

ABSTRAK

Aulia Defriansyah, 2019: Evaluasi Teknis Geometri Peledakan untuk Mendapatkan Fragmentasi dan Identifikasi Tingkat Keseragaman Batuan Hasil Peledakan yang Ideal di PT. Allied Indo Coal Jaya, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto

PT.Allied Indo Coal Jaya adalah perusahaan batubara yang terletak di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Penambangannya dilakukan dengan metode tambang terbuka dan tambang bawah tanah. Pada tambang terbuka, sebelum dimulainya penambangan batubara terlebih dahulu dilakukan pembongkaran *overburden* dengan kegiatan peledakan. Geometri peledakan aktual dengan diameter lubang ledak 3inch, *spasi* 2,873 m, *burden* 2,8596 m, kedalaman lubang ledak 5,633 m, *subdrilling* 0,183 m, panjang kolom isian 2,979 m, *stemming* 2,655 m, tinggi jenjang 5,45 m dan nilai PF 0,098 kg/m³. Persentase fragmentasi batuan hasil peledakan pada geometri aktual menggunakan *split dektop* dengan ukuran fraksi ≥ 50 cm yaitu 35,17%, dan tingkat keseragaman batuan didapatkan yaitu 2. Maka dari itu, penulis mencoba mengusulkan geometri peledakan agar fragmentasi yang dihasilkan dapat memenuhi kebijakan yang telah dibuat dan ketidakseragaman batuan hasil batuanya bisa lebih baik. Geometri usulan menggunakan rumus *ICI-Explosive* didapatkan *spasi* 2,7 m, *burden* 2,1 m, tinggi jenjang 5,4 m, panjang kolom isian 4,1 m, *stemming* 1,9 m, *subdrilling* 0,6 m, kedalaman lubang ledak 5 meter, dan PF 0,20 kg/m³. Berdasarkan desain geometri usulan persentase fragmentasi batuan hasil peledakan menggunakan metode Kuz-Ram dengan ukuran fraksi ≥ 50 cm yaitu 27,35%, sedangkan persentase fragmentasi batuan hasil peledakan menggunakan *split dektop* dengan ukuran fraksi ≥ 50 cm yaitu 19,61%, dan tingkat keseragaman batuan didapatkan yaitu 1,23.

Kata Kunci: *Overburden*, Peledakan, Fragmentasi, Metode Kuz-Ram, *Split Dekstop*, Tingkat Keseragaman, Metode Koefisien Tekstur.