

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISA KERUSAKAN BEARING PADA MOTOR CMG – SGA SERIES
UNTUK SPESIKASI CENTRIFUGAL PUMP
DI PLTGU BELAWAN



Di Susun Oleh :

Nama : Hadi Wangsah

NIM : 41313110013

Program Studi : Teknik Mesin

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

JANUARI 2017

ANALISA KERUSAKAN BEARING PADA MOTOR CMG – SGA SERIES

UNTUK SPESIKASI CENTRIFUGAL PUMP

DI PLTGU BELAWAN



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

HADI WANGSAH

NIM: 41313110013

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hadi Wangsah

NIM : 41313110013

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknologi dan industri

Judul Kerja Praktik : Praktik kerja di PT Surya Harapan Kencana Mandiri Divisi salles

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan kerja praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan laporan kerja praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan laporan kerja praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercubuana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, Januari 2017



Hadi Wangsah

LEMBAR PENGESAHAN**PRAKTIK KERJA DI PT SHK MANDIRI
ANALISA KERUSAKAN BEARING PADA MOTOR CMG – SGA SERIES
UNTUK SPESIKASI CENTRIFUGAL PUMP
PLTGU BELAWAN**

Di susun oleh:

Nama : Hadi Wangsah

NIM : 41313110013

Jurusan : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan di setujui oleh pembimbing

Pada tanggal Januari 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Nur Indah, S. ST, M.T)

Koordinator kerja Praktik

(Haris Wahyudi ST, M.Sc.)

DAFTAR GAMBAR

NO. GAMBAR	HALAMAN	
1.1	LOGO PT INDOFARMA	3
1.2	STRUKTUR ORGANISASI PT INDOFARMA	7
3.1	Contoh Kemasan Strip	20
3.2	Stripping Proses	21
3.3	Kemasan Blister	22
3.4	Kemasan Blister	23
3.5	Mesin Pengemas Blister	23
3.6	Contoh Kemasan Bulk	24
3.7	Mesin Pengemas Bulk	25
3.8	Contoh Kemasan Botol	25
3.9	Mesin Pengemas Botol	26
3.10	Mesin Bubut CNC	27
3.11	Mesin Milling CNC	28
3.12	Mesin Bubut CNC	32
3.13	Ilustrasi Gerak Eretan	33
3.14	Step Motor	33
3.15	Rumah Alat Potong	34
3.16	Cekam / Chuck	34
3.17	Sliding Bed	35
3.18	Tail Stock	35
3.19	Bagian Pengendali Mesin CNC	36
3.20	Ilustrasi Cara Kerja Saklar Utama	36

3.21	Tombol Darurat	37
3.22	Ilustrasi Kerja Saklar Operasi	37
3.23	Saklar Pengatur Kecepatan sumbu utama	38
3.24	Ilustrasi Cara Kerja Saklar Layanan Dimensi Mesin	39
3.25	Amperemeter	39
3.26	Disk Drive	40
3.27	Saklar Feed Overdrive	40
3.28	Fungsi Tombol dan Kode Mesin CNC	41
4.1	Alur Proses	44
4.2	Contoh Pemrograman dan Tampilan Metode Konvensional	45
4.3	Contoh Program	46
4.4	Contoh Pergerakan Program	46
4.5	Contoh hasil gambar Pada Inventor CAD	47
4.6	Pengaturan Pada CAM	48
4.7	Database Tool Yang Digunakan Sebelumnya	48
4.8	Paramater Pada Tool Yang Digunakan	49
4.9	Parameter CAM Untuk Pemotongan	49
4.10	Parameter kasar dan finishing pada CAM	50
4.11	Daftar Semua Operasi Pemotongan Dan Tool Pada CAM	50
4.12	Siklus Verifikasi Virtual Untuk Mendeteksi Error	51
4.13	Program akhir dan siap utnuk dilakukan proses oleh CNC	52

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.1 LATAR BELAKANG PERUSAHAAN	1
1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
1.1.2 Visi, Misi dan Motto Perusahaan	4
1.1.3 Lokasi Perusahaan	5
1.2. Bidang usaha Perusahaan	5
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB II LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK	
2.1 TUJUAN	8
2.1.1 Tujuan Umum	8
2.1.1 Tujuan Khusus	8
2.2 WAKTU DAN PELAKSANAAN	9

2.3	TUGAS DAN KEWAJIBAN	9
2.3.1	Tata tertib kerja	9
2.3.2	Tata tertib ijin tidak masuk kerja	10
2.3.3	Kewajiban	11
2.4	BUKU LOG AKTIVITAS MINGGUAN	12
2.5.	RINGKASAN AKTIVITAS MINGGUAN	12
2.5.1	Minggu Ke-1	12
2.5.2	Minggu Ke-2	12
2.5.3	Minggu Ke-3	13
2.5.4	Minggu Ke-4	13
2.5.5	Minggu Ke-5	13
2.5.6	Minggu Ke-6	14
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	
3.1	PENGERTIAN PRODUKSI	15
3.2	PENGERTIAN PENGEMASAN.	16
3.2.1	Klasifikasi kemasan berdasarkan struktur sistem kemas	17
3.2.2	Klasifikasi Dan Validasi	18
3.2.3	Peralatan	19
3.3	TEKNOLOGI PENGEMASAN	20
3.3.1	Strip packaging	20
3.3.2	Blister Pack	22

3.3.3	Pengemasan Bulk Produk	24
3.3.4	pengemasan Botol	25
3.4	PENGERTIAN MESIN CNC	26
3.4.1	G Code, M Code, Programming CNC	28
3.4.2	G Code	28
3.4.3	M Code	30
3.4.4	Kelebihan dan kekurangan mesin CNC	31
3.5.5	Komponen-komponen Mesin CNC	32
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	LATAR BELAKANG PROSES MENGGUNAKAN MESIN CNC	42
4.2	ALUR PROSES PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	43
4.3	LANGKAH LANGKAH PEMBUATAN PROGRAM UNTUK MESIN CNC	45
4.3.1	Pemograman Konvensional	46
4.3.2	pemograman CAM (<i>computer aided machine</i>)	47
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	KESIMPULAN	54
5.2	REKOMENDASI	54
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	
A.	SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN	57

B.	SURAT PERMOHONAN KERJA PRAKTEK	58
C.	BUKU LOG KERJA PRAKTIK	65
D.	GAMBAR KERJA	66

