

DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	2
1.6. Luaran	4
1.7. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM.....	6
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2. Keadaan Cuaca dan Iklim.....	8
2.3. Keadaan Geologi	8
2.4. Genesa Batuandesit.....	11
2.5. Sifat Kimia dan Fisika	13
2.6. Kondisi Material BatuAndesit di Lapangan	13
2.7. Kegiatan Penambangan BatuAndesit	13
2.8. Waktu Kerja.....	16
2.9. Unit Peremuk BatuAndesit	16
2.10 Sasaran Produksi	17
III DASAR TEORI.....	18
3.1. Proses <i>Crushing</i>	18
3.2. <i>Reduction Ratio</i>	21
3.3. Proses <i>Sizing</i>	22
3.4. Efisiensi Ayakan Getar	28

3.5. Peralatan Pendukung Pada Tahap Preparasi.....	28
3.6. Efektivitas	34
3.7. Rangkaian <i>Crushing</i> dan <i>Sizing</i>	35
3.8. Ketersediaan dan Penggunaan Alat	36
IV HASIL PENELITIAN	38
4.1. Kerja Pabrik Peremuk.....	38
4.2. Pengambilan Contoh Material dan Pengumpulan Data.....	43
4.3. Kestimbangan Material	44
4.4. <i>Reduction Ratio</i>	47
4.5. Efektivitas	49
4.6. Ketersediaan dan Penggunaan Alat	49
V PEMBAHASAN.....	50
5.1. Penilaian dari Alat Peremuk	50
5.2. Alternatif Perbaikan pada Unit Peremuk Batuandesit.....	54
VI KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan.....	61
6.2. Saran	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian	5
2.1. Peta Kesampaian Daerah Kabupaten Rembang.....	7
2.2. Grafik Curah Hujan Rata-rata Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah tahun 2006-2015.....	8
2.3. Pembagian Zona Fisiografi Regional Jawa Utara (Van Bermmelen, 1949)	9
2.4. Stratigrafi Kabupaten Rembang.....	10
2.5. Peta Geologi Kabupaten Rembang	12
2.6. Kegiatan Pembongkaran	14
2.7. Kegiatan Pemuatan.....	15
2.8. Kegiatan Pengangkutan.....	15
2.9. Bagan Alir Unit Peremuk.....	16
3.1. <i>Blake Jaw Crusher</i> (A) dan <i>Dodge Jaw Crusher</i> (B)	19
3.2. Bagian –bagian <i>Blake Jaw Crusher</i>	19
3.3. Ayakan Getar (<i>Vibrating Screen</i>).....	23
3.4. <i>Apron Feeder</i>	29
3.5. <i>Resiprocating Plate Feeder</i>	29
3.6. <i>Vibrating Grizzly Feeder</i>	30
3.7. Luas Penampang Melintang Muatan pada <i>Belt Conveyor</i>	32
3.8. Bagan Alir Unit Peremuk Menggunakan Rangkaian Terbuka	35
3.9. Bagan Alir Unit Peremuk Menggunakan Rangkaian Tertutup.....	35
4.1. Diagram Alir Pengolahan dan <i>Material Balance</i>	38
4.2. <i>Pictorial Flow Sheet</i> Pengolahan	39
4.3. <i>Wheel Loader</i> XGMA 932 III	40
4.4. <i>Hopper</i>	40
4.5. <i>Vibrating Grizzly Feeder</i>	40
4.6. <i>Jaw Crusher</i> Primer Liming PE 600x900.....	41

4.7. <i>Jaw Crusher</i> Sekunder Liming PEW 250x1200.	41
4.8. 4-Deck <i>Vibrating Screen</i>	42
4.9. <i>Belt Conveyor</i> Menuju <i>Stockpile</i>	43
5.1. Grafik Distribusi Umpan dan Produk <i>Jaw Crusher</i> Primer	51
5.2. Grafik Distribusi Umpan dan Produk <i>Jaw Crusher</i> Sekunder.....	53
5.3. Grafik Distribusi Umpan dan Produk <i>Jaw Crusher</i> Tersier.....	54
5.4. <i>Material Balance</i> Setelah Perbaikan.....	55
5.5. Grafik Distribusi Teoritis <i>Jaw Crusher</i> Tersier.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1. Faktor “A”	25
3.2. Faktor “B”	26
3.3. Faktor “C”	26
3.4. Faktor “D”	27
3.5. Faktor “E”	27
3.6. Faktor “F”	27
3.7. Nilai Koefisien dari Luas Penampang Melintang	32
3.8. <i>Surcharge Angle</i> Material	33
3.9. Nilai Konstanta Sudut Kemiringan (S)	33
4.1. Distribusi Ukuran Material <i>Stock Yard</i>	44
4.2. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Primer</i>	45
4.3. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher</i> Sekunder	45
4.4. Distribusi Umpan <i>Jaw Crusher Tersier</i>	46
4.5. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Tersier</i>	46
4.6. Efisiensi <i>Screen</i>	47
4.7. <i>Reduction Ratio</i> Peremuk	47
4.8. Distribusi Umpan dan Produk <i>Screen</i>	48
4.9. Efektivitas Alat	49
4.10. Ketersediaan dan Penggunaan Alat	49
5.1. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Primer</i>	56
5.2. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher</i> Sekunder	56
5.3. Distribusi Umpan <i>Jaw Crusher Tersier</i>	57
5.4. Produk <i>Jaw Crusher Tersier</i>	57
5.5. Distribusi Umpan <i>Screen</i>	58
5.6. Distribusi Produk <i>Screen</i>	59
5.7. Efektivitas Alat Sebelum dan Sesudah Alternatif Perbaikan	59

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

A. DATA CURAH HUJAN.....	64
B. SPESIFIKASI PERALATAN.....	66
C. PERHITUNGAN KAPASITAS <i>HOPPER</i> DAN <i>FEEDER</i>	69
D. PERHITUNGAN KAPASITAS <i>JAW CRUSHER</i>	71
E. PERHITUNGAN BAN BERJALAN (<i>BELT CONVEYOR</i>)	74
F. PERHITUNGAN AYAKAN GETAR (<i>VIBRATING SCREEN</i>).....	80
G. PERHITUNGAN NISBAH BEBAN EDAR	84
H. PERHITUNGAN <i>REDUCTION RATIO</i>	85
I. PERHITUNGAN KETERSEDIAAN ALAT.....	90
J. PROSEDUR PENGAMBILAN CONTO.....	95