

PERBANDINGAN ANTARA DATA GEOLISTRIK RESISTIVITAS DAN SOUNDIR UNTUK MENGETAHUI STRUKTUR BAWAH PERMUKAAN TANAH KOTA PONTIANAK

Abstrak

Telah dilakukan pengukuran nilai resistivitas dan diperoleh data sekunder soundir pada tiga kecamatan di Kota Pontianak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi lapisan tanah dibawah permukaan menggunakan metode geolistrik dan di bandingkan dengan data bor soundir. Metode yang di gunakan adalah metode geolistrik resistivitas konfigurasi *schlumberger*. Terdapat 3 lokasi dan panjang masing-masing lintasan 150 m. berdasarkan hasil yang di peroleh nilai resistivitas pada lokasi pertama nilai resistivitas 25,01 Ωm , 8,76 Ωm , 3,26 Ωm , 62,35 Ωm , 17,28 Ωm dan 1,84 Ωm . Pada lokasi kedua nilai resistivitas 34,75 Ωm , 5,16 Ωm , 6,84 Ωm , 98,35 Ωm , 5,47 Ωm dan 0,11 Ωm . Pada lokasi ketiga nilai resistivitas 61,62 Ωm , 4,63 Ωm , 263,1 Ωm , 0,92 Ωm , 5,9 Ωm dan 710,9 Ωm . Setelah di bandingkan hasil soundir dan geolistrik memiliki kesamaan perlapisan yang sebagian besar merupakan tanah lempung.

Kata kunci: Soundir, Geolistrik, *Schlumberger*.

***THE COMPARISON BETWEEN GEOELECTRIC RESISTIVITY DATA AND SOUNDIR DATA
TO UNDERSTAND PONTIANAK CITY'S UNDERGROUND STRUCTURE***

Abstract

A measurement of the resistivity value has been carried out and secondary soil test data has been obtained in each sub-district of Pontianak city. This study aims to identify subsurface soil layers using geoelectric methods and compared with soil test's drill data. The method used is the schlumberger configuration resistivity geoelectric method. It uses 3 tracks and the length of each tracks is 150 m. Based on the results obtained, the value on trajectory 1 has a dominated resistivity value of 25,01 Ωm , 8,76 Ωm , 3,26 Ωm , 62,35 Ωm , 17,28 Ωm dan 1,84 Ωm . on trajectory 2 the dominated resistivity value is 34,75 Ωm , 5,16 Ωm , 6,84 Ωm , 98,35 Ωm , 5,47 Ωm dan 0,11 Ωm . on trajectory 3, 61,62 Ωm , 4,63 Ωm , 263,1 Ωm , 0,92 Ωm , 5,9 Ωm dan 710,9 Ωm . After comparison the results of geoelectricity and soil test have similar layers which are mostly clay soils.

Keywords: drill, geoelectric, schlumberger