

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB</b>	
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
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
<b>II. TINJAUAN UMUM</b>	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah .....	4
2.2. Iklim dan Curah Hujan .....	5
2.3. Keadaan Geologi .....	6
2.4. Kegiatan Penambangan .....	9
<b>III. DASAR TEORI</b>	
3.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Alat Mekanis .....	13
3.2. Geometri dan Kondisi Jalan Angkut .....	21
3.3. Kemampuan Produksi Alat Mekanis .....	27
<b>IV. HASIL PENELITIAN</b>	
4.1. Lokasi Penelitian.....	30
4.2. Keadaan Umum Lokasi.....	30
4.3. Sifat Fisik Material .....	34
4.4. Waktu Edar .....	35
4.5. Waktu Kerja Efektif dan Efisiensi Kerja .....	35
4.6. Produksi Alat Muat dan Alat Angkut .....	39

4.7. Keserasian Kerja ( <i>Match Factor</i> ) .....	39
<b>V. PEMBAHASAN</b>	
5.1. Faktor Penghambat Produksi Batugamping.....	41
5.2. Pengaruh Perbaikan Waktu Kerja Efektif Terhadap Efisiensi Kerja.....	43
5.3. Kemampuan Produksi Alat Setelah Upaya Perbaikan Efisiensi Kerja.....	47
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan .....	49
6.2. Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Lokasi Penelitian dari Kota Yogyakarta .....	4
2.2. Grafik Curah Hujan Bulanan Tahun 2006 - 2015 Kecamatan Ajibarang .....	5
2.3. Pembagian Zona Fisiografi Regional Jawa Tengah .....	6
2.4. Korelasi Satuan Peta Daerah Purwokerto dan Tegal .....	8
2.5. Peta Geologi Regional Desa Sawangan .....	9
2.6. Kegiatan Pengupasan <i>Overburden</i> .....	10
2.7. Kegiatan Pembongkaran Batugamping dengan cara <i>Breaking</i> .....	11
2.8. Kegiatan Pembongkaran Batugamping dengan cara <i>Ripping</i> .....	11
2.9. Kegiatan Pembongkaran Batugamping dengan cara <i>Top Loading</i> ....	12
2.10. Dump Truck Hino FM 260 JD .....	12
3.1. Pola <i>Top Loading</i> dan <i>Bottom Loading</i> .....	18
3.2. Pola Muat <i>Single Back Up</i> dan <i>Double Back Up</i> .....	18
3.3. Pola Muat <i>Triple Back Up</i> .....	19
3.4. (A) <i>Frontal Cut</i> dan (B) <i>Parallel Cut With Drive-By</i> .....	19
3.5. Lebar Jalan Angkut Lurus untuk Dua Jalur .....	22
3.6. Lebar Jalan Angkut Lurus pada Tikungan .....	24
3.7. Kemiringan Jalan Angkut .....	24
3.8. Kemiringan Melintang ( <i>cross slope</i> ) pada Jalan .....	26
4.1. Peta Situasi Tambang Kuari Sawangan .....	31
4.2. Pola Pemuatan <i>Top Loading</i> dikombinasikan dengan <i>Single Back Up</i> .....	32
4.3. Pembagian Segmen Jalan Angkut di Kuari Sawangan .....	33

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1. Angka <i>Superelevasi</i> yang Direkomendasikan (m/m).....	26
4.1. Keadaan Jalan Angkut Tiap Segmen .....	34
4.2. Waktu Edar Alat Muat .....	35
4.3. Waktu Edar Alat Angkut.....	35
4.4. Jadwal Waktu Kerja PT. Bintang Mitra Sejahtera .....	36
4.5. Hambatan yang dapat ditekan pada Alat Muat .....	37
4.6. Hambatan yang dapat ditekan pada Alat Angkut .....	37
4.7. Hambatan yang tidak dapat ditekan pada Alat Muat .....	38
4.8. Hambatan yang tidak dapat ditekan pada Alat Angkut.....	38
4.9. Efisiensi Kerja Alat .....	38
4.10. Produksi Aktual Alat Muat dan Alat Angkut Perhari .....	40
4.11. Keserasian kerja alat muat dan alat angkut .....	37
5.1. Waktu hambatan kerja yagn dapat ditekan pada alat muat Sebelum dan sesudah perbaikan .....	46
5.2. Waktu hambatan kerja yagn dapat ditekan pada alat angkut Sebelum dan sesudah perbaikan .....	46
5.3. Waktu kerja efektif dan efisiensi kerja pada alat muat sebelum dan setelah perbaikan .....	47
5.4. Waktu kerja efektif dan efisiensi kerja pada alat angkut sebelum dan setelah perbaikan .....	47
5.5. Kemampuan produksi alat setelah perbaikan efisiensi kerja .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN .....	52
B. JUMLAH HARI KERJA .....	55
C. PERHITUGAN <i>SWELL FACTOR</i> .....	56
D. FAKTOR PENGISIAN <i>BUCKET</i> .....	57
E. SPESIFIKASI ALAT MEKANIS .....	61
F. WAKTU EDAR ALAT MUAT .....	65
G. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT .....	67
H. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT .....	75
I. PERHITUNGAN FAKTOR KESERASIAN ALAT.....	81
J. DATA WAKTU HAMBATAN PADA ALAT MEKANIS.....	84
K. PERHITUNGAN WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA .....	96
L. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT MUAT.....	101
M. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT ANGKUT.....	104
N. PERHITUNGAN WAKTU KERJA EFEKTIF DAN EFISIENSI KERJA SETELAH PERBAIKAN .....	107
O. PERBAIKAN PRODUKSI ALAT MUAT .....	112
P. PERBAIKAN PRODUKSI ALAT ANGKUT .....	114