

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iv
ABSTRAC	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Penelitian	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN UMUM	4
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	4
2.2. Iklim dan Curah Hujan	4
2.3. Keadaan Geologi Daerah Penelitian	6
2.3.1. Stratigkafi	6
2.3.2. Struktur Geologi	6
2.4. Kualitas Batubara	8

2.5. Kegiatan Pra Penambangan	8
2.5.1. Kegiatan Land Clearing	8
2.5.2. Pengupasan Lapisan Tanah Penutup	9
2.6. Kegiatan Penambangan	11
2.6.1. Penggalian Batubara	11
2.6.2. Kegiatan Pemuatan (Loading)	11
2.6.3. Kegiatan Pengangkutan	11
2.7. Dampak Lingkungan	11
2.7.1. Kegiatan Penambangan	11
2.7.2. Dampak Terhadap Lingkungan Sosial	12
III. DASAR TEORI	13
3.1. Rancangan Pengeboran	13
3.1.1. Waktu Edar Pengeboran	14
3.1.2. Kecepatan Pengeboran Rata-rata	14
3.1.3. Efisiensi Kerja	15
3.1.4. Volume Setara	15
3.1.5. Produksi Mesin Bor	16
3.1.6. Pola Pengeboran	16
3.2. Rancangan Peledakan	18
3.2.1. Mekanisme Pecahnya Batuan Akibat Peledakan	18
3.3. Parameter Tetap Pada Peledakan	20
3.3.1. Karakteristik Batuan	20
3.3.2. Factor Cuaca	22
3.3.3. Keadaan Air	22
3.4. Parameter Tidak Tetap Pada Peledakan	22
3.4.1. Geometri Pengeboran	22
3.4.2. Geometri Peledakan	24
3.4.3. Pola Peledakan	30
3.4.4. Powder Factor	32
3.4.5. Perhitungan PF	32
3.5. Tingkat Fragmentasi Batuan	34
3.6. Sifat Bahan Peledak	35
3.7. Waktu Tunda	38
3.8. Bentuk Tumpukan Material	39
3.9. Pemuatan Material Hasil Peledakan	40
3.9.1. Faktor Pengembangan Material (Swell Factor)	40
3.9.2. Faktor Isian Mangkuk (Bucket Fill Factor)	40
3.9.3. Waktu Edar	40
3.9.4. Efisiensi Kerja (Ef)	41

IV. HASIL PENELITIAN	42
4.1. Karakteristik Massa Batuan	42
4.1.1. Sifat Fisik	42
4.1.2. Kondisi Air	42
4.2. Pengeboran	43
4.2.1. Alat Bor	43
4.2.2. Pola Pengeboran	44
4.2.3. Waktu Edar Pengeboran	44
4.2.4. Kecepatan Pengeboran	44
4.2.5. Efisiensi Pengeboran	44
4.2.6. Volume Setara	45
4.2.7. Produksi Pengeboran	45
4.3. Peledakan	45
4.3.1. Metode Peledakan	45
4.3.2. Bahan Peledak	45
4.3.3. Pengisian Bahan Peledak	46
4.3.4. Peralatan dan Perlengkapan Peledakan	47
4.3.5. Geometri Peledakan	48
4.3.6. Pola Peledakan dan Waktu Tunda	49
4.3.7. Powder Factor	49
4.3.8. Fragmentasi Batuan	49
4.3.9. Perhitungan Ukuran Fragmen Secara Teoritis	50
4.4. Kegiatan Pemuatan Dilapangan	50
4.5. Digging Time	51
V. PEMBAHASAN	53
5.1. Pengeboran	53
5.1.1. Pola Pengeboran Dan Arah Pengeboran	53
5.2. Peledakan	54
5.2.1. Pola Peledakan	54
5.2.2. Rancangan Geometri Peledakan	55
5.2.3. Powder Factor	56
5.3. Fragmentasi Batuan	57
5.4. Produktivitas Alat Muat	58
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1. Kesimpulan	60
6.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63