

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.5.1. Tinjauan Geologi	4
1.6. Luaran Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Landasan Teori	12
2.2.1. Jalan Tambang	12
2.2.2. <i>Grade</i> Jalan	12
2.2.3. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Alat	13
2.2.4. Produktivitas Alat Angkut	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Metode Penelitian	18
3.2. Tahapan Penelitian	18
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	23
4.1. Pengukuran <i>Grade</i> Jalan dari <i>Stockpile</i> ke <i>Smelter</i>	23
4.1.1. <i>Grade</i> (Kemiringan Longitudinal)	23
4.2. Analisa Data <i>Rimpull</i> Aktual	24
4.3. Produktivitas Alat Angkut pada Kondisi Jalan Aktual	28

4.3.1.	Faktor Pengembangan (<i>Swell Factor</i>).....	28
4.3.2.	Faktor Pengisian <i>Bucket</i> (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	29
4.3.3.	Waktu Kerja di PT Djava Berkah Mineral di <i>Jobsite</i> Bumanik	29
4.3.4.	Waktu Hambatan	30
4.3.5.	Waktu Kerja Efektif	31
4.3.6.	Efisiensi Kerja.....	32
4.3.7.	Waktu Edar Alat Angkut (<i>Cycle Time</i>).....	32
4.3.8.	Produktivitas Alat Angkut	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		34
5.1.	Perbaikan <i>Grade</i> Jalan	34
5.1.1.	Nilai <i>Rimpull</i> Perbaikan	35
5.1.2.	Waktu Edar Alat Angkut Perbaikan.....	38
5.2.	Nilai Produktivitas Alat Angkut Sebelum dan Sesudah Perbaikan <i>Grade</i> Jalan	38
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		40
6.1.	Kesimpulan	40
6.2.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Kesampaian Daerah Lokasi Penelitian	3
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 4.1. Proses Pengukuran <i>Swell Factor</i> dan <i>Bucket Fill Factor</i>	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Standar Nilai <i>Rolling Resistance</i> (Nichols & Day, 2005).....	14
Tabel 4.1. Data <i>Grade</i> Jalan Aktual dari <i>Stockpile</i> ke <i>Smelter</i>	23
Tabel 4.2. Hasil Perhitungan <i>Rimpull</i> Pada Saat Bermuatan.....	25
Tabel 4.3. Kecepatan Aktual Saat Bermuatan.....	25
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan <i>Rimpull</i> Pada Saat Tidak Bermuatan.....	26
Tabel 4.5. Kecepatan Aktual Saat Tidak Bermuatan	27
Tabel 4.6. Waktu Hambatan Pada Alat Angkut <i>Dump Truck</i> Sinotruk Howo NX Aktual.....	30
Tabel 4.7. Waktu Kerja Pada Alat Angkut Aktual.....	31
Tabel 4.8. Efisiensi Kerja Alat Angkut Aktual	32
Tabel 5.1. Perbandingan <i>Gear</i> Aktual dan Setelah Perbaikan <i>Dump Truck</i> Sinotruk Howo NX Pada Saat <i>Travel Load</i>	35
Tabel 5.2. Perbandingan <i>Gear</i> Aktual dan Setelah Perbaikan <i>Dump Truck</i> Sinotruk Howo NX Pada Saat <i>Travel Empty</i>	36
Tabel 5.3. Analisis Produktivitas Sebelum dan Sesudah Perbaikan	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. <i>Data Rain & Slippery</i>	45
Lampiran B. Spesifikasi Alat Angkut	48
Lampiran C. <i>Data Swell Factor</i> dan <i>Fill Factor</i>	50
Lampiran D. Perhitungan <i>Grade</i> Jalan Aktual dan Perbaikan	52
Lampiran E. Perhitungan <i>Cycle Time</i> Alat Angkut	55
Lampiran F. Analisis Simulasi <i>Rimpull</i> Jalan Angkut Aktual	58
Lampiran G. Perhitungan Produktivitas Alat Angkut Aktual	62
Lampiran H. Perhitungan Simulasi <i>Rimpull</i> Perbaikan	63
Lampiran I. Perhitungan Perbaikan <i>Cycle Time</i> Alat Angkut	68
Lampiran J. Perhitungan Produktivitas Alat Angkut Setelah Perbaikan	69
Lampiran K. Penampang Memanjang Jalan Angkut Tambang	70
Lampiran L. Peta Segmen Jalan Angkut <i>Stockpile – Smelter</i>	72
Lampiran M. Surat Keterangan Praktek Kerja	73