

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN
ANALISIS *PIECES* DI RSUD WONOSARI



PUTRA PRASETYA
P07137121009

PRODI D-III REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2024

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN
ANALISIS *PIECES* DI RSUD WONOSARI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan



**PUTRA PRASETYA
P07137121009**

**PRODI D-III REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**GAMBARAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN ANALISIS PIECES
DI RSUD WONOSARI**

Disusun Oleh :
PUTRA PRASETYA
P07137121009

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

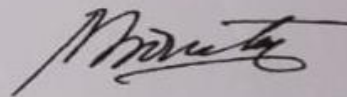
20 Mei 2024

Pembimbing Utama



Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP. 196707191991031002

Pembimbing Pedamping



Primus Radixto Prabowo, S.KM, M. Kes
NIP. 196710291991011001

Yogyakarta, 20 Mei 2024
Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T. M.Keb
NIP. 197511232002122002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN ANALISIS PIECES
DI RSUD WONOSARI


Disusun Oleh :
PUTRA PRASETYA
P07137121009

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 21 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Nita Budiyanti, SKM, MH
NIP. 195911271983032003

(.....)

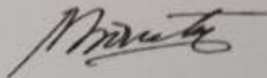
Anggota

Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP. 196707191991031002

(.....)

Anggota

Primus Radixto Prabowo, SKM, M.Kes
NIP. 196710291991011001

(.....)

Yogyakarta, 21 Mei 2024

Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T. M.Keb
NIP. 197511232002122002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putra Prasetya
NIM : P07137121009
Tanda Tangan :



Tanggal : 21 Mei 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah sini:

Nama : Putra Prasetya
NIM : P07137121009
Program Studi : D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Jurusan : Kebidanan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas KTI saya yang berjudul:

Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada Tanggal... 21... Mei... 2024

Yang menyatakan

 METERA
TEMPER
5BALX262144673
Putra Prasetya)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Yang Maha Esa atas limpahan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah “*Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis PIECES Di RSUD Wonosari*”. Karya tulis ilmiah ini disusun guna memenuhi sebagai bukti telah melakukan penelitian tugas akhir.

Karya tulis ilmiah ini disusun dengan usaha yang maksimal dan juga berkat bantuan dari berbagai pihak. Pihak-pihak yang berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu penulis sampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
2. Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT.,M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
3. Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
4. Nita Budiyanti, SKM, MH selaku Ketua Dewan Penguji

5. Primus Radixto Prabowo, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pedamping yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
6. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral kepada saya.
7. Sahabat dan teman-teman kelas yang telah banyak memberi dukungan dan membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Saudari pemilik NIM P07133221090 yang telah menemani dan memberikan bantuan serta dorongan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tuhan yang Maha Esa senantiasa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis memohon maaf atas kesalahan dan kekurangan baik sengaja maupun tidak. Oleh Karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan dami yang lebih baik kedepannya. Penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Ruang Lingkup	6
1. Ruang Lingkup Keilmuan	6
2. Ruang Lingkup Objek	6
3. Ruang Lingkup Lokasi	7
4. Ruang Lingkup Waktu	7
E. Manfaat	7
1. Manfaat Teoritis	7

2. Manfaat Praktis.....	7
F. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Telaah Pustaka	13
1. Rumah Sakit	13
2. Sistem Informasi.....	17
3. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	17
4. Rekam Medis.....	18
5. Rekam Medis Elektronik.....	21
6. Analisis Sistem	22
7. Metode Analisis <i>PIECES</i>	24
B. Landasan Teori	30
C. Kerangka Konsep.....	31
D. Pertanyaan Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Peneliitan	33
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	34
C. Waktu dan Tempat.....	34
1. Waktu	34
2. Tempat.....	34
D. Variabel Penelitian.....	35
E. Definisi Konsep	35
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Jenis Data	39
2. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Instrumen Penelitian	40
H. Prosedur Penelitian	41
1. Tahap Persiapan	41
2. Tahap Pelaksanaan	42
3. Tahap Penyelesaian	42
I. Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	45
B. Hasil Penelitian.....	49
C. Pembahasan	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Definisi Konsep.....	35
Tabel 3. Karakteristik Informan.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	30
Gambar 2. Kerangka Konsep	31
Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi SIMRS	51
Gambar 4. Tampilan Awal Aplikasi ERM.....	52
Gambar 5. Tampilan Menu Rekapitulasi Laporan.....	56
Gambar 6. Formulir Permintaan Data Intalasi SIMRS	57
Gambar 7. Tampilan Hak Akses Petugas Pelaporan Pada Sistem ERM	62
Gambar 8. Tampilan Hak Akses Petugas Pada Sistem SIMRS.....	63
Gambar 9. Tampilan Menu Pendaftaran Pasien Pada SIMRS.....	64
Gambar 10. Tampilan Hasil Coding Yang Telah Diverifikasi Pada Sistem ERM	66
Gambar 11. Tampilan Link Spreadsheet Nomor Rekam Medis	67
Gambar 12. Tampilan Menu Coding Pada Sistem ERM.....	70
Gambar 13. Tampilan Riwayat Kunjungan Pasien Pada SIMRS	70
Gambar 14. Tampilan Kunjungan Pasien Harian Pada SIMRS.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara Penelitian	101
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Pendahuluan.....	104
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian	105
Lampiran 4. Keterangan Layak Etik	106
Lampiran 5. Surat Jawaban Permohonan Izin Penelitian.....	107
Lampiran 6. Surat Permohonan Bantuan Sebagai Responden.....	108
Lampiran 7. <i>Informed Consent</i> Sebagai Responden	109
Lampiran 8. Tabel Hasil Wawancara.....	116

DAFTAR SINGKATAN

ERM : Elektronik Rekam Medis

PIECES : *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*

SIMRS : Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

OVERVIEW OF THE INFORMATION SYSTEM BASED ON PIECES ANALYSIS IN WONOSARI HOSPITAL

Putra Prasetya¹, Mohamad Mirza Fauzie², Primus Radixto Prabowo³
^{1,2,3} Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Mantrijeron, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55143
Email: putras4f@gmail.com

ABSTRACT

Background: Wonosari Regional Hospital has utilized the Hospital Management Information System (SIMRS). With the existence of Permenkes no 24 of 2022, Wonosari Hospital through the SIMRS Installation began to develop Electronic Medical Records (ERM) to accompany the SIMRS application as an Information System at Wonosari Hospital. However, problems were still found in the use of the information system. The PIECES method was chosen because it can analyze problems and system barriers based on aspects of Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service.

Objective: Knowing the description of the information system analyzed using the PIECES method at Wonosari Hospital.

Research Methods: The type of research used is descriptive research with a qualitative approach. Data were collected through literature studies and in-depth interviews.

Research Results: Based on the performance aspect, the speed of system access depends entirely on network traffic to the server. Based on the Information aspect, the information provided by the information system is relevant but there is no feature to export data. Based on the Economy aspect, the human resources aspect is not maximized because of limited officers. Based on the Control aspect, the control and security of the information system is good because routine maintenance is carried out and access rights are managed. Based on the Efficiency aspect, the medical record number is not written automatically on SIMRS. Based on the Service aspect, coding officers must use two applications simultaneously.

Conclusion: Based on the results of the analysis of SIMRS and ERM at Wonosari Regional Hospital, there are still some problems and obstacles in its use.

Keywords: Information System Analysis, PIECES, SIMRS, Electronic Medical Record.

GAMBARAN SISTEM INFORMASI BERDASARKAN ANALISIS PIECES DI RSUD WONOSARI

Putra Prasetya¹, Mohamad Mirza Fauzie², Primus Radixto Prabowo³
^{1,2,3} Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Mantrijeron, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55143
Email: putras4f@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: RSUD Wonosari telah memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Dengan adanya Permenkes no 24 tahun 2022, RSUD Wonosari melalui Instalasi SIMRS mulai mengembangkan Rekam Medis Elektronik (ERM) untuk mendampingi aplikasi SIMRS sebagai Sistem Informasi di RSUD Wonosari. Namun masih ditemukan permasalahan dalam penggunaan sistem informasi tersebut. Metode *PIECES* dipilih karena dapat menganalisis permasalahan dan hambatan sistem berdasarkan aspek *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency* dan *Service*.

Tujuan: Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis menggunakan metode *PIECES* di RSUD Wonosari.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui studi literatur dan wawancara mendalam.

Hasil Penelitian: Berdasarkan aspek *performance*, kecepatan akses sistem sepenuhnya bergantung pada lalu-lintas jaringan yang menuju *server*. Berdasarkan aspek *Information*, informasi yang disediakan oleh sistem informasi sudah relevan namun belum terdapat fitur untuk *export* data. Berdasarkan aspek *Economy*, segi sumber daya manusia kurang maksimal karena petugas yang terbatas. Berdasarkan aspek *Control*, pengendalian dan keamanan pada sistem informasi sudah baik karena dilakukan pemeliharaan secara rutin dan adanya pengelolaan hak akses. Berdasarkan aspek *Efficiency*, nomor rekam medis tidak tertulis secara otomatis pada SIMRS. Berdasarkan aspek *Service*, petugas koding dalam melakukan kodefikasi harus menggunakan dua aplikasi secara bersamaan.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari masih ditemukan beberapa masalah dan hambatan dalam penggunaannya.

Kata Kunci: Analisis Sistem Informasi, *PIECES*, SIMRS, Rekam Medis Elektronik

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes Nomor 3 Tahun 2020). Maka dari itu setiap rumah sakit harus memberikan pelayanan yang baik dan maksimal kepada pasien. Dalam pelaksanaan suatu fasilitas kesehatan, perlu adanya unit organisasi yang bersifat fungsional dan bekerja secara professional. Organisasi pada setiap puskesmas memiliki organisasi yang efektif (berpengaruh), efisien (berguna), dan akuntabel (bertanggung jawab).

Pada tanggal 31 Agustus 2022, Menteri Kesehatan Republik Indonesia menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Ditetapkannya peraturan ini menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan pelayanan kesehatan, dan kebutuhan hukum masyarakat, selain itu perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi dalam pelayanan kesehatan. Penyelenggaraan rekam medis secara elektronik harus mengutamakan prinsip keamanan dan kerahasiaan data serta informasi. Dengan ditetapkannya kebijakan tersebut mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan salah satunya rumah sakit untuk menjalankan sistem pelayanan administrasi dan pencatatan riwayat medis

pasien yang awalnya secara manual beralih ke dalam bentuk Rekam Medis Elektronik (RME). Kebijakan untuk beralih ke sistem digital ini selain untuk meningkatkan kecepatan pelayan dan ketepatan pengolahan data. Sistem secara elektronik juga dapat diintegrasikan dengan berbagai macam teknologi pelayanan di bidang kesehatan, salah satunya adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit atau SIMRS.

Berdasarkan UU No 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit menjelaskan bahwa setiap rumah sakit diwajibkan untuk melakukan pencatatan dan pelaporan semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Menurut Permenkes No 82 tahun 2013, SIMRS adalah 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. Dalam peraturan ini disebutkan SIMRS harus mampu mendukung beberapa proses pelayanan kesehatan di rumah sakit seperti koordinasi antar unit, pengurangan biaya administrasi, kecepatan pelayanan, ketepatan pengolahan data, kemudahan pelaporan dalam pelaksanaan operasional hingga penyusunan strategi dalam pelaksanaan manajerial. Penerapan sistem informasi manajemen yang baik akan lebih mengoptimalkan pengolahan data dan kecepatan pelayanan sehingga mutu pelayanan kepada pasien akan meningkat. Dengan segudang kelebihan

yang diberikan oleh penggunaan SIMRS, tidak menutup kemungkinan akan adanya kendala dan beberapa kekurangan. Secara berkala SIMRS juga perlu dilakukan evaluasi untuk meminimalisir berbagai kendala yang akan muncul. Maka dari itu untuk memaksimalkan penggunaan SIMRS perlu adanya analisis atau peninjauan terhadap kendala sistem tersebut.

Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari yang berikutnya disebut RSUD Wonosari berlokasi di Jl. Taman Bhakti No.6, Purbosari, Wonosari, Kec. Wonosari Kab. Gunungkidul telah memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan sebagai teknologi informasi untuk memproses dan mengintegrasikan seluruh alur pelayanan kesehatan di rumah sakit dalam bentuk komunikasi dan koordinasi yang saling terhubung sehingga pelayanan dan penyebaran informasi dapat secara cepat dan akurat (Samratul Aula dkk., 2020). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang digunakan di Rumah Sakit Wonosari Gunungkidul Yogyakarta sudah terintegrasi di semua bagian dari Perawat, Poli Gigi, Poli Anak, Poli Kandungan, Poli Telinga Hidung Tenggorokan (THT), Poli Mata, Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Poli Penyakit Dalam, Jiwa, Urologi, Ortopedi, Laboratorium, Rekam Medis, Apotek, Klinik, Psikologi, Pendaftaran Rajal, Pendaftaran Gawat Darurat dan Administrasi, Instalasi Simrs, Care Support Treatment (CST), hingga sistem Keuangan. Dengan adanya Permenkes no 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis, rumah sakit diwajibkan untuk mulai mengubah sistem pencatatan yang berbasis kertas menjadi elektronik. Oleh karena itu pihak RSUD Wonosari di bantu dengan

tim Instalasi SIMRS mulai mengembangkan Rekam Medis Elektronik yang diberi nama ERM (elektronik rekam medis). Awal pengembangan sistem tersebut ingin dijadikan satu paket dengan sistem SIMRS. Namun dengan beberapa pertimbangan maka mulai bulan Desember 2023 sistem ERM mulai diberlakukan sebagai aplikasi berbasis WEB.

Sub Bagian Data dan Rekam Medis salah satu unit pengguna SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari. Unit rekam medis salah satu bagian pelayanan rumah sakit yang sangat vital, karena berhubungan dengan kualitas dan keberlangsungan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Apabila rekam medis tidak ditunjang dan tidak didukung dengan manajemen serta sumber daya dan sistem yang baik, maka akan sangat memengaruhi kualitas pelayanan rumah sakit (Pamboaji, 2020).

Berdasarkan hasil Studi Pendahuluan di Sub Bagian Data dan Rekam Medis RSUD Wonosari ditemukan beberapa permasalahan terkait penggunaan SIMRS dan ERM. Permasalahan tersebut antara lain pada aspek efisiensi yaitu pemberian nomor rekam medis belum secara otomatis pada sistem, namun masih manual dengan mengambil urutan nomor rekam medis pada *link spreadsheet*. Selain itu dari aspek informasi, terdapat beberapa menu yang belum dapat digunakan terutama dalam pengambilan informasi.

Sebelumnya, penelitian terkait dengan analisis SIMRS telah dilakukan yaitu Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta

oleh Aula (2020) dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) yaitu metode untuk mengetahui penerimaan atau persepsi pengguna terhadap manfaat dan kemudahan dalam penggunaan SIMRS di RSUD Wonosari. Dari hasil penelitian tersebut masih terdapat kendala dan permasalahan terkait penerapan SIMRS.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis *PIECES* Di RSUD Wonosari". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis permasalahan atau kendala dalam penerapan SIMRS dan ERM khususnya di Sub Bagian Data dan Rekam Medis. Metode *PIECES* dipilih karena dapat menganalisis kendala, permasalahan dan hambatan sistem berdasarkan aspek *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency* dan *Service*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil berupa rekomendasi dan bahan pertimbangan untuk upaya perbaikan dan pengembangan SIMRS dan ERM, sehingga dapat memberikan informasi pelayanan yang berkualitas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan bahwa terdapat masalah sebagai berikut "Bagaimana gambaran sistem informasi di RSUD Wonosari yang dianalisis menggunakan metode *PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service)*?"

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis sistem informasi dengan metode *PIECES* di RSUD Wonosari.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek kemampuan (*performance*) di RSUD Wonosari.
- b. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek informasi (*information*) di RSUD Wonosari.
- c. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek ekonomi (*economy*) di RSUD Wonosari.
- d. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek pengendalian sistem (*control*) di RSUD Wonosari.
- e. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek keefisienan (*efficiency*) di RSUD Wonosari.
- f. Mengetahui gambaran sistem informasi yang dianalisis berdasarkan aspek pelayanan (*service*) di RSUD Wonosari.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup Analisis Sistem Informasi Kesehatan.

2. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian ini adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan aplikasi Elektronik Rekam Medis di Sub Bagian Data dan Rekam Medis RSUD Wonosari

3. Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini bertempat di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari (RSUD) yang bertempat di Jl. Taman Bhakti No.6, Purbosari, Wonosari, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55851

4. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2024.

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai referensi perpustakaan di lingkungan Prodi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- b. Sebagai sarana untuk pengembangan kualitas mahasiswa RMIK dan MIK dalam melakukan analisis pada SIMRS dan Sistem Informasi Kesehatan terkait.

2. Manfaat Praktis

Sebagai sarana evaluasi dan bahan dalam pengambilan kebijakan terhadap perbaikan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Elektronik Rekam Medis (ERM) di RSUD Wonosari.

F. Keaslian Penelitian

Pada Penelitian Ini Yang Berjudul “*Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis PIECES Di RSUD Wonosari*”

Belum pernah dilakukan sebelumnya,

Beberapa penelitian lain dilakukan berkaitan dengan analisis Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yaitu :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Windarti dkk. (2023). Analisis penelitian SIMRS Pada Bagian Pendaftaran Pasien Dengan Metode <i>PIECES</i> di RSKIA Ummi Khasanah.	penelitian menggunakan metode <i>PIECES</i> yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.	dengan Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara sedangkan penelitian saya menggunakan teknik pengumpulan data dengan <i>in depth interview</i> yaitu proses memperoleh keterangan secara mendalam dan menyeluruh untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan
			pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara.
2.	Aurelianne dkk. 2023. Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Tzu Chi Hospital	Penelitian bertujuan untuk menganalisis penerapan SIMRS menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu metode penelitian untuk mengetahui keadaan yang akan diamati di lapangan dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.	Menggunakan desain penelitian <i>library research</i> melalui <i>Google Scholar</i> yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan literatur atau bersumber dari kepustakaan seperti buku atau jurnal dari penelitian terdahulu, sedangkan penelitian saya melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian dengan menggunakan metode <i>PIECES</i> yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan
3.	Wiyarani, Nyoman dkk. 2023 . <i>SIMRS Analysis using SUS and PIECES for User Satisfaction (Case Study: XYZ Hospital)</i>	Peneliti menggunakan metode <i>PIECES</i> untuk menganalisis penggunaan SIMRS yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.	Desain penelitian menggunakan metode <i>Literatur Review</i> atau berdasarkan kepustakaan berupa buku maupun jurnal hasil penelitian sebelumnya. peneliti mengkombinasikan metode <i>PIECES</i> dan dengan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> yang merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna.
4.	Afianty, Icha dkk. 2022. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Metode <i>Task Technology Fit (TTF)</i> di	Menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian untuk mengetahui keadaan yang akan diamati di lapangan	Penelitian ini menggunakan Metode <i>Task Technology Fit (TTF)</i> yaitu hubungan antara kebutuhan tugas, karakteristik individu, fungsi dari teknologi informasi dan keuntungan yang didapatkan dari menggunakan teknologi

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan
	Rumah Sakit Ibu dan Anak Annisa Pekanbaru Tahun 2021	dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.	informasi sedangkan penelitian saya menggunakan metode <i>PIECES</i> yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.
5.	Putra, Deny dkk. 2022. Analisis Pelaksanaan SIMRS Pada Unit Kerja Rekam Medis Dengan Metode <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	Menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian untuk mengetahui keadaan yang akan diamati di lapangan dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.	Penelitian ini menggunakan <i>Metode Technology Acceptance Model</i> (TAM) yaitu metode yang umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap penggunaan sistem teknologi informasi sedangkan penelitian saya menggunakan metode <i>PIECES</i> yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan

No	Nama Peneliti, Tahun, dan Judul	Persamaan	Perbedaan
			memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.
6.	Aula, Ahmad dkk. 2020. Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta	Penelitian bertujuan untuk menganalisis penggunaan dan penerapan SIMRS di RSUD Wonosari	Peneliti menggunakan metode <i>Tehcnology Acceptance Model</i> (TAM) untuk menganalisis SIMRS yaitu metode yang umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap penggunaan sistem teknologi informasi, sedangkan penelitian saya menggunakan metode <i>PIECES</i> yaitu metode analisis untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Rumah Sakit

a. Definisi

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkes, 2020). Menurut WHO (*World Health Organization*), definisi rumah sakit adalah integral dari satu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (Komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (Preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat peneliti medik.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyebutkan bahwa rumah sakit adalah gedung tempat merawat orang sakit atau gedung tempat menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi berbagai masalah kesehatan. Rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas, sehingga dapat memberikan kepuasan kepada konsumen. Pelayanan yang diberikan oleh Rumah

Sakit bukan hanya sebatas pelayanan medis, namun Rumah Sakit diharapkan mampu memberikan pelayanan penunjang yang baik

Tujuan utama pelayanan kesehatan rumah sakit adalah pelayanan pasien. Penyediaan pelayanan yang paling sesuai di suatu rumah sakit untuk mendukung dan merespon terhadap kebutuhan pasien. Proses pelayanan pasien bersifat dinamis dan melibatkan banyak praktisi pelayanan kesehatan dan dapat melibatkan berbagai unit kerja yang berlainan. Pengintegrasian dan koordinasi aktivitas pelayanan pasien menjadi tujuan agar menghasilkan proses pelayanan yang efisien, penggunaan yang lebih efektif sumber daya manusia dan sumber daya lain, dan kemungkinan hasil pelayanan pasien yang lebih baik.

b. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-undang No 44 tahun 2009, Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan berupa pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Untuk menjalankan tugasnya, rumah sakit memiliki fungsi yaitu menyelenggarakan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan, memelihara dan meningkatkan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan paripurna tingkat sekunder dan tersier, sebagai tempat pendidikan dan pelatihan bagi tenaga medik atau paramedik dalam rangka meningkatkan kemampuan

dalam memberikan pelayanan kesehatan, serta menyelenggarakan penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

c. Kewajiban

Berdasarkan PP Nomor 47 Tahun 2021, Setiap Rumah Sakit mempunyai kewajiban berupa :

- 1) Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan rumah sakit kepada masyarakat;
- 2) Memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, antidiskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit;
- 3) Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya;
- 4) Berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan pada bencana, sesuai dengan kemampuan pelayanannya;
- 5) Menyediakan sarana dan pelayanan bagi masyarakat tidak mampu atau miskin;
- 6) Melaksanakan fungsi sosial dengan memberikan fasilitas pelayanan pasien tidak mampu/miskin, pelayanan gawat darurat tanpa uang muka, ambulan gratis, pelayanan korban bencana dan kejadian luar biasa, atau bakti sosial bagi misi kemanusiaan;

- 7) Membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit sebagai acuan dalam melayani pasien;
- 8) Menyelenggarakan rekam medis;
- 9) Menyediakan sarana dan prasarana umum yang layak antara lain sarana ibadah, parkir, ruang tunggu, sarana untuk orang cacat, wanita menyusri, anak-anak, dan lanjut usia;
- 10) Melaksanakan sistem rujukan;
- 11) Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta ketentuan peraturan perundang-urrdangan ;
- 12) Memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien;
- 13) Menghormati dan melindungi hak pasien;
- 14) Melaksanakan etika rumah sakit;
- 15) Memiliki sistem pencegahan kecelakaan dan penanggulangan bencana;
- 16) Melaksanakan program pemerintah di bidang kesehatan, baik secara regional maupun nasional;
- 17) Membuat daftar tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran atau kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya;
- 18) Menyusun dan melaksanakan peraturan internal rumah sakit;
- 19) Melindungi dan memberikan bantuan hukum bagi semua petugas rumah sakit dalam melaksanakan tugas; dan

20) Memberlakukan seluruh lingkungan rumah sakit sebagai kawasan tanpa rokok.

2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem Informasi (*Information System*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Orang tergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik, perintah dan prosedur pemrosesan informasi, saluran telekomunikasi atau jaringan, dan data yang disimpan atau sumber daya data (Hasan & Muhammad, 2020).

3. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sistem informasi manajemen adalah unit komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan manajemen dalam suatu perusahaan. Sistem informasi juga membantu manajer menyelidiki masalah, memvisualisasikan masalah yang kompleks, dan menghasilkan

informasi yang akurat. Sistem informasi juga mencakup *input*, model, proses, *output*, penyimpanan, dan kontrol. Menggunakan sistem informasi untuk merencanakan, memproses, mengontrol, dan menggabungkan data untuk menentukan keberhasilan. Secara umum, suatu sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan yang memenuhi tujuan utama dari sistem tersebut (Aswiputri, 2022).

Berdasarkan ketentuan Pasal 52 ayat (1) Undang - Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen rumah sakit. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah 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 (Permenkes No. 82 tahun 2013).

4. Rekam Medis

a. Definisi

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, Rekam Medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan,

dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis.

Rekam medis merupakan suatu dokumen atau catatan berisikan fakta yang berkaitan dengan keadaan pasien, riwayat penyakit, dan pengobatan masa lalu yang diisi oleh tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien tersebut. Rekam medis memiliki fungsi untuk menyediakan informasi kesehatan bagi semua tenaga kesehatan yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada seorang pasien (Amran Rika dkk 2021)

b. Tujuan dan Kegunaan Rekam Medis

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

Kegunaan Rekam Medis dapat dilihat dalam beberapa aspek, yaitu:

1) Aspek Administrasi

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil

tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

2) Aspek Medis

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

3) Aspek Legal

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

4) Aspek Finansial

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

5) Aspek Edukasi

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu

sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

6) Aspek Dokumentasi

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

7) Aspek Penelitian

Tujuan terselenggaranya pelayanan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi. Tanpa adanya suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit berhasil sebagaimana yang diharapkan.

5. Rekam Medis Elektronik

Menteri Kesehatan Republik Indonesia menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik. Ditetapkannya peraturan ini menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan pelayanan kesehatan, dan kebutuhan hukum masyarakat, selain itu perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi dalam pelayanan kesehatan. Penyelenggaraan

rekam medis secara elektronik harus mengutamakan prinsip keamanan dan kerahasiaan data serta informasi. Dengan ditetapkannya kebijakan tersebut mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan salah satunya rumah sakit untuk menjalankan sistem pelayanan administrasi dan pencatatan riwayat medis pasien yang awalnya secara manual beralih ke dalam bentuk Rekam Medis Elektronik (RME).

Rekam Medis Elektronik (RME) itu sendiri merupakan suatu sistem informasi kesehatan terkomputerisasi yang berisi data demografi, data medis, dan dapat dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan. Rekam medis elektronik sangatlah penting bagi manajemen dalam mengelola masalah bidang kesehatan, karena rekam medis elektronik menyediakan integritas serta akurasi pada data. Penerapan rekam medis elektronik dapat membantu manajemen pelayanan kesehatan pasien dengan lebih baik serta dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisien biaya dan peningkatan akses. (Nikmatul Rohmah dkk., 2020)

6. Analisis Sistem

a. Definisi

Analisis adalah aktifitas yang memuat beberapa kegiatan seperti mengurai, membedakan dan membedakan sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Analisis juga dapat diartikan sebagai sikap atau kemampuan menemukan, menguraikan atau memecahkan masalah dari suatu materi atau

informasi menjadi komponen atau klasifikasi yang lebih mudah dipahami (Marwati, 2021). Menurut Kamus besar bahasa Indonesia, Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Jadi dapat disimpulkan bahwa analisis adalah proses atau kegiatan untuk menemukan temuan baru, masalah atau informasi yang lebih mudah dipahami dan akurat.

Analisis sistem dapat diartikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

b. Tujuan

Tujuan dari analisis pada suatu sistem adalah sebagai berikut :

- 1) Sebagai bahan pertimbangan mengambil keputusan.
- 2) Memberikan sarat atas kebutuhan informasi kepada fungsionalitas kemampuan yang berhubungan dengan sistem di dalam pengendalian pelaksanaan operasional.
- 3) Mengevaluasi sistem yang telah berjalan.
- 4) Menemukan hambatan dan masalah untuk dilakukan perbaikan.

- 5) Sebagai dasar dalam penyusunan tahap perencanaan dalam pengembangan sistem tersebut.
- 6) Memaksimalkan fungsi dari sistem dalam pengolahan data hingga pembuatan laporan.

7. Metode Analisis *PIECES*

a. Definisi

Metode analisis *PIECES* adalah salah satu bentuk analisis yang digunakan untuk menganalisis suatu sistem informasi. Metode *PIECES* juga dapat didefinisikan sebagai metode untuk mengoreksi atau memperbaiki sistem informasi bagi pengambil keputusan dalam suatu organisasi (Windarti & Muslim, 2023). Metode *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik.

Dengan kata lain, metode *PIECES* biasa digunakan untuk menganalisa kemampuan suatu sistem guna mengidentifikasi kelemahan sistem, hambatan dan/atau masalah pada sistem yang berjalan agar dapat menjadi dasar dalam perbaikan atau solusi dari permasalahan yang ada.

b. Kriteria

Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kemampuan, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

Berikut Kriteria yang ada pada analisis *PIECES* beserta indikator pada kriteria tersebut :

1) Kemampuan (*Performance*)

Kemampuan merupakan variabel pertama dalam metode analisis *PIECES*. Dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kemampuannya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan.

a) *Troughput* (jumlah kerja selama periode waktu tertentu)

Pada bagian ini dideskripsikan situasi saat ini tentang jumlah kerja yang dibutuhkan untuk melakukan serangkaian kerja tertentu dalam satuan orang jam, orang hari, atau orang bulan.

b) Waktu Respon (penundaan rata-rata antar proses)

Pada bagian ini dideskripsikan situasi saat ini tentang waktu respon yang terjadi ketika ada suatu transaksi yang masuk hingga transaksi tersebut direspons untuk diproses. Penundaan ini bisa jadi karena antrian dalam pemrosesan transaksi-transaksi sebelumnya.

2) Informasi (*Information*)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi

semakin baik. Informasi yang disajikan haruslah benar–benar mempunyai nilai yang berguna.

a) Akurasi

Merupakan tingkatan suatu informasi yang dihasilkan memiliki tingkat ketepatan yang tinggi bisa disebut juga informasi yang dihasilkan tersebut akurat.

b) Relevansi

Kondisi dimana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Informasi dapat dikatakan relevan apabila informasi tersebut dapat membantu objek yang membutuhkan informasi.

c) Kelengkapan

Informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan petugas yang diharapkan dan tidak ada pengurangan informasi.

d) Aksesibilitas

Informasi yang dihasilkan sistem mudah disesuaikan dan dapat diakses kapanpun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3) Ekonomi (*Economy*)

Analisis SIMRS berdasarkan aspek *economy* merupakan analisis terkait manfaat dan biaya yang dihasilkan dari penerapan sistem informasi yang dinilai dari reusabilitas dan sumber daya.

a) *Cost* dan *Benefit*

Manfaat yang didapatkan sebanding dengan biaya yang dikeluarkan.

b) Pengembangan

Kebutuhan jumlah keseluruhan sumber daya yang digunakan dalam penerapan/ pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia dan sumber daya ekonomi. Hal ini meliputi, petugas dan anggaran dalam upaya perbaikan maupun pengembangan sistem.

4) Pengendalian (*Control*)

Analisis SIMRS berdasarkan aspek *control* merupakan analisis terkait keamanan sistem dari upaya penyalahgunaan. Bertujuan untuk menilai atau memperbaiki tingkat keamanan dan tingkat pengawasan keamanan pada saat penerapan sistem informasi.

a) Integritas

merupakan tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau sistem informasi oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol. Sistem hanya mampu diakses oleh pengguna yang memiliki *username* dan *password*.

b) Keamanan

mekanisme yang mengontrol atau melindungi program dan data. Sistem memiliki batasan akses terhadap pembagian kerja petugas.

5) Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis SIMRS berdasarkan aspek *efficiency* merupakan analisis terkait kemudahan sistem informasi yang dinilai dari usabilitas dan maintainabilitas serta integrasi. Bertujuan untuk menilai tingkat kemudahan dalam penggunaan sistem informasi. Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual

Dimana data yang berlebihan diinputkan dan diproses juga informasi yang dihasilkan secara berlebihan akan membuat sistem tidak akan efisien dalam penggunaan sumber daya. Sumber daya dapat berupa sumber daya prosesor, *memory*, ruang penyimpanan, listrik, personil, dll.

a) Usabilitas

merupakan usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan menginterpretasikan *output* suatu program. Pengguna SIMRS dapat mengoperasikan sistem, baik memasukkan data maupun mengartikan hasil yang dihasilkan oleh SIMRS.

b) Maintabilitas

usaha yang diperlukan untuk mencari dan membetulkan kesalahan pada suatu sistem.

c) Integrasi

Kemampuan sistem untuk berbagi data atau digunakan bersama dengan aplikasi lain

6) Pelayanan (*Service*)

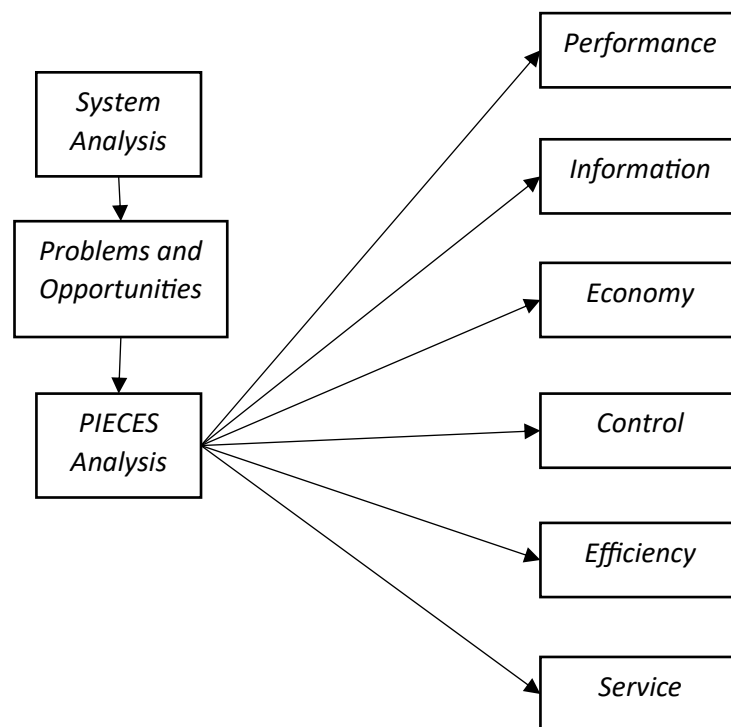
Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan. Analisis SIMRS berdasarkan aspek *service* merupakan analisis terkait pelayanan yang dihasilkan dari penerapan sistem yang dinilai dari akurasi dan reliabilitas. Bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang diberikan sistem informasi terhadap kepuasan pengguna maupun pelanggan serta pelayanan yang dihasilkan suatu sistem yang digunakan.

a) Reliabilitas

tingkat dimana sebuah program dapat dipercaya melakukan fungsi yang diminta disebut reliabilitas. Sistem dapat dipercaya untuk melakukan fungsi yang diminta pengguna dengan tujuan pekerjaan dapat mudah diselesaikan dan memudahkan bagi pengguna sistem.

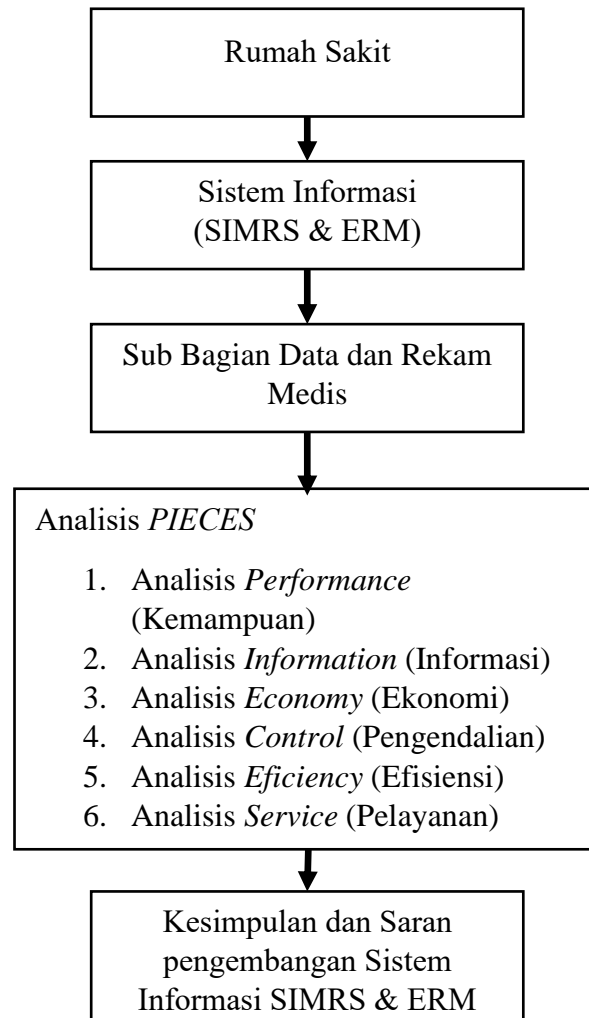
B. Landasan Teori

Landasan teori yang akan digunakan dalam analisis Sistem Informasi adalah teori metode analisis *PIECES*. Metode *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah *Performance*, *Information*, *Economy*, *Control*, *Efficiency* dan *Service* menurut Wetherbe (2012), yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Performance* di RSUD Wonosari?
2. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Information* di RSUD Wonosari?

3. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Economy* di RSUD Wonosari?
4. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Control* di RSUD Wonosari?
5. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Efficiency* di RSUD Wonosari?
6. Bagaimanakah analisis sistem informasi berdasarkan aspek *Service* di RSUD Wonosari?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Peneliitan

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mempunyai tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang diteliti. Masalah yang dirumuskan dengan jenis penelitian ini harus layak untuk diangkat dan tidak bersifat terlalu luas (Sugiyono, 2020).

Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk menggambarkan (*to describe*), memahami (*to understand*), dan menjelaskan (*to explain*) tentang suatu fenomena yang unik secara mendalam dan lengkap dengan prosedur dan teknik yang khusus sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif, sehingga menghasilkan sebuah teori yang *grounded*, yaitu teori yang dibangun berdasarkan data, yang diperoleh selama penelitian berlangsung (Rahadi, 2020). Rancangan penelitian menggunakan analisis *PIECES* yaitu melakukan analisis terhadap kemampuan, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan pelanggan dengan tujuan mengoreksi atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif ini dilakukan untuk memberikan hasil penelitian secara rinci dan berdasarkan situasi yang benar terjadi di lapangan. Sehingga penelitian ini dapat dilakukan secara menyeluruh dan mendalam terkait permasalahan yang ada

pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan Aplikasi Elektronik Rekam Medis menggunakan metode *PIECES* di RSUD Wonosari

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian merupakan orang yang menjadi sasaran penelitian yang diamati untuk dapat ditarik kesimpulan (KBBI, 2018). Subjek penelitian pada penelitian ini berjumlah 7 (tujuh) orang yaitu petugas pengguna SIMRS atau biasa disebut SIMRKE dan Aplikasi ERM di Sub Bag Data dan Rekam Medis yaitu petugas pendaftaran rawat jalan, petugas pendaftaran rawat inap, petugas pendaftaran IGD, petugas koding rawat jalan, petugas koding rawat inap dan petugas pelaporan yang masing-masing berjumlah satu orang serta satu petugas di bagian Instalasi SIMRS.

Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objekif, valid, dan reliable tentang suatu hal (Sugiyono, 2020). Objek pada penelitian ini adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan Aplikasi ERM di Sub Bagian Data dan Rekam Medis RSUD Wonosari

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Kegiatan Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2024.

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Sub Bagian Data dan Rekam Medis RSUD Wonosari yang beralamat di Jl. Taman Bhakti No.6, Purbosari,

Wonosari, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55851.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat dari orang, obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *PIECES* yang terdiri dari kemampuan (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economy*), keamanan (*control*), efisiensi (*eficiency*), dan pelayanan (*service*).

