

# **RANCANGAN DESAIN PIT BATUBARA DI PT CAKRA PERSADA MANDIRI MINING (PT CPMM) DESA PANAAN, KECAMATAN BINTAN ARA, KABUPATEN BARITO UTARA, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

## **SARI**

Daerah penelitian yang berada di Desa Panaan, Kec. Bintan Ara, Kab. Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah merupakan daerah yang memiliki potensi bahan galian batubara. Dalam upaya optimalisasi usaha pertambangan, maka dibuat perencanaan dan perancangan tambang dengan menggunakan teknik-teknik penambangan yang benar. Seluruh aspek atau komponen dalam kegiatan penambangan perlu dikaji, direncanakan dan dilaksanakan dengan benar.

Penelitian yang dilakukan di lokasi PT Cakra Persada Mandiri Mining bertujuan untuk meminimalisir ketidakpastian dari bentuk model endapan batubara, menentukan area yang berpotensi untuk ditambang, serta mengetahui besaran cadangan tertambang di daerah penelitian.

Dari hasil analisis pendekatan permodelan, sumberdaya daerah penelitian untuk terukur 3.614.863 Ton, terunjuk 2.862.209 Ton, dan tereka 766.526 Ton. Berdasarkan perhitungan BESR (Break Even Stripping Ratio) didapat nilai SR ekonomis sebesar 18,4 Bcm/Ton, maka terdapat 2 areal yang berpotensi untuk ditambang seluas 17,92 Ha dan 31,03 Ha.

Berdasarkan hasil rekomendasi studi geoteknik yang dilakukan oleh PT Cakra Persada Mandiri Mining geometri jenjang tunggal yang direncanakan adalah tinggi jenjang 10 meter, kemiringan jenjang tidak ada untuk *lowwall*,  $55^{\circ}$  untuk *sidewall* dan  $55^{\circ}$  untuk *highwall*.

Cadangan tertambang untuk PIT A sebesar 333.146,18 Ton dan volume *overburden* 5.590.192,98 BCM dengan luas bukaan 17,92Ha, dan PIT B dengan luas bukaan 31,03 Ha, yaitu sebesar 490.834,67 Ton dan volume *overburden* 8.520.889,87 BCM.

Kata kunci : Optimalisasi, perhitungan BESR, rekomendasi lereng,  
Areal yang berpotensi, cadangan tertambang.