

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	
Motto	
Sari	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Foto	x
Daftar Lampiran	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.4 Metodologi Penelitian.....	4
1.4.1 Tahap Persiapan.....	4
1.4.2 Tahap Penyelidikan dan Pengamatan.....	5
1.4.3 Pengambilan Data.....	5
1.4.4 Pengolahan Data.....	6
1.4.5 Tahap Akhir (Analisis, Evaluasi dan Rekomendasi).....	6
1.5 Flow Chart Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN UMUM	10
2.1 Keadaan Geografi.....	10
2.1.1 Lokasi dan Kesempaian Daerah.....	10
2.1.2 Morfologi.....	13
2.1.3 Iklim dan Curah Hujan.....	14
2.2 Keadaan Geologi.....	16
2.2.1 Geologi Regional.....	16
2.2.2 Stratigrafi Regional.....	19
2.2.3 Struktur Geologi.....	24
2.3 Ruang Tanah dan Lahan.....	25
BAB III DASAR TEORI	28
3.1 Umum.....	28
3.2 Pengolahan Bahan Galian.....	29
3.2.1 Kominusi (<i>Comminution</i>).....	30
3.2.2 Penyeragaman Ukuran (<i>Sizing</i>).....	31

	3.2.2.1	Pengayakan (<i>Screening</i>)	31
	3.2.2.2	Jenis Ayakan	32
	3.2.2.3	Jenis dan Pengoprasian Screen	36
3.3		<i>Vibrating Screen</i>	37
	3.3.1	Efisiensi <i>Vibrating Screen</i>	39
	3.3.2	Kapasitas <i>Vibrating Screen</i>	39
3.4		Produksi Alat Muat Exavator	42
3.5		<i>Belt Conveyor</i>	45
3.6		Kesediaan Alat.....	50
BAB IV		PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	55
4.1		Kondisi Material Umpan	55
	4.1.1	Pengambilan Perconto	56
	4.1.2	Pengujian Sifat Fisik Material	57
4.2		Peralatan Penambangan di PT. Nyalindung	58
	4.2.1	Komatsu PC 200	58
	4.2.2	Ayakan Getar (<i>Vibrating Screen</i>)	59
	4.2.3	<i>Belt Conveyor</i>	60
	4.2.4	Hino Dutro SLD 110.....	61
4.3		Waktu Kerja (<i>Working Hour</i>).....	61
4.4		Proses Produksi	62
4.5		Kapasitas Muat Exavator PC 200.....	64
	4.5.1	Perhitungan Umpan	64
	4.5.2	Produktivitas Exavator PC 200.....	65
4.6		Produksi Ayakan Getar (<i>Vibrating Screen</i>).....	66
	4.6.1	Kapasitas Produksi <i>Vibrating Screen</i>	66
	4.6.2	Perhitungan Teoritis Efisiensi <i>Vibrating Screen</i>	66
4.7		Produksi <i>Belt Conveyor</i>	67
4.8		Kesediaan Rangkaian Alat.....	68
BAB V		ANALISA DAN PEMBAHASAN	69
5.1		Efisiensi Distribusi Ukuran Standar Vs Distribusi Ukuran <i>Vibrating Screen</i>	70
5.2		Pengaruh Faktor Penyebab Menurunnya Produksi <i>Vibrating Screen</i>	70
5.3		Penilaian Teknis Alat <i>Vibrating Screen</i>	74
	5.3.1	Efektifitas Alat <i>Vibrating Screen</i>	74
5.4		Kesediaan Alat <i>Vibrating Screen</i>	75
	5.4.1	Kesediaan Mekanis (<i>Mechanical Availability</i>).....	75
	5.4.2	Kesediaan Fisik (<i>Physical Availability</i>).....	76
	5.4.3	Tingkat Penggunaan (<i>Use of Availability</i>)	76
	5.4.4	Efektifitas Penggunaan (<i>Effective Utilization</i>).....	76
5.5		Penilaian Terhadap Peralatan Pendukung <i>Belt Coveyor</i>	77
	5.5.1	Kesediaan Mekanis (<i>Mechanical Availability</i>).....	77
	5.5.2	Kesediaan Fisik (<i>Physical Availability</i>).....	77
	5.5.3	Tingkat Penggunaan (<i>Use of Availability</i>)	78

