

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENERAPAN PENJADWALAN PRODUKSI PAKAN TERNAK JENIS *CRUMBLE* DENGAN METODE FCFS, SPT, LPT, DAN EDD DI PT. CHAROEN POKPHAND INDONESIA *FEEDMILL*

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



Disusun Oleh :

Nama : Fajar Hidayat

Nim : 41614010065

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Fajar Hidayat
Nim : 41614010065
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik

Dengan judul laporan,

**PENERAPAN PENJADWALAN PRODUKSI PAKAN TERNAK JENIS
CRUMBLE DENGAN METODE FCFS, SPT, LPT, DAN EDD DI
PT. CHAROEN POKPHAND INDONESIA *FEEDMILL***

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 orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis,



[Fajar Hidayat]

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN PENJADWALAN PRODUKSI PAKAN TERNAK
JENIS *CRUMBLE* DENGAN METODE FCFS, SPT, LPT, DAN
EDD DI PT. CHAROEN POKPHAND INDONESIA *FEEDMILL***



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Fajar Hidayat
NIM : 41614010065
Program Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Euis Nina Saparina Yuliani, ST, MT)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

Kepala Program Studi Teknik Industri

 25/1/2018
(Igna Saffrina Fahin, ST.,M.Sc)


(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT.)

LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN



PT. CHAROEN POKPHAND INDONESIA Tbk.
A TRADITION OF QUALITY

Balaraja, 25 Juli 2017

Nomor : 044/CPIB/PGA/VIII/2017

Perihal : Kerja Praktek /Magang

Kepada Yth.

Kaprodi Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Di-
Tempat

Dengan hormat,

Membalas surat Bapak Perihal : Kerja Praktek /Magang tertanggal 19 Juni 2017, maka bersama ini kami beritahukan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa/i yang di ajukan, untuk kerja praktek di Perusahaan kami, periode 01 Agustus 2017 - 25 Agustus 2017, kami terima.

Adapun nama Mahasiswa/i adalah sebagai berikut :

<u>No.</u>	<u>NIM</u>	<u>Nama Mahasiswa</u>	<u>PKL Bagian</u>
1.	41614010065	Fajar Hidayat	Production

Demikian surat pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT. CHAROEN POKPHAND INDONESIA
FEEDMILL BALARAJA - TANGERANG

Suripto, SH
Persn & GA Mgr



A member of the CP Group

Jl. Raya Serang Km. 30 Desa Cangkudu - BALARAJA Telp. 595 1005-7 Fax. 595 1015

KATA PENGANTAR

Assalamu ,,alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kekasih Allah dan juga rahmat bagi seluruh alam semesta ialah Nabi Muhammad SAW. Diiringi ridho Allah dan Rosul-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan Judul” Penerapan Penjadwalan Produksi Pakan Ternak Jenis *Crumble* Dengan Metode FCFS, SPT, LPT, DAN EDD DI PT. Charoen Pokphand Indonesia *Feedmill*“ guna untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar kesarjanaan Strata Satu (S-1) pada Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri, Universitas Mercu Buana Jakarta. Dengan penyusunan Laporan Kerja Praktek ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca.

Penulisan Laporan Kerja Praktek ini bisa berjalan lancar tidak lepas dari bimbingan, dukungan, pengarahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis dengan tidak mengurangi rasa hormat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini
2. Kedua Orang Tua, yang telah bersusah payah mendidik, menyayangi, dan memberikan dukungan moril maupun materil, sehingga saya dapat berkuliah dengan lancar.
3. Ibu Igna Saffrina Fahin, ST., M. Sc., selaku koordinator Kerja Praktek. Yang telah mengarahkan dan membimbing dalam pembuatan proposal Kerja Praktek.
4. Ibu Euis Nina Saparina Yuliani, ST, MT. Selaku pembimbing Kerja Praktek. Yang telah membimbing dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek.

