

ABSTRAK

Byma Bryanco: Estimasi Sumberdaya Batubara Menggunakan Metode Penampang dan Geostatistik Pada Area DDU Blok Timur di PT. Indoasia Cemerlang Site Sungai Cuka, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan.

PT. Britmindo (British Mining Indonesia) merupakan salah satu perusahaan konsultan yang bergerak dalam bidang tambang batubara di Indonesia dengan kantor pusat di Ragunan, Jakarta Selatan. Sebagai Konsultan, PT. Britmindo mempunyai banyak klien yang tersebar diseluruh Indonesia salah satunya adalah PT. Indoasia Cemerlang yang berlokasi di Desa Sungai Cuka, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan yang menjadi lokasi penelitian penulis. Pada saat ini PT. Indoasia Cemerlang sedang melakukan eksplorasi batubara pada area DDU Blok Timur Seluas kurang lebih 7 Ha, dimana terdapat 27 titik bor. Pada daerah ini belum dilakukan estimasi sumberdaya batubara, mengingat pentingnya estimasi sumberdaya sebelum melakukan kegiatan penambangan. Dengan melakukan estimasi sumberdaya dapat diketahui total tonase dan model endapan.

Estimasi sumberdaya dilakukan dengan metode penampang dan geostatistik yaitu *ordinary kriging*. Pada metode penampang dimana menghitung volume dari tiap sayatan yang telah dibuat searah dengan arah seam batubara. Sedangkan dengan metode *ordinary kriging* dimana metode ini digunakan pada saat rata-rata ketebalan tidak diketahui, kemudian mengestimasi nilai ketebalan dari suatu blok yang belum diketahui nilai ketebalannya baik secara vertikal maupun horizontal, sehingga akan diperoleh suatu model endapan yang berbentuk blok model secara tiga dimensi. Setelah didapatkan bentuk model endapan kemudian akan dihitung volumenya sehingga akan didapatkan suatu hasil estimasi sumberdaya batubara.

Pada lokasi penelitian terdapat 1 seam yaitu seam A dengan masing-masing split yaitu A, A1, A2,. Hasil estimasi menggunakan metode penampang pada seam A adalah 60.979 ton, seam A1 adalah 21.236 ton, dan seam A2 adalah 37.159 ton batubara, dengan ketebalan tanah penutup (*overburden*) dari topo-topo seam A adalah 674,908 m³, *interburden* adalah 48.414 m³. Hasil estimasi menggunakan metode *ordinary kriging* didapatkan bentuk model endapan dan total tonase dari batubara. Total dari tonase batubara pada seam A, adalah sebesar 499.590 ton, pada seam A1 adalah 244.530 ton, dan seam A2 adalah 204.750 ton. Dari perhitungan ini didapatkan luas, volume, dan tonase batubara pada daerah penelitian.

Kata Kunci : batubara, penampang, *ordinary kriging*, sumberdaya