

IMPLEMENTASI SIMRS MENUJU SISTEM TERINTEGRASI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL PADA RS BHAYANGKARA KUPANG

Oleh

Kristina¹, Rohendi², Juli Asril³

^{1,2,3}Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Adhirajasa Reswara
Sanjaya, Bandung

Email : ¹Theresiakristina28@gmail.com, ²arohendi@ars.ac.id,

³batununggalno8@gmail.com

Article History:

Received: 03-08-2025

Revised: 27-08-2025

Accepted: 06-09-2025

Keywords:

Hospital Information
System, Integrating
Systems, Improving
Business Efficiency,
Going Digital, Health
Service Management

Abstract: Implementing SIMRS towards an integrated Hospital Management Information System (SIMRS) is important for improving operating effectiveness and moving healthcare services closer to being fully digital. Some parts of SIMRS are still not fully implemented across all service units at Bhayangkara Hospital Kupang. For example, patient registration, billing, and electronic medical records are already in use, but they are not fully linked across all service units yet. Service flow, teamwork between departments, and decision-making based on facts are all less effective because of this. Through in-depth interviews, field observations, and document readings, the study used a qualitative descriptive case study method. Findings show that there are several major problems with creating an integrated SIMRS. These include inadequate IT infrastructure, staff members who aren't good with computers, the lack of standard operating procedures (SOPs) across departments, and the continuation of a culture of doing things by hand. These problems lead to more work for the staff, duplicate data, delays in service and reporting, and unhappy patients. To make sure that SIMRS is used consistently and effectively, the hospital's management needs to come up with a full system development plan that includes strengthening internal policies, training staff, improving infrastructure, and putting together a cross-unit coordination team. Improving user skills and getting the technology infrastructure ready should be at the center of system development so that SIMRS can be used to its fullest potential. A fully integrated SIMRS should help with work speed, service data clarity, real-time management decision-making, and, in the end, better patient care at Bhayangkara Hospital Kupang

PENDAHULUAN

RS Bhayangkara TK.III Kupang menghadapi kebutuhan mendesak untuk melakukan transformasi digital dalam pengelolaan pelayanan dan administrasi. Sebagai rumah sakit tipe

C di Nusa Tenggara Timur, tantangan infrastruktur dan keterbatasan SDM membuat sistem informasi terintegrasi menjadi kunci untuk efisiensi dan peningkatan mutu layanan. Saat ini, pengelolaan data masih manual atau semi-digital sehingga memunculkan antrean panjang, duplikasi data, keterlambatan keputusan, hingga menurunnya kepuasan masyarakat.

Nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menjadi indikator jelas. Pada 2023, IKM mencapai 88,22 (kategori Baik) dengan 1.092 responden. Namun, pada semester I 2024 menurun menjadi 82,22 dengan hanya 158 responden. Hal ini menunjukkan adanya hambatan sistemik, khususnya ketidakterpaduan sistem informasi.

Indikator mutu lain juga memperlihatkan peluang perbaikan. *Bed Occupancy Rate (BOR)* meningkat dari 43,3% (2021) menjadi 54,9% (Jan 2024), meski belum stabil. *Gross Death Rate (GDR)* menurun drastis dari 16,1 (2021) ke 3,5 (2024), dan *Net Death Rate (NDR)* dari 26,4 (2021) ke 8,8 (2023). *Turn Over Interval (TOI)* pada Maret 2024 tercatat 2,5 jam. Walau mutu klinis membaik, kelemahan pada pengelolaan administratif manual masih menghambat.

Observasi menunjukkan pencatatan pasien, rekam medis, hingga klaim asuransi masih terpisah, mengakibatkan redundansi dan keterlambatan. Padahal, penelitian terdahulu menegaskan bahwa SIMRS mampu meningkatkan akurasi, kecepatan, dan transparansi layanan (Santosa et al., 2024; Maharani & Aisah, 2024). Namun, sebagian besar penelitian dilakukan di rumah sakit besar, bukan di daerah dengan keterbatasan seperti RS Bhayangkara Kupang.

