

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses penjualan obat di Apotek ProFarma diawali dengan pencatatan transaksi di kasir setiap kali pelanggan melakukan pembelian. Setiap transaksi penjualan dicatat berdasarkan pembelian pelanggan. Data tersebut meliputi nama obat, jumlah unit yang terjual, harga, serta tanggal transaksi. Setelah data penjualan harian terkumpul, pihak apotek melakukan rekapitulasi secara berkala untuk menyusun laporan penjualan. Data historis inilah yang kemudian menjadi bahan evaluasi internal bagi pihak apotek dalam menilai perkembangan penjualan dari periode ke periode.

Penjualan obat menunjukkan lonjakan permintaan yang cukup signifikan pada periode tertentu, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti musim penyakit, hingga kondisi lingkungan sekitar (Dimas Fahmi A. *et al.*, 2023). Perubahan jumlah penjualan yang tidak menentu membuat pihak apotek menghadapi tantangan dalam memperkirakan penjualan untuk periode selanjutnya dalam perencanaan penjualan, karena lonjakan permintaan yang tiba-tiba dapat memengaruhi kesiapan pelayanan, sedangkan penurunan penjualan yang signifikan dapat berdampak pada pencapaian target penjualan.

Penyelesaian permasalahan dalam penjualan obat salah satunya dengan membangun sistem yang dapat memprediksi penjualan obat, sehingga dapat memperkirakan kebutuhan jumlah permintaan pelanggan. Sistem ini akan memanfaatkan catatan penjualan pada periode sebelumnya untuk menghasilkan proyeksi penjualan di periode mendatang dalam memperkirakan penjualan, menyesuaikan kebutuhan permintaan pelanggan. Memanfaatkan data historis penjualan dapat dijadikan sebagai dasar dalam menyusun strategi penjualan yang lebih tepat, karena mampu memberikan gambaran tren penjualan yang pernah terjadi (Fauzan Ammar *et al.*, 2021).

Metode *Least Square* dipilih sebagai pendekatan prediksi karena mampu menganalisis data deret waktu (*Time Series*) dan menghasilkan persamaan tren

yang merepresentasikan pola penjualan di masa lalu. Metode ini dinilai cukup efektif untuk diterapkan pada proses prediksi penjualan untuk periode mendatang serta dapat memberikan gambaran proyeksi berdasarkan pola historis (Dhea Mahesa 2022). Sehingga, Metode *Least Square* dapat digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah dalam memprediksi penjualan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis di masa mendatang (Indah Sari *et al.* 2022). Dengan menggunakan metode ini bisa memberikan gambaran prediksi penjualan obat di Apotek ProFarma yang dapat dijadikan dasar pertimbangan dan membantu pihak apotek dalam menyusun strategi penjualan di periode mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu bagaimana memprediksi penjualan obat untuk periode yang akan datang di Apotek ProFarma?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penjualan obat pada periode berikutnya di Apotek ProFarma.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan dan evaluasi strategi penjualan dalam memenuhi permintaan pelanggan.
2. Menyediakan dasar analisis yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tren penjualan obat di masa mendatang.
3. Mengoptimalkan pelayanan penjualan kepada pelanggan.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada batasan masalah dalam pembahasan ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas agar tidak meluas, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Apotek ProFarma, dengan fokus pada penjualan obat *Ibuprofen* sebagai sampel penelitian.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Least Square*.

3. Data yang digunakan dalam perhitungan berdasarkan data yang diperoleh dari data penjualan tiap minggu dari bulan Januari 2025 sampai Juni 2025.
4. Hasil perhitungan hanya menghasilkan prediksi jumlah penjualan untuk periode berikutnya, tidak termasuk penghitungan biaya, margin keuntungan, atau optimasi pemesanan stok.

1.6 Metodologi Penelitian

Penulis juga melakukan beberapa tahapan untuk mendapatkan data dan informasi terkait dengan penelitian ini :

1. Studi Literatur
Studi literatur sebagai fondasi pengetahuan yang berkaitan dengan data dan teori dasar dari penelitian ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber, baik yang tertulis di internet seperti beberapa artikel dan jurnal dari penelitian sebelumnya.
2. Pengumpulan Data
Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data premier obat yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan pihak Apotek ProFarma yang terlibat berdasarkan data penjualan dimasa lalu.
3. Analisis Sistem
Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data. Analisis ini dilakukan untuk menentukan fitur – fitur yang akan diterapkan dalam sistem.
4. Implementasi
Implementasi merupakan proses lanjutan setelah tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan *MySQL*.
5. Pengujian
Pada tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang di bangun untuk mengetahui informasi atau hasil dari data yang diuji apakah sesuai harapan yang diinginkan atau tidak.
6. Evaluasi (Kesimpulan)

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kinerja atau efektivitas dari dasar teori sampai dalam tahap pembuatan sistem dengan disertai dokumentasi dari hasil uji coba serta analisis perbandingan data, kesimpulan, dan saran.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan penulisan skripsi ini ditulis dalam beberapa bab yang dijadikan menjadi beberapa sub- bab, yakni :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang dasar teori yang menjadi landasan dalam mendukung penulisan dan penelitian ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem yang dibuat dari metode *Data Mining* untuk memprediksi penjualan obat di Apotek ProFarma.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini terdapat penjelasan tentang hasil dari implementasi dan pengujian cara bekerja sistem yang dibangun.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini terdiri atas kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini terdapat semua referensi-referensi yang telah didapat dari buku, jurnal, internet, dan lain sebagainya.