

DAFTAR ISI

RINGKASAN	v
SUMMARY.....	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
1.7 Diagram Alir Penelitian.....	4
II. TINJAUAN UMUM.....	6
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	6
2.2 Iklim dan Curah Hujan	8
2.3 Tinjauan Geologi.....	9
2.4 Keadaan Endapan.....	11
2.5 Keadaan Penambangan UP. Parno.....	15
III. DASAR TEORI	16
3.1 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Produksi Alat Mekanis.....	16
3.2 Kemampuan Produksi Alat Mekanis.....	23
3.3 Faktor Keserasian Kerja (<i>Match Factor</i>).....	25
3.4 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Bahan Bakar	25
3.5 Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar	23
3.6 Rasio Bahan Bakar Alat Angkut.....	30
IV. HASIL PENELITIAN.....	31
4.1 Tinjauan Terhadap Keadaan Lokasi Penambangan	31

4.2 Faktor Pengembangan (<i>Swell Factor</i>).....	32
4.3 Faktor Pengisian Mangkuk (<i>Bucket Fill Factor</i>).....	32
4.4 Waktu Kerja Efektif dan Efisiensi Kerja	32
4.5 Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	33
4.6 Produksi Alat Muat dan Alat Angkut.....	30
4.7 Nilai Keserasian Kerja (<i>Match Factor</i>)	33
4.8 Konsumsi Bahan Bakar	33
V. PEMBAHASAN	35
5.1 Analisis Konsumsi Bahan Bakar Saat Ini	35
5.2 Analisis Konsumsi Bahan Bakar Setelah Perbaikan <i>Match Factor</i>	39
5.3 Analisis Pengaruh <i>Match Factor</i> Terhadap Konsumsi Bahan Bakar	40
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Diagram Alir Penelitian	5
2. 1 Peta Kesampaian Daerah.....	7
2. 2 Curah Hujan Bulanan Rata-rata di Daerah Penelitian Tahun 2009-2019	8
2. 3 Hari Hujan Rata-rata di Daerah Penelitian Tahun 2009-2019	8
2. 4 Fisiografi Pulau Jawa dan Madura	9
2. 5 Stratigrafi Pegunungan Selatan Menurut Para Peneliti	10
3. 1 Pola Pemuatan <i>Single Back Up</i> dan <i>Double Back Up</i>	13
3. 2 Pola <i>Top Loading</i> dan <i>Bottom Loading</i>	13
3. 3 Kriteria Penggalan Menurut Kolleth.....	16
3. 4 Faktor Pengembangan Material	17
3. 5 <i>Bucket Fill Factor</i>	21
3. 6 Grafik <i>Match Factor</i>	20
3. 7 Perputaran Engkol Mesin.....	26
4. 1 Peta Segman Jalan.....	36
5. 1 Grafik Perbandingan <i>Bucket Fill Factor</i> Dengan Rasio Bahan Bakar	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4. 1 Waktu Jam Kerja.....	31
4. 2 Hambatan Kerja Alat.....	33
4. 3 Waktu Edar Alat Angkut.....	31
4. 4 Waktu Edar Alat Muat	31
4. 5 Produksi Alat Muat	31
4. 6 Produksi Alat Angkut.....	31
4. 7 Keserasian Kerja Alat Muat dan Alat Angkut	32
4. 8 Perhitungan <i>Load Factor</i> Berdasarkan RPM (Saat Bermuatan).....	32
4. 9 Perhitungan <i>Load Factor</i> Berdasarkan RPM (Saat Tidak Bermuatan)	32
4. 10 Konsumsi Bahan Bakar Berdasarkan <i>Load Factor</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A. SPESIFIKASI ALAT MUAT	46
B. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT	48
C. PERHITUNGAN PENGEMBANGAN MATERIAL (<i>SWELL FACTOR</i>)	51
D. PENGAMATAN WAKTU EDAR ALAT MUAT	52
E. FAKTOR PENGISIAN <i>BUCKET</i>	55
F. PENGAMATAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	58
G. HAMBATAN KERJA ALAT MUAT.....	61
H. HAMBATAN KERJA ALAT ANGKUT.....	64
I. WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA	67
J. KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT MUAT.....	71
K. KEMAMPUAN PRODUKSI ALAT ANGKUT.....	72
L. PERHITUNGAN <i>MATCH FACTOR</i> ALAT MUAT DENGAN ALAT ANGKUT.....	74
M. PERHITUNGAN <i>MATCH FACTOR</i> SETELAH PERBAIKAN	75
N. PERHITUNGAN KEMAMPUAN PRODUKSI SETELAH PERBAIKAN	77
O. PERHITUNGAN <i>BRAKE HORSE POWER</i>	79
P. RASIO WAKTU ALAT ANGKUT SETIAP 1 JAM	80
Q. KONSUMSI BAHAN BAKAR BERDASARKAN PENGGUNAAN RPM	81
R. RASIO WAKTU ALAT ANGKUT SETIAP 1 JAM SETELAH	

PERBAIKAN	85
S. KONSUMSI BAHAN BAKAR BERDASARKAN PENGGUNAAN RPM SETELAH PERBAIKAN	86
T. RASIO PRODUKSI DENGAN KONSUMSI BAHAN BAKAR	87