SIMRS bagi rumah sakit tipe C bukan sekadar alat administratif, melainkan instrumen transformasi. Sistem terintegrasi memungkinkan unit klinis, laboratorium, farmasi, dan manajemen berbagi data real-time, mempercepat registrasi hingga pelaporan mutu. Namun, pengembangan SIMRS harus diiringi peningkatan kapasitas SDM. Tanpa literasi digital yang memadai, implementasi akan sulit optimal (Biantara & Mulyanti, 2023). Oleh karena itu, strategi SIMRS harus komprehensif, mencakup desain sistem, infrastruktur, pelatihan, hingga manajemen perubahan.

Penelitian ini penting secara ilmiah maupun praktis untuk merumuskan strategi pengembangan SIMRS yang aplikatif dan kontekstual di RS Bhayangkara Kupang, sehingga efisiensi dan kepercayaan publik dapat meningkat serta menjadi model bagi rumah sakit daerah lainnya.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana implementasi SIMRS di RS Bhayangkara Kupang?
2. Apa kendala utama dalam pengembangan dan penerapan SIMRS terintegrasi?
3. Bagaimana keterbatasan sistem informasi memengaruhi kinerja pelayanan?
4. Strategi apa yang dapat dirancang manajemen rumah sakit untuk SIMRS?
5. Bagaimana peran pelatihan SDM dan infrastruktur TI dalam keberhasilan implementasi?

Batasan Masalah

Penelitian difokuskan pada implementasi dan pengembangan SIMRS di RS Bhayangkara Kupang, khususnya untuk efisiensi layanan rawat inap. Aspek klinis lain seperti rawat jalan, IGD, dan laboratorium tidak dibahas detail. Subjek penelitian terbatas pada pasien rawat inap, staf administrasi, dan tenaga medis yang terkait langsung dengan SIMRS.

Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian adalah merumuskan strategi implementasi SIMRS terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mutu pelayanan. Secara khusus:

- Menganalisis implementasi SIMRS yang ada, modul, dan tingkat integrasi.
- Mengidentifikasi kendala dari sisi SDM, infrastruktur, perangkat lunak, dan budaya organisasi.
- Mengevaluasi dampak keterbatasan sistem terhadap efektivitas layanan dan kepuasan pasien.
- Merumuskan strategi pengembangan SIMRS yang meningkatkan koordinasi dan efisiensi.
- Menganalisis peran pelatihan SDM serta penguatan infrastruktur TI.

Manfaat Penelitian

1 Manfaat Teoritis

- Memberi kontribusi pada kajian SIMRS, khususnya penerapan di rumah sakit daerah tipe C.
- Relevan dengan mata kuliah Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Operasional, dan Manajemen SDM Kesehatan.
- Menawarkan novelty berupa model strategi pengembangan SIMRS yang integratif dan kontekstual.
- Memperkuat konsep efisiensi berbasis digital di sektor kesehatan.

2 Manfaat Praktis

- Memberikan panduan implementasi SIMRS sesuai kebutuhan lokal untuk pendaftaran, rekam medis, dan klaim asuransi yang real-time dan tanpa redundansi.
- Menyediakan solusi terhadap antrean panjang, kesalahan pencatatan, dan penurunan IKM.
- Menjadi kerangka kerja untuk penguatan infrastruktur TI serta literasi digital SDM.
- Dasar kebijakan manajerial untuk meningkatkan efisiensi operasional, khususnya BOR, TOI, dan pengambilan keputusan berbasis data.
- Menjadi model transformasi digital yang dapat direplikasi di rumah sakit tipe C lain di wilayah dengan keterbatasan serupa.

