

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada masa di mana segalanya berkembang secara pesat ini juga mendorong perekonomian di seluruh bidang pada setiap instansi juga ikut berkembang. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi yang pesat tentunya minat konsumen harus dimanfaatkan dengan baik agar produk yang dihasilkan dari suatu perusahaan tersebut diminati oleh setiap konsumen. Akibatnya persaingan ketat antara perusahaan satu dengan perusahaan lainnya menjadi sangat ketat sehingga tercipta cara-cara atau strategi untuk terus mampu bertahan. Cara yang ampuh dalam pemenuhan keinginan konsumen bisa diwujudkan dengan cara penetapan pengendalian persediaan yang tepat yang nantinya akan berdampak baik bagi perusahaan maupun konsumen (Pradana & Jakaria, 2020). Manajemen persediaan yang bagus akan menjamin suatu sistem produksi berjalan dengan lancar. Begitupun sebaliknya, jika manajemen persediaan kurang bagus dapat menghambat kelancaran proses proses produksi. Menurut Purnama & Pulansari (2020) persediaan adalah kebutuhan barang di mana barang tersebut mencakup bahan baku mentah, barang setengah jadi, maupun barang jadi yang akan diatur dan diolah oleh perusahaan sesuai dengan kebutuhan sehingga mampu memenuhi kebutuhan produksi dengan baik dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi. Meskipun persediaan penting, namun banyak perusahaan saat ini berlomba-lomba untuk meminimasi bahkan menghilangkan persediaannya. Hal tersebut

dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk persediaan tidak secara langsung memberikan nilai tambah pada produk.

Walaupun persediaan tidak memberikan nilai tambah bagi sebuah produk namun tentunya persediaan memiliki fungsinya sendiri. Persediaan memiliki fungsi yang penting seperti dalam menyeimbangkan permintaan konsumen dengan adanya persediaan bahan baku dan waktu yang dibutuhkan dalam pengadaan persediaan. Selain itu, dengan adanya persediaan akan menghindari perubahan harga yang tidak menentu dipasaran, kekurangan stok bahan baku, serta menjaga kelancaran proses produksi agar tidak terhambat (Simbolon, 2021). Setiap perusahaan pastinya ingin melakukan pengadaan persediaan yang pas sehingga tidak adanya pembengkakan biaya persediaan. Begitupun PT Romi Violeta dimana perusahaan ini melakukan produksi yang terus-menerus karena permintaan *client* yang selalu ada setiap saat.

PT Romi Violeta sendiri merupakan perusahaan dengan spesialisasi produk dengan material kayu dan rotan yang termasuk dalam perusahaan *furniture* yang memasarkan produknya baik dalam negeri maupun luar negeri. PT Romi Violeta menjual *furniture* seperti meja, kursi, lemari, meja belajar, maupun produk-produk kustom sesuai dengan permintaan dari pelanggan. Perusahaan *furniture* ini tergabung dalam grup PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk dengan memegang moto bisnis yaitu “Menjunjung Kebersamaan Mengedepankan Mutu untuk Kemajuan”. Dengan adanya moto tersebut diharapkan mampu memberikan visualisasi mengenai budaya kerja serta karyawan yang kepada publik. PT Romi

Violeta memiliki pelayanan serta profesionalitas yang sudah tidak diragukan lagi dalam menjalankan bisnis demi tercapainya kepuasan pelanggan.

Dalam suatu industri manufaktur tentunya memiliki permasalahannya sendiri tidak terkecuali pada PT Romi Violeta. PT Romi Violeta belakangan ini kerap mengalami permasalahan dalam bidang *inventory* atau bidang persediaan. PT Romi Violeta melakukan produksi terus-menerus (*continue production*) sehingga perusahaan manufaktur ini diharuskan untuk menyediakan stok bahan baku untuk produksi *furniture* di gudang. Adanya stok tersebut dilakukan agar produksi tidak terhambat sehingga tidak melebihi tenggat waktu dalam produksi. PT Romi Violeta kerap memiliki permasalahan seperti *over stock* atau kelebihan pada bahan baku yang dibeli. PT Romi Violeta kerap kali kelebihan membeli *raw material* kayu mahoni dan kayu mindi. Kayu mahoni dan kayu mindi ini merupakan *raw material* yang paling banyak digunakan karena permintaan *client* karena harga yang terjangkau dengan bobot yang ringan sehingga akan mengurangi biaya saat pengiriman. Berdasarkan data dari perusahaan, pembelian kayu dan pemakaian selama satu tahun yaitu Februari 2023 hingga Januari 2024 didapatkan pembelian kayu mindi sebesar 1160.931 m<sup>3</sup> dengan jumlah pemakaian sebesar 1123.596 m<sup>3</sup> atau 96.78% dari total pembelian kayu sehingga tersisa 37.335 m<sup>3</sup>. Sedangkan pembelian kayu mahoni selama satu tahun yaitu Februari 2023 hingga Januari 2024 yaitu sebesar 472.787 m<sup>3</sup> dan pemakaian kayu sebesar 445.0435 m<sup>3</sup> atau sekitar 94.13% dari total pembelian kayu sehingga tersisa 27.744 m<sup>3</sup>. PT Romi Violeta juga memiliki keterbatasan dalam ruang penyimpanan (*warehouse* atau gudang). Berdasarkan data yang diperoleh dari

