

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Penelitian	1
1.3. Perumusan Masalah.....	1
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	2
1.6. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN UMUM	4
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	4
2.2. Keadaan Umum Daerah Penyelidikan.....	6
2.3. Iklim dan Curah Hujan	7
2.4. Sungai	8
2.5. Keadaan Geologi	8
2.6. Produk Batubara	11
2.7. Cadangan Batubara.....	12
2.8. Kegiatan Penambangan	13
III. DASAR TEORI	18
3.1. Mekanisme Pecahnya Batuan	19
3.2. Kemampugaruan Batuan (<i>Rippability</i>)	21
3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dalam Merancang Peledakan	21
IV. KEGIATAN PENGEBORAN DAN PELEDAKAN SAAT INI ...	40
4.1. Kemampugaruan Batuan (<i>Rippability</i>).....	40

	Halaman
4.2. Pengupasan Tanah Penutup	40
4.3. Struktur Geologi	41
4.4. Karakteristik Massa Batuan	41
4.5. Air Tanah	42
4.6. Pengeboran	43
4.7. <i>Powder Factor</i>	44
4.8. Volume Setara	44
4.9. Peledakan	44
 BAB V. PEMBAHASAN	 50
5.1. Kekuatan Batuan	50
5.2. Pengeboran	51
5.2. Usulan Rancangan Geometri Peledakan	53
 BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	 56
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran	57
 DAFTAR PUSTAKA	 58
LAMPIRAN	60

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA KARAKTERISTIK BATUAN	60
B. WAKTU KERJA EFEKTIF	61
C. KEMAMPUGARUAN BATUAN (<i>RIPPABILITY</i>)	62
D. PERHITUNGAN ROCK BLASTABILITY	64
E. PEMAKAIAN <i>POWDER FACTOR</i> DI LOKASI PENELITIAN	65
F. PERHITUNGAN VOLUME SETARA	68
G. PERHITUNGAN GEOMETRI PELEDAKAN, SERTA PEMAKAIAN BAHAN PELEDAK.....	71

DAFTAR GAMBAR

gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah PT.MGM	5
2.2. Grafik Curah Hujan Rata-rata Bulanan 2005-2010	7
2.3. Grafik Hari Hujan Rata-rata 2005-2010	7
2.4. Statigrafi Regional Daerah Penelitian	11
2.5. Kegiatan Penggalian Langsung <i>Overburden</i>	14
2.6. Kegiatan Penggaruan dan Pendorongan	16
3.1. Proses Pecahan Batuan Akibat Peledakan	20
3.2. Pengeboran dengan Lubang Ledak Tegak dan Lubang Ledak Miring	24
3.3. Pola Pengeboran	25
3.4. Pengaruh Energi Ledakan pada Pola Pengeboran	25
3.5. Ketetapan Diameter Lubang Bor terhadap Tinggi Jenjang	26
3.6. Geometri Peledakan	27
3.7. Pengaruh <i>Burden</i> Terhadap Hasil Peledakan	28
3.8. Pengaruh Perbandingan Spasi/ <i>Burden</i> terhadap Fragmentasi	29
3.9. Arah Peledakan Keluar Sudut Tumpul Perpotongan Kekar	34
3.10. Arah Pengeboran pada Bidang Perlapisan	39
4.1. Lubang Ledak	41
4.2. Pemasangan Plastik pada Lubang Bor	43
4.3. Pola Pengeboran yang diterapkan saat ini	43
4.4. Geometri Peledakan dilokasi Penelitian	45
4.5. Pola Peledakan dan Waktu Tunda yang diterapkan saat ini	48
5.1. Usulan Diameter Lubang Bor terhadap Tinggi Jenjang	51
5.2. Prediksi Fragmentasi Burden 1,6 m dan spasi 2,3 m dengan Kedalaman 5 m	54

	Halaman
5.3. Prediksi Fragmentasi Burden 1,6 m dan spasi 1,9 m dengan Kedalaman 4 m.....	55

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
2.1. Jumlah Kependudukan Desa sekitar PT. BUMA <i>jobsite</i> PT.MGM.....	6
2.2. Produk Batubara	12
2.3. Cadangan Batubara PT. Marunda Grahamineral	12
2.4. Jenis Batubara berdasarkan Uji Laboratorium PT. Marunda Grahamineral	13
3.1. Klasifikasi <i>Rippability</i>	21
3.2. Koreksi Posisi Lapisan Batuan dan Struktur Geologi.....	28
3.3. <i>Stiffness Ratio</i> dan Pengaruhnya	33
3.4. Hubungan Nilai Faktor Bahan Peledak dengan Tipe Batuan.....	37
3.5. Hubungan Nilai Faktor Bahan Peledak dengan Bobot Isi Batuan.....	37
3.6. Kekerasan Batuan dan Kuat Tekan Uniaksial	38
4.1. Sifat Fisik dan Mekanik Batuan	42
4.2. Geometri Peledakan pada Lokasi Penelitian	44
4.3. Bongkah Peledakan pada Lokasi Penelitian	46
5.1. Usulan Rancangan Geometri Peledakan.....	53
5.2. Perbandingan Nilai P_f pada Lokasi Penelitian dengan P_f Teoritis.....	53

