

DAFTAR ISI

	Halaman
SARI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN UMUM	6
2.1 Keadaan Umum	6
2.1.1 Lokasi Kesampaian Daerah	6
2.1.2 Iklim Dan Curah Hujan.....	7
2.2 Keadaan Geologi Regional.....	10
2.2.1 Geologi Daerah Regional.....	10
2.2.2 Stratigrafi	13
2.2.3 Morfologi	14
2.3 Kegiatan Penambangan	14
2.4 Kegiatan Pengolahan	16
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Pengeboran Lubang Ledak	17
3.2 Pengertian Bahan Peledak	19
3.3 Geometri Peledakan.....	23
3.4 Mekanisme Pecahan Batuan	30
3.5 <i>Powder Factor</i> (faktor bahan peledak).....	32
3.5.1 <i>Specific Charge</i>	33
3.5.2 <i>Blasting Ratio</i>	34
3.6 Volume Hasil Peledakan.....	34
3.7 Fargmentasi Batuan	36

BAB IV	PROSEDUR DAN PENGOLAHAN DATA	38
4.1	Kegiatan Peledakan Aktual.....	38
4.1.1	Pengeboran Lubang Ledak	38
4.1.2	Pola Peledakan Dan Waktu Tunda	39
4.1.3	Pemakaian Bahan Peledak	39
4.2	Geometri Peledakan aktual	41
4.2.1	Produksi Hasil Peledakan	42
4.2.2	<i>Powder Faktor</i>	42
4.2.3	Perhitungan Teoritis Hasil Fragmentasi Saat Ini	42
4.3	Perhitungan Geometri Peledakan Secara Teoritis.....	45
4.3.1	<i>Powder Factor</i> Teoritis.....	50
4.3.2	Perhitungan Fragmentasi Secara Teoritis	53
BAB V	PEMBAHASAN	60
5.1	Perbandingan <i>Powder Factor</i> Terhadap <i>Powder Colom</i>	60
5.2	Perbandingan <i>Powder Factor</i> Terhadap Isian ANFO	61
5.3	Perbandingan <i>Powder Factor</i> Terhadap Hasil Fragmentasi	62
5.4	Perbandingan Volume Material Dengan Jumlah Lubang.....	64
5.5	Perbandingan <i>Powder Factor</i> Terhadap Total Isian.....	65
5.6	Rekomendasi Geometri Peledakan Secara Teoritis	67
5.6.1	<i>Powder Factor</i> Dan Jumlah Bahan Peledak	69
5.6.2	Hasil Fragmentasi Peledakan Berdasarkan Ukuran	70
5.6.3	Produksi Batu Andesit Setelah Perbaikan.....	71
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	72
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	xiii

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Data Curah Hujan.....	8
2.2 Data Hari Ujan.....	9
2.3 Data Curah Hujan.....	9
2.4 Stratigrafi Regional	18
3.1 Hubungan <i>Stiffnes Ratio</i> Dengan Efek Yang Timbul.....	29
4.1 Analisa Gram Per 100 Gram.	41
4.2 Hasil Perhitungan <i>Stemming</i> Teoritis	47
4.3 Hasil Perhitungan Panjang Kolom Isian Teoritis.	48
4.4 Hasil Perhitungan <i>Loading Density</i> Teoritis	50
4.5 Hasil Perbandingan Nilai <i>Powder Factor</i> Aktual Dan Teoritis (2,5")	51
4.6 Hasil Perbandingan Nilai <i>Powder Factor</i> Aktual Dan Teoritis (3")...	51
4.7 Hasil Perbandingan Nilai <i>Powder Factor</i> Aktual Dan Teoritis (3,5")	52
4.8 Hasil Perhitungan Fragmentasi Aktual Dan Teoritis (2,5").	57
4.9 Hasil Perhitungan Fragmentasi Aktual Dan Teoritis (3").	58
4.10 Hasil Perhitungan Fragmentasi Aktual Dan Teoritis (3,5").	59
5.1 Rekomendasi Geometri Peledakan Secara Teoritis.....	68
5.2 Hasil Fragmentasi Usulan Perbaikan Secara Teoritis.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan Alir Penelitian	4
2.1 Peta Kesampaian Daerah.....	6
2.2 Grafik Data Curah Hujan	8
2.3 Grafik Data Hari Hujan	9
2.4 Keadaan Batuan Daerah Penelitian	11
2.5 Peta Geologi Regional.....	12
2.6 Kolom Stratigrafi Daerah Penyelidikan.....	13
3.1 Lubang Tembak Miring Dan Tegak	18
3.2 Geometri Peledakan	23
4.1 Foto kegiatan pegeboran dan diameter lubang ledak	38
4.2 Pola Lubang Ledak Aktual	39
4.3 Geometri Peledakan Aktual	42
4.4 Hasil Fragmentasi dan Bolder Aktual	43
5.1 Grafik Analisa <i>Powder Factor</i> Dengan <i>Powder Coloumb</i>	61
5.2 Grafik Analisa <i>Powder Factor</i> Terhadap Isian ANFO	62
5.3 Grafik Analisa <i>Powder Factor</i> Terhadap Hasil Fragmentasi	63
5.4 Grafik Analisa Volume Batuan Terhadap Jumlah Lubang	64
5.5 Grafik Perbandingan Total Bahan peledak Terhadap PF	66
5.6 Geometri Usulan Secara Teoritis.....	68
5.7 Pola Lubang Ledak Secara Teoritis.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A	Perhitungan Geometri Peledakan Menurut Data Lapangan.....	74
B	Perhitungan Produksi Peledakan Pada Saat Dilapangan.....	80
C	Perhitungan Geometri Peledakan Usulan	82
D	Perhitungan Fragmentasi Secara Teoritis Pada Geometri Usulan.....	86
E	Perhitungan Usulan Perbaikan Produksi Peledakan Secara Teoritis dan Total Penggunaan Bahan Peledak	92
F	Perhitungan Jam Kerja.....	94
G	Spesifikasi Bahan Peledak dan Alat Bor	97