

## Optimizing efficiency through information management system hospital

### Optimasi efisiensi melalui sistem manajemen informasi rumah sakit

Safira Aprilian<sup>1</sup>, Oktavira Isni Alfaningrum<sup>2</sup>, Lambang Prasetyo<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, Indonesia <sup>3</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, Indonesia

#### Info Artikel

##### Riwayat Artikel:

Diterima 23, Desember, 2024  
Perbaikan 10, Januari, 2025  
Disetujui 30, Januari, 2025

##### Keywords:

Efisiensi  
Rumah Sakit  
Sistem Informasi (SIMRS)

#### ABSTRAK (10 PT)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu platform teknologi yang dirancang khusus untuk mendukung efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan di lingkungan rumah sakit. SIMRS bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai proses manajemen, termasuk pendaftaran pasien, pengelolaan data medis, penjadwalan pemeriksaan, pengelolaan stok obat dan alat kesehatan, serta pelaporan keuangan. Dengan adanya SIMRS, rumah sakit dapat meningkatkan aksesibilitas data pasien, mempercepat proses diagnosis dan perawatan, serta mengoptimalkan pengelolaan sumber Efisiensi daya. Sistem ini juga mendukung komunikasi yang lebih baik Rumah Sakit antardepartemen, meminimalkan kesalahan administratif, dan meningkatkan Sistem Informasi (SIMRS) keamanan data pasien melalui kontrol akses yang ketat. Dengan penerapan SIMRS, rumah sakit dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pasien. Seiring dengan perkembangan teknologi, pengembangan dan peningkatan terus dilakukan untuk memastikan SIMRS tetap relevan dan dapat menjawab tantangan yang muncul dalam dunia kesehatan.

#### ABSTRACT

The Hospital Management Information System (SIMRS) is a technology platform specifically designed to support efficiency, effectiveness and quality of service in the hospital environment. SIMRS aims to integrate various management processes, including patient registration, medical data management, examination scheduling, drug and medical device stock management, and financial reporting. With SIMRS, hospitals can increase patient data accessibility, speed up the diagnosis and treatment process, and optimize resource management. The system also supports better communication between departments, minimizes administrative errors, and increases patient data security through strict access controls. By implementing SIMRS, hospitals can improve service quality, reduce operational costs, and increase patient satisfaction. Along with technological developments, developments and improvements continue to be made to ensure SIMRS remains relevant and can answer emerging challenges in the world of health. abstracting services, in addition to those already present in the title (9 pt).

**Penulis Korespondensi:**

Oktavira

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang

Alamat: Gedung FT-MIPA Lt. 7, Ruang 707, Jl.Kedungmundu Raya No.18, Semarang 50273, Indonesia

Email: [okta3110@unimus.ac.id](mailto:okta3110@unimus.ac.id)**1. PENDAHULUAN**

Sejalan dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan, maka instansi kesehatan seperti Rumah Sakit perlu dibentuk untuk meningkatkan produktivitas kerja dan mutu pelayanan. Dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, maka instansi kesehatan seperti Rumah Sakit harus diwujudkan guna meningkatkan produktivitas kerja dan mutu pelayanan. Dengan sumber daya manusia, organisasi internal, maupun manajemen rumah sakit [1]. Dengan rencana tersebut, diharapkan Rumah Sakit dapat lebih efektif, efisien, responsif, dan inovatif dalam bidang pemberian pelayanan, sehingga masyarakat umum atau masyarakatat yang menggunakan jasa perusahaan akan lebih mengapresiasi pelayanan yang diberikan rumah sakit.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit atau diketahuiyang sebagai SIMRS, merupakan salah satu inisiatif strategis yang dapat dilaksanakan dan diterapkan di Rumah Sakit untuk memastikan Rumah pelayanan dapat berjalan lancar dan efisien [2]. [3] SIMRS merupakan tipe dari jenis sistem komputerkomputer yang dapat menciptakan pelayanan kesehatan, seperti panduan administratif dan klinis, yang terintegrasi, tepat waktu, akurat, dan mudah digunakan [4]. Maka dapat menciptakan pelayanan kesehatan seperti panduan administratif dan klinis yang terpadu, tepat waktu, akurat, dan mudah digunakan [4]. Saat ini penggunaan SIMRS sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi operasional Rumah Sakit [5]. Sekarang, penggunaan SIMRS sangat penting untuk meningkatkan efisiensi operasional Rumah Sakit [5].

