

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Perkembangan dunia bisnis di jaman sekarang semakin pesat, mulai dari bisnis yang berskala besar sampai dengan bisnis berskala kecil. Perkembangan bisnis ini menyebabkan para pelaku usaha bersaing dan berkompetisi untuk menciptakan produk yang berkualitas dan bernilai jual tinggi sehingga dapat memenuhi keinginan para konsumen. Para pelaku usaha akan melakukan berbagai upaya perbaikan mulai dari dalam perusahaan sampai dengan memperbaiki kerjasama dengan pihak lain yang membantu dalam tersalurnya produk ke tangan konsumen. Sebuah *Manufacture* yang besar tidak akan lepas dari hubungan kerjasama yang baik antara pihak *supplier*, *manufacture*, dan distributor. *Supplier* akan berperan dalam mengirimkan bahan baku (*input*) yang kemudian akan diproses oleh *manufacture* sehingga menjadi barang yang memiliki nilai lebih (*output*), dan dilanjutkan dengan pendistribusian *output* kepada *end customer*.

Manufaktur roti basah, UD. Sekar Jaya dan 15 toko/ritel merupakan perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam memproduksi barang, menyalurkan dan mengirimkan ke pelanggan yang disebut dengan jaringan rantai pasok. Manufaktur roti basah memproduksi tiga jenis produk yaitu roti basah mewah, roti basah 500 dan roti basah 1000. Produk tersebut kemudian di kirimkan kepada beberapa distributor yang berada di wilayah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Dalam menyalurkan produknya ke tangan konsumen manufaktur produk roti basah ini memiliki distributor yang banyak, salah satunya yaitu UD. Sekar Jaya. UD. Sekar Jaya merupakan distributor produk roti basah di wilayah Kab. Banyumas. UD. Sekar Jaya dibantu oleh toko/ritel untuk menyalurkan produknya ketangan konsumen. Terdapat 15 toko/ritel yang menyalurkan produk roti basah dari UD. Sekar Jaya. Manufaktur roti basah akan mengirimkan produknya kepada UD. Sekar Jaya setiap 3 hari sekali sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Sedangkan toko/ritel akan melakukan pembelian atau *order* kepada UD. Sekar Jaya setiap hari.

Namun terdapat kendala dalam *suplly chain*, kendala yang sering ditemukan yaitu tidak lancarnya aliran dari bagian hulu kehilir. Didalam suatu rantai pasok terdapat 3 aliran yang harus dikelola, yaitu aliran uang, aliran barang, dan aliran informasi. Kendala yang terjadi pada rantai pasok Manufaktur roti basah - UD. Sekar Jaya - 15 Toko/Ritel adalah aliran informasi yang ada tidak berjalan dengan lancar, masing-masing pihak di dalam rantai pasok tersebut tidak saling membagikan dan memberi tahu tentang keadaan yang terjadi secara *real time*. Hal ini menyebabkan terjadi distorsi informasi yang berupa teramplifikasinya variabilitas permintaan dari *downstream channel* ke *upstream channel* yang dinamakan dengan fenomena *bullwhip effect*.

Definisi *Bullwhip effect* menurut Christer Carlsson dan Robert Fuller (2001) adalah “Suatu fenomena dimana permintaan kepada supplier memiliki variansi yang besar daripada penjualan yang dilakukan kepada *buyer* dan terjadi distorsi kepada level supply chain yang lebih tinggi.”. Keberadaan *bullwhip effect* akan menyebabkan beberapa masalah seperti : persediaan yang berlebihan (*over stock*), kehilangan kesempatan untuk mendapatkan pelanggan (*lost sales*), menurunnya tingkat kepuasan pelanggan, dan kesalahan dalam peramalan produksi. Keadaan awal yang mengindikasikan adanya *bullwhip effect* pada rantai pasok ini yaitu seringnya UD. Sekar Jaya selaku distributor mengalami kekurangan stok sehingga tidak dapat memenuhi permintaan Toko/Ritel yang ada, hal ini mengakibatkan UD. Sekar Jaya kehilangan kesempatan dalam mendapatkan pelanggan (*lost sales*). Produk yang sering mengalami kekurangan yaitu produk roti basah 500 dikarenakan tingkat permintaan yang tinggi di tingkat toko/ritel.

Bullwhip effect yang terjadi didalam rantai pasok produk roti basah tersebut dikarenakan tidak adanya kolaborasi dan kerja sama serta *sharing information* antar masing-masing pihak dalam menyalurkan produk sampai ketangan konsumen akhir. Untuk itu perlu dilakukan adanya suatu pendekatan yang akan membuat setiap pihak dalam rantai pasok tersebut dapat saling bekerja sama.

Model CPFR (*Collaborative, Planning, Forecasting, and Replenishment*) merupakan solusi yang baik untuk mensinkronkan informasi disemua pihak. Model CPFR adalah model dimana manufaktur, distributor, dan ritel dapat berkolaborasi dan bekerja sama sejak tahap perencanaan hingga eksekusi. Kolaborasi antar pihak dalam *supply chain* bertujuan untuk meningkatkan akurasi peramalan persediaan dengan cara menentukan persediaan yang paling tepat dan kapan persediaan tersebut dibutuhkan. Kolaborasi dan kerjasama yang baik ditambah dengan *sharing information* akan dapat mengurangi *bullwhip effect*.

