

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seperti yang kita lihat dan rasakan sekarang ini persaingan di dunia bisnis semakin lama semakin tinggi dan sulit. Setiap perusahaan dituntut untuk dapat memberikan hasil yang terbaik serta maksimum apabila tidak ingin tersingkir dari persaingan tersebut.

Strategi yang dapat dipakai perusahaan untuk memenangkan persaingan adalah dengan berupaya memenuhi kebutuhan konsumen. Produk yang ditawarkan harus berorientasi pada *Customer Oriented*, baik dalam kualitas produk, harga produk, maupun ketepatan waktu dalam memenuhi permintaan konsumen. Untuk mencapai itu semua, maka salah satu upaya manajemen perusahaan adalah menentukan jumlah pemesanan ekonomis..

Peramalan merupakan hal yang pertama kali dilakukan oleh perusahaan ketika perusahaan tersebut hendak menganalisis sistem produksi atau manajemen persediaannya. Sebuah perusahaan akan sulit untuk melakukan analisis terhadap sistem produksi yang sedang dilakukan apabila perusahaan tersebut tidak memiliki kemampuan untuk memperkirakan hal yang akan dihadapi di masa yang akan datang. Oleh karena itu, pihak manajemen perusahaan memerlukan sebuah sistem peramalan yang akurat.

Selama ini perusahaan melakukan sistem peramalan dengan melihat pada *demand* / permintaan pada bulan sebelumnya. Peramalan dilakukan berdasarkan

intuisi dan pengalaman pihak manajemen. Apabila pada bulan sebelumnya, permintaan pasar tinggi, maka perusahaan akan melakukan pemesanan dalam jumlah yang besar demikian pula sebaliknya. Kelemahan metode ini ketika terjadi interval yang tinggi antara permintaan bulan lalu dan permintaan bulan ini. Hal ini mengakibatkan tidak tersedianya bahan baku ketika dibutuhkan atau terjadi penumpukan *inventory* secara berlebih.

Penumpukan *inventory* yang berlebih akan menimbulkan biaya *inventory* yang besar karena timbulnya biaya penyimpanan (*holding cost*) dari setiap material yang disimpan di gudang. Sebaliknya, apabila perusahaan melakukan pemesanan dengan frekuensi yang lebih tinggi untuk meminimasi jumlah persediaan bahan baku yang ada di gudang, akan terjadi biaya pemesanan (*ordering cost*) yang tinggi. Karena itu, perusahaan harus menentukan jumlah pemesanan ekonomis yang meminimasi biaya penyimpanan (*holding cost*) dan biaya pemesanan (*ordering cost*).

PT. Mega Lestari sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi pakaian jadi. Bahan baku yang digunakan untuk proses produksi pada perusahaan ini adalah kain *kniting* (kaos), benang jahit, benang polyster, dan berbagai aksesoris seperti pita, resleting, kancing dan lain- lain. Untuk mendapatkan bahan baku tersebut perusahaan membeli dari *supplier* baik dari dalam maupun luar kota. Adapun pakaian yang diproduksi perusahaan tersebut yaitu pakaian anak laki-laki dan perempuan berupa kaos dan celana pendek. Jenis kaos yang diproduksi perusahaan ini ada 2 macam yaitu kaos model oblong dan kaos model kerah.

Masalah yang timbul dalam pengendalian persediaan di PT ‘MEGA LESTARI’ disebabkan perusahaan belum menerapkan metode pengendalian persediaan yang tepat, dimana perusahaan memesan bahan baku setelah ada permintaan produknya secara periodik. Akibatnya banyak pelanggan yang tidak mau menunggu karena waktu pemenuhan pakaian terlalu lama. Dari masalah ini dapat diartikan bahwa perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan berapa banyak bahan baku yang dipesan dan kapan pemesanan dilakukan. Selain itu pada pemesanan ini sering terjadi keterlambatan dalam pemenuhan pemesanan pakaian yang disebabkan persediaan bahan baku untuk proses produksi kadang-kadang tidak mencukupi.

Saat ini perusahaan berusaha mengatasi keterlambatan dalam pemenuhan permintaan konsumen dengan bantuan perusahaan konfeksi lain. Sistem yang dilakukan pada perusahaan konfeksi ini dinamakan makloon. Akibat sistem makloon ini maka keuntungan perusahaan menjadi berkurang karena perusahaan membayar sejumlah uang yang besar untuk makloon ini. Sebenarnya perusahaan dapat meminimalkan biaya-biaya yang terjadi dengan mengadakan persediaan yang cukup. Untuk itu diperlukan sistem persediaan yang paling tepat agar dapat menghemat biaya persediaan dalam perusahaan ini.

