

Laporan Kerja Praktek

PROCESS PRINTING MACHINE PADA PROSES PRODUKSI

DI PT INDOGRAVURE

**Laporan Kerja Praktek Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Pengambilan Tugas Akhir**



Disusun oleh :

NAMA : Dwi Prasetyo

NIM : 41310010008

UNIVERSITAS

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN



Nama : Dwi Prasetiyo
Nim : 41310010008
Tugas : Laporan Kerja Praktek

Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana

Dengan tersusunnya tugas laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta , 18 Desember 2013

Penulis

(Dwi Prasetiyo)

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kurikulum Sarjana Strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Dengan judul:

**“PROSES PRINTING MACHINE PADA PROSES PRODUKSI
PT. INDOGRAVURE”**

Disusun Oleh :

DWI PRASETIYO

41310010008

Laporan ini telah disetujui dan disahkan

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek



The image shows a blue circular stamp of Universitas Mercu Buana with a leaf logo in the center. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

Nanang Ruhyat, ST. MT

Dosen Pembimbing



The image shows a handwritten signature in black ink.

Imam Hidayat ST.MT



p.t.indogravure

ROTOGRAVURE & FLEXIBLE PACKAGING INDUSTRY

Office & Plant : Jl. Pahlawan No. 8, Desa Rempoa
Ciputat, Tangerang PO. Box 143 Cpa Kode Pos 15412
Phone 7444888 (Hunting), Fax. 7492681 Telex. 47664. INGRA IA
E-mail address : ig-pack@indogravure.co.id
website : www.indogravure.co.id



SURAT KETERANGAN

No. 264/HRD/IG/X/2013

Direksi PT. Indogravure menerangkan bahwa :

Nama : DWI PRASETIYO
NIM : 41310010008
Jurusan : TEKNIK MESIN
Fakultas : TEKNIK
Perguruan : UNIVERSITAS MERCU BUANA

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan Kerja Praktek pada PT. Indogravure. terhitung sejak tanggal 01 Oktober 2013 s.d 20 Oktober 2013 dan telah mengesahkan laporan sebagaimana yang terlampir.

Jakarta, 17 Oktober 2013


p.t.indogravure

Chahya H.
HRD GA

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Yang Bertanda Tangan dibawah ini:

1. Nama : **DARWIN ARYANTO**
Jabatan : ASS. MANAGER

Telah melakukan kegiatan bimbingan sejak tanggal 01 Oktober 2013 s.d 20 Oktober 2013 dan telah memeriksa hasil laporan Kerja Praktek mahasiswa berikut ini:

Nama : DWI PRASETIYO
NIM : 41310010008
Jurusan : TEKNIK MESIN
Fakultas : TEKNIK
Instansi : UNIVERSITAS MERCU BUANA

Demikian disampaikan untuk bahan seperlunya.

Jakarta, 17 Oktober 2013

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Menyetujui,

Manajer Produksi


Suharto

Pembimbing Lapangan


Darwin Aryanto



p.t.indogravure

ROTOGRAVURE & FLEXIBLE PACKAGING INDUSTRY

Office & Plant : Jl. Pahlawan No. 8, Desa Rempoa
Ciputat, Tangerang PO. Box 143 Cpa Kode Pos 15412
Phone 7444888 (Hunting), Fax. 7492681 Telex. 47664. INGRA IA
E-mail address : ig-pack@indogravure.co.id
website : www.indogravure.co.id



HASIL PENILAIAN PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN / PRAKTEK KERJA MAHASISWA - S1

Pada hari ini Jumat 18 Oktober 2013 telah dilaksanakan penilaian atas berkas-berkas pelaksanaan PKL dan hasil akhir laporan PKL, atas nama :

Nama : DWI PRASETIYO
No. Induk Mhs. : 41310010008
Jurusan : TEKNIK MESIN
Institusi : UNIVERSITAS MERCU BUANA

Dengan hasil / Nilai berdasarkan Evaluasi menyeluruh sebagai berikut :

NO	UNSUR PENILAIAN	NILAI RATA-RATA					KETERANGAN
		A	B	C	D	E	
A. ASPEK TEKNIS							
1	Penulisan Laporan		85				
2	Penguasaan Materi			78			
3	Penyelesaian Makalah			78			
4	Kemampuan Analisa			75			
B. ASPEK NON TEKNIS							
1	Disiplin / Tanggung Jawab		80				
2	Kehadiran			75			
3	Sikap			78			
4	Pengetahuan			75			
5	Inisiatif		88				
6	Kerjasama			79			
7	Kepemimpinan			78			
8	Potensi berkembang			78			
	JUMLAH NILAI			945			
	NILAI RATA-RATA			78.91			
Jakarta, 18 Oktober 2013 ASS.MANAGER  DARWIN ARYANTO							

