

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Persediaan berkaitan dengan penyimpanan bahan baku/bahan setengah jadi/barang jadi untuk dapat memastikan lancarnya suatu sistem produksi atau kegiatan bisnis bagi suatu perusahaan/industri. Persediaan merupakan salah satu faktor yang penting bagi perusahaan, pengadaan persediaan yang terlalu banyak akan menyebabkan perusahaan mengeluarkan biaya yang besar untuk menyimpan barang tersebut, seperti biaya perawatan, biaya sewa, atau biaya asuransi. Namun sebaliknya, pengadaan persediaan yang sedikitakan menyebabkan kerugian bagi perusahaan, seperti biaya pesan (setup cost) yang meningkat, berhentinya produksi akibat kekurangan bahan baku sehingga mengakibatkan kehilangan pendapatan yang potensial, dan dampak lebih lanjut adalah hilangnya kepercayaan konsumen karena konsumen berpindah pada perusahaan/produk lain. Oleh karena itu, pengaturan mengenai persediaan bagi perusahaan sangatlah penting.

Dalam sebuah proses pengadaan dimana barang diklasifikasi sesuai macam, jenis dan dilakukan penentuan berapa harga, kuantitas dan bagaimana kualitas barang tersebut dengan mengetahui rata-rata barang yang berhasil dijual dalam waktu tertentu serta perusahaan dapat mengetahui kapan dan berapa barang yang harus dipesan kembali. Dalam memenuhi permintaan pelanggan, perusahaan harus dapat manajemen, merencanakan serta mengendalikan dengan baik dan tepat waktu agar tercapainya suatu tujuan (Indrajit. 2003).

Permintaan akan suatu barang maupun jasa tidak bisa diprediksi secara tepat, apabila persediaan terlalu besar akan menimbulkan berbagai risiko yaitu terjadinya *overstock* atau menumpuknya barang pada gudang, tingginya biaya penyimpanan dan pemeliharaan gudang. Demikian sebaliknya, jika persediaan terlalu kecil maka mengakibatkan terhambatnya proses produksi karena harus menunggu bahan baku datang yang otomatis tidak bisa bekerja secara optimal. Ketersediaan bahan baku maupun barang jadi (*finish goods*) pada gudang

sangat penting untuk mengantisipasi keadaan pasar yang fluktuatif sehingga produk senantiasa tersedia dan dapat memenuhi permintaan konsumen sewaktu-waktu membutuhkan.

Dalam buku Sudjana (Warisman, Sudjana, & Endang NP, 2011) pengertian ritel mempunyai dua hal penting yaitu, melakukan penjualan kepada konsumen akhir dan menjual kepada konsumen untuk dipasarkan kembali (*reseller*). Pertumbuhan pasar modern dibebakan oleh beberapa hal, kondisi fisik pasar yang nyaman dan bersih sehingga konsumen tertarik untuk berbelanja di pasar modern. Adanya pusat perbelanjaan seperti supermarket, minimarket dapat meningkatkan daya minat beli dan perekonomian untuk kedepannya. V-Mart Swalayan adalah perusahaan ritel dalam kategori minimarket, walaupun tergolong perusahaan kecil ritel ini dapat bersaing serta mempunyai peran meningkatkan daya minat beli masyarakat Indonesia khususnya di wilayah Pulau Jawa. V-Mart Swalayan merupakan salah satu unit usaha dari KWSG (Koperasi warga semen Gresik) yang berada di Gresik. Adanya proses manajemen rantai pasok dengan baik maka pendistribusian barang dapat dijalankan secara optimal, barang akan sampai dengan tujuan secara cepat, dan tepat sesuai dengan permintaan hal itu tentunya akan sangat menguntungkan bagi perusahaan ritel untuk memaksimalkan pendapatan. Permasalahan logistik yang sering terjadi pada V-Mart adalah operasionalnya yaitu menyeimbangkan antara permintaan dan pasokan. Banyaknya produk Unilever seperti makanan, minuman, produk perawatan rumah tangga dan lain-lain membuat proses pengadaan semakin rumit oleh karena itu dengan sistem manajemen persediaan yang baik adalah salah satu cara untuk meminimalisir terjadinya ketidaktepatan dalam melakukan pengadaan barang, bagaimana perusahaan dapat menentukan kapan dan berapa jumlah kuantitas produk harus dipesan sesuai dengan permintaan toko/ritel, perencanaan yang matang sangat berguna untuk meminimalkan kelebihan barang (*overstock*) atau sebaliknya kekurangan barang (*stockout*) seperti dilakukannya peramalan. Peramalan (*Forecasting*) adalah proses memperkirakan besar kebutuhan di masa depan yang meliputi dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang di butuhkan dalam memenuhi permintaan (*demand*) barang atau jasa. Peramalan hanya akan dilakukan pada perusahaan yang mempunyai banyak macam produk

