

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis sekarang ini terus bersaing menghadapi era globalisasi, saling berlomba untuk menciptakan berbagai kebutuhan konsumen yang semakin tinggi. Mulai dari kalangan menengah sampai kalangan atas selalu menuntut kualitas yang terbaik dan harga yang ekonomis. Dalam dunia perekonomian saat ini, pengaruh perubahan kondisi sosial dan ekonomi serta persaingan yang ketat merupakan tantangan tersendiri yang tidak mungkin dapat dihindari oleh perusahaan. Semakin tinggi tingkat persaingan, konsumen semakin diuntungkan karena banyaknya pilihan produk atau jasa yang ada. Semakin kritis konsumen, maka tuntutan terhadap kualitas produk, harga, ketepatan pengiriman serta ketersediaan produk di pasar semakin tinggi. Untuk bisa bertahan ditengah persaingan yang semakin ketat, maka hal utama yang perlu diperhatikan oleh perusahaan adalah bagaimana untuk mendapatkan memenuhi permintaan konsumen dengan jenis dan waktu yang tepat sesuai permintaan dengan ongkos pengeluaran serendah-rendahnya.

Berbagai pihak yang terkait dan terlibat dalam aliran produk dari produsen kepada konsumen akan membentuk suatu sistem yang dikenal dengan sistem rantai pasok (*supply chain*). *Supply chain* memiliki fungsi yaitu untuk menyediakan produk atau jasa yang tepat, pada tempat yang tepat, waktu yang tepat dan kondisi yang diinginkan. Supaya sistem *supply chain* dapat berjalan dengan baik, diperlukan suatu manajemen pengelolaan yang disebut dengan *Supply Chain Management* (SCM). *Supply Chain Management* (Manajemen Rantai Pasokan) merupakan sebuah jaringan *supplier*, manufaktur, perakitan, distribusi dan fasilitas logistik yang membentuk fungsi pembelian dari material, transformasi material menjadi barang setengah jadi maupun produk jadi dan proses distribusi dari produk-produk tersebut ke konsumen. (Pires, et.al, 2001).

Informasi menempati peran penting dalam suatu jaringan *Supply Chain Management* (SCM). Koordinasi dan aliran informasi yang baik antara pihak-pihak setiap elemen jaringan dalam rantai pasok ini sangat dibutuhkan untuk menjaga

efektivitas suatu rantai pasok yang dibangun. Pada masing-masing pihak yang terlibat dalam rantai pasok mengelola informasi untuk mengestimasi tingkat persediaan. Apabila permintaan persediaan aktual berbeda dengan estimasi permintaan maka akan menyebabkan terjadinya *variabelitas*. Perbedaan ini bisa disebabkan berbagai hal, baik faktor internal yang umum karena ketidakakuratan dalam estimasi maupun faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh *retailer*. Variasi tersebut mengarah dari arah hulu (konsumen) ke hilir (produsen) yang dinamakan fenomena *bullwhip effect* (Chen, et al, 2006). *Bullwhip effect* merupakan istilah yang digunakan dalam dunia *inventory* yang mendefinisikan bagaimana pergerakan *demand* dalam rantai pasok. *Bullwhip* yaitu cambuk, alat ukur untuk mengendalikan sapi atau banteng. Konsepnya adalah suatu keadaan yang terjadi dalam rantai pasok, dimana permintaan dari *customer* mengalami perubahan, baik semakin banyak atau semakin sedikit, perubahan ini menyebabkan distorsi permintaan dari setiap *stage* rantai pasok. *Bullwhip effect* adalah suatu fenomena dimana permintaan kepada *supplier* memiliki variansi yang besar dari pada penjualan yang dilakukan kepada *buyer* dan terjadi distorsi kepada level rantai pasok yang lebih tinggi.

Setelah proses *manufactur* selesai, *inventory* dalam bentuk barang jadi akan bergerak dari gudang pabrik menuju konsumen melalui serangkaian saluran dan fasilitas distribusi. Sistem distribusi adalah serangkaian kegiatan yang sangat menentukan bagi suatu perusahaan dimana hasil produksi (produk) dikirimkan kepada konsumen untuk dipasarkan dengan tujuan memudahkan pemasaran produk. Sistem distribusi produk merupakan salah satu pendukung utama setelah proses produksi (Richard J Tersine, 1994). Oleh sebab itu adanya kontrol terhadap pendistribusian produk yang baik akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan.

PT. Inti Sukses Sumatera merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi yang mendistribusikan berbagai macam produk seperti kosmetik, tisu, snack, minuman teh, kecap dan saus sambal. Permasalahannya yang sering dihadapi perusahaan adalah adanya kesulitan dalam mengelola sistem distribusi yaitu menentukan jumlah produk yang akan kirim ke *retailer* sehingga *bullwhip effect* dapat diminimasi serta masih adanya permasalahan transparansi informasi, komunikasi dan sistem koordinasi yang tidak berjalan dengan baik antar