Akan tetapi, di tengah-tengah kemajuan teknologi seperti saat ini masih ditemui beberapa Rumah Sakit yang bertahan menggunakan sistem administrasi konvensional. Sistem yang demikian dapat memicu terjadinya persoalan-persoalan terkait pelayanan maupun terkait internal Rumah Sakit itu sendiri. Beberapa contoh persoalan yang dapat terjadi diantaranya adalah pelayanan yang lambat, ditandai dengan antrian tunggu pendaftaran pasien yang membutuhkan waktu berjam-jam. Kemudian pengurusan administrasi yang cenderung berbelit-belit, hingga terjadinya kecurangan (fraud) keuangandi dalam internal Rumah Sakit [6]. Selain itu juga menyebabkan pencatatan biaya menjadilebih lama. Dimana pada administrasi konvensional pencatatan biaya dilakukan secara bertingkat, dimana pihak administrasi Rumah Sakit tidak dapat membuat catatan biaya jika belum menerima laporan atau informai biaya dari laboratorium ataupun dari apotek. Hal ini mengakibatkan pasien yang akan melakukan pembayaran tagihan perawatan atau obat-obatan menunggu cukup lama [5].

**2. METODE**

Dikenal dengan SIMRS, merupakan salah satu inisiatif strategis yang dapat diterapkan di Rumah Sakit untuk memastikan proses pelayanan dapat berjalan lancar dan efisien [2]. Suatu jenis sistem komputer yang dapat menciptakan layanan kesehatan, seperti panduan administratif dan klinis, yang terintegrasi, tepat waktu, akurat, dan mudah digunakan [4]. Saat ini, penggunaan SIMRS sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi operasional Rumah Sakit [5].

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Meningkatnya jumlahnya semakin bertambah jumlah karyawan di Rumah Sakit dan karyawan kebutuhan mereka dalam hal kualitas layanan kesehatan telah mendorong tim manajemen untuk mengembangkan dan menerapkan rencana strategis seperti SIMRS. Pada Rumah Sakit dan meningkatnya kebutuhan akan kualitas layanan kesehatan telah mendorong tim manajemen untuk mengembangkan dan menerapkan rencana strategis seperti SIMRS. Hal ini adalah untuk memastikan bahwa Rumah Sakit Sakit keunggulan kompetitif dibandingkan pesaing Rumah Sakit memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan

pesaing Rumah Sakit. Selain itu, hal ini dilakukan agar Rumah Sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan individu. Sistem Informasi Manajemen Sistem manajemen Rumah Sakit adalah sistem yang komprehensif dan sangat terintegrasi dengan antarmuka pengguna khusus untuk mengelola semua aspek rumah sakit, termasuk keuangan, administrasi, klinis, dan kebutuhan layanan.

SIMRS adalah sistem sistem berbasis teknologi berbasis itu yang dapat memproses segala jenis informasi dari Rumah Sakit dapat memproses segala jenis informasi dari Rumah Sakit. Hal-hal yang dipertimbangkan, keseluruhan SIMRS dirancang untuk mengintegrasikan informasi proses keuangan, administrasi, dan cicilan. Informasi administrasi, dan proses layaway. SIMRS sangat penting diterapkan dalam industri Rumah Sakit karena dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan bagi pasien, meningkatkan produktifitas dan kinerja tenaga kesehatan, meningkatkan akurasi data, meminimalisir kesalahan medis, serta meningkatkan kepuasan pasien [7].

Salah satu kelompok dari orang-orang yang tidak diperbolehkan memanfaatkan SIMRS (end user) adalah operator komputer. Petugas operator ini ialah pihak manajemen atau direksi. Kebijakan patch sepenuhnya dikhususkan untuk pengoperasian SIM di seluruh unit operasional Rumah Sakit. Selain itu, pengguna SIMRS lainnya adalah pasien itu sendiri yakni untuk proses pendaftaran maupun administrasi [8].

