

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fungsi komputer sebagai alat bantu manusia khususnya sebagai media pengolahan data, baik berskala besar maupun berskala kecil, sekarang ini mengalami pengembangan positif yang sangat pesat. Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem informasi dan sebuah *database* yang dapat menampung data dalam jumlah banyak, sehingga apabila dilakukan pengaksesan terhadap suatu data akan lebih mudah untuk mendapatkannya dan juga mudah melakukan perhitungan dalam jumlah banyak sehingga informasi yang diperoleh lebih baik dan cepat.

Perkembangan teknologi informasi telah banyak mempengaruhi aspek kehidupan umat manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Penggunaan komputer telah jauh mengalami kemajuan dari sekedar teknologi alat hitung hingga pengambilan keputusan. Komputer saat ini dimanfaatkan dalam kegiatan analisis, diagnosa dan sistem berbasis pengetahuan lainnya (Suendri, 2018).

Penggunaan komputer pada berbagai kehidupan dengan berbagai komunitas adalah salah satu hal yang sangat penting. Bahkan bisa disimpulkan bahwa komputer merupakan media penghasil informasi yang dapat membantu pekerjaan rumit seorang user. Tidak hanya dalam lingkungan kerja, namun juga dalam kehidupan sehari-hari (Loveri, 2018).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, maka diperlukannya teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis yang berjalan dalam sebuah perusahaan. Setiap perusahaan harus siap bersaing dengan perusahaan lainnya agar dapat mempertahankan eksistensi dan mengembangkan perusahaannya.

Klinik sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan umum yang membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya.

Klinik Dr. Helgawati merupakan klinik yang menyediakan beragam obat-obatan. Selain itu dengan beragamnya jenis obat serta banyaknya persediaan obat, sehingga dalam pengolahan data yang biasanya dilakukan dengan manual sering mengalami kendala-kendala, baik dalam melakukan pencatatan persediaan, maupun pembuatan laporannya. Permasalahan yang muncul, sering mengalami kesulitan dalam hal pengolahan data terutama dalam pemesanan barang yang dalam pencarian stoknya masih manual dengan cara membandingkan laporan stok barang dan stok fisik barang di gudang karena belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Selain itu, pendataan penerimaan dan pengeluaran barang masih secara sederhana sehingga banyak arsip yang hilang, rusak dan tulisan yang tidak terbaca.

Pengolahan data yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu dan tenaga yang sangat banyak. Sehingga bila berhubungan dengan pengolahan data yang kompleks dan besar menjadi tidak efisien. Hal ini akan berdampak pada

efektifitas kerja menjadi rendah, karena membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak (Loveri, 2018).

Klinik dr. HELGAWATI membutuhkan sebuah sistem informasi *inventory* untuk membantu dalam proses pengolahan persediaan barang. Suatu sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan elemen yang saling bekerja baik secara manual ataupun berbasis komputer dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang berguna (Heriyanto, 2018).

Sistem *inventory* adalah suatu kegiatan dalam proses pengolahan data barang yang terdapat di dalam suatu gudang. Sistem *inventory* juga didefinisikan sebagai sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, menentukan tingkat mana yang harus dijaga, kapan stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan (Hasanudin, 2018).

Dengan adanya sistem informasi *inventory*, diharapkan dapat membantu dalam pencatatan, pengecekan stok barang, pengecekan persediaan barang, pemesanan barang dari gudang pemasok sehingga barang yang di pesan tidak mengalami kelebihan dalam pemesanan. Semua barang yang masuk dan keluar yang berada di gudang dapat diketahui dengan jelas tanpa adanya kesalahan-kesalahan yang sifatnya mengganggu dalam proses penyediaan barang nantinya (Monalisa, dkk. 2018).

Berikut ini adalah tabel dari pembelian obat yang akan dibeli yang dapat dilihat pada gambar 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Pembelian Barang

| No | Nama Barang | Jumlah Barang |
|----|-------------------|---------------|
| 1 | Dehista | 10 box |
| 2 | Alleron | 15 pot |
| 3 | Dexa | 5 pot |
| 4 | Bronkis | 10 box |
| 5 | Antasida | 30 box |
| 6 | Diclofenac Sodium | 10 box |
| 7 | Cipro | 5 box |
| 8 | Phrmox | 2 box |
| 9 | Glibenclamid | 5 pot |
| 10 | Molexdryl Susp | 20 botol |
| 11 | Fexazol Cream | 12 tub |
| 12 | Gentalex Cream | 20 tub |
| 13 | Moladerm Cream | 10 tub |
| 14 | Lexigo Tab | 20 box |
| 15 | Lexadium Tab | 10 box |

