

**PENJADWALAN PROSES PRODUKSI
MENGUNAKAN METODE FCFS (*First Come
First Served*), DI CV. UNIT CLEAN INDUSTRY**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana teknik**

**Oleh :
M. Abu Bakar Sidik
201669030025**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2020**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENJADWALAN PROSES PRODUKSI
MENGUNAKAN METODE FCFS (*FIRST
COME FIRST SERVED*) DI CV. UNIT CLEAN
INDUSTRY
NAMA : M. Abu Bakar Sidik
NIM : 201669030025

“saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang di sertai bukti bukti yang cukup, maka saya bersedia dibatalkan gelar sarjana komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 07 September 2020



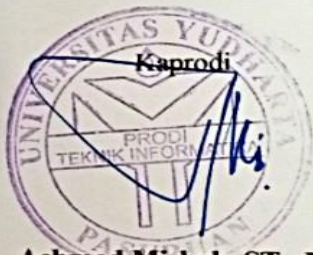
M. Abu Bakar Sidik

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI
(Lembar ACC)

JUDUL : PENJADWALAN PROSES PRODUKSI
MENGUNAKAN METODE FCFS (*FIRST
COME FIRST SERVED*) DI CV. UNIT CLEAN
INDUSTRY
NAMA : M. ABU BAKAR SIDIK
NIM : 2016.69.03.0025

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 09 September 2020

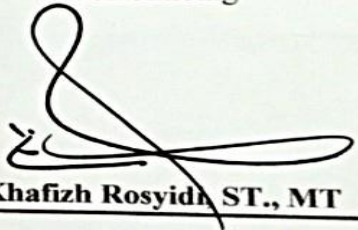


Kaprodi

Achmad Misbah, ST., MT

NIK. Y 0691101066

Pembimbing



Khafizh Rosyidi, ST., MT

NIK. Y 0691101056

PENGESAHAN SKRIPSI

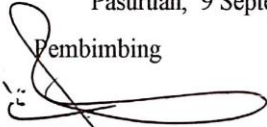
JUDUL : PENJADWALAN PROSES PRODUKSI
MENGUNAKAN METODE FCFS (*FIRST
COME FIRST SERVED*) DI CV. UNIT CLEAN
INDUSTRY

NAMA : M. ABU BAKAR SIDIK
NIM : 2010.69.03.0025

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 9 September 2020.
Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi
kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik
(S.T)


Pasuruan, 9 September 2020

Pembimbing


Khafizh Rosydi, ST., MT

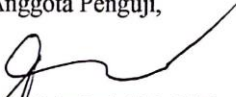
NIK. Y 0691101056

Ketua Penguji,


Ayik Pusakaning W. ST., MM

NIK. Y 0690501040

Anggota Penguji,


M. Imron Mas'ud, ST., MT


NIK. Y 0691101058

Kaprodi


Achmad Misbach, ST., MT.

NIK. Y 0691101066

Dekan Fakultas,


Misbach Munir, ST., MT

NIK. Y 0690201015

*Skripsi ini kutujukan kepada
Ayahanda dan Ibunda tercinta,
Serta keluarga tercinta.*

ABSTRACT

CV. Unit Clean Industry is a manufacturing company engaged in household cleaning equipment located in Karang Rejo Village, Purwosari District, Pasuruan Regency. This company was founded in 1999 with production in the form of cloth mop, dust mop, broom, duster, doormat and water hoe with the brand "Hidhoshi Star". Nowadays, cleaning tools are not only a necessity but also a taste satisfaction. In this era of globalization, companies must be able to be creative in developing each of their products. This is because there is increasingly fierce competition among the industry. However, CV. Unit Clean Industry in fulfilling consumers sometimes experiences delays. In this case, problems can be found between the raw materials or the effect of the production scheduling using the FCFS (First Come First Served) method.

The purpose of this study was to determine the factors of delay that occurred in CV. Unit Clean Industry and how to effectively use the FCFS (First Come First Served) method in production planning. This study uses the Sequencing method approach to determine the ranking of method effectiveness with a priority rule that is suitable for CV. Unit Clean Industry in addition to finding out how suitable the FCFS method is used in CV. Clean Industry Unit. The results of the research conducted show that the delays that occur are not due to the inaccuracy of the scheduling method, but because the raw materials are often empty but this does not affect demand. In addition, the FCFS method is deemed appropriate for CV. Clean Industry Unit.

Keywords: Production Scheduling and FCFS (First Come First Served)

PENJADWALAN PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FCFS (*FIRST COME FIRST SERVED*) DI CV. UNIT CLEAN INDUSTRY