5.5.4	Efektifitas Penggunaan (<i>Effective Utilization</i>).....	78
5.6	Penilaian Terhadap Peralatan Pendukung Komatsu PC 200	78
5.6.1	Kesediaan Mekanis (<i>Mechanical Availability</i>).....	79
5.6.2	Kesediaan Fisik (<i>Physical Availability</i>).....	79
5.6.3	Tingkat Penggunaan (<i>Use of Availability</i>)	79
5.6.4	Efektifitas Penggunaan (<i>Effective Utilization</i>).....	80
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1	Kesimpulan	81
6.2	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA	84
	LAMPIRAN	85

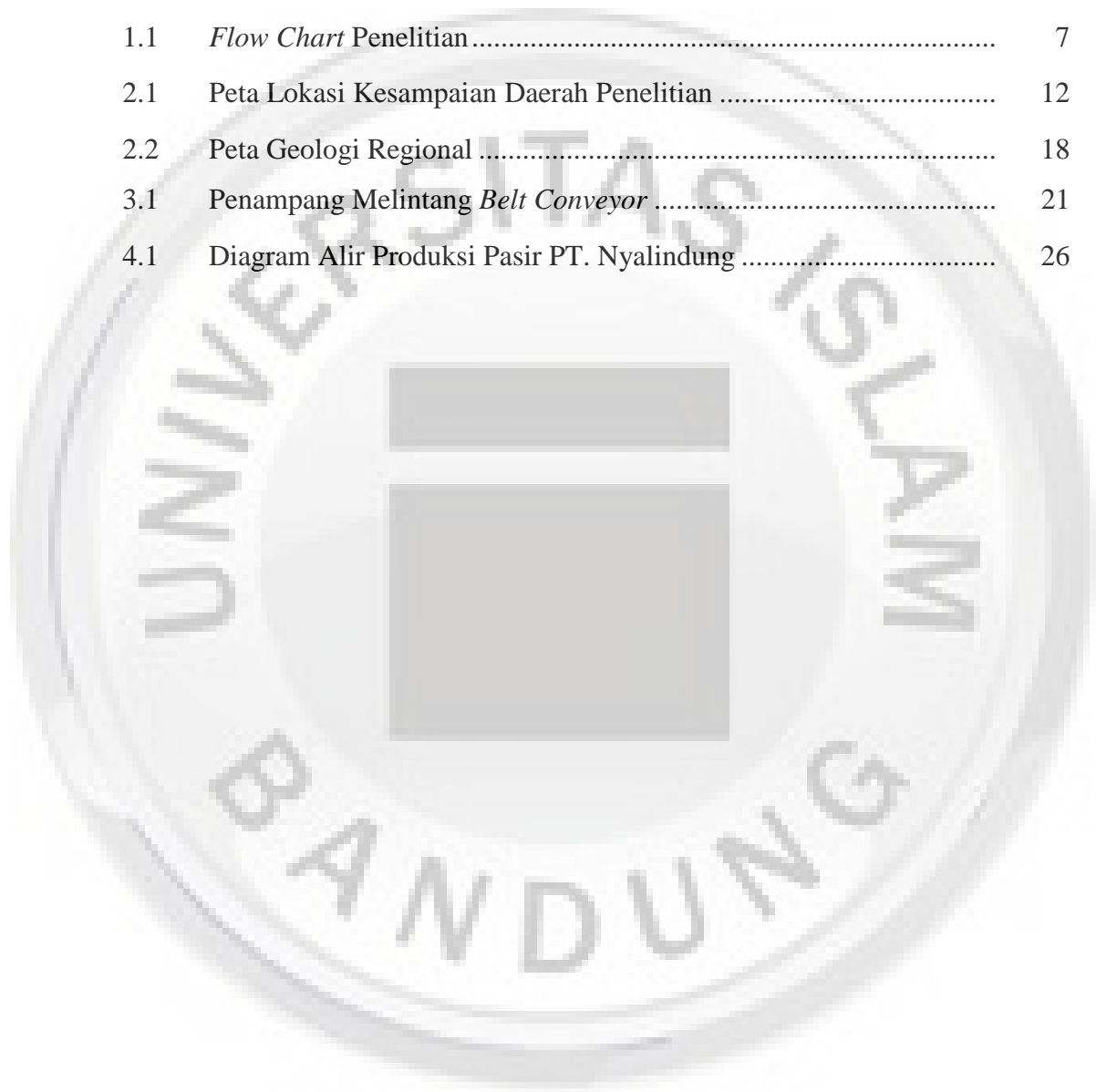


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kab. Bandung Barat Tahun 2002-2010	16
2.2 Stratigrafi Regional Bandung	20
3.1 Klasifikasi Tahapan Dasar Reduksi Ukuran Butir (<i>Hukkie 1962</i>).....	28
3.2 Jenis Operasi Screen	36
3.3 Faktor <i>K</i> , <i>W</i> dan <i>D</i> pada <i>Vibrating Screen</i>	40
3.4 Faktor <i>V</i> dan <i>H</i> pada <i>Vibrating Screen</i>	41
3.5 Koefisien Luas Penampang Melintang <i>Belt Conveyor</i>	49
3.6 Koefisien Pengaruh Kemiringan <i>Belt Conveyor</i>	49
4.1 Distribusi Ukuran Umpan	55
4.2 Standar Distribusi Ukuran Pasir.....	57
4.3 Data Hasil Pengujian Sifat Fisik Material	58
4.4 Waktu Rata-rata Hambatan Kerja.....	62
4.5 Produktivitas Exavator PC 200.....	65
4.6 Efisiensi Ayakan	67
4.7 Penilaian Hasil Kerja <i>Belt Conveyor</i>	67
4.8 Ketersediaan Alat Pada PT. Nyalindung.....	68
5.1 Efisiensi Distribusi Ukuran Standar Vs Distribusi Ukuran <i>Vibrating Screen</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 <i>Flow Chart</i> Penelitian.....	7
