

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENJADWALAN PEMBUATAN PART

MOULD END CAP PADA PT. XYZ

**Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktetk
Pada Program Sarjana Strata Satu (S1)**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Disusun Oleh :

Nama : Ma'ruf Safarudin
NIM : 41614110013
Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : Ma'rif Safarudin

N.I.M : 41614110013

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Penjadwalan Pembuatan Part Mould End Cap Dengan Menggunakan Metode FCFS, SPT, LPT, DAN EDD Pada Pt. XYZ

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau jiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi aturan Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

[Ma'rif Safarudin]

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN
PENJADWALAN PEMBUATAN PART
MOULD END CAP PADA PT. XYZ



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama : Ma'ruf Safarudin
NIM : 41614110013
Program Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing

(Euis Nina Saparina Yuliani ST,MT)

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Koordinator Kerja Praktek

(Igna Saffrina Fahin, S.T, M. Sc)

Ketua Prodi Teknik Industri

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrianasari, MT)

KETERANGAN KERJA PRAKTEK DARI PERUSAHAAN



PT. LELCO TRINDO NUSANTARA

Kawasan Industri Jatake, Jl. Industri IV Blok AC-08
Kel. Bunder – Kec. Cikupa, Tangerang – 15710,
Banten – Indonesia

Tel : +62(21) 593-05665

+62(21) 593-00388 (Hunting)

Fax : +62(21) 593-05667

Web Address : <http://www.mldsouthtech.com>

SURAT PEMBERITAHUAN

NO. 060/LTN/HRD/KET/XI/2017

Bersama ini kami terangkan bahwa yang bernama sebagai berikut :

Nama : Ma'ruf Safarudin

NIM : 41614110013

Program Studi : Teknik Industri

Telah melaksanakan kerja praktek di PT. Lelco Trindo Nusantara terhitung mulai tanggal 25 Oktober 2017 s/d 25 Nopember 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

MERCU BUANA

Tangerang, 27 Nopember 2017

Dept HRD
PT. LELCO TRINDO
NUSANTARA

(Dewi Gusriani)

cc. Arsip

A LIGHTING AND ELECTRICAL COMPANY

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KETERANGAN KERJA PRAKTEK DARI PERUSAHAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Pembatasan Masalah.....	3
1.4. Metode Kerja Praktek.....	4
1.5. Jadwal Pelaksanaan.....	4
1.6. Lokasi.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan.....	7
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.3. Lokasi Perusahaan.....	8
2.4. Struktur Organisasi.....	8

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Optimasi.....	11
3.2. Penjadwalan mesin produksi.....	11
3.2.1. Devinisi penjadwalan.....	11
3.2.2. Teori penjadwalan.....	13
3.2.3. Elemen Penjadwalan Mesin Produksi.....	14
3.3. Tujuan Penjadwalan.....	15
3.4. Input dan Output Penjadwalan.....	16

3.4.1. Input Penjadwalan	16
3.4.2. Output Penjadwalan	17
3.5. Istilah dalam Penjadwalan	18
3.6. Kriteria dalam Penjadwalan	20
Metode-Metode Penjadwalan	21
3.7.1. Job shop loading.....	21
3.7.2. Job Shop Sequencing.....	22

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data	27
4.2. Pengolahan Data.....	32
4.2.1. Metode First Come First Serve (FCFS)	32
4.2.2. Metode Shortest Processing Time (SPT)	35
4.2.3. Metode Longest Processing Time (LPT)	39
4.2.4. Metode Earliest Due Date (EDD).....	42
4.2.5. Urutan pekerjaan berdasarkan perusahaan	46
4.3. Hasil Pengolahan Data	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Contoh Daftar Pekerjaan	22
Tabel 3.2. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Spt	23
Tabel 3.3. Daftar Pekerjaan	23
Tabel. 3.4 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Lpt	24
Tabel 3.5. Daftar Pekerjaan	24
Tabel 3.6. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Edd	25
Tabel 4.1 Data Cycle Time Mould Clamp Diffuser Lamp	26
Tabel 4.2 Data Cycle Time Pengerjaan Profil Produk Core Plate Dan Cavity Plate	27
Tabel 4.3 Data Pembagian Waktu Pembuatan Mould.	28
Tabel 4.4. Data Pengerjaan Mould End Cap.	28
Tabel 4.5. Data Waktu Dan Kegiatan Kalibrasi.	29
Tabel 4.6. Data Cycle Time Pengerjaan Mould End Cap	30
Tabel 4.7. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Fcfs	31
Tabel 4.8. Pembagian Pekerjaan Dengan Metode Fcfs	33
Tabel 4.9. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Spt	34
Tabel 4.10. Pembagian Pekerjaan Dengan Metode Spt	36
Tabel 4.11. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Lpt	38
Tabel 4.12. Pembagian Pekerjaan Dengan Metode Lpt	40
Tabel 4.13. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Edd	41
Tabel 4.14. Pebagian Pekerjaan Dengan Metode Edd	43
Tabel 4.15. Urutan Pekerjaan Berdasarkan Perusahaan	45
Tabel 4.16. Pembagian Pekerjaan Dengan Urutan Pekerjaan	46
Tabel 4.17. Performasi Dari Metode Fcfs, Spt, Lpt Dan Edd	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. XYZ	8
Gambar 3.1 Peta Gantt (Gantt Chart)	13
Gambar 3.2 Elemen-elemen sistem penjadwalan	16
Gambar 3.3. Gant Chart Pekerjaan Berdasarkan LPT Pada 3 Mesin	24
Gambar 3.4 Gant chart berdasarkan EDD pada 3 mesin	25
Gambar 4.1 Flow chart alur proses metode FCFS	32
Gambar 4.2. Gant Chart metode FCFS	33
Gambar 4.3 Flow Chart metode SPT	36
Gambar 4.4 Gant Chart metode SPT	37
Gambar 4.5 Flow Chart metode LPT	39
Gambar 4.6 Gant Chart metode LPT	40
Gambar 4.7 Flow Chart metode EDD	42
Gambar 4.8 Gant Chart metode EDD	43
Gambar 4.9 Flow Chart urutan perusahaan	46
Gambar 4.10 Gant Chart urutan pekerjaan dari perusahaan	47