Keterangan :

A = Memuaskan (90 - 100)
B = Baik Sekali (80 - 89)
C = Baik (70 - 79)
D = Cukup (60 - 69)
E = Kurang (0 - 59)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan petunjuknya penyusun dapat menyelesaikan Kerja Praktek di PT. Indogravure dan dapat menyelesaikan laporan ini. Laporan Kerja Praktek ini disusun untuk memenuhi salah satu kurikulum di jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana. Dalam menyusun laporan ini, saya melakukan pembahasan tentang proses produksi, khususnya proses produksi pada unit mesin printing pada proses produksi di PT Indogravure. Dalam menyelesaikan laporan ini penyusun berhasil mengumpulkan data dari lapangan dan berhubungan dari beberapa buku pustaka. Dengan penyusunan laporan ini diharapkan agar mahasiswa jurusan Teknik Mesin dapat menganalisa serta memahami pada alur produksinya, serta permesinan apa saja yang dipergunakan.

Pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan pembelajaran-pembelajaran, bimbingan, dan bantuan hingga terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya
2. Kedua Orangtua saya atas doa, perhatian, bantuan moral maupun moril dan nasehatnya
3. Bapak Prof. Gimbali, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Bapak Nanang Ruhyat, ST.MT, selaku koordinator Kerja Praktek dan Sekretaris Program Studi Teknik Mesin.
5. Bapak Imam Hidayat ST.MT, selaku dosen pembimbing Kerja Praktek dan Pembina Kemahasiswaan Program Studi Teknik Mesin.
6. Bapak, Darwin Aryanto, selaku Ass. Manager Produksi merangkap Pembimbing Lapangan Kerja Praktek di PT. Indogravure.
7. Bapak Cahya.H, selaku HRD di PT.Indogravure.
8. Teman-teman Mesin 2010.

Semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat dan Hidayah-nya atas segala kebaikan yang telah diberikan. Sangat disadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada Laporan kerja Praktek ini, oleh karena itu, penyusun

mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dalam penyempurnaan Laporan ini. Semoga Laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan mahasiswa Teknik Mesin pada umumnya.

Jakarta, 18 Desember 2013



Dwi Prasetyo



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
SURAT KETERANGAN NILAI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Waktu Dan Tempat Kerja Praktek	3
1.6 Pembatasan Masalah.....	3
1.7 Sitematika penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN UMUM PT INDOGRAVURE	5
2.1 Sejarah Berdirinya PT.Indogravure	5
2.1.1 Visi Dan Misi Perusahaan	6
2.1.2 Struktur Organisasi	7
2.1.3 Tugas dan Wewenang	8
2.1.4 Prinsip Dasar ISO 9001:2008	11
2.1.5 Kebijakan Mutu PT Indogravure	11

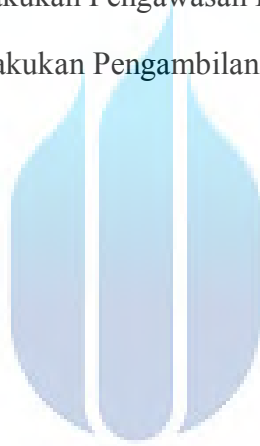
2.1.6 Melaksanakan 5R.....	11
2.2 Proses Produksi	13
2.2.1 Proses Printing	13
2.2.2 Proses Laminating.....	14
2.2.3 Proses Dry Laminating.....	16
2.2.4 Proses Sliting	18
BAB III PROCESS PRINTING MACHINE PADA PROSES PRODUKSI PT	
INDOGRAVURE.....	20
3.1 Dasar Teori.....	20
3.1.1 Pengertian proses teori	20
3.1.2 Jenis - Jenis Proses Produksi	20
3.1.3 Proses produksi terus menerus (<i>Continous process</i>).....	21
3.1.4 Proses Produksi Terputus-putus (<i>Batch Process</i>).....	21
3.1.5 Faktor-faktor Yang mempengaruhi proses produksi	21
3.2 Pengendalian Produksi.....	22
3.3 Proses Produksi	23
3.4 Proses printing.....	24
3.4.1 Jenis Mesin-Mesin printing	26
3.4.2 Spesifikasi Mesin Printing.....	27
3.4.3 Alur Proses Plan Pada <i>Printing Process</i>	31
3.4.4 Urutan Proses Setting pada printing.....	32
3.4.5 Alur Proses Kerja printing Machine	33
3.4.6 Bahan Baku proses printing.....	34
3.4.7 Komposisi Tinta.....	36
3.4.8 Bak Tinta	38
3.5 Komponen Penting Yang Digunakan dalam printing machine	39