Setelah dilakukan penerapan model CPFR maka masing-masing pihak dalam *supply chain* telah saling bekerja sama dan berkoordinir serta sudah adanya *information sharing*. Salah satu konsep CPFR yang menerapkan kolaborasi atau koordinasi dekat antara produsen dan retailer adalah *vendor managed inventory*. Metode ini berguna untuk meningkatkan efisiensi *inventory* yaitu dengan cara pihak *vendor* yang akan menentukan jumlah yang akan diproduksi atau dikirimkan dengan menggunakan data *demand* sedangkan pihak distributor dan ritel hanya bertugas untuk memberikan akses secara *real time* mengenai jumlah produk yang masih tersedia dan produk yang terjual kepada *vendor*. Pada kasus ini dikarenakan produk yang akan diteliti mengalami kekurangan stok maka manufaktur roti basah akan berperan sebagai *vendor* yang akan menentukan jumlah pengiriman kepada UD. Sekar Jaya dengan melihat informasi mengenai jumlah penjualan yang telah diberikan oleh UD. Sekar Jaya dan 15 Toko/Ritel yang ada.

Berangkat dari latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka akan dilakukan sebuah penelitian tentang fenomena *bullwhip effect* pada suatu produk yaitu produk roti basah yang mengalir didalam jaringan rantai pasok Manufaktur roti basah – UD. Sekar Jaya - 15 Toko/Ritel. Kendala yang ditemukan adalah tidak adanya koordinasi serta *information sharing* pada rantai pasok sehingga mengakibatkan distributor mengalami kekurangan *stock* yang mengakibatkan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan pelanggan (*lost sales*). Oleh karena itu, Peneliti akan melakukan analisa apakah terjadi *bullwhip effect* pada rantai pasok tersebut dengan cara menghitung nilai

bullwhip effect dua eselon dilevel *manufacture* dan distributor. Jika diketahui adanya *bullwhip effect* maka peneliti akan mencoba melakukan perbaikan nilai *bullwhip effect* dengan menerapkan metode *vendor managed inventory*. Masing-masing komponen dalam rantai pasok ini diharapkan dapat saling bekerja sama sehingga penerapan metode ini dapat berhasil untuk mengurangi *bullwhip effect* yang ada. Maka penelitian dalam bentuk tugas akhir dengan judul **Penerapan Metode Vendor Managed Inventory Untuk Melakukan Perbaikan Bullwhip Effect pada Rantai Pasok Produk Roti Basah** dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana model *order* dan *demand* pada jaringan rantai pasok roti basah dua eselon manufaktur dan distributor?
2. Berapa nilai *bullwhip effect* pada jaringan rantai pasok roti basah dua eselon manufaktur dan distributor?
3. Bagaimana melakukan perbaikan *bullwhip effect* dengan metode *vendor managed inventory* di jaringan rantai pasok roti basah?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Manufaktur roti basah, UD. Sekar Jaya dan 15 Toko/Ritel dari produk roti basah.
2. Pengukuran *bullwhip effect* hanya pada level *manufacture* dan distributor.
3. Data yang diambil adalah data permintaan dan data penjualan tahun 2016.
4. Data yang di olah dalam satuan buah.
5. Nama perusahaan manufaktur roti basah tidak disebutkan karena perusahaan tersebut berkeberatan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian tugasakhirini adalah :

1. Mengidentifikasi model *order* dan *demand* pada jaringan rantai pasok roti basah dua eselon manufaktur dan distributor
2. Mengukur nilai *bullwhip effect* pada jaringan rantai pasok roti basah dua eselon manufaktur dan distributor
3. Melakukan perbaikan *bullwhip effect* dengan menggunakan metode *vendor managed inventory*

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat utama dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan wawasan kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu – ilmu Teknik Industri pada perusahaan.
2. Memberikan pengetahuan bagi para mahasiswa khususnya Jurusan Teknik Industri mengenai rantai pasok, *bullwhip effect* dan metode *vendor managed inventory*.
3. Memberikan solusi atas masalah yang ada di rantai pasok roti basah.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab, yaitu :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah Tugas Akhir dan untuk merumuskan hipotesis

apabila memang diperlukan dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi uraian rinci tentang metoda atau pendekatan yang digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang data hasil penelitian yang berupa bentuk daftar (tabel), grafik, persamaan matematik, foto atau bentuk lain dan yang kemudian diolah dan dianalisa serta pembahasan tentang hasil yang diperoleh berupa penjelasan teoritik baik secara kuantitatif dan atau kualitatif.

Bab V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran yang dilakukan berdasarkan pengalaman, kesulitan, kesalahan, temuan baru yang belum diteliti dan berbagai kemungkinan ke arah penelitian berikutnya.