

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memasuki era globalisasi, tingkat persaingan yang terjadi di dunia industri mengalami peningkatan. Hal ini berarti tingkat persaingan tidak hanya terjadi antar perusahaan dan pesaing lokal saja, tetapi juga harus bersaing dengan perusahaan asing yang produknya dipasarkan di Indonesia. Untuk mempertahankan keberadaannya, pihak manajemen dituntut mengelola perusahaan secara efisien. Dengan pengelolaan yang efisien diharapkan tujuan perusahaan dapat dicapai sesuai dengan yang direncanakan. Dalam rangka memenuhi tuntutan tersebut, salah satu caranya adalah perusahaan harus dapat mengatasi masalah yang berkaitan dengan perencanaan produksi dan kebutuhan bahan baku. Oleh karena itu dibuat suatu perencanaan produksi dan kebutuhan bahan baku yang bertujuan mengoptimalkan penggunaan kapasitas yang tersedia serta mendukung kelancaran proses produksi. Sebuah perencanaan produksi akan berjalan dengan baik jika ditunjang dengan adanya persediaan bahan baku yang memadai. Dilain pihak persediaan bahan baku juga memberikan kontribusi biaya yang cukup besar sehingga komponen biaya ini juga perlu untuk dikendalikan. Melihat pentingnya fungsi perencanaan produksi dan pengendalian persediaan di atas, maka perlu adanya usaha untuk mengelolanya secara efisien untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Manajemen perlu mengadakan pengendalian terhadap sumber daya yang ada untuk mencapai target sesuai dengan yang diinginkan oleh perusahaan tersebut. Sumber daya yang ditekankan di sini adalah sumber daya material. Permintaan akan material, atau yang lebih dikenal dengan sebutan bahan baku, yang datang pada suatu perusahaan tidak selalu dapat dengan segera dipenuhi pada saat permintaan itu tiba, karena untuk mengadakan bahan baku dibutuhkan waktu untuk mendatangkannya. Hal ini berarti bahwa adanya persediaan dalam suatu perusahaan merupakan hal yang tidak dapat dipungkiri dan sulit untuk dihindarkan. Sistem persediaan sangat penting artinya bagi perusahaan, dimana persediaan yang berlebihan dapat menyebabkan meningkatnya biaya penyimpanan persediaan. Apabila terjadi kekurangan persediaan

maka akibatnya adalah terganggunya proses produksi yang dapat menyebabkan tidak selesainya proses produksi tepat pada waktu yang telah direncanakan. Oleh karena itu, pihak manajemen perusahaan perlu memberi perhatian yang besar pada masalah pengelolaan persediaan ini, karena jika tidak demikian dapat mempengaruhi perusahaan secara keseluruhan.

Salah satu teknik analisis yang digunakan untuk menangani masalah yang berkaitan dengan penyediaan bahan baku untuk produksi adalah *Material Requirements Planning (MRP) system* / sistem perencanaan kebutuhan material. Sistem ini digunakan untuk menghitung kebutuhan bahan baku yang bersifat *dependent* terhadap penyelesaian suatu produk akhir. Dengan sistem MRP, dapat diketahui jumlah dari setiap bahan baku yang diperlukan untuk penyelesaian suatu produk akhir di masa yang akan datang dan kapan bahan baku tersebut harus sudah tersedia di gudang, sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku yang diperlukan agar jumlah persediaan tidak terlalu banyak, tetapi juga tidak terlalu sedikit.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, perencanaan penyediaan bahan baku berkaitan erat dengan perencanaan produksi untuk suatu periode tertentu. Tanpa ada perencanaan produksi, akan sulit untuk merencanakan penyediaan bahan baku dengan baik. Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik, akan menunjang kelancaran proses produksi sehingga produk dapat dikerjakan dan diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu sistem MRP sangatlah tepat digunakan untuk membantu perusahaan dalam penyediaan bahan baku untuk proses produksi tepat pada waktunya. Seperti halnya PT SUCACO Tbk yang proses produksinya ditujukan untuk melayani pesanan, juga mengalami masalah kelebihan bahan baku dibandingkan kebutuhan, hal ini disebabkan perusahaan hanya berusaha agar bahan baku selalu tersedia di gudang. PT SUCACO Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang menghasilkan kawat enamel jenis Polyvinyl Formal Copper Wire (PVF), Polyester-imide Copper Wire (EIW), Polyester Copper Wire (PEW), Polyurethane Copper Wire (UEW), Polyester Nylon Copper Wire (PEW-N) dan Polyester Amide Imide Copper Wire (PEW-AI) yang digunakan pada berbagai macam alat elektronik seperti pompa air, kulkas, generator, KWH meter, mesin

faximili, transformator, dan lain-lain. Adapun bahan baku dari berbagai produk yang dihasilkan adalah tembaga (Cu) dan Varnish.