M. Abu Bakar Sidik

Program Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRAK

CV. Unit Clean Industry merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang peralatan kebersihan rumah tangga yang terletak di Desa Karang Rejo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1999 dengan hasil produksi berupa kain mop, dust mop, sapu, kemoceng, keset dan cangkul air dengan memiliki merk “Hidhoshi Star”. Saat ini alat kebersihan bukan hanya sebagai kebutuhan tetapi sebagai pemuas rasa. Di era globalisasi ini perusahaan harus mampu kreatif dalam mengembangkan setiap produknya. Hal ini dikarenakan adanya persaingan yang semakin ketat di kalangan industri. Akan tetapi CV. Unit Clean Industry dalam memenuhi konsumen terkadang mengalami keterlambatan. Dalam hal ini dapat ditemukan masalah antara bahan baku atau pengaruh adanya penjadwalan produksi yang menggunakan metode FCFS (*First Come First Served*).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor keterlambatan yang terjadi di CV. Unit Clean Industry dan efektifitas penggunaan metode FCFS (*First Come First Served*) pada perencanaan produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode Squencing untuk mengetahui pengurutan efektifitas metode dengan aturan prioritas ana yang cocok untuk CV. Unit Clean Industry selain

itu untuk mengetahui seberapa cocok metode FCFS digunakan di CV. Unit Clean Industry. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa keterlambatan yang terjadi bukan karena ketidaktepatan metode penjadwalan akan tetapi keterlambatan terjadi karena adanya bahan baku yang sering kosong akan tetapi hal ini tidak mempengaruhi permintaan. Selain itu efektifitas metode FCFS dapat dikatakan sudah baik.

Kata kunci: Penjadwalan Produksi dan FCFS (*First Come First Served*)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam tetap turunkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan, bimbingan, dan motivasi dari dosen pembimbing, rekan mahasiswa dan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Sang Maha Guru; KH. M. Sholeh Bahruddin sebagai sumber motivasi dan inspirasi serta aliran doa yang tak terhenti.
2. Dr. H. Kholid Murtadlo, SE., ME selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Misbach Munir, ST., MT, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Achmad Misbach, ST., MT, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Yudharta Pasuruan
5. Bapak Khafizh Rosyidih, ST., MM, selaku dosen pembimbing yang telah menyempatkan waktu di tengah-tengah kesibukannya untuk membimbing penulis.
6. Orang tua H. Kasiamin dan HJ. Rumini beserta saudara-saudariku semua.
7. Orang Spesial (Asmaul Khusna) yang telah membantu serta menyupport dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Teknik Industri Angkatan 2016 Universitas Yudharta Pasuruan.

9. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan agama Islam.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan khususnya dalam penanaman Nilai-nilai pendidikan Multikultural di Pesantren. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS (Bermaterai 6000)	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Batasan Masalah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Penjadwalan Produksi	11
2.2.1 Perencanaan Produksi	11
2.2.2 Penjadwalan Produksi	12
2.2.3 Macam-macam.....	17
2.2.4 Tipe-tipe Penjadwalan.....	18
2.2.5 Tujuan Penjadwalan.....	19
2.2.6 Kriteria Penjadwalan.....	19
2.2.7 Sifat Karakteristik Penjadwalan.....	20

2.2.8	Penjadwalan Jangka Pendek.....	22
2.2.9	Aturan Prioritas.....	22
2.2.10	Pengurutan (<i>sequencing</i>).....	23
2.3	Metode FCFS	33
2.3.1	Pengertian FCFS (<i>First Come First Served</i>).....	33
2.3.2	Fungsi dan Tujuan Metode FCFS (<i>First Come First Served</i>).....	35
	Z	

BAB III	METODE PENELITIAN.....	37
3.1	Kerangka Konsep Berfikir	37
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.3	Tahap Penelitian	38
3.4	Pengumpulan data	38
3.4.1	Data Primer.....	39
3.4.2	Data Skunder.....	39
3.5	Pengelolaan Data	39

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	43
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	43
4.1.2	Logo Perusahaan.....	43
4.1.3	Profil dan Lokasi Perusahaan.....	44
4.1.4	Visi dan Misi.....	44
4.1.5	Struktur organisasi.....	45
4.1.6	Tanggung Jawab dan Wewenang.....	46
4.1.7	Manajemen Operasi.....	47
4.1.8	Luas Perusahaan.....	49
4.1.9	Sistem Kerja.....	49
4.1.10	Produk dan Pemasaran CV. Unit Clean Industry.....	50
4.1.11	Mesin dan Peralatan.....	51
4.2	Penyebab Keterlambatan Proses Produksi	53

4.3 Efektifitas penjadwalan Produksi dengan Metode FCFS	56
BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data Produksi.....	2
2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Pengurutan berdasarkan metode FCFS.....	25
2.3 Pengurutan berdasarkan metode SPT.....	27
2.4 Pengurutan berdasarkan metode EDD.....	29
2.5 Pengurutan berdasarkan metode LPT.....	30
4.1 Peralatan mesin.....	47
4.2 Luas perusahaan.....	48
4.3 Peralatan dan Mesin.....	50
4.4 Produk perusahaan.....	52
4.5 Sampel Penjadwalan Proses Produksi.....	56
4.6 Hasil perhitungan menggunakan metode CR.....	58
4.7 Sampel perhitungan menggunakan metode FCFS.....	60
4.8 Sampel perhitungan menggunakan metode SPT.....	62
4.9 Sampel perhitungan menggunakan metode LPT.....	63
4.10 Sampel perhitungan menggunakan metode EDD.....	64
4.11 Kesimpulan empat metode <i>Squencing</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Konsep Kerangka Berfikir.....	36
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	41
4.1 Logo perusahaan.....	42
4.2 Struktur organisasi perusahaan.....	44
4.3 Katalog Hidoshi star.....	49
4.4 Mesin dan alat.....	51