

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	1
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN UMUM.....	5
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	5
2.2. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.3. Iklim.....	8
2.4. Keadaan Geologi Daerah Penelitian.....	8
2.5. Operasi Penambangan.....	13
2.6. Metode Penambangan <i>Block Caving</i>	14
III. DASAR TEORI	17
3.1. Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	17
3.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	18
3.3. Manajemen Risiko.....	19
3.4. Kecelakaan Kerja.....	21
3.5. Bahaya	23
IV. HASIL PENELITIAN	25

4.1	Manajemen Risiko.....	26
4.2	Upaya Penanggulangan Risiko di Kegiatan Produksi Tambang Bawah Tanah DMLZ.....	45
4.3	Statistik Kecelakaan	58
V.	PEMBAHASAN	61
5.1.	Analisis Tingkat Risiko Kegiatan Produksi Tambang Bawah Tanah DMLZ.....	61
5.2.	Upaya Penanggulangan Risiko di Kegiatan Produksi Tambang Bawah Tanah DMLZ.....	77
5.3.	Perhitungan Tingkat <i>Frequency Rate</i> (FR) dan <i>Severity Rate</i> (SR)	92
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
6.1.	Kesimpulan.....	94
6.2.	Saran	94
	DAFTAR PUSTAKA	96
	LAMPIRAN.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi Kabupaten Timika Provinsi Papua	6
2.2. Peta Lokasi PT. Freeport Indonesia (PTFI <i>Geology</i> , 2019)	7
2.3. Curah Hujan Tahun 2009-2018 (PT. Freeport Indonesia)	9
2.4. Kondisi Geografis PT. Freeport Indonesia (UG <i>Geology</i> PTFI, 2019).....	9
2.5. Statigrafi Daerah PT. Freeport Indonesia (UG <i>Geology</i> PTFI, 2019).....	12
3.1. Hakekat Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	18
4.1. <i>Layout</i> Tambang Bawah Tanah DMLZ.....	25
4.2. Peta Tambang Bawah Tanah DMLZ PT. Freeport Indonesia.....	26
4.3. Rangkaian Proses <i>Drilling</i> pada saat Pembongkaran Batuan	37
4.4. Rangkaian Proses <i>Loading Explosives Materials</i> pada saat Pembongkaran Batuan.....	38
4.5. Rangkaian Proses <i>Mucking</i> dan <i>Dumping</i> pada saat Pemuatan Batuan....	40
4.6. Rangkaian Proses <i>Loading Ore</i> dan <i>Hauling</i> pada saat Pengangkutan Batuan	42
4.7. Grafik Perbandingan <i>Frequency Rate</i> dan <i>Severity Rate</i>	59
5.1. Grafik Perbandingan <i>Frequency Rate</i> dan <i>Severity Rate</i>	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Langkah Pengumpulan Informasi yang Diperlukan (UG SHE PTFI, 2019).....	27
4.2. Langkah Identifikasi Bahaya (UG SHE PTFI, 2019).....	28
4.3. Tabel Tingkat Penilaian Risiko (UG SHE PTFI, 2019).....	30
4.4. Langkah Penilaian Risiko (UG SHE PTFI, 2019)	31
4.5. Referensi Efektivitas Kontrol Maksimum (UG SHE PTFI, 2019)	32
4.6. Tabel Penentuan Efektivitas Aktual (UG SHE PTFI, 2019).....	33
4.7. Langkah Penyusunan Risiko Sisa (UG SHE PTFI, 2019)	31
4.8. Tabel Indikator Matriks Penilaian Risiko (UG SHE PTFI, 2019)	32
4.9. Tingkat Risiko Kegiatan Produksi Tambang Bawah Tanah DMLZ....	43
4.10 Perbandingan <i>Frequency Rate</i> dan <i>Severity Rate</i> 2014-2018.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. MANAJEMEN RISIKO DALAM KEGIATAN PRODUKSI TAMBANG BAWAH TANAH DMLZ PT. FREEPORT INDONESIA	99
B. PENJELASAN PERHITUNGAN TINGKAT RISIKO	126
C. PERHITUNGAN UPAYA PENANGGULANGAN METODE HIRADC.....	136
D. <i>FREQUENCY RATE</i> DAN <i>SEVERITY RATE</i> DI KEGIATAN PRODUKSI TAMBANG BAWAH TANAH DMLZ PT. FREEPORT INDONESIA.....	159
E. PETA TAMBANG BAWAH TANAH DMLZ.....	173