E. Definisi Konsep

Definisi Konsep pada penelitian ini adalah metode *PIECES* yang merupakan metode yang digunakan untuk menilai performa sistem informasi dari persepsi pengguna yang terdiri dari kemampuan (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economy*), keamanan (*control*), efisiensi (*eficiency*), pelayanan (*service*).

Tabel 2. Definisi Konsep

No	Variabel	Definisi Konsep
1.	Kemampuan (<i>Performance</i>)	Kemampuan yang dapat dihasilkan SIMRS untuk dapat memenuhi kebutuhan, terdiri dari 1. <i>Troughput</i>

No	Variabel	Definisi Konsep
		<p>Banyaknya kerja yang dapat dihasilkan oleh SIMRS dalam periode waktu tertentu untuk memenuhi kebutuhan.</p> <p>2. <i>Respon Time</i></p> <p>Kecepatan respon atau waktu yang diperlukan oleh SIMRS untuk melakukan suatu proses pekerjaan.</p>
2.	Informasi (<i>Information</i>).	<p>Diperlukan untuk mengetahui informasi dan data yang dapat digunakan dari SIMRS, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relevansi Informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan petugas saat itu. 2. Akurasi Informasi yang dihasilkan oleh SIMRS memiliki keakuratan tinggi 3. Kelengkapan . Informasi yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak ada pengurangan informasi. 4. Aksesibilitas

No	Variabel	Definisi Konsep
		Informasi dapat diakses kapanpun sesuai dengan kebutuhan petugas.
3.	Ekonomi (<i>Economy</i>)	<p>Pemanfaatan informasi yang dihasilkan dengan biaya, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cost dan Benefit</i> Manfaat yang didapatkan sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. 2. Pengembangan Kebutuhan yang diperlukan baik dari sumber daya maupun biaya untuk melakukan pengembangan dan perbaikan.
4.	Pengendalian (<i>Control</i>)	<p>Pengendalian dan keamanan sistem, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integritas Pemberian hak akses khusus kepada petugas untuk mengakses SIMRS sesuai peruntukannya. 2. Keamanan Perlindungan terhadap sistem, data dan informasi yang dihasilkan.

No	Variabel	Definisi Konsep
5.	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	<p>Mengetahui efisiensi pekerjaan secara optimal yang dihasilkan oleh sistem, terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maintabilitas Kemampuan untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ada. 2. Usabilitas Kemudahan penggunaan dan kecepatan pelayanan yang dilakukan oleh sistem. 3. Integrasi Kemampuan sistem untuk berbagi data atau digunakan bersama dengan aplikasi lain
6.	Pelayanan (<i>Service</i>)	<p>Kemampuan sistem melakukan pekerjaan sesuai dengan kebutuhan pengguna, terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reliabilitas Pelayanan yang diberikan tepat, cepat dan dapat diandalkan untuk melakukan pelayanan.

No	Variabel	Definisi Konsep
		2. Kesederhanaan Tingkat dimana sistem dapat dipahami tanpa adanya kesukaran.

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis dibedakan menjadi 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder, yang keduanya digunakan pada penelitian ini. Data primer atau data mentah, merupakan data yang peneliti kumpulkan secara langsung kepada sumber penelitian, sedangkan data sekunder adalah kumpulan informasi yang telah dikumpulkan oleh pihak lain yang tidak memiliki kaitan dengan masalah penelitian (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini data primer didapatkan melalui hasil wawancara terkait dengan tujuan penelitian secara langsung, Sedangkan data sekunder penelitian ini diperoleh melalui studi pustaka dari referensi referensi yang berhubungan dengan evaluasi atau pengembangan sistem informasi seperti profil RSUD Wonosari, jurnal, karya tulis dan juga internet.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara Mendalam

Teknik wawancara mendalam (*in depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian secara mendalam

dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara (Pradikatama dkk., 2023). Pada penelitian ini dilaksanakan dengan wawancara secara mendalam dengan Subjek penelitian yang berjumlah 7 (tujuh) orang yaitu petugas pengguna SIMRS di Sub Bag Data dan Rekam Medis yaitu petugas pendaftaran rawat jalan, petugas pendaftaran rawat inap, petugas pendaftaran IGD, petugas koding rawat jalan, petugas koding rawat inap dan petugas pelaporan yang masing-masing berjumlah satu orang serta satu petugas di bagian Instalasi SIMRS.

b. Studi Literatur

Studi Literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Marwati, 2021). Dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengumpulkan serta mempelajari dan memahami literature yang relevan dengan penelitian dengan referensi yang berhubungan dengan evaluasi atau pengembangan sistem informasi seperti profil RSUD Wonosari, Modul SIMRS, jurnal, karya tulis dan juga internet.

G. Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian dibuat untuk satu tujuan penelitian tertentu yang tidak bisa digunakan oleh penelitian yang lain, sehingga peneliti harus merancang sendiri instrumen yang akan digunakan. Susunan intrumen

untuk setiap penelitian tidak selalu sama dengan penelitian lainnya karena tujuan dan mekanisme kerja dalam setiap teknik penelitian juga berbeda-beda. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian (Sukendra & Atmaja, 2020).

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah wawancara secara mendalam (*dept interview*) menggunakan pedoman wawancara dari penelitian Marwati (2023) dengan sedikit pengembangan. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data menggunakan alat ukur pendukung berupa *handphone* sebagai alat perekam dan dokumentasi, buku catatan, dan laptop yang berfungsi untuk mengumpulkan dan merekap hasil wawancara dan juga sebagai bukti telah melakukan penelitian.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian berisi penjelasan terkait bagaimana teknis penelitian yang akan dilakukan mulai dari persiapan, proses, dan pengolahan data. Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 21 Oktober 2023 di RSUD Wonosari
- b. Peneliti mencari permasalahan pada tempat penelitian dan menentukan judul penelitian yaitu "Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis *PIECES* Di RSUD Wonosari";

- c. Peneliti melakukan konsultasi terkait judul penelitian kepada dosen pembimbing;
 - d. Peneliti menyusun proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) serta merencanakan instrument penelitian yang digunakan dalam pengambilan data penelitian; dan
 - e. Peneliti melaksanakan ujian seminar proposal, merevisi hasil seminar proposal sesuai saran yang diberikan penguji, pengesahan hasil seminar proposal dengan penguji.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti melakukan wawancara langsung kepada petugas Sub Bagian Data dan Rekam Medis terhadap penggunaan Sistem Informasi di RSUD Wonosari berdasarkan indikator *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*;
 - b. Peneliti melakukan *studi literatur* dari jurnal jurnal sebelumnya, buku, ataupun internet yang berkaitan dengan penelitian
3. Tahap Penyelesaian
- a. Peneliti melakukan pengolahan data terhadap hasil wawancara dengan petugas berdasarkan indikator *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*;
 - b. Peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan atau hambatan dari hasil wawancara dengan petugas menggunakan metode *PIECES*;

- c. Peneliti menyampaikan hasil dari penelitian sebagai dasar atau saran untuk dilakukannya perbaikan ataupun pengembangan Sistem Informasi.

I. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengkategorikan, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, Menyusun ke dalam pola, mensortir hal penting yang akan dipelajari, kemudian membuat kesimpulan. Analisis data kualitatif bersifat induksi, yaitu analisis yang dilakukan berdasarkan data yang diperoleh, kemudian dikembangkan menjadi sebuah hipotesis (Sugiyono, 2020). Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini memiliki 3 tahapan, yaitu :

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah penyederhanaan, penggolongan, dan membuang yang tidak perlu dari data yang diperoleh sehingga data tersebut menghasilkan informasi yang berkualitas dan memudahkan dalam penyajian data.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah kegiatan penyusunan data yang sistematis dan mudah untuk dipahami, sehingga dapat dengan mudah menarik kesimpulan. Melalui penyajian data tersebut, maka nantinya

data akan terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

3. Kesimpulan atau Verifikasi

Tahap ini bertujuan untuk mencari makna data yang telah dikumpulkan untuk dicari kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan dapat terjadi perubahan apabila tidak ditemukan bukti yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Verifikasi dimaksudkan agar penilaian tentang kesesuaian data dengan maksud yang terkandung dalam konsep dasar analisis tersebut lebih tepat dan obyektif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

1. Sejarah Singkat

Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari terletak di Kabupaten Gunungkidul. luas wilayah Kabupaten Gunungkidul secara keseluruhan mencapai 1.485,36 km² atau sekitar 46,63% dari keseluruhan wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari menempati lokasi di Dusun Jeruksari, Kelurahan Wonosari, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul. Berada di jantung kota Wonosari Kabupaten Gunungkidul atau sebelah utara kantor Bupati Gunungkidul yang beralamat di Jalan Taman Bhakti nomor 06 Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta Kode Pos 55851.

Sejarah RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul tidak terlepas dari sejarah Rumah Sakit Petronella Zaman Hindia Belanda. Dipelopori oleh rumah sakit Petronella sebagai rumah sakit yg tertua dan terbesar, maka pada kuadran pertama abad XX mulai dirintis dan dikembangkan beberapa rumah sakit zending Petronella di berbagai daerah di Jawa Tengah dan Yogyakarta, termasuk di Wonosari Gunungkidul yang disebut Balai Pengobatan Zending Petronella Wonosari yang saat ini disebut RSUD Wonosari

Sejak awal berdirinya sampai sekarang, RSUD Wonosari telah mengalami beberapa peningkatan baik mengenai fisik bangunan, sarana

dan prasarana rumah sakit hingga peningkatan jumlah sumber daya manusianya. Selain itu juga mengalami peningkatan status rumah sakit, dari tipe D menjadi tipe C pada tahun 1993 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 201/MENKES/SK/II/1993 tanggal 26 Februari 1993.

2. Tipe Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari merupakan Rumah Sakit Tipe C. Rumah Sakit Umum Kelas C adalah rumah sakit umum yang mempunyai kemampuan dan fasilitas pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar dan 4 (empat) penunjang medik (UU Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit).

3. Jenis Pelayanan

a. Rawat Jalan

- 1) Klinik Penyakit Dalam
- 2) Klinik Kebidanan dan Kandungan
- 3) Klinik Anak
- 4) Klinik Bedah
- 5) Klinik Mata
- 6) Klinik THT
- 7) Klinik Saraf
- 8) Klinik Kulit dan Kelamin
- 9) Klinik Kesehatan Jiwa
- 10) Klinik Orthopedi dan Traumatologi

- 11) Klinik Urologi
 - 12) Klinik Jantung
 - 13) Klinik Anestesi
 - 14) Klinik Geriatri
 - 15) Klinik Gigi dan Mulut
 - 16) Klinik Tumbuh Kembang Anak
 - 17) Klinik Akupunktur
 - 18) Klinik Rehabilitasi Medik/Fisioterapy
 - 19) Klinik Paru
 - 20) Klinik Pelayanan KB
 - 21) Klinik Konsultasi Gizi
 - 22) Klinik VCT/ HIV
 - 23) General Check Up
 - 24) Hemodialisa (HD)
 - 25) Home Care
- b. Rawat Inap
- 1) VIP
 - 2) Utama
 - 3) Kelas I
 - 4) Kelas II
 - 5) Kelas III
- c. Layanan Penunjang
- 1) Radiologi

- 2) Farmasi
- 3) Laboratorium
- 4) Pemulasaran Jenazah
- 5) Central Sterile Supply Department (CSSD)
- 6) Laundry
- 7) Gizi
- 8) Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit
- 9) Sanitasi
- 10) Ambulance
- 11) Bank Darah Rumah Sakit
- 12) USG
- 13) EKG
- 14) Echocardiography
- 15) CT Scan
- 16) Treadmill
- 17) Tes GeNose
- 18) Rapid Antigen
- 19) 4. Layanan 24 Jam
- 20) Instalasi Gawat Darurat (IGD)
- 21) Instalasi Rawat Inap
- 22) Intensive Care Unit (ICU)
- 23) Pediatric Intensive Care Unit (PICU)
- 24) Neonatal Intensive Care Unit (NICU)

25) Instalasi Bedah Sentral

26) Persalinan

27) Farmasi

28) Laboratorium

29) Radiologi

30) Ambulance

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kabupaten Gunungkidul. Informasi dalam penelitian ini diperoleh secara langsung melalui wawancara mendalam (*in depth interview*) dengan melihat dan menggunakan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas di RSUD Wonosari, dapat diketahui karakteristik petugas tersebut sebagai berikut :

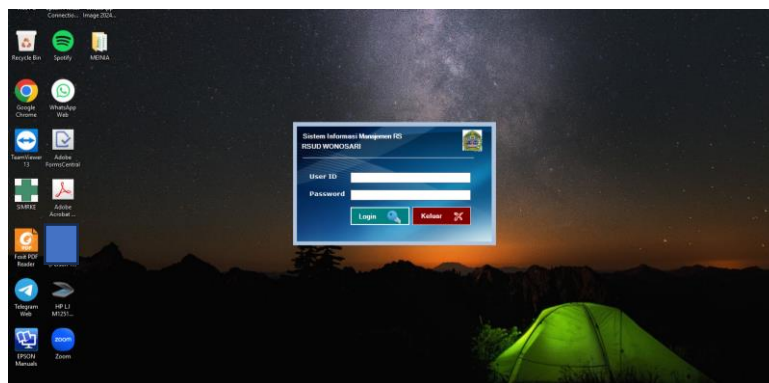
Tabel 3. Karakteristik Informan

Informan	Nama	Jabatan	Usia	Jenis Kelamin
1	ATH	Petugas administrasi IGD	29 tahun	Laki-laki
2	RP	Petugas administrasi rawat jalan	37 tahun	Perempuan
3	DN	Petugas admisi rawat inap	28 tahun	Perempuan
4	NT	Petugas Koding Rawat Jalan	28 tahun	Perempuan

5	W	Petugas Koding Rawat Inap	32 tahun	Perempuan
6	MCP	Petugas Pelaporan	26 tahun	Perempuan
7	AM	Petugas IT/Instalasi SIMRS	29 tahun	Laki-laki

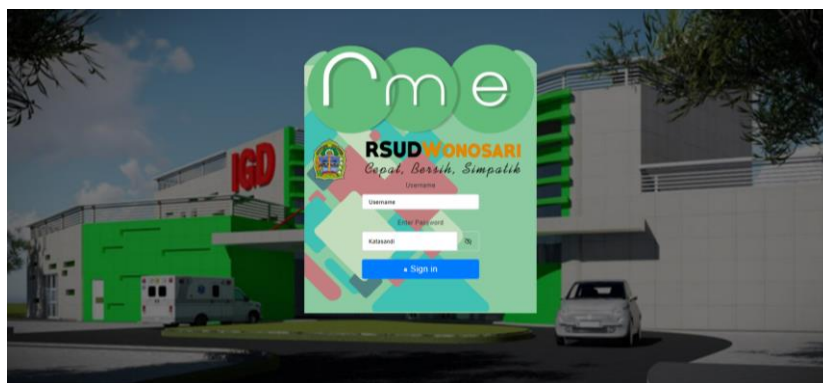
1. Penerapan Sistem Informasi di RSUD Wonosari

Pemanfaatan dan penerapan SIMRS di RSUD Wonosari dilaksanakan dengan pengembangan mandiri oleh Tim Instalasi SIMRS atau tim Informasi dan Teknologi (IT) RSUD Wonosari. SIMRS di RSUD Wonosari berbasis aplikasi *desktop windows*. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang digunakan di Rumah Sakit Wonosari Gunungkidul Yogyakarta sudah semua pelayanan terintegrasi di semua bagian dari Perawat, Poli Gigi, Poli Anak, Poli Kandungan, Poli Telinga Hidung Tenggorokan (THT), Poli Mata, Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Poli Penyakit Dalam, Jiwa, Urologi, Ortopedi, Laboratorium, Rekam Medis, Apotek, Klinik, Psikologi, Pendaftaran Rajal, Pendaftaran Gawat Darurat dan Administrasi, Instalasi Simrs, Care Support Treatment (CST), hingga sistem Keuangan.



Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi SIMRS

Dengan adanya Permenkes no 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis, rumah sakit diwajibkan untuk mulai mengubah sistem pencatatan yang berbasis kertas menjadi elektronik. Oleh karena itu pihak RSUD Wonosari di bantu dengan tim Instalasi SIMRS mulai mengembangkan Rekam Medis Elektronik yang diberi nama ERM (elektronik rekam medis). Awal pengembangan sistem tersebut ingin dijadikan satu paket dengan sistem SIMRS terdahulu. Namun dengan beberapa pertimbangan seperti permintaan *user* yang menginginkan sistem baru dapat diakses di berbagai *platform* dan media contohnya hp, laptop, komputer dan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya atau kemudahan dalam melakukan *update* sistem secara berkala, maka mulai bulan Desember 2023 sistem ERM mulai diberlakukan sebagai aplikasi berbasis *WEB*.



Gambar 4. Tampilan Awal Aplikasi ERM

Setelah sistem ERM mulai diterapkan, sebagian besar peran SIMRS dipindahkan ke aplikasi ERM meninggalkan beberapa fungsi saja. Sehingga terjadi perubahan fungsi sistem yang awalnya SIMRS digunakan untuk seluruh keperluan rumah sakit seperti penerimaan atau pendaftaran pasien, koding, pencatatan rekam medis, hingga pengolahan data untuk keperluan pelaporan, saat ini hanya digunakan sebagai aplikasi pendaftaran pasien dan beberapa keperluan lainnya seperti melihat riwayat kunjungan pasien. Sehingga ERM menjadi aplikasi yang berfungsi sebagai sistem manajemen pengolahan data salah satunya digunakan untuk proses kodefikasi oleh petugas koding di Sub Bagian Data dan Rekam Medis.

2. Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis PIECES di RSUD Wonosari

a. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek kemampuan (*performance*)

Aspek *Performance* merupakan analisis terkait kinerja sistem. Kinerja adalah kemampuan sistem yang diukur dari jumlah *output* atau kebutuhan *user* dan seberapa cepat sebuah data dapat

ditemukan. Berdasarkan hasil wawancara mengenai kinerja SIMRS di RSUD Wonosari dikatakan sudah mendukung kebutuhan rumah sakit dan kebutuhan petugas. Hal tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut :

“SIMRS sudah memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan. Khususnya di sini sudah cukup membantu untuk proses pendaftaran IGD.”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

”Kalau simrs sudah mencukupi semua, sudah ada data pasiennya, sudah ada cara ngeprint barcode, cara ini sudah semua, dari sistem simrsnya sudah lengkap.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

”Selama ini kalau simrs itu di pelayanan sendiri sudah sangat membantu dan mendukung pelayanan, baik input output datanya dan lain lain. ”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kinerja ERM di RSUD Wonosari dikatakan juga sudah mendukung kebutuhan petugas. Hal tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut :

”Untuk sistem erm sudah memenuhi kebutuhan koding. Soale sudah ada diagnosis primer sekunder, tindakan, nah itu dalam satu tampilan”

(W. Petugas Koding Rawat Jalan)

Hasil wawancara mengenai kinerja SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari sudah memiliki waktu respon yang tergolong cepat walaupun juga ditemukan adanya permasalahan dan *error* sistem yang dapat mengganggu pelayanan. Kendala yang sering terjadi adalah sistem yang terasa lemot dan kendala jaringan internet yang lambat sehingga Sistem SIMRS maupun ERM tidak dapat diakses atau *not responding*. Kendala seperti mati listrik dapat terjadi. Hal ini berdasarkan pernyataan dari informan sebagai berikut :

” Untuk waktu respon sendiri relatif cepat. Tapi kalau kendala mesti ada ya. Biasanya sudah mendaftarkan pasien kadang kadang waktu klik daftar itu kadang lama. Mungkin karena jaringannya atau aplikasinya banyak yang akses waktu pelayanan jadi pendaftarannya butuh 1-2 menit untuk responnya. Kalau misal error di salah satu aplikasi pasti ngaruh. Soalnya sudah bridging. di erm juga sudah bridging jadi tetap ngaruh. Trouble kaya mati lampu gitu pernah ya nanti nunggu dulu soalnya ada genset jadi cuma sebentar juga.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

”Kalau terkait error di SIMRS jarang. Mungkin cuma not responding jaringan, ya kan disini komputernya selalu hidup mungkin performanya jadi berkurang. kalau semisal mati listrik disini ada genset jadi mungkin Cuma komputer mati sebentar nanti tinggal nyalakan lagi. ”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

” Kalau lemot iya pernah. Misalkan jaringan lemot nanti simrsnya juga ikut lemot. tunggu perbaikan dulu dari IT nanti kalau sudah diperbaiki baru bisa jalan lagi. Jadi pasien tunggu dulu karena mau ga mau kita memakai sistem ini jadi kita gabisa mendaftarkan kalau dari jaringannya sendiri masih eror. Jadi tunggu sampai jaringannya biasa. Tapi biasanya ga lama. Cepat ditangani.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

” Kalau misalkan ada eror aplikasinya kita gabisa nginput di sistem jadi tetap menunggu maintenance dari tim IT. Jadi pada saat erornya eror, kluer-kluer kita tetap tunggu sampe lancar setabil lagi. ”

(W. Petugas Koding Rawat Inap)

” Kalau ada eror di sistem ya mau ga mau kita menunggu sistemnya jalan. Jadi ga bisa manual. Kan data pasien di aplikasi erm semuanya jadi mau ga mau buat inputnya juga tunggu sistemnya sendiri.”

