

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengendalian persediaan merupakan masalah utama yang sering dihadapi oleh perusahaan, dimana sejumlah bahan baku dan produk diharapkan dapat diperoleh pada jumlah dan waktu yang tepat, serta ongkos yang rendah. Pada kondisi umum, demand mempunyai sifat yang probabilistik dan pada yang kondisi lain sering dijumpai barang yang kita pesan akan dikirim oleh supplier tidak secara konsisten. Pengiriman yang tidak pasti mungkin disebabkan oleh terganggunya kemampuan produksi, distribusi atau transportasi dari pihak supplier. Dapat ditarik bahwa terdapat 2 hal yang sering tidak diketahui pasti yaitu waktu pengiriman yang tak pasti dan jumlah permintaan yang berubah-ubah.

Toko Tekstil Budiono 2 merupakan penjual kain eceran yang sudah berdiri sejak tahun 2003. Kain yang dijual merupakan barang untuk konsumen-konsumen *end user* yang kemudian akan diolah menjadi pakaian jadi. Lokasi Toko ini berada di Nglarang, Sidoarum, Godean, Yogyakarta RT 04 / RW 11. Jenis Kain yang dijual berjumlah 38 jenis dengan variasi merk dan warna yang diperoleh berasal dari 20 *supplier* yang berada di Semarang, Surabaya, Solo, dan Yogyakarta.

Beberapa Supplier mempunyai barang stock yang sama dan ada pula yang berbeda. Dengan jumlah supplier yang cukup banyak maka dapat juga menimbulkan permasalahan dalam pembayaran yang terlalu banyak. Pihak toko menginginkan supplier yang dapat menyediakan bahan kain yang bagus serta kecepatan pengiriman serta harga beli bahan yang murah sehingga dapat mempunyai keuntungan yang optimal.

Namun, karena belum adanya kebijakan dalam penentuan persediaan kain yang akan dipesan maka membuat sebuah pesanan hanya berdasarkan keputusan subjektif penjual yang belum tentu akurat sehingga terjadi kekurangan atau kelebihan persediaan. Beberapa kain mempunyai sifat laku yang mengikuti distribusi *trend* atau permintaan konsumen akan tinggi pada tingkat tertentu kemudian akan turun seperti kain batik, dan spre. Ada pula kain yang sering terjadi kekurangan stok seperti ero, drill, osfot, dan tetron duyung karena mempunyai sifat laku yang musiman disebabkan baju seragam sekolah.

Pada kesempatan penelitian ini, permintaan kain seragam sekolah merupakan barang musiman dan menjadi permasalahan yang tampak jelas pada toko Tekstil Budiono 2 ketika melakukan observasi. Toko Tekstil Budiono 2 yang menerapkan sistem persediaannya secara subjektif dan kira-kira membuat sangat rawan terjadi kekurangan *stock* ketika bulan ramai datang dan *stock* berlebih ketika bulan normal. Ketika bulan ramai datang di tahun 2016, berdasarkan data yang ada ternyata telah terjadi kurang hingga 27 kali.

Dengan banyaknya jumlah toko tekstil lain yang berada di Yogyakarta membuat Pemilik berharap dapat memenuhi semua permintaan konsumen dengan *stock* yang dimiliki sehingga kepuasan konsumen dapat terjaga dan dapat meningkatkan kepercayaan mereka. Penentuan jumlah dan waktu pemesanan yang tepat merupakan jalan keluarnya. Untuk dapat bertahan pada persaingan yang ketat maka dibutuhkan suatu sistem yang lebih efektif dan efisien dalam pelaksanaan namun dengan modal yang seminimal mungkin.

Dengan banyaknya literatur yang sudah membahas mengenai sistem persediaan, pembuatan model perhitungan secara simulasi merupakan suatu metode yang tepat karena kompleksitas yang terjadi pada sistem persediaan toko ini. Dapat dikatakan kompleksitas karena data permintaan probabilistik dan harus memperhatikan bahwa bahan kain mempunyai *lead time* pengiriman yang terintegrasi dan probabilistik. Oleh karena itu berangkat dari permasalahan yang ada, maka Model perhitungan menganggap bahwa permasalahan akan memicu pada *multi item* yang mempunyai *demand seasonal* dan *lead time probabilistik* yang ditunjukkan dari data gudang toko.

Solusi yang dapat diterapkan Pemilik adalah dengan meningkatkan sistem persediaan agar dapat mempunyai *inventory* yang tepat dan paling menguntungkan. Dengan menerapkan metode simulasi, Penelitian ini berharap dapat meningkatkan sistem persediaan toko Tekstil Budiono 2.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Permintaan kain seragam sekolah yang mempunyai pola data yang musiman selalu mengakibatkan kekurangan persediaan tiap tahunnya. Pemilik toko harus mengambil kain pada toko pesaing yang mengakibatkan pengurangan keuntungan dan kehilangan kepuasan pelanggan karena harus menunggu. Ketika pelanggan tidak mau menunggu maka kehilangan pelanggan dapat terjadi.

Penyebab kekurangan adalah Toko Tekstil Budiono 2 tidak memiliki sistem persediaan untuk memberikan jumlah dan waktu pemesanan yang akurat agar dapat memenuhi permintaan pembeli yang musiman. Pemilik Toko hanya menggunakan metode subjektif. Penyebab lainnya karena modal yang terbatas, sehingga membuat pemilik tidak ingin membeli barang seragam terlalu banyak karena termasuk dalam barang cepat jual. Hal ini bertujuan agar tidak menghentikan modal yang bisa dialokasikan ke kain lainnya dengan periode jualnya cenderung lebih lama.

Pemilik Toko Tekstil Budiono 2 menginginkan jumlah persediaan kain seragam tidak mengalami kekurangan agar kepuasan pelanggan selalu terjaga dan akan kembali berbelanja pada tahun depan. Kekurangan merupakan hal yang ingin dihilangkan pemilik toko karena dapat mengakibatkan kehilangan pelanggan dalam tempo berkelanjutan. Pemilik juga berharap modal dapat digunakan dengan nilai yang paling minimal.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Permasalahan *stock* pada kain seragam yang musiman memunculkan tujuan penelitian untuk dapat memberikan kepuasan pelanggan dengan mempunyai persediaan yang *zero shortage*/tidak terjadi kekurangan persediaan dengan menggunakan simulasi untuk menentukan jumlah dan waktu pemesanan kain yang paling optimal agar meminimumkan biaya yang dikeluarkan pemilik toko.

### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan-batasan masalah yang digunakan untuk mencegah penelitian yang terlalu luas antara lain:

- a. Karena data permintaan konsumen tidak bisa didapatkan maka data permintaan yang digunakan merupakan permintaan toko ke gudang selama 29 bulan dan mengasumsikan fluktuasi permintaan konsumen ke toko dan permintaan toko ke gudang sama.
- b. Penelitian difokuskan pada kain seragam sekolah yang disediakan sendiri oleh Toko Tekstil Budiono 2 karena bahan kain celana tidak disediakan langsung oleh toko. Kain yang diteliti adalah kain Erro Golden Mella.
- c. Penyelesaian menggunakan simulasi pada Microsoft Excel.
- d. Penerimaan barang yang dikirim oleh sales mempunyai lead time yang probabilistik. Lead time didapat dari 15 kali pengamatan.
- e. Perhitungan Simulasi tanpa hari libur.