2.1 Peta Lokasi Kesampaian Daerah Penelitian	12
2.2 Peta Geologi Regional	18
3.1 Penampang Melintang <i>Belt Conveyor</i>	21
4.1 Diagram Alir Produksi Pasir PT. Nyalindung	26



DAFTAR FOTO

Foto		Halaman
2.1	Keadaan Mofologi Daerah Sekitar	14
3.1	<i>Grizzly Screen</i>	32
3.2	<i>Vibrating Screen</i>	33
3.3	<i>Oscillating Screen</i>	33
3.4	<i>Reciprocating Screen</i>	34
3.5	<i>Shifting Screen</i>	34
3.6	<i>Revolving Screen</i>	35
3.7	Kondisi Backhoe Waktu Menggali.....	42
3.8	Kondisi Backhoe Waktu Putar.....	42
3.9	Kondisi Backhoe Waktu Dumping	43
3.10	Kondisi Backhoe Waktu Kosong.....	43
3.11	<i>Belt Conveyor</i>	45
4.1	Exavator Komatsu PC 200.....	59
4.2	Vibration Screen Minyu MLH 512 Minyu MLH 510	59
4.3	Ukuran Lubang Ayakan	60
4.4	Hino Dutro SLD 110.....	61
5.1	Kondisi <i>Wure Mess</i> yang Buruk	71
5.2	Kondisi <i>Wure Mess</i> yang Baik.....	72
5.3	Kondisi <i>Loading Point</i> Pada MINY MLH 510	73
5.4	Kondisi <i>Loading Point</i> Pada MINY MLH 512	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A	Spesifikasi Komatsu PC 200.....	85
B	Spesifikasi <i>Vibrating Screen</i>	87
C	Sketsa Dimensi <i>Vibrating Screen</i>	88
D	Perhitungan Waktu Kerja	90
E	<i>Cycle Time</i> Exavator Komatsu PC 200.....	92
F	Perhitungan Distribusi Ukuran Material.....	96
G	Perhitungan Kapasitas Produksi Exavator PC 200.....	101
H	Perhitungan Kapasitas Produksi <i>Vibrating Screen</i>	105
I	Perhitungan Kapasitas Produksi <i>Belt Conveyor</i>	110
J	Data Kecepatan <i>Belt Conveyor</i>	113
K	Proyeksi Tampak Atas Posisi Alat.....	114