

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. Metode Penelitian	2
1.6. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan	8
2.3. Keadaan Geologi.....	8
2.4. Cadangan dan Target Produksi Batubara.....	11
2.5. Kegiatan Penambangan.....	12
2.6. Penambangan Batubara.....	15
2.7. Reklamasi.....	17
III DASAR TEORI	18
3.1. Sifat Fisik Material	18
3.2. Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	19
3.3. Pola Pemuatan.....	20
3.4. Geometri Jalan Angkut	23
3.5. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>)	27
3.6. Efisiensi Kerja.....	27

3.7. Produktivitas Alat Mekanis	28
3.8. Faktor Keserasian (<i>Match Factor</i>).....	29
3.9. <i>Rimpull</i>	30
3.10. Tahanan Gelinding	31
3.11. Tahanan Kemiringan	32
IV HASIL PENELITIAN	33
4.1. Front Penambangan	33
4.2. Pola Pemuatan dan Passing.....	34
4.3. Jalan Angkut	35
4.4. Disposals	38
4.5. Sifat Fisik Material	38
4.6. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>)	39
4.7. Efisiensi Kerja.....	40
4.8. Produktivitas Alat Muat.....	40
4.9. Produktivitas Alat Angkut	40
4.10. Faktor Keserasian(<i>Match Factor</i>).....	41
V PEMBAHASAN.....	42
5.1. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Muat dan Alat Angkut	42
5.2. Upaya Peningkatan Produktivitas Alat Muat dan Alat Angkut.....	47
VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1. Kesimpulan	51
6.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Peta Kesampaian Daerah Penelitian	7
2. 2 Grafik Curah Hujan Rata – Rata	8
2. 3 Stratigrafi Cekungan Barito	10
2. 4 Struktur Geologi Lokasi Penelitian.....	11
2. 5 Kondisi Batubara di Lokasi Penelitan.....	12
2. 6 Kegiatan Pembersihan Lahan.....	13
2. 7 Kegiatan Direct Digging Lapisan Tanah Penutup	14
2. 8 Kegiatan Pengeboran Lubang Ledak	14
2. 9 Kegiatan Pengangkutan Lapisan Tanah Penutup.....	15
2. 10 Kegiatan Perataan dan Pemadatan Material.....	15
2. 11 Kegiatan Pembongkaran dan Pemuatan Batubara	16
2. 12 Kegiatan Pengangkutan Batubara	16
2. 13 Hasil Reklamasi	17
3. 1 Pola Pemuatan Single Back Up, Double Back Up, dan Triple Back Up.....	22
3. 2 Pola Pemuatan Top Loading dan Bottom Loading.....	22
3. 3 Pola Pemuatan Frontal Cut dan Parallel Cut With Drive By	23
3. 4 Lebar Jalan Angkut Dua Jalur.....	24
3. 5 Lebar Jalan Angkut Dua Jalur Pada Tikungan	25
3. 6 Kemiringan Jalan Angkut	26
4. 1 Kondisi Front Penambangan Liebherr R9250	34
4. 2 Kegiatan Pemuatan Top Loading.....	34
4. 3 Kondisi Jalan Angkut.....	26
4. 4 Peta Jalan Angkut	26
4. 5 Kondisi Disposol Panel 3	26

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Angka Superelevasi yang Direkomendasikan	26
3. 2 Nilai <i>Rolling Resistance</i> Berdasarkan Kondisi Permukaan Jalan.....	32
4. 1 Karakteristik Jalan Angkut	35
4. 2 Faktor Keserasian Aktual.....	41
5. 1 Faktor Keserasian Setelah Perbaikan.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	56
B. SPESIFIKASI ALAT MUAT	57
C. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT	59
D. PERHITUNGAN <i>SWELL FACTOR</i>	61
E. <i>BUCKET FILL FACTOR</i>	62
F. PERHITUNGAN GEOMETRI MINIMUM FRONT PENAMBANGAN	65
G. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT	66
H. KARATERISTIK JALAN ANGKUT	68
I. PETA JALAN ANGKUT	69
J. EFISIENSI KERJA ALAT MUAT	70
K. EFISIENSI KERJA ALAT ANGKUT	72
L. WAKTU EDAR ALAT MUAT	74
M. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	76
N. PRODUKTIVITAS ALAT MUAT AKTUAL	79
O. PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT AKTUAL	80
P. PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT (<i>MATCH FACTOR</i>)	81
Q. PERHITUNGAN EFISIENSI KERJA ALAT MUAT SETELAH PERBAIKAN	82
R. PERHITUNGAN EFISIENSI KERJA ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN	84
S. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS SETELAH PERBAIKAN	87
T. PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT (<i>MATCH FACTOR</i>) SETELAH PERBAIKAN	88