

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
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Cara dan Prosedur Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN UMUM.....	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	5
2.3. Keadaan Geologi.....	8
2.4. Kegiatan Penambangan.....	12
III. DASAR TEORI.....	17
3.1. Pola Pemuatan.....	17
3.2. Faktor Pengembangan.....	21
3.3. Faktor Pengisian Mangkuk.....	21
3.4. Geometri Jalan Angkut.....	22
3.5. Luas Permukaan Kerja Alat.....	24
3.6. Efisiensi Kerja.....	25
3.7. Waktu Edar.....	28
3.8. Faktor Keserasian.....	29
3.9. Produktivitas Alat.....	29
IV. HASIL PENELITIAN.....	31
4.1. Tinjauan Terhadap Keadaan Lokasi Penambangan.....	31
4.2. Waktu Edar.....	32
4.3. Efisiensi Kerja.....	32

	Halaman
4.4. Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut.....	36
4.5. Faktor Keserasian	36
4.6. Perbaikan Muka Penambangan dan Jalan Angkut.....	37
4.7. Perbaikan Efisiensi Kerja.....	38
4.8. Pengoptimalan Waktu Edar.....	40
4.9. Produksi Alat Muat dan Alat Angkut Setelah Perbaikan.....	40
4.10. Faktor Keserasian Setelah Perbaikan.....	41
V. PEMBAHASAN.....	42
5.1. Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut.....	42
5.2. Analisis Faktor Penyebab Tidak Tercapainya Target Produksi Pengupasan Tanah Penutup.....	42
5.3. Peningkatan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut.....	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	46
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 Rata-Rata Bulanan Tahun 2009-2019.....	7
2.3 Grafik Hari Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 2009-2019.....	7
2.4 Stratigrafi Regional Lembar Tarakan dan Sebatik.....	11
2.5 Kegiatan Pembersihan Lahan.....	12
2.6 Kegiatan Pengupasan Tanah Pucuk.....	12
2.7 Alat Muat Komatsu PC400LC.....	13
2.8 Kegiatan Pengupasan Lapisan Penutup.....	13
2.9 Alat Angkut Nissan CWB450HD.....	14
2.10 Kegiatan Pemuatan Tanah Penutup.....	14
2.11 Kegiatan Pengangkutan Tanah Penutup.....	15
2.12 Kegiatan Penggalian Batubara.....	15
2.13 Kegiatan Pengangkutan Batubara dari Lokasi Penggalian ke <i>Stockpile</i>	16
3.1 Pola Pemuatan <i>Top Loading</i>	18
3.2 Pola Pemuatan <i>Bottom Loading</i>	18
3.3 <i>Single Backup</i>	19
3.4 <i>Double Backup</i>	19
3.5 <i>Triple Backup</i>	20
3.6 <i>Frontal Cut</i> dan <i>Parallel Cut with Drive-by</i>	20
3.7 Lebar Jalan Angkut Lurus.....	22
3.8 Lebar Jalan Pada Tikungan.....	23
3.9 Kemiringan Jalan Angkut.....	24
3.10 Dimensi Muka Penambangan.....	25
4.1 Persentase Pengaruh Faktor Kehilangan Waktu Kerja Pada Alat Muat	35
4.2 Persentase Pengaruh Faktor Kehilangan Waktu Kerja Pada Alat Angkut..	35
4.3 Kondisi Segmen Jalan Angkut.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Geometri Jalan Angkut	32
4.2 Hambatan Alat Gali Muat yang Tidak Dapat Dihindari	33
4.3 Hambatan Alat Gali Muat yang Dapat Dihindari.....	33
4.4 Hambatan Alat Angkut yang Tidak Dapat Dihindari.....	34
4.5 Hambatan Alat Angkut yang Dapat Dihindari.....	34
4.6 Faktor Ketersediaan Alat.....	34
4.7 Efisiensi Kerja Alat Muat dan Alat Angkut	36
4.8 Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut	36
4.9 Faktor Keserasian Kerja Alat Muat dan Alat Angkut	36
4.10 Kondisi Segmen Jalan Angkut	37
4.11 Toleransi Keterlambatan Waktu Kerja.....	38
4.12 Pengoptimalan Kehilangan Waktu Kerja Alat Muat.....	38
4.13 Pengoptimalan Kehilangan Waktu Kerja Alat Angkut	39
4.14 Perbaikan Data Waktu Kerja dan Faktor Ketersediaan Alat.....	39
4.15 Peningkatan Efisiensi Kerja Alat Muat dan Alat Angkut.....	40
4.16 Tabel Peningkatan Waktu Edar.....	40
4.17 Faktor Keserasian Kerja Alat Muat dan Alat Angkut	41
5.1 Perbaikan Segmen Jalan Angkat	43

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A DATA CURAH HUJAN	49
B PERHITUNGAN FAKTOR PENGEMBANGAN	51
C SPESIFIKASI ALAT GALI MUAT	52
D SPESIFIKASI ALAT ANGKUT	53
E PERHITUNGAN FAKTOR PENGISIAN <i>BUCKET</i>	55
F WAKTU EDAR ALAT GALI MUAT	56
G WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	58
H DATA KEHILANGAN WAKTU KERJA ALAT GALI MUAT ..	60
I DATA KEHILANGAN WAKTU KERJA ALAT ANGKUT.....	62
J PERHITUNGAN EFESIENSI KERJA	64
K PRODUKSI AKTUAL.....	66
L KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT GALI MUAT	68
M KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT ANGKUT	69
N PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA ALAT GALI MUAT DAN ALAT ANGKUT	70
O PERHITUNGAN PERBAIKAN EFESIENSI KERJA	71
P PENGOPTIMALAN WAKTU EDAR	73
Q PRODUKSI ALAT MUAT SETELAH PERBAIKAN	74
R PRODUKI ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN	75
S PENAMBAHAN CURAH <i>BUCKET</i>	77
T PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN KERJA SETELAH PENAMBAHAN CURAH <i>BUCKET</i> ALAT GALI MUAT DAN ALAT ANGKUT.....	78
U PERHITUNGAN LEBAR MINIMUM <i>FRONT</i> PENAMBANGAN	79
V PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT	80