

**Pendugaan Kedalaman Akuifer Menggunakan Metode Geolistrik
Konfigurasi *Schlumberger* Studi Kasus Bandar Lampung dan Sekitarnya**

M. Defransyah Yuliadi (12116061)

Pembimbing

Dr. Ahmad Zaenudin, S.Si., M.T. dan Risky Martin Antosia, S.Si., M.T.

ABSTRAK

Telah dilakukan pengukuran menggunakan metode geolistrik VES (*Vertical Electrical Souding*) konfigurasi *Schlumberger* dan muka airtanah (MAT) di Bandar Lampung, tepatnya pada desa Karang Anyar, desa Krawang Sari, dan desa Sidosari. Penelitian ini bertujuan untuk menduga kedalaman akuifer serta mengidentifikasi litologi bawah permukaan. Daerah penelitian ini termasuk ke dalam formasi lampung yang terdiri dari tuf berbatuapung, tuf riolitik, tuf padu tufit, batulempung tufaan dan batupasir tufan. Berdasarkan rentang nilai resistivitas, daerah penelitian ini terdapat empat satuan litologi yaitu lempung tuffaan dengan nilai resistivitas 0 – 19 Ωm , pasir tuffaan dengan nilai resistivitas 20 – 78 Ωm , tuff berbutir kasar dengan nilai resistivitas 84 - 120 Ωm , dan tuff berbutir halus dengan nilai resistivitas 165 - 917 Ωm . Hasil interpretasi dan pendugaan akuifer berdasarkan data geolistrik dikorelasikan dengan data muka airtanah (MAT) dan sumur bor. Adapun hasil korelasi tiap titik pengukuran menunjukkan bahwa data geolistrik dengan data MAT dan sumur bor berkorelasi dengan baik.

Kata kunci : geolistrik, *Vertical Electrical Sounding*, *Schlumberger*, muka airtanah, akuifer

***Estimation of Aquifer Depth Using The Geoelectric Method, Configuratin
Schlumberger Case Study of Bandar Lampung and Its Surroundings***

M. Defransyah Yuliadi (12116061)

Pembimbing

Dr. Ahmad Zaenudin, S.Si., M.T. dan Risky Martin Antosia, S.Si., M.T.

ABSTRACT

Measurements have been made using the VES (geoelectric method with Vertical Electrical Souding) aconfiguration Schlumberger and groundwater level (MAT) in Bandar Lampung, to be precise in Karang Anyar village, Krawang Sari village, and Sidosari village. This study aims to estimate aquifer depth and identify subsurface lithology. This research area is included in the Lampung formation which consists of tuff rocky, rhyolitic tuff, solid tuffit tuff, tuffaceous claystone and tuffaceous sandstone. Based on the range of resistivity values, this research area has four lithological units, namely tuff clay with a resistivity value of 0 - 19 Ωm , tuff sand with a resistivity value of 20 - 78 Ωm , a coarse grained tuff with a resistivity value of 84 - 120 Ωm , and a fine grained tuff with a value resistivity 165 - 917 Ωm . The results of interpretation and estimation of aquifers based on geoelectric data are correlated with groundwater level data (MAT) and wells. The correlation results for each measurement point indicate that the geoelectric data with the MAT data and boreholes are well correlated.

Keyword : *geoelectrical, Vertical Electrical Sounding, Schlumberger, groundawater level, aquifers*