

INTISARI

Toko Listrik Lima Satu Yogyakarta merupakan suatu usaha retail yang menyediakan berbagai macam kebutuhan listrik dan menjual langsung ke konsumen. Salah satu jenis produk yang dijual adalah lampu LED. Lampu LED merupakan jenis barang yang cukup laku dan sering kehabisan stok di toko ini. Penelitian di toko lima satu Yogyakarta mengidentifikasi masalah dalam persediaan di gudang yang muncul ketika ada permintaan konsumen permintaan konsumen yang tidak terpenuhi. Setelah dilakukan analisis masalah. Permasalahannya terletak pada keputusan pemesanan pihak toko belum menerapkan kebijakan yang optimal dalam pemesanan kembali barang ke distributor. Permintaan konsumen yang tidak terpenuhi bisa mempengaruhi keuntungan toko dan kepercayaan konsumen. Permintaan konsumen tidak terpenuhi juga dikarenakan barang datang telat.

Penelitian diawali dengan pengumpulan data dan analisis data. Data yang diambil merupakan *demand* dan *leadtime*. data *demand* dan *leadtime* bersifat distrik dan probabilistik, data tersebut menghasilkan distribusi empiris, model simulasi kemudian dibuat sedemikian rupa mirip dengan kondisi aslinya di *Excel*. Demand dan leadtime pada model masa mendatang dibangkitkan dengan masukan distribusi empiris. Penelitian menggunakan metode simulasi untuk mencari keuntungan maksimal dengan permintaan konsumen terpenuhi. teknik simulasi digunakan karena model matematika tidak dapat memperkirakan masa depan dan terlalu banyak untuk mencoba banyak kemungkinan. Dua skenario dalam kebijakan pemesanan kembali, yaitu model p dengan periode dan model Q dengan ROP. Kedua skenario memiliki jumlah pesan yang tetap dan tertentu. Model Q lebih baik dari pada model P. solusinya memesan kembali ketika stok dibawah ROP dengan Q tetap.

Kata kunci : *demand*, *leadtime*, distrik, probabilistik, simulasi, kebijakan pemesanan, model Q, ROP, model P, Periode. Excel

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dari waktu ke waktu pertumbuhan jumlah penduduk terus mengalami peningkatan. Seiringnya bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan meningkatnya pembangunan infrastruktur baik itu hunian, sekolah, rumah sakit, dll. Semakin meningkatnya jumlah penduduk diperlukan pembangunan infrastruktur guna membantu dan mendukung kehidupan yang lebih baik dalam rangka memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kualitas hidup. Setiap pembangunan yang baru selesai memerlukan instalasi listrik dan komponen listrik lainnya, bahkan semua bangunan memerlukan pergantian komponen listrik secara berkala karena mengalami kerusakan atau penurunan fungsi sehingga perlu diganti baru. Karena kebutuhan peralatan dan komponen listrik semakin meningkat maka mengakibatkan peluang pasar penjualan komponen listrik dll semakin besar. Dengan begitu maka akan meningkatkan persaingan pasar antar toko listrik dan distributor dan bahkan akan peluang usaha baru bidang toko listrik.

Ditemukan pengertian sebuah keuntungan yang diartikan sebuah perbedaan antara hasil atau pemasukkan dengan biaya pengeluaran untuk periode tertentu (Nafarin, 2007). Setiap usaha termasuk toko listrik mempunyai tujuan utama yaitu mendapatkan keuntungan dan meningkatkannya. Demi memenuhi tujuan utama tersebut, setiap perusahaan bersaing dengan perusahaan lain yang dalam bidang usaha yang sama untuk lebih meningkatkan keuntungan. Antar perusahaan saling bersaing untuk memenuhi permintaan konsumen sebanyak mungkin, dan karena permintaan konsumen akan komponen listrik semakin meningkat maka akan semakin ketat persaingan antar perusahaan. Toko Listrik Lima Satu merupakan salah satu toko listrik di Yogyakarta. Sebagai salah satu toko listrik maka akan bersaing di bidang usaha komponen dan alat listrik khususnya untuk wilayah Yogyakarta.

Toko Listrik Lima Satu harus mengambil tindakan untuk memenuhi permintaan pasar dan merancang persediaan barang yang lebih baik. pengendalian persediaan dan perencanaan persediaan yang sedemikian rupa dengan jumlah dan waktu yang sesuai adalah suatu hal yang sulit, tingkat persediaan sangat tinggi mampu memperbesar biaya produksi karena aktivitas menyimpan perlu

biaya penyimpanan yang jumlahnya tidak sedikit (Bose, 2006). Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya di Toko Listrik Lima Satu Yogyakarta diperoleh hasil bahwa penurunan profit yang dialami disebabkan pengendalian persediaan yang kurang baik serta sistem informasi persediaan yang belum baik sehingga menimbulkan masalah. Pada umumnya konsumen ingin permintaannya dipenuhi tetapi perusahaan belum tentu bisa memenuhi permintaan konsumen, ada permintaan konsumen yang bisa dipenuhi dan ada yang tidak.