(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

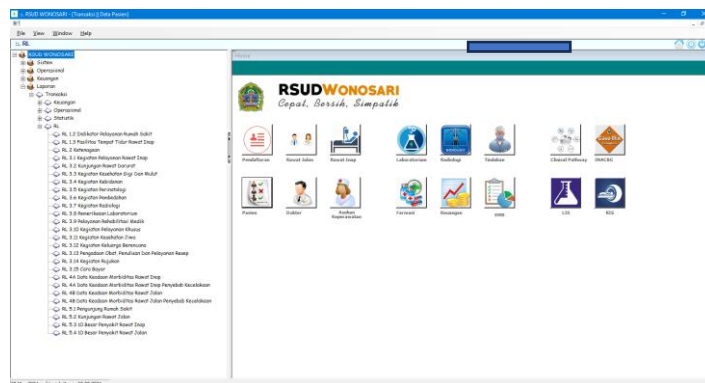
b. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek informasi (*information*)

Analisis berdasarkan aspek *information* merupakan analisis terhadap informasi yang dihasilkan. Hasil wawancara yang dilakukan di RSUD Wonosari, Informasi yang disajikan SIMRS dan ERM belum dapat di *export* langsung oleh petugas pelaporan. Pada SIMRS dapat digunakan untuk menarik data RL 5 yaitu riwayat kunjungan pasien, dan sudah terdapat menu Rekapitulasi Laporan

lain walaupun belum dapat digunakan. Namun pada sistem ERM penarikan data dilakukan melalui *database* sistem oleh petugas instalasi SIMRS. Hal ini berdasarkan pernyataan dari petugas sebagai berikut :

”Kalau sampai saat ini untuk pengambilan data masih kita order manual ke tim IT. Belum bisa narik data dari sistem erm. Kalau dulu bisa ngambil data kunjungan pasien di simrs. Nah kalau di erm belum ada mungkin nanti segera dibuat. Jadi data apa saja yang bisa diambil dari sistem. Jadi belum semua bisa ambil sistem. Masih tarik data lewat tim IT. Di SIMRS sudah ada fitur menu Rekapitulasi Laporan (RL) tapi belum dapat di akses atau digunakan.”

(MCP. Petugas Pelaporan)




Gambar 5. Tampilan Menu Rekapitulasi Laporan

”Untuk pengambilan data memang belum kita buat untuk pelaporan. Jadi setiap ada permintaan data kita exportkan dari database jadi kita sesuaikan dari tim pelaporan apa data yang di

butuhkan. Itupun ada form pengajuan permintaan data jadi kita ada persetujuan juga.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)


 PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
 DINAS KESEHATAN
RSUD WONOSARI

 Jalan Taman Bhakti 08 Wonosari Gunungkidul 56812
 Telepon (0274) 391007, 391288, Faksimile (0274) 393437
 Posel : rsudwonosari08@gmail.com, Laman : rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id

PENGAJUAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT

1. PEMOHON (INTERNAL)	
Nama Pemohon	
Unit Kerja	
Pemintaan	
Detail Permintaan	
2. PERSETUJUAN	
Pemohonan	<input type="checkbox"/> Ditetujui <input type="checkbox"/> Tidak Ditetujui
Jenis Permintaan	<input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Biasa
Petugas yang mengerjakan	<input type="checkbox"/> Staf Analis System <input type="checkbox"/> Staf Programmer <input type="checkbox"/> Staf Data dan Pelaporan <input type="checkbox"/> Staf Hardware <input type="checkbox"/> Staf Maintenance Jaringan
Estimasi Waktu Penyelesaian
Pemohon	Wonosari, Kepala Instalasi SIMRS
(.....)	Mela Novita Sari Wijaya, A.Md., SKM., MAP NIP. 19670327 199003 1 004

Gambar 6. Formulir Permintaan Data Intalasi SIMRS

Data yang diperoleh dari *database* sistem sudah lengkap namun merupakan data mentah. Jadi masih memungkinkan adanya data ganda dan perlu untuk diolah lagi. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut

”Semua data yang diperlukan oleh pelaporan sudah ada di sistem semua. Data yang diberikan dari tim IT berupa data mentah berasal dari *database*. Jadi nanti tetap diolah. Jadi nanti dari pelaporan request data apa saja yang diperlukan kemudian tim IT menarik data tersebut. Kalau data yang diberikan dari *simrs* kadang juga

ada yang ganda atau duplicate. Nah solusinya nanti ya di remove duplicate pakai excel. Tapi ya dicari dulu diteliti lagi data apa saja yang double.”

(MCP. Petugas Pelaporan)

c. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek ekonomi (*economy*)

Analisis berdasarkan aspek *Economy* merupakan analisis terkait pengeluaran atau biaya dan sumber daya dari penerapan sistem informasi. Hasil wawancara dari segi ekonomi diketahui bahwa SIMRS dan ERM sudah meminimalisir pengeluaran rumah sakit karena sistem dikembangkan mandiri oleh RSUD Wonosari melalui Tim IT atau Instalasi SIMRS. Hal ini berdasarkan pernyataan dari petugas instalasi SIMRS sebagai berikut :

”Kalau dari segi biaya ya bisa dikatakan meminimalisir pengeluaran RS lah. Soalnya ini sistem semua kita kembangkan sendiri tanpa pihak ketiga. Jadi untuk pengeluaran Cuma berfokus untuk pengembangan sendiri tidak membayar orang lain. Mungkin kalo biaya Cuma buat pemeliharaan sama upgrade PC”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Dalam proses pengembangan SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari dikatakan masih kurang dari segi sumber daya manusia dikarenakan keterbatasan jumlah petugas sehingga pembagian beban kerja petugas kurang maksimal. Hal ini berdasarkan pernyataan dari petugas sebagai berikut :

” Sumber daya manusia untuk simrs dan erm memang menurut saya masih kurang terutama untuk pembagian kerjanya. Kan disini untuk pembuatan sistem. Suatu tim harus ada divisinya masing masing. Disini hanya adanya programmer. Jadi disini saya merangkap jadi analis programmer jadi db administrator, cek ups juga, merawat server juga. Sampai server maintenance juga ditanggung satu orang, jadi kurang efisien dalam menjalankan tugas jadi kepecah pecah fokusnya. Harusnya misal saya programmer ya programmer saja tidak di jadikan satu semua”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

d. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek pengendalian (*control*)

Analisis berdasarkan aspek *Control* merupakan analisis terkait pengendalian dan keamanan sistem. Hasil wawancara mengenai mengenai pengendalian SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari, *maintenanance* atau perawatan sistem secara rutin dari *server*, perangkat dan juga kelistrikan. Hal ini berdasarkan pernyataan dari petugas sebagai berikut :

”Perawatan memang kita ada jadwal rutin monitoring maintenance disease derver terutama kita pantau. Semisalnya kaya kapasitas hardisk, kondisi hardisk, performa pc seperti apa, ya kita monitoring ya mungkin seminggu 2 kali. Ada monitoring suhu ruangan berapa, suhu server tetap setabil . kemudian listrik dari pln juga kita pantau. Kita menggunakan ups sentral jadi semisal

listrik dari pln mati nanti sistem kita masih aman mengurangi downtime”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Perbaikan atau Pemulihan performa sistem di lakukan oleh tim IT atau petugas Instalasi SIMRS yang sebelumnya telah membedakan permasalahan yang ada menjadi dua yaitu permasalahan *minor* dan permasalahan *mayor*. Untuk permasalahan seperti sistem lemot akan dicek apakah dikarenakan oleh gangguan jaringan atau karena *human error*. Lambatnya kinerja sistem dapat disebabkan oleh jaringan internet, kendala *server*, ataupun kesalahan pengguna yang menggunakan banyak *tab chrome* dan lupa menutupnya setelah tidak digunakan sehingga membuat *traffic* jaringan ke *server* menjadi sibuk. Hal ini berdasarkan informasi yang diungkapkan oleh petugas instalasi SIMRS atau tim IT sebagai berikut :

”Disini eror kita bedakan minor dan mayor. Kalo yang mayor pernah suatu saat server kita performanya tinggi jadi sistem itu tidak bisa di akses ,pernah sekali jadi sistem down semua tidak dapat diakses. Tapi itu langsung bisa diatasi dengan kita upgrade spesifikasi, ram nya kita naikan. Karena disini pakai virtualisasi jadi kita tidak menambahkan service tapi config langsung di virtualnya. Untuk kasus minor tu beberapa kali ada kesalahan di manusianya atau human eror. Biasanya tidak lengkapnya data yang

dientrikan. Terus ada kendala di bagian selanjutnya. Selain itu penggunaan banyak tab chrome biasanya dalam waktu bersamaan juga dapat menjadi permasalahan eror atau lemot. Dikarenakan arus atau trafic ke server menjadi banyak sibuk, itu juga membuat lemot. Selain itu Untuk komplain dari user biasanya kaya data pasien tidak tampil di pelayanan. Nnah mungkin ada beberapa faktor. Kaya petugas salah mengentrikan poli tujuan. Komplain human eror biasanya. Tapi ada juga beberapa komplain kendala sistem seperti sistem lemot. Biasanya kita cek jaringannya. Sebelumnya kita jalankan aplikasi disini semisal bisa berarti karena jaringannya. Kalau disini tidak jalan berarti karena server”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Kejadian tak terduga seperti mati listrik juga dapat saja terjadi dikarenakan pasokan daya di RSUD Wonosari berasal dari listrik PLN. Oleh karena itu, pihak rumah sakit sudah menyiapkan genset sebagai cadangan daya. Selain itu agar tidak mempengaruhi pelanan rumah sakit, telah disiapkan *UPS* agar arus daya ke komputer yang digunakan untuk pelayanan tidak terputus. Hal ini berdasarkan informasi yang diungkapkan oleh petugas instalasi SIMRS atau tim IT sebagai berikut :

”Apabila ada kendala terkait listrik kita ada backup ups jadi apabila terjadi mati listrik komputer tidak langsung mati karena ada cadangan daya di ups. Sebleum daya di ups habis nantinya otomatis

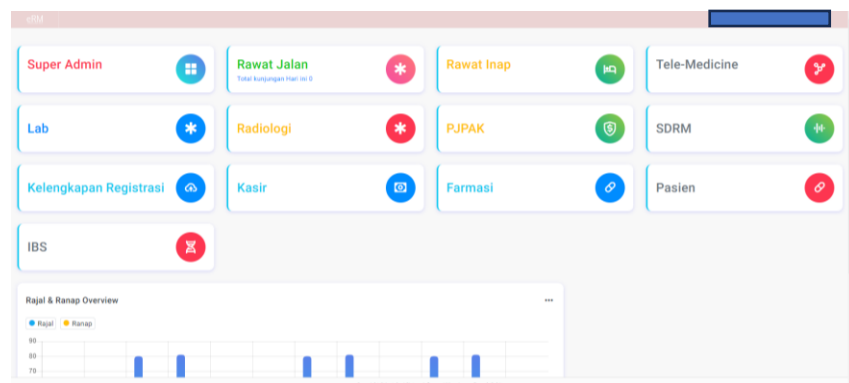
genset akan menyala dan membackup seluruh listrik dirumah sakit. Jadi rumah sakit tidak boleh mati listrik.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Kemananan akses sistem SIMRS dan ERM terkendali dimulai dengan penggunaan *username* dan *password* yang dibagikan ke setiap petugas sesuai dengan *rules* atau tugas masing-masing bagian. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

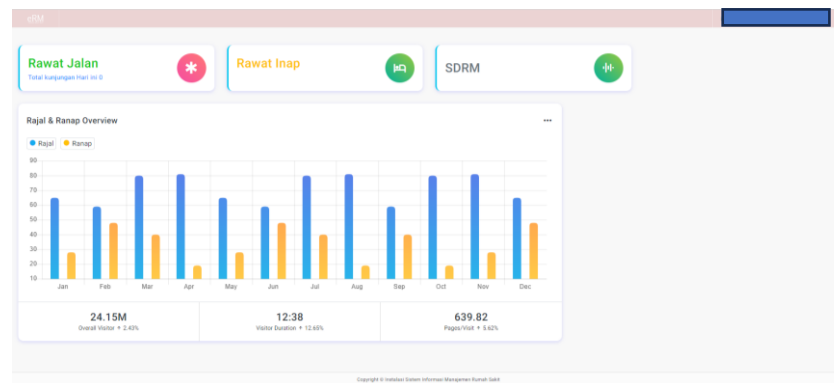
”Untuk rules petugas punya masing masing hak aksesnya. Disini ada beberapa rule untuk masing masing bagian. Jadi user diberikan username dan password untuk mengakses menu sesuai kebutuhan masing masing. Jadi user hanya dapat mengakses sesuai jobdesk masing-masing”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)



Gambar 7. Tampilan Hak Akses Petugas Pelaporan Pada Sistem

ERM



Gambar 8. Tampilan Hak Akses Petugas Pada Sistem SIMRS

Sedangkan untuk keamanan data dan jaringan, di RSUD Wonosari sudah di *back up* oleh Kominfo sehingga keamanan jaringan dan *server* sudah terjamin. Selain itu penggunaan anti virus yang berlisensi menjamin tidak adanya serangan *malware*. Hal ini berdasarkan informasi yang diungkapkan oleh petugas sebagai berikut :

”Untuk potensi serangan terhadap data kita ada backup dari kominfo dikarenakan jaringan kita juga berawal dari kominfo. Jadi untuk serangan serangan sudah diatasi oleh kominfo.untuk keamanan server kita sudah menggunakan antivirus yang berlisensi jadi untuk keamanan sudah terjamin”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

e. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis berdasarkan aspek *Efficiency* merupakan analisis terkait kemudahan sistem yang menilai apakah prosedur yang ada saat ini dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem normal. Hasil

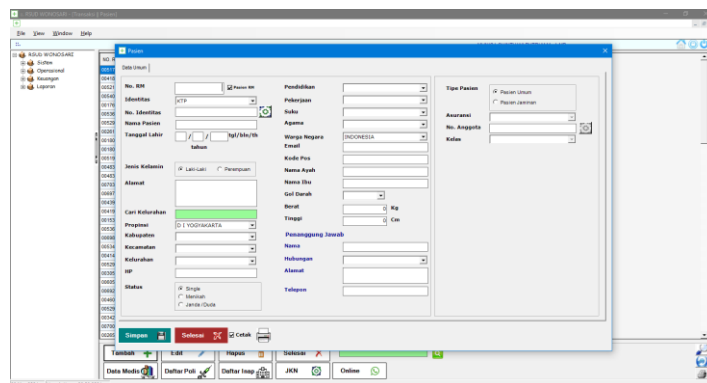
wawancara mengenai efisiensi SIMRS RSUD Wonosari terutama memperbaiki kesalahan pada aplikasi SIMRS pada bagian penerimaan dan pendaftaran pasien yaitu tempat pendaftaran Rawat Jalan, dan Admisi Rawat Inap sudah baik dan maksimal. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

”Misalkan nanti kita salah menginputkan ya nanti tinggal di benarkan saja. Misalkan alamatnya yang salah ya tinggal kita edit saja alamatnya diganti ke alamat yang baru atau yang benar.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

”Untuk edit data yang salah nanti dapat langsung di ganti saja bisa dibetulkan apabila ada kesalahan input data. Nanti otomatis data juga terganti di erm.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)



Gambar 9. Tampilan Menu Pendaftaran Pasien Pada SIMRS

Untuk menjaga keamanan dan kualitas data, Intalasi SIMRS selaku pengembang memiliki riwayat perubahan data yang dijadikan dokumentasi apabila diperlukan. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut:

”Kalo di sistem kita bisa langsung edit. Tapi sebenarnya kita punya log atau riwayat. Jadi semua perubahan sudah tercatat di sistem kami. Meskipun ada data yang dihapus atau dirubah tetap ada record siapa yang mengubah siapa yang menghapus, kapan. Walaupun data juga sudah dihapus kita juga punya record data sebelumnya.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

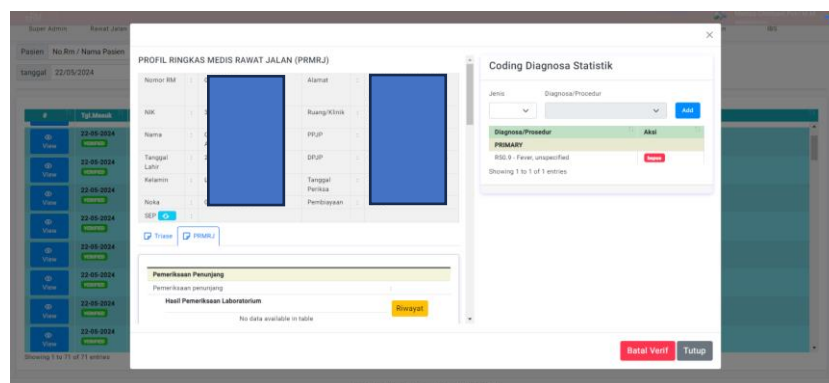
Namun pada sistem ERM yaitu pada bagian koding rawat jalan dan rawat inap, efisiensi belum maksimal, dikarenakan tidak ada menu edit untuk hasil koding yang telah diverifikasi. Hal ini berdasarkan pernyataan dari petugas koding sebagai berikut :

”Untuk kesalahan penginputan masih bisa di edit. Tapi semisalkan nanti sudah di verifikasi nanti perlu di batalkan verif. Terus dihapus dulu. Ga ada menu edit. Jadi perlu diinputkan ulang. ”

(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

”Kalau salah ngoding sedangkan nanti sudah diverifikasi koding itu tidak bisa diedit. Tapi perlu batal verif dulu, dihapus dulu kemudian kita input baru lagi dan verif ulang. Ya seharusnya ada menu edit. Soalnya semisal ada kesalahan mesti kerja dua kali. Jadi mungkin bisa kerja lebih cepat.”

