

ABSTRAK

Pengaruh Geometri Peledakan Terhadap Fragmentasi Batu Gamping di CV. Tekad Jaya, Desa Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat

Oleh: Muhammad Hanafi Akhbar

CV. Tekad Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batu gamping dengan sistem tambang terbuka (*surface mining*) menggunakan metoda penambangan *quarry*. Kegiatan pemberian batuan dilakukan dengan menggunakan metode peledakan. Berdasarkan pengamatan di lapangan, hasil proses peledakan di CV. Tekad Jaya belum optimal karena masih ditemukan hasil *fragmentasi* berukuran >80 cm sebanyak 31,35 % lebih besar dari perencanaan sebesar 20 %.

Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan perbaikan geometri menggunakan teori menurut R. L. Ash dan C. J. Konya, sehingga mendapatkan hasil fragmentasi sesuai target. Hasil Perhitungan menurut R. L. Ash didapatkan *burden* 1,9 meter, *spasi* 1,9 meter, kedalaman lubang ledak 5,5 meter, tinggi jenjang 5,2 meter, *stemming* 1,4 meter, *subdrilling* 0,3 meter, kolom isian 4,1 meter dan *powder factor* 0,8 kg/m³ dan perhitungan menurut C. J. Konya *burden* 1,9 meter, *spasi* 2,3 meter, kedalamankelubang ledak 5,7 meter, tinggi jenjang 5,2 meter, *stemming* 1,3 meter, *subdrilling* 0,5 meter, kolom isian 4,4 meter dan *powder factor* 0,68 kg/m³. Setelah dilakukan perhitungan, maka didapatkan hasil *fragmentasi* rata-rata menurut teori R. L. Ash sebesar 18,46 cm dan persentase bongkahan material > 80 cm sebanyak 0,20 % dan hasil *fragmentasi* rata-rata menurut teori C. J. Konya sebesar 21,07 cm dengan persentase bongkahan material > 80 cm sebanyak 0,24 %.

Kata Kunci : GEOMETRI PELEDAKAN, FRAGMENTASI HASIL PELEDAKAN