

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
<i>SUMMARY</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.....	2
1.3.Tujuan Penelitian	2
1.4.Batasan Masalah	2
1.5.Metodologi Penelitian.....	2
1.6.Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN UMUM.....	6
2.1.Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2.Iklim dan Curah Hujan	8
2.3.Tinjauan Geologi	8
2.4.Spesifikasi Alat	13
2.5.Proses Bisnis PT Bara Tama Wijaya.....	14
III. DASAR TEORI	15
3.1.Geometri Front Penambangan	15
3.2.Pola Pemuatan	16
3.3.Geometri Jalan Agkut	18
3.4. <i>Rolling Resistance</i>	22
3.5. <i>Grade Resistance</i>	23
3.6. <i>Total Resistance</i>	24
3.7.Metode <i>Travel Performance</i>	24
3.8.Waktu Edar	25
3.9.Effisiensi Kerja	26
3.10.Swell Factor	27
3.11.Bucket Fill Factor	27

3.12. Produktivitas Alat Mekanis	28
IV. HASIL PENELITIAN	29
4.1. Front Penambangan	29
4.2. Pola Pemuatan	30
4.3. Geometri Jalan Angkut	30
4.4. Disposal	33
4.5. Waktu Edar Aktual	34
4.6. Efisiensi Kerja	35
4.7. Swell Factor	36
4.8. Bucket Fill Factor	37
4.9. Produktivitas Alat Muat dan Alat Angkut	37
V. PEMBAHASAN	38
5.1. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	38
5.2. Upaya Peningkatan Produktivitas	41
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	44
6.1. Kesimpulan	44
6.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tahapan Penelitian	4
2.1 Peta Kesampaian Daerah.....	7
2.2 Grafik Curah Hujan Maksimal (mm) Tahun 2014 – 2023	8
2.3 Keadaan Geologi PT BTW	9
2.4 Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan.....	11
2.5 Excavator backhoe CAT 352.....	13
2.6 Alat Angkut Dump truck Scania P410.....	13
3.1 Dimensi Front Penambangan	15
3.2 Pola Pemuatan Berdasarkan Posisi Alat Gali-Muat Terhadap Alat Angkut	16
3.3 Pola Gali-Muat <i>Single Back Up</i>	17
3.4 Pola Gali-Muat <i>Double Back Up</i>	17
3.5 Pola Gali-Muat <i>Triple Back Up</i>	18
3.6 Lebar Jalan Angkut dalam Keadaan Lurus	19
3.7 Lebar Jalan Angkut Pada Tikungan untuk Dua Lajur	19
3.8 Kemiringan Jalan	20
3.9 Penampang Melintang Jalan Angkut.....	22
3.10 <i>Grade Resistance</i>	23
3.11 Grafik <i>travel performance</i> Scania P410.....	24
4.1 Front Penambangan.....	29
4.2 Pola Pemuatan Top Loading	30
4.3 Peta Jalan Angkut.....	31
5.1 Peningkatan Produktivitas Alat Angkut	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Angka Superelevasi yang Direkomendasikan	21
Tabel 4. 1 Lebar Jalan Aktual.....	31
Tabel 4. 2 Grade Jalan Angkut Aktual	32
Tabel 4. 3 Radius Tikungan.....	33
Tabel 4. 4 Superelevasi	33
Tabel 4. 5 Waktu Edar Alat Gali-Muat.....	34
Tabel 4. 6 Waktu Edar Alat Angkut.....	35
Tabel 4. 7 Kehilangan Waktu Excavator backhoe CAT 352	35
Tabel 4. 8 Kehilangan Waktu Dump truck Scania P410	36
Tabel 5. 1 Perbaikan Waktu Edar Alat Angkut Dump truck Scania P410...	42
Tabel 5. 2 Waktu Hambatan Dump truck Scania P410 Setelah Perbaikan .	42

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. PERHITUNGAN GEOMETRI <i>FRONT</i> PENAMBANGAN.....	49
B. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT	50
C. PERHITUNGAN PENGEMBANGAN MATERIAL	52
D. FAKTOR PENGISIAN.....	53
E. WAKTU EDAR ALAT MUAT	55
F. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT.....	57
G. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT MUAT	60
H. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT.....	61
I. DATA KEHILANGAN WAKTU KERJA ALAT MUAT	62
J. DATA KEHILANGAN WAKTU KERJA ALAT ANGKUT	63
K. EFFISIENSI KERJA ALAT MUAT	64
L. EFFISIENSI KERJA ALAT ANGKUT	66
M. PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT.....	68
N. PENGOPTIMALAN EFFISIENSI KERJA ALAT ANGKUT	71
O. PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN.....	73
P. PETA JALAN ANGKUT	74