(W. Petugas Koding Rawat Inap)



Gambar 10. Tampilan Hasil Coding Yang Telah Diverifikasi Pada Sistem ERM

Kendala lainnya pada aplikasi SIMRS yang dirasakan oleh petugas adalah sistem pencatatan atau pengambilan nomor rekam medis untuk pasien baru masih dilakukan manual menggunakan register nomor RM pada *link spreadsheet*. Walaupun jarang terjadi duplikasi nomor RM karena *link spreadsheet* diakses oleh semua petugas pendaftaran secara bersamaan, namun nomor RM dapat tidak berurutan atau terlompati. Efisiensi pada saat pendaftaran akan berkurang dikarenakan sistem urutan nomor rekam medis tidak otomatis sehingga menambah waktu kerja petugas. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

”Untuk nomor rm kita masih ambil manual di link spreadsheet. Jadi belum otomatis di SIMRS”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

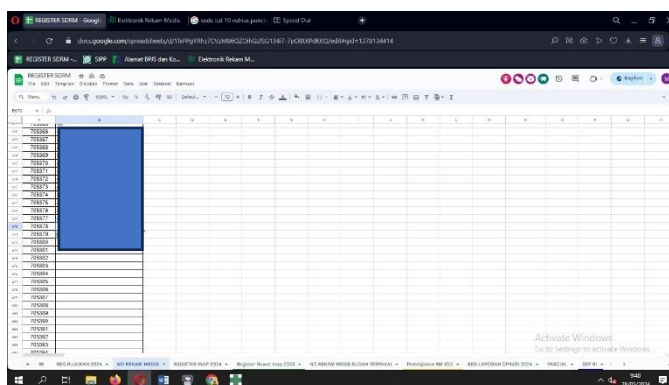
”Mungkin karena nomor rm masih manual. Maksudnya tidak otomatis ada disistem. Nanti kita mengambil nomor rm dulu di register nomor rm. Kalau duplikasi nomor rekam medis tidak

karena juga selama ini belum pernah menemukan. Tapi ya begitu kerja dua kali. Sama kaya nomornya jadi loncat loncat kaya di atas ada nomor yang belum keisi tapi nomor dibawahnya sudah begitu.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

”Kalau pasien baru nanti mengambil nomor rm baru dulu di link. Jadi belum otomatis ada di sistem. Walaupun nanti ada kemungkinan double tapi belum pernah kejadian si dek soalnya keliatan. Paling Cuma kelompat lompat. Kaya kita ngiranya sudah diisi ternyata belum. Mungkin lebih efisien kalau dibuat otomatis jadi lebih mengurangi waktu kerja juga.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)



Gambar 11. Tampilan Link Spreadsheet Nomor Rekam Medis

Aplikasi SIMRS dan ERM sudah saling ter-bridging walaupun berbeda *database*. Kedua aplikasi tersebut juga sudah terintegrasi dengan BPJS melalui aplikasi *V-Claim* terutama pada bagian nomor SEP dan nomor kartu BPJS. Sehingga apabila terjadi *error* pada salah satu aplikasi atau sistem, maka akan berpengaruh ke

aplikasi lainya atau ke pelayanan. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

” Untuk sistem disini sudah terbridging juga dengan aplikasi ERM, sudah bisa akses ke V-claim juga untuk nomor sep.”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

”Untuk database aplikasi erm dan simrke masing masing. Kita ada main database di aplikasi simrs. Nhah buat erm kita buat database terpisah dengan tujuan untuk mempercepat. Pernah kita coba menggunakan database simrs ternyata performanya tidak sebagus kali kita memisahkan database. Tapi secara keseluruhan sudah tersinkron atau terbridging.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

”Kalau sistemnya sih sudah bridging yang. Nanti disini mendaftarkan pakai simrs nhah nanti di poli atau buat pelayanan datanya masuk di ERM. Di pendaftarankan pakai 2 aplikasi ya simrs ini sama vclaim. Karena sudah bridging dan kedua aplikasi itu untuk pelayanan, kalau salah satu eror ya nunggu dulu biar ga eror. Semisal nanti simrsnya engga eror sedangkan nanti v-claimnya lemot ya kita tunggu vclaimnya dulu. Begitu juga sebaliknya. Jadi ya mau ga mau nunggu dulu.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

”Kalau misal eror di salah satu aplikasi pasti ngaruh. Soalnya sudah bridging. di erm juga sudah bridging jadi tetap ngaruh”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

f. Gambaran SIMRS berdasarkan aspek Pelayanan (*Service*)

Analisis berdasarkan aspek *Service* merupakan analisis terkait kemudahan dalam penggunaan pelayanan yang diberikan oleh sistem. Hasil wawancara terkait aspek pelayanan sistem SIMRS dan ERM yaitu sistem cukup membantu dan fitur sesuai kebutuhan petugas dikarenakan pada awal pengembangan, *user* atau pengguna turut serta dalam pengembangan sistem informasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan petugas sebagai berikut :

” Untuk aplikasinya sudah sesuai kebutuhan dikarenakan dulu pas masih awal tu juga diajak buat bahas menu apa saja yang dibutuhin”

(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

”Pada awal pengembangan, user ikut serta dalam pembuatan sistem diwakili oleh kepala, koordinator atau perbagian. Nanti diminta untuk mendaftar apa saja yang dibutuhkan dalam sistem itu.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

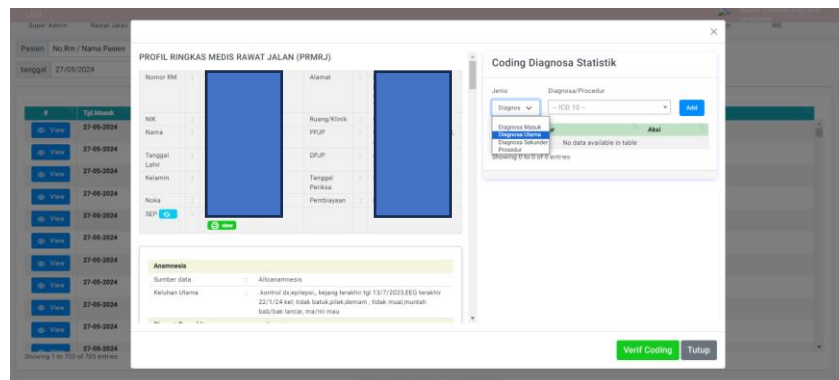
Pelayanan sistem ERM untuk petugas koding rawat inap dinilai masih kurang maksimal. Petugas harus menggunakan aplikasi SIMRS untuk melihat riwayat kunjungan pasien. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas koding sebagai berikut :

"kalau pakai simrs buat liat riwayat semuanya. Jadi harus membuka tampilan lagi di simrs buat liat riwayat. Kalau di simrs dulu kita bisa langsung ngoding dan lihat kalau di erm engga"

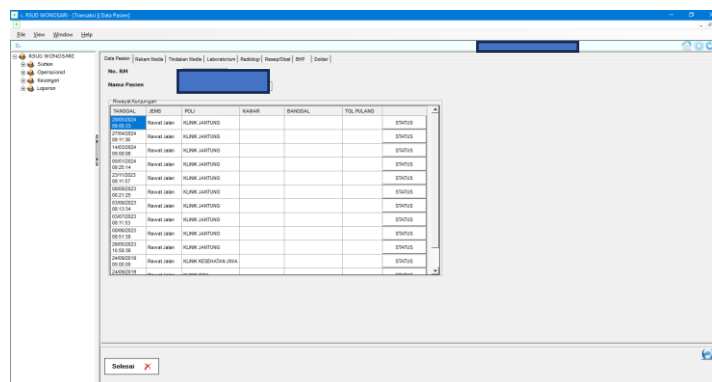
(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

"Kita ngoding sesuai dengan riwayat kunjungan terakhir. Nahh untuk riwayat kunjungan terdahulu kita melihatnya di aplikasi simrs karena dari kemudahan dan tampilan lebih enak liat di simrsnya. Kalau mau melihat di erm bisa tapi nanti kita mesti keluar menu koding dulu jadi lebih mudah untuk lihat di simrs nya"

(W. Petugas Koding Rawat Inap)



Gambar 12. Tampilan Menu Coding pada Sistem ERM



Gambar 13. Tampilan Riwayat Kunjungan Pasien pada SIMRS

Namun tampilan SIMRS yang sederhana dinilai kurang menarik daripada tampilan ERM yang lebih modern Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

”Kalau dari segi tampilan mungkin kurang menarik ya tulisannya kecil kecil. Jadi juga bisa salah baca atau salah pencet. Kalau yang aplikasi erm sudah lebih modern desainnya.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

NO. RM	NAMA-PASIHEN	DIAGNOSA	KELOMPOK	KELOMPOKAN	KELOMPOKAN	TEMP. PASIEN	NO. PESERTA
0011522	SAKAWAN ESTE	SAKAWAN ESTE	WONOGAR	WONOGAR	Jember		
0012192	TRISNA SUDIT	KARANGANYAR	KARANGANYAR	KARANGANYAR	Jember		
0014724	TRUSMIYATI BESSOH	SOLO	PLATON	Jember			
0017889	SANDIYATI SIBERTI	KARANGANYAR	TRUSMIYATI SIBERTI	Jember			
0018245	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018246	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018247	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018248	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018249	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018250	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018251	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018252	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018253	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018254	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018255	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018256	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018257	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018258	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018259	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018260	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018261	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018262	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018263	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018264	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018265	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018266	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018267	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018268	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018269	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			
0018270	PRADIA DE VITO	SURABAYA	SURABAYA	Jember			

Gambar 14. Tampilan Kunjungan Pasien harian Pada SIMRS

Sistem informasi yang awalnya hanya menggunakan SIMRS untuk kegiatan sehari-hari di RSUD Wonosari, beberapa sudah mulai dipindahkan ke sistem ERM. Namun petugas mengeluh harus bekerja dua kali dikarenakan terdapat beberapa fitur yang ada di SIMRS namun tidak ada di sistem ERM, begitu juga sebaliknya. Walaupun memiliki fungsi yang berbeda, beberapa petugas berpendapat bahwa lebih baik sistem dijadikan satu dan dilakukan perbaikan atau update. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

“Kalau menurut saya sistem simrs dan erm dijadiin satu saja. Walaupun sudah dibridging kita juga mesti buka tutup aplikasi. Dari segi tampilan juga beda. Kalau ngodingnya enak pakai aplikasi sekarang. Di sistem erm belum bisa lihat daftar pasien kek riwayat pasien kaya di simrs jadi juga mesti buka tutup aplikasi buat ngecek dulu.”

(W. Petugas Koding Rawat Inap)

”Untuk sistemnya simrs dan erm sebenarnya punya kegunaan sendiri sendiri. Karena SIMRS untuk pelayanan sedangkan untuk ERM untuk data dan pengolahan data. Jadi punya kegunaan masing masing. Apabila dijadikan satu, mungkin bisa dibuat lebih baik lagi.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

Tim IT atau Instalasi SIMRS sebenarnya sudah memiliki modul untuk menjadikan sistem ERM berupa aplikasi *web* dan SIMRS berupa aplikasi *desktop* menjadi satu bagian. Namun nantinya terdapat beberapa fungsi terutama pada bagian pelayanan pasien yang harus menggunakan aplikasi *desktop*. hal ini berdasarkan pernyataan petugas Instalasi SIMRS sebagai berikut :

*“Kedepannya sistem erm dan simrke atau simrs dijadikan satu walaupun tidak dijadikan satu semuanya. Karena di bagian pelayanan juga lebih efektif menggunakan *desktop* dikarenakan menggunakan *direct printer* secara langsung. Nah kita masih*

kekeh pakai dekstopnya saja. Tapi untuk modul lainnya seperti pemeriksaan penunjang, lab, radiologi kita boyong semua ke ERM.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Buku Pedoman atau *manual book* sudah ada, namun masih belum selesai atau sempurna dikarenakan sistem SIMRS dan ERM masih dalam proses pengembangan. Petugas instalasi SIMRS melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada *user* tentang pengoperasian sistem tersebut. Selain itu alur penggunaan sistem juga dikirimkan melalui *chat Whastsapp*. Hal ini berdasarkan pernyataan petugas sebagai berikut :

”Dulu pertama saya masuk ada sosialisasi jadi untuk manual book juga kurang tahu mungkin ada di tim IT jadi kaya tutorial Cuma dikirimin wa”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

”Kalau buku panduan belum ada, aku juga kurang tau. Mungkin di tim SIMRS ada. Kalau dulu awal dimulainya erm tu ada pelatihan dari programnya. Jadi programernya menjelaskan perbagiannya. Diajari cara ngodingnya dari memasukan password username dan cara menginputkan diajari.”

(W. Petugas Koding Rawat Inap)

”Kalau pelatihan pas awal ada . kaya sosialisasi. Kalau untuk sop koding rajal itu sudah ada. Tapi kalau buku panduan koding yang

pakai erm itu belum ada. Karena masih baru juga dan mungkin karena masih baru dan masih ada pengembangan jadi belum ada.”

(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

”Kalau dulu adanya sosialisai. Ada pelatihan dari tim IT. Kalau untuk manual book mungkin ada di tim IT. Kalau kita praktek langsung itu dulu diajarin.”

(RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan)

”Alur-alur pendaftaran ada. Tapi kalau cara penggunaan sistemnya engga. Soalnya dulu juga cuma di ajari sama tim IT dan Cuma dikasih tutor lewat wa saja. Adanya sosialisasi ke user dari tim IT”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

”Buku manual pernah ada. Jadi karena pengembangan terlalu mepet dulu manual book nya belum selesai. Terus kita melakukan pengembangan terus menerus jadi tidak terkejar untuk manual booknya. Sebernanya ada tapi belum full semuanya. Tapi kita tetap ada sosialisasi ke user terkait fitur atau panduan pengoperasian.”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

Update sistem dilakukan secara berkala oleh Tim Instalasi SIMRS. *User* biasanya akan menyampaikan keluhannya kepada tim Instalasi SIMRS agar sistem dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bagian atau *user*. Hal ini berdasarkan pernyataan oleh petugas sebagai berikut :

”Untuk update sistem saya juga kurang paham mas. Soalnya juga saya masih baru dan tinggal pakai saja. Mungkin ini ada beberapa fitur baru kaya ODC terus menu lain. Mestinya update tu selalu ada.”

(ATH. Petugas Administrasi IGD)

”Kalau updating sistem mesti ada ya. Kalau awal dulu yang masuk erm itu hanya koding rajal dulu. Nah baru yang koding ranap updating dimasukan ke erm juga. Kalau update sistem mesti ada ya dari tim IT.”

(NT. Petugas Koding Rawat Jalan)

”Untuk update kaya odc yang awalnya belum ada. Kalau dulu odc masuknya di billing rawat inap kalau sekarang sudah ada fitur daftar odc dan masuk billing rawat jalan. Kalau update lain mesti ada ya kayanya. Mungkin dari tim IT juga pengembangan berkala. Dan update sesuai kebutuhan yang diperlukan rumah sakit dan tiap tiap bagian.”

(DN. Petugas Admisi Rawat Inap)

”Untuk update memang kita lakukan secara rutin. Nanti ada user yang menyampaikan apa keluhannya, mau minta fitur apa, apa yang kurang, apa yang salah. Nanti kita perbaiki dengan penambahan fitur atau menu sesuai request user. Kadang user juga menemukan bug atau gagal sistem. Nanti kita perbaiki segera”

(AM. Petugas Instalasi SIMRS)

C. Pembahasan

1. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis *Performance*

Performance atau Kinerja suatu sistem merupakan variabel pertama dari *PIECES* dimana memiliki peran penting untuk melihat sejauh mana dan seberapa handal suatu sistem informasi dalam memproses atau mengolah data untuk menghasilkan informasi dan tujuan yang diharapkan (Hendra & Putra, 2022). Analisis kinerja memiliki peranan penting untuk mengetahui apakah proses atau prosedur yang ada dapat ditingkatkan kinerjanya. Analisis kinerja menunjukkan seberapa jauh sistem informasi dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Marwati, 2021).

Analisis *Performance* dilakukan guna mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (*throughput*) dan waktu yang digunakan untuk menyesuaikan perpindahan pekerjaan (*respon time*) (Marwati, 2021). *Throughput* mendeskripsikan situasi saat ini tentang jumlah kerja yang dibutuhkan untuk melakukan serangkaian kerja tertentu dalam satuan orang jam, orang hari, atau orang bulan. Sedangkan *respon time* mendeskripsikan situasi saat ini tentang waktu respons yang terjadi ketika ada suatu proses yang masuk hingga transaksi tersebut direspons untuk diproses.

Penerapan SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari bertujuan untuk meningkatkan kecepatan dan kualitas pelayanan kesehatan pada

pasien. Penggunaan sistem informasi tersebut diharapkan dapat memudahkan petugas dalam melakukan pelayanan dan pengelolaan data pasien. Kinerja pada sistem SIMRS di RSUD Wonosari sudah bisa dikatakan cukup maksimal dikarenakan sudah mendukung semua kebutuhan petugas dan rumah sakit dalam melakukan proses pendaftaran pasien dan sistem ERM dalam melakukan proses pengelolaan data dan rekam medis, serta kodifikasi penyakit.

Penerapan sistem informasi dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat proses kerja terutama pelayanan kesehatan kepada pasien. Penerapan sistem informasi di rumah sakit harus memenuhi kebutuhan pengguna dengan kemudahan dan manfaat yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan sasaran yang ingin dituju (Windarti & Muslim, 2023).

Hasil wawancara mengenai kinerja SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari sudah memiliki waktu respon yang tergolong cepat walaupun juga ditemukan adanya permasalahan dan *error* sistem yang dapat mengganggu pelayanan. Kendala yang sesekali terjadi adalah sistem yang terasa lemot dan kendala jaringan internet yang lambat sehingga Sistem SIMRS maupun ERM tidak dapat diakses atau *not responding*. Kondisi jaringan yang kurang baik respon yang lama dari sistem informasi terutama SIMRS dapat berdampak pada kualitas dan kecepatan kesehatan kepada pasien karena sistem tersebut digunakan sebagai sistem registrasi pasien. Dari hasil wawancara yang dilakukan,

diketahui bahwa kecepatan akses terhadap sistem sepenuhnya bergantung kepada kondisi lalu lintas jaringan yang menuju ke *server*, performa komputer serta kondisi internet. Kondisi tersebut dapat terjadi dikarenakan performa komputer menurun akibat oleh *user* membuka banyak aplikasi atau jendela dalam satu waktu sehingga dapat mengakibatkan *not responding* dan jaringan menuju *user* menjadi menurun. Selain itu kecepatan akses pada sistem SIMRS dan ERM bergantung pada kondisi jaringan menuju *server*. Dikarenakan pada waktu pelayanan lalu lintas jaringan yang menuju *server* menjadi sibuk dikarenakan banyak *user* yang mengakses sistem dan menggunakan jaringan secara bersamaan sehingga sistem atau kecepatan jaringan akan melemah dan lambat dalam mersepon suatu perintah. Permasalahan tersebut juga berdampak signifikan terhadap pelayanan kesehatan kepada pasien. Oleh karena itu perlu adanya *maintenance* dan monitoring yang lebih intens terhadap lalu lintas jaringan, kondisi dan performa komputer serta pemeliharaan *server*. Permasalahan yang serupa terdapat pada hasil penelitian Windarti (2023) yang menyebutkan bahwa proses pelayanan pasien dapat terganggu oleh lalu lintas jaringan dan waktu respon sistem.

Hasil penelitian (Hendra & Putra, 2022) menyatakan bahwa kecepatan akses merupakan salah satu kualitas suatu sistem informasi. Apabila kecepatan akses sistem cepat, maka dapat dipastikan bahwa sistem tersebut memiliki kualitas yang baik. Hal tersebut menunjukkan

bahwa kinerja sitem informasi di RSUD Wonosari belum sejalan dengan penelitian Hendra Putra (2023) dikarenakan masih ditemukan beberapa masalah karena kecepatan akses sistem masih sepenuhnya bergantung dengan kondisi lalulintas jaringan dan *server*.

2. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis *Information*

Aspek informasi menilai apakah prosedur yang ada pada saat ini masih bisa diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik (Marwati, 2021). Informasi dan data yang disajikan ataupun dibutuhkan oleh rumah sakit merupakan salah satu faktor penting untuk kemajuan suatu rumah sakit. Kualitas informasi yang baik adalah informasi yang relevan, akurat, lengkap dan mudah diakses. Informasi yang dihasilkan sistem informasi harus benar benar memiliki nilai yang berguna untuk pengambilan keputusan oleh manajemen rumah sakit (Hendra & Putra, 2022).

Sistem informasi di RSUD Wonosari khususnya di Sub Bagian Data dan Rekam Medis sudah relevan karena sudah cukup mendukung kebutuhan petugas untuk pengolahan data. Informasi dan data yang disajikan oleh sistem informasi yaitu SIMRS dan ERM belum seluruhnya dapat di *export* oleh petugas guna pengolahan data pelaporan. Pada sistem SIMRS sudah terdapat menu rekapitulasi Laporan (RL), namun hanya pada RL 5 yang dapat digunakan untuk menarik data kunjungan pasien. Namun pada sistem ERM pengambilan data masih manual melalui petugas instalasi SIMRS selaku

pengembang dua sistem ini. Petugas pelaporan yang memerlukan data untuk proses pengolahan data akan menghubungi petugas instalasi SIMRS kemudian akan diberikan formulir guna mengetahui data apa saja yang diperlukan dan juga untuk kepentingan persetujuan serta keamanan data. Menurut penelitian (Ningsih & Adhi, 2021). pengambilan data pada sistem informasi harus dapat diakses secara real time, kapanpun dan dimanapun. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi di RSUD Wonosari belum maksimal karena belum tersedianya fitur penarikan data dan informasi melainkan harus *order* manual ke *database* melalui instalasi SIMRS.