*retailer* dan *distributor* yang menyebabkan sulitnya memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Perusahaan selalu mendistribusikan produk ke *retailer* tanpa mengetahui informasi mengenai persediaan *retailer* dan kebutuhan pasar sehingga menyebabkan terjadinya kekurangan dan kelebihan stok. Perencanaan ketersediaan barang/produk di tingkat setiap elemen *supply chain* masih dilakukan dengan menggunakan perkiraan berdasarkan intuisi atau kebiasaan. Akibatnya terjadi stok barang/produk yang lebih atau kurang karena rencana yang dibuat di awal meleset dari realisasi yang menyebabkan terjadinya ketidakakuratan antara rencana penjualan dengan realisasinya. Ketidaksesuaian penjadwalan produksi dan tidak efisiennya sumber daya, tenaga kerja dan transportasi serta faktor-faktor lain yang berkaitan pada jaringan *supply chain* di perusahaan yang dapat merugikan perusahaan dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap tingkat kepuasan konsumen. Perusahaan perlu menjaga kualitas dan proses produksi yang baik sehingga masyarakat tertarik mengkonsumsi produk yang dihasilkan walaupun banyaknya kompetitor yang menawarkan produk sejenis. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi dan analisa terhadap permasalahan dan fenomena *bullwhip effect* yang terjadi pada rantai pasok perencanaan produksi dan manajemen distribusi yang baik, guna mengoptimalkan proses produksi berikutnya dan menurunkan tingkat persediaan serta meningkatkan tingkat pemenuhan kebutuhan konsumen setinggi-tingginya. Setelah dilakukan wawancara dengan manajemen maka didapatkan distorsi permintaan sebanyak 32% untuk produk teh yang didistribusikan oleh perusahaan. Hal ini disebabkan karena sering terjadinya *customer* memiliki stok barang sehingga mengakibatkan distorsi permintaan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

PT. Inti Sukses Sumatera dalam merencanakan distribusi pengadaan produknya yang prinsipnya adalah melakukan peramalan permintaan berdasarkan jumlah permintaan pada periode sebelumnya. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah terjadinya *bullwhip effect* pada sistem distribusinya. Permasalahan ini mengakibatkan sering terjadinya penyimpangan informasi jumlah permintaan antara *retailer* kepada *distributor*. Misalkan *retailer* melakukan penumpukan beberapa jenis produk sementara *distributor* memesan kepada

manufaktur tanpa adanya informasi yang jelas mengenai penumpukan atau stok tersebut sehingga *retailer* yang lain kekurangan beberapa jenis produk yang dibutuhkan. Semakin besar *bullwhip effect* yang terjadi maka semakin besar pula biaya yang dikeluarkan perusahaan. Berkaitan dengan kerugian-kerugian yang ditimbulkan maka perusahaan perlu melakukan perhitungan dan evaluasi terhadap besarnya *bullwhip effect* yang terjadi serta mencari solusi dalam mengurangi *bullwhip effect* tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan *bullwhip effect* adalah dengan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). *Distribution Requirement Planning* menggunakan perencanaan permintaan pada titik yang memiliki kebutuhan untuk menetapkan peramalan permintaan serta menentukan perencanaan kebutuhan untuk mengisi kembali inventori pada pusat distribusi. DRP mengantisipasi kebutuhan mendatang dengan perencanaan pada setiap level pada jaringan distribusi. Metode ini dapat memprediksi masalah sebelum masalah-masalah tersebut terjadi memberikan titik pandang terhadap jaringan distribusi. Jaringan distribusi yang terdapat pada PT. Inti Sukses Sumatera yaitu manufaktur-distributor-retailer-user. Oleh karena itu untuk mengkaji permasalahan ini lebih lanjut maka dilakukan penelitian yaitu **“Evaluasi *Bullwhip Effect* pada Sistem Distribusi Rantai Pasok Produk Berdasarkan Metode *Distribution Requirement Planning* (DRP)”**.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir, yaitu:

1. Menghitung besarnya *bullwhip effect* yang terjadi pada sistem distribusi PT. Inti Sukses Sumatera.
2. Mengurangi *bullwhip effect* pada jaringan *supply chain* di PT. Inti Sukses Sumatera.
3. Menentukan biaya persediaan sebelum dan setelah pengurangan *bullwhip effect* di jaringan *supply chain* di PT. Inti Sukses Sumatera.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah bertujuan untuk memfokuskan dan memeperjelas tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Objek penelitian pada sistem distribusi dibatasi untuk prouduk teh sosro.
2. Data permintaan yang diteliti berdasarkan permintaan produk selama 1 tahun terakhir (periode bulan Januari 2018 - Desember 2018).
3. Daerah permintaan produk dibatasi untuk sales wilayah Kota Padang dan luar Kota Padang.
4. Jaringan yang diteliti adalah *retailer* dan *distributor* PT. Inti Sukses Sumatera.
5. Perhitungan biaya persediaan dibatasi hanya sesuai dengan jumlah produk yang sesuai dengan permintaan dari *retailer* terhadap *distributor*.
6. Perhitungan biaya persediaan dibatasi  
Biaya-biaya yang digunakan adalah biaya-biaya yang berlaku dan ditetapkan pada saat penelitian dilakukan. Terdiri dari biaya pesan (biaya administrasi, telekomunikasi, bongkar muat dan transportasi) serta biaya simpan (biaya fasilitas penyimpanan, pemindahan dan pencatatan, pajak dan asuransi).

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Penelitian ini disusun dalam bentuk laporan tugas akhir dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisikan teori-teori untuk menunjang penelitian serta yang menjadi landasan pemecahan masalah yang dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan kerangka pemecahan masalah yang digunakan untuk memperoleh solusi dari permasalahan yang ada. Terdapat penjelasan masing-masing langkah yang dilakukan dalam penelitian dan *flowchart* pemecahan masalah.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisikan data-data yang diperlukan dalam penelitian serta proses pengolahan data berdasarkan prosedur dan metode yang digunakan.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang analisis dan interpretasi dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang berorientasi pada tujuan penelitian.

### **BAB VI PENUTUP**

Berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan serta saran masukan yang berguna agar diperoleh penelitian yang lebih baik.