TUGAS AKHIR

ANALISA *BULLWHIP EFFECT* DENGAN PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA PT. MONDRIAN KLATEN

Diajukan Guna Memenuhi dan Melengkapi Syarat
Gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:

MOEHAMAD SUBARI
D 600 040 018

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2010

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, maka kebutuhan atau perilaku konsumen akan semakin diperhatikan. Untuk sekarang ini, selain menginginkan produk yang berkualitas konsumen juga menginginkan pelayanan yang cepat. Oleh sebab itu kepuasan pelanggan atau konsumen harus diperhatikan. Seperti *lead time* atau tenggang waktu. Perkembangan teknologi informasi dan ekonomi dunia telah mengubah paradigma tentang logistik dari pengukuran *inventory* dan transportasi menjadi suatu proses peningkatan nilai tambah dari barang dan jasa.

Berkembangnya konsep manajemen rantai pasok (*supply chain management*) dengan fokus bidang kajian terletak pada efisien dan efektivitas aliran barang, sistem informasi dan aliran uang yang terjadi secara simultan sehingga menggerakkan roda *supply chain management* dengan pihak yang terlibat.

Konsep *supply chain management* (SCM) semakin penting dalam menentukan nilai tambah produk saat ini, karena itu SCM tidak hanya berurusan dengan masalah penyediaan produk saja, tetapi telah berperan sejak proses desain dan pengembangan produk baru, pengembangan sistem informasi pelayanan kepada konsumen.

Persaingan merupakan kondisi yang biasa dalam perusahaan karena dapat memperkirakan apa dan kapan dapat memproduksi suatu produk. Logistik merupakan salah satu bidang yang menentukan keunggulan bersaing suatu perusahaan. Perusahaan tidak lagi bersaing dengan perusahaan lainnya secara individu, tetapi persaingan terjadi pada tingkat rangkaian dari titik bahan baku sampai titik konsumen.

PT. Mondrian merupakan industri yang bergerak dalam bidang garment. Adapun deskripsi kerja dari perusahaan adalah memesan bahan baku dari supplier, memproduksi kemudian mendistribusikan langsung pada retailer atau toko di berbagai daerah, atau bahkan langsung kepada konsumen akhir.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, PT. Mondrian masih mengalami banyak kesulitan dalam menentukan jumlah produk yang optimal dengan pasar yang akan diraih. Hal tersebut dapat terlihat dengan adanya rantai distribusi pada PT. Mondrian yang lemah pada salah satu wilayah pendistribusian dikarenakan adanya permintaan yang sangat berfluktuatif dan jeleknya sistem informasi yang ada didalam PT. Mondrian. Terlebih pendistribusian yang terjadi di daerah Jawa Tengah. Di daerah pemasaran tersebut sering terjadi keterlambatan pengiriman, banyaknya *retur* dan bahkan melonjaknya permintaan tiap bulan. Di Semarang misalnya, perkembangan mode cukup pesat sehingga retailer terkadang harus menanggung sisa mode lama karena model baru telah terbit. Hal ini mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian dan terkadang *retailer* juga mengalami hal yang sama mengingat perkembangan mode di daerah Jawa Tengah sangat cepat. Namun

permintaan yang terjadi tidak pada semua produk tetapi pada salah satu produk tertentu yaitu Dadung. Pemasaran kaos merk Dadung sangat tinggi dibandingkan dengan merk lain dan permintaan yang terjadi sering meningkat.

Untuk itu diperlukan suatu perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Supply Chain Management* (SCM). Sehingga di PT. Mondrian tersebut tidak lagi terjadi lagi lemahnya sistem informasi didalamnya yang menyebabkan simpangan yang jauh antara persediaan yang ada dengan permintaan atau lebih dikenal dengan sebutan *bullwhip effect*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terjadi *bullwhip Effect* di retailer wilayah Jawa Tengah dan bagaimana cara untuk melakukan perbaikan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian maka perlu adanya batasan masalah sehingga tercapai tujuan dari penelitian tersebut. Adapun batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

a. Data yang digunakan adalah data permintaan selama 6 bulan dari bulan Juli sampai Desember 2009.
b. Permintaan yang dimaksud adalah permintaan dari retailer pada wilayah Jawa Tengah terhadap PT. Mondrian.
c. Produk yang diteliti adalah kaos dengan merk Dadung.

1.4 Tujuan Penelitian

Sebuah penelitian dilakukan tentu saja memiliki tujuan dan manfaat yang diharapkan baik bagi kepentingan keilmuan serta pihak-pihak terkait. Sehubungan dengan hal tersebut maka penulis menetapkan tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Untuk mengetahui terjadinya *bullwhip effect* pada retailer PT. Mondrian yang berada di wilayah Jawa Tengah.
b. Untuk mendapatkan solusi optimal guna mengatasi kondisi *bullwhip effect* tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Menghasilkan pendekatan sistem yang fleksibel untuk diimplementasikan pada distribusi yang telah dikembangkan.
b. Optimasi *supply chain* sangat penting untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi yang dipengaruhi juga oleh faktor perubahan jumlah permintaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang uraian secara singkat landasan konseptual tentang teori-teori yang dipergunakan sebagai landasan untuk pemecahan masalah, seperti pengertian distribusi, konsep SCM dan teknik peramalan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas mengenai kerangka dalam pemecahan suatu masalah serta menjelaskan secara garis besar bagaimana langkah-langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode yang dinginkan oleh penulis dalam memecahkan masalah tersebut.

BAB IV PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Dalam bab ini dilakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisa data yaitu perhitungan pengukuran variabilitas untuk mengidentiifikasikan terjadinya *bullwhip effect* dan mengenai hasil yang telah didapat selama penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran atas tindak lanjut dari hasil penelitian serta kemungkinan hal-hal yang perlu dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.