

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
<i>SUMMARY</i>	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan dan Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Hasil yang Diharapkan	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	5
2.3. Keadaan Geologi	7
2.4. Sumberdaya dan Cadangan Batugamping	13
2.5. Ganesa Batugamping	14
2.6. Kegiatan Penambangan	15
III LANDASAN TEORI	
3.1. Pengeboran	19
3.2. Peledakan	21
3.3. Bahan Peledak	34
3.4. Reaksi Bahan Peledak	34
3.5. <i>Powder Factor</i>	35
3.6. <i>Rock Blastability</i>	36
3.7. Fragmentasi Batuan dengan Menggunakan Metode <i>Kuz-Ram</i>	37
3.8. Tahap Fragmentasi Batuan oleh Bahan Peledak.....	39

IV	HASIL PENELITIAN	
4.1.	Karakteristik Massa Batuan	41
4.2.	Kegiatan Pengeboran	42
4.3.	Kegiatan Peledakan	42
4.4.	Distribusi Fragmentasi Batuan Hasil Peledakan	51
4.5.	Evaluasi Geometri Peledakan Rencana dan Geometri Peledakan Aktual di Lapangan Terhadap Fragmentasi Batuan	55
V	PEMBAHASAN	
5.1.	Rekomendasi Geometri Peledakan	59
5.2.	Analisis Fragmentasi Batuan dengan Metode <i>Kuz-Ram</i> dan <i>Software Split-Desktop</i>	62
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1.	Kesimpulan	67
6.2.	Saran.....	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Kesampaian Daerah	6
2.2. Peta Geologi Regional.....	8
2.3. Kolom Geologi Bahan Galian Bukit Karang Putih.....	11
2.4. Kegiatan Pengeboran	16
2.5. Persiapan Peledakan.....	17
2.6. Proses <i>Loading</i>	18
3.1. Pengaruh Pola Pengeboran dan Diskontinuitas.....	19
3.2. Perbandingan Antara Lubang Bor Tegak dan Lubang Bor Miring.....	20
3.3. Pola Pengeboran Sejajar dan Selang-seling	21
3.4. Mekanisme Pecahnya Batuan	22
3.5. Geometri Peledakan Menurut <i>R.L.Ash</i>	23
3.6. Pengaruh <i>Spacing</i> pada Penyebaran Energi Ledakan	26
3.7. Simbol Desain Peledakan.....	28
3.8. 3 Tahap Urutan Pecahnya Batuan pada Peledakan Normal.....	40
4.1. Grafik Kriteria Kemampugaruan	41
4.2. Geometri Pengeboran.....	42
4.3. Peralatan Peledakan	45
4.4. Perlengkapan Peledakan.....	46
4.5. Pengukuran Kedalaman Aktual Lubang Bor	47
4.6. Pengecekan Kondisi Lubang Bor.....	47
4.7. <i>Priming</i>	48
4.8. <i>Charging</i>	48
4.9. <i>Stemming</i>	49
4.10. <i>Tie Up</i>	49
4.11. Tahap <i>Scale Image</i>	52
4.12. Tahap <i>Fine Particle</i>	52
4.13. Tahap <i>Compute Size</i>	53

Gambar	Halaman
4.14. Grafil Distribusi Frgamentasi Prediksi dan Aktual.....	.55
4.15. Grafik Distribusi Fragmentasi Batuan dengan Menggunakan Geometri Rencana dan Geometri Aktual61
4.16. Grafik Distribusi Fragmentasi Batuan Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	.61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Faktor Koreksi Terhadap Jumlah Baris dalam Lubang Ledak.....	29
3.2. Faktor Koreksi Terhadap Posisi Lapisan Batuan	30
3.3. Faktor Koreksi Terhadap Struktur Geologi.....	30
3.4. Persamaan Untuk Menentukan Jarak <i>Spacing</i>	31
3.5. Interval Waktu Antar Baris	33
3.6. <i>Blastibility Index Parameter</i>	36
4.1. Geometri Peledakan Aktual	50
4.2. Hasil Analisis Fragmentasi Batuan Menggunakan <i>Software Split-Desktop</i>	53
4.3. Hasil Analisis Fragmentasi Batuan Menggunakan Metode <i>Kuz-Ram</i>	54
4.4. Penyimpangan <i>Burden</i> Setiap Peledakan.....	55
4.5. Penyimpangan <i>Spacing</i> Setiap Peledakan.....	56
4.6. Penyimpangan Kedalaman Lubang Ledak Setiap Peledakan	57
5.1. Geometri Peledakan Perbaikan	59
5.2. Hasil Perhitungan Fragmentasi Batuan Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	60
5.3. Rentang Geometri Peledakan	62
5.4. Geometri Peledakan Rencana	63
5.5. Analisis Fragmentasi dengan Geometri Peledakan Rencana	63
5.6. Geometri Peledakan Perbaikan Berdasarkan Teori.....	64
5.7. Analisis Fragmentasi dengan Geometri Peledakan Perbaikan Berdasarkan Teori	64
5.8. Geometri Peledakan dan Fragmentasi Batuan Sebelum dan Setelah Dihitung dengan Asumsi Persen Deviasi.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. GEOMETRI PELEDAKAN AKTUAL.....	71
B. PERHITUNGAN <i>SPACING</i> KEKAR	72
C. SPESIFIKASI PERALATAN DAN PERLENGKAPAN PELEDAKAN.....	74
D. SPESIFIKASI ALAT BOR.....	79
E. SIFAT MEKANIK BATUAN	80
F. FAKTOR BATUAN.....	81
G. HASIL ANALISIS <i>SPLIT-DESKTOP</i>	83
H. PERHITUNGAN VOLUME BATUAN TERBONGKAR AKTUAL.....	96
I. HASIL ANALISIS FRAGMENTASI BATUAN DENGAN METODE <i>KUZ-RAM</i> PADA GEOMETRI AKTUAL	100
J. RANCANGAN GEOMETRI PELEDAKAN PERBAIKAN	120
K. HASIL ANALISIS FRAGMENTASI BATUAN DENGAN METODE <i>KUZ-RAM</i> PADA GEOMETRI PERBAIKAN	127
L. PERHITUNGAN PERSEN DEVIASI.....	134
M. RENTANG GEOMETRI	138