

Analisis Keberadaan Batubara dengan Metode 3D Modelling dan Kualitas Batubara Lapangan X, Provinsi Kalimantan Timur = Analysis of Coal Presence Using 3D Modeling Method and Coal Quality in Field X, East Kalimantan Province

Rizqi Ramadhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521920&lokasi=lokal>

Abstrak

Batubara merupakan batuan sedimen yang menjadi bahan bakar fosil yang terbentuk karena endapan organik yaitu adalah sisa tumbuhan yang mengalami proses pembatubaraan. Penelitian ini dilakukan di wilayah pertambangan PT. Indowana Bara Mining Coal, Lapangan X, Provinsi Kalimantan Timur memiliki potensi batubara yang sangat melimpah. Pada lokasi penelitian dilakukan pengambilan sampel singkapan disetiap titik yang telah ditentukan dengan metode pengumpulan data lapangan, Data yang digunakan dalam pemodelan batubara berupa 21 titik bor yaitu data survei, collar, geologi, dan kualitas batubara yang kemudian diinterpretasikan untuk menghasilkan model bawah permukaan dan besaran tonase sumber daya batubara, setelah itu dilanjutkan pengolahan data dengan software Surpac menggunakan metode circular dan triangular. Berdasarkan hasil pemodelan batubara seam B,C,dan D pada daerah penelitian menunjukkan Timur Laut – Barat Daya dengan kemiringannya rata rata adalah 5o. Ketebalan batubara pada daerah penelitian memiliki rata-rata 2,490 meter (Seam B), 2,513 meter (Seam C), dan 2,909 meter (Seam D). Perbedaan tonase batubara menggunakan metode Triangular dan Circular jika dipahami pada metode Circular memiliki tonase yang lebih besar dibandingkan metode Triangular, jika dipahami pada metode Circular, tonase terbesar berada di Seam D dengan total tonase 43.737.358,58 ton.

.....Coal is a sedimentary rock which is a fossil fuel formed by organic deposits, namely the remains of plants that have undergone a process of coalescence. This research was conducted in the mining area of PT. Indowana Bara Mining Coal, X Field, East Kalimantan Province has very abundant coal potential. At the research location, outcrop samples were taken at each predetermined point using the field data collection method. The data used in coal modeling was in the form of 21 drill points, namely survey data, collar, geology, and coal quality which were then interpreted to produce a subsurface model and tonnage. coal resources, after which data processing was continued with Surpac software using circular and triangular methods. Based on the results of seam B, C, and D coal modeling in the study area it shows Northeast - Southwest with an average slope of 5o. Coal thickness in the study area has an average of 2,490 meters (Seam B), 2,513 meters (Seam C), and 2,909 meters (Seam D). The difference in tonnage of coal using the Triangular and Circular methods if understood in the Circular method has a larger tonnage than the Triangular method, if understood in the Circular method, the largest tonnage is in Seam D with a total tonnage of 43,737,358.58 tons.