

ABSTRAK

IDENTIFIKASI AIR TANAH DAN LITOLOGI BAWAH PERMUKAAN MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS DENGAN KONFIGURASI *SCHLUMBERGER* DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

RENALDI

Telah dilakukan penelitian menggunakan metode geolistrik 1D dengan konfigurasi *schlumberger* di Kota Bandar Lampung yang tersebar di beberapa wilayah Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kemiling dan Langkapura. Menggunakan metode geolistrik bertujuan untuk mengidentifikasi kedalaman air tanah, lithologi lapisan tanah, menentukan zona yang diduga sebagai *akuifer*, serta mendapatkan informasi keterdapatan air pada sumur bor pada daerah penelitian untuk dilakukan korelasi dengan data geolistrik. Penelitian ini terdiri dari 20 lintasan dengan panjang lintasan yang bervariasi antara 100m sampai dengan 150m. Proses pengolahan data menggunakan *software IP2win* dengan melakukan proses *inversi* data VES sehingga dapat diketahui *nilai RMS (Relative Minimum Error)* antara 1 sampai 20%. Berdasarkan peta lembar Tanjungkarang daerah penelitian berada pada formasi Qhv yang didominasi oleh batuan Lava (*andesit-basal*), breksi dan *tuff*. Dari hasil pengolahan data VES tersebut resistivitas akuifer berkisar 11.6 sampai 24.6 Ohm yang merupakan litologi dari batu pasir, dan akuifer berada pada kedalaman 18.7 sampai 73.6 dan cenderung lebih dalam di bagian selatan Kota Bandar Lampung.

Kata Kunci: Bandar Lampung, Geolistrik, *Resistiviy*, *Akuifer*, *schlumberger*.

IDENTIFICATION SOIL AND LITOLOGICAL USING GEOELECTRIC RESISTIVITY METHOD WITH SCHLUMBERGER CONFIGURATION IN BANDAR LAMPUNG CITY

By

RENALDI

ABSTRAK

Research has been conducted using the method of Geoelectric 1D with Schlumberger configuration in Bandar Lampung is scattered in several areas of West Tanjung Karang, Kemiling and Langkapura sub-district. Using a Geoelectric method aims to identify the depth of groundwater, soil lithology, determine the suspected aquifer zone, and get information on water gain in the drill wells in the research area to do Correlation with geoelectric data. The study consisted of 20 passes with a track length between 100m and 150m. The process of data processing using the IP2win software by doing the inversion process of the VES data so that it can be known the value of RMS (Relative Minimum Error) between 1 to 20%. Based on the map of Tanjungkarang, the research area is in QHV formation dominated by Lava rocks (andesite-basal), breksi and Tuff. From the result of the processing of the data of the VVES resistivity of aquifer ranging from 11.6 to 24.6 Ohm which is a litology of sandstone, and aquifer at a depth of 18.7 to 73.6 and tends to be deeper in the southern part of Bandar Lampung City.

Keyword: Bandar Lampung, Geolistrik, *Resistiviy, Akuifer, schlumberger.*