Berdasarkan uraian di atas, sudah selayaknya bila perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku suatu perusahaan menarik untuk diteliti dan dikaji. Laporan penelitian ini akan dituangkan dalam bentuk karya ilmiah berupa skripsi dengan judul: **“Analisis Penerapan Sistem *Material Requirements Planning* (MRP) dalam Meminimumkan Total Biaya Persediaan Bahan Baku pada PT SUCACO Tbk., Bekasi.”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan dalam suatu sistem persediaan meliputi penentuan jumlah barang yang akan dibuat atau dipesan, saat pembuatan atau pemesanan dan jumlah persediaan pengaman yang dikaitkan dengan kapasitas ruang penyimpanan yang tersedia. Untuk mengupayakan agar pembahasan lebih terarah & jelas, maka sangat diperlukan adanya pembatasan atas ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas. Hal itu penting untuk mempermudah pemahaman permasalahan yang dibahas sehingga tidak menyimpang atau meluas pada permasalahan lain.

PT SUCACO Tbk adalah sebuah perusahaan yang memproduksi berbagai jenis kawat enamel. Fluktuatifnya tingkat penjualan akibat permintaan produk yang tidak rutin menyebabkan perlunya perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang efisien. Karena hal tersebut, perusahaan perlu mengevaluasi kebijakan pengendalian persediaan untuk menekan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penyediaan bahan baku.

Penelitian ini difokuskan pada produk EIW Gr II, karena produk ini lebih rutin diproduksi dan permintaannya cukup tinggi dibandingkan dengan produk-produk yang lain. EIW Gr II adalah suatu produk yang digunakan untuk keperluan alat-alat listrik seperti motor untuk kulkas, pompa air, generator kecil dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas, maka pokok masalah yang akan diteliti oleh penulis adalah:

1. Bagaimana kebijakan perencanaan bahan baku yang dilaksanakan oleh PT SUCACO Tbk?

2. Bagaimana penerapan sistem *Material Requirements Planning* dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku di PT SUCACO Tbk?
3. Seberapa besar bahan baku yang harus tersedia untuk meminimumkan biaya persediaan bahan baku di PT SUCACO Tbk?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk melakukan evaluasi terhadap kebijakan perencanaan kebutuhan bahan baku yang dilaksanakan oleh PT SUCACO Tbk.
2. Untuk menjelaskan bagaimana penerapan sistem *Material Requirements Planning* dapat meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku di PT SUCACO Tbk.
3. Untuk menetapkan seberapa besar bahan baku yang harus tersedia untuk meminimumkan biaya persediaan bahan baku di PT SUCACO Tbk.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan berguna bagi:

1. Bagi Perusahaan  
Diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan yang bermanfaat untuk mengelola persediaan bahan bakunya.
2. Bagi Penulis  
Dengan adanya penelitian ini, penulis bisa mencoba menerapkan teori-teori manajemen operasional, khususnya teori mengenai sistem pengendalian persediaan bahan baku dalam situasi dan kondisi nyata sehingga bisa menjadi masukan juga bagi penulis di masa yang akan datang.
3. Bagi Pihak Lain  
Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai informasi tambahan untuk penelitian lebih lanjut mengenai masalah pengendalian persediaan dan dapat dijadikan sebagai bahan pembanding untuk penelitian selanjutnya, sehingga pengembangan ilmu dapat bermanfaat bagi pihak lain yang membutuhkannya dan sebagai sumbangan pemikiran bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

Perusahaan manufaktur adalah suatu perusahaan yang mengubah input menjadi output melalui proses konversi. Bahan baku merupakan salah satu bentuk input yang berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi. Adanya persediaan bahan baku akan mempermudah dan memperlancar jalannya proses produksi namun di sisi lain persediaan juga dapat menimbulkan biaya-biaya yang harus dikeluarkan sehubungan dengan penyediaan bahan baku tersebut.

Sistem persediaan merupakan salah satu pendukung utama proses produksi. Tidak adanya kontrol terhadap persediaan dapat menyebabkan berhentinya proses produksi. Di lain pihak, semakin banyak menumpuk persediaan akan mengakibatkan tingginya biaya persediaan. Meskipun persediaan tidak pernah terlepas dari suatu industri namun seringkali penanganannya dipandang sebelah mata sehingga secara tidak sadar perusahaan telah mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk mengontrol persediaan. Maka dari itu perusahaan harus berusaha untuk merencanakan dan mengendalikan bahan bakunya secara efisien sehingga jumlah persediaan bahan baku dapat mendukung rencana produksi. Perusahaan juga harus membuat suatu kebijakan mengenai jumlah persediaan yang dianggap paling sesuai. Bila perusahaan telah memiliki suatu persediaan yang tepat, hal ini dapat mendukung pencapaian salah satu tujuan perusahaan yaitu laba. Hal ini dikarenakan perusahaan berhasil meminimalkan biaya persediaan tanpa mengganggu kelancaran proses produksi.

