

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
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.....	4
II. TINJAUAN UMUM	
2.1. Sejarah Perusahaan.....	5
2.2. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.3. Curah Hujan dan Iklim	9
2.4. Keadaan Geologi.....	9
2.5. Operasi Penambangan Tanah Liat.....	12
2.6. Waktu Kerja.....	16
2.7. Operasi Peremukan Tanah Liat	16
2.8. Proses Pembuatan Semen di PT. Sinar Tambang Arthalestari.....	16
III. DASAR TEORI	
3.1. <i>Hopper</i>	20
3.2. <i>Apron Feeder</i>	20
3.3. Alat Peremuk <i>Double Roller Crusher</i>	21
3.4. Nisbah Reduksi	23
3.5. <i>Belt Conveyor</i>	24
3.6. Ketersediaan Alat.....	28
3.7. Efektivitas Penggunaan Peralatan.....	30

	Halaman
3.8 Efisiensi Kerja	30
3.9 Produktivitas Peralatan.....	31
3.10 Teknik Pengambilan Sampel.....	31
 IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Tahapan Peremukan.....	34
4.2. Operasi Kerja Peremukan Tanah Liat.....	35
4.3. Pengambilan Sampel.....	38
4.4. <i>Reduction Ratio</i>	40
4.5. Produktivitas & Efektivitas pada Alat Peremuk.....	40
4.6. Jam Kerja & Waktu Hambatan Kerja	42
4.7. Nilai Ketersediaan Alat.....	42
 V. PEMBAHASAN	
5.1. Analisis Produktivitas Alat Peremuk.....	45
5.2. Kajian Faktor Hambatan pada Alat Peremuk	58
5.3. Upaya Peningkatan Produksi Alat Peremuk.....	52
 VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	62
6.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta IUP Eksploitasi PT. Sinar Tambang Arthalestari	7
2.2 Peta Lokasi Kesampaian Daerah	8
2.3 Grafik Curah Hujan Rata-rata Tahun 2008-2017	9
2.4 Korelasi Peta Dearah Purwokerto dan Tegal	11
2.5 Fisiografi Pulau Jawa.....	12
2.6 Peta Geologi Regional	13
2.7 <i>Bulldozer</i> Komatsu D-65P	13
2.8 Kegiatan Pemuatan (<i>Loading</i>).....	14
2.9 Kegiatan Pengangkutan (<i>Hauling</i>)	15
2.10 <i>Crusher</i> Tanah Liat.....	15
2.11 Diagram Alir Pembuatan Semen.....	17
3.1 Bagian <i>Double Roller Crusher</i>	22
3.2 Bagian <i>Belt Conveyor</i>	26
3.3 Penampang Sayatan <i>Belt Conveyor</i>	27
4.1 Diagram Alir Proses Peremukan Tanah Liat.....	34
4.2 <i>Hopper</i>	35
4.3 Penumpahan Material Tanah Liat kedalam <i>Hopper</i>	36
4.4 Alat Peremuk <i>Double Roller Crusher</i>	37
4.5 <i>Belt Conveyor & Stacker Cantalever</i>	37
4.6 Letak Pengambilan Sampel.....	38
5.1 <i>Stockpile</i> Tanah Liat (Kondisi Penuh)	50
5.2 Material yang Tidak Diinginkan Masuk ke <i>Crusher</i>	51
5.3 <i>Hopper</i> dalam Kondisi Kosong Menunggu Umpan.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Koordinat IUP PT. Sinar Tambang Arthalestari	6
3.1 Sudut Lereng Alami Material.....	26
3.2 Luas Penampang Melintang Material pada <i>Belt Conveyor</i>	27
4.1 Distribusi Ukuran Umpan Tanah liat.....	39
4.2 Distribusi Ukuran Produk <i>Crusher</i> Tanah Liat	40
4.3 Data Hasil Penelitian pada <i>Belt Conveyor</i>	41
4.4 Efektivitas Unit Peremuk	41
4.5 Jenis Waktu Hambatan Kerja	43
4.6 Nilai Ketersediaan Alat.....	43
5.1 Waktu Hambatan Kerja Setelah Perbaikan.....	55
5.2 Peningkatan Efektivitas Unit Peremuk.....	56
5.3 Nilai Ketersediaan Alat sebelum Perbaikan Waktu Hambatan Kerja	57
5.4 Nilai Ketersediaan Alat setelah Perbaikan Waktu Hambatan Kerja .	57
5.5 Waktu Hambatan Kerja Akhir.....	59
5.6 Nilai Ketersediaan Alat Akhir.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. CURAH HUJAN	67
B. JAM KERJA.....	70
C.1 SPESIFIKASI TEKNIS <i>HOPPPER</i>	71
C.2 SPESIFIKASI TEKNIS <i>APRON FEEDER</i> (PENGUMPAN).....	72
C.3 SPESIFIKASI TEKNIS <i>DOUBLE ROLL CRUSHER</i> (PEREMUK)	73
C.4 SPESIFKASI TEKNIS <i>BELT CONVEYOR</i>	74
C.5 SPESIFIKASI ALAT MUAT	76
C.6 SPESIFIKASI ALAT ANGKUT	78
D. KEBUTUHAN TANAH LIAT UNTUK PEMBUATAN SEMEN..	80
E. DATA PRODUKSI TANAH LIAT	82
F. HASIL PROGRAM <i>SPLIT-DESTKOP & REDUCTION RATIO</i> ..	84
G. BOBOT ISI TANAH LIAT	87
H.1 PERHITUNGAN KAPASITAS DAN EFEKTIVITAS PENGUNAAN <i>APRON FEEDER</i>	90
H.2 PERHITUNGAN KAPASITAS DAN EFEKTIVITAS PENGUNAAN <i>DOUBLE ROLL CRUSHER</i>	92
H.3 PERHITUNGAN KAPASITAS DAN EFEKTIVITAS PENGUNAAN <i>BELT CONVEYOR</i>	94
I.1. WAKTU HAMBATAN KERJA.....	102
I.2. JAM KERJA EFEKTIF & EFISIENSI KERJA.....	106
J. PERHITUNGAN NILAI KETERSEDIAAN ALAT.....	108
K. WAKTU EDAR ALAT MUAT	117
L. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT	119
M. PERHITUNGAN PENAMBAHAN KAPASITAS <i>STOCKPILE</i>	121