

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	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Diagram Alir Penelitian	5
II. TINJAUAN UMUM	6
2.1. Gambaran Perusahaan dan Kesempaian Daerah Penelitian	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan	8
2.3. Kondisi Geologi	8
2.4. Sistem Penambangan	13
III. DASAR TEORI	17
3.1. Produktivitas Alat	17
3.2. Perhitungan Kebutuhan Alat Angkut	18
3.3. Keserasian Kerja Alat Muat dan Alat Angkut	18
3.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Alat Gali Muat dan Alat Angkut	19
3.5. Pola Penggalian dan Pola Pemuatan	23
3.6. Jarak Angkut	25
3.7. Faktor Pengisian (<i>Fill Factor</i>)	25
3.8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Bahan Bakar	25
3.9. Klasifikasi Konsumsi Bahan Bakar <i>Dump Truck</i> dan <i>Excavator</i>	26
3.10. Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar	27
3.11. Rasio Bahan Bakar (<i>Fuel Ratio</i>)	28

	Halaman
3.12. Estimasi Interval Mean Populasi	28
3.13. Uji Hipotesa	29
IV. HASIL PENELITIAN	32
4.1. Kondisi Front Kerja	32
4.2. Pengamatan Terhadap Waktu Edar	34
4.3. Produktivitas Alat	38
4.4. Kesorasian Alat-Alat Mekanis	43
4.5. Konsumsi Bahan Bakar	44
4.6. Upaya Penurunan Nilai Fuel Ratio	48
V. PEMBAHASAN	51
5.1. Analisa Konsumsi Bahan Bakar	51
5.2. Faktor-Faktor Pengaruh Tingkat Konsumsi Bahan Bakar	52
5.3. Perbaikan Rasio Bahan Bakar	53
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1. Kesimpulan	55
6.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Kesampaian Daerah	7
2.2 Curah Hujan Harian Kabupaten Purworejo	8
2.3 Peta Fisiografi Daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur	9
2.4 Kesebandingan Stratigrafi Daerah Penelitian.....	10
2.5 Gambar Skema Dome Pegunungan Kulon Progo	13
2.6 Kegiatan Pembongkaran Batuan dengan <i>Rock Breaker</i> EDT 2000	15
2.7 Kegiatan Pemuatan Batuandesit ke dalam Truk Jungkit Mitsubishi FE 74 HD	16
2.8 Mitsubishi FE 74 HD Melakukan Kegiatan <i>Dumping</i> Pada Area <i>Disposal</i>	16
3.1 Grafik Pengujian Hipotesa Satu Arah dan Dua Arah	31
4.1 Pola <i>Top Loading</i>	33
4.2 Grafik Produktivitas CATERPILLAR 320D.....	40
4.3 Grafik Jam Hambatan EXCA CAT 320D	40
4.4 Grafik Produktivitas MITSUBISHI FE 74HD	42
4.5 Grafik Jam Hambatan MITSUBISHI FE 74HD.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Karakteristik Material.....	20
3.2 <i>Fill Factor</i>	25
3.3 Tingkat Kepercayaan.....	29
4.1 Faktor Pengisian Berdasarkan Jenis Material.....	34
4.2 Cycle Time EXCA-CATERPILLAR 320D	36
4.3 Cycle Time MITSUBISHI FE 74 HD	37
4.4 Produktivitas CATERPILLAR 320D.....	39
4.5 Produktivitas MITSIBISHI FE 74HD	41
4.6 <i>Match Factor</i>	44
4.7 Uji Signifikansi Perbedaan Konsumsi Bahan Bakar CATERPILLAR 320D	45
4.8 Uji Signifikansi Perbedaan Konsumsi Bahan Bakar MITSUBISHI FE 74HD	46
4.9 Uji Peningkatan Produktivitas CAT 320D	49
4.10 Uji Peningkatan Produktivitas MITSUBISHI FE 74 HD.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	61
B. JUMLAH HARI KERJA.....	62
C. PERHITUNGAN FAKTOR PENGEMBANG (<i>SWELL FACTOR</i>)	63
D. SPESIFIKASI ALAT MUAT	64
E. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT	66
F. WAKTU EDAR ALAT MUAT	68
G. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	70
H. FAKTOR PENGISIAN BUCKET (<i>BUCKET FILL FACTOR</i>).....	72
I. DATA WAKTU HAMBATAN ALAT MEKANIS	74
J. PERHITUNGAN WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA AKTUAL.....	78
K. PERHITUNGAN <i>MATCH FACTOR</i> SAAT INI.....	81
L. DATA PRODUKTIVITAS ALAT MEKANIS	83
M. TITIK PRESENTASE DISTRIBUSI T	87
N. KONSUMSI BAHAN BAKAR	92
O. UPAYA PERBAIKAN NILAI <i>FUEL RATIO</i>	96