

ABSTRAK

APLIKASI METODE RESISTIVITAS KONFIGURASI WENNER-SCHLUMBERGER UNTUK MENGETAHUI PENYEBARAN DAN KETEBALAN BATUBARA DI LAPANGAN “X”, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

Neria A.V. Soares da Costa

115.080.077

Penelitian ini dilakukan di Lapangan ”X” Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur yang terletak pada Formasi Kampunbaru. Penelitian bertujuan mengetahui lapisan yang berpotensi sebagai lapisan yang mengandung batubara.

Metoda geolistrik merupakan salah satu metoda geofisika untuk menyelidiki kondisi bawah permukaan, yaitu dengan mempelajari sifat penyaluran arus listrik dan mempelajari karakteristik sifat fisis pada batuan dibawah permukaan bumi. Kontras resistivity yang ada pada batuan akan mengubah potensial listrik bawah permukaan tersebut sehingga bisa kita dapatkan penyebaran Batubara dari daerah yang kita amati.

Penelitian ini menggunakan Metode Resistivitas di Lapangan “X”, Kabupaten Kutai Kartanegara untuk mengaplikasikan keberadaan Batubara, ketebalan Batubara dan penyebaran batubara. dalam penelitian ini menggunakan metode Wenner – Schlumberger, dan jumlah lintasan dari penelitian ini adalah 12 lintasan.

Berdasarkan hasil penelitian pengolahan Res2dinv pada penampang 2D(dua dimensi) ini menunjukkan bahwa nilai Resistivitas Batubara di Lapangan “ X “ Daerah penelitian > 400 ohm, kedalaman rata-tara 20 m. dan pola penyebaran batubara pada lapangan “ X” menebal kearah Tenggara Barat Laut.

Kata Kunci: *Resistivitas, Wenner-Schlumberger, Res2Dinv*

ABSTRACT

APPLICATION OF WENNER-SCHLUMBERGER CONFIGURATION RESISTIVITY METHOD TO IDENTIFY COAL DISTRIBUTION AND THICKNESS IN FIELD X, KUTAI KARTANEGARA REGENCY OF EAST KALIMANTAN PROVINCE

By

Neria A.V. Soares da Costa

115.080.077

This research was conducted in field “X” in Kutai Kartanegara regency, East Kalimantan province located in Kampunbaru formation. The research was intended to identify potential as layer that contains coal.

Geoelectrical method is one of geophysics methods to investigate under-surface condition by studying electricity flow spreading and studying physical characteristic of rock below earth surface. Resistivity contrast in rock will change undersurface electricity potential so we can obtain distribution of coal in the site.

This research used resistivity method in Field “X”, Kutai Kartanegara regency to apply presence of coal, thickness and distribution of coal using Wenner-Schlumberger method. The research used 12 line.

Based on processing using Res2dinv in 2D plane indicated that coal resistivity in Field “X” of research site >400 ohm, average depth 20 m, and coal distribution pattern in field “X” thickened toward Nortwest Southeast.

Keywords: Resistivity, Wenner-Schlumberger, Res2Dinv