Data yang diperoleh dari database sistem ERM dan SIMRS sudah lengkap walaupun masih merupakan data mentah. Jadi masih memungkinkan adanya data ganda atau *duplicate*, sehingga petugas pelaporan harus meneliti kembali data atau informasi yang diambil dari database agar tidak terjadi kesalahan. Menurut Ningsih dkk (2019), Pengelolaan data secara konvensional juga mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama dalam kegiatan pengumpulan, pengolahan dan penyajian data, keakuratannya juga kurang dapat diterima karena kemungkinan kesalahan yang sangat besar.

Evaluasi dan update sistem informasi di RSUD Wonosari perlu dilakukan terutama penambahan fitur rekapitulasi laporan sebagai menu penarikan data untuk memudahkan pengambilan data dari sistem.

Pengelolaan dan pengolahan data yang terorganisir dengan baik antara petugas dan sistem informasi akan memberikan penyajian informasi yang lebih cepat, dan akurat.

3. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis *Economy*

Economy menilai sistem berdasarkan nilai ekonomi yaitu kebutuhan dan keuntungan yang dihasilkan oleh sistem informasi (Windarti & Muslim, 2023). Aspek *economy* menjadi suatu parameter apakah dalam pengaplikasian sistem memerlukan keluaran yang sepadan dengan hasil yang diperoleh (Hendra & Putra, 2022). Dalam segi *economy* terdapat dua komponen dalam mengevaluasi sistem yaitu biaya dan sumber daya.

Analisis *economy* selalu berhubungan dengan keberadaan anggaran instansi atau biaya (Marwati, 2021). Manfaat suatu sistem harus bisa sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Biaya yang dikeluarkan untuk sistem informasi yang ditetapkan harus memenuhi kebutuhan petugas dalam melakukan pelayanan kesehatan (Nisa, 2021). SIMRS dan ERM yang merupakan sistem informasi di RSUD Wonosari diketahui sudah meminimalisir pengeluaran rumah sakit. Sistem tersebut dikembangkan mandiri oleh tim IT atau instalasi SIMRS tanpa melibatkan pihak ketiga sehingga pengeluaran rumah sakit yang ditujukan untuk pengembangan sistem informasi dialokasikan oleh tim Instalasi SIMRS untuk keperluan pemeliharaan sistem, *server* dan upgrade komputer. SIMRS dan ERM dalam proses

pelayanan kesehatan di RSUD Wonosari cukup mengurangi pengeluaran rumah sakit dikarenakan telah mengubah sistem pelayanan yang awalnya menggunakan kertas atau rekam medis konvensional diubah dalam bentuk elektronik, walaupun masih terdapat beberapa keperluan yang masih memerlukan kertas. Pengembangan sistem dapat dilakukan untuk memaksimalkan peran sistem informasi dalam penerapan rekam medis elektronik agar penggunaan kertas dalam pelayanan kesehatan dapat digantikan oleh sistem yang lebih terorganisir.

Hasil penelitian (Marwati, 2021). Menyatakan bahwa sistem informasi di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa dari segi ekonomi dapat meminimalisir pengeluaran rumah sakit. Sehingga pengalokasian dana rumah sakit dapat dimaksimalkan untuk peningkatan kualitas pelayanan pasien yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek ekonomi yang dilihat dari segi biaya pada penelitian ini sudah sejalan dengan penilitan (Marwati, 2021).

Dalam pengembangan sistem informasi, sumber daya berperan sebagai komponen yang mendukung proses perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan sistem tersebut salah satunya adalah sumber daya manusia atau *brainware*. Brainware merupakan orang yang memiliki, membangun dan menjalankan sistem informasi. Brainware dalam proses pengembangan sistem informasi dikelompokkan sesuai kemampuan dan kompetensi, seperti

programmer, system analysis, administrator database, teknisi hardware, ui/ux design dan lain sebagainya (Wahono & Ali, 2021).

Tim IT atau Instalasi SIMRS memegang peran penting dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi di RSUD Wonosari. Dalam proses pengembangan sistem informasi di RSUD Wonosari yaitu SIMRS dan ERM di dikatakan masih kurang dari segi sumber daya manusia dikarenakan keterbatasan jumlah petugas sehingga pembagian beban kerja petugas kurang maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas pengembang pada instalasi SIMRS diketahui terdapat 3 *programmer* di bagian Instalasi SIMRS yang juga saling merangkap tugas sebagai analis, *database administrator, maintenance server* dan bagian lainnya. Petugas instalasi SIMRS mengungkapkan cukup banyak pekerjaan yang harus dikerjakan sehingga fokus dalam pekerjaan menjadi terbagi-bagi. Oleh karena itu dalam pengembangan Sistem Informasi SIMRS dan ERM kurang maksimal. Perlu dilakukan evaluasi analisis beban kerja dan juga penambahan petugas pada bagian instalasi SIMRS agar dalam proses pengembangan petugas dapat bekerja dengan lebih maksimal sehingga sistem informasi di RSUD Wonosari menjadi lebih baik dan berkualitas.

Berdasarkan penelitian Gede dkk (2022), Sumber daya manusia atau *brainware* memiliki pengaruh terhadap kualitas sistem informasi. Manajemen sumber daya manusia yang efektif pada setiap lembaga

dapat menciptakan manajemen sumber daya manusia yang kompeten untuk mengembangkan sistem informasi yang baik dan berkualitas (Gede dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa dari segi sumber daya manusia dalam pengembangan sistem informasi di RSUD Wonosari masih kurang maksimal.

4. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis *Control*

Analisis pengendalian adalah peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan serta kekurangan yang akan terjadi. Pengendalian dalam sistem sangat diperlukan keberadaanya untuk menghindari dan mendeteksi secara dalam penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta menjamin keamanan data dan informasi (Marwati, 2021).

pengendalian SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari, dilakukan pengendalian oleh tim IT melalui *maintenance* atau perawatan sistem secara rutin dari *server*, perangkat dan juga kelistrikan. *Maintenance* dimulai dari pengecekan performa kumputer pada tiap bagian pengguna SIMRS dan ERM setiap dua minggu sekali untuk mengetahui adakah permasalahan pada device dari pengguna. monitoring lainnya juga dilakukan untuk *server* berupa pengecekan suhu sehingga kondisi *server* dapat stabil. Perbaikan atau Pemulihan performa sistem di lakukan oleh tim IT atau petugas Instalasi SIMRS yang sebelumnya telah membedakan permasalahan yang ada menjadi dua yaitu permasalahan *minor* dan permasalahan *mayor*. untuk permasalahan

seperti sistem lemot akan dicek apakah dikarenakan oleh gangguan jaringan atau karena human *error*. Lambatnya kinerja sistem dapat disebabkan oleh jaringan internet, kendala *server*, ataupun kesalahan pengguna yang menggunakan banyak tab chrome dan lupa menutupnya setelah tidak digunakan sehingga membuat traffic jaringan ke *server* menjadi sibuk. Maka perlu adanya evaluasi peningkatan spesifikasi komputer untuk mengakses sistem informasi selain itu juga perlu evaluasi terkait peningkatan kualitas jaringan internet dan *server*. Kejadian tak terduga seperti mati listrik juga dapat saja terjadi dikarenakan pasokan daya di RSUD Wonosari berasal dari listrik PLN. Oleh karena itu, pihak rumah sakit sudah menyiapkan genset sebagai cadangan daya. Selain itu agar tidak mempengaruhi pelan rumah sakit, telah disiapkan *UPS Central* agar arus daya ke komputer yang digunakan untuk pelayanan tidak terganggu dan mengurangi *downtime* akibat terputusnya pelayanan. Keamanan akses sistem SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari terkendali dimulai dengan penggunaan *username* dan *password* yang dibagikan ke setiap petugas sesuai dengan *rules* atau tugas masing-masing bagian yang akan meminimalisir kemungkinan adanya usaha *login* oleh yang tak berkepentingan selain petugas. Sedangkan untuk keamanan data dan jaringan, di RSUD Wonosari sudah di back up oleh Kominfo sehingga keamanan jaringan dan *server* sudah terjamin. Selain itu penggunaan *antivirus* yang berlisensi menjamin tidak adanya serangan *malware*.

Berdasarkan penelitian (Hendra & Putra, 2022), sebaik-baiknya suatu sistem jika tidak disertai dengan pengendalian dan pengamanan yang baik, akan menjadi suatu sistem yang sangat lemah sehingga pihak dari luar sistem sangat mudah untuk masuk dan mengacaukan sistem tersebut. Oleh karena itu perlu adanya suatu pengendalian dan pengamanan terhadap suatu sistem informasi dengan memperhatikan hal – hal yang terkait pengendalian dan pengamanan sistem (Hendra & Putra, 2022). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengendalian dan keamanan pada sistem informasi di RSUD Wonosari sudah baik karena dilakukan pemeliharaan sistem, server dan perangkat terkait secara rutin dan adanya pengelolaan hak akses sehingga keamanan sistem dapat tercapai.

5. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis Efficiency

Analisis efisiensi adalah peningkatan terhadap efisiensi operasional, berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan *input*-nya, efisiensi tersebut berhubungan dengan bagaimana sumber daya itu digunakan agar tidak terjadi pemborosan. Sistem dikatakan efisien atau berhasil jika dapat mencapai sasaran yang diinginkan, tidak mengeluarkan banyak waktu dan tenaga kerja petugas yang berlebihan (Marwati, 2021) . Sistem informasi yang digunakan secara mutlak harus memiliki nilai keunggulan jika dibandingkan dengan penggunaan sistem secara manual. Keunggulan tersebut terletak pada tingkat keefisienan saat sistem informasi tersebut beroperasi

(Hendra & Putra, 2022). Dapat disimpulkan bahwa Analisis berdasarkan aspek *Efficiency* merupakan analisis terkait kemudahan sistem yang menilai apakah prosedur yang ada saat ini dapat diperbaiki, sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi, dan harus lebih unggul dari pada sistem normal.

Hasil wawancara mengenai efisiensi SIMRS RSUD Wonosari terutama memperbaiki kesalahan pada bagian penerimaan dan pendaftaran pasien yaitu tempat pendaftaran Rawat Jalan, dan Admisi Rawat Inap sudah baik dan maksimal. Dimana petugas dapat langsung melakukan perubahan terhadap data yang salah *input*. Untuk menjaga keamanan dan kualitas data, Intalasi SIMRS selaku pengembang memiliki riwayat perubahan data yang dijadikan dokumentasi apabila suatu saat diperlukan guna evaluasi atau keperluan lainnya. Namun berdasarkan wawancara pada sistem ERM pada bagian koding rawat jalan dan rawan inap, efisiensi belum maksimal, dikarenakan tidak ada menu edit untuk hasil koding yang telah diverifikasi. Hal tersebut mengurangi efisiensi kerja petugas karena apabila petugas koding perlu merevisi hasil koding maka petugas harus membatalkan verifikasi dan melakukan penginputan kodefikasi ulang.

Dalam pengoperasian sistem SIMRS khususnya pada bagian pendaftaran terdapat kendala sistem pencatatan atau pengambilan nomor rekam medis untuk pasien baru masih dilakukan manual menggunakan register nomor RM pada *link spreadsheet*. Walaupun

jarang terjadi duplikasi nomor RM karena *link spreadsheet* diakses oleh semua petugas pendaftaran secara bersamaan, namun nomor RM dapat tidak berurutan atau terlompati. Efisiensi pada saat pendaftaran akan berkurang dikarenakan sistem urutan nomor rekam medis tidak otomatis sehingga menambah waktu kerja petugas. Maka perlu tinjauan ulang pada sistem informasi terhadap pengembangan sistem penomoran rekam medis pada sistem tersebut agar sistem penomoran menjadi otomatis. Selain dapat mencegah adanya duplikasi nomor rekam medis juga dapat meningkatkan efisiensi kerja petugas dalam melakukan pelayanan kepada pasien.

Aplikasi SIMRS dan ERM yang merupakan aplikasi yang berbeda sudah saling ter-bridging dengan koneksi database. Kedua aplikasi tersebut juga sudah terintegrasi dengan BPJS melalui aplikasi V-Claim terutama pada bagian nomor SEP dan nomor kartu BPJS. Bridging pada beberapa sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi sistem tersebut namun juga terdapat kekurangan jika sistem yang ter-bridging mengalami masalah atau *error*. Apabila terjadi *error* pada salah satu aplikasi atau sistem, maka akan berpengaruh ke aplikasi lainya atau ke pelayanan.

Berdasarkan penelitian (Sulistyo, 2023), Efisiensi dapat tercapai apabila, sistem informasi dalam rumah sakit berjalan dengan maksimal. Jadi, dengan penggunaan sistem informasi yang bermutu dan modern maka, sistem operasional akan ikut maju dan memudahkan segala

akses pasien mendapatkan pelayanan di rumah sakit. Hal tersebut menunjukkan bahwa efisiensi pada sistem informasi di RSUD Wonosari baik SIMRS maupun ERM belum maksimal dikarenakan masih terdapat beberapa faktor yang mengurangi efisiensi sistem informasi.

6. Gambaran Sistem Informasi berdasarkan analisis *Service*

Aspek *Service* merupakan aspek yang menjelaskan bagaimana layanan yang diberikan sistem informasi terkait dengan kepuasan pengguna dan layanan yang dihasilkan (Oktaviani dkk., 2021). Analisis *service* untuk mengetahui tingkat pelayanan yang diberikan sistem informasi manajemen rumah sakit terhadap kepuasan pengguna (Windarti & Muslim, 2023). Dapat disimpulkan bahwa analisis berdasarkan aspek *service* merupakan analisis terkait kemudahan dalam penggunaan pelayanan yang diberikan oleh sistem

Hasil wawancara terkait aspek pelayanan sistem SIMRS dan ERM yaitu sistem cukup membantu dan fitur sesuai kebutuhan petugas dikarenakan pada awal pengembangan, *user* atau pengguna turut serta dalam pengembangan sistem informasi. *Update* sistem dilakukan secara berkala oleh Tim Instalasi SIMRS. *User* biasanya akan menyampaikan keluhannya kepada tim Instalasi SIMRS agar sistem dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bagian atau *user*. Namun pelayanan sistem untuk petugas coding rawat inap dinilai masih kurang. Dikarenakan petugas harus menggunakan 2 (dua) aplikasi sekaligus untuk melakukan proses coding dan melihat riwayat

kunjungan pasien sebelumnya. Sebelum adanya ERM petugas menggunakan aplikasi SIMRS. Pada aplikasi tersebut petugas dapat melakukan *input* kode pada tampilan koding sekaligus melihat riwayat kunjungan. Saat ini proses koding menggunakan sistem ERM untuk melakukan penginputan tapi pada tampilan koding tidak dapat menunjukkan riwayat kunjungan pasien sebelumnya. Oleh karena itu petugas koding perlu membuka aplikasi SIMRS untuk melihat riwayat kunjungan pasien. Dari segi desain, tampilan pada SIMRS lebih sederhana dan simpel dari sistem ERM, namun demikian tampilan SIMRS dinilai kurang menarik dan tulisan yang kurang besar sehingga petugas sesekali dapat salah baca atau salah menekan menu.

Sistem informasi yang awalnya hanya menggunakan SIMRS untuk kegiatan sehari-hari di RSUD Wonosari, beberapa sudah dipindahkan ke sistem ERM. Namun petugas mengeluh harus bekerja dua kali dikarenakan terdapat beberapa fitur yang ada di SIMRS namun tidak ada di sistem ERM, begitu juga sebaliknya. Walaupun memiliki fungsi yang berbeda, beberapa petugas berpendapat bahwa lebih baik sistem dijadikan satu dan dilakukan perbaikan atau *update*. Tim IT atau Instalasi SIMRS sebenarnya sudah memiliki modul untuk menjadikan sistem ERM berupa aplikasi *web* dan SIMRS berupa aplikasi *desktop* menjadi satu bagian. Namun nantinya terdapat beberapa fungsi terutama pada bagian pelayanan pasien yang harus menggunakan aplikasi *desktop* dikarenakan menggunakan *direct printer* secara

langsung. Buku Pedoman atau *manual book* untuk sistem informasi di RSUD Wonosari sudah ada, namun masih belum selesai atau sempurna dikarenakan sistem SIMRS dan ERM masih dalam proses pengembangan. Petugas instalasi SIMRS melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada *user* tentang pengoperasian sistem tersebut. Selain itu alur penggunaan sistem juga dikirimkan melalui *chat Whastsapp* kepada tiap bagian..

Berdasarkan penelitian (Lokapitasari Belluano dkk., 2019), menyatakan bahwa Sistem yang diterapkan atau digunakan harus mudah dipelajari, dimengerti dan mudah untuk digunakan oleh pengguna, sehingga pengguna akan merasa nyaman dalam menggunakan sistem informasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi di RSUD Wonosari sudah mudah dipelajari, dimengerti dan mudah untuk digunakan oleh pengguna. Namun dalam segi kenyamanan terutama pada petugas coding yang menggunakan sistem ERM kurang maksimal karena petugas perlu membuka SIMRS dalam sekali waktu dalam proses coding.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti selama masa penelitian di RSUD Wonosari , maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan aspek *Performance*, Sistem Informasi baik SIMRS maupun ERM di RSUD Wonosari sudah mendukung semua kebutuhan petugas dan rumah sakit. Namun dari segi waktu respon belum maksimal dikarenakan masih ditemukan beberapa masalah karena kecepatan akses sistem masih sepenuhnya bergantung dengan kondisi lalu lintas jaringan dan *server*.
2. Berdasarkan aspek *Information*, Sistem informasi di RSUD Wonosari khususnya di Sub Bagian Data dan Rekam Medis sudah relevan karena dalam pengolahan data, dapat diterima dengan baik dan mudah dipahami. Namun informasi dan data yang disajikan oleh sistem informasi yaitu SIMRS dan ERM masih berupa data mentah dan belum seluruhnya dapat di *export* oleh petugas pelaporan guna pengolahan data pelaporan.
3. Berdasarkan aspek *Economy*, SIMRS dan ERM yang merupakan sistem informasi di RSUD Wonosari diketahui sudah meminimalisir pengeluaran rumah sakit karena sistem tersebut dikembangkan mandiri oleh tim IT atau instalasi SIMRS tanpa melibatkan pihak ketiga. Namun

dari segi sumber daya manusia dikatakan masih kurang dikarenakan keterbatasan jumlah petugas instalasi SIMRS sehingga pembagian beban kerja dan fokus dalam pengembangan kurang maksimal.

