

## RINGKASAN

PT. Semen Gresik (persero) Tbk unit Tuban Jawa Timur adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan dengan sistem tambang terbuka (kuari). Secara administratif terletak dalam wilayah Kecamatan Merakurak dan Kecamatan Kerek Kabupaten Dati II Tuban propinsi Jawa Timur.

Dalam usaha embongkaran batu gamping di PT. Semen Gresik (persero) Tbk menggunakan metode pemboran dan peledakan. Untuk pembuatan lubang ledak digunakan alat bor Crawler Rock Drill (CRD) tipe ROC F7 dan Crawler Rock Drill (CRD) tipe ROC 642 merk Atlas Copco dengan diameter 3,5 inchi. Pola pemboran yang diterapkan menggunakan metode listrik, dilakukan secara beruntun setiap barisnya dengan menggunakan MS Delay Detonator. Perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan peledakan adalah detonator jenis Half Second Delay (HSD) buatan India dengan waktu tunda 0,5 detik dan peralatan yang digunakan adalah blasting machine dan blasting ohm meter.

Geometri peledakan yang diterapkan di lapangan adalah Burden (B) 2,75 m, Spasi(S) 3,25 m, Steaming(T) 2 m, Subdrilling (J) 0,3 m, Panjang kolom isian (PC) 4,3 m, Tinggi jenjang (L) 6 m. Dengan penerapan geometri peledakan tersebut ternyata masih menghasilkan fragmentasi hasil peledakan yang berukuran >80 cm yaitu 14,79%. Untuk mrngurangi tingkat bongkah maka diusulkan geometri peledakan dengan ukuran Burden(B) 2,6 m, Spasi (S) 3 m, Steaming (T) 1,95 m, Subdrilling (J) 0,52 m, Panjang kolom isian (PC) 4,57 m, Tinggi jenjang (L) 6 m. Dengan teoritis menurut KUTNETZOV maka geometri usulan didapatkan fragmentasi boulder yang berukuran >80 cm dapat dikurangi menjadi 12,2 %.