

Identifikasi Zona Akuifer dan Water Table di Universitas Indonesia Menggunakan Metode Geolistrik Dengan Konfigurasi Wenner = Aquifer Zone Identification and Water Table in University Indonesia Uses Geoelectric Method with Wenner Configuration

Muhammad Fakhri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528439&lokasi=lokal>

Abstrak

Di Universitas Indonesia belum pernah dilakukan penelitian spesifik mengenai water table dan zona akuifer, dan penelitian ini akan membahas tentang keberadaan lapisan water table dan akuifer menggunakan metode geolistrik konfigurasi Wenner di Lapangan Rotunda, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Pada penelitian ini dilakukan pengukuran menggunakan 3 lintasan, setiap lintasan memiliki panjang 95 meter dengan posisi lintasan sejajar. Pengolahan data dan inversi 2D menggunakan software Res2Dinv, dan interpretasi 3D menggunakan RockWork. Penelitian ini dikontrol menggunakan data uji lab nilai resistivitas tanah dan data geologi dari GeoMap (ESDM). Hasil dari penelitian ini mencitrakan kondisi lapisan bawah permukaan seperti zona water table dan keberadaan akuifer di lokasi penelitian. Berdasarkan model struktur lapisan tanah di bawah permukaan, diperoleh zona water table dengan nilai resistivitas sebesar 42.6-68.7 ohm meter berada pada kedalaman 12 meter. Ketebalan akuifer belum dapat diidentifikasi dengan baik karena penetrasi konfigurasi yang digunakan masih terlalu dangkal.

.....At the University of Indonesia, there has never been a specific research on water tables and aquifer zones, and this study will discuss the existence of water table layers and aquifers using the Wenner configuration geoelectric method in the Rotunda Field, University of Indonesia, Depok, West Java, In this study, measurements were carried out using 3 passes, each track has a length of 95 meters with the position of the track parallel. 2D data processing and inversion using Res2Dinv software, and 3D interpretation using RockWork. This study was controlled using lab test data of soil resistivity values and geological data from GeoMap (ESDM). The results of this study image the condition of subsurface layers such as water table zones and the presence of aquifers at the study site. Based on the subsurface soil structure model, a water table zone with a resistivity value of 42.6-68.7 ohm meters was obtained at a depth of 12 meters. The thickness of the aquifer has not been identified properly because the penetration of the configuration used is still too shallow.