4. Berdasarkan aspek *Control*, pengendalian SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari, dilakukan oleh petugas instalasi SIMRS berupa maintenance atau perawatan sistem secara rutin dari *server*, perangkat dan juga kelistrikan. Keamanan akses sistem SIMRS dan ERM di RSUD Wonosari terkendali dimulai dengan penggunaan *username* dan *password* yang dibagikan ke setiap petugas sesuai dengan rules atau tugas masing-masing bagian jadi meminimalisir kemungkinan adanya usaha *login* oleh yang tak berkepentingan selain petugas.
5. Berdasarkan aspek *Efficiency*, Sistem Informasi di RSUD Wonosari terutama pada saat memperbaiki kesalahan pada bagian penerimaan dan pendaftaran pasien yaitu tempat pendaftaran Rawat Jalan, dan Admisi Rawat Inap sudah baik dan maksimal. Namun pada sistem ERM pada bagian koding rawat jalan dan rawan inap, efisiensi belum maksimal, dikarenakan tidak ada menu edit untuk hasil koding yang telah diverifikasi. Sistem pencatatan atau pengambilan nomor rekam medis untuk pasien baru masih dilakukan manual menggunakan register nomor RM pada link *spreadsheet*.
6. Berdasarkan aspek *Service*, pelayanan sistem SIMRS dan ERM yaitu fitur yang tersedia sesuai kebutuhan petugas dikarenakan pada awal pengembangan, *user* atau pengguna turut serta dalam pengembangan

sistem informasi. *Update* sistem dilakukan secara berkala oleh Tim Instalasi SIMRS. Namun pelayanan sistem untuk petugas coding rawat inap dinilai masih kurang. Dikarenakan petugas harus menggunakan 2 (dua) aplikasi sekaligus untuk melakukan proses coding dan melihat riwayat kunjungan pasien sebelumnya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti selama masa penelitian di RSUD Wonosari, terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi di RSUD Wonosari sebagai berikut:

1. Evaluasi peningkatan spesifikasi komputer untuk mengakses sistem informasi selain itu juga perlu evaluasi terkait peningkatan kualitas jaringan internet dan *server*
2. Evaluasi dan *update* sistem informasi di RSUD Wonosari perlu dilakukan terutama penambahan fitur rekapitulasi laporan sebagai menu penarikan data untuk memudahkan pengambilan data dari sistem
3. Perlu dilakukan evaluasi analisis beban kerja dan juga penambahan petugas pada bagian instalasi SIMRS agar dalam proses pengembangan petugas dapat bekerja dengan lebih maksimal sehingga sistem informasi di RSUD Wonosari menjadi lebih baik dan berkualitas.
4. Perlu tinjauan ulang pada sistem informasi terhadap pengembangan sistem penomoran rekam medis pada sistem tersebut agar sistem penomoran menjadi otomatis. Selain dapat mencegah adanya duplikasi

nomor rekam medis juga dapat meningkatkan efisiensi kerja petugas dalam melakukan pelayanan kepada pasien.

5. Mempertimbangkan keputusan untuk meleburkan SIMRS dan ERM untuk menjadi satu sistem guna memaksimalkan pengembangan sistem tersebut dan mengefektifkan kegunaan sistem.
6. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan memperbesar ruang lingkup objek penelitian oleh peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, R., Apriyani, A., & Dewi, N. P. (2021). Peran Penting Kelengkapan Rekam Medik Di Rumah Sakit. *Baiturrahmah Medical Journal*.
- Anwardi, A., Ramadona, A., Hartati, M., Nurainun, T., & Permata, E. G. (2020). Analisis Pieces Dan Pengaruh Perancangan *Website* Fikri Karya Gemilang Terhadap Sistem Promosi Menggunakan Model *Waterfall*. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (Jrsi)*, 7(1), 57. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v7i1.380>
- Arisandi, D., Setiawan, D., Karpen, K., & Musyafak, M. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Topologi Jaringan Dengan *Augmented Reality* Di Program Studi Teknik Informatika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1487–1497. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2231>
- Aswiputri, M. (2022). *Literature Review* Determinasi Sistem Informasi Manajemen: *Database, Cctv Dan Brainware*. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Devy Igiyany, P. (2019). *Systematic Review: Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dalam Seminar Nasional Inahco*.
- Gede, W., & Bratha, E. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: *Software, Database Dan Brainware*. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Gisely, V. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Universitas Esa Unggul.
- Hasan, S., & Muhammad, N. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis *Web* Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara. Dalam *Ijis Indonesian Journal On Information System* (Vol. 5).
- Hendra, A., & Putra, K. (2022). Persepsi Pengguna Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rsu Bangakatan Binjai. *Excellent Midwifery Journal*, 5 No. 1.
- Husni, M., & Putra, D. M. (2019). Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada Unit Kerja Rekam Medis Di Rsu 'Aisyiyah Padang. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 2(1).
- Lokapitasari Belluano, P. L., Indrawati, I., Harlinda, H., Tuasamu, F. A. R., & Lantara, D. (2019). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan *Pieces*

- Framework. *Ilkom Jurnal Ilmiah*, 11(2), 118–128.
<https://doi.org/10.33096/ilkom.v11i2.398.118-128>
- Maisa Putra, D., Muflī Hunna, C., & Fadhila, W. (2022). Analisis Pelaksanaan Simrs Pada Unit Kerja Rekam Medis Dengan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM). *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 5(1). <https://doi.org/10.31983/jrmik.v4i2.8401>
- Marwati. (2021). Analisis Sistem Informasi Registrasi Pasien Dengan Metode Pieces Di Rumah Sakt Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. Fkik Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar.
- Melia Afianty, I. T., Maimun, N., & Maita, L. (2022). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dengan Metode *Task Technology Fit* (TTF) Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Annisa Pekanbaru Tahun 2021. *Medical Record Journal*) 345 *Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal)*. <https://jom.hip.ac.id/index.php/rmik>
- Menkes. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. [www.Peraturan.Go.Id](http://www.peraturan.go.id)
- Menkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit.
- Menkes. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. [www.Peraturan.Go.Id](http://www.peraturan.go.id)
- Najib, M., & Aniza Winanda, R. (2023). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada Tzu Chi Hospital. *Journals Of Ners Community*, 13(2).
- Nikmatul Rohmah, A., Nurmawati, I., & Muflīhatin, I. (2020). Analisis Penerapan Rme Pada Unit Coding Rawat Jalan Rsud K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *J-Remi : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan* .
- Ningsih, K. P., & Adhi, S. N. (2021). Analisis Kelayakan Pengembangan Sistem Informasi Pelaporan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Berbasis *Web*. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(4), 196.
<https://doi.org/10.22146/jkesvo.60572>
- Ningsih, K. P., Agusbyhana, F., & Sedyono, E. (2019). *The Planning Of Technology-Based Emergency Minimum Service Standard Reporting System. The International Journal Of Health, Education And Social*, 2(9), 36–45.

- Nisa, S. R. (2021). Tinjauan Pelaksanaan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Menggunakan Metode *Pieces* Di Rumah Sakit Islam Garam Kalianget Sumenep.
- Oktaviani, I., Sumarlinda, S., & Widyaningsih, P. (2021). Penerapan Metode *Pieces* Pada Analisis Sistem Informasi Manajemen Apotek. *Infokes*, 11(1).
- Pamboaji, A. G. (2020). Analisis Pengelolaan Sumber Daya Unit Rekam Medis Di Rumah Sakit Misi Lebak Guna Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Pelayanan. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(3), 132. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.48870>
- Pp. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitan.
- Pradikata Prihanto, Y., Sri, F. A., & Indriyani, O. (2023). Pemberdayaan Kader Kesehatan Mengenai *In Depth Interview* Untuk Mengkaji Masalah Psikososial Di Kelurahan Sukoharjo Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3).
- Purba, W. W., & Efendi, R. (2020). Perancangan Dan Analisis Sistem Keamanan Jaringan Komputer Menggunakan *Snort*. *Aiti: Jurnal Teknologi Informasi*, 17(Agustus), 143–158.
- Rahadi, D. R. (2020). Konsep Penelitian Kualitatif Plus Tutorial Nvivo. Pt. Filda Fikrindo.
- Romodon, D., & Rahardian, A. (2023). Analisa Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Rsi Purwokerto. *Journal Health Information Management Indonesian (Jhimi) Jurnal Jhimi*, 2(01).
- Samratul Aula, A. (2020). Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta. *International Journal Of Healthcare Research*, 3(1), Xx–Xx. <http://journal2.uad.ac.id/index.php/ijhr/index>
- Sari, N., Ervaningsih, & Zahran, I. (2023). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rs “X” Kota Palopo. *Institute For Research And Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya*.
- Sri Derfi Sitompul, I. (2023). Studi Literatur: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam *Journal Of Healthcare Technology And Medicine* (Vol. 9, Nomor 1).
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Alfabeta .

- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). Instrumen Penelitian.
- Sulistyo, B. (2023). Strategi Manajemen Kesehatan Di Rumah Sakit: Memaksimalkan Pelayanan Dan Efisiensi Operasional. *Jurnal Sains Dan Kesehatan* , 7(No. 1 Juni 2023), 9–19.
- T.R.K.B.B Indonesia. (2018). Kamus Bahasa Indonesia.
- Uu. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.
- Wahono, S., & Ali, H. (2021). Peranan Data *Warehouse, Software* Dan *Brainware* Terhadap Pengambilan Keputusan (*Literature Review Executive Support Sistem For Business*). *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(2). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i2>
- Wetherbe, J. C. (2012). *Systems Analysis And Design : Best Practices (4th Ed.)*. West Pub. Co., St. Paul/Minneapolis.
- Windarti, S., & Muslim, M. (2023). Analisis Simrs Pada Bagian Pendaftaran Pasien Menggunakan Metode Pieces Di Rskia Ummi. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), 35–46.
- Wirayani, N. A., Suarjaya, I. M. A. D., & Buana, P. W. (2023). *Simrs Analysis Using Sus And Pieces For User Satisfaction (Case Study: Xyz Hospital)*. *J-Cosine (Journal Of Computer Science And Informatics Engineering)* Vol. 7, No. 1, June 2023.
- Wulandari, O. V. (2019). Evaluasi Menggunakan Metode *Pieces* Dan Gambaran Hubungan Unsur Unsur *Eusc* Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Mitra Sehat Situbondo. *Jurnal Politeknik Negeri Jember*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara Penelitian

PEDOMAN WAWANCARA**” Gambaran Sistem Informasi Berdasarkan Analisis *PIECES* Di RSUD
Wonosari”**

Daftar Pertanyaan

1. *Performance* (Sub Bag Data dan Rekam Medis)
 - a. Apakah fungsi sistem informasi sudah mendukung semua hal yang dibutuhkan Rumah sakit?
 - b. Bagaimana waktu respon sistem kepada setiap perintah? Apakah selama ini sistem dapat mengoperasikan sejumlah perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan?
 - c. Seberapa besar efek yang ditimbulkan jika sistem mengalami kesalahan?.
2. *Information* (Petugas Pelaporan)
 - a. Apakah sistem menyediakan informasi yang dibutuhkan bagi para petugas dan pasien?
 - b. Apakah informasi yang tersedia dalam sistem mudah dipahami? Bagaimana *output* informasinya?
 - c. Apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem dapat diverifikasi kebenarannya?
 - d. Dalam penyajian informasi yang dihasilkan oleh sistem, apakah informasi tersebut akurat, relevan, dan dapat dihasilkan pada saat itu juga ? Jelaskan jawaban anda!
 - e. Apakah mungkin terjadi pencatatan ganda akibat data tidak tersimpan dengan baik oleh sistem? Apa yang harus dilakukan
 - f. Apakah data-data yang tersimpan dalam database dapat dengan mudah diolah kembali untuk diubah menjadi informasi yang berguna ? Jelaskan jawaban anda !
3. *Economy* (SIMRS)

- a. Apakah dengan penggunaan sistem ini meminimalisir pengeluaran rumah sakit setiap bulannya? Jelaskan manfaat dan kelemahan dari segi biaya!
- b. Sudah efektifkah penggunaan sumber daya & waktu yang tersedia dengan tenaga kerja yang tersedia?
- c. Biaya dan Sumber daya apa saja yang dibutuhkan dalam perawatan dan pengendalian sistem informasi registrasi pasien?

4. *Control* (SIMRS)

- a. Adakah kemungkinan dimana data sistem informasi dapat hilang atau ter-reset? Ketika secara tiba-tiba sistem offline apakah data yang ada akan hilang?
- b. Apakah ada potensi bahwa data bisa diakses oleh orang yang tidak memiliki kepentingan dalam sistem? Jika iya kenapa bisa terjadi?
- c. Apakah pernah terjadi error yang diakibatkan oleh human error maupun kegagalan sistem? Jika pernah terjadi seberapa seringkah dan bagaimana antisipasinya?
- d. Apa ada kemungkinan dimana data yang disimpan dalam database satu dengan yang lainnya berbeda?
- e. Apakah ada potensi data dan rahasia insitisi diakses oleh orang diluar insitisi?

5. *Efficiency* (Sub Bag Data dan Rekam Medis)


- a. Apakah ada waktu yang terbuang karena ada ketidak cocokkan antara proses yang dilakukan oleh petugas dengan sistem yang ada?
- b. Pernahkah terjadinya hasil dari pemrosesan data dicatat ganda?
- c. Bagaimana cara memperbaiki kesalahan *input* data? Jelaskan!
- d. Bagaimana usaha yang diperlukan dalam pemrosesan *input*? Apakah sebanding dengan *output* yang akan dihasilkan?
- e. Apakah sistem memiliki kemampuan untuk berbagi data ataudigunakan bersama pada sistem lain?

6. *Service* (Sub Bag Data dan Rekam Medis)


- a. Apakah sistem yang ada di *update* secara berkala?

- b. Sistem pencatatan yang ada apakah sudah dapat melayani apa yang dibutuhkan oleh pengguna?
- c. Sudahkah Sistem informasi dalam insitusi menghasilkan informasi yang akurat, konsisten, dan dapat diandalkan?
- d. Apakah sistem mudah digunakan? Apakah ada *manual book* untuk uses atau pelatihan sebelumnya?

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Pendahuluan



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
 POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA
 Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta
 Telp./Fax. (0274) 617601
<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : info@poltekkesjogja.ac.id



Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/ 1796 /2023
 Lamp. : -
 Hal : PERMOHONAN IZIN STUDI PENDAHULUAN

22 September 2023


Kepada Yth :
 Direktur RSUD Wonosari
 Di -

GUNUNG KIDUL


Dengan Hormat,
 Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2023/2024, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin :

Nama	: Putra Prasetya
NIM	: P07137121009
Mahasiswa	: Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Untuk mendapatkan informasi data di	: Sub Bagian Data dan Rekam Medis dan SIMRS
Tentang data	: Penerapan dan Penggunaan SIMRS

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan ijin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.



Ketua Jurusan Kebidanan
Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T, M.Keb
 NIP 197511232002122002



Jurusan Gizi
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-617607


Jurusan Keperawatan
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-617685

Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-560962

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Jl. Rajadiponegoro PO 115/52, Yogyakarta 55143
 Telp./ Fax : 0274-374500

Jurusan Kebidanan
 Jl. Hangkuvudan PO 81/394 Mertijeron Yogyakarta
 Telp/Fax : 0274-314331

Jurusan Kesehatan Gigi
 Jl. Ipa Plojo No.56 Yogyakarta 55243
 Telp./ Fax : 0274-514306



Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian



Nomor : PP.07.01/ F.XXVII.10/ 320 /2024
 Lamp. : 1 bendel
 Perihal : **PERMOHONAN IZIN PENELITIAN**

5...Februari 2024

Kepada Yth :
 Direktur RSUD Wonosari
 Di -

GUNUNGKIDUL


Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2023/2024, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin :

Nama : Putra Prasetya
 NIM : P07137121009
 Mahasiswa : Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
 Untuk melakukan penelitian di : Instalasi SIMRS dan Sub Bagian Data dan Rekam Medis
 Judul Penelitian : Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis PIECES di RSUD Wonosaci

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan ijin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan


 Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT, M.Keb
 NIP. 197511232002122002

Jurusan Gigi
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuwaden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-617601

Jurusan Keperawatan
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuwaden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-617601

Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Jl. Tatabumi No. 3 Banyuwaden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
 Telp./Fax : 0274-60362

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Jl. Ngabreman HI 01/NC, Yogyakarta 55143
 Telp./Fax : 0274-374030

Jurusan Kebidanan
 Jl. Mangrovejati PD 01/04 Mangrovejati Yogyakarta
 Telp/Fax : 0274-373031

Jurusan Kesehatan Gigi
 Jl. Kuli Peta No.35 Yogyakarta 55243
 Telp/ Fax : 0274-51438



Lampiran 4. Keterangan Layak Etik



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
DINAS KESEHATAN
RSUD WONOSARI

ꦏꦸꦁꦒꦶꦏꦶꦢꦸꦭꦏꦺꦴꦩꦸꦤꦠꦶꦏꦸꦭꦏꦺꦴꦩꦸꦤꦠꦶꦏꦸꦭ

Jalan Taman Bhakti 06 Wonosari Gunungkidul 55851
Telepon (0274) 391007, 391288, Faksimile (0274) 393437
Posel : rsudwonosari06@gmail.com, Laman : rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
NO.00.9 / 019 / 2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:

The research protocol proposed by

Peneliti utama : Putra Prasetya

Nama Institusi

: Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

Name of the Institution

Dengan judul :

Title

"Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis PIECES di RSUD Wonosari"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan *Privacy* dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Maret 2024 sampai dengan tanggal 13 September 2024.

This declaration of ethics applies during the periode March 13, 2024 until September 13, 2024.

March 13, 2024

Professor and Chairperson

Tri Yuni Rahmanto, S.Kep, Ns. MPH

Lampiran 5. Surat Jawaban Permohonan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
DINAS KESEHATAN
RSUD WONOSARI

ꦏꦸꦁꦒꦸꦤꦸꦁꦏꦶꦢꦸꦭ
ꦢꦶꦤꦱꦺꦴꦱꦺꦴꦩꦠꦤꦶꦪ

Jalan Taman Bhakti 06 Wonosari Gunungkidul 55851
Telepon (0274) 391007, 391288, Faksimile (0274) 393437

Posel : rsudwonosari06@gmail.com, Laman : rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id

Wonosari, 13 Maret 2024

Nomor	: 000.10.5-4 / 1447 / 2024 Yth.	Kepada	Ketua Jurusan Kebidanan
Sifat	: Biasa		Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Lampiran	: -		di-
Hal	: Jawaban Permohonan Izin Penelitian		Tempat

Menindaklanjuti surat dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/320/2024, perihal Surat Izin Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari memberikan izin untuk pelaksanaan Penelitian Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta sebagai berikut:

Nama	: Putra Prasetya
NIM	: P07137121009
Judul Penelitian	: Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis PIECES di RSUD Wonosari

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



dr. PERU SUCIYOWATI, Sp.A
Pembina Tk I / Gol IV.b
NIP. 197002061999032004

Lampiran 6. Surat Permohonan Bantuan Sebagai Responden



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
DINAS KESEHATAN
RSUD WONOSARI

ꦫꦱꦸꦢꦮꦺꦤꦺꦱꦶꦫꦶ

Jalan Taman Bhakti 06 Wonosari Gunungkidul 55851
Telepon (0274) 391007, 391288, Faksimile (0274) 393437
Posel : rsudwonosari06@gmail.com, Laman : rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id

Wonosari, 12 Maret 2024

Nomor : 000.9.2 / 1448 / 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Bantuan Sebagai Responden

Kepada :
Yth.
di -
Wonosari

Berdasarkan surat dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/320/2024 Tanggal 5 Februari 2024, perihal Surat Izin Penelitian, maka bersama ini kami sampaikan Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari memberikan izin untuk pelaksanaan Penelitian Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta sebagai berikut :

Nama : Putra Prasetya
NIM : P07137121009
Judul Penelitian : Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis PIECES di RSUD Wonosari

Sehubungan hal tersebut, kami mohon bantuan Kepala Unit/Ruang/Instalasi yang dipakai tempat penelitian untuk melakukan pengawasan penelitian dan sebagai responden dalam penelitian tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.



DR. HERU SUKISTYOWATI, Sp.A
Perbidan 1 / Gol IV.b
NIP. 197002061999032004

Lampiran 7. Informed Consent Sebagai Responden

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Alim Mursyidin, S. Kom
Umur : 29
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Kutoarjo, Purworejo

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 5/1/2024

Saksi

(..... Bagus Eka P.)

Yang Memberikan Persetujuan

(.. Alim Mursyidin, S. Kom ..)

Mengetahui

Ketua Pelaksana Penelitian

(Putra Prasetya)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : DEWI NURAINI
Umur : 28 th.
Jenis Kelamin : PEREMPUAN
Alamat : Wonosari

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 08 - April - 2024

Saksi


(..... Bagus Fha P) (.....)

Yang Memberikan Persetujuan


(..... Dewi Nuraini) (.....)

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian


(Putra Prasetya)


INFORMED CONSENT


Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Noviana Triwidnyawati
Umur : 28
Jenis Kelamin : P
Alamat : Wonosari

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 20:41..... 2024

Saksi

(..... Bagus Eka P.)

