

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin meningkat pesat, salah satunya di bidang kesehatan. Terbukti dengan banyaknya hasil penelitian yang mempermudah kinerja dalam memberikan pelayanan kesehatan. Sehingga menjadi sebuah tuntutan bagi rumah sakit, maupun instansi kesehatan lainnya untuk dapat meningkatkan kecekan, serta kemudahan dalam memberikan pelayanan yang lebih baik. Salah satu contoh yakni dengan meningkatkan pelayanan fasilitas sistem informasi bagian administrasi. Berdasarkan alur penanganan pasien di rumah sakit X dan Y, mulai dari pasien datang hingga pulang dari rumah sakit, semua aktivitas itu ditulis dan disimpan di dalam satu berkas yang dinamakan rekam medis. Adapun rekam medis disimpan di dalam ruangan khusus yang dinamakan sebagai ruang rekam medis.

Menurut (Huffman, 1994) Rekam medis adalah berkas yang berisi identitas, *anamnesa*, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa dan tindakan medis terhadap seorang pasien yang dicatat baik secara tertulis maupun elektronik. Penerapan rekam medis di rumah sakit Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1989 seiring dengan keluarnya peraturan mengenai Rekam Medis (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1989) Pada Peraturan Menteri Kesehatan mengenai rekam medis Bab II pasal 2 yang berisi tentang jenis dan isi rekam medis, rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Jika pasien datang berkunjung melakukan pengecekan kesehatan dan pernah diperiksa pada rumah sakit yang bersangkutan sebelumnya, petugas akan mencari berkas milik pasien pada ruang rekam medis. Selanjutnya berkas tersebut akan dipindah tangan menuju poliklinik, atau dokter yang akan memeriksa pasien. Dengan bertambahnya pasien setiap hari, akan mengakibatkan penumpukan berkas medis, sehingga membutuhkan media penyimpanan yang cukup besar, serta waktu dalam mencari berkas medis. Selain itu, dikarenakan rekam medis masih dalam bentuk kertas, tak luput dari kemungkinan adanya duplikat data, kertas sobek, hilang, tulisan memudar, ataupun terkena basah. Maka dari itu, dengan kemajuan

teknologi saat ini, penyimpanan rekam medis mengalami transisi dari manual menjadi digital yang dapat disebut sebagai rekam medis elektronik.

Hingga saat ini, sudah banyak diterapkan aplikasi rekam medis elektronik di beberapa rumah sakit. Namun sebagian besar hanya tersedia di bagian rawat jalan saja. Oleh karena itu, berdasarkan observasi peneliti secara langsung pada dua rumah sakit di Indonesia, belum ada penerapan rekam medis elektronik di bagian rawat inap. Sehingga rekam medis masih ditulis secara manual menggunakan tulis tangan. Hal ini akan menyebabkan hambatan dalam menyediakan layanan kesehatan yang lebih efektif dan efisien.

Melalui hasil wawancara secara langsung pada studi lapangan, terdapat permasalahan mengenai penyimpanan rekam medis yang masih dalam bentuk kertas khususnya di bagian rawat inap. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi dalam memperbarui sistem penyimpanan rekam medis dengan memanfaatkan teknologi digital, yakni Rekam Medis Elektronik (RME).

Menurut (Handiwidjojo, 2009) manfaat penerapan rekam medis elektronik adalah:

1. Manfaat Umum, meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen administrasi rumah sakit khususnya dalam pengelolaan rekam medis rawat inap.
2. Manfaat Operasional, terdapat empat faktor:
  - a. Kecepatan dalam menyelesaikan urusan administrasi dibanding sewaktu manual menggunakan tulis tangan.
  - b. Akurasi data, yang ketika sebelumnya masih dilakukan secara manual dengan mengecek satu persatu berkas, sekarang mencari data menjadi lebih tepat dan benar, serta mencegah duplikat data.
  - c. Efisiensi, seiring dengan kecepatan dan akurasi data yang meningkat, maka waktu yang diperlukan dalam melakukan pekerjaan administrasi berkurang jauh, sehingga karyawan dapat lebih fokus dengan pekerjaan utamanya.
  - d. Kemudahan pelaporan, tidak membutuhkan waktu yang lama menjadi salah satu kemudahan dalam proses pelaporan mengenai kondisi kesehatan pasien.

