

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era globalisasi saat ini, teknologi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer yang dipakai untuk mengolah serta menyimpan data, tetapi untuk mengirimkan informasi. Perkembangan teknologi telah berkembang dari bisnis, organisasi dan bidang lainnya, salah satunya adalah bidang kesehatan. Bidang kesehatan merupakan salah satu bidang terpenting dalam kehidupan masyarakat (Ning Widyastuti *et al.*, 2021).

Perkembangan teknologi pada bidang kesehatan digunakan pada fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat. Perkembangan teknologi yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan dibagi menjadi dua, yaitu pada pelayanan pasien secara medis serta non medis (Mahardi, 2015). Perkembangan teknologi pada pelayanan non medis masih perlu dilakukan perbaikan, dikarenakan pada umumnya fasilitas pelayanan kesehatan masih memproses data secara manual. Salah satu fasilitas kesehatan adalah rumah sakit.

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu kepada masyarakat sesuai standar yang telah ditetapkan (Pemerintah Indonesia, 2009). Agar rumah sakit tetap memberikan pelayanan yang bermutu, rumah sakit harus tetap menjaga kualitas pelayanan dengan salah satu upaya yaitu mengimplementasikan aplikasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS).

SIMRS merupakan suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari sistem

informasi kesehatan. Pengaturan SIMRS bertujuan meningkatkan efisiensi, efektifitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan rumah sakit (Kemenkes, 2013). Penyelenggaraan SIMRS saat ini wajib dilakukan di seluruh rumah sakit. Salah satu rumah sakit yang menyelenggarakan SIMRS adalah Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito Yogyakarta.

RSUP Dr. Sardjito merupakan rumah sakit rujukan tertinggi untuk daerah DIY dan Jawa Tengah bagian Selatan. Rujukan yang diberikan adalah rujukan pelayanan medis, rujukan pengetahuan maupun ketrampilan medis dan non medis. Adanya dukungan tenaga medis yang berkualitas serta tersedianya peralatan yang canggih dengan penanganan medis yang selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran. Selain didukung oleh tenaga medis, RSUP Dr. Sardjito juga memiliki sistem informasi yang bernama SIMETRISS (Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi Rumah Sakit Sardjito). SIMETRISS yang ada digunakan oleh seluruh unit yang ada di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, salah satunya yaitu instalasi catatan rekam medik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito, kegiatan pada instalasi rekam medik khususnya bagian pelaporan sudah menggunakan pengolahan data menggunakan SIMETRISS. Pada pelaporan mengolah laporan internal yang meliputi laporan pasien masuk/keluar, laporan berkas rawat inap belum kembali, laporan ketepatan dan kelengkapan berkas, laporan distribusi berkas rawat jalan, laporan diagnosis dan tindakan terbanyak, laporan kunjungan pasien, laporan indikator rumah sakit dan laporan eksternal rumah sakit yang berisi RL 1-5. Salah satu kegiatan pada unit pelaporan yaitu pelaporan indikator rumah sakit yaitu laporan penggunaan tempat tidur yang ditampilkan dengan grafik *barber johnson*. Pelaporan ini merupakan hal yang sangat penting karena dapat membantu pihak manajemen untuk mengambil dan membuat keputusan baru.

Salah satu pelaporan yang sangat penting dalam pengambilan keputusan yaitu pelaporan indikator rumah sakit yang disajikan dengan grafik *barber johnson*, karena *barber johnson* memberikan kumpulan data tentang frekuensi pemakaian tempat tidur, lama pasien dirawat, rata-rata jumlah hari tempat tidur

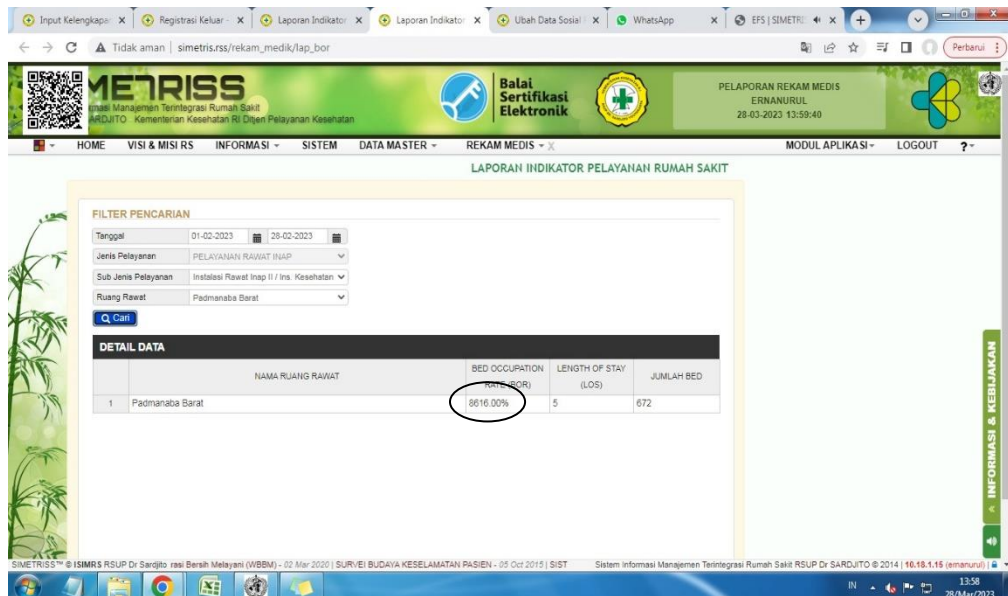
tidak terpakai, dan rata-rata penggunaan tempat tidur dalam jangka waktu tertentu. Namun, berdasarkan hasil observasi, pada pengolahan pelaporan pembuatan grafik *barber johnson* masih dilakukan secara manual menggunakan *excel*. Hal ini dikarenakan, pada SIMETRIS masih belum bisa memunculkan data yang akurat seperti *Bed Turn Over* (BTO) dan *Turn Over Interval* (TOI) yang nilainya masih belum muncul di SIMETRIS. Berikut merupakan gambar dari tampilan SIMETRIS bagian BTO dan TOI :