*Material Requirements Planning* (MRP) merupakan salah satu sistem pengendalian persediaan yang dapat diterapkan di perusahaan agar perusahaan tersebut dapat berjalan dengan efisien. Menurut Adam dan Ebert (1996:522):

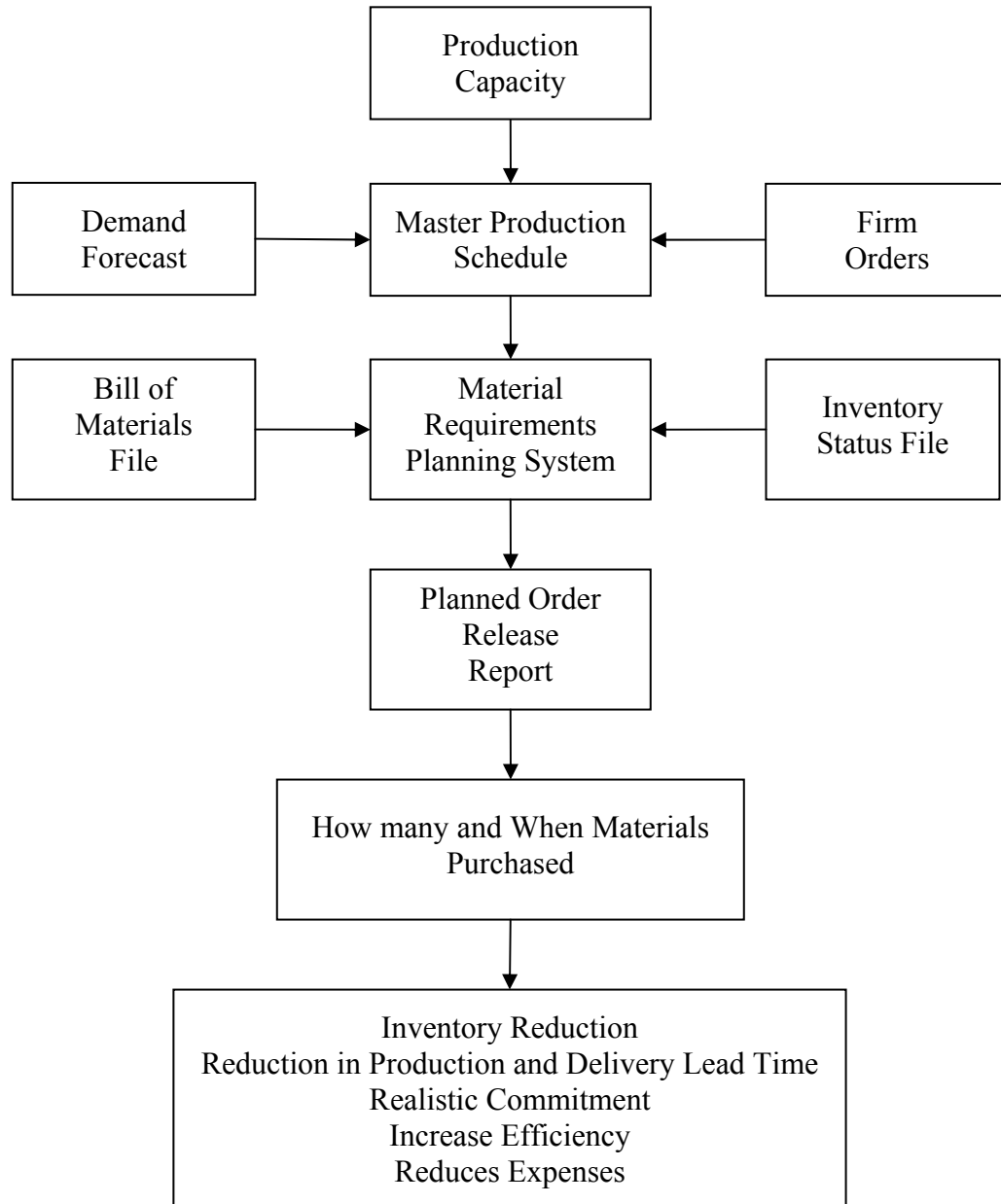
*“Material Requirements Planning is a system of planning and scheduling the time phased material requirements for productions operations.”*

