

**SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN
PESANAN PELANGGAN DI ASMEDIA PERCETAKAN
NGANJUK**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

MELYKA AYU ANANDA
20012010214/FEB/EM

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN
PESANAN PELANGGAN DI ASMEDIA PERCETAKAN
NGANJUK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen
Program Studi Manajemen



Diajukan Oleh:

MELYKA AYU ANANDA
20012010214/FEB/EM

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024

SKRIPSI

**SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN PESANAN
PELANGGAN DI ASMEDIA PERCETAKAN NGANJUK**

Disusun Oleh :

MELYKA AYUANANDA
20012010214 / FEB / EM

**Telah Dipertahankan dan Diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Pada Tanggal : 04 Oktober 2024

**Koordinator Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

Pembimbing Utama


Dr. Wiwik Handayani, SE, M.Si
NIP. 196901132021212003


Dr. Wiwik Handayani, SE, M.Si
NIP. 196901132021212003

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**


Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si, CRP
NIP. 196304201991032001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Melyka Ayu Ananda

NPM : 20012010214

Fakultas/Program Studi : Ekonomi dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi/Tugas Akhir : Sistem Penjadwalan Produksi berdasarkan Pesanan
Pelanggan di AsMedia Percetakan Nganjuk

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun , sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 04 Oktober 2024

Yang Menyatakan



Melyka Ayu Ananda

NPM. 20012010214

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Disini penulis mengambil judul “SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN PESANAN PELANGGAN DI ASMEDIA PERCETAKAN NGANJUK”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan tugas akhir sesuai kurikulum yang ada untuk mencapai gelar Sarjana Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan dimaksudkan sebagai wadah untuk menambah wawasan, serta untuk menerapkan dan membandingkan teori dalam perkuliahan yang diterima dengan realitas yang sebenarnya.

Skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan, bimbingan dan motivasi dari beberapa pihak, maka dikesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Dr. Drs. Ec. Muhadjir Anwar, M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Ibu Dr. Wiwik Handayani, S.E, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Manajemen Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan sebagai Dosen Pembimbing skripsi.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Manajemen Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
6. Ibu Bagus Irmawati, S.E selaku Staf Admin Program Studi Manajemen Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang senantiasa memberikan semangat, mendengarkan keluh kesah dan membantu penulis dalam mengurus berkas skripsi ini.
7. Bapak Achmat Choirul selaku pemilik AsMedia Percetakan Nganjuk yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
8. Ibu, bapak, kakek, nenek, dan kedua adik penulis yang selalu mendoakan, mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan, dan semangat kepada penulis dari awal studi hingga masa studi berakhir.
9. Jelita dan Silviana yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa, mendengarkan keluh kesah, dan banyak membantu penulis dalam mengurus berkas skripsi ini.
10. Serta teman-teman yang memberikan saran, semangat, serta dukungan yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diperlukan guna memperbaiki dan menyempurnakan penyusunan yang selanjutnya sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Surabaya, 24 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Landasan Teori	16
2.2.1 Penjadwalan Produksi	16
2.2.2 Tujuan Penjadwalan Produksi.....	18
2.2.3 Jenis-jenis Penjadwalan Produksi	21
2.2.4 Input dan Output Penjadwalan Produksi.....	23
2.2.5 Diagram <i>Gantt Chart</i>	26
2.2.6 FCFS (<i>First Come First Served</i>).....	29

2.2.7 SPT (<i>Shortest Processing Time</i>)	31
2.2.8 LPT (<i>Longest Processing Time</i>).....	33
2.2.9 EDD (<i>Earliest Due Date</i>).....	35
2.3 Kerangka Pemikiran	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Definisi Operasional	39
3.2 Pendekatan Penelitian.....	41
3.3 Objek Penelitian	42
3.4 Subjek Penelitian	42
3.5 Teknik Pengumpulan Data	43
3.6 Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	48
4.2. Deskripsi Hasil Penelitian	49
4.2.1 Aspek Manajemen Sumber Daya Manusia	49
4.2.2 Aspek Manajemen Operasional.....	50
4.3. Data Penelitian.....	53
4.4. Analisis Data	54
4.4.1 Penentuan Data	54
4.4.2 Metode Urutan Aturan Prioritas dan Implementasi <i>Gantt Chart</i> .	57
4.5. Pembahasan	78
BAB V PENUTUP.....	80
5.1. Kesimpulan.....	80

5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penumpukan Barang Jadi di AsMedia Percetakan Nganjuk	4
Gambar 2.2.4 Elemen-elemen Sistem Penjadwalan	24
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	38

