

ABSTRAK

PENDUGAAN AIR TANAH MENGGUNAKAN GEOLISTRIK KONFIGURASI WENNER SCHLUMBERGER DI PERUMAHAN POLRI DESA HAJIMENA KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh:

NURUL RIZKI ORDAS

Pada tahun 2022 sampai awal tahun 2023 di Perum Polri Desa Hajimena Kecamatan Natar mengalami musim kemarau panjang yang mengakibatkan masyarakat mengalami masalah tentang air, sehingga beberapa masyarakat desa membuat sumur bor untuk mendapatkan air. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui sebaran akuifer air tanah dan kedalamannya. Penelitian ini menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas Konfigurasi Wenner Schlumberger (2D) dengan panjang lintasan ± 135 meter dan spasi antar elektroda 5 meter. Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan pada lintasan satu terdapat zona yang diidentifikasi sebagai zona akuifer air tanah dengan resistivitas 10,79 – 75,05 Ωm , dengan litologi batupasir tuffan. Sedangkan pada lintasan dua terdapat zona yang diidentifikasi sebagai zona akuifer air tanah dengan resistivitas 24,08 – 73,5 Ωm , dengan litologi batupasir tuffan. Potensi air tanah pada lintasan satu terdapat akuifer dengan kedalaman 6,76 meter – 31,3 meter. Sedangkan potensi air tanah pada lintasan dua terdapat akuifer dengan kedalaman 9,94 meter – 31,3 meter. Secara umum untuk akuifer air tanah rata – rata dapat ditemukan di kedalaman 22,95 meter dengan kualitas air tanah yang layak digunakan dalam keperluan sehari-hari.

Kata kunci: akuifer air tanah, metode geolistrik, resistivitas.

ABSTRACT

GROUNDWATER ESTIMATION USING WENNER SCHLUMBERGER GEOELECTRIC CONFIGURATION IN POLICE HOUSING HAJIMENA VILLAGE SOUTH LAMPUNG DISTRICT

Oleh:

NURUL RIZKI ORDAS

In 2022 until the beginning of 2023 in Perum Polri Hajimena Village, Natar Subdistrict experienced a long dry season which resulted in the community having problems with water, so some villagers made boreholes to get water. Therefore, research was conducted with the aim of knowing the distribution of groundwater aquifers and their depth. This research uses the Wenner Schlumberger Configuration Resistivity Geoelectrical Method (2D) with a track length of ± 135 meters and a spacing of 5 meters between electrodes. Based on the research results, it was found that in track one there was a zone identified as a groundwater aquifer zone with a resistivity of 10.79 - 75.05 Ωm , with tuffan sandstone lithology. While on track two there is a zone identified as a groundwater aquifer zone with a resistivity of 24.08 - 73.5 Ωm , with tuffan sandstone lithology. Groundwater potential in track one is an aquifer with a depth of 6.76 meters - 31.3 meters. While the potential of groundwater in the second track there is an aquifer with a depth of 9.94 meters - 31.3 meters. In general, the average groundwater aquifer can be found at a depth of 22.95 meters with groundwater quality that is suitable for daily use.

Key words : groundwater aquifer, geoelectric method, resistivity.