Dengan menerapkan rekam medis elektronik, rumah sakit akan memperoleh manfaat kemudahan dalam proses bisnis pelayanan di rumah sakit menjadi lebih efektif dalam pemanfaatan sumber daya serta efisien dalam memberikan layanan kesehatan yang lebih baik dalam penyimpanan berkas rekam medis pasien. Selain itu juga dapat meminimalisir terjadinya duplikat data.

Meskipun implementasi rekam medis elektronik diterapkan di beberapa rumah sakit, namun rekam medis hanya dapat digunakan dalam instansi kesehatan yang bersangkutan saja. Sehingga, belum ada penerapan sistem pertukaran data rekam medis elektronik antar rumah sakit. Kendala lainnya adalah setiap rumah sakit memiliki standar penyimpanan data yang tidak sama. Akibatnya, akan sulit terjadinya proses pertukaran data rekam medis elektronik antar rumah sakit dikarenakan tidak adanya kesepakatan penggunaan standar format data. Dampak yang terjadi apabila tidak ada standar format data rekam medis adalah pasien membutuhkan waktu untuk memperoleh data rekam medis dari hasil pengecekan pada instansi kesehatan sebelumnya. Akibatnya pasien diharuskan melakukan pemeriksaan di rumah sakit baru yang bahkan tidak perlu dilakukan kembali yang dapat menyita waktu. Namun jika menerapkan sistem pertukaran data rekam medis, cukup dengan meminta data dari rumah sakit sebelumnya tanpa perlu menghampiri rumah sakit itu secara langsung. Hal ini untuk menghindari kemungkinan buruk yang terjadi apabila kondisi pasien dalam keadaan darurat dan membutuhkan penanganan yang cepat. Maka untuk menghindari itu, menerapkan sistem pertukaran data rekam medis menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan layanan kesehatan.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang di atas penulis mengajukan penelitian yaitu merancang aplikasi rekam medis elektronik pada bagian rawat inap yang berguna dalam mendukung pertukaran data rekam medis elektronik. Dan pada penelitian ini, akan menggunakan standar data yakni FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*) untuk pertukaran data rekam medis.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan perumusan masalah yakni sebagai berikut:

“Bagaimana rancangan aplikasi Rekam Medis Elektronik modul rawat inap berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan rekam medis?”

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berikut adalah tujuan penelitian, yaitu:

1. Membuat rancangan aplikasi Rekam Medis Elektronik modul rawat inap berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan rekam medis.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan Penelitian adalah sbb:

1. Penelitian ini hanya membahas rancangan aplikasi rekam medis elektronik modul rawat inap,
2. Pembuatan aplikasi mengambil sampel dua rumah sakit di Indonesia,
3. Data rekam medis yang akan diintegrasikan dalam standar FHIR adalah data *dummy*, yakni data demografi pasien, data rawat inap, data dokter, data pemeriksaan jasmani, serta data diagnosa pasien.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sbb:

1. Bagi rumah sakit, diharapkan dapat menjadi salah satu solusi yang memudahkan penyimpanan rekam medis pasien.
2. Bagi penulis, sebagai pemahaman dan penambahan wawasan dalam analisis, merancang, dan membangun aplikasi rekam medis elektronik berbasis *website*.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika penulisan dalam penyusunan laporan, yakni:

BAB I            PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II            LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi landasan teori yang terkait dengan topik penelitian tugas akhir ini.

**BAB III           METODE PENELITIAN**

Menjelaskan metode penelitian yang digunakan serta tahapan pengerjaannya dalam melaksanakan penelitian.

**BAB IV           ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada Bab ini berisi rincian analisis permasalahan yang ditemukan pada studi kasus yang ada serta mengolahnya.

**BAB V            IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini berisi tentang implementasi mengenai hasil analisa serta uji coba.

**BAB VI           KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan bagian akhir sebagai bab penutup yang merangkum hasil penelitian yang diperoleh serta memberikan saran terhadap hasil implementasi untuk penelitian selanjutnya.