

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian	2
1.5.1. Letak dan Kesampaian Daerah	2
1.5.2. Tinjauan Geologi	4
1.5.3. Hidrologi.....	8
1.6. Luaran Penelitian.....	9
1.7. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. Sifat Fisik Material	15
2.2.2. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	16

2.2.3.	<i>Front</i> Penambangan.....	16
2.2.4.	Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	19
2.2.1.1.	Waktu Edar Alat Gali-Muat	19
2.2.1.2.	Waktu Edar Alat Angkut.....	19
2.3.	Geometri dan Kondisi Jalan Angkut	23
2.3.1.	Lebar Jalan Angkut.....	23
2.3.2.	Kemiringan Jalan Angkut.....	24
2.3.3.	Radius Tikungan.....	25
2.3.4.	Superelevasi.....	26
2.3.5.	<i>Cross Slope</i>	27
2.4.	<i>Rimpull</i>	28
2.5.	Hambatan Jalan Angkut	29
2.5.1.	<i>Rolling Resistance</i>	29
2.5.2.	<i>Grade Resistance</i>	29
2.6.	<i>California Bearing Ratio</i>	30
2.7.	Koefisien Traksi	32
2.8.	<i>Traffic Density</i>	33
2.9.	Percepatan Alat Angkut.....	34
2.10.	Efisiensi Kerja	35
2.11.	Produktivitas Alat Gali-Muat	35
2.12.	Produktivitas Alat Angkut.....	36
2.13.	Faktor Keserasian (<i>Match Factor</i>)	36
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1.	Metode Penelitian	38
3.2.	Tahapan Penelitian	41
BAB IV	PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	43
4.1.	Tinjauan Lokasi Penambangan.....	43
4.1.1.	Kondisi <i>Front</i> Penambangan.....	43
4.1.2.	Kondisi Jalan Angkut	44
4.2.	Sifat Fisik Tanah Penutup	44
4.2.1.	Faktor Pengembangan (<i>Swell Factor</i>)	44
4.2.2.	Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	44

4.3.	Pola Pemuatan	44
4.4.	Geometri Jalan Angkut.....	45
4.4.1.	Lebar Jalan Angkut Lurus dan Tikungan	45
4.4.2.	Kemiringan Jalan Angkut.....	46
4.4.3.	Superelevasi.....	47
4.4.4.	Radius Tikungan.....	48
4.4.5.	<i>Cross Slope</i>	48
4.5.	Hambatan Pada Jalan Angkut.....	49
4.5.1.	<i>Rolling Resistance</i>	49
4.5.2.	<i>Grade Resistance</i>	50
4.6.	<i>California Bearing Ratio</i>	51
4.7.	Koefisien Traksi	51
4.8.	Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	52
4.9.	<i>Traffic Density</i>	52
4.10.	Percepatan Alat Angkut.....	52
4.11.	Efisiensi Kerja	53
4.12.	Produktivitas Alat Mekanis	53
4.13.	Faktor Keserasian (<i>Match Factor</i>)	54
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1.	Analisis Faktor Penyebab Ketidaktercapaian Target Produktivitas ..	55
5.1.1.	Kondisi <i>Front</i> Penambangan.....	55
5.1.2.	<i>Swell Factor</i> dan <i>Bucket Fill Factor</i>	55
5.1.3.	Pola Pemuatan	56
5.1.4.	Geometri Jalan Angkut.....	56
5.1.5.	Hambatan Jalan Angkut	58
5.1.6.	<i>California Bearing Ratio</i>	59
5.1.7.	Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	59
5.1.8.	<i>Match Factor</i>	59
5.1.9.	Efisiensi Kerja	60
5.2.	Upaya Peningkatan Produktivitas Alat Gali-Muat dan Alat Angkut.....	60
5.2.1.	Perbaikan Geometri Jalan Angkut.....	60
5.2.2.	Perbaikan Kecepatan Alat Angkut Berdasarkan Nilai <i>Rimpull</i>	63

5.2.3.	Perbaikan Kecepatan Alat Angkut Berdasarkan <i>Traffic Density</i> ..	63
5.2.4.	Kondisi Prioritas Pada Simpangan	64
5.2.5.	Perbaikan Efisiensi Kerja Alat Gali-Muat dan Alat Angkut	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
6.1.	Kesimpulan.....	67
6.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		72