

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
Bab	
I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Perumusan Masalah .....	2
1.5. Penyelesaian Masalah .....	2
1.6. Metodologi Penelitian .....	3
1.7. Manfaat Penelitian .....	4
II TINJAUAN UMUM .....	5
2.1. Sejarah Perusahaan .....	5
2.2. Lokasi dan Kesampaian Daerah .....	5
2.3. Keadaan Topografi .....	6
2.4. Iklim dan Curah Hujan .....	7
2.5. Keadaan Geologi .....	8
2.6. Topografi dan Stratigrafi .....	10
2.7. Cadangan,Kualitas dan Sasaran Produksi Batubara .....	13
2.8. Metodologi Penambangan .....	14
III DASAR TEORI .....	16
3.1. Penggaruan dan Penggusuran .....	16
3.2. Pemuatan Material .....	18
3.3. Pengangkutan .....	21
3.4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Alat .....	24

IV	HASIL PENELITIAN DAN PENGOLAHAN DATA .....	33
	4.1. Tinjauan Terhadap Lokasi Penggalian dan Pengangkutan .....	34
	4.2. Pengamatan Waktu Kerja .....	34
	4.3. Keadaan Jalan Angkut .....	38
	4.4. Kesian dan Penggunaan Alat .....	41
	4.5. Faktor Pengembangan Material .....	42
	4.6. Faktor Isian Mangkuk .....	42
	4.7. Pola Pemuatan.....	42
	4.8. Waktu Edar .....	42
	4.9. Produksi Nyata Alat .....	43
	4.10. Faktor Keserasian Kerja Alat.....	43
V	PEMBAHASAN .....	44
	5.1. Tinjauan Terhadap Lokasi Penggalian dan Pengangkutan .....	44
	5.2. Alternatif Perbaikan .....	46
VI	KESIMPULAN dan SARAN.....	49
	6.1. Kesimpulan .....	49
	6.2. Saran .....	50
	DAFTAR PUSTAKA .....	51
	LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN, HARI HUJAN DAN JAM HUJAN.....	52
B. SPESIFIKASI TEKNIS ALAT .....	56
C. WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA.....	60
D. PERHITUNGAN LEBAR JALAN ANGKUT.....	66
E. PERHITUNGAN JARAK KEMIRINGAN JALAN ANGKUT.....	68
F. PERHITUNGAN JARI-JARI TIKUNGAN.....	71
G. FAKTOR ISIAN MANGKUK <i>BACKHOE</i> .....	73
H. WAKTU EDAR ALAT GALI & DORONG.....	75
I. WAKTU EDAR ALAT MUAT.....	80
J. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT.....	84
K. TINGKAT KESEDIAAN DAN PENGGUNAAN ALAT.....	88
L. PRODUKSI ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT SAAT INI.....	89
M. PRODUKSI NYATA ALAT.....	95
N. PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA ALAT .....	97
O. PENGGUNAAN METODE STATISTIK.....	99
P. ALTERNATIF PERBAIKAN I .....	105
Q. ALTERNATIF PERBAIKAN II .....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta lokasi dan kesampaian daerah .....	6
2.2 Peta geologi regional daerah Tanjung Enim .....	10
2.3 Stratigrafi Batuan di Daerah TAL.....	11
3.1 <i>Top loading</i> .....	17
3.2 <i>Bottom loading</i> .....	27
3.3 Pola pemuatan alat muat .....	19
3.4 Lebar jalan angkut minimum dua jalur pada jalan lurus.....	20
3.5 Lebar jalan angkut minimum dua jalur pada jalan tikungan.....	21
3.6 Jari-jari tikungan .....	23
3.7 Faktor kelandaian .....	29
3.8 Pengaruh keserasian alat terhadap faktor kerja.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Data curah hujan tahun 2002-2006 .....	7
2.2 Data hari hujan tahun 2002-2006 .....	8
2.3 Rentang mutu batubara pada PTBA UPTE.....	13
3.1 Efisiensi kerja .....	24
3.2 <i>Bucket fill factor</i> .....	25
3.3 Nilai konstanta waktu tetap .....	29
4.1 Waktu kerja PT Pama Persada Nusantara .....	35
4.2 Perhitungan jam kerja tersedia tanpa waktu tunggu .....	37
4.3 Segment jalan bermuatan pada front 1 .....	40
4.4 Segment jalan bermuatan pada front 2.....	40
4.5 Lebar dan jari-jari tikungan pada front 1 dan 2.....	41
4.6 Ketersediaan dan penggunaan efektif alat mekanis .....	41
4.7 Waktu edar rata-rata alat mekanis .....	43
4.8 Faktor keserasian kerja alat .....	43
5.1 Faktor keserasian kerja alat.....	46