5. Bpk. Agustri selaku *Production Manager* serta pembimbing Kerja Praktek di PT. Charoen Pokphand Indonesia *Feedmill*, Balaraja. Yang telah mengarahkan di dalam pelaksanaan Kerja Praktek.
6. Bpk. Juana Supeno selaku *Production Planner* yang telah memberikan data yang dibutuhkan oleh penulis.
7. Bpk. Sukino selaku karyawan Dept. *Finish Good* sekaligus paman yang telah membantu dalam memberikan tempat tinggal selama melakukan kegiatan Kerja Praktek.
8. Dosen Teknik Industri Universitas Mercu Buana, atas bimbingan dan pengajarannya didalam perkuliahan.
9. Terima kasih juga penulis berikan kepada seluruh keluarga besar Teknik Industri Universitas Mercu Buana yang selalu mendukung dan senantiasa bersama dalam berbagai hal dan kondisi yang mempermudah dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara materil maupun moril, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu namun tidak mengurangi rasa hormat dan ta`dzim penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.
Jakarta, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	III
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN.....	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Jadwal Pelaksanaan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
2.1 Sejarah Umum Perusahaan	6
2.2 Visi, Misi, Mutu, Keamanan Pangan dan Kebijakan K3L Perusahaan	7
2.2.1 Visi Perusahaan.....	7
2.2.2 Misi Perusahaan	7
2.2.3 Mutu Perusahaan.....	7
2.2.4 Kebijakan Keamanan Pangan	7
2.2.5 Kebijakan K3L.....	8
2.3 Ketenaga Kerja	9
2.4 Lokasi Perusahaan	10

2.5 Layout Perusahaan	11
2.6 Struktur Organisasi Perusahaan	12
2.7 Bahan Baku	13
2.8 Mesin dan Alat Produksi	14
2.8.1 Mesin Utama	14
2.8.2 Mesin Transportasi	17
2.8.3 Aspirator	18
2.8.4 Timbangan	19
2.9 Proses Produksi	21
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Sistem Produksi	24
3.1.1 Sistem Produksi Menurut Proses Menghasilkan Output	26
3.1.2 Sistem Produksi Menurut Tujuan Operasinya	27
3.1.3 Sistem Produksi Menurut Aliran Operasi dan Variasi Produk	28
3.2 Pengertian Penjadwalan	30
3.3 Fungsi Penjadwalan Produksi	31
3.4 Tujuan Penjadwalan Produksi	31
3.5 Kriteria Penjadwalan	32
3.6 Penjadwalan Berdasarkan Volume Produksi	32
3.6.1 <i>Flow Shop</i>	33
3.6.2 <i>Job Shop</i>	34
3.6.3 <i>Batch Shop</i>	35
3.7 Hambatan-Hambatan Dalam Penjadwalan	36
3.8 Istilah-Istilah Pada Penjadwalan	36
3.9 Metode-Metode Penjadwalan	38

3.9.1 <i>Job Shop Loading</i>	38
3.9.2 <i>Job Shop Sequencing</i>	39
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Alur Proses Produksi <i>Crumble</i>	42
4.2 Pengumpulan Data	43
4.3 Pengolahan Data.....	38
4.3.1 Metode FCFS (<i>First Come First Served</i>).....	45
4.3.2 Metode SPT (<i>Shortest Processing Time</i>).....	47
4.3.3 Metode LPT (<i>Longest Processing Time</i>)	50
4.3.4 Metode EDD (<i>Earliest Due Date</i>)	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Linimasa Kerja Praktek.....	4
Tabel 2.1 Jumlah Karyawan Pada PT.CPI-Balaraja	9
Tabel 2.2 Tingkat Pendidikan Karyawan.....	10
Tabel 2.3 Shift Kerja Karyawan Pada PT. CPI-Balaraja	10
Tabel 2.5 Tabel Kapasitas Mesin Pellet.....	15
Tabel 4.1 Kapasitas Produksi.....	43
Tabel 4.2 Permintaan <i>Crumble</i>	44
Tabel 4.3 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode FCFS.....	45
Tabel 4.4 Pembagian Pekerjaan Dengan Metode FCFS	46
Tabel 4.5 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode SPT	48
Tabel 4.6 Pembagian Pekerjaan Dengan Metode SPT.....	49
Tabel 4.7 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode LPT.....	51
Tabel 4.8 Pembagian Pekerjaan Dengan Metode LPT	52
Tabel 4.9 Urutan Pekerjaan Berdasarkan Metode EDD.....	54
Tabel 4.10 Pembagian Pekerjaan Dengan Metode EDD	55
Tabel 4.11 Hasil Perbandingan	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Keterlambatan Penjadwalan Produksi	3
Gambar 2.1 Layout Perusahaan	11
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	12
Gambar 3.1 Alur Sistem Produksi	25
Gambar 3.2 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan <i>Job Shop</i>	39
Gambar 4.1 Alur Proses Produksi <i>Crumble</i>	42
Gambar 4.2 <i>Gantt Chart</i> Metode FCFS	47
Gambar 4.3 <i>Gantt Chart</i> Metode SPT	50
Gambar 4.4 <i>Gantt Chart</i> Metode LPT	53
Gambar 4.5 <i>Gantt Chart</i> Metode EDD	56

