

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada kegiatan peledakan di PT Aditya Buana Inter secara keseluruhan dari hasil 4 kali pengamatan peledakan untuk geometri peledakan lubang ledak vertikal dengan rata-rata burden 2,5 m, *spacing* 2,413 m, tinggi jenjang 6 m, *stemming* 2,3 m, panjang isian 4 m dan diameter lubang ledak 3 inch. Untuk geometri peledakan lubang ledak *inclined* dengan rata-rata burden 2,5 m, *spacing* 2,413 m, tinggi jenjang 6,21 m, *stemming* 2,3 m, panjang isian 4,21 m dan diameter lubang ledak 3 inch.
2. Pada lubang ledak vertikal memiliki nilai *powder factor* rata-rata 0,318 kg/m³ dengan fragmentasi rata-rata sebesar 72,05 cm. Untuk lubang ledak *inclined* memiliki nilai *powder factor* rata-rata 0,321 kg/m³ dengan fragmentasi rata-rata sebesar 26,82 cm.
3. Desain usulan yang tepat untuk memperbaiki hasil peledakan dengan penggunaan geometri peledakan lubang ledak *inclined* yang telah dimodifikasi dengan perhitungan yang baik, yaitu nilai *burden* 2,5 m, *spacing* 2,5 m, *stemming* 2,56 m, tinggi jenjang 9,21 m, *subdrilling* 0,6 m, panjang isian 7,25 m, dan diameter lubang ledak 3 inch. Berdasarkan rancangan geometri usulan diperoleh nilai *powder factor* yang sangat efisien yakni sebesar 0,26 kg/m³, serta distribusi fragmentasi batuan hasil peledakan yang sesuai dengan target dimana batuan yang berukuran > 100 cm menjadi 0%.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka beberapa saran yang dapat diberikan antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil peledakan aktual di lapangan yang sesuai dengan perencanaan geometri peledakan, diperlukan pengawasan saat kegiatan pengeboran, pengisian bahan peledak sampai inisiasi peledakan.
2. Sebaiknya ketika menggunakan lubang ledak *inclined*, maka sudut kemiringan lubang ledak harus akurat, jarak pengeboran dan pengisian bahan peledak harus sesuai agar kesalahan parameter yang disebabkan oleh pekerja dapat dihindari dan hasil peledakan dapat optimal.
3. Untuk mendapatkan fragmentasi batuan hasil peledakan yang sesuai dengan perencanaan dan dapat memprediksi ukuran batuan mencapai titik optimal, akan lebih baik apabila dilakukan penelitian terlebih dahulu dengan memperhitungkan nilai faktor batuan (*blastibility index*).
4. Sebelum mengisi bahan peledak kedalam lubang ledak ada baiknya dilakukan penyemprotan lubang ledak terlebih dahulu untuk membuang material pengotor ataupun air yang berada didalam lubang ledak, karena hal tersebut dapat membuat energi peledakan menjadi tidak optimal dalam proses peledakan.