2023	Anggrek 1 (THI)	20	4	1	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	22	14	22	
14-02-2023	Anggrek 1 (THI)	22	5	0	3	2	0	0	0	0	4	1	0	0	22	17	22	
15-02-2023	Anggrek 1 (THI)	22	6	0	4	2	0	0	0	0	5	2	0	0	21	30	22	
16-02-2023	Anggrek 1 (THI)	22	3	1	2	1	0	0	0	0	4	0	0	0	22	20	22	
17-02-2023	Anggrek 1 (THI)	22	2	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	19	20	22	
18-02-2023	Anggrek 1 (THI)	19	2	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	18	10	22	
19-02-2023	Anggrek 1 (THI)	18	6	0	5	1	0	0	0	0	3	0	0	1	20	16	22	
20-02-2023	Anggrek 1 (THI)	20	9	1	4	5	0	0	0	0	6	1	1	0	22	32	26	
21-02-2023	Anggrek 1 (THI)	22	5	0	4	1	0	0	0	0	4	0	0	0	23	26	26	
22-02-2023	Anggrek 1 (THI)																	
Total		574	117	15	85	32					113	14	1	2	3	576	625	626

Bed Occupation Rate (BOR)	92.01 %
Length Of Stay (LOS)	4.91 hari
Bed Turn Over (BTO)	0 kali
Turn Over Interval (TOI)	0 hari
Nett Date Rate (NDR)	17.24 permil
Gross Date Rate (GDR)	25.86 permil

Gambar 1.1 Nilai BTO dan TOI pada SIMETRIS

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa SIMETRIS belum bisa memunculkan nilai *Bed Turn Over* (BTO) dan *Turn Over Interval* (TOI), sehingga petugas melakukan perhitungan dengan menggunakan *excel* dan sangat memungkinkan terjadinya ancaman pada akurasi dan ketelitian data, dikarenakan kemampuan manusia yang terbatas. Selain itu pada SIMETRIS, nilai *Bed Occupation Rate* (BOR) yang ditampilkan SIMETRIS muncul dalam bentuk persentase, tetapi terdapat dua angka di belakang koma. Berikut hasil dokumentasi peneliti:



Gambar 1.2 Nilai BOR pada SIMETRIS

Gambar 1.2 merupakan tampilan nilai *Bed Occupation Rate* (BOR) pada SIMETRIS. Berdasarkan hasil wawancara, hal tersebut membuat petugas merasa kebingungan untuk menginterpretasikan nilai BOR tiap bangsal. Hal ini terjadi karena nilai BOR, TOI, dan BTO di SIMETRIS tidak dalam satu tampilan *dashboard*. Selain itu, dalam pembuatan grafik *barber johnson* apabila terjadi kesalahan dalam penginputan data maka akan menghasilkan data yang tidak akurat. Oleh sebab itu, diperlukan adanya pengembangan sistem yang dapat memudahkan petugas dalam membuat laporan sehingga dapat menghasilkan data yang akurat. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan informan :

“Kalau salah dalam memasukkan data dalam pembuatan laporan indikator pelayanan rawat inap rumah sakit pasti grafiknya tidak akan menemukan titik potong.”

(Informan 1, 2023)

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka sistem pelaporan yang memunculkan nilai tidak akurat akan berdampak buruk bagi rumah sakit, sehingga menurunkan kualitas dan mutu rumah sakit dalam menghasilkan data dan informasi yang akurat serta ketidakmampuan rumah sakit dalam melakukan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan. Oleh

karena itu, peneliti ingin melakukan sebuah perancangan desain *interface* sistem informasi grafik *barber johnson* dalam mengukur efisiensi penggunaan tempat tidur di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Adanya sistem ini merupakan pengembangan sistem di bidang kesehatan pada fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat yaitu di rumah sakit khususnya pada bagian rekam medis pada proses pelaporan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses kegiatan *input* data dan meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit.

