

ABSTRAK

**Kajian Teknis Geometri Peledakan untuk Mencapai Target Produksi 40.000
Ton pada Bulan Februari 2020 di Lokasi Penambangan Batu Andesit
PT. Koto Alam Sejahtera Jorong Polong Duo Nagari Koto Alam Kecamatan
Pangkalan Koto Baru, Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat**

Oleh : Wilda Gusniati

Kegiatan penambangan batu *andesit* PT. Koto Alam Sejahtera dilakukan dengan system *quarry*. Kegiatan produksinya dengan melalui peledakan. Dalam kegiatan peledakan, hal yang menjadi perhatian adalah kualitas dari peledakan. Salah satu parameter keberhasilan dari suatu peledakan adalah fragmentasi batuan yang sesuai rencana dengan volume yang mencapai target. Potensi perbaikan fragmentasi dapat dilakukan dengan memperhatikan geometri peledakannya. Geometri peledakan actual dilapangan dengan *burden* 1,90 m, *spasi* 1,92 m, kedalaman lubang ledak 6,31 m, jumlah lubang ledak 536 lubang / bulan dan volume peledakan perbulan 30.277,98 ton/bulan < 40.000 ton/bulan. Hal ini menunjukkan target 40.000 ton/bulan belum tercapai. Selanjutnya dilakukan modifikasi terhadap geometri dengan rumusan R.L Ash. Dari hasil peledakan yang direncanakan menurut teori “ Richard L. Ash” maka didapatkan geometri peledakan untuk *burden* 1,93 m, *spacing* 2,21 m, *stemming* 1,93 m, kedalaman lubang ledak 6 m dan jumlah lubang ledak 633 lubang/perbulan. Volume peledakan sebesar 40.013,01 ton/ bulan dan *powder factor* 0,63 kg/m³.

Kata Kunci : TEKNIS GEOMETRI PELEDAKAN, TARGET PRODUKSI