

RINGKASAN

PT. Tansri Madjid Energi merupakan perusahaan penambangan batubara yang berlokasi di Gunung Megang, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Perusahaan telah selesai melakukan eksplorasi pada blok “Z” maka perusahaan memerlukan perhitungan sumberdaya batubara untuk melakukan eksplorasi lanjut dan perencanaan penambangan batubara. Data yang didapat adalah data eksplorasi yang berupa data bor yang kemudian dianalisis agar diketahui gambaran endapan batubara dan jumlah tonase sumberdaya batubara.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Cross Section* dengan *Rule Of Gradual Change* membandingkan perhitungan luasnya yang menggunakan perhitungan luas aturan Simpson 1/3 dengan aturan Simpson 3/8. Tujuan dari penelitian ini yaitu membandingkan besar sumberdaya batubara menggunakan perhitungan luas aturan Simpson 1/3 dengan Simpson 3/8.

Di lokasi penelitian dijumpai 2 *seam* batubara yang memiliki ketebalan 0,99 – 11,72 m. *Seam* ini merupakan bagian dari formasi muara enim. *Seam* ini mempunyai jurus (*strike*) N 285° E dan kemiringan (*dip*) 4°-14°. *Seam* ini membentuk perlapisan dengan arah jurus Barat Laut dengan arah kemiringan perlapisan arah Timur Laut.

Tonase sumberdaya batubara dengan metode *cross section* menggunakan perhitungan luas aturan Simpson 1/3 adalah 39.038.131,6 Ton dan untuk aturan Simpson 3/8 sebesar 39.267.068 Ton. Perbedaan hasil perhitungan sumberdaya menggunakan perhitungan luas aturan Simpson 1/3 dan aturan Simpson 3/8 adalah sebesar 228.936,4 Ton.

Dilihat dari klasifikasi Standarisasi Nasional Indonesia (SNI) SNI 5015-2011, batubara di daerah penelitian termasuk kondisi geologi moderat jarak titik informasi ≤ 250 m dengan kategori Sumberdaya Batubara Terukur (*Measured Coal Resourced*).

Perlu dilakukan perhitungan cadangan batubara di daerah penelitian dan dilakukan kajian teknis penambangan, ekonomi, pemasaran, hukum, lingkungan, sosial dan peraturan pemerintah untuk penyusunan dokumen studi kelayakan tambang. Untuk mendapatkan hasil perhitungan cadangan yang lebih akurat, maka dibutuhkan tahap eksplorasi yang lebih rinci lagi dengan cara mempersempit jarak antara lubang bor yaitu sekitar ≤ 100 m.