Yang Memberikan Persetujuan

(..... Noviana)

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian

(Putra Prasetya)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Mumca Chintyani Putri M.M., A.M.B.
Umur : 26
Jenis Kelamin : P
Alamat : Cawar RT 21 Argedabi Sedayu Bantul


Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 2 - 4 - 2024


Saksi

Yang Memberikan Persetujuan


(..... Bagus Eka P))


(..... Mumca Chintyani Putri M.M., A.M.B.)

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian


(Putra Prasetya)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Arwan Tri Handoko
Umur : 29 th
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Alamat : Kernen 01/03 Ngunt Payen

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 01 - 01 2024

Saksi

(..... Bagus Eka P)

Yang Memberikan Persetujuan

(..... Arwan Tri. H)

Mengetahui

Ketua Pelaksana Penelitian

(Putra Prasetya)

INFORMED CONSENT


Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Restu Purnawati
Umur : 37
Jenis Kelamin : P.
Alamat : - Wonosari

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 2/4 / 2024

Saksi


(..... Bagus Fha P)

Yang Memberikan Persetujuan


(..... Restu Purnawati)

Mengetahui

Ketua Pelaksana Penelitian


(Putra Prasetya)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa kami telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Putra Prasetya dari Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul "Gambaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Analisis *PIECES* di RSUD Wonosari".

Nama : Winarni
Umur : 32 tahun
Jenis Kelamin : P
Alamat : Dungsuguboh I 01/01, Duwet, Wonosari, GK

Saya bersedia secara sukarela tanpa paksaan menjadi responden pada penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 2/4..... 2024

Saksi

(.....
Bagus Eka P.....)

Yang Memberikan Persetujuan

(.....
Winarni.....)

Mengetahui

Ketua Pelaksana Penelitian

(Putra Prasetya)

Lampiran 8. Matriks Tabel Hasil Wawancara

Tabel Hasil Wawancara

No	Informasi	Informan	Jawaban
1.	Aspek Performance	ATH Petugas Administrasi IGD	<p><i>"SIMRS sudah memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan. Khususnya di sini sudah cukup membantu untuk proses pendaftaran IGD."</i></p> <p><i>"Kalau terkait eror di SIMRS jarang. Mungkin cuma not responding jaringan, ya kan disini komputernya selalu hidup mungkin performanya jadi berkurang. kalau semisal mati listrik disini ada genset jadi mungkin Cuma komputer mati sebentar nanti tinggal nyalakan lagi."</i></p>
		RP Petugas Administrasi Rawat Jalan	<p><i>"Kalau simrs sudah mencukupi semua, sudah ada data pasiennya, sudah ada cara ngeprint barcode, cara ini sudah semua, dari sistem simrsnya sudah lengkap."</i></p> <p><i>" Kalau lemot iya pernah. Misalkan jaringan lemot nanti simrsnya juga ikut lemot. tunggu perbaikan dulu dari IT nanti kalau sudah diperbaiki baru bisa jalan lagi. Jadi pasien tunggu dulu karena mau ga mau kita memakai sistem ini jadi kita gabisa mendaftarkan kalau dari jaringannya sendiri masih eror. Jadi tunggu sampai jaringannya biasa. Tapi biasanya ga lama. Cepat ditangani."</i></p>
		DN Petugas Administrasi Rawat Inap	<p><i>"Selama ini kalau simrs itu di pelayanan sendiri sudah sangat membantu dan mendukung pelayanan, baik input output datanya dan lain lain."</i></p> <p><i>" Untuk waktu respon sendiri relatif cepat. Tapi kalau kendala mesti ada ya. Biasanya sudah mendaftarkan pasien kadang kadang waktu klik daftar itu kadang lama. Mungkin karena jaringannya atau aplikasinya banyak yang akses waktu pelayanan jadi pendaftarannya butuh 1-2 menit untuk responnya. Kalau misal eror di salah satu aplikasi pasti ngaruh. Soalnya sudah bridging. di erm juga sudah bridging jadi tetap ngaruh."</i></p>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<i>Trouble kaya mati lampu gitu pernah ya nanti nunggu dulu soalnya ada genset jadi cuma sebentar juga."</i>
		W Petugas Koding Rawat Inap	<i>"Untuk sistem erm sudah memenuhi kebutuhan koding. Soale sudah ada diagnosis primer sekunder, tindakan, nhah itu dalam satu tampilan"</i> <i>"Kalau misalkan ada eror aplikasinya kita gabisa nginput di sistem jadi tetap menunggu maintenance dari tim IT. Jadi pada saat erm nya eror, kluer-kluer kita tetap tunggu sampe lancar setabil lagi."</i>
		NT Petugas Koding Rawat Jalan	<i>"Kalau ada eror di sistem ya mau ga mau kita menunggu sistemnya jalan. Jadi ga bisa manual. Kan data pasien di aplikasi erm semua ya jadi mau ga mau buat inputnya juga tunggu sistemnya sendiri."</i>
2.	Aspek Information	MCP Petugas Pelaporan	<i>"Kalau sampai saat ini untuk pengambilan data masih kita order manual ke tim IT. Belum bisa narik data dari sistem erm. Kalau dulu bisa ngambil data kunjungan pasien di simrs. Nhah kalau di erm belum ada mungkin nanti segera dibuat. Jadi data apa saja yang bisa diambil dari sistem. Jadi belum semua bisa ambil sistem. Masih tarik data lewat tim IT. Di SIMRS sudah ada fitur menu Rekapitulasi Laporan (RL) tapi blom dapat di akses atau dignakan."</i> <i>" Semua data yang diperlukan oleh pelaporan sudah ada di sistem semua. Data yang diberikan dari tim IT berupa data mentah berasal dari database. Jadi nanti tetap diolah. Jadi nanti dari pelaporan request data apa saja yang diperlukan kemudian tim IT menarik data tersebut. Kalau data yang diberikan dari simrs kadang juga ada yang ganda atau duplicate. Nhah solusinya nanti ya di remove duplicate pakai excel. Tapi ya dicari dulu diteliti lagi data apa saja yang double."</i>
		AM Petugas Instalasi SIMRS	<i>"Untuk pengambilan data memang belum kita buatkan untuk pelaporan. Jadi setiap ada permintaan data kita exportkan dari database jadi kita sesuaikan dari tim pelaporan apa</i>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<i>data yang di butuhkan. Itupun ada form pengajuan permintaan data jadi kita ada persetujuan juga."</i>
3.	Aspek Economy	AM Petugas Instalasi SIMRS	<p><i>"Kalau dari segi biaya ya bisa dikatakan meminimalisir pengeluaran RS lah. Soalnya ini sistem semua kita kembangkan sendiri tanpa pihak ketiga. Jadi untuk pengeluaran Cuma berfokus untuk pengembangan sendiri tidak membayar orang lain. Mungkin kalo biaya Cuma buat pemeliharaan sama upgrade PC"</i></p> <p><i>"Sumber daya manusia untuk simrs dan erm memang menurut saya masih kurang terutama untuk pembagian kerjanya. Kan disini untuk pembuatan sistem. Suatu tim harus ada divisinya masing masing. Disini hanya adanya programmer. Jadi disini saya merangkap jadi analis programmer jadi db administrator, cek ups juga, merawat server juga. Sampai server maintenance juga ditanggung satu orang, jadi kurang efisien dalam menjalankan tugas jadi kepecah pecah fokusnya. Harusnya misal saya programmer ya programmer saja tidak di jadikan satu semua"</i></p>
4.	Aspek Control	AM Petugas Instalasi SIMRS	<p><i>"Perawatan memang kita ada jadwal rutin monitoring maintenance diserver terutama kita pantau. Semisal nya kaya kapasitas hardisk, kondisi hardisk, performa pc seperti apa, ya kita monitoring ya mungkin seminggu 2 kali. Ada monitoring suhu ruangan berapa, suhu server tetap stabil . kemudian listrik dari pln juga kita pantau. Kita menggunakan ups sentral jadi semisal listrik dari pln mati nanti sistem kita masih aman mengurangi downtime"</i></p> <p><i>"Disini eror kita bedakan minor dan mayor. Kalo yang mayor pernah suatu saat server kita performanya tinggi jadi sistem itu tidak bisa di akses ,pernah sekali jadi sistem down semua tidak dapat diakses. Tapi itu langsung bisa diatasi dengan kita upgrade spesifikasi, ram nya kita naikan. Karena disini pakai virtualisasi jadi kita tidak menambahkan service tapi config langsung di virtualnya. Untuk kasus minor tu beberapa kali ada kesalahan di manusianya atau human eror. Biasanya tidak lengkapnya data yang dientrikan. Terus ada</i></p>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<p><i>kendala di bagian selanjutnya. Selain itu penggunaan banyak tab chrome biasanya dalam waktu bersamaan juga dapat menjadi permasalahan eror atau lemot. Dikarenakan arus atau trafic ke server menjadi banyak sibuk, itu juga membuat lemot. Selain itu Untuk komplain dari user biasanya kaya data pasien tidak tampil di pelayanan. Nah mungkin ada beberapa faktor. Kaya petugas salah mengentrikan poli tujuan. Komplain human eror biasanya. Tapi ada juga beberapa komplain kendala sistem seperti sistem lemot. Biasanya kita cek jaringannya. Sebelumnya kita jalankan aplikasi disini semisal bisa berarti karena jaringannya. Kalau disini tidak jalan berarti karena server”</i></p> <p><i>”Apabila ada kendala terkait listrik kita ada backup ups jadi apabila terjadi mati listrik komputer tidak langsung mati karena ada cadangan daya di ups. Sebleum daya di ups habis nantinya otomatis genset akan menyala dan membackup seluruh listrik dirumah sakit. Jadi rumah sakit tidak boleh mati listrik.”</i></p> <p><i>”Untuk rules petugas punya masing masing hak aksesnya. Disini ada beberapa rule untuk masing masing bagian. Jadi user diberikan username dan password untuk mengakses menu sesuai kebutuhan 61 masing masing. Jadi user hanya dapat mengakses sesuai jobdesk masing-masing”</i></p> <p><i>”Untuk potensi serangan terhadap data kita ada backup dari kominfo dikarenakan jaringan kita juga berawal dari kominfo. Jadi untuk serangan serangan sudah diatasi oleh kominfo.untuk keamanan server kita sudah menggunakan antivirus yang berlisensi jadi untuk keamanan sudah terjamin”</i></p>
5.	Aspek <i>Efficiency</i>	RP Petugas Administrasi Rawat Jalan	<i>”Misalkan nanti kita salah menginputkan ya nanti tinggal di benarkan saja. Misalkan alamatnya yang salah ya tinggal kita edit saja alamatnya diganti ke alamat yang baru atau yang benar.”</i>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<p><i>"Mungkin karena nomor rm masih manual. Maksudnya tidak otomatis ada disistem. Nanti kita mengambil nomor rm dulu di register nomor rm. Kalau duplikasi nomor rekam medis tidak karena juga selama ini belum pernah menemukan. Tapi ya begitu kerja dua kali. Sama kaya nomornya jadi loncat loncat kaya di atas ada nomor yang belum keisi tapi nomor dibawahnya sudah begitu."</i></p> <p><i>"Kalau sistemnya sih sudah bridging yang. Nanti disini mendaftarkan pakai simrs nhah nanti di poli atau buat pelayanan datanya masuk di ERM.. Di pendaftarankan pakai 2 aplikasi ya simrs ini sama vclaim. Karena sudag bridging dan kedua aplikasi itu untuk pelayanan, kalau salah satu eror ya nunggu dulu biar ga 66 eror. Semisal nanti simrsnya engga eror sedangkan nanti vclaimnya lemot ya kita tunggu vclaimnya dulu. Begitu juga sebaliknya. Jadi ya mau ga mau nunggu dulu."</i></p>
		<p>ATH Petugas Administrasi IGD</p>	<p><i>"Untuk nomor rm kita masih ambil manual di link spreadsheet. Jadi belum otomatis di SIMRS"</i></p> <p><i>" Untuk sistem disini sudah terbridging juga dengan aplikasi ERM, sudah bisa akses ke V-claim juga untuk nomor sep."</i></p>
		<p>DN Petugas Admisi Rawat Inap</p>	<p><i>"Untuk SIMRS edit data yang salah nanti dapat langsung di ganti saja bisa dibetulkan apabila ada kesalahan input data. Nanti otomatis data juga terganti di erm."</i></p> <p><i>"Kalau pasien baru nanti mengambil nomor rm baru dulu di link. Jadi belum otomatis ada di sistem. Walaupun nanti ada kemungkinan double tapi belum pernah kejadian si dek soalnya keliatan. Paling Cuma kelompat lompat. Kaya kita ngiranya sudah diisi ternyata belum. Mungkin lebih efisien kalau dibuat otomatis jadi lebih mengurangi waktu kerja juga."</i></p>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<i>"Kalau misal eror di salah satu aplikasi pasti ngaruh. Soalnya sudah bridging. di erm juga sudah bridging jadi tetap ngaruh"</i>
		AM Petugas Instalasi SIMRS	<i>"Kalo di sistem kita bisa langsung edit. Tapi sebenarnya kita punya log atau riwayat. Jadi semua perubahan sudah tercatat di sistem kami. Meskipun ada data yang dihapus atau dirubah tetap ada record siapa yang mengubah siapa yang menghapus, kapan. Walaupun data juga sudah dihapus kita juga punya record data sebelumnya."</i> <i>"Untuk database aplikasi erm dan simrke masing masing. Kita ada main database di aplikasi simrs. Nah buat erm kita buat database terpisah dengan tujuan untuk mempercepat. Pernah kita coba menggunakan database simrs ternyata performanya tidak sebagus kali kita memisahkan database. Tapi secara keseluruhan sudah tersinkron atau terbridging."</i>
		NT Petugas Koding Rawat Jalan	<i>"Untuk kesalahan penginputan masih bisa di edit. Tapi semisalkan nanti sudah di verifikasi nanti perlu di batalkan verif. Terus dihapus dulu. Ga ada menu edit. Jadi perlu diinputkan ulang. "</i>
		W Petugas Koding Rawat Inap	<i>"Kalau salah ngoding sedangkan nanti sudah diverifikasi koding itu tidak bisa diedit. Tapi perlu batal verif dulu, dihapus dulu kemudian kita input baru lagi dan verif ulang. Ya seharusnya ada menu edit. Soalnya semisal ada kesalahan mesti kerja dua kali. Jadi mungkin bisa kerja lebih cepat."</i>
6.	Aspek Service	NT Petugas Koding Rawat Jalan	<i>" Untuk aplikasinya sudah sesuai kebutuhan dikarenakan dulu pas masih awal tu juga diajak buat bahas menu apa saja yang dibutuhin"</i> <i>"kalau pakai simrs buat liat riwayat semuanya. Jadi harus membuka tampilan lagi di simrs buat liat riwayat. Kalau di simrs dulu kita bisa langsung ngoding dan lihat kalau di erm engga" (NT. Petugas Koding Rawat Jalan)</i>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<p><i>"Kalau pelatihan pas awal ada . kaya sosialisasi. Kalau untuk sop koding rajal itu sudah ada. Tapi kalau buku panduan koding yang pakai erm itu belum ada. Karena masih baru juga dan mungkin karena masih baru dan masih ada pengembangan jadi belum ada."</i></p>
		<p>W Petugas Koding Rawat Inap</p>	<p><i>"Kita ngoding sesuai dengan riwayat kunjungan terakhir. Nah untuk riwayat kunjungan terdahulu kita melihatnya di aplikasi simrs karena dari kemudahan dan tampilan lebih enak liat di simrsnya. Kalau mau melihat di erm bisa tapi nanti kita mesti keluar menu koding dulu jadi lebih mudah untuk lihat di simrs nya"</i></p> <p><i>Kalau menurut saya sistem simrs dan erm dijadiin satu saja. Walaupun sudah dibridging kita juga mesti buka tutup aplikasi. Dari segi tampilan juga beda. Kalau ngodingnya enak pakai aplikasi sekarang. Di sistem erm belum bisa lihat daftar pasien kek riwayat pasien kaya di simrs jadi juga mesti buka tutup aplikasi buat ngecek dulu."</i></p> <p><i>"Kalau buku panduan belum ada, aku juga kurang tau. Mungkin di tim SIMRS ada. Kalau dulu awal dimulainya erm tu ada pelatihan dari programnya. Jadi programnya menjelaskan perbagiannya. Diajari cara ngodingnya dari memasukan password username dan cara menginputkan diajari."</i></p>
		<p>AM Petugas Instalasi SIMRS</p>	<p><i>"Pada awal pengembangan, user ikut serta dalam pembuatan sistem diwakili oleh kepala, koordinator atau per-bagian. Nanti diminta untuk mendaftar apa saja yang dibutuhkan dalam sistem itu."</i></p> <p><i>"Untuk sistemnya simrs dan erm sebenarnya punya kegunaan sendiri sendiri. Karena SIMRS untuk pelayanan sedangkan untuk ERM untuk data dan pengolahan data. Jadi punya kegunaan masing masing. Apabila dijadikan satu, mungkin bisa dibuat lebih baik lagi."</i></p>

No	Informasi	Informan	Jawaban
			<p><i>"Kedepannya sistem erm dan simrke atau simrs dijadikan satu walaupun tidak dijadikan satu semuanya. Karena di bagian pelayanan juga lebih efektif menggunakan dekstop dikarenakan menggunakan direct printer secara langsung. Nnah kita masih kekeh pakai dekstopnya saja. Tapi untuk modul lainnya seperti pemeriksaan penunjang, lab, radiologi kita boyong semua ke ERM."</i></p> <p><i>"Buku manual pernah ada. Jadi karena pengembangan terlalu mepet dulu manual book nya belum selesai. Terus kita melakukan pengembangan terus menerus jadi tidak terkejar untuk manual booknya. Sebernanya ada tapi belum full semuanya. Tapi kita tetap ada sosialisasi ke user terkait fitur atau panduan pengoperasian."</i></p> <p><i>"Untuk update memang kita lakukan secara rutin. Nanti ada user yang menyampaikan apa keluhannya, mau minta fitur apa, apa yang kurang, apa yang salah. Nanti kita perbaiki dengan penambahan fitur atau menu sesuai request user. Kadang user juga menemukan bug atau gagal sistem. Nanti kita perbaiki segera"</i></p>
		DN Petugas Admisi Rawat Inap	<i>"Kalau dari segi tampilan mungkin kurang menarik ya tulisannya kecil kecil. Jadi juga bisa salah baca atau salah pencet. Kalau yang aplikasi erm sudah lebih modern desainya."</i>
		ATH Petugas Administrasi IGD	<p><i>"Dulu pertama saya masuk ada sosialisasi jadi untuk manual book juga kurang tahu mungkin ada di tim IT jadi kaya tutorial Cuma dikirim wa"</i></p> <p><i>"Untuk update sistem saya juga kurang paham mas. Soalnya juga saya masih baru dan tinggal pakai saja. Mungkin ini ada beberapa fitur baru kaya ODC terus menu lain. Mestinya update tu selalu ada." (ATH. Petugas Administrasi IGD)</i></p>
		RP	<i>"Kalau dulu adanya sosialisai. Ada pelatihan dari tim IT. Kalau untuk manual book mungkin ada di tim IT. Kalau kita praktek langsung itu dulu diajarin."RP. Petugas Administrasi Rawat Jalan</i>

No	Informasi	Informan	Jawaban
		Petugas Administrasi Rawat Jalan	<i>"Kalau updating sistem mesti ada ya. Kalau awal dulu yang masuk erm itu hanya koding rajal dulu. Nah baru yang koding ranap updating dimasukan ke erm juga. Kalau update sistem mesti ada ya dari tim IT."</i>
		DN Petugas Admisi Rawat Inap	<i>"Alur-alur pendaftaran ada. Tapi kalau cara penggunaan sistemnya engga. Soalnya dulu juga cuma di ajari sama tim IT dan Cuma dikasih tutor lewat wa saja. Adanya sosialisasi ke user dari tim IT"</i> <i>"Untuk update kaya odc yang awalnya belum ada. Kalau dulu odc masuknya di billing rawat inap kalau sekarang sudah ada fitur 72 daftar odc dan masuk billing rawat jalan. Kalau update lain mesti ada ya kayanya. Mungkin dari tim IT juga pengembangan berkala. Dan update sesuai kebutuhan yang diperlukan rumah sakit dan tiap tiap bagian."</i>