Kelebihan dari sistem informasi ini yaitu pada proses pembuatan laporan terkait efisiensi penggunaan tempat tidur dengan menggunakan grafik *barber johnson* dapat muncul secara otomatis di sistem. Dan penghitungan terkait empat parameter yaitu rata-rata pasien dirawat atau *Length of Stay (LOS)*, lama rata-rata tempat tidur tidak terisi (kosong) atau *Turn Over Interval (TOI)*, presentase tempat tidur yang terisi atau *Bed Occupancy Rate (BOR)*, maupun pasien yang dirawat atau keluar dalam hidup dan yang meninggal (*discharges*) per tempat tidur (yang siap pakai) selama satu tahun atau *Bed Turn Over* atau *Throughput (BTO)* dapat muncul dengan akurat dan tepat di sistem.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Merancang desain *Interface* sistem informasi grafik *barber johnson* dalam mengukur efisiensi penggunaan tempat tidur di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Menganalisis permasalahan dan dan kebutuhan pengguna dalam perancangan desain *Interface* sistem informasi grafik *barber johnson* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
2. Membuat rancangan desain *Interface* sistem pada sistem informasi grafik *barber johnson* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan menggunakan *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram*.
3. Menguji dan mengevaluasi desain *Interface* sistem informasi grafik *barber johnson* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.2.3 Manfaat PKL

1. Rumah Sakit
 - a. Dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan praktik secara langsung di rumah sakit guna menambah wawasan dan pengalaman dalam dunia kerja.
 - b. Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi petugas dalam pelaksanaan rekam medis di rumah sakit.
2. Politeknik Negeri Jember
 - a. Menambah referensi perpustakaan Politeknik Negeri Jember dan digunakan sebagai bahan ajar di Politeknik Negeri Jember.
 - b. Menjalin hubungan kerjasama dengan instansi rumah sakit untuk melatih keprofesian rekam medis.
 - c. Sebagai bukti otentifikasi bahwa mahasiswa telah melakukan praktik kerja lapang yang digunakan sebagai syarat kelulusan sarjana sains terapan.
3. Mahasiswa
 - a. Mengetahui perbedaan antara teori dan kenyataan yang ada di dunia kerja yang mengenai pelaksanaan rekam medis dan informasi kesehatan.
 - b. Mengetahui kegiatan secara langsung di Instalasi Rekam Medis.
 - c. Menambah pengetahuan mahasiswa terkait pelaksanaan rekam medis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi praktek kerja lapangan dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan sumber data dari RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang beralamat di Jl. Kesehatan No.1, Senolowo, Sinduadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281 (DI Yogyakarta-Indonesia). Waktu pelaksanaan praktek kerja lapang disesuaikan dengan jadwal yang sudah ditentukan yaitu setiap hari Senin – Jum'at pukul 08.00 – 16.30 WIB dengan analisis pelaksanaan kegiatan manajemen rekam medis dan informasi kesehatan

di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2023 dari tanggal 06 Maret 2023 – 03 Juni 2023.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada penelitian ini menggunakan metode *prototype* yang bertujuan untuk merancang desain *Interface* di unit penelitian di RSUP Dr. Sardjito pada tahun 2023.

1.4.1 Sumber Data

1. Data Primer

Data Primer yang didapatkan oleh penulis melalui atau perorangan dengan melakukan wawancara dan observasi langsung terhadap Informan atau petugas rekam medis di unit penelitian RSUP Dr. Sardjito.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang didapatkan oleh penulis yaitu data pada unit penelitian serta bahan pustaka, literature, penelitian terdahulu.

1.4.2 Teknik pengumpulan data

1. Metode Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada petugas unit pelaporan RSUP Dr. Sardjito. Peneliti menggunakan metode wawancara untuk mendapatkan informasi dan data dari objek wawancara pada Instalasi Rekam Medik yaitu pada unit pelaporan RSUP Dr. Sardjito.

2. Metode Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung ataupun tidak langsung untuk melihat keadaan sebenarnya. Peneliti melakukan observasi secara langsung terhadap pelaksanaan kegiatan pada Instalasi Catatan Medik yaitu pada unit pelaporan RSUP Dr. Sardjito.

1.4.3 Metode Perancangan Desain

Metode perancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian rekam medis menggunakan metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan versi awal dari sebuah sistem yang memberikan gambaran bagi pengembang dan calon pengguna tentang bagaimana sistem tersebut akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai (McLeod dan Schell, 2008). Metode *Prototype* digunakan agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan rancangan sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pengguna (Wijaya, 2019). Beberapa keuntungan menggunakan metode *Prototype* yaitu (Fridayanthi *et al.*, 2021) :

1. *Prototype* akan membuat pengguna terlibat langsung dalam proses analisa dan desain.
2. *Prototype* mampu memahami segala kebutuhan secara nyata bukan secara abstrak.
3. *Prototype* dapat dipergunakan agar memperjelas SDLC.

Langkah-langkah dalam *Prototype* adalah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan kebutuhan.
- b. Proses desain dan membangun *Prototype*.
- c. Evaluasi dan perbaikan.