Atas dasar itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian terhadap penerapan pengendalian persediaan ( *inventory control* ) pada perusahaan pakaian jadi PT ‘MEGA LESTARI’, dan menuangkan hasilnya dalam bentuk skripsi yang ditulis sebagai berikut:

**“PENENTUAN JUMLAH PEMESANAN EKONOMIS DAN TINGKAT  
REORDER POINT MENGGUNAKAN METODE PROBABILISTIK  
UNTUK BAHAN BAKU KAIN”.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang terjadi pada perusahaan tersebut dapat didefinisikan sebagai masalah yang berkaitan dengan jumlah pemesanan bahan baku yang tepat. Pemesanan bahan baku yang tepat dapat meminimalisasi biaya persediaan yang terjadi tanpa terjadi *lost sales*.

Untuk saat ini, masalah pengadaan bahan baku yang terbesar terletak pada bahan baku kain. Sebagian besar penundaan produksi berasal dari kurangnya bahan baku kain yang tersedia di gudang. Jenis kain yang tersedia di gudang seringkali bukanlah jenis kain yang dibutuhkan untuk membuat produk yang diinginkan. Masalah perencanaan dan pengendalian bahan baku kain dapat terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1.1**

**Data Persediaan Bahan Baku Kain (dalam unit pakaian)**

**Periode Januari 2005- Juli 2005**

No	Bulan	Persediaan Awal	Pemesanan Bhn baku	Kebutuhan Produksi	Persediaan Akhir	Error (%)
1	Jan '03	5000	27000	28720	3280	11.42
2	Feb '03	3280	21000	20567	3713	18.05
3	Mar '03	3713	18000	19345	2368	12.24
4	Apr '03	2368	23000	26892	-1524	-5.67
5	Mei '03	0	24000	18456	5544	30.04
6	Jun '03	5544	21000	21342	5202	24.37

No	Bulan	Persediaan Awal	Pemesanan Bhn baku	Kebutuhan Produksi	Persediaan Akhir	Error (%)
7	Jul '03	5202	22000	24567	2635	10.73
8	Ags '03	2635	24000	19876	6759	34.01
9	Sept '03	6759	23000	20987	8772	41.80
10	Okt '03	8772	20000	27432	1340	4.88
11	Nov '03	1340	27000	28543	-203	-0.71
12	Des '03	0	30500	30564	-64	-0.21
13	Jan '04	0	33000	32670	330	1.01
14	Feb '04	330	34000	22540	11790	52.31
15	Mar '04	11790	32000	24345	19445	79.87
16	Apr '04	19445	25000	20231	24214	119.69
17	Mei '04	24214	23000	19160	28054	146.42
18	Jun '04	28054	15000	23640	19414	82.12
19	Jul '04	19414	10000	24890	4524	18.18
20	Ags '04	4524	17000	19178	2346	12.23
21	Sept '04	2346	20000	22678	-332	-1.46
22	Okt '04	0	25000	24345	655	2.69
23	Nov '04	655	30000	26540	4115	15.50
24	Des '04	4115	30000	29115	5000	17.17
25	Jan '05	5000	32000	35180	1820	5.17
26	Feb '05	1820	18000	16751	3069	18.32
27	Mar '05	3069	20000	22492	577	2.57
28	Apr '05	577	27000	26590	987	3.71
29	Mei '05	987	27000	24230	3757	15.51
30	Jun '05	3757	16000	12710	7047	55.44
31	Jul '05	7047	20000	25438	1609	6.33

Sumber: PT. Mega Lestari

Dari latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang terjadi di PT. Mega Lestari sebagai berikut:

1. Berapa jumlah pemesanan kain yang tepat untuk setiap kali adanya permintaan?
2. Kapan waktu yang tepat bagi perusahaan untuk melakukan pemesanan bahan baku (*reorder point*)?
3. Seberapa besar pengaruh penggunaan metode pengendalian persediaan probabilistik terhadap biaya persediaan secara keseluruhan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menghitung jumlah pemesanan ekonomis terhadap kain yang harus dilakukan oleh perusahaan agar dapat meminimasi biaya persediaan.
2. Menentukan *reorder point* agar tidak terjadi *stockout* pada persediaan.
3. Menentukan metode terbaik untuk menentukan jumlah pemesanan yang menghasilkan biaya total terkecil.

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis diharapkan dapat memberikan suatu sumbangan pemikiran yang berguna bagi perusahaan, dimana penulis mengadakan penelitian, bagi masyarakat khususnya bagi rekan-rekan mahasiswa maupun bagi penulis sendiri.

