

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
<i>SUMMARY</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan	5
2.3. Keadaan Geologi	7
2.4. Kegiatan Penambangan	12
III. DASAR TEORI	
3.1. Tahap Preparasi	15
3.1.1. Kominusi	15
3.1.2. <i>Reduction Ratio</i>	21
3.1.3. <i>Sizing</i>	22
3.2. Peralatan Pendukung pada Tahap Preparasi	25
3.2.1. <i>Hopper</i>	25
3.2.2. <i>Feeder</i>	26
3.2.3. Ban Berjalan (<i>Belt Conveyor</i>)	26
3.3. Efektifitas	28
3.4. Penelitian Sejenis	28

IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Rencana Diagram Alir	31
4.2. Karakteristik Batu Andesit	31
4.3. Rencana Proses dan Alat	32
4.4. Rencana Produksi	34
4.5. Lokasi Pabrik Peremuk Baru	44
V. PEMBAHASAN	
5.1. Pemilihan Alat	45
5.1.1. <i>Stockyard</i>	45
5.1.2. <i>Hopper</i>	46
5.1.3. <i>Vibrating Grizzly Feeder</i>	46
5.1.4. <i>Primary Crusher (Jaw Crusher)</i>	47
5.1.5. <i>Doble Deck Vibrating Screen (DDVS)</i>	48
5.1.6. <i>Cone Crusher</i>	49
5.1.7. <i>Triple Deck Vibrating Screen (TDVS)</i>	50
5.1.8. <i>Belt Conveyor</i>	51
5.2. Menentukan <i>Setting</i> Unit Peremuk Agar Didapat Persentase Terbesar Pada Produk dengan Fraksi -20 + 10 mm	53
5.2.1. <i>Jaw Crusher</i>	53
5.2.2. <i>Cone Crusher</i>	54
5.3. Menghitung Banyak Produk yang Dihasilkan Per Jam Setiap Fraksinya	54
VI. KESIMPULAN	
6.1. Kesimpulan	58
6.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Tahapan Penelitian	5
2.1 Peta Lokasi Kesampaian Daerah PT. Hargo Willis Indonesia	7
2.2 Grafik Curah Hujan Bulanan Rata-Rata Tahun 2008 – 2017.....	8
2.3 Grafik Hari Hujan Bulanan Rata-Rata Tahun 2008 – 2017	8
2.4 <i>Rock Breaker</i>	13
2.5 Kegiatan Pemuatan Material Batu Andesit.....	14
2.6 Kegiatan Pengangkutan Batu Andesit	14
3.1. <i>Blake Jaw Crusher</i>	16
3.2. Gaya yang Bekerja & Resultan Gaya saat Proses Pecahnya Batuan.	19
3.3. <i>Cone Crusher</i>	20
3.4. Ayakan Getar	24
3.5. <i>Vibrating Grizzly Feeder</i>	26
4.1. Diagram Alir	31
4.2. Grafik Distribusi Produk <i>Jaw Crusher</i>	36
4.3. Grafik Distribusi Produk <i>Secondary Crusher</i>	40
4.4. Peta Kesampaian Lokasi Pabrik Peremuk Baru	44
5.1. Grafik Distribusi Produk <i>Undersize Deck 2 DDVS</i>	54
5.2. Grafik Distribusi Produk <i>Secondary Crusher</i>	55
5.3. Grafik Distribusi Umpan TDVS.....	55
5.4. Grafik Distribusi Umpan <i>Deck 1 Opening 30 mm</i>	56
5.5. Grafik Distribusi Umpan <i>Deck 2 Opening 20 mm</i>	56
5.6. Grafik Distribusi Umpan <i>Deck 3 Opening 10 mm</i>	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Stratigrafi Kabupaten Kulon Progo	11
3.1. <i>Factor C for Properties of Stone</i>	18
3.2. <i>Factor M for Moisture Content of Material</i>	18
3.3. <i>Factor F for Grain Size Distribution of Material</i>	18
3.4. <i>Maximum Belt Speeds dan Maximum Size of Material</i>	27
3.5. Kapasitas <i>Belt Conveyor</i> dengan Kemiringan <i>Idler</i> 20 ⁰	27
3.6. Kapasitas <i>Belt Conveyor</i> dengan Kemiringan <i>Idler</i> 35 ⁰	27
3.7. Kapasitas <i>Belt Conveyor</i> dengan Kemiringan <i>Idler</i> 45 ⁰	28
3.8. Penelitian Sejenis.....	29
4.1. <i>Belt Conveyor</i> yang Digunakan.....	34
4.2. Distribusi Produk <i>Oversize Vibrating Grizzly Feeder</i>	35
4.3. Distribusi Produk <i>Undersize Vibrating Grizzly Feeder</i>	36
4.4. Distribusi Produk <i>Primary Crusher</i>	37
4.5. Distribusi Umpan <i>Deck 1 Opening</i> 80 mm	38
4.6. Distribusi Produk <i>Deck 1 Opening</i> 80 mm.....	38
4.7. Distribusi Umpan <i>Deck 2 Opening</i> 30 mm	39
4.8. Distribusi Produk <i>Deck 2 Opening</i> 30 mm.....	39
4.9. Distribusi Produk <i>Secondary Crusher</i>	40
4.10. Distribusi Umpan <i>Deck 1 Opening</i> 30 mm	41
4.11. Distribusi Produk <i>Deck 1 Opening</i> 30 mm.....	41
4.12. Distribusi Umpan <i>Deck 2 Opening</i> 20 mm	42
4.13. Distribusi Produk <i>Deck 2 Opening</i> 20 mm.....	42
4.14. Distribusi Umpan <i>Deck 3 Opening</i> 10 mm	43
4.15. Distribusi Produk <i>Deck 3 Opening</i> 10 mm.....	43
4.16. Produksi Hasil Peremukuan.....	43
5.1. Faktor Perhitungan Luas Penampang <i>Double Deck Vibrating Screen</i>	48

5.2. Faktor Perhitungan Luas Penampang <i>Triple Deck Vibrating Screen</i>	50
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	63
B. SPESIFIKASI ALAT.....	68
C. PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT	77
D. PERHITUNGAN RANCANGAN <i>STOCKYARD</i>	78
E. PERHITUNGAN KAPASITAS <i>PRIMARY CRUSHER</i> DAN <i>SECONDARY CRUSHER</i>	80
F. PERHITUNGAN WAKTU KERJA EFEKTIF.....	83
G. PERHITUNGAN KAPASITAS UNIT PEREMUK DENGAN WAKTU KERJA EFEKTIF	85
H. <i>MATERIAL BALANCE</i>	86
I. DISTRIBUSI MATERIAL DI <i>STOCKYARD</i>	90
J. PERHITUNGAN LUAS PERMUKAAN <i>SCREEN</i>	95
K. PERHITUNGAN <i>BELT CONVEYOR</i>	109
L. PERHITUNGAN LUAS <i>STOCKPILE</i>	111
M. JUMLAH <i>WHEEL LOADER</i> YANG DIGUNAKAN.....	113