Permintaan konsumen tidak bisa dipenuhi karena keterbatasan stok yang tidak bisa menyeimbangi atau tidak bisa memenuhi permintaan konsumen. Kadang beberapa kali konsumen datang ke toko tetapi barang yang diinginkan tidak ada karena stoknya habis. Stok barang kosong sehingga menyebabkan kekurangan barang terus menerus saat konsumen datang. Stok barang yang tidak mencukupi permintaan konsumen atau kekurangan dikarenakan barang pesanan dari supplier yang datangnya terlambat. Terlambatnya supplier dikarenakan pemesanan yang dilakukan terlambat juga dan ada permasalahan tersendiri pada suppliernya. Bukan hanya masalah kekurangan barang, tapi toko listrik ini juga punya masalah kebanyakan barang. Jadi beberapa jenis barang memang stoknya dapat memenuhi permintaan pelanggan tetapi stoknya masih banyak dari permintaan konsumen yang menyebabkan stok berlebih yang terus meningkatkan biaya simpan.

Tentunya kekurangan stok mengakibatkan kerugian tetapi kelebihan stok juga mengakibatkan kerugian dan keduanya merupakan masalah, maka perlu dirancang agar semakin baik. Masalah diatas dikarenakan pengendalian persediaan yang kurang baik. Pengendalian persediaan yang kurang baik yang dimaksud adalah pemesanan yang tidak menentu atau tidak ada ukuran yang tepat. Jadi pemesanan yang dilakukan secara subjektif oleh pemiliknya yang memesan hanya mempertimbangkan keinginannya, kapan dipesan dan berapa jumlah yang dipesan hanya berdasarkan subjektifitas pemilik yaitu dari keinginan dan perkiraan pemilik yang tidak ada ukuran pastinya. Pemilik merasa kesulitan dalam menentukan ukuran pemesanan yang tepat. Pemilik juga merasa kesulitan dalam menentukan kapan pemesanan yang tepat karena beberapa kali barang yang datang telat. Pemilik sudah berusaha mencoba menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengganti ukuran pemesanan atau kapan pemesanan kembali tapi masih ada permintaan konsumen yang tidak terpenuhi.

Hal tersebut dikarenakan adanya kesalahan dalam menentukan kebijakan pemesanan karena pemilik menentukannya berdasarkan perkiraan. Jadi setiap penjualan, setiap pemesanan barang masuk, dan aliran barang lainnya tidak pernah didata sehingga tidak adanya ukuran pasti untuk melakukan persediaan yang baik sehingga pemilik bersifat subjektif dalam melakukan pengendalian persediaan. Pemilik ingin stok di penyimpanan dapat selalu memenuhi keinginan konsumen setiap harinya. Pengecekan stok yang dilakukan pemilik masih belum menyelesaikan masalah. Pemilik kebingungan dalam melakukan pemesanan kembali. Masalah yang dihadapi pemilik adalah pemilik belum mampu menentukan berapa jumlah yang perlu dipesan dan disimpan agar dapat memenuhi permintaan harian konsumen. Pemilik ingin jumlah yang dipesan tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit, jadi penyimpanan tidak menumpuk. Pemilik juga tidak tau kapan waktu yang tepat untuk memesan kembali dikarenakan, karena pemilik tidak dapat memprediksi kapan barang tersebut akan datang. Karena dari pengalaman pemilik sebelumnya, setiap barang datang waktunya tidak menentu. Karena jika barang datang telat (barang belum datang, tapi penyimpanan kosong, dan kebetulan ada permintaan konsumen), maka pemilik akan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan untung. Pemilik ingin menghindari barang datang yang telat.

1.2. Perumusan Masalah

- a. Bagaimana kebijakan yang perlu dilakukan pemilik toko agar dapat memenuhi permintaan harian konsumen?
- b. Berapa banyak jumlah setiap jenis lampu yang perlu dipesan oleh toko dan kapan melakukan pemesanan kembali?
- c. Berapa profit yang bisa didapatkan pemilik dengan usulan sistem persediaan yang lebih baik?
- d. Apakah semua permintaan konsumen dapat terpenuhi?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dimaksudkan pada Toko Listrik Lima Satu Yogyakarta ini untuk membantu perusahaan meningkatkan profitnya dengan cara memperbaiki sistem persediaan yaitu menentukan kebijakan dalam melakukan pemesanan kembali,

membantu pemilik dalam mengatur waktu yang tepat untuk memesan kembali dan jumlah pemesanan yang tepat agar setiap permintaan konsumen dapat terpenuhi.

1.4. Batasan Masalah

- a. Data permintaan konsumen yang dijadikan dasar dalam penentuan persediaan berdasarkan dari data periode yang ditentukan
- b. Kelompok atau jenis barang yang akan dirancang dalam penelitian hanya barang yang sering laku bahkan sampai habis tetapi tetap dicari konsumen namun sering mengalami kekosongan persediaan yaitu berfokus pada produk bohlam.
- c. Data yang digunakan adalah periode Maret 2018 – Juni 2018, yaitu berupa data pemesanan barang, penjualan barang, harga jual dan harga beli barang dan data lead time.
- d. Dilakukan penyelesaian dengan simulasi menggunakan *software Microsoft Excel 2010*.