1. Bagi penulis sendiri, penyusunan hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam rangka menempuh ujian sarjana pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Kristen Maranatha.
2. Bagi perusahaan, memberikan usulan kepada perusahaan berupa jumlah pemesanan ekonomis untuk setiap jenis kain yang digunakan untuk memproduksi berbagai jenis model; memberikan segala usulan mengenai waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan bahan baku tertentu ke masing-masing *supplier*.

3. Bagi masyarakat khususnya di lingkungan perguruan tinggi, penulis berharap hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai informasi tambahan untuk penelitian lebih lanjut mengenai masalah penentuan pemesanan ekonomis bahan baku.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

Di dalam dunia usaha, ilmu manajemen sangat penting demi kelancaran menjalankan usaha, terdapat disiplin ilmu yang membawahi manajemen yakni Manajemen Operasi, Manajemen Keuangan, Manajemen Sumber Daya Manusia, dan Manajemen Pemasaran. Tetapi disini difokuskan pada Manajemen Operasi. Intisari Manajemen operasi adalah membuat suatu produk yang berkualitas dan memberikan pelayanan yang baik. Operasi ini tidak hanya dilakukan oleh lembaga yang mencari laba saja tetapi oleh perusahaan yang tidak mencari laba.

Menurut Richard B. Chase, Nicholas J. Aquilano dan F. Robert Jacobs, pengertian Manajemen Operasi yaitu:

*‘ Operations managements may be defined as the design, operation, and improvement, of production system that create the firm’s primary products or service.’* ( Chase, Aquilano, Jacobs, 2001, p.5)

artinya, definisi manajemen operasi adalah suatu desain, operasi, dan perbaikan sistem produksi yang membuat produk primer atau jasa suatu perusahaan.

Bagi perusahaan yang menghasilkan suatu produk, proses produksi merupakan faktor yang sangat penting. Jika suatu proses produksi tidak berlangsung secara efektif dan efisien maka produktivitas akan turun dan

menimbulkan pemborosan baik modal dan tenaga kerja, oleh karena itu proses produksi harus dikelola secara cermat agar produktivitas sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam melaksanakan proses produksinya, perusahaan harus memiliki persediaan bahan baku yang cukup memadai dengan kebutuhan, agar proses produksi dapat berjalan lancar tanpa menghadapi hambatan-hambatan baik berupa keterlambatan pasokan bahan baku dari supplier atau permintaan yang tinggi.

Disini akan dijelaskan pengertian pengendalian persediaan menurut Everett.E.Adam.JR and Ronald.J.Ebert, (1995; 453) adalah :

***‘Inventory control is activities that maintain stock keeping items at desired levels’***

artinya, pengendalian persediaan adalah kegiatan yang mempertahankan item-item persediaan pada tingkat yang diinginkan.

Persediaan ( *inventories* ) dapat memiliki berbagai fungsi penting yang menambah fleksibilitas operasi suatu perusahaan. Ada enam penggunaan persediaan, yaitu ( Barry Render dan Jay Heizer ; 2001; p 314 ).

1. Untuk memberikan suatu stok barang-barang agar dapat memenuhi permintaan yang diantisipasi akan timbul dari konsumen.
2. Untuk menghubungkan produksi dengan distribusi.
3. Untuk mengambil keuntungan dari potongan jumlah, karena pembelian dalam jumlah besar dapat secara substansial menurunkan biaya produk.
4. Untuk melakukan hedging terhadap inflasi dan perubahan harga.

5. Untuk menghindari kekurangan stok yang dapat terjadi karena cuaca, kekurangan pasokan, masalah mutu atau pengiriman yang tidak tepat.
6. Untuk menjaga operasi dapat berlangsung dengan baik dengan menggunakan barang-barang dalam proses dalam persediaannya.

Total biaya persediaan dapat diminimumkan dengan perencanaan pembelian dan penjualan yang lebih baik karena menyediakan barang pada saat yang tepat dengan jumlah yang sesuai merupakan hal yang harus diperhatikan oleh semua perusahaan.

Penarapan model pengendalian persediaan ini digunakan untuk mengetahui cara-cara dalam memecahkan masalah yang dihadapi perusahaan mengenai persediaan. Model pengendalian persediaan yang dapat digunakan ada 2 macam, yaitu:

1. Model deterministik

Yaitu model yang digunakan apabila semua parameter ( variabel-variabel ) dianggap telah diketahui dan pasti ( konstan ).

2. Model probabilistik

Yaitu jika satu atau lebih parameternya (variabel-variabel) merupakan variabel acak. Variabel-variabel yang dimaksud adalah permintaan tahunan, permintaan harian, *lead time*, biaya simpan, biaya pesan, biaya kehabisan persediaan dan harga bahan baku.

