

PENGENDALIAN PERSEDIAAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY DI TOKO OBAT SEDERHANA

Eka Ramanda Putra, Inna Kholidasari, Lestari Setiawati

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta

Jl. Gajah Mada No. 19, Gn.Pangilun, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat

E-mail : ramandaputra1112@gmail.com

ABSTRACT

A simple drug store is one of the health service providers in the Solok City, West Sumatra. It is known that the supply of drugs at the Simple Drugstore is still not optimal because there is still stock out and over stock. For this reason, it is necessary to control supplies for drugs. The first method used is the ABC method, which uses drug data from February to April 2020. ABC can identify which types of drugs are included in groups A, B and C, and groups of product types that have a high income contribution and require careful attention. special. The grouping is based on demand value criteria. After that, forecasting is carried out for the next 3 months using 3 methods, namely moving average, single exponential smoothing and linear regression which is especially for group A which has 45 types of drugs and calculates the forecast results of each type of drug using the economic method. order quantity (EOQ), calculation of safety stock (SS) and calculation of reorder point (ROP). The results for the EOQ values in group A varied from 10 to 122 economical ordering. For safety stock values range from 1 to 7, and for ROP values range from 1-12. With the control of drug supplies in place, it is hoped that the stock out and over stock at the drugstore can be minimized.

Keyword: *Keywords: Inventory, Forecasting, Economic Order Quantity.*

PENDAHULUAN

Persediaan menurut Assauri (2004) adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal atau persediaan barang yang masih dalam penggerjaan atau proses produksi, atau persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi. Sedangkan menurut Mulyadi (2010) persediaan merupakan suatu aktifitas yang digunakan dalam usaha suatu perusahaan, kegiatan memproses suatu produksi dan dalam perlengkapan yang digunakan untuk memproduksi atau pemberian suatu jasa. Menurut Ristono (2009), persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk dipergunakan kembali. Dan persediaan barang juga dapat diartikan sebagai barang yang diperoleh perusahaan untuk dijual kembali. Dalam pengendalian persediaan Toko Obat Sederhana menentukan pemesanannya hanya berdasarkan pengalaman, dan melihat dari barang yang habis atau yang tinggal sedikit. Pengelolaan persediaan pada toko obat ini masih belum menerapkan metode apapun untuk perencanaan persediaan obatnya. Salah satu produk yang sering mengalami kekurangan obat adalah polysilane. Dari penjelasan di atas, diindikasikan terdapat permasalahan inventory atau persediaan, diantaranya persediaan yang terlalu banyak dan persediaan obat yang kurang. Jika persediaan kekurangan obat (stockout) akan mengakibatkan permintaan tidak terpenuhi, konsumen pun akan kecewa dan beralih ke apotek yang lain. Sedangkan jika terjadi penumpukan obat (overstock), akan menimbulkan biaya penyimpanan yang lebih besar. Hal tersebut mengakibatkan kerugian dan kurang optimalnya ketersediaan obat karena dapat mengganggu kegiatan operasi. Berdasarkan permasalahan diatas perlu dilakukan suatu penelitian untuk sebagai solusi permasalahan pengelola pada toko obat tersebut dengan cara mengendalikan sistem persediaan obat dengan menggunakan metode inventory yang sesuai dengan permasalahan. Metode yang diangkat dalam penelitian ini adalah metode analisis ABC, Peramalan dan Economic Order Quantity (EOQ).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Toko Obat Sederhana, untuk melengkapi kebutuhan penelitian maka diumpulkan beberapa data seperti data jumlah pembelian produk bulan Februari sampai April 2020, data harga produk, data biaya penyimpanan, pemesanan dan *Lead Time*. Setelah dikumpulkan semua

data, maka proses penyelesaian masalah dalam penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan metode ABC, peramalan dan *Economic Order Quantity* (EOQ).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengurangi biaya penyimpanan yang terjadi di toko obat maka digunakan pendekatan analisis ABC dan *Economic Order Quantity* (EOQ). Alasan penggunaan pendekatan ini karena metode ini memprioritaskan kontribusi obat-obatan terhadap pendapatan dengan menmbagi 3 kelompok A, B dan C dimana kelompok A dipilih karena memiliki kontribusi yang paling besar terhadap pendapatan. Setelah itu dilakukan peramalan 3 bulan kedepan terhadap kelompok A dimana hasil peramalan yang didapatkan bervariasi mulai 11-122 jenis obat, untuk contoh produk yang pertama imboost force dimana berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), jumlah pemesanan optimum untuk obat imboost force adalah 12 strip dan untuk semua obat kelompok A beragam mulai dari 12 – 156 strip maupun botol. Untuk menentukan waktu pemesanan maka dapat dilakukan penghitungan Reorder Point (ROP) karena dapat membantu untuk memastikan obat tiba di toko obat sebelum persediaan habis sehingga dapat terhindar dari stock out yang bisa menyebabkan kerugian. Untuk ROP waktu pemesanan kembali untuk produk imboost force adalah 1 unit, setelah pemakaian satu unit diperbolehkan melakukan pemesanan kembali dan untuk kelompok obat A bervariasi mulai dari 1 – 12 item. Dan dengan mempertimbangkan safety stock untuk produk imboost force didapatkan 1 unit barang yang akan disimpan untuk jaga-jaga apabila terjadi tingginya permintaan dan untuk produk kelompok A yang lainnya didapat 1 - 7 item safety stock.

KESIMPULAN

Dalam aktivitas persediaan Toko Obat memiliki 3 kelompok yang mempunyai kontribusi yang tinggi terhadap pendapatan. Dengan menggunakan metoda klasifikasi ABC diperoleh untuk kelompok A terdapat 45 jenis obat-obatan, kelompok B terdapat 44 jenis obat-obatan dan untuk kelompok C terdapat 65 jenis obat-obatan. Pengendalian terfokus untuk kelompok A yang memiliki kontribusi yang paling tinggi terhadap pendapatan. Hasil peramalan digunakan sebagai acuan untuk menentukan pemesanan yang ekonomis untuk 3 bulan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Softjan, 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Mulyadi .2010. *Sistem Akuntansi*. Jurnal Akuntansi Vol.3, No.1 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta: Indonesia.
- Agus Ristono, 2009, *Manajemen Persediaan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.