3.5.1 Silinder Acuan Cetak Dan Impression Roll	39
3.5.2 Doctor Blade	40
3.5.3 Drying System	42
3.5.4 L.P.C (<i>Line Position Control</i>).....	46
3.5.5 Tension Controler	47
3.6 Quality Control.....	49
3.6.1 Pengecekan Selama proses Berlangsung.....	50
3.6.2 Pengambilan Sample	50
3.6.3 Proses Rewinder.....	51
BAB V PENUTUP	52
4.1 Kesimpulan	52
4.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pada PT.Indogravure	7
Gambar 2.2 Pelaksanaan 5R Di PT.Indogravure.....	12
Gambar 2.3 Proses produksi.....	13
Gambar 2.4 proses Printing	14
Gambar 2.5 Proses Masuk PE	15
Gambar 2.6 proses <i>Extrude</i> Laminasi.....	16
Gambar 2.7 Proses <i>DRY</i> Laminasi.....	17
Gambar 2.8 Proses Slitting.....	18
Gambar 2.9 Proses Pemeriksaan	19
Gambar 3.1 Proses Produksi.....	23
Gambar 3.2 Proses Printing.....	25
Gambar 3.3 Mesin Mesin Printing.....	26
Gambar 3.4 Alur Proses Printing.....	31
Gambar 3.5 Urutan Dalam Pengisian Printing Proses.....	34
Gambar 3.6 Cara Kerja Printing Process	33
Gambar 3.7 Alur percetakan Pada printing process	33
Gambar 3.8 Jenis Media Cetak Dalam Printing Proses	34
Gambar 3.9 Jenis Jenis Tinta.....	35
Gambar 3.10 Bahan Campuran pengencer Tinta.....	36
Gambar 3.11 Proses Pengukuran Kekentalan Dalam campuran Tinta	37
Gambar 3.12 Bak Tinta.....	38
Gambar 3.13 Silinder Acuan	39
Gambar 3.14 Impression Roll Dan Silinder Acuan Cetak	40

Gambar 3.15 Jarak Doctor Blade terhadap Plate.....	41
Gambar 3.16 Drying System Pada Printing.	42
Gambar 3.17 Tension Controller Temperature	43
Gambar 3.18 Cooling Roll Pada Printing Unit.....	44
Gambar 3.19 Cooling fan.....	44
Gambar 3.20 L.P.C.....	46
Gambar 3.21 Tension Control.....	47
Gambar 3.22 Cetakan Misprint	49
Gambar 3.23 Operator melakukan Pengawasan Dalam proses.....	50
Gambar 3.24 Operator Melakukan Pengambilan Sample.....	50



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Mesin Printing Fuji.....	30
Tabel 3.2 Spesifikasi Mesin Printing Sung-An	33
Tabel 3.3 Viskositas Tinta.....	40
Tabel 3.4 Jarak Doctor Blade terhdap Plate	41
Tabel 3.5 Consumption Of Cooling Water	45
Tabel 3.6 Electric Part.....	48



DAFTAR PUSTAKA

- Data – data proses printing pada proses produksi PT. Indogravure
- <http://kawanmndr.blogspot.com>
- Kurniawati Anin. proses produksi kaca di Unit F3 –Line PT. Asahimas Flat Glass, Tbk.Jakarta : 2013
- Manual book printing SAM IEL 130. Bekasi. 2012
- May Pratiwi. Analisa produk cacat pada proses produksi mesin printing dan laminasi untuk meningkatkan kualitas produk dengan menggunakan statistical process control di PT. INDOGRAVURE.Serpong : 2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LAMPIRAN

072.423.4.07.0



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KARTU ASISTENSI

NAMA : DWI PRASETIYO
 NIM : 41310010008
 FAKULTAS : TEKNIK
 PROGRAM STUDI : TEKNIK MESIN

MATA KULIAH : KERJA PRAKTEK
 SEM/THN AKAD : _____
 DOSEN : IMAM HIDAYAT, ST., MT

NO	TGL.	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL.	KETERANGAN	PARAF
	22/10/13	Buat 4 BAB Pendahuluan, sejarah, isi, Penutup			4/11/13	Bab III OK	
	23/10/13	Bab I Latar belakang, Rumusan masalah, lingkup babasan			7/11/13	Bab IV Simpulan kesimpulan ditubuh	
	25/10/13	Bab I OK			8/11/13	Bab IV OK <u>ajit</u>	
	25/10/13	Bab II Penambahan Proje Produksi					
	28/10/13	Bab II OK					
	31/10/13	Bab III Bahasa / istilah Inggris ketik miring					