

LAPORAN KERJA PRAKTEK

ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN

METODE FCFS DAN EDD PADA PT. XYZ

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



Disusun Oleh :

Nama : Into Haryanto

NIM : 41611120005

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Into Haryanto
NIM : 41611120005
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul KP : Analisa Penjadwalan Produksi Dengan
Menggunakan Metode FCFS 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 penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

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

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

Penulis

Into Haryanto



LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari

Mahasiswa :

Nama : Into Haryanto
Nim : 41611120005
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul KP : Analisa Penjadwalan Produksi Dengan Menggunakan
Metode FCFS dan EDD Pada PT. XYZ.

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek.

Pembimbing,



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

PT. XYZ
Rotogravure & Flexible Packaging

Jl. Industri Raya Jatake 4 Blok AF No 6, Desa Bunder, Kec. Cikupa
Tangerang – Banten 15135



Tangerang, 10 Juli 2015

No : 003-VIII/PENG/2015

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Di Jakarta

Perihal : Pemberian Ijin Kerja Praktek

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan ijin pelaksanaan kerja praktek bagi mahasiswa dari Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Bersama ini PT. XYZ memberikan ijin pelaksanaan Kerja Praktek dengan rincian sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Into Haryanto
Topik Kerja Praktek : Analisa Penjadwalan Produksi Dengan Menggunakan Metode FCFS dan EDD Pada PT. XYZ
Periode : 15 Juli 2015 – 15 Agustus 2015

Selama melaksanakan Kerja Praktek, Mahasiswa tersebut akan didampingi PPIC Manager. Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Mulyanto Hasan

Factory Manager

Cc. General Manager

KATA PENGANTAR

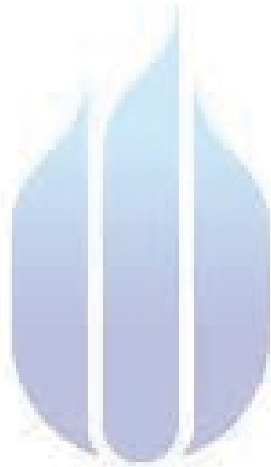
Segala puji kepada Tuhan YME, yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek dengan judul “Analisa Penjadwalan Produksi Dengan Menggunakan Metode FCFS Dan EDD Pada PT. XYZ” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Universitas Mercu Buana.

Penulis juga mengucapkan terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan serta bantuan kepada penulis, diantaranya adalah :

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan Koordinator Kerja Praktek sekaligus pembimbing kerja praktek ini.
2. Bapak Mulyanto Hasan sebagai pembimbing sekaligus Manager Pabrik PT. XYZ
3. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberikan semangat dan doa dalam kelancaran penyusunan laporan kerja praktek ini.
4. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri angkatan 20 terutama Pumagapurin yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
5. Pihak-pihak yang telah membantu penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya.

Terima kasih.



Jakarta, Desember 2015

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.3 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 5 |
| 2.1 Data Perusahaan..... | 5 |
| 2.2 Profil Perusahaan..... | 5 |
| 2.3 Filosofi Perusahaan | 6 |
| 2.4 Visi Misi Perusahaan | 7 |
| 2.4.1 Visi | 7 |
| 2.4.2 Misi..... | 8 |
| 2.5 Kebijakan Perusahaan | 8 |
| 2.5.1 Kebijakan Mutu..... | 8 |
| 2.5.2 Kebijakan Lingkungan | 8 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.3 Kebijakan Kelesamatan dan Kesehatan Kerja | 9 |
| 2.5.4 Kebijakan GMP..... | 9 |
| 2.5.5 Kebijakan Mutu Laboratorium | 9 |
| 2.6 Hasil Produksi dan Pemasarannya | 10 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 11 |
| 3.1 Sistem Produksi | 11 |
| 3.1.1 Sistem Produksi Menurut Proses Menghasilkan Output | 15 |
| 3.1.2 Sistem Produksi Menurut Tujuan Operasinya | 17 |
| 3.1.3 Sistem Produksi Menurut Aliran Operasi dan Variasi Produk | 20 |
| 3.2 Pengertian Penjadwalan | 22 |
| 3.2.1 Masalah Penjadwalan | 23 |
| 3.3 Fungsi dan Tujuan Penjadwalan | 24 |
| 3.4 Kriteria Keberhasilan Dalam Aktivitas Penjadwalan | 26 |
| 3.5 Penjadwalan Berdasarkan Volume Produksi..... | 27 |
| 3.5.1 Flow Shop..... | 27 |
| 3.5.1.1 Tujuan Perencanaan Flow Shop..... | 28 |
| 3.5.1.2 Proses Pada Flow Shop | 29 |
| 3.5.1.3 Tipe Dalam Flow Shop..... | 29 |
| 3.5.2 Job Shop | 30 |
| 3.5.3 Batch Shop..... | 31 |
| 3.6 Hambatan Hambatan Dalam Penjadwalan | 32 |
| 3.7 Istilah Istilah Pada Penjadwalan | 33 |
| 3.8 Metode-Metode Penjadwalan | 38 |
| 3.8.1 Job Shop Loading | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 3.8.2 Job Shop Squencing | 39 |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | 43 |
| 4.1 Pengumpulan Data | 43 |
| 4.2 Data Penjadwalan Produksi | 43 |
| 4.3 Penjadwalan Produksi | 45 |
| 4.3.1 Metode FCFS (First Come First Serve) | 47 |
| 4.3.1.1 Hasil Perhitungan Penjadwalan Metode FCFS | 49 |
| 4.3.2 Metode EDD (Earliest Due Date) | 51 |
| 4.3.2.1 Hasil Perhitungan Penjadwalan Metode EDD | 53 |
| 4.4 Analisa Perbandingan Penjadwalan FCFS dan EDD | 55 |
| 4.5 usulan Perbaikan Proses Pembuatan Plastik Kemasan | 56 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 58 |
| 5.1 Kesimpulan | 58 |
| 5.2 Saran | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| TABEL 4.1 Data Pesanan Barang PT. XYZ..... | 44 |
| TABEL 4.2 Data Penjadwalan PT. XYZ..... | 45 |
| TABEL 4.3 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode FCFS | 48 |
| TABEL 4.4 Penjadwalan Dengan Metode FCFS Menggunakan 3 Mesin | 49 |
| TABEL 4.5 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode EDD | 52 |
| TABEL 4.6 Penjadwalan Dengan Metode EDD Menggunakan 3 Mesin | 53 |
| TABEL 4.7 Analisa Perbandingan Metode Penjadwalan..... | 55 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Alur Sistem Produksi | 14 |
| Gambar 2.2 Elemen-Elemen Sistem Penjadwalan | 23 |
| Gambar 2.3 Contoh Gantt Chart..... | 36 |
| Gambar 2.4 Contoh Gantt Chart Penjadwalan Job Shop..... | 38 |

