

ABSTRACT

In running a manufacturing company, the company need several steps to transform raw materials into finished goods. The process starts from ordering raw materials until distribution to the consumer. However raw materials sometimes has been a problem that frequently occurs in the company . If there is order in the company and raw materials are available would not be a problem. Therefore, companies should pay attention to the calculation of the need for raw materials and raw materials ordering time.

PT. SAKURA JIMA is a handbag company that has established for more than 20 years. The company produces a variety of bags according to customer demand. The process of making bags carried by man and machine. Meanwhile ordering raw materials carried out by the owner of the company. At the time of customer orders came, the owner of the company will order the raw materials first. The owner of the company does not have an inventory of raw materials. This is because materials will be different for each order. Therefore, this study aims to determine the raw materials ordering system has been done by the company as well as to know how to use Material Requirement Planning system can reduce holding costs.

Based on the results of research and analysis of the existing methods can be concluded that the company is better to order the raw materials by the method of the lot for lot, because it will provide a minimum holding costs.

Key Words : Raw Materials, Material Requirement Planning, Lot for Lot.

ABSTRAK

Dalam menjalankan perusahaan manufaktur, perusahaan memerlukan beberapa tahapan untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi. Proses tersebut dimulai dari pemesanan bahan baku hingga pendistribusian pada konsumen. Akan tetapi bahan baku kadang kala menjadi permasalahan yang sering terjadi dalam perusahaan. Apabila terjadi pesanan pada perusahaan dan bahan baku tersedia tidak akan menjadi masalah. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan perhitungan kebutuhan bahan baku serta waktu pemesanan bahan baku.

PT. SAKURA JIMA adalah sebuah perusahaan tas yang telah berdiri lebih dari 20 tahun. Perusahaan ini memproduksi tas yang beragam sesuai dengan permintaan konsumen. Proses pembuatan tas dilakukan oleh manusia dan mesin. Sedangkan pemesanan bahan bakunya dilakukan sendiri oleh pemilik perusahaan. pada saat pesanan dari konsumen datang, pemilik perusahaan akan memesan bahan baku terlebih dahulu. Pemilik perusahaan tidak memiliki persediaan bahan baku. Hal ini disebabkan karena bahan untuk setiap pesanan akan berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pemesanan bahan baku yang selama ini dilakukan oleh perusahaan serta untuk mengetahui bagaimana penggunaan sistem *Material Requirement Planning* dapat mengurangi biaya persediaan.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dengan metode yang ada dapat disimpulkan bahwa perusahaan lebih baik melakukan pemesanan bahan baku dengan metode *lot for lot*, karena akan memberikan biaya persediaan minimum.

Kata kunci : Bahan baku, *Material Requirement Planning*, *Lot for Lot*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
<i>ABSTRACT</i>	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	3
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Manajemen Operasi	8
2.2 Persediaan dan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku	9
2.2.1 Fungsi Persediaan	10
2.2.2 Jenis Persediaan	10
2.2.3 Model Persediaan	11

2.2.3.a	Permintaan Independen	11
2.2.3.b	Permintaan Dependen	12
2.3	<i>Material Requirement Planning</i>	13
2.3.1	Kapan Menggunakan <i>Material Requirement Planning</i>	14
2.3.2	Input <i>Material Requirement Planning</i>	15
2.3.2.a	Jadwal Produksi Induk / <i>Master Production Schedule</i>	15
2.3.2.b	Daftar Kebutuhan Bahan / <i>Bill Of Material</i>	16
2.3.2.c	<i>Item Master File / Inventory File</i>	16
2.3.3	Proses <i>Material Requirement Planning</i>	17
2.3.3.a	<i>Exploding The Bill Of Material</i>	17
2.3.3.b	<i>Netting Out Inventory</i>	17
2.3.3.c	<i>Lot Sizing</i>	18
2.3.3.d	<i>Time-Phasing Requirements</i>	23
2.3.4	Output <i>Material Requirement Planning</i>	24
BAB 3	OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1	Obyek Penelitian	27
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	27
3.1.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	28
3.1.3	Kegiatan Produksi	39
3.1.4	Kegiatan Lain Perusahaan	41
3.1.4.a	Kegiatan Pemasaran	41
3.1.4.b	Kegiatan Sumber Daya Manusia	41
3.2	Metode Penelitian	42
3.3	Teknik Pengumpulan Data	43