Karena data permintaan perusahaan setiap bulannya tidak tetap, maka pada perusahaan ini cocok untuk diterapkan dengan model probabilistik metode Q ( kuantitas ).Sebenarnya model probabilistik ada 2 macam, yaitu metode P dan

metode Q. Dimana metode P (*Fixed Order Interval*) merupakan metode yang menerapkan periode pemesanan yang tetap, karena itu jumlah yang dipesan setiap kalinya tidak sama, sedangkan metode Q (*Fixed Order Size*) merupakan metode persediaan yang menerapkan pemesanan dalam kuantitas yang sama, pemesanan dilakukan pada saat mencapai *Reorder Point* (ROP), karena itu waktu antara setiap kali memesan tidak sama tergantung saat persediaan mencapai ROP.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara untuk mencari, mendapatkan, mengumpulkan serta mencatat data baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat dipergunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah, dan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang telah diperoleh.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis, yaitu menggambarkan kondisi perusahaan berdasarkan fakta-fakta atau kejadian pada perusahaan tersebut untuk kemudian diolah menjadi data dan selanjutnya diadakan suatu analisis untuk menghasilkan suatu kesimpulan.

Metode deskriptif analitis mempunyai ciri-ciri:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang atau masa yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis, sehingga metode ini disebut metode analisis.

### **1.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam rangka memperoleh data adalah sebagai berikut:

❖ **Observasi**

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan atau proses yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

❖ **Wawancara**

Penulis melakukan wawancara langsung terhadap staf- staf dan bagian- bagian yang berhubungan langsung dengan masalah yang diteliti untuk mendapatkan data penting dalam penelitian ini.

❖ **Mengumpulkan Data Tertulis**

Penulis mengumpulkan data tertulis atau data primer yang berhubungan dengan penelitian dari pihak- pihak berwenang.

❖ **Study Kepustakaan**

Penulis memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari literatur- literatur, buku- buku yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Hal ini dimaksudkan agar memperoleh landasan teori yang dapat dipertanggungjawabkan dalam pembahasan masalah.

### **1.6.2 Teknik Analisis Data**

Analisis data penelitian akan dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun langkah- langkah pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Peramalan

Penulis melakukan peramalan terhadap *demand* masa yang akan datang diperoleh dari data historis perusahaan dengan menggunakan bantuan model trend.

2. Membuat *Agregat Planning*

Digunakan untuk menentukan jumlah barang yang akan diproduksi dan waktu produksi sehingga dapat dijadikan landasan data untuk melakukan jumlah pemesanan.

3. Menentukan jumlah dan waktu pemesanan

Digunakan untuk menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan dan waktu pemesanan dimana diasumsikan *demand* berubah-ubah dan lamanya waktu pemesanan ( *lead time* ) tetap. Ketika pihak perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan, pihak pelanggan diasumsikan menunggu sehingga tidak terjadi *lost sales*.

### 1.7 Lokasi dan Lamanya Penelitian

Adapun penelitian ini dilakukan di PT. Mega Lestari berlokasi di daerah Pasteur, Bandung dengan waktu penelitian selama tiga bulan yaitu dari bulan September sampai November 2005.

### 1.8 Sistematika Pembahasan

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan lengkap tentang masalah yang akan dibahas serta untuk memudahkan pembahasan, berikut ini penulis akan

menguraikan secara singkat garis besar skripsi yang terbagi dalam lima bab sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, penulis mengungkapkan latar belakang penelitian yang menjelaskan tentang pentingnya penentuan jumlah pemesanan ekonomis yang bertujuan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen dengan biaya yang minimum.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, penulis akan menguraikan secara teoritis mengenai pengertian manajemen operasi / produksi, pengertian pengendalian persediaan (*inventory control*), menjelaskan mengenai teknik dan beberapa alat bantu dalam pelaksanaan pengendalian persediaan. Teori- teori yang dituliskan merupakan teori yang mendukung dalam rangka pemecahan masalah perusahaan yang penulis amati.

#### BAB III OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini penulis menguraikan secara singkat mengenai gambaran umum perusahaan yang menjadi objek penelitian dan uraian tentang kegiatan proses produksi pada perusahaan.

#### BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai hasil perhitungan- perhitungan matematis untuk menjawab permasalahan yang dihadapi perusahaan pada saat studi lapangan dilakukan. Kemudian berisi tentang analisis terhadap perhitungan- perhitungan yang dibuat.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan akhir dari hasil perhitungan dari bab sebelumnya serta saran-saran yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memperlancar proses produksi.