

ABSTRAK

IDENTIFIKASI PENYEBARAN BATUBARA MENGGUNAKAN KONFIGURASI WENNER-SCHLUMBERGER DI DAERAH “Z”, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

Cesaria Afonso Marcal

115080033

Telah dilakukan penelitian di daerah “Z” Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur menggunakan metode resistivitas Konfigurasi Wenner-Schlumberger. Dimana daerah penelitian berada pada Cekungan Kutai yang merupakan suatu Cekungan yang berpotensi mengandung endapan batubara. Akumulasi dan penyebaran endapan batubara di Cekungan ini cenderung baik. Jadi penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi arah penyebaran batubara di daerah “Z” dibawah permukaan.

Penelitian ini dilakukan dengan pengolahan data sekunder konfigurasi elektroda Wenner-schlumberger. Konfigurasi Wenner- Schlumberger merupakan konfigurasi yang memberikan informasi variasi resistivitas secara lateral maupun vertical. Data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 11 lintasan dengan panjang 250 meter. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software Res2Dinv dengan *output* penampang model 2D.

Hasil interpretasi dari data geolistrik diidentifikasi bahwa lapisan yang mengandung batubara adalah lapisan dengan nilai resistivitas >400 ohm-meter. Dan terdapat pada kedalaman yang berbeda - beda tetapi lebih dominan terdapat pada kedalaman 20 meter dibawah permukaan, dengan pola penyebarannya dari arah Tenggara ke Barat Daya.

Kata Kunci : *Konfigurasi Wenner-Schlumberger, Resistivita, Batubara*

ABSTRACT

THE IDENTIFICATION OF COAL SPREADING USING WENNER-SCHLUMBER CONFIGURATION IN “Z” ZONE, DISTRICT OF KUTAI KARTANEGARA, EAST BORNEO

By

Cesaria Afonso Marcal

115080033

Research in area Z in Kutai Kartanegara regency, East Kalimantan province was done using Wenner-Schlumberger configuration resistivity method. Research site is in Kutai basin that is basin potentially has coal sediment. Accumulation and distribution of coal sediment in the basin tend to be good. This research was intended to identify direction of coal distribution in Z area below surface.

This research was done by processing secondary data of Wenner-Schlumberger electrode configuration. Wenner-Schlumberger configuration is one providing information of lateral and vertical under-surface resistivity variations. Data used in this research was 11 lines with 250 meter length. Data was processed using software Res2Dinv with output of 2D model plane.

Result of interpretation of geoelectrical data indicated that layer containing coal is that with >400 ohm-meter resistivity. It is in different depth but more dominant in 20 m under-surface, with distribution pattern of southeast – south west.

Keywords: *Wenner-Schlumberger configuration, Resistivity, coal*