

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi, perkembangan teknologi sangatlah cepat. Perkembangan teknologi yang pesat ini merupakan salah satu aspek yang sepatutnya kita manfaatkan untuk mempermudah pekerjaan kita dalam sehari-hari, baik dalam bidang apapun. Kecanggihan teknologi yang pesat ditandai dengan semakin banyaknya penggunaan media digital sebagai alat bantu dalam kehidupan manusia. Penggunaan komputer dalam kehidupan sehari-hari juga menjadi salah satu bentuk perkembangan teknologi. Jika sebelum menggunakan komputer, pencatatan kebutuhan obat suatu rumah sakit akan direkap secara manual pada sebuah buku besar, maka sekarang komputer dapat membantu hal itu agar pekerjaan manusia semakin mudah.

Peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan suatu bentuk model matematis atau prediksi intuisi bersifat subyektif, atau menggunakan kombinasi model matematis yang disesuaikan dengan pertimbangan yang baik dari seorang manajer (Hernadewita, H., Hadi, Y. K., Syaputra, M. J., & Setiawan, D. 2020).

Rumah Sakit Ogan Ilir khususnya pada bagian Farmasi selalu berusaha menjaga ketersediaan obat yang ada guna memenuhi kebutuhan pasien. Pada umumnya pihak farmasi pada Rumah Sakit Ogan Ilir selalu melakukan pengecekan stok obat yang ada sebelum melakukan pemesanan kepada pihak distributor perbekalan farmasi. Setiap pekan Rumah Sakit Ogan Ilir khususnya

pada bagian farmasi selalu melakukan pengecekan stok secara berkala. Apabila stok menipis atau habis maka pihak farmasi akan melakukan pemesanan obat kepada distributor perbekalan farmasi. Terkait seberapa banyak obat yang akan dipesan, ada beberapa cara yang bisa digunakan. Salah satunya yaitu pengadaan obat secara spekulasi yang dilakukan dengan cara memesan obat dalam jumlah yang besar dari kebutuhan karena adanya diskon maupun untuk mempersiapkan diri apabila ada kenaikan harga. Pengadaan obat secara spekulasi memungkinkan pihak farmasi untuk mendapatkan keuntungan lebih, namun cara pengadaan tersebut juga memiliki kekurangan yaitu adanya risiko besar untuk obat-obatan yang memiliki masa kedaluwarsa dekat akan bersifat *slow moving* karena persediaan lebih banyak dari kebutuhan (Soetoprawiro, 2016). Cara pengadaan obat tersebutlah yang diterapkan oleh pihak farmasi untuk menjaga ketersediaan obat yang ada. Cara pengadaan obat secara spekulasi memang bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan untuk menjaga ketersediaan barang, namun cara di atas dinilai kurang efektif karena kekurangan yang dimilikinya tersebut juga dapat menyebabkan kerugian bagi pihak apotek. Adapun cara pengadaan obat lain yang dapat diterapkan guna mengurangi risiko kerugian dari cara pengadaan obat yang telah diterapkan, yaitu menggunakan cara pengadaan secara terencana. Cara ini menekankan kepada pengawasan stok obat dan obat mana saja yang laku keras pada periode sebelumnya (Soetoprawiro, 2016).

Dari permasalahan yang sudah dijelaskan di atas maka peneliti berniat membangun sebuah sistem peramalan kebutuhan obat menggunakan metode *single exponential smoothing* sehingga Rumah Sakit Ogan Ilir dapat melihat obat

yang sering digunakan pasien, dan dapat mengurangi persediaan obat yang berlimbah sehingga menjadi lebih ekonomis.

Dengan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam membangun **“Peramalan Kebutuhan Obat Menggunakan Metode *Single Exponential Smoothing*”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu Bagaimana melakukan peramalan kebutuhan obat menggunakan metode *single exponential smoothing* ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu :

1. Data yang diambil dari Rumah Sakit Ogan Ilir yaitu data penggunaan obat periode tahun 2021 sampai 2022.
2. Metode untuk peramalan menggunakan *single exponential smoothing*.
3. *Editor* untuk pengolahan data dan menghasilkan keputusan dari metode *single exponential smoothing* menggunakan RapidMiner.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan peramalan kebutuhan obat menggunakan metode *single exponential smoothing*.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat seperti berikut :

1. Mempermudah dalam pengelolaan data penggunaan obat pada Rumah Sakit Ogan Ilir.

2. Peramalan *Single Exponential Smoothing* dapat dipakai dan bermanfaat untuk kegiatan pencatatan data penggunaan obat. Tidak hanya itu, analisa ini pun menghasilkan sebuah perkiraan jumlah permintaan persediaan obat yang akan datang sehingga dapat dimanfaatkan untuk alat bantu pendukung pengambilan keputusan dalam memastikan tingkat penggunaan obat untuk periode berikutnya.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini di RSUD Ogan Ilir yang beralamatkan di Tanjung Sejaro, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan 30814. Waktu penelitian dilakukan selama 6 bulan yaitu mulai dari bulan Februari 2023 sampai dengan Agustus 2023.

### **1.5.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*. Metode ini peneliti gunakan untuk memprediksi penggunaan obat pada periode tahun 2021 sampai 2022. Kemudian untuk pendekatan penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2019), menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah metode yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme, digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi penelitian. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menyajikan data berupa angka-angka sebagai hasil penelitiannya.

### **1.5.3 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh gambaran mengenai data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan ini metode yang digunakan yaitu Langkah-langkah yang

dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang berhubungan dengan penelitian ini adalah :

1. Wawancara (*Interview*).

Melakukan tanya jawab atau dialog secara langsung dengan staf karyawan yang ada di Rumah Sakit Ogan Ilir dengan penelitian yang dilakukan.

2. Pengamatan (*Observation*).

Mengumpulkan data dengan cara mengadakan penelitian langsung ke lokasi yang akan diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan.

3. Studi Pustaka.

Melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah, jurnal di *internet* atau pun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

#### **1.5.4 Sumber Data**

Menurut (Sugiyono, 2018), mengatakan sumber data terbagi menjadi:

1. Sumber data Primer

Merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari tempat atau objek dan memberikan data langsung kepada pengumpulan data, seperti dokumen-dokumen *instant* yang berupa informasi Rumah Sakit Ogan Ilir, Data pengelolaan obat seperti keluar masuknya obat, dan hasil akhir penggunaan obat periode 2021 sampai periode 2022.

2. Sumber data Sekunder

Merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya melalui orang lain.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, seperti pengertian analisis, metode *single exponential smoothing*, dan perangkat *tools* yang digunakan untuk menghasilkan analisa.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan mengenai analisis sistem yang meliputi proses analisis data serta penjelasan mengenai metode *single exponential smoothing* pada data yang akan di analisis.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menguraikan mengenai hasil dan pembahasan dari metodologi penelitian yang telah dilakukan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.