

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Apotek adalah suatu tempat dimana tempat dilakukannya kefarmasian yaitu penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat. Apotek Maruyung sebagai perusahaan yang bergerak pada bidang perdagangan menyediakan dan menjual berbagai produk obat-obatan kepada kliniknya sendiri dan masyarakat umum. Apotek Maruyung berlokasi di Pangalengan Kabupaten Bandung.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan Apoteker selaku penanggung jawab apotek menjelaskan bahwa ada beberapa permasalahan yang terjadi di apotek Maruyung yaitu Apoteker kesulitan saat menentukan jenis dan jumlah obat yang harus disediakan diapotek. Hal tersebut dikarenakan proses penentuan jenis dan jumlah saat ini hanya menggunakan intuisi saja, sedangkan ada 2930 jenis obat yang terdapat di Apotek Maruyung. Sehingga 95,83% perencanaan persediaan belum optimal karena ditemukan kekurangan dan atau kelebihan persediaan obat. Berdasarkan data persediaan 50 jenis obat yang ada di apotek Maruyung pada bulan Januari 2021 – Desember 2021, terjadi sebanyak 49,17% obat mengalami kekurangan persediaan dan terjadi sebanyak 46,67% obat mengalami kelebihan persediaan (dapat dilihat pada lampiran A tabel A.1).

Selain itu, Apoteker juga menjelaskan ada permasalahan pada saat pengeluaran obat ke konsumen yaitu jika obat yang dibutuhkan tidak tersedia maka konsumen harus menunggu minimal selama 2 hari (dapat dilihat pada lampiran A tabel A.4 – A.5) sampai obat yang dibutuhkan tersedia di apotek Maruyung. Hal itu terjadi karena titik waktu pemesanan ke *supplier* yang saat ini dilakukan apotek Maruyung adalah saat obat habis. Apotek Maruyung sendiri memiliki 17 *supplier*. Sedangkan terdapat tenggang waktu yang diperlukan diantara saat pemesanan obat dan datangnya obat itu sendiri atau disebut juga *Lead Time*.

Penyimpanan di Apotek Maruyung saat ini terbagi dua yaitu gudang dan display. Di gudang terdapat 4 lemari dan 1 lemari pendingin. Sedangkan di display terdapat 4 etalase. Saat ini pengeluaran penyimpanan obat menggunakan sistem

FEFO (First Expired First Out) yaitu obat yang tanggal kadaluarsanya lebih dekat disimpan di depan sehingga akan keluar lebih dulu, sedangkan obat yang kadaluarsanya lebih lama akan disimpan dibelakang. *FEFO* bertujuan untuk meminimalisir terjadinya obat kadaluarsa. Tetapi akibat dari kelebihan persediaan, terjadi sebanyak 0,04% obat mengalami kadaluarsa (dapat dilihat pada lampiran A tabel A.2 – A.3). Menurut Staf Administrasi selaku pengelola penyimpanan, terdapat permasalahan dalam penyimpanan yaitu Staf Administrasi kesulitan saat memonitoring kadaluarsa obat. Hal itu terjadi karena pendataan kadaluarsa obat hanya dilakukan saat proses penyimpanan obat yang baru masuk dari *supplier* ke gudang untuk keperluan pengurutan obat di penyimpanan. Sehingga obat yang sudah lama berada di penyimpanan sering terabaikan dan obat tersebut baru diketahui telah kadaluarsa saat pengeluaran.

Berdasarkan permasalahan di Apotek Maruyung yang telah dijelaskan, maka dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Inventori yang akan penulis bahas dalam skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI OBAT DI APOTEK MARUYUNG - PANGALENGAN”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka masalah yang terjadi di Apotek Maruyung dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Saat ini Apoteker kesulitan menentukan jenis dan jumlah obat yang harus disediakan untuk meminimalisir terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan obat.
2. Saat ini Apoteker kesulitan menentukan titik pemesanan kembali ke *supplier* untuk mengatasi kekosongan obat saat pengeluaran.
3. Saat ini Staf Administrasi kesulitan melakukan monitoring kadaluarsa obat yang ada di penyimpanan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka maksud dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Inventori obat di Apotek Maruyung. Sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu Apoteker menentukan jenis dan jumlah obat yang harus disediakan untuk meminimalisir terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan obat.
2. Membantu Apoteker menentukan titik pemesanan kembali ke *supplier* untuk mengatasi kekosongan obat saat pengeluaran.
3. Membantu Staf Administrasi melakukan monitoring kadaluarsa obat yang ada di penyimpanan.

