

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Pengeluaran kesehatan per individu mengalami kenaikan dari waktu ke waktu, yang diakibatkan oleh pertumbuhan populasi yang semakin menua, serta adanya perkembangan perawatan medis baru yang lebih mahal dan peningkatan dalam pengeluaran untuk produk farmasi (Saha & Ray, 2019). Dalam upaya untuk mengatasi kekurangan pasokan stok obat dan alat medis, banyak lembaga kesehatan yang mengelola persediaan obat dan alat medis dalam jumlah yang besar. Namun dalam pendekatan ini tidak selalu dapat menjadi solusi, hal ini dikarenakan apabila persediaan yang terlalu banyak dapat mengakibatkan kadaluwarsa. Selain itu, dalam manajemen persediaan kesehatan memerlukan biaya yang tinggi hal ini dikarenakan karakteristik dari manajemen persediaan kesehatan memiliki pengendalian dan persyaratan penyimpanan khusus. Sehingga manajemen persediaan dalam hal ini bidang kesehatan memiliki permasalahan yang kompleks, seperti biaya penyimpanan yang tinggi dan memiliki resiko kadaluwarsa. (Buschiazzo et al., 2020).

Rumah Sakit TK.II Bhayangkara Sartika Asih Bandung menghadapi tantangan dalam mengelola stok obat-obatan. Berdasarkan hasil wawancara, dalam kegiatan sehari-hari, pihak rumah sakit sudah memiliki aplikasi untuk melakukan pendataan setiap transaksi pemesanan obat, yaitu aplikasi Transmedik yang digunakan untuk pendataan internal rumah sakit dan aplikasi Sakti untuk melakukan pelaporan operasional ke negara. Walaupun sudah didukung dengan aplikasi yang sudah tersedia, masih terdapat beberapa masalah yang terjadi. Dalam melakukan perencanaan pemesanan obat masih belum terdapat fitur peramalan stok obat, sehingga belum dapat menentukan jumlah stok obat yang tepat. Fitur peramalan sangatlah penting dikarenakan untuk dapat membantu dalam menentukan stok obat yang tepat untuk digunakan dalam periode tertentu.

Ketidakpastian dalam permintaan obat, fluktuasi pasien, dan perubahan dalam praktik medis sehingga dapat berdampak pada tidak tepatnya antara jumlah stok obat yang tersedia dengan permintaan yang aktual(Amin, 2013.). Selain itu dalam

melakukan monitoring stok obat pada Gudang masih terjadi masalah. Masalah yang terjadi yaitu tidak adanya sistem notifikasi yang terdapat pada aplikasi transmedik jika jumlah stok obat sudah habis. Sistem notifikasi ini sangatlah penting bagi pihak rumah sakit, hal ini dikarenakan agar dapat melakukan kontrol stok obat setiap harinya. Dalam melakukan melakukan pengecekan stok obat, pihak rumah sakit melakukannya ketika adanya pihak internal rumah sakit ataupun pasien yang menanyakan ketersediaan stok obat tersebut.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, peneliti mengusulkan untuk membuat aplikasi yang dapat membantu melakukan peramalan jumlah stok obat yang tepat dengan menggunakan metode *Singel Moving Average*, *Safety Stock*, dan *Reorder Point*.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan secara singkat pada latar belakang, rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis Website untuk dapat menentukan jumlah stok obat yang tepat dengan metode *iterative incremental*?
2. Bagaimana penggunaan metode pengujian sistem dengan menggunakan *blackbox testing* dan *user acceptance test*?
3. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis Website untuk dapat menentukan jumlah stok obat yang tepat dengan menggunakan perhitungan *single moving average*, *safety stock* dan *reorder point* yang diujikan dengan metode *blackbox* dan *user acceptance*?
4. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis Website dapat memberikan notifikasi stok obat yang akan habis yang diujikan dengan metode *blackbox* dan *user acceptance*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi peramalan stok obat pada Rumah Sakit TK.II Bhayangkara Sartika Asih Bandung. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis website yang dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk menentukan jumlah stok obat yang tepat.
2. Menerapkan notifikasi stok obat yang habis berdasarkan perhitungan Re Order Point dalam aplikasi Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis website untuk dapat mempermudah pihak farmasi dalam memonitorin jumlah stok obat yang terdapat pada Gudang.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung :

Dengan adanya Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis website diharapkan dapat memberikan manfaat serta menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada rumah sakit.

