOOT AREA OF MOUNT MANGLAYANG, STONE HORSE, CIBIRU BANDUNG*

Research has been conducted to identify groundwater zones in the foothills of Mount Manglayang, Cibiru Wetan Village, Batu Kuda, Cibiru, Bandung. The method used in this study is to use the geoelectric method of Wenner-Alpha configuration to determine the distribution pattern of groundwater. In this research, data collection was carried out using two tracks, each of which was 155 meters using 32 electrodes and the electrode spacing was 5 meters. The data obtained were then processed using software are pyGIMLi. The results of the data processing are in the form of a 2D resistivity model which shows the true subsurface geological structure. The result is obtained from the two trajectories, namely that on line 1, the estimated groundwater is spread over a trajectory distance of 0 m-150 m and is at a depth of 5 m-30 m, while on line 2 the groundwater estimation is spread over a trajectory of 0 m-160 m. and is at a depth of 10 m-30 m.

Keyword: Wenner-Alpha, Groundwater, Resistivity Value, pyGIMLi Software.