

PROSES PRODUKSI DAN TROUBLESHOOTING PADA MESIN DOUBLE
ROLL CRUSHER DI PT. JASA LAKSA UTAMA



NIM: 41312120038

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA 2016

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PROSES PRODUKSI DAN TROUBLESHOOTING PADA MESIN DOUBLE
ROLL CRUSHER DI PT. JASA LAKSA UTAMA



Disusun oleh:

Nama : Ariyanto Agung Setiawan
NIM : 41312120038
Program Studi : Teknik Mesin

DI AJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)

JUNI 2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ariyanto Agung Setiawan

NIM : 41312120038

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul kerja praktik : PROSES PRODUKSI DAN TROUBLESHOOTING
PADA MESIN DOUBLE ROLL CRUSHER DI
PT. JASA LAKSA UTAMA

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan kerja praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan kerja praktik ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, surat pernyataan yang saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 25 Juni 2016



Ariyanto Agung s.

LEMBAR PENGESAHAN

PROSES PRODUKSI DAN TROUBLESHOOTING PADA MESIN DOUBLE
ROLL CRUSHER DI PT. JASA LAKSA UTAMA



Disusun oleh:

Nama : Ariyanto Agung Setiawan

NIM : 41312120038

Program Studi : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal:

Megetahui,

Dosen Pembimbing

Ir. Dadang S. Permana

Koordinator Kerja Praktik

Haris Wahyudi, ST, M. sc

PENGHARGAAN

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan Rahmat, Inayah, Taufik dan Hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktik ini dalam bentuk maupun isinya.

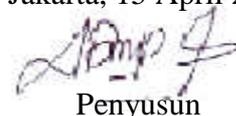
Laporan kerja praktik ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban mata kuliah kerja praktik yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa di Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercubuana.

Penulis mendapatkan banyak pengalaman dan manfaat dari kegiatan kerja praktik di PT Jasa Laksa Utama . Penyusunan laporan kerja praktik ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap ketulusan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Darwin Sebayang, M.Eng, selaku kepala program studi teknik mesin Universitas Mercubuana.
2. Bapak Ir. Dadang S. Permana, selaku dosen pembimbing kerja praktik Universitas Mercubuana.
3. Bapak Haris Wahyudi, selaku dosen koordinator kerja praktik Universitas Mercubuana.
4. Bapak Ir. Irvan Leo M.st selaku project manager di Pt. Jasa Laksa Utama
5. Bapak Tris mulyanto selaku supervisor dan teknisi di Pt. Jasa Laksa Utama
6. Rekan-rekan seperjuangan S1 Teknik Mesin Universitas Mercu Buana Angkatan XXII, terima kasih atas bantuan dan semangat yang telah diberikan.
7. Seluruh rekan dan berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan kerja praktik ini masih terdapat banyak kekurangan maupun kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan laporan kerja praktik ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 April 2016



Penyusun

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
DAFTAR ISI		iv
DAFTAR GAMBAR		vi
DAFTAR TABEL		vii
BAB I	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1	Latar belakang perusahaan	1
	1.1.1 Sejarah Perusahaan	2
	1.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
	1.1.3 Lokasi Perusahaan	3
1.2	Bidang Usaha Perusahaan	4
	1.2.1 Crushing and Screening Machines	5
	1.2.2 Feeding Equipment Component and Spareparts	6
	1.2.3 Conveying System	7
1.3	Struktur Organisasi	8
BAB II	LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK	
2.1	Tujuan	13
2.2	Waktu dan Pelaksanaan	13
2.3	Tugas dan Kewajiban	13
2.4	Buku Log Aktivitas Mingguan	15
2.5	Ringkasan Aktivitas Mingguan	20
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	
3.1	Pendahuluan	27
	3.1.1 Mesin Roll Crusher	27

3.2	Proses Design Mesin Double Roll Crusher	29
BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Alur Proses	30
	4.1.1 Sistem Produksi	32
	4.1.2 Proses Produksi	34
4.2	Pembahasan proses Produksi	37
	4.2.1 Persiapan Bahan baku	39
	4.2.2 Proses Pemotongan dan Bubut	42
	4.2.3 Proses <i>Welding dan Bending</i> Plat	44
	4.2.4 Proses <i>Assembly</i>	46
	4.2.5 Proses <i>Finishing</i>	51
	4.2.6 Proses <i>Painting</i>	51
4.3	<i>Troubleshooting</i>	52
	4.3.1 Produk yang Terlalu Besar	53
	4.3.2 Sambungan Segmen yang Tidak Merata	54
	4.3.3 Produk yang Menumpuk Pada Segmen	54
	4.3.4 Crusher yang Tersedak Terus-menerus	55
	4.3.5 V-Belt tergelincir	56
	4.3.6 Bearing dan Shaft Mengalami Kenaikan Panas	56
4.3	BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Rekomendasi	57
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN	
A.	Surat Keterangan Perusahaan	
B.	Spesifikasi Teknis Produk	
C.	Buku Log Kerja Praktik	

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
1.1	Logo perusahaan PT. Jasa Laksa Utama	2
1.2	Gambar gedung perusahaan PT. Jasa Laksa Utama	3
1.3	Gambar Workshop Perusahaan PT. Jasa Laksa Utama	3
1.4	Peta Lokasi Perusahaan	3
1.5	Coal mine Project	5
1.6	Coal Crushing Plant Project	5
1.7	Mesin Double Roll Crusher	7
1.8	Lintasan belt 1	9
1.9	Lintasan belt 2	10
1.10	Struktur Organisasi PT. Jasa Laksa Utama	12
3.1	Single Roll Crusher	29
3.2	Double Roll Crusher	31
3.3	Kalkulasi Double Roll Crusher	31
3.4	Double Roll Crusher design	33
3.5	Daftar Gambar	35
4.1	<i>Flowchart</i> sistem Produksi PT. Jasa Laksa Utama	41
4.2	<i>Flowchart</i> Proses Produksi PT. Jasa Laksa Utama	43

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
1.1	Produk hasil perusahaan PT. Jasa Laksa Utama	2
1.2	Buku log kerja praktik	15
1.3	Jadwal Kerja Praktik	24
1.4	Spesifikasi mesin Crusher	30
3.1	Daftar Gambar	33
4.1	Tabel Pipa Mesin Double Roll Crusher	45

