

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan teknologi komputer saat ini sangatlah membantu dalam mendukung kegiatan operasional suatu bidang usaha untuk memudahkan manusia dalam mendapatkan data atas informasi secara cepat, tepat, dan akurat sehingga efektifitas dan efisiensi kerja tercapai. Adapun lembaga khususnya apotek, komputer menjadi alat untuk mempermudah kinerja setiap karyawan yang bertugas khususnya dalam pengolahan stok obat. Apotek Catur Asa Jember merupakan salah satunya yang memanfaatkan teknologi ini untuk mendukung kegiatan operasional setiap harinya seperti halnya dalam proses pembayaran.

Apotek Catur Asa Jember memiliki *frekuensi* yang berbeda-beda terhadap jumlah pengeluaran obat setiap bulannya. Oleh karena itu untuk kelancaran dalam proses pengendalian stok obat yang dimana masing-masing obat memiliki tingkat penjualan yang berbeda-beda, ada obat yang satu bulannya sudah harus di *update* dan ada yang satu tahun baru di *update* stoknya. Maka dari itu perlu dilakukan suatu cara untuk mengetahui jumlah obat yang dibutuhkan di masa mendatang, sehingga stok obat yang tersedia tidak mengalami kendala ataupun *over stock*. Berdasarkan hal tersebut ada beberapa metode yang tepat digunakan untuk penelitian ini yaitu salah satunya menggunakan metode *double exponential smoothing* dimana metode tersebut adalah salah satu metode peramalan untuk meramalkan suatu data pada periode yang akan datang sehingga dapat dijadikan sebagai cara dalam menentukan kemungkinan yang akan terjadi pada peningkatan jumlah pengeluaran obat di apotek. Ramalan pada umumnya dilakukan berdasarkan pada data masa lampau yang dianalisis dengan menggunakan cara-cara tertentu. Data masa lampau dikumpulkan, dipelajari, dianalisis dihubungkan dengan perjalanan waktu. Karena adanya faktor waktu itu, maka dari hasil analisis dapat

dikatakan sesuatu yang akan terjadi pada masa mendatang. Maka dari itu diperlukan suatu sistem baru yang mampu memberikan solusi secara cepat, akurat, dan dapat melakukan pembaharuan dengan cepat sesuai perkembangan kebutuhan informasi. Sehingga stok obat di Apotek Catur Asa Jember dapat dikendalikan oleh apotek karena dapat meramalkan jumlah obat yang akan keluar dan sistem ini nantinya akan dipegang oleh pemilik apotek.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam peramalan ini sebagai berikut :

1. Apakah metode *double exponential smoothing* dapat diterapkan dalam studi kasus peramalan pada stok obat yang tiap bulnya harus di *update* dan stok obat yang pertahun baru di *update* di apotek catur asa jember ?
2. Bagaimana tingkat kesalahan dalam peramalan ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Dataset yang digunakan adalah data transaksi penjualan obat di apotek catur asa jember dari bulan januari sampai desember 2014.
2. Penerapan aplikasi menggunakan VB.Net.
3. Menghitung evaluasi kesalahan peramalan menggunakan MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*).

1.4 Tujuan

1. Memberikan prediksi penjualan obat di Apotek Catur Asa jember supaya ketersediaan obat dapat di optimalkan pada bulan mendatang.
2. Membangun aplikasi peramalan untuk mengetahui hasil penjualan obat di periode mendatang.

1.5 Manfaat

Peramalan ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Sebagai bahan masukan bagi *staff* karyawan dalam pengambilan kebijakan yang tepat sebagai dasar perencanaan ketersediaan obat yang akan datang dan obat yang banyak di butuhkan oleh konsumen.
2. Dengan adanya sistem informasi ini akan mempermudah atau membantu dalam melakukan proses produksi yang akan dilakukan untuk periode mendatang.