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Data Pesanan Pelanggan Tahun 2023-2024	3
---	----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Keterlambatan Penyelesaian Pesanan.....	5
Tabel 2.2.6 Tabel Perhitungan Metode FCFS.....	29
Tabel 2.2.7 Tabel Perhitungan Metode SPT	32
Tabel 2.2.8 Tabel Perhitungan Metode LPT	34
Tabel 2.2.9 Tabel Perhitungan Metode EDD.....	36
Tabel 4.1 Jenis dan Jumlah Mesin di AsMedia Percetakan Nganjuk	51
Tabel 4.2 Data Pesanan Periode Agustus 2023-Juli 2024	53
Tabel 4.3 Tabel Waktu Proses	55
Tabel 4.4 Tabel Jatuh Tempo.....	56
Tabel 4.5 Tabel Data Pesanan, Waktu Proses, Jatuh Tempo	57
Tabel 4.6 Pengurutan Metode <i>First Come First Served</i>	58
Tabel 4.7 Perhitungan Kinerja <i>First Come First Served</i>	59
Tabel 4.8 Kriteria Ukuran Efektivitas FCFS	62
Tabel 4.9 Pengurutan Metode <i>Shortest Processing Time</i>	63
Tabel 4.10 Perhitungan Kinerja <i>Shortest Processing Time</i>	64
Tabel 4.11 Kriteria Ukuran Efektivitas SPT	66
Tabel 4.12 Pengurutan Metode <i>Longest Processing Time</i>	67
Tabel 4.13 Perhitungan Kinerja <i>Longest Processing Time</i>	69
Tabel 4.14 Kriteria Ukuran Efektivitas LPT	71
Tabel 4.15 Pengurutan Metode <i>Earliest Due Date</i>	72
Tabel 4.16 Perhitungan Kinerja <i>Earliest Due Date</i>	74

Tabel 4.17 Kriteria Ukuran Efektivitas EDD.....	76
Tabel 4.18 Perbandingan Kriteria Ukuran Efektivitas.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Gantt Chart</i> Metode <i>First Come First Served</i> (FCFS).....	86
Lampiran 2 <i>Gantt Chart</i> Metode <i>Shortest Processing Time</i> (SPT).....	88
Lampiran 3 <i>Gantt Chart</i> Metode <i>Longest Processing Time</i> (LPT)	92
Lampiran 4 <i>Gantt Chart</i> Metode <i>Earliest Due Date</i> (EDD).....	94

**SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN
PESANAN PELANGGAN DI ASMEDIA PERCETAKAN NGANJUK**

Oleh:

MELYKA AYU ANANDA

20012010214/FEB/EM

ABSTRAK

Di sektor industri, penjadwalan produksi merupakan alat yang penting dalam pengambilan keputusan. Untuk meminimalkan biaya dan waktu produksi secara keseluruhan, perusahaan juga berusaha untuk memiliki penjadwalan yang paling efektif dan efisien untuk meningkatkan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sistem penjadwalan produksi yang paling efektif di AsMedia Percetakan Nganjuk guna mengurangi keterlambatan dalam pemenuhan pesanan. Metode penjadwalan yang diusulkan didasarkan pada sistem aturan prioritas dengan beberapa kriteria berikut: *First Come First Served* (FCFS), *Short Processing Time* (SPT), *Long Processing Time* (LPT), dan *Earliest Due Date* (EDD).

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, metode *First Come First Served* (FCFS) dan *Earliest Due Date* (EDD) dianggap paling unggul dibandingkan dengan metode lainnya. Hal ini didasarkan pada temuan yang menunjukkan bahwa ukuran efektivitas metode *First Come First Served* (FCFS) dan *Earliest Due Date* (EDD) sesuai dengan kriteria saat ini, yang meliputi waktu penyelesaian rata-rata yang minimum, utilitas yang maksimum, jumlah pekerjaan rata-rata dalam sistem yang minimum, dan keterlambatan yang minimum.

Oleh karena itu, peneliti menyarankan AsMedia Percetakan Nganjuk untuk menggunakan metode *First Come First Served* (FCFS) dan *Earliest Due Date* (EDD) sebagai alternatif metode penjadwalan produksi. Diharapkan, dengan menerapkan metode *First Come First Served* (FCFS) dan *Earliest Due Date* (EDD) di perusahaan ini, masalah penjadwalan produksi yang selama ini ada dapat diselesaikan dan keterlambatan dalam penyelesaian pesanan dapat dikurangi. Dilihat dari rata-rata keterlambatan pekerjaan yang relatif tinggi dengan setiap metode yang digunakan. Maka, solusi yang dapat peneliti berikan untuk AsMedia Percetakan Nganjuk yaitu dengan menambah tenaga kerja dan kapasitas mesin produksi.

Kata Kunci: Asas prioritas, *gantt chart*, penjadwalan