

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DARTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tinjauan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	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 Iklim dan Curah Hujan.....	5
2.3 Keadaan Geologi Daerah Penelitian	6
2.4 Keadaan Topografi.....	8
2.5 Tebal Lapisan Batubara PT. MTN <i>Jobsite Wira</i>	9
2.6 Kegiatan Penambangan.....	9
2.7 Dampak Lingkungan.....	13
III DASAR TEORI	15
3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dalam Perancangan Peledakan	15
3.2 Geometri Peledakan	17
3.3 Pola Peledakan	18
3.4 Efek Kegiatan Peledakan Terhadap Lingkungan.....	21
3.5 <i>Scaled Distance</i>	26
3.6 Prediksi Besarnya Grtaran Tanah Menurut.....	27
3.7 Analisis Regresi Linier.....	27

3.8	Analisis Korelasi.....	28
3.10	Error dan toleransi Dalam Metode Numerik	29
IV	HASIL PENELITIAN	30
4.1	Karakteristik Batuan	30
4.2	Peledakan	31
4.3	Pengukuran Getaran Tanah di Lapangan.....	38
4.5	Hasil Pengukuran Getaran Tanah	39
4.6	Penyebaran dan Hasil Kuesioner.....	41
V	PEMBAHASAN	43
5.1	Analisis Kondisi Getaran Tanah dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	43
5.2	Pengaturan Baku Tingkat Getaran Tanah	51
5.3	Penentuan Nilai Konstanta Perambatan.....	52
5.4	Pediksi PPV.....	53
5.5	Koreksi Hubungan PPV Teoritis dengan PPV Aktual.....	54
5.6	Nilai Toleransi.....	55
5.7	Prediksi Isian Maksimum Pada Jarak Tertentu.....	56
5.8	Upaya Memperkecil Getaran Tanah	56
VI	KESIMPULAN dan SARAN	59
6.1	Kesimpulan	59
6.2	Saran.....	60
	DAFTAR PUSTAKA	61
	LAMPIRAN	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A PERALATAN PELEDAKAN	63
B BAHAN PELEDAK DAN PERLENGKAPAN PELEDAKAN	68
C PERHITUNGAN KONSTANTA	73
E PENGGUNAAN SEISMOGRAF MERK <i>BLASTMATETM</i>	75

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
2.1 Peta Kesampaian Daerah PT. MTN	5
2.2 Stratigrafi Formasi Tanjung	6
2.3 Kegiatan Pengeboran	11
2.4 Pemuatan Lapisan Penutup	12
2.5 Diagram Alir Kegiatan Penambangan PT. MTN <i>Jobsite Wira</i>	13
3.1 Peubah Terkendali dan Tidak Terkendali Dalam Rancangan Peledakan ..	16
3.2 Geometri Peledakan	18
3.3 Pola Peledakan <i>Row by row</i>	19
3.4 Pola Peledakan <i>V cut</i>	20
3.5 Pola Peledakan <i>Echelon</i>	20
3.6 Pola Peledakan <i>Box Cut Zig-zag</i>	21
3.7 Gelombang Primer	22
3.8 Gelombang Sekunder.....	23
3.9 Gelombang <i>Rayleigh</i>	23
3.10 Gelombang <i>Love</i>	23
4.1 Pengisian Bahan Peledak ANFO ke Dalam Lubang Ledak.....	31
4.2 Kondisi Lubang Bor Kering.....	32
4.3 Kondisi Lubang Bor Basah	33
4.4 Pemasangan Tie Up	34
4.5 Pola Peledakan Berdasarkan Arah Runtuhan.....	37
4.6 Gambar Seismograf Merk <i>Blasmate III</i>	38
4.7 <i>Geophone</i>	38
4.8 <i>Microphone</i>	39
4.9 Kegiatan Pengisian Kuisioner Di Desa Rantau Nangka	41
5.1 Hubungan Jarak dengan PPV (batulempung)	44
5.2 Hubungan Jarak dengan PPV (batupasir)	45
5.3 Hubungan Isian dengan PPV (batulempung).....	46
5.4 Hubungan Isian dengan PPV (batupasir)	47
5.5 Kerusakan Akibat Peledakan di Pit 1 <i>Josite Wira</i>	51

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
3.1 Standar Tingkat Getaran (SNI 7571:2010)	25
3.2 Standar Tingkat Getaran Internasional	26
4.1 Pengukuran Getaran Tanah di Lapangan	39
5.1 Hubungan Jarak dengan PPV (batulempung)	43
5.2 Hubungan Jarak dengan PPV (batupasir)	44
5.3 Hubungan Isian dengan PPV (batulempung)	46
5.4 Hubungan Isian dengan PPV (batupasir)	47
5.5 Waktu Tunda yang Digunakan di Pit1 <i>Jobsite Wira</i>	48
5.6 Pengaruh Getaran Terhadap Bidang Bebas	50
5.7 Standar Nasional Indonesia (SNI 7571:2010)	52
5.8 Prediksi Nilai PPV (batulempung).....	53
5.9 Prediksi Nilai PPV (batupasir).....	54
5.10 Prediksi Isian Maksimum Pada Jarak 600 m (batulempung).....	56
5.11 Prediksi Isian Maksimum Pada Jarak 600 m (batupasir).....	56
5.12 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besarnya Getaran sehingga Melebihi Batas Aman yang Sudah Ditetapkan	57