sehingga permintaan pasar sangat kompleks. Jenis metode serial waktu (*Time series*) sangat tepat untuk meramalkan permintaan yang mempunyai pola masa lalu yang cukup konsisten dalam periode waktu yang lama, sehingga pola tersebut dapat tetap berlanjut pada permintaan di masa yang akan datang. Penggunaan metode rata-rata bergerak (*Moving average*) bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan variasi acak dalam hubungannya dengan waktu. Sedangkan penghalusan eksponensial (*Exponential smoothing*) merupakan perbaikan secara terus-menerus pada peramalan terhadap objek pengamatan terbaru yang bertujuan menyesuaikan dengan besar dari nilai aktual permintaan.

Suatu biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam pengadaan barang sangat perlu diperhatikan karena jika salah dalam memperhitungkan maka perusahaan mengalami kerugian, penggunaan model *economic order quantity* (EOQ) ditambah *reorder point* (ROP) metode *multi item single supplier* diharapkan dapat mengurangi permasalahan tersebut. Sebelum itu dilakukan pola permintaan pada barang tertentu sering berubah-ubah sehingga jumlah stok sering tidak sesuai dengan perkiraan, terkadang terjadinya kelebihan kapasitas barang (*overstock*) atau sebaliknya kekurangan barang (*stockout*). Banyak hal yang mendasari terjadinya *stockout* diantaranya adalah karena bahan baku/ produk jadi dibiarkan kosong di gudang maupun dari pihak pemasok yang memang tidak diantar ke gudang, keterlambatan pesanan, kurang tertibnya administrasi pembelian. Akibat yang muncul dalam permasalahan ini dalam jangka panjang adalah kehilangan pelanggan untuk memilih barang yang selalu tersedia dengan beralih ke ritel lain. Salah satu kategori pemasok persediaan barang yang akan menjadi objek penelitian adalah produk Unilever karena menurut hasil wawancara didapat prosentase penjualan dari empat supplier yaitu Unilever sekitar 35%, Wings 20%, Indomarco 15%, Unirama Duta Niaga 15% dan 15 % lainnya menunjukkan bahwa tingkat penjualan paling banyak laku terjual dan yang menguntungkan bagi perusahaan adalah produk dari Unilever, akan tetapi di sisi lain ketersediaan produk Unilever seringkali kekurangan stok oleh sebab itu penelitian ini dilakukan. Pada penelitian sebelumnya dilakukan oleh Putu Hariastuti (2012), membahas mengenai pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ dengan beberapa pendekatan metode peramalan seperti *Single Eksponensial*

Smoothing, metode *Double Exponential Smoothing* (Metode Brown), metode *Double Exponential Smoothing* (Metode Holt) dan metode *Triple Exponential Smoothing* (Winter's) yang diolah dan disajikan dengan bantuan software SPSS 15 Time Series yang memiliki nilai MAD terkecil agar dapat menentukan tingkat persediaan ekonomis, jumlah pemesanan ekonomis dan siklus persediaan yang optimal. Pada penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh (Hermawan, 2016), membahas mengenai sistem perencanaan persediaan barang menggunakan metode EOQ dan ROP pada aksesoris komputer, di mana terdapat suatu masalah terhadap kebijakan dalam menentukan kapan barang harus dipesan lagi sebelum stok habis, dan jumlah biaya persediaan barang di gudang seperti biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Untuk perhitungan EOQ dan *Reorder point* (ROP) data barang diproses melalui sistem komputer yang menghasilkan data akhir penjualan dan waktu pemesanan kembali. Dari beberapa penelitian terdahulu terdapat sebuah model lain yang mewakili persamaan metode EOQ dengan perhitungan ROP merupakan jumlah persediaan dimana pada titik tersebut dilakukan pemesanan barang kembali dan perhitungan *Safety stock* (SS) yang berguna untuk memitigasi risiko keterlambatan pengiriman atau permasalahan tak terduga lainnya yang berakibat terjadinya *stockout* atau kehabisan barang, jadi pada penelitian ini dengan meramalkan penjualan pada produk Unilever perusahaan untuk mengetahui kuantitas barang yang akan dipesan, selanjutnya dilakukan analisis perubahan pergerakan barang dengan metode *Single moving average* dan selanjutnya mencari nilai tingkat eror terkecil menggunakan metode *Exponential smoothing*, sedangkan perhitungan model EOQ multi item (beberapa jenis item) digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya minimum sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan secara tepat pada saat dilakukannya proses pengadaan, perbedaan EOQ multi item dengan single tidak jauh berbeda, perbedaan hanya terletak pada penambahan asumsi – asumsi yang dipakai antara lain :

1. Tingkat permintaan untuk setiap item konstan dan diketahui dengan pasti, waktu tunggu (*lead time*) juga diketahui dengan pasti.

