

RINGKASAN

Penelitian lapisan air tanah ini dilakukan di Malioboro City yang berlokasi di Dusun Tambakbayan, Catur Tunggal, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian lapisan air tanah ini dilakukan dengan Metode Geolistrik, yaitu Resistivity Sounding dan Resistivity 2D. Pada prinsipnya pengukuran geolistrik adalah untuk mendapatkan nilai tahanan jenis dari lapisan penyusun bawah permukaan.

Metode Resistivity Sounding menggunakan konfigurasi Schlumberger, sedangkan Metode Resistivity 2D menggunakan konfigurasi WennerSchlumberger. Dengan kedua metode tersebut diharapkan dapat diketahui keberadaan lapisan air tanah pada daerah penelitian.

Data-data pengukuran di lapangan diproses dan dianalisa dengan masing-masing software pendukung. Resistivity Sounding menggunakan IP2WIN untuk permodelan 1 Dimensi, sedangkan untuk Resistivity 2D menggunakan RES2DINV untuk permodelan 2 Dimensi.

Hasil dari analisis data menunjukkan bagian-bagian dari daerah penelitian yang diduga terdapat lapisan air tanah, yaitu Titik Sounding 1 ($X=435924$, $Y=9139914$), Titik Sounding 4 ($X=435916$, $Y=9139773$), dan Titik Sounding 5 ($X=435944$, $Y=9139837$).

ABSTRACT

Aquifer study was conducted in Malioboro City is located in Dusun Tambakbayan, Catur Tunggal, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Aquifer study was conducted with Geolistrik method, namely 2D Resistivity Sounding and Resistivity. In principle geoelectric measurements is to obtain resistivity values of the constituent layers below the surface.

Sounding Resistivity method using Schlumberger configuration, while the 2D resistivity method using Wenner-Schlumberger configuration. With both methods are expected to know the existence of a layer of ground water in the study area.

Measurement data are processed and analyzed in the field with each of the supporting software. Resistivity Sounding use for modeling IP2WIN 1 dimensions, whereas for 2D resistivity modeling using RES2DINV to 2 dimensions.

The results of the analysis of the data shows the parts of the study area which allegedly contained aquifer, ie Sounding Point 1 (X = 435 924, Y = 9,139,914), Sounding Point 4 (X = 435 916, Y = 9,139,773), and Sounding Point 5 (X = 435 944, Y = 9,139,837).