

ABSTRAK

Evaluasi Target Peledakan berdasarkan Target Fragmentasi Batuan di Bukit Karang Putih PT Semen Padang

Oleh : Ihdina Isya Pramita/ 2018

Pemberaian batuan merupakan salah satu tahapan yang sangat penting dalam operasi penambangan. Metode Pemberaian batuan yang umum digunakan adalah peledakan yang bertujuan untuk memberai batuan sesuai ukuran fragmentasi yang telah direncanakan. Ukuran fragmentasi yang dihasilkan pada kegiatan peledakan akan sangat mempengaruhi beberapa aktivitas penambangan selanjutnya, seperti keefektifan kegiatan pemuatan (*loading*) material serta peremukan (*crushing*).

Pengambilan data dilakukan pada quarry penambangan Bukit Karang Putih PT Semen Padang pada 21 kali kegiatan peledakan selama Februari 2017. Pengambilan data bertujuan untuk mengetahui deviasi geometri peledakan aktual terhadap *plan* yang telah ditetapkan, persentase ukuran fragmentasi batuan > 100 cm (*boulder*), serta revisi geometri peledakan menurut teori R.L. Ash yang menghasilkan *design* baru yang lebih efektif dalam mereduksi ukuran fragmentasi > 100 cm (*boulder*).

Analisis data meunjukkan bahwa deviasi geometri peledakan aktual terhadap *plan* berkisar antara 9-20 % dengan deviasi terbesar pada kedalaman lubang ledak, persentase ukuran fragmentasi > 100 cm (*boulder*) adalah sebesar 31,42 %, kemudian dilakukan revisi geometri dengan teori R.L. Ash sehingga didapatkan ukuran fragmentasi > 100 cm (*boulder*) sebesar 8,30 %. Dengan berarti dengan *design* geometri baru menurut teori R.L. Ash persentase fragmentasi berukuran > 100 cm (*boulder*) dapat direduksi sebesar 23,12 %.

Katakunci: Fragmentasi, Geometri Peledakan, Toeri R.L. Ash