

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Persediaan produk atau *inventory* adalah salah satu hal yang penting bagi perusahaan. Persediaan sangat besar dampaknya terhadap total biaya. Persediaan yang terlalu sedikit akan meningkatkan biaya akibat *lost sales*, sedangkan persediaan yang terlalu banyak akan meningkatkan biaya simpan. Dengan adanya hubungan timbal balik dari biaya-biaya tersebut maka harus ditentukan jumlah persediaan yang optimal sehingga dapat meminimasi total biaya. *“Inventory is all raw material, work in process, and finished goods within a supply chain. Inventory is an important supply chain driver because changing inventory policies can dramatically alter the supply chain’s efficiency and responsiveness. With a large inventory, the likelihood is high that the retailer can immediately satisfy customer demand. A large inventory, however, will increase the retailer’s cost, thereby making it less efficient. Reducing inventory will make the retailer more efficient but will hurt its responsiveness”* (Chopra, 2001)

Persediaan mencakup persediaan bahan baku, barang setengah jadi, serta barang jadi. Produk yang tidak diproduksi sendiri oleh perusahaan dipasok oleh pemasok yang kemudian dijadikan persediaan oleh perusahaan tersebut. Setiap pemasok memiliki kebijakan masing-masing. Kebijakan tersebut dapat berupa jenis item yang didistribusikan, harga produk, waktu pengiriman, mutu produk, dan lain sebagainya. Tentu saja hal ini memungkinkan adanya beberapa pemasok yang mendistribusikan item-item yang sama pada suatu perusahaan.

Perusahaan yang memiliki beberapa alternatif pemasok dalam memenuhi kebutuhan suatu item yang sama, sering dihadapkan pada keputusan pemilihan pemasok. Keputusan tersebut adalah suatu keputusan yang relatif sulit bagi perusahaan. Seringkali pemilihan pemasok dilakukan tanpa mempertimbangkan kebijakan lain di luar harga dan jenis produk. Meskipun harga adalah faktor yang penting, namun bukan faktor yang utama. Setiap kebijakan yang diberikan pemasok mempengaruhi jumlah pemesanan, titik pemesanan kembali, dan lain sebagainya. Kebijakan jumlah minimum pemesanan misalnya, semakin besar nilai minimum pemesanan yang ditentukan oleh pemasok tanpa diimbangi oleh jumlah permintaan

yang tinggi akan memperbesar biaya simpan. Kesalahan alokasi jumlah pemesanan atau kesalahan pemilihan pemasok sangat berdampak pada penurunan total keuntungan perusahaan karena jumlah total harga yang harus dikeluarkan untuk membeli produk akan menjadi relatif tinggi, keterlambatan pengiriman semakin besar sehingga mengakibatkan *lost sales* yang tinggi pula.

UD. Sahabat adalah sebuah toko yang memiliki beberapa pemasok dalam memenuhi kebutuhan stoknya. Selama ini toko tersebut sering mengalami kehilangan penjualan karena tidak ada persediaan. Sistem perencanaan dan pengendalian persediaan produk yang dilakukan hanya berdasarkan pada intuisi. Barang dari pemasok seringkali datang terlambat sehingga terjadi *out of stock*, dengan demikian banyak pelanggan yang pindah ke toko lain untuk mendapatkan produk tersebut. Meskipun harga jual produk di UD. Sahabat ini cukup murah, tetapi ada beberapa pelanggan yang enggan membeli di toko ini karena sering kecewa dengan tidak tersedianya barang yang mereka inginkan. Selain itu seringkali UD. Sahabat harus melakukan pemesanan mendadak ke pemasok lain yang dapat lebih cepat diperoleh tetapi dengan harga yang relatif lebih mahal hanya untuk memenuhi kebutuhan stoknya, dengan demikian perusahaan harus mengalami penurunan keuntungan.