### **Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Informasi Informasidi Rumah Sakit ( SIMRS )**

Berikut menurut [8] mengikuti beberapa manfaat penerapan sistem manajemen informasi di Rumah Sakit:

1. Rumah Sakit menjadi lebih inovatif dalam memberikan pelayanan kepada pasien.
2. Rumah Sakit menjadi responsif mengatasi kendala atau keluhan yang dialami pasien.
3. Keuangan Rumah Sakit menjadi lebih transparan.
4. Visi dan Misi Rumah sakit dapat tercapai secara efektif .
5. Meningkatkan daya saing Rumah Sakit.
6. Meningkatkan akurasi data Rumah Sakit.
7. Biaya operasional Rumah Sakit menjadi jauh lebih berkurang dibandingkan dengan menggunakan sistem konvensional. Hal ini disebabkan oleh informasi manajemen seluruh proses operasional di rumah sakit telah ditangani oleh teknologi, hanya menyisakan sedikit tenaga kerja manual.
8. Memudahkan kordinasi unit.
9. Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia atau tenaga kesehatan dalam menggunakan kecanggihan teknologi informasi.

### **SIMRS Rumah Sakit terdiri dari beberapa aspek sebagai berikut :**

#### **Aspek kinerja**

Dalam hal kinerja atau performa, modul SIMRS umumnya terdiri dari:

- a) sistem pendaftaran untuk rawat inap, rawat jalan, serta gawat darurat
- b) proses perakitan
- c) indeks kode
- d) laporan analisis
- e) pengisian data
- f) area perawatan anak
- g) area perawatan kebidanan
- h) ICU
- i) pelayanan poliklinik (seperti poli paru, bedah, gigi, penyakit dalam, jiwa, obstetri dan ginekologi, anak, THT, dan mata).

#### **Aspek perspektif informasi/data**

SIMRS memiliki keunggulan dalam mengelola informasi yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit secara massal dengan dukungan perangkat elektronik. Ini akan menyederhanakan dan mempercepat pengelolaan informasi serta meningkatkan akurasi informasi. Informasi yang dihasilkan oleh SIMRS dapat berupa teks atau grafik.

#### **Aspek Ekonomi**

SIMRS didesain untuk mengurangi biaya operasional rumah sakit. Dengan kata lain, SIMRS didesain untuk meminimalkan dan menghemat pengeluaran biaya rumah sakit untuk membayar staf IT. SIMRS mengadopsi teknologi informasi yang memerlukan sedikit staf dalam operasionalnya dan hanya memerlukan biaya pemeliharaan perangkat lunak.

### **Aspek perspektif kontrol/keamanan**

Optimalisasi Efisiensi melalui manajemen informasi rumah sakit (Safira) SIMRS didesain dengan fitur keamanan yang tinggi sehingga privasi pasien dapat terjaga dengan aman. Setiap modul SIMRS memiliki akses login masing-masing dengan kata sandi yang berbeda, yang hanya dapat diakses oleh petugas unit terkait. Oleh karena itu, tidak semua petugas rumah sakit dapat mengakses SIMRS.

### **Aspek Efisiensi**

Efisiensi merupakan proses untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dengan output atau hasil optimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam hal ini, proses SIMRS didesain untuk mencapai efisiensi rumah sakit baik dari segi waktu maupun biaya.

### **Aspek segi pelayanan**

SIMRS didesain untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit dan menciptakan kepuasan pasien terhadap fasilitas layanan yang diberikan rumah sakit. Pelayanan rumah sakit merupakan sesuatu hal yang kompleks karena melibatkan aspek medis, situasional dan sistem. Hal ini kemudian menuntut rumah sakit untuk mengadopsi SIMRS. Dari segiservis atau pelayanan, SIMRS didesain untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit dan mewujudkan kepuasan pasien atas fasilitas layanan yang diberikan rumah sakit.

### **Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Meningkatkan Efisiensi**

Pedoman pelaksanaan SIMRS tertuang dalam Undang-Undang No 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan yang menyatakan bahwa untuk menjamin penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang efisien dan efektif, diperlukan informasi kesehatan yang dapat diakses melalui sistem informasi. Setiap fasilitas pelayanan kesehatan pedulipaling tidak harus menyediakan sistem informasi kesehatan yang mencakup teknologi, sumber daya manusia, dan sumber daya masyarakat. Dasar penerapan atau implementasi SIMRS juga tertuang dalam Permenkes No 82 tahun 2013 yang menyatakan bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan penerapan dan pengembangan SIMRS [9].