1.4 Batasan Masalah

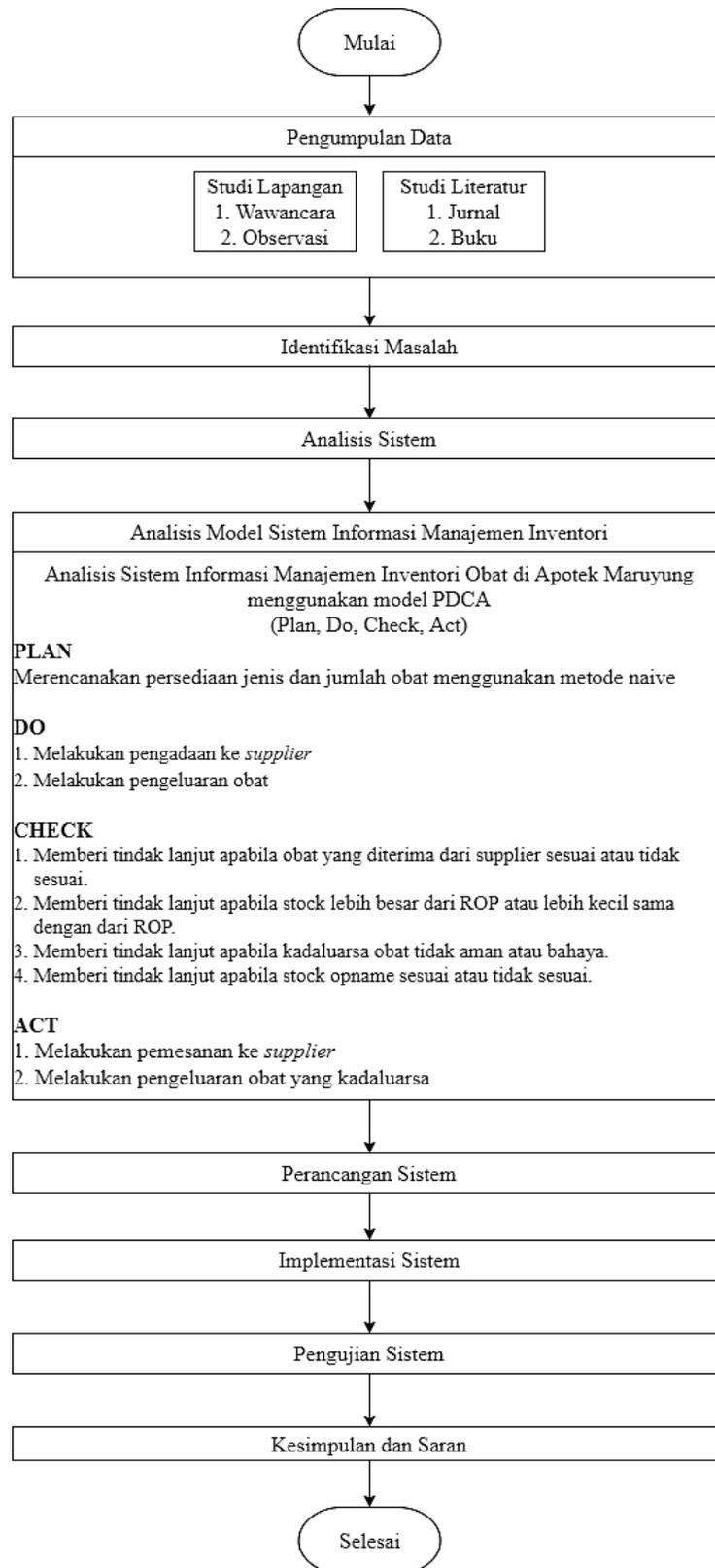
Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus pada maksud dan tujuan yang telah dijelaskan dan menghindari meluasnya ruang lingkup penelitian. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data jenis obat, data *supplier*, data pengadaan obat, data persediaan obat, data penjualan obat, dalam rentang waktu Januari 2021 sampai Desember 2021.
2. Analisis metode menggunakan data obat Orphen Tab karena paling sering terjadi kekurangan. (dapat dilihat pada lampiran A tabel A.6)
3. Pengolahan data :
 - a. Proses pengolahan pada sistem ini adalah :
 1. Proses pengolahan data jenis dan jumlah obat.
 2. Proses pengolahan data *supplier*.
 3. Proses pengolahan data pengadaan obat.
 4. Proses perencanaan persediaan obat.
 5. Proses pengolahan data penjualan obat.
 6. Proses pengolahan data kadaluarsa obat.
 7. Proses peramalan persediaan obat.