Ketidakpuasan konsumen dengan tidak tersedianya barang dan harus dilakukannya pemesanan dengan biaya yang relatif mahal adalah hal yang harus dieliminasi. Kedua hal di atas menandakan bahwa sistem perencanaan dan pengendalian persediaan produk yang dilakukan relatif kurang sesuai. Selain itu, kesalahan pengalokasian jumlah pemesanan dan pemilihan pemasok yang memiliki dampak besar terhadap penurunan keuntungan juga harus diminimasi. Oleh karena itu toko tersebut membutuhkan suatu sistem perencanaan dan pengendalian persediaan produk yang tepat dengan mempertimbangkan berbagai kebijakan pemasok yang ada, dengan demikian proses bisnis dapat berjalan dengan lancar dan dapat meminimasi biaya sehingga dapat diperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin.

## 1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang suatu metode optimasi yang mampu membantu pemilihan pemasok berdasarkan kriteria harga, waktu pengiriman dengan jumlah minimum pemesanan?

2. Bagaimana merancang sistem perencanaan dan pengendalian persediaan untuk produk multi pemasok agar tercapai total biaya optimal yang terdiri dari biaya pesan dan biaya simpan menyangkut kebijaksanaan pemesanan *jointly order* untuk beberapa item yang dipesan pada satu pemasok?

### 1.3 Batasan Masalah

Parameter yang digunakan dalam pemilihan pemasok UD. Sahabat pada penelitian kali ini hanya meliputi harga produk, waktu pengiriman, dan jumlah minimum pemesanan dari masing-masing pemasok.

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang suatu metode optimasi yang mampu membantu pemilihan pemasok berdasarkan kriteria harga, waktu pengiriman, dengan jumlah minimum pemesanan.
2. Merancang sistem perencanaan dan pengendalian persediaan untuk produk multi pemasok agar tercapai total biaya optimal yang terdiri dari biaya pesan dan biaya simpan menyangkut kebijaksanaan pemesanan *jointly order* untuk beberapa item yang dipesan pada satu pemasok.

### 1.5 Asumsi

1. Harga yang ditawarkan oleh pemasok tidak berubah-ubah
2. Pemasok tidak mengadakan program khusus, misalnya promosi produk tertentu
3. Kebijakan pemasok selain harga, waktu pengiriman, dan jumlah minimum pemesanan dianggap tetap
4. Tidak ada halangan yang menyebabkan perubahan pada waktu pengiriman, misalnya: faktor cuaca yang tidak memungkinkan
5. Tidak tersedianya persediaan mengakibatkan terjadinya *lost sales*, tidak diperkenankan terjadinya *back order*
6. Pemasok tidak memberikan ketentuan jenis produk yang harus dipesan
7. Biaya *lost sales* hanya diperhitungkan dari keuntungan yang hilang yaitu 5% dari harga produk
8. Biaya simpan hanya dipengaruhi oleh bunga deposito. Dalam satu tahun bunga deposito sebesar 9 %

## **1.6 Sistematika Penulisan**

1. **Bab I: Pendahuluan**  
Bab ini menguraikan latar belakang diadakannya penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi, serta sistematika penulisan.
2. **Bab II: Landasan Teori**  
Bab ini memuat teori-teori yang dijadikan acuan berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Teori tersebut adalah teori yang berhubungan dengan pemilihan pemasok, persediaan bahan baku dan persediaan.
3. **Bab III: Metodologi Penelitian**  
Bab ini menguraikan tentang tahapan penelitian secara sistematis yang dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan yang diharapkan, yaitu terancangnya suatu sistem perencanaan dan pengendalian persediaan untuk produk multi pemasok serta sistem pakar yang dapat membantu dalam pemilihan pemasok.
4. **Bab IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data**  
Bab ini memuat tinjauan umum dan proses bisnis yang berlangsung pada perusahaan. Selain itu dipaparkan pula tentang pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan di UD. Sahabat guna merancang suatu sistem perencanaan dan pengendalian persediaan produk yang tepat dengan mempertimbangkan kebijakan harga, waktu pengiriman, dan jumlah minimum pemesanan.
5. **Bab V : Analisis dan Pembahasan**  
Bab ini berisi tentang analisis perbandingan manajemen persediaan yang telah diterapkan oleh perusahaan dengan manajemen persediaan yang diusulkan.
6. **Bab VI : Penutup**  
Bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Selain itu juga terdapat saran-saran untuk kelanjutan metode yang digunakan dalam penelitian ini.