Sumber : *Klinik Dr. Helgawati*

Dengan adanya masalah-masalah yang dialami oleh pihak Klinik Dr. Helgawati seperti yang diuraikan di atas, maka penulis menawarkan bantuan yang berupa solusi dari permasalahan yang ada dengan melakukan penganalisaan serta menerapkan atau mengimplementasikan perancangan sistem informasi yang berbasis komputer dalam pengolahan data obat yang ada pada Klinik Dr. Helgawati. Untuk stock barang penulis merancang sebuah sistem baru dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO). Ada beberapa metode untuk pengontrolan terhadap stock barang seperti dengan cara *fuzzy*, *metode Lot For Lot* (LFL), *Metode Periode Order Quantity* (POQ) dan lain-lain.

Penulis ingin merancang dengan metode *First In First Out* (FIFO) karena selain mudah digunakandengan perhitungan, biaya-biaya dalam persediaan dapat diakumulasikan dengan jelas, sehingga bisa memberikan informasi bagaimana kebijakan terhadap suatu persediaan barang selama satu tahun dengan menggunakan perhitungan persediaan metode *First In First Out* (FIFO). Untuk itu penulis ingin mengangkat kasus diatas dengan skripsi yang berjudul:”**Penerapan Metode First In First Out (FIFO) Dalam Rancangan Sistem Inventory Obat Pada Klinik Dr. Helgawati Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database MySql**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berkaitan dengan pemaparan pada identifikasi masalah diatas, munculah pertanyaan dari peneliti.

Adapun pertanyaan tersebut adalah:

1. Bagaimana menerapkan metode *First In First Out* (FIFO) untuk sistem inventory obat pada klinik Dr. Helgawati agar lebih cepat dan tepat?
2. Bagaimana cara merancang sistem dalam proses persediaan obat pada klinik Dr. Helgawati?
3. Bagaimana membangun sistem inventory obat pada klinik Dr. Helgawati agar menjadi lebih efektif dan efisien?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, maka dalam hal ini dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) pada sistem inventory obat pada klinik Dr. Helgawati ini diharapkan dapat menjadi cepat dan tepat.
2. Dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Database MySQL pada klinik Dr. Helgawati diharapkan dapat mempermudah dalam mengontrol persediaan obat.
3. Diharapkan dengan menerapkan media sistem inventory obat yang akan dibangun dapat lebih efektif dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak melebar nya masalah yang diteliti maka penulis dapat menyimpulkan batasan masalah yaitu untuk sistem inventory obat pada klinik Dr.

Helgawati. Dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) dan menggunakan bahasa pemrograman Javadan *Database MySQL*.

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian tentu mengharapkan tujuan dan manfaat yang diinginkan. Berdasarkan permasalahan yang ada padaklinik Dr. Helgawati, maka dapat dikemukakan tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Klinik
 - a. Meminimalisir perediaan obat sebelum masa kadaluarsa habis menggunakan metode FIFO.
 - b. Membantu klinik dalam memanajemen stok obat.

2. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam pembuatan program aplikasi dengan menggunakan Java sebagai pemrograman dan MySql sebagai databasenya khususnya mengenai sistem inventory menggunakan metode *First In First Out* (FIFO).

3. Bagi Kampus

Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi khususnya mengenai sistem inventory menggunakan metode *First In First Out* (FIFO).

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Klinik, membantu dalam manajemen stok obat secara cepat dan akurat.
3. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lainnya melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada klinik tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi klinik tersebut. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

1.7.1 Sejarah Klinik

Klinik Dr. Helgawati adalah klinik obat milik pengusaha yang bernama Dr. Helgawati yang beralamat jl. Apel Raya No. 58 Belimbing Kec. Kuranji Padang. Klinik Dr. Helgawati berdiri pada bulan Mei tahun 2009. Klinik Dr. Helgawati adalah klinik obat yang menjual berbagai macam obat-obatan.