8. Proses *stock opname* obat.
- b. Output yang dihasilkan pada sistem ini adalah :
 1. Info data obat yang ada di sistem.
 2. Info data *supplier* yang ada di sistem.
 3. Info data pengadaan obat yang ada di sistem.
 4. Info data persediaan obat yang ada di sistem.
 5. Info data penjualan obat yang ada di sistem.
 6. Info data kadaluarsa obat yang ada di sistem.
 7. Info data peramalan persediaan obat.
 8. Info data *stock opname* obat.
 9. Laporan pengadaan obat.
 10. Laporan penjualan obat.
 11. Laporan data kadaluarsa obat.
 12. Laporan *stock opname* obat.
4. Metode yang digunakan :
 - a. Metode yang digunakan untuk apoteker meramalkan perencanaan jumlah obat adalah *Naïve*.
 - b. Metode yang digunakan untuk apoteker menentukan perencanaan titik pemesanan ke *supplier* adalah *ReOrder Point (ROP)*.
5. Model Sistem Informasi Manajemen yang digunakan adalah PDCA (*Plan, Do, Check, Act*).
6. Model proses yang digunakan adalah model *Structured Programming* dengan bantuan perancangan :
 - a. BPMN (*Business Process Modeling Notation*) untuk menggambarkan proses dalam prosedur yang berjalan,
 - b. DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan proses yang digunakan dalam sistem yang dibangun.
 - c. ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk menggambarkan struktur objek data pada sistem yang dibangun.
 - d. Sistem informasi yang dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS menggunakan *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk terlaksananya penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, karena penelitian yang dilakukan menggunakan data-data yang bersifat objektif yang dapat diukur menggunakan ilmu statistik. Alur penelitian pada gambar berikut merupakan langkah-langkah yang diambil untuk mendukung proses penelitian yang akan dibuat agar penelitian dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

a. Studi Lapangan

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian untuk menggali dan mengumpulkan data, serta melakukan pengolahan dan analisis informasi yang diperoleh guna pemecahan masalah. Studi lapangan dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara yaitu tanya jawab langsung kepada beberapa pihak di Apotek Maruyung untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan untuk pembangunan sistem.

2. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung untuk mengamati kegiatan yang terjadi pada Apotek Maruyung.

b. Studi Literatur

Studi literatur merupakan kegiatan mencari, mempelajari, dan meneliti berbagai referensi yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Studi literatur dalam penelitian ini didapatkan dari dua sumber yaitu jurnal dan buku.

1.5.2. Identifikasi masalah

Peneliti menulis singkat yang berisi pertanyaan tentang topik diangkat oleh penulis. Sehingga dengan rumusan masalah, penulis berusaha mencari jawaban atas pertanyaan yang dikemukakan, sehingga penelitian memiliki suatu kesimpulan.

1.5.3. Analisis Sistem

a. Analisis Prosedur

Peneliti menganalisis prosedur-prosedur kegiatan yang ada di tempat penelitian.

b. Analisis Aturan Bisnis

Peneliti menganalisis aturan-aturan yang berlaku pada tempat penelitian.

1.5.4. Analisis Model Sistem Informasi Manajemen Inventori

Peneliti memperlihatkan gambaran tentang proses-proses manajemen yang ada dalam sistem informasi yang dirancang.

1. Metode *Naïve*

Metode *Naïve* digunakan untuk meramalkan perencanaan obat yang harus disediakan oleh apotek.

2. Metode *ReOrder Point (ROP)*

Metode *ReOrder Point* digunakan untuk menentukan kapan titik pemesanan kembali ke *supplier* untuk menghindari kekosongan saat pengeluaran.

1.5.5. Perancangan Sistem

Menganalisis bagaimana sistem akan dibangun agar mendapatkan gambaran akan apa yang harus dilakukan.

1.5.6. Implementasi Sistem

Penerapan sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Menghasilkan sistem yang sudah dapat digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

1.5.7. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan pada sistem yang dibangun. Dan juga sebagai penilaian apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan dan untuk evaluasi apakah lebih baik dari sistem yang ada sebelumnya.

1.5.8. Kesimpulan dan Saran

Merumuskan kesimpulan dan saran terhadap sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan penelitian. Penelitian bisa dikatakan berhasil jika kesimpulan telah sesuai dengan yang menjadi tujuan penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan-batasan masalah yang ada, metodologi penelitian, review literatur dari sumber lain dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab 2 menjelaskan tentang tinjauan umum perusahaan dan teori-teori dari sumber lain yang berkaitan untuk mendukung penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 menjelaskan tentang analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun dan perancangan antarmuka untuk sistem yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 4 menjelaskan tentang implementasi perancangan sistem kedalam bahasa pemrograman, implementasi basis data dan tahap-tahap pengujian sistem yang sudah dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah selesai dilakukan. Dan berisi saran yang kedepannya bisa dijadikan acuan bagi penelitian lain untuk melanjutkan penelitian pada topik yang sama.