

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa dan pembahasan terhadap kegiatan peledakan serta pemuatan material hasil peledakan di PT Bukit Asam (Persero) Tbk, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancangan geometri peledakan rata – rata di PTBA pit Tambang Air Laya Selatan pada bulan Oktober 2015 adalah burden 6 m, spasi 7,13 m, *charging* (PC) 4,17 m, *stemming* (T) 3,03 m, kedalaman lubang ledak 7,2 m, *subdrilling* 0 m, tinggi jenjang 7,2 m dan jumlah lubang ledak 1166 lubang didapatkan volume sebesar 359446 BCM dengan nilai *powder factor* sebesar 0,241 kg/bcm dan fragmentasi yang dihasilkan untuk *boulder* \geq 100 cm sebesar 16,98 %.
2. Hasil fragmentasi untuk *boulder* \geq 100 cm sebesar 16,98 % mempengaruhi produktivitas komatsu PC 2000 yaitu sebesar 93,9% dengan waktu edar alat gali muat rata – rata 31,065 detik dan produktivitas alat muat sebesar 678,186 m³/jam.
3. Hasil perhitungan geometri usulan menggunakan metode geometri R. L. Ash adalah burden 5 m, spasi 7,5 m, *charging* (PC) 4,25 m, *stemming* 3,75 m, kedalaman lubang ledak 8 m, *subdrilling* 0,5 m, tinggi jenjang 7,5 m dan jumlah lubang ledak 1440 lubang didapatkan volume sebesar 432000 BCM dengan nilai *powder factor* sebesar 0,26 kg/bcm, hasil geometri tersebut menunjukkan penurunan jumlah fragmentasi dengan *boulder* \geq 100 cm sebesar 4,384%, mengakibatkan peningkatan produktivitas alat gali muat sebesar 11,55 %.

5.2 Saran

1. Pengecekan kondisi lubang ledak agar sesuai dengan tujuan elevasi peledakan dan penggunaan bahan peledak agar tidak *overchanger* dan *undercharge*.

2. Pengisian bahan peledak sebaiknya dilakukan setepat mungkin begitu juga dalam pemberian *stemming* perlu diperhatikan kepadatannya agar diperoleh hasil yang maksimal.
3. Perlu adanya penelitian selanjutnya mengenai kajian ekonomi untuk mengimplementasikan hasil penelitian sekaligus penerapan *good mining practice*.