

DAFTAR ISI

RINGKASAN	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
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	2
1.5. Hasil yang Diharapkan	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	4
2.2. Ruang Lingkup dan Proses Produksi Perusahaan	6
2.3. Kondisi Geologi	6
2.4. Batuan Penyusun <i>Overburden</i>	11
2.5. Iklim dan Curah Hujan	12
2.6. Sumberdaya dan Cadangan Batubara	12
III LANDASAN TEORI	
3.1.. Kriteria Operasi Peledakan yang Berhasil	14
3.2. Peledakan <i>Overburden</i>	14
3.3. Geometri Pengeboran	21
3.4. Pola Pengeboran dan Peledakan	23
3.5. Geometri Peledakan	25
3.6. <i>Rock Blastability</i>	31
3.7. Fragmentasi Batuan	32
3.8. Tahap Fragmentasi Batuan oleh Bahan Peledak	33
3.9. Tahapan Peledakan Batuan	34
3.10. <i>Air Decking</i>	35

IV	HASIL PENELITIAN	
4.1.	Karakteristik Massa Batuan	39
4.2.	Karakteristik Bahan Peledak	39
4.3.	Kegiatan Penambangan Batubara	41
4.4.	Geometri Peledakan	47
4.5.	<i>Powder Factor</i>	49
4.6.	Fragmentasi Batuan Hasil Peledakan	50
V	PEMBAHASAN	
5.1.	Analisis Volume <i>Overburden</i> Terbongkar	54
5.2.	Analisis Nilai <i>Powder Factor</i>	56
5.3.	Analisis Fragmentasi Batuan Hasil Peledakan	57
5.4.	Analisis Geometri Peledakan Aktual di Lapangan	59
5.5.	Usulan Perbaikan Geometri Peledakan	62
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1.	Kesimpulan	65
6.2.	Saran	65
	DAFTAR PUSTAKA	67
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Peta Geologi Regional Tanjung Enim	10
2.3.. Stratigrafi dan Litologi Lapisan	11
3.1. Grafik Kriteria Kemampugaruan	15
3.2. Penggunaan Bahan Peledak pada Lubang Ledak Baris Pertama	16
3.3. Penggunaan Bahan Peledak pada Lapisan Batuan Keras	17
3.4. <i>Pocket Charge</i>	19
3.5. Volume Batuan di Sekitar <i>Stemming</i> pada Lubang Ledak Vertikal dan Miring.....	22
3.6. Kelebihan <i>Flyrock</i> , <i>Airblast</i> , dan <i>Noise</i> Akibat Sudut pada Baris Pertama Lubang Ledak Terlalu Besar	22
3.7. <i>Square Grid In-Line Initiation</i> , <i>Square Grid “V” Pattern</i> , dan <i>Square Grid “V₁” Pattern</i>	24
3.8. <i>Staggered Grid “V” Pattern</i> dan <i>Staggered Grid “V₁”Pattern</i>	24
3.9. Geometri Peledakan	25
3.10. <i>Column Charge</i> dan <i>Bottom Charge</i>	30
3.11. Kompresi, Pemantulan, dan Tekanan Gas	34
3.12. <i>Stemdeck</i>	36
3.13. Penggunaan <i>Air Deck</i> pada Lubang Ledak	36
3.14. Hubungan Antara <i>Air Deck Factor</i> dan RMR	37
4.1. Pengisian ANFO pada Lubang Berair.....	43
4.2. Pengisian ANFO pada Lubang Kering	44
4.3. Pengisian <i>Stemming</i>	44
4.4. Barikade Peledakan.....	45
4.5. Penggalian dan Pemuatan Batubara	47
5.1. Rekomendasi <i>Air Deck Factor</i>	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Angka <i>Powder Factor</i> berdasarkan Tipe Batuan.....	18
3.2. Pedoman Menentukan Jarak <i>Burden</i> dan Spasi	26
3.3. <i>Specific Gravity Influence</i>	31
3.4. Bobot Nilai Tiap Parameter dalam Penentuan <i>Blastability Index</i>	32
4.1. Densitas dan Kuat Tekan Uniaksial <i>Interburden</i>	39
4.2. Karakteristik Bahan Peledak	40
4.3. Geometri Peledakan 26 Januari 2019 – 19 Februari 2019	48
4.4. Geometri Peledakan 8 Oktober 2018 sampai 19 Oktober 2018.....	48
4.5. Nilai <i>Powder Factor</i> Data Primer	49
4.6. Nilai <i>Powder Factor</i> Data Sekunder	49
4.7. Hasil Analisis Ukuran Fragmentasi Menggunakan Metode Kuz-Ram (Data Primer).....	51
4.8. Persentase Lolos Fragmentasi Ukuran 1,55 m (Data Primer).....	51
4.9. Hasil Analisis Ukuran Fragmentasi Menggunakan Metode Kuz-Ram (Data Sekunder)	52
4.10. Persentase Lolos Fragmentasi Ukuran 1,55 m (Data Sekunder).....	52
5.1. Jumlah <i>Overburden</i> Terbongkar pada Peledakan Tanpa <i>Stemdeck</i>	54
5.2. Jumlah <i>Overburden</i> Terbongkar pada Peledakan Menggunakan <i>Stemdeck</i>	55
5.3. Perbandingan Nilai <i>Powder Factor</i> Peledakan Menggunakan <i>Stemdeck</i> dan Tanpa Menggunakan <i>Stemdeck</i>	56
5.4. Perbandingan Hasil Perhitungan Metode Kuz-Ram dan Kondisi di Lapangan.....	59
5.5. Penyimpangan <i>Burden</i> setiap Peledakan	59
5.6. Penyimpangan Spasi setiap Peledakan.....	60
5.7. Penyimpangan Kedalaman Lubang Ledak setiap Peledakan.....	61
5.8. Nilai <i>Air Deck Factor</i> berdasarkan RMR	62
5.9. Perbandingan Geometri Peledakan	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. CURAH HUJAN.....	68
B. PERHITUNGAN SPASI KEKAR.....	70
C. SPESIFIKASI PERALATAN DAN PERLENGKAPAN PELEDAKAN	72
D. SPESIFIKASI ALAT BOR.....	77
E. SPESIFIKASI ALAT GALI-MUAT KOMATSU PC3000.....	78
F. DATA GEOMETRI PELEDAKAN DI LAPANGAN	80
G. PERHITUNGAN <i>POWDER FACTOR</i>	95
H. FAKTOR BATUAN	114
I. ANALISIS FRAGMENTASI BATUAN METODE KUZ-RAM.....	116
J. PETA RENCANA PENAMBANGAN BULANAN	149
K. PERHITUNGAN VOLUME <i>OVERBURDEN</i> TERBONGKAR.....	151
L. PEMBOBOTAN RMR.....	158
M. PERBAIKAN GEOMETRI PELEDAKAN BERDASARKAN PERTIMBANGAN <i>POWDER FACTOR</i> DAN FRAGMENTASI BATUAN	159