

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat merupakan komponen strategis dalam pelayanan kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dan Klinik, Pelayanan Kefarmasian adalah pelayanan langsung yang bertanggung jawab kepada pasien terkait sediaan farmasi dengan tujuan meningkatkan mutu kehidupan pasien.

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam konsumsi obat, yakni dari 72% pada tahun 2020 menjadi 84% pada tahun 2021, terutama akibat lonjakan permintaan selama pandemi COVID-19. Proses penyiapan dan produksi obat memerlukan waktu antara 3 hingga 6 bulan, dengan distribusi yang membutuhkan 1 hingga 2 bulan, sehingga perencanaan yang matang sangat diperlukan untuk menjamin ketersediaan obat.

Klinik Pratama dr. Vitis di Kabupaten Kediri masih menggunakan sistem pencatatan manual dalam pengelolaan stok obat, yang menyebabkan kesulitan dalam memonitor persediaan secara akurat. Proses pencatatan manual ini mengakibatkan ketidaktepatan jumlah pembelian, kelebihan stok, maupun kekurangan stok, sehingga menimbulkan biaya tambahan untuk penyimpanan, pemeliharaan, dan limbah obat kadaluwarsa. Selain itu, permintaan obat yang tidak stabil setiap periode juga menyulitkan pengendalian persediaan.

Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengendalikan persediaan secara efektif dengan mengacu pada pola data penjualan historis. Berdasarkan analisis data penjualan selama satu tahun terakhir, ditemukan adanya pola tren, sehingga metode *Least Square* dipilih untuk melakukan peramalan permintaan obat berikutnya. Metode Economic Order Quantity (EOQ) kemudian digunakan untuk menentukan kuantitas pemesanan optimal, persediaan pengaman (safety stock), dan titik pemesanan kembali (reorder point), dengan tujuan mencapai persediaan yang optimal—tidak berlebihan maupun kekurangan.

Memprediksi penjualan adalah cara sistematis dengan melihat data penjualan di waktu lampau untuk memperkirakan bagaimana penjualan akan berjalan di masa depan. Salah satu cara yang sering dipakai adalah *metode Least Square*. Metode ini bekerja dengan mencari garis tren yang paling pas dengan data, yaitu dengan membuat selisih antara data penjualan sebenarnya dan perkiraan sekecil mungkin. Keampuhan metode ini sudah banyak dibuktikan, seperti dalam penelitian Pamungkas (2016) yang menunjukkan bahwa Least Square bisa memberikan perkiraan yang tepat untuk penjualan harian suatu produk.

Pengelolaan persediaan obat yang efisien sangat penting untuk kelancaran operasional apotek. Metode *Least Square* dapat memprediksi penjualan obat secara akurat, sedangkan EOQ membantu menentukan jumlah pemesanan yang meminimalkan biaya persediaan. Integrasi kedua metode ini dalam Sistem Informasi Apotek (SIA) di Klinik Pratama dr. Vitis Grogol, Kab. Kediri, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan obat dan memastikan ketersediaan obat sesuai dengan kebutuhan pasien. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Implementasi Prediksi Penjualan Obat Menggunakan Metode Least Square dan Economic Order Quantity pada Sistem Informasi Apotek (SIA) (Studi Kasus: Klinik Pratama dr. Vitis Grogol Kab. Kediri)”**. Berdasarkan hasil implementasi, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi prediksi kebutuhan obat dan efisiensi dalam pengelolaan persediaan, serta mengurangi terjadinya kelebihan dan kekurangan stok obat secara signifikan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun sistem prediksi penjualan obat dengan menggunakan Metode *Least Square* dan EOQ pada klinik dr Vitis ?
2. Bagaimana cara menerapkan Metode *Least Square* dan EOQ pada klinik dr Vitis dalam memprediksi penjualan obat ?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Merancang dan membuat Aplikasi Prediksi stok Obat di Klinik Pratama dr Vitis berbasis Web.

2. Mengimplementasikan metode *Least Square* dan EOQ untuk prediksi penjualan obat di unit farmasi Klinik Pratama dr Vitis.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagi Penulis / Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis tentang bagaimana alur proses dari perencanaan, pemesanan hingga ke pendistribusian stok obat didalam Klinik Pratama dr Vitis.

2. Bagi Karyawan / Pengguna Layanan

Penelitian ini diharapkan dapat membantu karyawan klinik dalam pengecekan obat di dalam gudang maupun di dalam unit farmasi yang siap di distribusikan. Dan memberikan kemudahan penghitungan berapa stok sisa obat dan berapa obat yang harus dipesan , serta memudahkan dalam pembuatan laporan stok obat secara keseluruhan.

3. Bagi Perusahaan / Klinik Pratama dr Vitis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu kinerja Klinik Pratama dr Vitis, terutama dalam pengendalian stok obat di dalam unit farmasi Klinik tersebut.

1.5. Batasan Masalah

Berkenaan terhadap batasan masalah yang diatur dalam pembuatan tugas akhir ini, agar dalam pembuatan tugas akhir ini tidak menyimpang dari rumusan masalah ialah:

1. Aplikasi kasir ini hanya menggunakan transaksi uang tunai.
2. Data yang digunakan dan yang akan diuji dari Klinik Pratama dr Vitis adalah data pada tahun 2024 pada bulan Januari - November.
3. Hari Kerja dalam 1 tahun pada Klinik Pratama dr. Vitis adalah 200 Hari.
4. Jenis Stok obat yang diuji hanya beberapa jenis obat, Seperti . Alkohol 70%, dan Hidroksida 200mg.
5. Stok yang diprediksi menggunakan metode *Least Square* hanya bulan ke-13

