

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sistem informasi diperlukan oleh suatu organisasi dengan tujuan mendapatkan informasi yang handal, tepat, dan cepat untuk dapat mendukung proses pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan yang cepat dan tepat. Rumah sakit merupakan salah satu organisasi yang membutuhkan sistem informasi guna mengolah data yang jumlahnya cukup banyak. Banyaknya data yang terkumpul pada rumah sakit dapat dimanfaatkan untuk mengubahnya menjadi informasi yang berguna untuk mendukung pengambilan keputusan [1]. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mengolah data dalam jumlah yang besar adalah dengan membangun *Executive Information System* yang dapat mengolah banyak data dan menampilkan hasil analisa data tersebut secara cepat dan tepat.

RSUP (Rumah Sakit Umum Pusat) Mochammad Hoesin Palembang merupakan rumah sakit rujukan utama di kota Palembang bahkan di provinsi Sumatera Selatan yang tiap harinya dikunjungi oleh banyak pasien. Menurut hasil wawancara dengan pihak Konsultan IT RSUP Mohammad Hoesin, pihak rumah sakit telah menggunakan sistem informasi untuk menangani kebutuhan operasional nya sejak tahun 2007. Namun sistem informasi ini belum memenuhi harapan bagi manajemen rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan informasi berupa nilai statistik rumah sakit yang cepat, efisien, dan akurat. Saat ini untuk mendapat nilai-nilai tersebut bagian pelaporan mengumpulkan informasi dari masing-masing unit secara manual, sehingga pelaporan memerlukan waktu yang cukup lama. Nilai statistik rumah sakit menjadi salah satu acuan bagi rumah sakit untuk dapat mengukur standar pelayanannya di Instalasi Rawat Inap.

Berdasarkan dengan uraian di atas, penulis merasa perlu untuk memberi solusi guna memadukan data layanan pasien atau rekam medik yang

dimiliki rumah sakit, dengan merancang *Executive Information System* (EIS). EIS adalah sekumpulan teknologi yang menampilkan informasi untuk para *high-level* manajemen [2]. Dengan menerapkan EIS maka harapan untuk mendapatkan informasi berupa laporan indikator pelayanan rumah sakit dengan cepat dan tepat dapat tercapai. *Data warehouse* yang dapat mengintegrasikan data dari berbagai sumber serta membantu dalam proses pengambilan keputusan merupakan bagian dari perancangan EIS. Selain itu penerapan teknik OLAP (*Online Analytical Processing*) pada *data warehouse* dengan pemodelan dimensional yang dapat menghasilkan hasil analisa data secara detail. Hasil analisa inilah yang akan ditampilkan pada EIS.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, rumusan masalah yang didapat adalah:

1. Informasi apa saja yang dibutuhkan untuk evaluasi kinerja pelayanan rumah sakit?
2. Bagaimana merancang *Executive Information System* untuk dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan?

## **1.3. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menentukan kebutuhan informasi yang akan ditampilkan oleh EIS.
2. Merancang *Executive Information System* untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang digunakan berdasarkan data pasien 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2012 hingga tahun 2016.
2. Perancangan *data warehouse* yang ideal seharusnya dilakukan pada 3 unit rekam medik di rumah sakit yaitu rawat inap, rawat jalan dan rawat darurat. Namun karena informasi untuk mengukur pelayanan rumah sakit lebih banyak berasal dari rawat inap, maka pada penelitian ini perancangan *data warehouse* dilakukan pada rawat inap.

#### **1.5. Metodologi Penelitian**

Berikut ini merupakan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Studi Literatur.

Pada tahap ini dilakukan proses studi literatur dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, paper, dan sumber lainnya sebagai referensi guna menyelesaikan masalah yang ada.

2. Pengumpulan data.

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan informasi berkaitan dengan data pasien pada rumah sakit. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan perolehan basis data operasional dari pihak RSUP Mohammad Hoesin Palembang.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan proses analisis kebutuhan terhadap proses bisnis dan sistem operasional yang ada di RSUP Mohammad Hoesin Palembang untuk menentukan informasi yang akan ditampilkan pada EIS.

#### 4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan EIS. Perancangan dilakukan sesuai dengan analisa kebutuhan yang telah dilakukan. Perancangan diawali dengan merancang *data warehouse* dan merancang tabel data staging untuk proses ETL terhadap sumber data yang akan digunakan hingga menjadi *data warehouse*. Proses ETL akan dibantu dengan menggunakan *tools* Pentaho.

#### 5. Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini dilakukan penerapan proses ETL pada data yang telah di dapat hingga menghasilkan sebuah *data warehouse* yang telah dirancang sebelumnya. Setelah itu *data warehouse* dianalisa menggunakan teknik OLAP (*Online Analytical Processing*) hingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan pada EIS. Setelah melakukan proses implementasi sistem dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut.

#### 6. Analisis dan kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan analisis dari hasil yang didapat dari tahap implementasi yang kemudian akan ditarik sebuah kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

#### 7. Penulisan Laporan

Pada tahap ini dilakukan penulisan laporan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan. Penulisan dimulai dari perancangan sistem hingga kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil yang didapat dari tahap implementasi.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika penulisan dibuat dengan tujuan memperjelas isi buku penelitian tugas akhir yang terdiri dari pokok bahasan beserta sub-

sub pokok bahasa. Sistematika penulisan pada buku ini adalah sebagai berikut.

## 1. Bagian Awal

- a) Halaman judul: Perancangan *Executive Information System* Rumah Sakit untuk Evaluasi Pelayanan di RSUP Mohammad Hoesin Palembang.
- b) Lembar pernyataan: berisi pernyataan mengenai penelitian ini yang ditandatangani oleh penulis.
- c) Lembar pengesahan: berisi pengesahan penelitian yang ditandatangani oleh dosen pembimbing dan ketua prodi program studi.
- d) Abstrak: berisi penjelasan singkat mengenai penelitian yang dilakukan.
- e) Lembar persembahan: berisi persembahan dari penulis kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penelitian.
- f) Kata pengantar: berisi ungkapan rasa syukur penulis atas penelitian yang dilakukan.
- g) Daftar isi: berisi petunjuk nomor halaman buku penelitian tugas akhir.
- h) Daftar gambar: berisi petunjuk nomor gambar halaman gambar yang digunakan dalam penelitian.
- i) Daftar tabel: berisi petunjuk nomor halaman tabel yang digunakan dalam penelitian.

## 2. Bagian inti

- a) BAB 1 Pendahuluan: pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan, metodologi, dan sistematika penulisan penelitian yang dilakukan.

- b) BAB 2 Kajian Pustaka: pada bab ini berisi teori pendukung yang digunakan dalam penelitian.
  - c) BAB 3 Perancangan Sistem: pada bab ini berisi langkah-langkah kegiatan yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian.
  - d) BAB 4 Pengujian Sistem: pada bab ini berisi hasil pengujian terhadap sistem yang dirancang dan kemudian dilakukan analisa.
  - e) BAB 5 Kesimpulan dan Saran: Pada bab ini menjelaskan kesimpulan yang dapat ditarik dari analisa hasil pengujian. Kemudian diberikan saran agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lebih baik lagi.
3. Bagian Akhir
- a) Daftar Pustaka: berisi sumber referensi dari teori yang digunakan dalam penelitian.
  - b) Lampiran: berisi dokumen pendukung penelitian.