

RINGKASAN

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 913.472 ton per bulan. Berdasarkan pengamatan kegiatan peledakan didapatkan total produksi perbulannya sebanyak 803.745 ton (303.300 BCM) yang artinya kegiatan peledakan belum memenuhi target produksi bulanan yang telah direncanakan.

Untuk memenuhi target peledakan pada bulan Oktober 2018, penulis merasa geometri peledakan rata-rata yang digunakan saat ini yaitu Burden (B) 5 meter, Spasi (S) 6 meter, jumlah lubang 51 buah, kedalaman lubang ledak (L) 12,12 meter, *Stemming* (T) 5,415 meter, tinggi jenjang (H) 10 meter, *Subdrilling* (J) 2,120 meter, dan panjang kolom isian (PC) 6,705 meter belum optimal untuk memenuhi target produksi yang sudah ditetapkan sebelumnya dan penulis merasa geometri peledakan yang digunakan harus dirubah untuk mencapai target produksi perbulannya.

Setelah dilakukan analisa data peledakan menggunakan teori Richard L.Ash dan CJ.Konya maka didapatkan geometri baru dengan metode R.L. Ash sebagai usulan yaitu *Burden* 4,74 m, *Spacing* 6,68 m, Kedalaman lubang 9,48 m, jumlah lubang bor 48 lubang, *subdrilling* 1,896 m, *stemming* 4,26 m, dan panjang kolom isian 5,22 m. Geometri usulan dengan metode CJ. Konya yaitu *Burden* 3,766 m, *Spacing* 5,844 m, Kedalaman lubang 11,12 m, jumlah lubang bor 47 lubang, *subdrilling* 1,12 m, *stemming* 3,766 m, dan panjang kolom isian 7,354 m. Dengan diameter lubang ledak 5 inchi. Geometri peledakan tersebut diharapkan bisa mencapai target produksi batu kapur perbulannya.

Kata Kunci : Geometri peledakan, Burden, Jumlah lubang, R.L. Ash, CJ Konya.