

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
Bab	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	4
2.2. Iklim dan Curah Hujan	5
2.3. Keadaan Geologi	5
2.4. Kegiatan Penambangan.....	10
III. LANDASAN TEORI	
3.1. Pola Pemuatan	13
3.2. Faktor Pengembangan (<i>Swell Factor</i>)	17
3.3. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>)	17
3.4. Geometri Jalan Angkut	18
3.5. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	21
3.6. Efisiensi Kerja	22
3.7. Produktivitas Alat Mekanis.....	24
3.8. Faktor Kecerahan Kerja (<i>Match Factor</i>).....	25

IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Tinjauan Terhadap Lokasi Kegiatan Penambangan	29
4.2. Faktor Pengembangan Batubara	32
4.3. Waktu Edar Alat Gali Muat dan Alat Angkut	32
4.4. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	33
4.5. Kapasitas Alat Gali Muat dan Alat Angkut	33
4.6. Efisiensi Kerja	33
4.7. Kemampuan Produksi Alat Gali Muat dan Alat Angkut	35
4.8. Faktor Keserasian Kerja (<i>Match Factor</i>)	36
V. PEMBAHASAN	
5.1. Analisis Faktor Tidak Tercapainya Target Produksi Batubara	37
5.2. Upaya Peningkatan Produksi Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	46
6.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Kesampaian Daerah.....	6
2.2. Grafik Curah Hujan Bulanan Rata-Rata Tahun 2012-2018.....	7
2.3. Peta Fisiografi Pulau Kalimantan	9
2.4. Stratigrafi Regional Lokasi Penelitian	9
2.5. Pembersihan Lahan.....	10
2.6. Pengupasan Lapisan Tanah Pucuk.....	10
2.7. Pengupasan Lapisan Tanah Penutup.....	11
2.8. Pembongkaran dan Pemuatan Batubara.....	11
2.9. Pengangkutan Batubara Menuju <i>Stockpile</i>	12
3.1. Pola Pemuatan <i>Top Loading</i>	14
3.2. Pola Pemuatan <i>Bottom Loading</i>	14
3.3. Pola Pemuatan <i>Single Side Loading</i>	15
3.4. Pola Pemuatan <i>Double Side Loading</i>	15
3.5. <i>Frontal Cuts</i>	16
3.6. <i>Drive-by Cuts</i>	16
3.7. <i>Parallel Cuts</i> dengan <i>Single Spotting of Truck</i>	17
3.8. <i>Parallel Cuts</i> dengan <i>Double Spotting of Truck</i>	17
3.9. Lebar Jalan Angkut Dua Jalur Pada Jalan Lurus	19
3.10. Lebar Jalan Angkut Dua Jalur Pada Tikungan	20
3.11. Kemiringan Jalan Angkut.....	20
4.1. Peta Aktual Penambangan.....	28
4.2. <i>Front Kerja</i>	29
4.3. Pola Pemuatan <i>Top Loading</i> dan <i>Single Spotting</i>	30
4.4. Kondisi Jalan Angkut.....	30
4.5. Peta Pembagian Segmen Jalan Angkut.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Koordinat IUP PT. Energi Batubara Lestari	4
4.1. Waktu Kerja	27
4.2. Geometri Jalan Angkut	32
4.3. Waktu Edar Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	33
4.4. Hambatan Alat Gali Muat yang tidak dapat dihindari.....	34
4.5. Hambatan Alat Angkut yang tidak dapat dihindari.....	34
4.6. Hambatan Alat Gali Muat yang dapat dihindari	35
4.7. Hambatan Alat Angkut yang dapat dihindari	35
4.8. Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Alat Angkut	35
4.9. Kemampuan Produksi Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	36
4.10. Faktor Keserasian Kerja Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	36
5.1. Waktu Edar Alat Angkut Sebelum dan Setelah Dioptimalkan	40
5.2. Hambatan Alat Gali Muat Sebelum dan Setelah Perbaikan	42
5.3. Hambatan Alat Angkut Sebelum dan Setelah Perbaikan	42
5.4. Efisiensi Kerja Alat Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	42
5.5. Produksi Alat Sebelum dan Setelah Pengoptimalan Waktu Edar	43
5.6. Produksi Alat Sebelum dan Setelah Peningkatan Efisiensi Kerja	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A	CURAH HUJAN BULANAN RATA-RATA	50
B	PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT	51
C	WAKTU EDAR ALAT GALI MUAT	54
D	WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	56
E	FAKTOR PENGISIAN MANGKUK.....	58
F	SPESIFIKASI ALAT GALI MUAT	60
G	SPESIFIKASI ALAT ANGKUT.....	61
H	HAMBATAN KERJA ALAT GALI MUAT.....	64
I	HAMBATAN KERJA ALAT ANGKUT	67
J	WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA.....	70
K	KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT GALI MUAT	73
L	KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT ANGKUT.....	75
M	KESERASIAN KERJA AKTUAL ALAT GALI MUAT DAN ALAT ANGKUT	77
N	WAKTU EDAR ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN	79
O	PENINGKATAN EFISIENSI KERJA	80
P	PRODUKSI ALAT ANGKUT SETELAH PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR.....	84
Q	PRODUKSI ALAT GALI MUAT SETELAH PENINGKATAN EFISIENSI KERJA.....	86
R	PRODUKSI ALAT ANGKUT SETELAH PENINGKATAN EFISIENSI KERJA.....	88
S	PRODUKSI ALAT GALI ANGKUT SETELAH PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR DAN PENINGKATAN EFISIENSI KERJA	90

Lampiran	Halaman
T	PRODUKSI ALAT ANGKUT SETELAH PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR, PENINGKATAN EFISIENSI KERJA, DAN PENAMBAHAN JUMLAH ALAT ANGKUT 92
U	PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA SETELAH PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR DAN PENAMBAHAN UNIT ALAT ANGKUT 94