BAB 4 ANALISIS PEMBAHASAN	44
4.1 Pengumpulan Data	44
4.2 Analisis <i>Material Requirement Planning</i>	47
4.2.1. Input <i>Material Requirement Planning</i>	47
4.2.2. Proses <i>Material Requirement Planning</i>	47
4.2.2.a Metode <i>Lot For Lot</i>	48
4.2.2.b Metode <i>Economic Order Quantity</i>	52
4.2.2.c Metode <i>Least Unit Cost</i>	64
4.2.2.d Metode <i>Least Total Cost</i>	71
4.2.2.e Metode <i>Period Order Quantity</i>	77
4.3 Rekap Perbandingan Harga	82
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS (<i>CURRICULUM VITAE</i>)	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.SAKURA JIMA	29
Gambar 3.2 Operations Process Chart Pembuatan Tas	40
Gambar 4.1 Bills Of Materials Pembuatan Tas	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Pemesanan Bahan Baku	4
Tabel 4.1 Data Pemesanan Bahan Baku	44
Tabel 4.2 Master Production Schedule Produk Tas	47
Tabel 4.3 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Produk Tas.....	48
Tabel 4.4 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Produk Tas Laptop	48
Tabel 4.5 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Biru (1).....	49
Tabel 4.6 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Orange (2).....	49
Tabel 4.7 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Kain 16820D Hitam (3).....	50
Tabel 4.8 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Reslating 10 ml (4).....	50
Tabel 4.9 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Lining 210 waterproof (5)	51
Tabel 4.10 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Webbing Tape (6).....	51
Tabel 4.11 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Cashing laptop 600D (7).....	52
Tabel 4.12 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Neobook Hitam (8).....	52
Tabel 4.13 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Pooler (kepala Sleting) (9)..	53
Tabel 4.14 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Busa Pollyete Foam 10 m/m (10)	53
Tabel 4.15 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Buckle Acetal (11).....	54
Tabel 4.16 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku D / Ring 1" (12).....	54
Tabel 4.17 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Adjuster (13)	55
Tabel 4.18 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Benang nylon 210/3 (14)	55
Tabel 4.19 Metode <i>Lot For Lot</i> untuk Bahan Baku Marry Mesh (15)	56

Tabel 4.20 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Biru (1).....	57
Tabel 4.21 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Orange (2)	57
Tabel 4.22 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Kain 16820D Hitam (3).....	58
Tabel 4.23 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Reslating 10 ml (4).....	59
Tabel 4.24 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Lining 210 waterproof (5)	59
Tabel 4.25 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Webbing Tape (6)	58
Tabel 4.26 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Cashing laptop 600D (7)	61
Tabel 4.27 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Neobook Hitam (8)	61
Tabel 4.28 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Pooler (kepala Sleting) (9)	62
Tabel 4.29 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Busa Pollyete Foam 10 m/m (10)	63
Tabel 4.30 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Buckle Acetal (11)	63
Tabel 4.31 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku D / Ring 1" (12)	64
Tabel 4.32 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Adjuster (13).....	65
Tabel 4.33 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Benang nylon 210/3 (14).....	65
Tabel 4.34 Metode <i>EOQ</i> untuk Bahan Baku Marry Mesh (15)	66
Tabel 4.35 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Biru (1)	67
Tabel 4.36 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Orange (2).....	68
Tabel 4.37 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 16820D Hitam (3)	68
Tabel 4.38 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Reslating 10 ml (4)	68
Tabel 4.39 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Lining 210 waterproof (5)	69
Tabel 4.40 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Webbing Tape (6)	69
Tabel 4.41 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Cashing laptop 600D (7)	70
Tabel 4.42 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Neobook Hitam (8)	70
Tabel 4.43 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Pooler (kepala Sleting) (9)	70

Tabel 4.44 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Busa Pollyete Foam 10 m/m (10)	71
Tabel 4.45 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Buckle Acetal (11)	71
Tabel 4.46 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku D / Ring 1" (12)	72
Tabel 4.47 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Adjuster (13)	72
Tabel 4.48 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Benang nylon 210/3 (14)	72
Tabel 4.49 <i>Least Unit Cost</i> untuk Bahan Baku Marry Mesh (15)	73
Tabel 4.50 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Biru (1)	73
Tabel 4.51 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 1682D Orange (2)	74
Tabel 4.52 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Kain 16820D Hitam (3)	74
Tabel 4.53 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Reslating 10 ml (4)	75
Tabel 4.54 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Lining 210 waterproof (5)	75
Tabel 4.55 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Webbing Tape (6)	75
Tabel 4.56 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Cashing laptop 600D (7)	76
Tabel 4.57 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Neobook Hitam (8)	76
Tabel 4.58 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Pooler (kepala Sleting) (9)	76
Tabel 4.59 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Busa Pollyete Foam 10 m/m (10)	77
Tabel 4.60 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Buckle Acetal (11)	77
Tabel 4.61 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku D / Ring 1" (12)	77
Tabel 4.62 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Adjuster (13)	78
Tabel 4.63 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Benang nylon 210/3 (14)	78
Tabel 4.64 <i>Least Total Cost</i> untuk Bahan Baku Marry Mesh (15)	78
Tabel 4.65 Tabel Perbandingan Biaya Masing-Masing Metode	82
Tabel 4.66 Tabel Kebijakan Perusahaan	83