TUGAS AKHIR

ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI MEUBEL DI CV. JATI KENCANA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disusun Oleh :

Nama : Imam Wijaya Kusuma

NIM : 4160401-019

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI MEUBEL DI CV. JATI KENCANA

MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama	: Imam Wijaya Kusuma
NIM	: 4160401-019
Program Studi	: Teknik Industri

Mengetahui

Koordinator TA/KaProdi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI MEUBEL DI CV. JATI KENCANA

Disusun Oleh :

Nama : Imam Wijaya Kusuma

NIM : 4160401-019

Program Studi : Teknik Industri

Mengetahui

Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI MEUBEL DI CV. JATI KENCANA

Disusun Oleh :

Nama : Imam Wijaya Kusuma

NIM : 4160401-019

Program Studi : Teknik Industri

Mengetahui

Koordinator TA/KaProdi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr, Wb.

Puji syukur saya panjatkan Atas Kehadirat Allah SWT Yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "**ANALISA PENJADWALAN PRODUKSI MEUBEL DI CV. JATI KENCANA"** sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Teknik, jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana..

Dalam pembuatan tugas akhir ini banyak bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak.oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT. Sebagai Kaprodi sekaligus pembimbing dalam penulisan tugas akhir ini, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu begitu banyak dan bermanfaat bagi penulis.
2. Bapak,Ibu atas doa dan kasih sayangnya selama ini, serta dorongan baik moril maupun materil yang telah diberikan kepada penulis.
3. Bapak Drs.Wiyono selaku pimpinan pada CV.Jati Kencana yang telah meluangkan waktunya dan membantu penulis , sehingga penulis dengan mudah mendapatkan data yang diperlukan.
4. Ibnu Isnaini Hakim tercinta yang sudah banyak memberikan support kepada penulis.

5. Rekan – rekan dan para sahabat angkatan 2004 Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana, serta semua pihak yang namanya tidak disebutkan, khususnya yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu penulis.
6. Staf dan seluruh karyawan CV. Jati Kencana yang telah membantu penulis dalam mendapatkan data.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari banyak kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam penulisan tugas akhir ini, maka kritik dan saran yang membantu penyempurnaanyan akan penulis terima dengan senang hati.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu Teknik Industri.