Temuan penelitian [7] menunjukkan bahwa penerapan SIMRS dapat meningkatkan efisiensi ruang sakit dari segi proses atau alur pelayanan, menurunkan bias operasional di ruang sakit, meningkatkan produktivitas staf, meningkatkan kapasitas manusia sehari-hari, sumber daya di ruang sakit, dan membantu mengubah pengorganisasian ruang sakit ke arah yang lebih menguntungkan. Peningkatan efisiensi rumah sakit karena penggunaan SIMRS pada penelitian ini dapat dilihat dari 3 indikator utama, yaitu: 1) Sistem informasi yang digunakan, dan kompleksitas pelayanan kesehatan yang ada di rumah sakit bersangkutan; 2) otomatisasi dari sistem informasi dalam mewujudkan efisiensi rumah sakit; 4) tujuan dilakukan pengembangan sistem informasi.

Menurut penelitian [10], penggunaan SIMRS bersamaan dengan penggunaan server atau perangkat lunak komputer secara ekstensif dapat membantu mencegah infeksi baru terkait kebersihan rumah tangga. Penerapan SIMRS ini dapat membuat proses data dan informasi di rumah sakit berjalan lebih lancar dan efektif. menjadikan proses data dan informasi di rumah sakit berjalan lebih lancar dan efektif. Ada adalah beberapa sistem modular di SIMRS yang sekarang beroperasi. Beberapa hal tersebut antara lain: inventarisasi fisik barang, penagihan pasien rawat inap/jalan, akuntansi, rekam medis, pelayanan kesehatan, manajemen arsip/berkas, dan administrasi pengguna pada sistem modular di SIMRS yang sekarang beroperasi.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Husni dan Putra [11] menunjukkan hasil bahwa petugas merasa puas atas kehadiran SIMRS karena banyak manfaat yang diperoleh dari penggunaan SIMRS. Penerapan SIMRS khususnya pada unit kerja rekam medis RSUD Aisyiyah Padang sudah berjalan dengan baik, bahkan keberadaannya dapat meningkatkan efisiensi yang mana hal ini dapat tercermin dari efisien waktu dan efisien proses dalam pencarian data pasien. Meskipun para petugas medis mendapat banyak kesulitan pada awal penggunaan SIMRS, namun kesulitan ini dapat dikendalikan karena petugas medis berupaya untuk mempelajari SIMRS itu sendiri.

Penelitian Penelitian yang dilakukan oleh [12] fokus pada implementasi SIMRS pada unit instalasi rawat jalan. Temuan menunjukkan bahwa SIMRS dapat meningkatkan efisiensi kamar sakit. unit instalasi penyakit. Manajemen juga selalu harus meluangkan waktu untuk melakukan pengembangan SIMRS setiap tahunnya dan mengadakan sesi pelatihan terkait SIMRS yang diperuntukkan bagi para profesional medis.

Namun penelitian oleh [13] juga menunjukkan hasil serupa bahwa dilihat dari segi efisiensi, SIMRS telah membantu pekerjaan pada setiap unit di rumah sakit umum daerah Kardinah Tegal menjadi lebih mudah

dan cepat, seperti misalnya saat melakukan entry data. Kondisi ini tentu dapat memperbaiki pelayanan medis pada rumah sakit yang bersangkutan.

Meskipun demikian, dalam mengimplementasikan SIMRS tidak terlepas dari hambatan atau kendala berikut [14]:

1. Selama ini masih ditemui kesulitan dalam pergantian dan penambahan data baru pada SIMRS. Proses pergantian dan penambahan data baru ini membutuhkan bantuan tenaga profesional yaitu pihak pengembang sistem atau tim IT rumah sakit.
2. Tidak semua petugas medis menguasai proses SIMRS sehingga untuk melakukan perbaikan atau penambahan data baru pada SIMRS membutuhkan pihak vendor (pihak pengembang sistem) dan pihak IT rumah sakit.
3. Secara umum masih belum tersedia SOP tiap modul, SOP tentang edit data, SOP pengembangan data dan SOP hak akses data.
4. Manajemen rumah sakit tidak melakukan pelatihan atau sosialisasi mengenai SIMRS secara memadai. Meskipun ada pelatihan, pelatihan tidak diselenggarakan secara berkala.
5. Tidak adanya evaluasi dalam pengoperasian SIMRS.
6. Tenaga medis tidak aktif dalam mengoperasikan SIMRS.
7. Data dasar tidak tersedia dalam format digital sehingga untuk memasukkan dalam sistem SIMRS membutuhkan waktu yang lama.
8. Kurangnya koneksi internet untuk mengakses SIMRS.
9. Banyak dari tenaga medis RS yang kurang antusias terhadap kehadiran SIMRS.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dipaparkan di atas penelitian ini memiliki persamaan bahwa SIMRS dapat meningkatkan efisiensi rumah sakit dan untuk perbedaannya terdapat dari hambatan dan kendala.

#### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tersebut dasar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan SIMRS dapat meningkatkan efisiensi rumah tangga, apapun proses atau tingkat pekerjaannya. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan SIMRS dapat meningkatkan efisiensi rumah tangga, apapun proses atau tingkat pekerjaannya. Hal ini mengarah terhadap penurunan biaya operasional biaya operasional shelter, peningkatan jumlah staf, peningkatan kapasitas sumber daya manusia shelter, dan pengembangan organisasi shelter ke standar dari lebih tinggi. tempat berlindung, peningkatan jumlahnya anggota staf, peningkatan kapasitas sumber daya manusia shelter, dan pengembangan organisasi shelter ke standar yang lebih tinggi. Oleh karena itu, manajemen Rumah Sakit bertujuan untuk mengapresiasi kendala dan kendala tersebut di atas untuk selanjutnya menilai dan mengembangkan strategi untuk mengatasi situasi tersebut. Namun demikian, implementasi SIMRS tidak terlepas dari kendala dan kendala. Oleh karena itu, pengelolaan Rumah Sakit bertujuan untuk mengapresiasi kendala dan kendala tersebut di atas untuk selanjutnya mengevaluasi dan menyusun strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas. Rumah Sakit bertujuan untuk memperhatikan kendala dan hambatan tersebut untuk selanjutnya mengevaluasi dan mengembangkan strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

#### REFERENSI

- [1] S. Larasati, "Manajemen sumber daya manusia," Deepublish, 2018.
- [2] A. D. P. & S. U. Rusman, "Penerapan Sistem Informasi Berbasis IT Pengolahan Data Rekam Medis untuk Peningkatan Pelayanan di Rumah Sakit," Penerbit NEM, 2022.
- [3] A. Lolo, "Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit dengan menggunakan metode hot-fit di rumah sakit umum daerah (rsud) Tora Belo Kabupaten Sigi," *Journal of Information Systems for Public Health*, 3(3), p. 15–31, 2018.
- [4] N. F. Rifly, "Analisis Pengaruh Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Terhadap Kinerja Karyawan Di Unit Rawat Jalan Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau," Universitas Awal Bros, 2022.
- [5] W. Handiwidjojo, "Sistem informasi manajemen rumah sakit," *Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi dan Sains*, 2(2), 2015.
- [6] "Penerapan Sistem Pelayanan Aplikasi Pendaftaran Online di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta," *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 5(1), p. 53–64, 2021.

- 
- [7] N. M. Fadilla, "Sistem informasi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi: miniliterature review," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), p. 357–374, 2021.
- [8] A. & H. N. M. Pujihastuti, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Rumah Sakit," *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), p. 200, 2021.
- [9] A. N. M. & W. R. A. Aurelianne, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Tzu Chi Hospital," *Journals of Ners Community*, 13(2), p. 376–381, 2023.
- [10] A. Harsono, "Analisis implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit umum daerah (SIM-RSUD) terintegrasi di Provinsi Kalimantan Barat," *Jurnal Eksplora Informatika*, 5(1), p. 11–22, 2015.
- [11] M. & P. D. M. Husni, "Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Unit Kerja Rekam Medis Di RSUD 'Aisyiyah Padang," *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 2(1), p. 19–26, 2019.
- [12] M. & S. I. Anggraeni, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSD Dr. Soebandi Jember," *Majalah Ilmiah Cahaya Ilmu*, 1(1), pp. 3744, 2019.
- [13] D. Setyawan, "Analisis Implementasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada RSUD Kardinah Tegal," *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 1(2), 2016.
- [14] H. & W. F. Setiaji, "Masalah Implementasi Sistem Informasi Rumah Sakit," *Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed)*, p. 97–105, 2015.