

**EVALUASI NILAI POWDER FACTOR UNTUK OPTIMALISASI  
PRODUKSI PELEDAKAN DI CV JAYABAYA BATU PERSADA  
DESA MALINGPING UTARA, KEC. MALINGPING, KAB.  
LEBAK PROPINSI BANTEN**

---

**SARI**

Perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan, khususnya batuan andesit yaitu **CV JBP** berada di Desa Malingping Utara, kec. Malingping, kab. Lebak Provinsi Banten. Permasalahan yang terjadi yaitu target produksi belum tercapai sebesar 24.000 ton/bulan. Upaya untuk meningkatkan produksi dilakukan melalui kegiatan peledakan agar menghasilkan ukuran material (fragmentasi) dan penggunaan bahan peledak yang sesuai.

Berdasarkan perhitungan geometri peledakan yang digunakan, untuk mendapatkan hasil yang diharapkan dengan menggunakan teori **R.L Ash**. Untuk distribusi ukuran fragmentasi menggunakan metode **Kuz-Ram**. Dalam perhitungan geometri peledakan dilakukan perhitungan dengan dipengaruhi oleh penurunan nilai *powder factor* 0,50 kg/m<sup>3</sup>; 0,45 kg/m<sup>3</sup>; 0,40 kg/m<sup>3</sup>; 0,35 kg/m<sup>3</sup>; 0,30 kg/m<sup>3</sup>; 0,25 kg/m<sup>3</sup> dan dipengaruhi ukuran diameter lubang ledak 2,5"; 3"; dan 3,5".

Hasil perhitungan tersebut didapat geometri peledakan dengan diameter lubang ledak 3,5", *burden* 2,1 m, *spacing* 2,3 m, *stemming* 3,2 m, *subdrilling* 0,5 m, tinggi jenjang 5,5 m, dan kedalaman *powder colom* 2,8 m, dengan penggunaan bahan peledak 14,7 kg/lubang. Sehingga didapat nilai *powder factor* sebesar 0,50 kg/m<sup>3</sup> dengan persentasi (%) ukuran fragmentasi ( $\geq 70$  cm) sebesar 9.95 % dengan prolehan hasil produksi sebesar 25.632 ton/bulan.

**EVALUATION OF POWDER FACTOR VALUE FOR  
OPTIMALIZATION OF EXPLOSION PRODUCTION AT CV  
JAYABAYA BATU PERSADA IN DESA MALINGPING UTARA,  
KEC. MALINGPING, KAB. LEBAK, BANTEN PROVINCE**

---

**ABSTRACT**

The enterprise that moves in mining field, especially andesite bedrock namely **CV JBP** that located at North Malingping Village, Malingping Subdistrict, Lebak Regency, Banten Province. The problem in this research is the production target as much as 24.000 ton/month which not yet achieved. The efforts to increase this production can be made through explosion activity in order to result the material measure (fragmentation) and using the material blaster that appropriates.

Based on computation of used explosion geometry, to obtain desire result with using **R.I Ash** theory. For the distribution of fragmentation measure using **Kuz-Ram** methods. In this computation, the explosion geometry is made the calculation with influenced by the value lowering of *powder factor* 0,50 kg/m<sup>3</sup>; 0,45 kg/m<sup>3</sup>; 0,40 kg/m<sup>3</sup>; 0,35 m<sup>3</sup>; 0,30 kg/m<sup>3</sup>; 0,25 kg/m<sup>3</sup> and it can be influenced by the diameter measure of explode hole 2,5"; 3"; and 3,5".

The calculation result of the explosion geometry with explode hole diameter 3,5", *burden* 2,1 m, *spacing* 2,3 m, *stemming* 3,2 m, *subdrilling* 0,5 m, level high 5,5 m, and *powder colom* 2,8 m, with using explosion material 14,7 kg/hole. with the result that *powder factor* value as much as 0,50 kg/m<sup>3</sup> with presentation (%) the fragmentation measure ( $\geq 70$  cm) as much as 9,95% with the production result as much as 25.632 ton/month.