perusahaan, ruang penyimpanan PT Romi Violeta untuk penyimpanan kayu mindi dan kayu mahoni berukuran luas  $60 \text{ m}^2$  dengan panjang 10 dan lebar sebesar 6 meter. Kelebihan stok ini terjadi pada setiap akhir periode dan kondisi *overstock* selalu melebihi kapasitas gudang yang ada. Ketika terjadi *over capacity* maka akan berpengaruh pula pada biaya yang ditanggung dalam penyimpanan. Ketika gudang penuh maka kayu-kayu akan diletakkan di luar gudang yang akan menurunkan kualitas kayu. Perusahaan harus segera melakukan antisipasi serta pengaturan dalam memperkecil dampak yang ditimbulkan ketika terjadi *over capacity*. Dengan adanya hal tersebut, perlu dilakukan perencanaan persediaan bahan baku yang optimal dalam menggunakan metode *Lagrange Multiplier*.

Dalam pengoptimalan jumlah persediaan *raw material* dan biaya harus ditangani dengan cara yang tepat yaitu dengan adanya penerapan metode *Lagrange Multiplier* ini. Kendala atau permasalahan yang biasa ditangani dengan metode *Lagrange Multiplier* ini adalah mengenai adanya *over capacity* atau kelebihan kapasitas pada gudang serta pembengkakan biaya persediaan akibat dari kelebihan kapasitas tersebut. Metode ini memiliki kelebihan seperti mampu menangani masalah yang terkait dalam optimalisasi gudang dengan mengelola persediaan bahan baku yang ada dengan menentukan jumlah produksi yang optimal, sehingga biaya penyimpanan akan berkurang dan efisiensi operasional perusahaan akan meningkat (Setiawan & Ernawati, 2023). Berdasarkan penelitian terdahulu, dari Ishaq & Ernawati (2021) dengan variabel jumlah produk berbahan dasar daging ayam yang optimal diproduksi oleh PT. X untuk meminimalkan biaya persediaan, dengan mempertimbangkan kendala kapasitas gudang

penyimpanan. Penelitian selanjutnya dari Aisy & Ngatilah (2022) dengan variabel jumlah produksi optimal terhadap pupuk *phonska* dan pupuk SP-36 dimana produksi yang terus menerus secara berlebihan, namun pengelolaan persediaan kurang tepat sehingga menimbulkan adanya *overstock* sehingga permasalahan tersebut diatasi dengan metode *Lagrange Multiplier*. Lalu terakhir dari Isro'ah dkk., (2021) meneliti mengenai pengendalian persediaan bahan baku songkok dengan permasalahan kapasitas gudang dan modal bahan baku yang terbatas diselesaikan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) model *Lagrange Multiplier*. Berdasarkan tiga penelitian di atas dapat disimpulkan metode *Lagrange Multiplier* ini sudah efektif dalam mengatasi masalah mengenai pengendalian persediaan dengan kendala keterbatasan kapasitas gudang.

Oleh karena itu, pada penelitian ini diusulkan pengendalian persediaan dengan adanya kapasitas gudang dengan metode *Lagrange Multiplier* pada PT Romi Violeta. Penerapan metode *Lagrange Multiplier* di PT Romi Violeta ini diharapkan mampu dalam menjamin kebutuhan bahan baku atau *raw material* kayu (kayu mahoni dan kayu mindi) sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar serta biaya persediaan dapat berkurang. Diharapkan pula dengan adanya hasil dari penelitian ini mampu membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk kebijakan selanjutnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan skripsi ini sebagai berikut:

“Bagaimana optimalisasi jumlah persediaan bahan baku *furniture* (kayu mahoni dan kayu mindi) dengan keterbatasan kapasitas gudang menggunakan metode *Lagrange Multiplier* di PT Romi Violeta untuk mendapatkan total biaya persediaan yang minimum?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penulisan skripsi ini terdapat batasan masalah sehingga tidak menyimpang dari apa yang dibahas, batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Objek yang diteliti adalah dua *raw material* kayu antara lain kayu mahoni dan kayu mindi.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data persediaan *raw material* kayu dan data produksi *furniture* selama satu tahun, bulan Februari 2023-Januari 2024.
3. Biaya persediaan yang dihitung hanya meliputi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.
4. Penelitian ini menggunakan *constraint* (kendala) yaitu keterbatasan pada ruang penyimpanan (*warehouse*) di PT Romi Violeta.

