

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang teknologi memiliki peran yang penting dalam peramalan (*forecasting*) penjualan, karena dapat berdampak untuk meningkatkan efisiensi dan tingkat akurasi. Peramalan penjualan sangat penting bagi bisnis untuk membuat keputusan yang tepat, mengalokasikan sumber daya secara efektif, dan merencanakan masa depan secara tepat.

Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik, Apotek Catur Asa berusaha untuk memperkirakan ketersediaan obat secara tepat, nyatanya saat ini Apotek Catur Asa selalu kehabisan stok atau kelebihan terhadap beberapa obat disetiap bulannya. Peramalan penjualan obat adalah proses penting yang melibatkan analisis data historis penjualan, tren musiman, serta faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi permintaan. Tujuan utama peramalan penjualan di Apotek Catur Asa adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Dengan peramalan yang tepat, apotek dapat meminimalkan resiko kekurangan atau kelebihan stok, mengoptimalkan pengelolaan persediaan, dan merencanakan strategi pemasaran yang lebih baik.

Forecasting Uji keadaan sebelumnya untuk memprediksi keadaan di masa mendatang dikenal sebagai prediksi. Menentukan omset penjualan dan jangkauan pasar yang dikuasai di masa depan adalah semua bagian dari meramalkan penjualan, dalam transaksi penjualan Obat pada Apotek Catur Asa peramalan atau prediksi masih dilakukan dengan manual dan tanpa proses data yang spesifik maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem yang bisa menghitung dan memprediksikan peramalan penjualan secara otomatis dengan cara yang sistematis.

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan sistem peramalan, diantaranya *Double Exponential Smoothing* (DES), adalah jenis rata-rata bergerak yang sederhana dalam analisis teknis. *Single Exponential Smoothing* (SES) ialah jenis rerata bergerak yang memberikan bobot lebih besar pada data harga terbaru dan sebagainya. *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double*

Exponential Smoothing termasuk dalam metode time series, yang merupakan metode peramalan kuantitatif yang menggunakan waktu sebagai dasar.

Adapun Penelitian yang telah dilakukan menerapkan metode Single Exponential Smoothing dan Single Moving Average, di antaranya adalah penelitian yang berjudul. “Peramalan Penjualan Obat Dengan metode *Single Moving Average* dan *Single Exponential Smoothing* pada apotek 75 Sidoarjo dan toko oren”, menyimpulkan sistem peramalan penjualan obat yang menggunakan penghalusan eksponensial tunggal hanya dapat meramalkan satu periode ke depan. Uji sample menunjukkan perkiraan penjualan obat Ambeven untuk bulan Maret 2015 adalah 49 tablet obat. Pada studi yang berjudul “Sistem Peramalan Jumlah Penjualan Menggunakan Metode *Moving Average* Pada Rumah Jilbab Zaky”, Dapat disimpulkan bahwa tidak semua data layak digunakan sebagai data peramalan yang akurat. Peramalan yang menggunakan metode pergerakan rata-rata menggunakan data yang lengkap dan pola data stasioner diperlukan untuk melakukan perhitungan peramalan. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini penting dilakukan.

Berdasarkan keterangan diatas, maka dapat dilakukan penelitian tentang peramalan penjualan obat dengan judul “Perbandingan *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES) Pada Penjualan Obat Di Apotek Catur Asa” Berdasarkan hal yang bisa diungkapkan pada latar belakang, maka penulis merumuskan studi kasus yang akan dibahas yakni Berapakah penjualan pada Apotek Catur Asa pada satu bulan kedepan dengan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES), serta metode apakah yang paling tepat diantara peramalan *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES).

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, rumusan masalah adalah sebagai berikut:

Bagaimana hasil perbandingan dari metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES) dalam melakukan peramalan penjualan pada Apotek Catur Asa?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan, di antaranya:

1. Data yang digunakan berasal dari data penjualan harian dalam kurun waktu (Januari 2022 sampai Juli 2024).
2. Penelitian ini menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES).
3. Peramalan penjualan dilakukan secara umum dan berdasarkan kategori item.

Berdasarkan pernyataan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi peramalan penjualan obat di Apotek Catur Asa dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk Menentukan perbandingan peramalan penjualan dengan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES), pada peramalan penjualan obat di Apotek Catur Asa menemukan perkiraan jumlah penjualan untuk satu bulan ke depan sehingga perusahaan/organisasi ampu merumuskan strategi untuk penjualan dan pengadaan barang.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar hasil yang dicapai memberikan manfaat sesuai dengan yang diharapkan. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperkirakan jumlah penjualan untuk bulan berikutnya sehingga perusahaan atau organisasi dapat merumuskan strategi penjualan dan pengadaan barang.
2. Mengetahui perbandingan peramalan penjualan dengan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dan *Double Exponential Smoothing* (DES)