

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dan pengolahan data tugas akhir yang penulis lakukan terhadap *fly rock* hasil peledakan di PT Semen Padang, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan geometri peledakan aktual dapat dilakukan perhitungan radius batuan yang terlempar secara teoritis. Serta dapat dilakukan perbandingan antara batuan yang terlempar hasil peledakan secara aktual dan secara teoritis. Berdasarkan pengamatan secara langsung radius batuan yang terlempar hasil peledakan didapat pada jarak terdekat adalah 10,11 m sedangkan radius jarak batuan yang terlempar yang terjauh adalah 141,221 m. sedangkan pada perhitungan teoritis dengan menggunakan teori *Richard and Moore* didapat hasil batuan yang terlempar optimal adalah 63,65m.
2. Dari hasil pengamatan, pengumpulan data serta pengolahan data yang telah dilakukan analisa pada operasi peledakan di PT Semen Padang, maka dapat disimpulkan bahwa geometri peledakan yang digunakan pada kegiatan peledakan berpengaruh pada batuan yang terlempar hasil peledakan. Parameter yang sangat berpengaruh terhadap batuan yang terlempar adalah *burden* dan *stemming*. Semakin besar nilai *burden* dan semakin tinggi *stemming* yang digunakan maka akan semakin meminimalisir batuan yang terlempar yang dihasilkan.
3. Geometri peledakan berdasarkan teori R.L.Ash merupakan geometri peledakan yang ideal untuk mendapatkan *fly rock* dalam radius aman agar sesuai dengan perhitungan teoritis berdasarkan teori *Richard and Moore*. Gemoetri peledakan usulan berdasarkan teori R.L Ash yaitu *Burden* 4,8 m, *Spasi* 5,7 m, *stemming* 4,8 m, *subdrilling* 1,4m, kedalaman lubang ledak 13,4 m, tinggi jenjang 12,0 serta panjang kolom isian 8,6 m Hasil fragmentasi yang dihasilkan pun optimal karena fragmentasi batuan yang lolos pada ayakan 80 cm adalah sebesar 82,14%. Hal ini dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan menggunakan teori R.L Ash sesuai dengan kebutuhan pada area *crusher* dan juga dapat mengurangi radius aman.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta pengolahan data yang telah dilakukan dapat disarankan pada PT Semen Padang antara lain:

1. Untuk mendapatkan radius batuan yang terlempar yang sesuai dengan yang diinginkan maka dapat dilakukan perubahan pada parameter pada geometri peledakan, dalam hal ini parameter yang dapat diubah adalah *burden* dan *stemming*. Dengan menambah jarak *burden* serta menambah ketinggian *stemming* serta menutup lubang ledak dengan sepadat mungkin serta memilih material yang tidak terlalu besar agar batuan yang terlempar hasil peledakan yang dihasilkan tidak terlalu jauh.
2. Perlunya rancangan ulang geometri peledakan agar geometri peledakan lebih optimal serta *fly rock* yang dihasilkan tidak mencapai ambang batas
3. Radius aman fly rock menggunakan perhitungan geometri menurut R.L Ash dimana nilai *stemming* adalah 4,8m dengan *burden* awal 4,8 m.