

IDENTIFICATION OF LIMESTONE DISTRIBUTION PATTERN IN GEBANG VILLAGE PADANG CERMIN SUB DISTRICT PESAWARAN REGENCY LAMPUNG USING GEOELECTRIC RESISTIVITY METHOD

By

Edy Haryanto Sirait

ABSTRACT

The resistivity data analysis research for identification of limestone distribution pattern in Gebang Village, Padang Cermin Sub district, Pesawaran Regency, Lampung has been carried out by using the geoelectric resistivity method approachment. This research aims to determine the different of rock layer based on rock resistivity values, mapping the distribution of rock layers based on 2D data also estimating the total volume of limestone reserves in cubic meters (m³). The configuration that used in this research is the Wenner-Wenner configuration which consists of 8 lines with 192 meters for each line length. The interpretation result indicate that the estimation of the limestone has a high resistivity value around 517 ohm.m into more than 10.000 ohm.m as evidenced by several limestone outcrops in research area. The estimated volumetric reserves of limestone in line Q, R, S and N is 241982 m³, line L and M is 210570 m³ then line O and P is 55158 m³.

Keywords: Geoelectric Method, Rock Resistivity, Wenner-Wenner Configuration, Volumetric

IDENTIFIKASI POLA SEBARAN BATUGAMPING DI DESA GEBANG KECAMATAN PADANG CERMIN KABUPATEN PESAWARAN LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK TAHANAN JENIS

Oleh

Edy Haryanto Sirait

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian analisis data resistivitas untuk mengidentifikasi pola sebaran batugamping di Desa Gebang Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Lampung dengan menggunakan metode geolistrik tahanan jenis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lapisan penyusun batuan berdasarkan nilai resistivitas batuan, memetakan persebaran lapisan batuan berdasarkan data 2D dan mengestimasi volume cadangan dengan satuan meter kubik (m^3). Konfigurasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Konfigurasi Wenner-Wenner yang terdiri dari 8 lintasan dengan panjang lintasan 192 meter. Hasil interpretasi menunjukkan bahwa lapisan batugamping memiliki nilai resistivitas tinggi sekitar 517 ohm.m sampai lebih dari 10.000 ohm.m yang dibuktikan dengan ditemukannya beberapa singkapan batugamping pada daerah penelitian. Estimasi cadangan volumetrik bahan galian batugamping adalah lintasan Q,R,S,N 241982 m_3 , lintasan L dan M 210570 m_3 dan lintasan O dan P 55158 m_3 .

Kata Kunci: Resistivitas Batuan, Konfigurasi *Wenner-Wenner*, Metode Geolistrik, Volumetrik.