

ABSTRAK

UBPE Pongkor PT Antam (Persero) Tbk. merupakan perusahaan milik negara yang bergerak dibidang pertambangan yang menggunakan sistem penambangan bawah tanah. Pembongkaran material untuk produksi dilakukan dengan cara peledakan. Namun, pada pelaksanaan peledakan di lapangan ditemukan beberapa masalah yang sering terjadi yakni terjadinya *overbreak* dan *boulder*. Oleh karena itu diperlukan penelitian pada tambang bawah tanah PT. Aneka Tambang, Tbk. UBPE Pongkor, sehingga masalah-masalah tersebut dapat diminimalkan, proses penambangan dapat berlangsung efektif, dan target fragmentasi yang dikehendaki perusahaan dapat terpenuhi. Untuk mencapai itu semua diperlukan suatu rancangan yang nantinya akan menjadi standar pola peledakan di perusahaan untuk mencapai target fragmentasi di PT.Aneka Tambang,Tbk.

Penelitian untuk menentukan pola peledakan ini dilakukan di semua *front* pada level 500 Ciurug maupun level 600 Ciurug. Data yang diperoleh di lapangan digunakan sebagai parameter dalam menentukan pola peledakan yang lebih baik guna pencapaian target fragmentasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dari penelitian ditemukan nilai c (*rock konstan*) untuk batuan kelas III, kelas IV, maupun kelas V yang akan digunakan dalam penentuan *burden* dan spasi rancangan pola peledakan. Untuk pola pengeboran batuan kelas III adalah spasi 0.9, kelas IV adalah 0.7, dan c untuk batuan kelas V adalah 0.5. Untuk pola peledakan batuan kelas III didapatkan spasi 110 cm dan *burden* 89 cm, untuk batuan kelas IV spasi 128 cm dan *burden* 90 cm, untuk kelas V spasi 80 cm dan *burden* 75 cm. Pola yang didapat tersebut langsung diaplikasikan lewat percobaan pola peledakan guna melihat fragmentasi yang dihasilkan berdasar pola yang dirancang.

Kata Kunci : rancangan pola peledakan, lubang bukaan, UBPE Pongkor PT Antam (Persero) Tbk.