

ABSTRACT

Many industries with same product are compete to give the best services for customer needs and satisfaction. Regarding this the company should be hold out the quality and right timing for every product. In order the product can be finished with the right time, the company needs to apply scheduling method which can support good production process. Based on above case, scheduling process is needed for implementation of production process activity, beside that the quality of product must be attended and has priority. In this observation will be used the method of Campbell Dudek Smith (CDS) method. The result of this observation shows that using CDS method gives makespan 1398.27 hours and among 8 jobs, there is 1 job that can be finished earlier.

Keywords : scheduling machines, CDS rule, lateness

ABSTRAK

Banyak industri yang sejenis saling berlomba-lomba untuk dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi kepuasan dan kebutuhan konsumen. Hal ini menyebabkan perusahaan harus dapat mempertahankan kualitas dan ketepatan waktu pada setiap produk yang dihasilkannya. Agar produk dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, maka perlu dilakukan metode penjadwalan yang dapat mendukung proses produksi dengan baik. Berdasarkan hal di atas, diperlukan adanya penjadwalan produksi serta proses pengerjaan *job* yang lebih efektif dalam pelaksanaan aktivitas proses produksinya, namun tetap memperhatikan dan mengutamakan kualitas produk. Dalam penelitian ini metode penjadwalan yang akan digunakan adalah metode *Campbell Dudek Smith* (CDS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjadwalan dengan menggunakan metode CDS menghasilkan *makespan* 1398.27 jam dengan 8 *job*, dimana terdapat 1 *job* yang tidak terlambat.

Kata-kata kunci : Penjadwalan mesin, metode CDS, *Lateness*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
<i>ABSTRACT</i>	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
1.5 Lokasi & Lamanya Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Manajemen Operasi	7
2.2 Pengertian Penjadwalan	8
2.3 Tujuan Penjadwalan.....	9
2.4 Masalah Penjadwalan	11
2.5 Istilah-Istilah Penjadwalan.....	13
2.6 Jenis Penjadwalan	14
2.7 Metode Penjadwalan.....	14
2.8 Single Machine Scheduling	16
2.8.1. <i>Shortest Processing Time</i> (SPT).....	17
2.8.2. <i>Earliest Due Date</i> (EDD).....	18

2.8.3.	<i>Minimazing Number of Job Tardy</i>	18
2.9	Penjadwalan Pada Mesin Seri.....	19
2.9.1	Agoritma Johnson	19
2.9.2	Algoritma Campbell, Dudek dan Smith (CDS)	20
2.10	Penjadwalan Pada Mesin Pararel.....	20
2.10.1	Minimasi <i>Mean Flow Time</i>	21
2.10.2	Mengurangi <i>Makespan</i> dan <i>Mean Flow Time</i>	21
2.10.3	Mengurangi <i>Maksimum Tardiness</i>	21
2.10.4	Mengurangi <i>Tardiness</i>	21
2.10.5	Mengurangi Jumlah <i>Jobs Tardy</i>	22
2.11	Kerangka Pemikiran	22

BAB 3 OBYEK DAN METODE PENELITIAN

3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	26
3.2	Struktur Organisasi & Uraian Tugas.....	27
3.3	Kegiatan Produksi.....	30
3.4	Kegiatan Lain.....	32
3.5	Metode Penelitian	32

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengumpulan Data.....	34
4.2	Pengolahan Data	38
4.3	Analisis Pembahasan	46

Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pesanan Produk Pakaian Kerja Wanita	3
Tabel 4.1 Pesanan Produk Pakaian Kerja Wanita.....	35
Tabel 4.2 Data waktu yang diperoleh dari setiap proses produksi untuk menghasilkan 1 pakaian kerja wanita.....	36
Tabel 4.3 Data waktu yang dibutuhkan untuk dapat menghasilkan produk sesuai dengan artikel yang dipesan	43
Tabel 4.4 Tabel perhitungan menggunakan metode Campbell, Dudek & Smith.....	44
Tabel 4.5 Alternatif susunan pengerjaan artikel berdasarkan perhitungan CDS.....	46
Tabel 4.6 Perhitungan keterlambatan dengan metode CDS.....	47
Tabel 4.7 Perbandingan Makespan Metode CDS dengan Kebijakan Perusahaan.....	49
Tabel 4.8 Perbandingan Lateness Metode CDS dengan Kebijakan Perusahaan.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar m Prosesor Seri.....	15
Gambar 2.2 Menggunakan Mesin Parare	16
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pemikiran	25
Gambar 3.1 Susunan Organisasi Tea Collection	29
Gambar 3.2 Proses Produksi Pakaian Kerja Wanita	31