

## ABSTRAK

Perbandingan Biaya Peledakan Terhadap Fragmentasi dan Biaya Peledakan Batu Kapur Menggunakan Metode *Kuz-Ram* di PT. Semen Padang

Oleh: Tevi Eka Oktiadi

Tambang PT. Semen Padang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang produksi batu kapur yang terletak di Padang, Sumatera Barat. Sistem penambangan yang diterapkan di PT. Semen Padang adalah sistem tambang terbuka (*open pit*) dengan menggunakan metode *quarry*. Kegiatan Penambangan dimulai dengan proses pemboran, peledakan, *loading* dan *hauling*, *crushing* dan *conveying*. PT. Semen Padang membuat rancangan target produksi peledakan batu kapur sebesar 26.000 ton per hari dari seluruh area *front* di Bukit Karang Putih. Geometri peledakan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi jumlah produksi batu kapur. Pada dasarnya geometri peledakan yang direncanakan oleh perusahaan yaitu *burden* : 4 m, *spacing* : 6 m, *stemming* : 4,5 m, *subdrilling* : 1 m dan *depth hole* : 10 m sudah memenuhi target produksi dengan fragmentasi batuan  $R > 100$  sekitar 16,54%. Akan tetapi setelah penulis melakukan pengukuran langsung dilapangan terdapat perubahan geometri yaitu *burden* : 4,525 m, *spacing* : 5,31 m, *stemming* : 5,55 m, *subdrilling* : 1 m dan *depth hole* : 10,2 m sehingga fragmentasi batuan  $R > 100$  yang diperoleh 30,05% atau dengan kata lain ada 7.813 ton batu kapur yang masih berukuran *boulder* dan masih memerlukan tindakan lebih lanjut. Tindakan lebih lanjut yang dimaksudkan adalah dengan memecah *boulder* menggunakan alat berat *breaker*, sehingga memakan biaya lebih dan menjadi tidak ekonomis. Oleh karena itu, penulis merasa perlu mencari opsi dengan melakukan perbandingan antara geometri peledakan perencanaan, aktual, teori R.L Ash dan teori C.J Konya terhadap fragmentasi peledakan.

Kata Kunci : Batu Kapur, Geometri Peledakan