2. Waktu tunggu (*lead time*)-nya sama untuk semua item, dimana semua item yang dipesan akan datang pada satu titik waktu yang sama untuk setiap siklus.
3. Biaya simpan (*holding cost*), harga per unit (*unit cost*) dan biaya pesan (*ordering cost*) untuk setiap item diketahui. Tidak ada perubahan dalam biaya per unit (*quantity discount*), biaya pesan, dan biaya simpan. Dua buah asumsi untuk multi item, yaitu :
 1. Biaya pesan untuk masing-masing jenis persediaan adalah sama.
 2. Biaya penyimpanan yang dinyatakan dalam % dari nilai rata-rata persediaan adalah sama. Biaya penyimpanan dapat dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu sebagai persentase atau nilai rata-rata persediaan per-periode atau dalam bentuk rupiah per periode per unit barang.

Dalam penggunaan metode ini diyakini sangat cocok untuk sistem pengendalian persediaan di gudang V-Mart Swalyan Gresik.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana meramalkan penjualan produk Unilever untuk mendapatkan jumlah dan waktu pembelian produk dengan biaya pengadaan yang minimum.

1.3. Tujuan

1. Meramalkan penjualan produk Unilever untuk mendapatkan jumlah kebutuhan di tahun 2019
2. Menghitung jumlah dan biaya persediaan produk dengan metode EOQ.
3. Mengetahui stok aman dan stok persediaan minimum dan kapan harus memesan kembali.
4. Mendapatkan waktu dalam proses pengadaan dalam minggu per peroduknya selama satu tahun.

1.4. Manfaat

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk melakukan pengadaan yang sesuai dengan jumlah permintaan pasar.

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan serta mendapatkan pengalaman di dunia kerja.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat bagi perguruan tinggi (universitas) untuk terjalinnya kerjasama /hubungan baik antara universitas dengan perusahaan tempat mahasiswa tugas akhir, sekaligus dapat memperkenalkan universitas di dunia industri.

1.4.3 Bagi Perusahaan

1. Menjadikan ide mahasiswa untuk diimplementasikan di perusahaan jika memang layak dan dibutuhkan.
2. Pengelolaan pengadaan pada distribusi center lebih baik dari sebelumnya.

1.5. Batasan

Batasan masalah adalah ruang lingkup masalah atau upaya membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas atau lebar sehingga penelitian itu lebih bisa fokus untuk dilakuka, maka pada penelitian ini mempunyai batasan diantaranya:

1. Hanya melakukan penelitian di V-Mart Swalayan Gresik.
2. Hanya melakukan analisa terhadap barang dengan permintaan paling tinggi dan paling memungkinkan terjadinya *stockout*.
3. Data diambil dari bulan Januari – Desember 2018
4. Penelitian hanya pada produk unilever
5. Tidak mempertimbangkan banyak gudang

1.6. Asumsi

Asumsi atau anggapan dasar menurut adalah suatu pernyataan yang tidak diragukan lagi kebenarannya, maka pada penelitian ini mempunyai asumsi sebagai berikut:

1. Permintaan (*demand*) sudah diketahui dan deterministik selama penelitian.
2. Tingkat permintaan untuk setiap item konstan dan diketahui dengan pasti, waktu tunggu (*lead time*) juga diketahui dengan pasti
3. Waktu tunggu (*lead time*)-nya sama untuk semua item, dimana semua item yang dipesan akan datang pada satu titik waktu yang sama untuk setiap siklus.
4. Biaya simpan (*holding cost*), harga per unit (*unit cost*) dan biaya pesan (*ordering cost*) untuk setiap item diketahui. Tidak ada perubahan dalam biaya per unit (*quantity discount*), biaya pesan, dan biaya simpan.
5. Biaya penyimpanan yang dinyatakan dalam % dari nilai rata-rata persediaan adalah sama. Biaya penyimpanan dapat dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu sebagai persentase atau nilai rata-rata persediaan per-periode dan dalam bentuk rupiah per periode per unit barang.