

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Geometri peledakan aktual dengan rata-rata *burden* 3,7 meter, *spasi* 4 meter, kedalaman lubang ledak 10,8 meter, *stemming* 4 meter, dan kolom isian 6,8 meter. Geometri aktual memiliki hasil ukuran fragmentasi P80 yaitu pada metode prediksi *Kuz-Ram* mendapat P80 sebesar 54 cm dan dengan menggunakan Software *wifprag* mendapatkan P80 sebesar 41,27 cm dengan kata lain sudah memenuhi ukuran yang diinginkan oleh screen crusher yang dipakai yaitu ≤ 80 cm.
2. Rekomendasi menggunakan persamaan Anderson geometri peledakan dengan *burden* 4,3 meter, *spasi* 4,9 meter, kedalaman lubang ledak 10,7 meter, *stemming* 4,3 meter, dan kolom isian 6,4 meter. Dengan menggunakan modifikasi geometri peledakan dengan rumusan Anderson dan didapatkan hasil tonase batuan terbongkar sebesar 41.820 ton/hari.
3. Menggunakan parameter teori Anderson *burden* 4,3 meter, *spasi* 4,9 meter, *stemming* 4,3 meter, kolom isian 6,4 meter, Kedalaman 10,7 meter, isian bahan peledak tiap lubang ledak yaitu 105 kg/lubang, volume batuan yang terbongkar 41.820 ton/hari, dan distribusi fragmentasi P80 pada screen < 80 cm sebesar 76 cm. Jika produksi dioptimalkan menjadi 35.000 ton per hari, maka jumlah lubang yang dihasilkan akan dikurangi menjadi 59. Sedangkan pada geometri aktual volume batuan yang terbongkar 29.650 ton/hari, volume tersebut tidak memenuhi target yang diminta perusahaan
4. Biaya bahan peledak pada geometri aktual sebesar Rp. 1.476.300 per lubang dan Rp. 103.343.800 perhari sedangkan biaya bahan peledak pada rekomendasi geometri sebesar Rp. 1.384.000 per lubang dan Rp. 96.883.400 perhari atau berkurang sebesar Rp. 92.300 per lubang dan Rp. 6.460.400 perhari dari geometri aktual. Sekitar 6% lebih hemat dari geomteri aktual.

5.2 Saran

1. Mengingat temuan evaluasi ini, operasi peledakan sebaiknya menggunakan geometri peledakan yang disarankan penulis, yang akan menghasilkan pencapaian target distribusi, target volume batuan yang terbongkar, pengurangan pemakaian biaya bahan peledak dan powder factor
2. Penelitian ini memfokuskan pada geometri peledakan yang digunakan, didapatkan bahwa fragmentasi hasil peledakan dipengaruhi beberapa parameter seperti bahan peledak, massa batuan, dan dll.