

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Setiap perusahaan selalu mempunyai tujuan untuk mencapai keberhasilan dalam usahanya dengan mengharapkan laba atau keuntungan yang optimal. Keuntungan yang optimal tercapai apabila proses produksi berjalan dengan lancar. Salah satu faktor yang mendukung dalam proses produksi yaitu adanya persediaan bahan baku. Masalah pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu masalah yang penting yang dihadapi oleh perusahaan. Persediaan bahan baku yang terlalu besar atau terlalu kecil tidak menguntungkan perusahaan, karena persediaan bahan baku yang terlalu besar menyebabkan resiko kerusakan bahan dan tingginya biaya penyimpanan. Sedangkan persediaan bahan baku yang terlalu kecil tidak mencukupi kebutuhan proses produksi dan seringkali terjadi kehabisan persediaan sehingga frekuensi pemesanan bahan baku sangat tinggi.

Bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan tidak dapat didatangkan satu persatu sebesar jumlah yang diperlukan pada saat bahan baku tersebut akan dipergunakan sehingga perlu diperhitungkan waktu yang tepat untuk memesan bahan baku kembali. Apabila suatu perusahaan kehabisan bahan baku, sedangkan bahan baku yang dipesan belum datang, maka kegiatan proses

produksi akan berhenti dan akan berjalan kembali bila bahan baku sudah datang dengan harga yang relatif lebih mahal karena membeli secara mendadak.

Salah satu cara yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah pengendalian persediaan adalah Inventory Control. Inventory Control merupakan pendekatan matematis yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan tingkat persediaan yang optimal. Inventory Control disini akan memberikan sarana untuk menentukan berapa jumlah yang harus dipesan dan kapan pesanan harus dilakukan sehingga biaya-biaya yang berhubungan dengan perusahaan dapat diminumkan.

PT. MEKAR ARMADA JAYA (New Armada) yang berlokasi di Jalan Mayjend. Bambang Soegeng no. 7 , Magelang, Jawa tengah, merupakan perusahaan karoseri yang menggunakan sistem produksi berdasarkan pesanan (job order). Hal ini menyebabkan proses perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku dan komponen yang dilaksanakan oleh New Armada berbeda dengan perusahaan lainnya. Secara sederhana sistem produksi job order tidak mempunyai resiko persediaan bahan baku yang terlalu besar namun untuk meningkatkan daya saing dan pelayanan kepada konsumen maka pengaturan persediaan bahan baku jadi mutlak diperlukan. Dengan persediaan yang tepat maka order yang diberikan oleh konsumen dapat sesegera mungkin dipenuhi.

Persediaan bahan baku yang berlebihan ini sangat tidak menguntungkan diterapkan karena proses produksi yang berdasarkan pesanan akan sangat

tergantung pada trend dan selera konsumen yang sedang berkembang. Perubahan trend dapat mengubah jenis komponen yang digunakan.

## 1.2 PERMASALAHAN

Permasalahan yang akan diangkat dalam tugas akhir ini adalah perencanaan kebutuhan material yang diperlukan untuk mendukung proses produksi yang akan dijalankan, dan pengendalian persediaan material dalam gudang.

Pengendalian persediaan yang dimaksud adalah pengendalian jumlah, yaitu berapa besar jumlah bahan baku yang sebaiknya dipesan setiap kali pesan, kapan sebaiknya bahan baku tersebut dipesan, berapa persediaan pengaman yang terbaik dan berapa tingkat pemesanan kembali yang paling ekonomis dan menguntungkan.

## 1.3. PEMBATAAN MASALAH

Karena sistem pengendalian persediaan yang dilakukan di New Armada sangat kompleks dan rumit maka dalam pengambilan data diberi batasan, yaitu hanya membahas mengenai analisis perencanaan kebutuhan material atau komponen yang dibutuhkan dalam memproduksi jok mobil pada tahap seat assy khususnya mobil model Max KTB, pada Divisi Interior PT. Mekar Armada Jaya.

Permasalahan dibatasi hanya pada masalah Inventory Control Sistem Q.

Asumsi dalam Inventory Control Sistem Q antara lain : merupakan pengendalian persediaan barang dengan resiko, jumlah pesannya tetap (fixed order sized) untuk setiap kali pesan, periode pesannya berbeda-beda, bahan baku yang dianalisa adalah bahan baku yang termasuk kelompok kritis, waktu tunggu (lead time) diketahui sebelumnya.

Kendala yang diperhitungkan : jumlah pesanan yang optimal, persediaan pengaman (safety stock), titik pemesanan kembali (reorder point) dan total biaya persediaan bahan baku

#### 1.4. TUJUAN DAN MANFAAT

*Inventory Control* merupakan suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi persediaan bahan baku, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan melakukan pembelanjaan perusahaan yang efektif dan efisien. Dengan kata lain, *Inventory Control* yang efektif dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

##### a. Tujuan

Tujuan *Inventory Control*, antara lain:

1. Menjaga agar perusahaan tidak kehabisan persediaan bahan baku yang dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
2. Menjaga persediaan bahan baku agar tidak terjadi kelebihan sehingga biaya-biaya yang ditimbulkan tidak terlalu besar.

3. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena akan berakibat besarnya biaya pemesanan.
4. Mengatur persediaan bahan baku seefektif mungkin sehingga memberikan keuntungan yang optimal bagi perusahaan

b. Manfaat

Manfaat dari *Inventory Control* adalah menyimpan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dari waktu ke waktu.

Manfaat ini ditentukan oleh berbagai kondisi seperti :

1. Apabila jangka waktu pemesanan bahan baku relatif lama maka perusahaan perlu persediaan bahan baku yang cukup untuk memenuhi kebutuhan perusahaan selama jangka waktu pemesanan.
2. Seringkali jumlah yang dibeli/diproduksi lebih besar daripada yang dibutuhkan. Hal ini disebabkan karena membeli dan memproduksi dalam jumlah yang besar pada umumnya lebih ekonomis dan sebagian bahan baku / barang yang belum digunakan dapat disimpan sebagai persediaan.
3. Apabila permintaan barang bersifat musiman sedangkan tingkat produksi setiap saat adalah konstan maka perusahaan dapat melayani permintaan tersebut dengan membuat titik persediaan berfluktuasi mengikuti fluktuasi permintaan.
4. Selain untuk memenuhi permintaan konsumen, persediaan diperlukan apabila biaya untuk menyediakan bahan pengganti relatif besar.

## **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

### **BAB I. PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Permasalahan
- 1.3. Pembatasan masalah
- 1.4. Tujuan dan manfaat
- 1.5. Sistematika Penulisan

### **BAB II. TEORI PENUNJANG**

- 2.1. Pengendalian Persediaan
- 2.2. Faktor-faktor Penentu Persediaan
- 2.3. Resiko-Resiko persediaan  
Komponen biaya persediaan dalam inventory control
- 2.4. Ketidaksamaan Chebyshev

### **BAB III PROSES PRODUKSI DAN INVENTORY CONTROL PADA**

#### **PT. MEKAR ARMADA JAYA**

- 3.1. Tinjauan Sistem Produksi
- 3.2. Uraian Proses Produksi
- 3.3. Inventory Control
- 3.4. Analisa Bahan Baku

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Data

### 4.2. Pembahasan dan Analisa Data

## BAB V KESIMPULAN

## LAMPIRAN

