

## **ABSTRACT**

*Scheduling has a very important role in the company's activities. By scheduling effectively, a company uses capacity more effectively and provides faster delivery. This research used descriptive method and case study approach at UD Maju Jaya.*

*UD Maju Jaya is a factory that produces raw materials plasterboard. This company has 2 parallel machine with different capacities. Machine scheduling performed by company is random scheduling depending on the speed of the machine. Machine A work faster than the machine B, how many jobs are performed to machine A first. This research proposed the use of indicator method in scheduling. From the research results can be seen that the time used by the indicator method is more efficient than the application of scheduling performed by the company. This can be proved by looking at the total usage time. The indicator method required a total of 224.30 hours or more efficient with 9.6 hours than those applied by UD Maju Jaya with a total time of 233.90 hours. Thus an increase in the efficiency of working time machine for 4.10%.*

*Key words:* Scheduling, Time efficiency, The indicator method.

## **ABSTRAK**

Penjadwalan mempunyai peranan yang sangat penting dalam aktivitas perusahaan. Di dalam perusahaan, harus dilakukan penjadwalan mesin yang tepat agar produk dapat tersedia tepat waktu, dan dapat meningkatkan penggunaan kapasitas yang berhubungan dengan efisiensi waktu kerja mesin.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan studi kasus pada UD Maju Jaya.

UD Maju Jaya merupakan pabrik yang memproduksi bahan baku eternit. Perusahaan ini memiliki 2 mesin paralel dengan kapasitas mesin yang berbeda. Penjadwalan mesin yang dilakukan oleh perusahaan adalah dengan cara membebankan produk secara bebas tergantung kecepatan kerja mesin. Mesin A bekerja lebih cepat dari pada mesin B maka pembebanan bahan baku pada mesin A lebih banyak dari pada mesin B, tujuannya agar kedua mesin tidak menganggur. Adapun metode penjadwalan yang diusulkan dalam penelitian ini adalah metode indikator. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa waktu yang digunakan dengan metode indikator lebih efisien dibandingkan dengan penerapan penjadwalan yang dilakukan oleh perusahaan. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat total penggunaan waktu. Dengan metode indikator dibutuhkan total waktu 224,30 jam atau lebih efisien 9,6 jam dibandingkan dengan yang diterapkan oleh UD Maju Jaya yaitu dengan total waktu 233,90 jam. Dengan demikian terjadi peningkatan efisiensi waktu kerja mesin sebesar 4,10%.

Kata-kata kunci : Penjadwalan, Efisiensi waktu, Metode indikator.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERYANTAAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
2.1 Identifikasi Masalah.....	3
3.1 Tujuan Penelitian.....	5
4.1 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Manajemen Operasi.....	7
2.2 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	8
2.3 Penjadwalan.....	9
2.3.1 Pengertian Penjadwalan.....	10
2.3.2 Fungsi Penjadwalan.....	11
2.3.3 Tujuan Penjadwalan.....	11
2.3.4 Sistem Penjadwalan.....	12
2.3.5 Jenis Penjadwalan.....	13
2.4 Metode Penjadwalan.....	14
2.4.1 Penjadwalan Beberapa Pekerjaan pada Satu Mesin.....	14
2.4.2 Penjadwalan Beberapa Pekerjaan pada Mesin Seri.....	16

2.4.3 Penjadwalan Beberapa Pekerjaan pada Mesin paralel.....	20
2.4.4 Penjadwalan Tepat Waktu.....	26
2.5 Kerangka Pemikiran.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Penelitian.....	28
3.1.1 Metode Penelitian.....	28
3.2.1 Isu Penelitian.....	29
3.2 Pengumpulan Data.....	30
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	33
BAB IV PEMBAHASAN.....	35
4.1 Profil Perusahaan.....	35
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	35
4.1.2 Struktur Organisasi.....	36
4.1.3 Aktivitas Perusahaan.....	40
4.2 Pengumpulan Data.....	42
4.2.1 Data Pesanan.....	42
4.2.2 Data Kapasitas Mesin.....	43
4.3 Pengolahan Data.....	43
4.4 Pembahasan dan Analisis Penjadwalan pada Perusahaan.....	45
4.5 Penjadwalan Dengan Menggunakan Metode Indikator.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS ( <i>CURRIKULUM VITAE</i> ).....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1	Kerangka Pemikiran.....
Gambar 2	Struktur Organisasi Pabrik UD Maju Jaya.....
Gambar 3	<i>Operation Process Chart</i> .....

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel I	Data Ukuran Batch Produksi UD Maju Jaya.....
Tabel II	17
Tabel III	Jumlah unit per jam untuk setiap pesanan pada setiap mesin.....
Tabel IV	Contoh Metode Indikator Dalam Penugasan Mesin.....
Tabel V	Jumlah Pesanan Bulan Juni 2009.....
Tabel VI	43
Tabel VII	Jam Kerja Mesin yang Tersedia.....
Tabel VIII	Kebutuhan Waktu roses.....
Tabel IX	Jumlah Pesanan yang Diproduksi per jam.....
Tabel X	Pembebanan Jumlah Pesanan pada masing-masing Mesin.....
Tabel XI	Jumlah Waktu Tiap Mesin.....
	42
	23
	24
	44
	45
	46
	48
	52