Jakarta, Februari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN.....ii

LEMBAR PERSETUJUAN.....iii

LEMBAR PENGESAHAAN.....iv

ABSTRAK.....v

ABSTRACT.....vi

KATA PENGANTAR…….....vii

DAFTAR ISI…….....ix

DAFTAR TABEL…… xiii

DAFTAR GAMBAR……..... xv

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah……... ...1

1.2. Perumusan Permasalahan…….2

1.3. Pembatasan Masalah……....3

1.4. Tujuan Penelitian…….4

1.5. Metode Penelitian……. ..4

1.6. Sistematika Penulisan…….....5

BAB II : LANDASAN TEORI…….. ..7

2.1. Sistem Produksi…….. …7

2.1.1. Pengertian Sistem Produksi……. ..8

2.1.2. Jenis-jenis Sistem Produksi……. ..9

2.1.2.1. Sistem Produksi Menurut Proses Menghasilkan Outuput……..9

2.1.2.2. Sistem Produksi Menurut Tujuan Operasi…….. ..14

2.1.2.3. Sistem Produksi Menurut Aliran Operasi dan Variasi Produk……... ..16

2.2. **Penjadwalan**…….18

2.2.1. Tujuan Penjadwalan…….....19

2.2.2. Kriteria Keberhasilan Penjadwalan…….....20

2.2.3. Hambatan-hambatan Penjadwalan…….....22

2.2.4. Istilah-istilah Pada Penjadwalan…….....23

2.2.5. Metode-metode Penjadwalan……..25

2.2.5.1. Job Shop Loading……25

2.2.5.2. Job Shop Sequencing……..27

2.3. **Perhitungan Metode Penjadwalan**…….28

2.3.1. Contoh Perhitungan Metode-metode Yang di Gunakan……....29

2.3.2. Perhitungan Metode SPT……...30

2.3.3. Perhitungan Metode EDD…… .34

2.3.4. Perhitungan Metode LPT…… 37

2.3.5. Perhitungan Metode LSF……. .40

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN……... 45

3.1. Tahapan Penelitian……... 45

3.2. Studi Pendahuluan……..... 45

3.3. Studi Pustaka…….. 46

3.4. Studi Lapangan……...47

3.5. Identifikasi Masalah……. .47

3.6. Tujuan Penelitian……48

3.7. Pengumpulan Data…….. .48

3.8. Pengolahan Data……..... 49

3.8.1. Metode Pengolahan Data SPT……..... 49

3.8.2. Metode Pengolahan Data EDD…….. .50

3.8.3. Metode Pengolahan Data LPT……..... 50

3.8.4. Metode Pengolahan Data LSF……..... 51

3.9. Analisa Pengolahan Data……..... 51

3.10. Kesimpulan dan Saran……. 51

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA…….. 54

4.1. Sejarah CV. Jati Kencana…..…….. …..54

4.1.1 Profil Perusahaan……55

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan……..... ….56

4.2 **Data Penjual Produksi Meubel**……61

4.2.1 Penjadwalan Produksi…….62

4.2.2 Metode Perusahaan……..... 62

4.2.3. Metode SPT……. 64

4.2.4. Metode EDD…… 65

4.2.5. Metode LPT……. 67

4.2.6. Metode LSF……. 68

BAB V : ANALISA PEMBAHASAN……. 70

5.1. Analisa Kinerja Penjadwalan Metode Perusahaan…… 70

5.2. Analisa Kinerja Penjadwalan SPT……... 70

5.3. Analisa Kinerja Penjadwalan EDD……. 71

5.4. Analisa Kinerja Penjadwalan LPT…….. 71

5.5. Analisa Kinerja Penjadwalan LSF……... 71

5.6. **Analisa Perbandingan Penjadwalan Metode CV. Jati Kencana, SPT, EDD, LPT, danLSF**……...……...72

5.6.1. Analisis Rata-rata Keterlambatan…… 72

5.6.2. Analisis Total Keterlambatan…….. 73

5.6.3. Analisis Kelambatan Maksimum……. 73

5.6.4. Analisis Utilisasi di setiap Metode Penjadwalan……. 74

5.6.5. Analisis Jumlah Job Rata-rata dalam Sistem……... 75

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN……....76

6.1. Kesimpulan……. …76

6.2. Saran……... 77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
2.1.	Contoh Penjadwalan 3 Prosesor Parallel…….	30
2.2.	Urutan Pekerjaan Berdasarkan SPT…….	31
2.3.	Penjadwalan Dengan Metode SPT Pada 3 Prosesor Parallel……...	32
2.4.	Perhitungan Urutan Pekerjaan Berdasarkan EDD……...	34
2.5.	Penjadwalan Dengan Metode EDD Pada 3 Prosesor Parallel…….	35
2.6.	Perhitungan Urutan Pekerjaan Berdasarkan LPT…….....	37
2.7.	Penjadwalan Dengan Metode LPT Pada 3 Prosesor Parallel……..	38
2.8.	Perhitungan Urutan Pekerjaan Berdasarkan LSF……	40
2.9.	Penjadwalan Dengan Metode LSF Pada 3 Prosesor Parallel……..	41
2.10.	Teknik Penjadwalan Untuk Mencapai Sasaran Penjadwalan……..	44
4.1.	Data Jadwal Produksi Furniture di CV. Jati Kencana…….	61
4.2.	Data Jadwal Produksi Furniture di CV. Jati Kencana ...……	62
4.3.	Penjadwalan dengan Metode Perusahaan.....……	63
4.4	Penjadwalan dengan Metode Perusahaan …….	63
4.5.	Perhitungan Metode SPT .....….....……..	65
4.6.	Perhitungan Metode EDD .....….....…….	66
4.7.	Perhitungan Metode LPT..... ……..	67
4.8.	Perhitungan Metode LSF .....…….....……....	69
5.1.	Rata-rata Keterlambatan Untuk Tiap Penjadwalan……..	72
5.2.	Total Keterlambatan Untuk Tiap Penjadwalan……	73
5.3.	Kelambatan Maksimum Untuk Tiap Penjadwalan……..	74

5.4. Utilisasi Untuk Tiap Penjadwalan……... 74

5.5. Jumlah Job Rata-rata dalam Sistem Untuk Tiap Penjadwalan…… 75

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
2.1.	Input Output Sistem Produksi…….	8
2.2.	Lead Time dari Jenis Operasi Proses Produksi……	16
2.3.	Contoh Gantt Chart untuk Penjadwalan Job Shop……..	26
3.1.	Kerangka Fikir Metodologi Penelitian……	53
4.1.	Struktur Organisasi…….	61