

## DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</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. Permasalahan .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	2
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
II TINJAUAN UMUM .....	5
2.1. Sejarah Perusahaan .....	5
2.2. Lokasi Pabrik Peremuk Andesit .....	5
2.3. Iklim dan Curah Hujan .....	7
2.4. Kondisi Material Batu Andesit .....	8
2.5. Kondisi Tempat Kerja .....	9
2.6. Waktu Kerja .....	9
2.7. Tahapan Kegiatan Utama Penambangan .....	9
2.8. Sasaran Produksi .....	11
III DASAR TEORI .....	12
3.1. Tahap Preparasi .....	12
3.2. Efektifitas .....	23
3.3. Sampling .....	23

IV	HASIL PENELITIAN .....	25
	4.1. Pengambilan Contoh Material dan Pengumpulan Data .....	25
	4.2. Proses Kerja Pabrik Peremuk .....	26
	4.3. Hasil Produksi Pabrik Peremuk .....	31
V	PEMBAHASAN .....	38
	5.2. Alternatif Perbaikan pada Unit Peremuk .....	33
VI	KESIMPULAN & SARAN .....	44
	6.1. Kesimpulan .....	44
	6.2. Saran .....	45
	DAFTAR PUSTAKA .....	46
	DAFTAR LAMPIRAN .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1. Peta Kesampaian Daerah.....	6
2.2. Grafik Rata-Rata Bulanan Kabupaten Pematang Siantar.....	7
2.3. Kegiatan Pembongkaran Batu Andesit .....	10
2.4. Kegiatan Pemuatan Batu Andesit.....	10
2.3. Kegiatan Pengangkutan Batu Andesit.....	11
3.1. <i>Blake Jaw Crusher</i> .....	14
3.2. <i>Dodge Jaw Crusher</i> .....	14
3.3. Detail Penampang <i>Hopper</i> .....	17
3.4. <i>Apron Feeder</i> .....	19
3.5. <i>Resiprocating Plate Feeder</i> .....	19
3.6. <i>Vibrating Grizzly Feeder</i> .....	20
3.7. Penampang <i>Belt Conveyor</i> .....	20
3.8. Ayakan Getar ( <i>Vibrating Screen</i> ).....	22
4.1. Diagram Alir Pengambilan Conto dan Gambar .....	27
4.2. <i>Hopper</i> .....	28
4.3. <i>Wheel Loader</i> .....	28
4.4. <i>Resiprocating Plate Feeder</i> .....	29
4.5. <i>Jaw Crusher I</i> .....	29
4.6. <i>Jaw Crusher II</i> .....	30
4.7. <i>Belt Conveyor</i> .....	31
4.8. <i>Triple Deck Vibrating Screen</i> .....	31
4.9. Diagram Alir Pengolahan.....	32
5.1. Perubahan Susunan Peremuk .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1. Konstanta Belt.....	21
4.1. Distribusi Umpan Rangkaian Peremukan .....	33
4.2. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Primer</i> .....	33
4.3. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Sekunder</i> .....	34
4.4. Distribusi Produk Screen.....	35
4.5. Beban Edar .....	35
4.6. Efektifitas alat .....	35
4.7. Efisiensi Screen .....	36
4.8. <i>Reduction Ratio</i> .....	37
5.1. Distribusi Produk <i>Jaw Crusher Sekunder</i> .....	40
5.2. Distribusi Produk Screen Setelah Perbaikan.....	40
5.3. Efektifitas alat .....	42
5.4. Efisiensi Screen .....	43
5.5. <i>Reduction Ratio</i> .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	halaman
A. PERHITUNGAN RATA-RATA CURAH HUJAN.....	47
B. SPESIFIKASI PERALATAN .....	48
C. PERHITUNGAN KAPASITAS <i>HOPPER</i> DAN <i>FEEDER</i> .....	51
D. PERHITUNGAN <i>JAW CRUSHER</i> .....	53
E. PERHITUNGAN BAN BERJALAN ( <i>BELT CONVEYOR</i> ).....	55
F. PERHITUNGAN AYAKAN GETAR ( <i>VIBRATING SCREEN</i> ).....	63
G. HASIL PROGRAM SPLIT DESKTOP .....	70
H. PERHITUNGAN <i>REDUCTION RATIO</i> .....	76
I. PERHITUNGAN NISBAH BEBAN EDAR.....	80