### **1.4 Asumsi-asumsi**

Adapun beberapa asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Biaya atau modal yang digunakan tersedia pada setiap pemesanan kayu.

2. Biaya pemesanan, biaya simpan, biaya pembelian dianggap tidak mengalami perubahan selama penelitian.
3. Dalam penelitian ini tidak akan membahas struktur organisasi perusahaan dan aspek finansialnya, walaupun ada keterkaitan dengan persediaan. Sehingga, penelitian ini hanya dibatasi pada data-data harga produk, biaya simpan, biaya pemesanan, dan batasan ruang gudang penyimpanan.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari perumusan masalah di atas, maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menentukan optimalisasi jumlah persediaan bahan baku *furniture* (kayu mahoni dan kayu mindi) sesuai dengan kapasitas gudang yang tersedia dengan metode *Lagrange Multiplier* untuk mendapatkan total biaya persediaan yang minimum.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Meningkatkan kemampuan analisis dan berpikir lebih sistematis terutama tentang pengendalian persediaan.
  - b. Menerapkan teori yang telah didapat selama di bangku perkuliahan dengan praktek di lapangan.

- c. Memberikan referensi untuk peneliti selanjutnya mengenai pengendalian persediaan.

## 2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadikan referensi bagi perusahaan sehingga dapat memberikan informasi dengan tepat, akurat, serta relevan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan dalam referensi mengenai pengendalian persediaan yang optimal agar dapat meminimalkan total biaya persediaan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Urutan atau metode yang digunakan dalam penyelesaian sebuah penelitian disebut juga sebagai sistematika penulisan. Hal penting yang harus diperhatikan dalam suatu pembahasan penelitian agar tertuju pada pokok permasalahan dan tidak melebar pada masalah lain adalah sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian skripsi ini adalah:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan ini akan menjelaskan mengenai latar belakang penelitian serta permasalahan yang dihadapi di bidang persediaan terutama pada pengendalian *raw material* pada PT Romi Violeta. Selanjutnya juga akan dijelaskan mengenai perumusan masalah yang akan diteliti, batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang, asumsi selama penelitian ini berlangsung. Dengan adanya hal tersebut, diharapkan akan menjawab tujuan dari dilakukannya

penelitian ini dan manfaat apa yang akan diperoleh dalam melakukan penelitian ini baik bagi mahasiswa, universitas, perusahaan, dan bagi semua pihak yang membutuhkan.

## **BAB II      TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab tinjauan pustaka akan berisi mengenai studi kepustakaan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang akan dibahas. Studi kepustakaan ini adalah mengenai teori-teori yang diambil dari beberapa literatur yang ada serta relevan mengenai penelitian ini. Dengan merujuk pada teori-teori tersebut maka akan menjadi acuan atau pedoman dalam melakukan langkah-langkah dalam sebuah penelitian agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

## **BAB III     METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hal-hal terkait penelitian dilaksanakan. Seperti lokasi penelitian dilaksanakan, waktu penelitian berlangsung, identifikasi variabel seperti variabel bebas dan variabel terikat, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, langkah-langkah dalam melakukan penelitian, dan pemecahan masalah.

## **BAB IV     HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab hasil dan pembahasan ini akan berisikan mengenai data-data yang diperlukan dalam melakukan analisis masalah. Data-data tersebut berupa data primer dan data sekunder yang dibutuhkan dalam pengelolaan dengan metode *Lagrange Multiplier*. Setelah data

tersebut terkumpul, akan dilakukan pengolahan data yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat. Selanjutnya akan dilakukan analisis sehingga mampu menghasilkan pembahasan yang nantinya akan menjadi suatu penyelesaian ataupun perbaikan dengan menggunakan metode *Lagrange Multiplier*.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab kesimpulan dan saran ini akan berisi mengenai ringkasan terhadap keseluruhan dari penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini juga harus dapat memberikan suatu rekomendasi penyelesaian sebagai usulan perbaikan yang terbaik bagi perusahaan sehingga mampu sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki mengenai masalah yang ada.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**