1.7.2 Struktur Organisasi

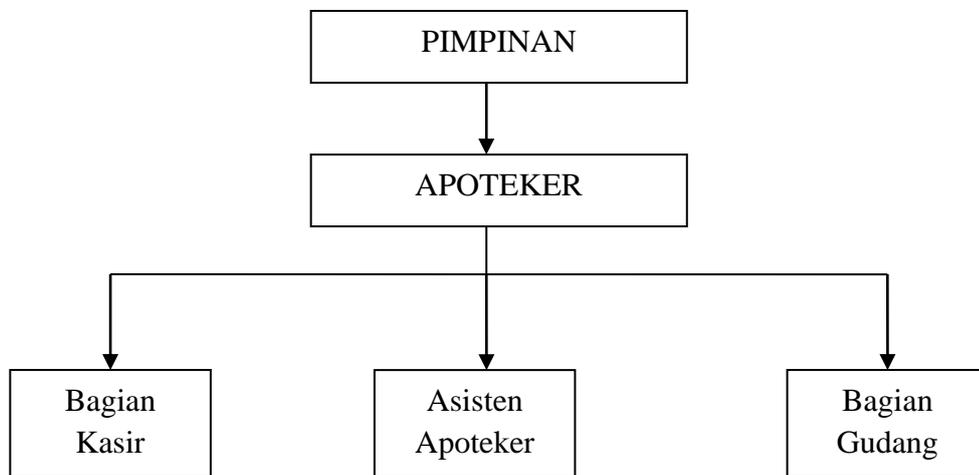
Struktur organisasi merupakan salah satu fungsi manajemen yang sangat penting, agar setiap orang yang ada dalam satu organisasi tersebut mengetahui pekerjaan yang harus dilakukan dan kepada siapa harus bertanggung jawab, serta mengetahui siapa atasan dan siapa bawahan. Hubungan harus jelas dan dapat diketahui sampai dimana batas dan tanggung jawab dari pekerjaannya.

Adapun jenis-jenis struktur organisasi adalah sebagai berikut:

- a. **Formal Structure**, yaitu struktur organisasi yang disebutkan secara resmi (*official state*). Struktur organisasinya biasanya dalam bentuk diagram yang menggambarkan hubungan pelaporan dan pengaturan formal posisi kerja dalam sebuah organisasi.
- b. **Informal Structure**, adalah sebuah hubungan yang bersifat “bayangan”, tidak resmi, namun sering kritis dalam menanggapi suatu hal yang bersifat kolektif, dan terdapat hubungan kerja antara anggota organisasi tersebut yang bisa dilakukan secara langsung tanpa batas-batas formalitas.
- c. **Functional Structure**, yaitu struktur organisasi yang terdiri dari orang-orang dengan keterampilan yang sama dan melakukan tugas-tugas serupa yang kemudian dikelompokkan bersama menjadi beberapa unit kerja. Anggota-anggotanya bekerja di bidang fungsional sesuai dengan keahlian mereka. Jenis struktur organisasi seperti ini tidak terbatas pada bisnis saja. Jenis struktur seperti ini juga dapat bekerja dengan baik untuk organisasi kecil yang memproduksi beberapa produk atau jasa.

- d. **Divisional Structure**, struktur organisasi yang dikelompokkan berdasarkan pada produk yang sama, proses yang sama, kelompok orang yang melayani pelanggan yang sama, dan atau berlokasi di daerah yang sama di suatu wilayah geografis.
- e. **Matrix Structure**, yaitu struktur organisasi yang menggabungkan antara struktur fungsional dengan struktur divisional untuk mendapatkan keuntungan dari kedua struktur tersebut dan meminimalkan kekurangan dari masing-masing struktur tersebut.

Berdasarkan jenis-jenis struktur organisasi diatas, maka struktur organisasi pada Klinik Dr. Helgawati dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini:



Sumber : Klinik Dr. Helgawati

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Klinik Dr. Helgawati

1.7.3 Tugas dan Wewenang

1. Pimpinan

Merupakan pemilik serta sebagai kepala Klinik Dr. Helgawati yang bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kegiatan serta pengambilan keputusan.

2. Apoteker

Merupakan orang yang bertanggung jawab terhadap segala obat-obatan yang ada pada Klinik Dr. Helgawati dan menandatangani surat pesanan obat (SPO) serta membuat laporannya ke Badan Pengawasan Obat-obatan dan Makanan (BPOM).

3. Bagian Kasir

Bertugas dibagian depan (kasir) untuk menerima pesanan dari pelanggan dan menerima resep dari pasien serta menerima pembayaran serta membuat kwitansi.

4. Asisten Apoteker

Bertugas mengambilkan obat berdasarkan resep yang masuk, serta menghitung biayanya, membuat salinan resep, dan meramu obat jika ada pesanan racikan.

5. Bagian Gudang

Merupakan orang yang bertugas mengambilkan obat berdasarkan pesanan dalam jumlah besar (Per boxnya), serta bertanggung jawab sepenuhnya kepada Apoteker dalam hal barang yang masuk dan barang yang keluar serta keberadaan persediaan.