Tiga input utama yang digunakan dalam sistem MRP adalah *Master Production Schedule (MPS)* yaitu jadwal induk produksi untuk periode mendatang yang dirancang berdasarkan pesanan pelanggan atau ramalan permintaan disesuaikan dengan kapasitas produksi, *Inventory Status File* terdiri dari semua catatan tentang persediaan produk jadi, komponen dan sub-komponen lainnya, dan *Bill of Materials file (BOM)* merupakan rangkaian struktur semua komponen yang digunakan untuk

memproduksi barang jadi. Sedangkan tiga output yang dihasilkan oleh sistem MRP adalah *Order Release Requirements*, dari informasi ini dapat diketahui kapan pemesanan dilakukan, *Order Rescheduling*, artinya penjadwalan kembali terhadap pemesanan yang dilakukan. Ini diperlukan karena adanya kemungkinan terjadi perubahan waktu kebutuhan terhadap produk akhir, seperti pesanan yang harus diterima lebih awal, pesanan yang diundur penerimaannya dan pembatalan, dan *Planned Orders* yaitu rencana pemesanan di masa yang akan datang. Keuntungan perusahaan dengan menerapkan sistem MRP adalah mengurangi biaya-biaya yang berhubungan dengan persediaan dan memuaskan konsumen.

Dari uraian di atas, maka kita dapat mengetahui bahwa bahan baku memerlukan pengelolaan yang baik agar dapat ditentukan kapan pemesanan harus dilakukan kembali dan berapa jumlah pesanan yang akan dipesan. Sistem persediaan MRP membantu menentukan kapan harus memesan dan berapa jumlah yang harus dipesan. Karena itu diperlukan data-data berupa *lead time* pengiriman barang, minimum jumlah pesanan barang, rencana produksi dan jumlah *safety stock*. Safety stock digunakan untuk mengantisipasi masalah yang akan terjadi di masa yang akan datang, sehingga akan memberikan keuntungan yang lebih bagi perusahaan dan tidak menghambat proses produksi.

**GAMBAR 1.1**  
**Bagan Kerangka Pemikiran**



Sumber : Adam Jr., Everett, J. Ebert, Ronald, 1996, *Production and Operations Management*, 5<sup>th</sup> edition, Prentice Hall International, London.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode yang mengumpulkan, menyajikan, serta menganalisis data yang diperoleh sehingga dapat memberikan gambaran mengenai keadaan perusahaan berdasarkan gejala-gejala yang tampak pada situasi yang dihadapi saat

itu, serta melakukan analisis-analisis terhadap faktor-faktor yang ada. Dimana tujuan metode ini adalah untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan yang ada antara gejala-gejala yang dianalisis.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Riset kepustakaan ( *Library Research* )

Metode pengumpulan data yang bersifat teoritis, yang berguna bagi landasan pemecahan masalah yang diperoleh dengan jalan membaca dan mempelajari buku-buku, literatur-literatur dan diktat-diktat yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

2. Penelitian Lapangan ( *Field Research* )

Penelitian untuk keperluan data yang bersifat praktis dengan melakukan tinjauan langsung ke lapangan, yaitu perusahaan yang menjadi obyek penelitian dan teknik pelaksanaan untuk memperoleh data tersebut dilakukan dengan cara :

- \* Observasi: meneliti dan mengamati langsung ke perusahaan untuk mengetahui cara kerja perusahaan sehubungan dengan masalah yang sedang diteliti.
- \* Wawancara: melakukan tanya jawab secara langsung kepada karyawan yang mempunyai hubungan erat dengan masalah yang sedang diteliti sehingga diperoleh informasi serta mengetahui keadaan perusahaan yang sebenarnya.

### **1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada PT SUCACO Tbk yaitu suatu perusahaan yang memproduksi kawat enamel berlokasi di Jl. Pejuang Km 2 Bekasi Utara. Waktu penelitian dirancang selama tiga bulan, yaitu Bulan Juli –September 2006.

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan penelitian dalam bentuk skripsi ini akan diuraikan sebagai berikut :



**BAB I. PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang penelitian, mengapa topik ini menjadi pilihan penulis, tujuan penelitian, batasan penelitian serta metode penelitian yang digunakan.

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi landasan teori yang digunakan, seperti penjelasan mengenai: pengertian manajemen operasi, persediaan, pengendalian persediaan, persediaan pengaman (safety stock) dan MRP dalam menganalisis permasalahan yang diteliti dan sebagai pedoman dalam mencari alternatif pemecahan masalah yang dihadapi perusahaan.

**BAB III. OBJEK PENELITIAN**

Berisi uraian mengenai hal-hal yang berkaitan dengan perusahaan yang menjadi objek penelitian meliputi sejarah dan gambaran perusahaan, struktur organisasi dan uraian tugas personel perusahaan serta kegiatan produksi yang dilakukan.

**BAB IV. PEMBAHASAN**

Mengemukakan uraian temuan data/informasi yang terkumpul dan bagaimana cara pengolahan data yang diperoleh dari perusahaan serta mencari alternatif pemecahan masalah yang terbaik dikaitkan dengan landasan teori yang ada.

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan dan hasil penelitian dan pengamatan serta analisis pembahasan yang telah dilakukan dan memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.