- a. Rumah sakit dapat mengoptimalkan manajemen stok obat dan mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan stok.
- b. Rumah sakit dapat mengontrol jumlah stok obat berdasarkan data yang disajikan oleh Sistem Informasi Peramalan Stok Obat berbasis website.

2. Bagi peneliti lain : dapat memberikan informasi terkait metode peramalan stok obat yang tepat untuk dapat dijadikan sebagai referensi pengembangan Sistem Informasi Peramalan Stok Obat pada objek yang lainnya.

#### **I.5 Batasan Penelitian**

Berikut adalah batasan penelitian terkait perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website dengan studi kasus di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. II Sartika Asih Bandung menggunakan metode iterative incremental:

1. Pada penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi manajemen *Inventory* yang berbasis website.
2. Pengembangan aplikasi manajemen *Inventory* berbasis website akan mencakup fitur peramalan dalam menentukan stok obat yang akan habis serta fitur notifikasi stok obat habis/yang akan habis.
3. Penelitian ini akan berfokus pada perancangan Sistem Informasi Manajemen

*Inventory* berbasis website untuk Rumah Sakit Bhayangkara Tk. II Sartika Asih Bandung.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan dalam karya tulis ilmiah ini terdapat pembahasan tentang hal-hal yang akan ditulis, pada sistematika penulisan meliputi enam bab, yaitu:

Penelitian ini memiliki sistematika pelaporan sebagai berikut:

### **BAB I    Pendahuluan**

Pendahuluan berisikan uraian mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II   Tinjauan Pustaka**

Tinjauan Pustaka berisikan uraian mengenai pembahasan teori-teori dasar yang relevan dengan judul penelitian dan penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan penelitian.

### **BAB III  Metodologi Penelitian**

Metodologi Penelitian berisikan uraian mengenai model konseptual, sistematika penelitian, alasan menggunakan metode penelitian, pengumpulan data, proses pengembangan produk, metode evaluasi, dan jadwal kegiatan.

### **BAB IV  Analisis dan Perancangan**

Analisis dan Perancangan berisikan uraian mengenai hasil dari perencanaan dan perancangan sistem mencakup tahap perencanaan kebutuhan sistem yang melibatkan pengumpulan data dan identifikasi kebutuhan sistem. Bab ini juga menyajikan analisis proses bisnis, analisis teknologi, dan rancangan dari desain sistem serta arsitektur sistem.

### **BAB V   Implementasi dan Pengujian**

Implementasi dan Pengujian berisi penjelasan serta dokumentasi tentang langkah-langkah pengujian dan evaluasi aplikasi. Bagian ini menyajikan hasil-hasil pengujian yang bertujuan untuk mengonfirmasi bahwa solusi yang telah dibuat berhasil mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi. Lebih dari itu, bab ini juga memberikan penilaian terhadap hasil akhir yang sejalan dengan tahap akhir dari proses perancangan.

## **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan dan Saran menyajikan rangkuman yang mencakup jawaban atas permasalahan yang diajukan pada awal penelitian. Selain itu, bagian ini juga memberikan beberapa saran dan rekomendasi terkait solusi yang sudah diidentifikasi dan diaplikasikan. Harapannya, kesimpulan dan rekomendasi ini dapat memberikan pandangan yang lebih luas serta pedoman bagi penelitian atau praktik di masa yang akan datang.