

RINGKASAN

PT. Saptaindra Sejati (PT.SIS) mengoperasikan tambang batubara yang berlokasi di Kabupaten Tanjung Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Sebagai perusahaan kontraktor pertambangan, PT.SIS dalam hal pengupasan tanah penutup di Bukit Cempedak menggunakan metode pengeboran dan peledakan untuk mempermudah kinerja dari alat gali muat yang bekerja di Bukit Cempedak. Pada saat ini geometri yang diterapkan pada Bukit Cempedak akan dibandingkan dengan geometri peledakan yang baru. Dari analisis hasil perbandingan geometri nantinya akan dipilih geometri mana yang mampu menghasilkan keuntungan terhadap produksi maupun terhadap lingkungan.

Untuk menganalisis kegiatan pengeboran maka perlu dilakukann perhitungan waktu edar, efisiensi alat bor, kecepatan pengeboran dan produksi lubang bor tiap jam dan per harinya, serta hambatan hambatan yang muncul sewaktu melakukan pengeboran. Untuk menganalisis kegiatan peledakan maka dihitung dari jumlah perlengkapan peledakan serta geometri itu sendiri dan untuk selanjutnya dapat dinilai hasil peledakan. Untuk peledakan di Bukit Cempedak efek yang ditimbulkan berupa getaran tanah tidak boleh melebihi dari 5,0 PVS terhadap maintank bahan bakar. Untuk selanjutnya setelah peledakan dilakukan maka perlu ditinjau hasil dari peledakan itu sendiri, bagaimana fragmentasinya dan seberapa besar produktivitas dari alat gali muat.

Berdasarkan hasil analisis kegiatan pengeboran dengan kedalaman 8,5 meter menghasilkan lubang lebih banyak disbanding dengan kedalaman lubang 17 meter dihitung dari waktu edar, efisiensi pengeboran, volume setara dan kecepatan pengeboran. Sedangkan berdasarkan analisis peledakan geometri peledakan dengan kedalaman 17 meter lebih banyak menguntungkan dari segi produktivitas, waktu dan fragmentasi. Untuk efek dari kegiatan peledakan itu sendiri masih tergolong aman dari segi getaran tanah air blast maupun fly rock yang ditimbulkan.