

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	1
<i>SUMMARY</i> .....	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR .....	6
DAFTAR TABEL .....	8
DAFTAR LAMPIRAN .....	9
<b>BAB</b>	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian .....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN UMUM.....	7
2.1. Lokasi Kesampaian Daerah.....	7
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	8
2.3. Keadaan Geologi.....	9
2.4. Kegiatan Penambangan .....	11
2.5. Pelaksanaan Keselamatan Kesehatan Kerja Lokasi Pertambangan ..	16
III. DASAR TEORI.....	18
3.1. Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan Kerja Pertambangan.	18
3.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	19
3.3. Kecelakaan Kerja.....	20
3.4. Geometri Jalan Tambang .....	23
3.5. Rambu Lalu Lintas Tambang .....	30
3.6. Debu.....	31
3.7. Manajemen Risiko.....	31
IV. HASIL PENELITIAN.....	39
4.1. Peninjauan Lokasi.....	39

	Halaman
4.2. Kadar Debu Pada Lokasi Penelitian.....	44
4.3. Alat Pelindung Diri (APD) .....	45
4.4. Rambu Lalu Lintas Tambang .....	45
4.5. Identifikasi Potensi Bahaya Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> ...	46
V. PEMBAHASAN... ..	53
5.1. Identifikasi Bahaya Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	53
5.2. Penilaian Risiko Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	58
5.3. Geometri Jalan.....	63
5.4. Analisis Debu .....	68
5.5. Pengendalian Risiko Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	68
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
6.1. Kesimpulan... ..	78
6.2. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Tahapan Penelitian...	6
2.1. Peta Kesampaian Daerah PT. Antareja Mahada Makmur.....	8
2.2. Curah Hujan Tahunan Maksimum 2018–2022 .....	8
2.3. Peta Geologi Regional PT. ABP .....	9
2.4. Klasifikasi Stratigrafi Cekungan Kutai .....	10
2.5. Struktur Geologi Cekungan Kutai.....	11
2.6. Kegiatan Land Clearing.....	12
2.7. Pengupasan Top Soil.....	13
2.8. Kegiatan Pembongkaran lapisan Penutup ( <i>Overburden</i> ).....	14
2.9. Kegiatan Pemuatan Lapisan Penutup ( <i>Overburden</i> ).....	14
2.10. Kegiatan Pengangkutan Lapisan Tanah Penutup .....	15
2.11. Kegiatan <i>Coal Getting</i> .....	15
2.12. Pengangkutan Batubara.....	17
3.1. Lebar jalan angkut dalam keadaan lurus .....	25
3.2. Lebar jalan angkut tikungan 2 jalur.....	26
3.3. Kemiringan jalan tambang .....	27
3.4. Penampang melintang jalan angkut.....	28
3.5. Radius jari-jari lintasan .....	28
3.6. Superelevasi.....	29
3.7. Tanggul pengaman.....	31
4.1. Peta jalan Pengangkutan <i>Overburden</i> .....	40
4.2. Tidak menggunakan APD .....	46
4.3. Bekerja pada area rawan longsor .....	47
4.4. Lebar jalan sempit .....	47
4.5. Jalan undulating.....	48

	Halaman
4.6. Jalan Berdebu.....	48
4.7. Genangan Air .....	49
4.8. Rambu yang tidak terpasang .....	49
4.9. Jarak antar unit .....	50
4.10. Tinggi tanggul tidak sesuai standar .....	50
4.11. Boulder yang berada ditengah jalan .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Penentuan Nilai Akibat (Consequence).....	35
3.2. Penentuan Nilai Kemungkinan (Probability) .....	35
3.3. Matriks Penilaian Risiko.....	38
4.1. Lebar Jalan Angkut .....	41
4.2. Kemiringan (Grade) Jalan Angkut .....	42
4.3. Cross Slope Jalan Tambang .....	42
4.4. Jari-Jari Tikungan.....	43
4.5. Superelevasi.....	43
4.6. Tinggi Tanggul Pengaman (Safety Berm) .....	44
4.7. Daftar Cadangan Alat Pelindung Diri (APD) .....	45
4.8. Pengamatan Potensi Bahaya Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	54
5.1. Risiko Pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	57
5.2. Penilaian Risiko pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	62
5.3. Persentase Tingkat Risiko pada Kegiatan <i>Overburden Removal</i> .....	63
5.4. Perbaikan lebar jalan tambang .....	64
5.5. Perbaikan Cross Slope.....	65
5.6. Perbaikan Radius Tikungan .....	66
5.7. Perbaikan Superelevasi.....	66
5.8. Perbaikan Tinggi Tanggul Pengaman .....	67
5.9. Penilaian Risiko Kegiatan <i>Overburden Removal</i> Setelah Tindakan Pengendalian .....	73
5.10. Persentase Tingkat Risiko Kegiatan <i>Overburden Removal</i> Setelah Pengendalian .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN.....	86
B. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT.....	87
C. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN.....	91
D. RAMBU RAMBU PADA PIT 4... ..	100
E. ALAT PELINDUNG DIRI (APD).....	103

