

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA vi	
ABSTRAK vii	
ABSTRACT ix	
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.5.1. Lokasi Kesampaian Daerah	3
1.5.2. Iklim dan Curah Hujan	4
1.5.3. Morfologi Wilayah Penambangan.....	8
1.5.4. Kondisi Geologi Daerah Penelitian	8
1.5.4.1. Fisiografi.....	8
1.5.4.2. Stratigrafi	9
1.5.4.3. Struktur Geologi	10
1.5.5. Kegiatan Pertambangan	11
1.5.5.1. Eksplorasi	11
1.5.5.2. Pembersihan Lahan (<i>Land Clearing</i>) dan <i>Stacking</i>	12
1.5.5.3. Pengupasan Tanah Pucuk (<i>Stripping Topsoil</i>).....	12

	Halaman
1.5.5.4. Pengupasan Tanah Penutup (<i>Stripping Overburden</i>)	12
1.5.5.5. Penggalan dan Pemuatan Material (<i>Ore Getting</i>).....	13
1.5.5.6. Pengangkutan Material (<i>Hauling Ore</i>)	13
1.5.5.7. Penumpahan Material (<i>Dumping Ore</i>)	14
1.5.5.8. Pencucian Bauksit (<i>Washing Plant</i>)	14
1.5.5.9. <i>Backfill</i>	16
1.5.5.10. Reklamasi	16
1.6. Luaran Penelitian	17
1.7. Manfaat Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	18
2.1. Tinjauan Pustaka.....	18
2.2. Landasan Teori	21
2.3. <i>Front</i> Penambangan.....	21
2.4. Pola Pemuatan	23
2.4.1. Berdasarkan Posisi Pemuatan Atau Cara Manuvernya:	23
2.4.2. Berdasarkan Kedudukan Alat Gali-Muat	24
2.5. Geometri Jalan Angkut	25
2.5.1. Lebar Jalan Angkut.....	26
2.5.1.1. Lebar pada Jalan Lurus	26
2.5.1.2. Lebar pada Jalan Tikungan.....	27
2.5.2. Radius Tikungan.....	28
2.5.3. Kemiringan Jalan Angkut (<i>Grade</i>)	29
2.6. Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Gali-Muat dan Alat Angkut	29
2.6.1. Sifat dan Volume Material.....	30
2.6.2. Faktor Pengembangan Material (<i>Swell Factor</i>).....	30
2.6.3. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	31
2.6.4. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>)	32
2.6.4.1. Waktu Edar Alat Gali-Muat.....	32
2.6.4.2. Waktu Edar Alat Angkut	33
2.6.5. Efisiensi Kerja	34

	Halaman
2.7. Produktivitas Alat Gali-Muat dan Alat Angkut.....	34
2.7.1. Produktivitas Alat Gali-Muat	34
2.7.2. Produktivitas Alat Angkut.....	35
2.8. Tahanan Yang Mempengaruhi Gerak Kendaraan	35
2.8.1. Tahanan Gulir (<i>Rolling Resistance</i>)	35
2.8.2. <i>Grade Resistance</i>	36
2.8.3. <i>Total Resistance</i>	37
2.8.4. <i>Rimpull</i>	37
2.9. Keserasian Kerja Alat Gali-Muat dan Alat Angkut (<i>Match Factor</i>)	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	39
3.1. Metode Penelitian	39
3.1.1. Studi Literatur.....	39
3.1.2. Observasi Lapangan	39
3.1.3. Pengambilan Data.....	39
3.1.4. Pengolahan Data	42
3.1.5. Analisis Data	42
3.2. Tahapan Penelitian	43
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	45
4.1. Pengolahan dan Penyajian Data.....	45
4.1.1. <i>Front</i> Penambangan.....	45
4.1.2. Geometri Jalan Angkut	46
4.1.2.1. Lebar JalanAngkut.....	48
4.1.2.2. Kemiringan Jalan Angkut	49
4.1.3. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>)	50
4.1.3.1. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>) Alat Gali-Muat.....	50
4.1.3.2. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>) Alat Angkut	54
4.1.4. Efisiensi Kerja	57
4.1.4.1. Waktu Kerja Tersedia	57
4.1.5. Tahanan Yang Mempengaruhi Gerak Kendaraan	69
4.1.5.1. <i>Rolling Resistance</i>	69

	Halaman
4.1.5.2. <i>Grade Resistance</i>	71
4.1.5.3. <i>Total Resistance</i>	72
4.1.5.4. Perhitungan <i>Rimpull</i>	73
4.1.6. Produktivitas Alat Gali-Muat dan Alat Angkut.....	73
4.1.7. Faktor Keserasian Alat Mekanis.....	74
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	75
5.1. <i>Front</i> Penambangan.....	75
5.2. Geometri Jalan Angkut	75
5.3. <i>Grade</i> Jalan Angkut.....	75
5.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Mekanis.	76
5.4.1. Sifat Fisik Tanah Penutup	76
5.4.1.1. Faktor Pengembangan (<i>Swell Factor</i>)	76
5.4.1.2. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	76
5.4.2. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>)	76
5.4.3. Efisiensi Kerja	77
5.4.3.1. Waktu Kerja Efektif	78
5.5. Produktivitas Alat Mekanis	81
5.6. Keserasian Kerja Alat Mekanis (<i>Match Factor</i>)	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1. Kesimpulan	84
6.1. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	88