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

1 Pengertian dan Konsep

SIMRS merupakan komponen penting dalam tata kelola rumah sakit modern. Menurut Handiwidjojo (2015), SIMRS adalah sistem berbasis teknologi informasi yang mengintegrasikan alur kerja administrasi, pelayanan medis, dan manajemen rumah sakit dalam satu platform digital. Sistem ini meliputi pengelolaan data pasien, rekam medis elektronik, keuangan, logistik, serta pelaporan real-time.

Handayani et al. (2017) menegaskan bahwa SIMRS mendukung transparansi keuangan, pelaporan kinerja, dan koordinasi klinis. Tenaga medis juga memanfaatkannya dalam pencatatan tindakan, laboratorium, hingga rujukan. Bahkan, Kemenkes RI mewajibkan seluruh rumah sakit menerapkan SIMRS untuk peningkatan mutu dan akreditasi.

2 Konsep SIMRS Terintegrasi dan Komponennya

SIMRS terintegrasi menyatukan seluruh modul layanan ke dalam platform yang saling terhubung. Sulistyono & Mulyanti (2023) menyebut sistem ini mampu menjawab masalah fragmentasi data. Arsitektur modular yang saling terhubung memudahkan alur pendaftaran, pelayanan medis, farmasi, hingga penagihan secara seamless.

Komponen SIMRS terintegrasi meliputi:

- Modul Administrasi: pendaftaran, penjadwalan, antrian digital.
- Modul Klinis: rekam medis elektronik, laboratorium, radiologi.
- Modul Farmasi & Logistik: pengadaan, distribusi, pelacakan obat.
- Modul Keuangan: billing pasien, klaim BPJS, akuntansi.
- Modul Pelaporan: laporan operasional, evaluasi kinerja, pelaporan eksternal.
- Integrasi Eksternal: koneksi dengan BPJS, telemedicine, dashboard monitoring.

Azizi et al. (2021) menekankan pentingnya interoperabilitas dan kemudahan penggunaan. Dalam konteks RS Bhayangkara Kupang, SIMRS terintegrasi akan membantu menyatukan data rawat inap, farmasi, keuangan, dan manajemen untuk mempercepat layanan.

Rohendi (2019) melalui *Service Management Triangle* menekankan sinergi pelanggan, penyedia layanan, dan karyawan. Konsep ini relevan bagi rumah sakit untuk memperkuat koordinasi, meningkatkan efisiensi, dan menjaga kepuasan pasien.

3 Rumah Sakit

WHO menyebut rumah sakit sebagai institusi dengan layanan kesehatan menyeluruh, baik promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif. Selain tempat perawatan, rumah sakit juga berfungsi sebagai pusat pendidikan dan penelitian (Setyawan & Supriyanto, 2020).

UU RI No. 44 Tahun 2009 mempertegas peran rumah sakit dalam menyediakan layanan kesehatan individu, promosi, serta pendidikan tenaga medis. Rumah sakit juga mendorong inovasi pengobatan melalui penelitian (Basabih et al., 2022).

Perkembangan menunjukkan pergeseran rumah sakit dari institusi kemanusiaan menjadi organisasi yang juga berorientasi bisnis (Rohman & Wahjono, 2022). Gul & Guneri (2021) menilai rumah sakit modern harus menyeimbangkan fungsi sosial dengan daya saing finansial. Artinya, rumah sakit perlu strategi manajemen yang efisien sekaligus humanis.

Utarini et al. (2022) menyebut solusi untuk efisiensi dan daya saing adalah sistem manajemen terintegrasi dengan dukungan teknologi informasi. Citra rumah sakit juga sangat berpengaruh terhadap kepuasan pasien (Asmoro et al., 2023). Pelayanan ramah, fasilitas memadai, serta respon cepat dapat memperkuat reputasi rumah sakit di masyarakat.

4. Efisiensi Operasional Rumah Sakit

Efisiensi operasional berarti penggunaan optimal sumber daya rumah sakit (SDM, waktu, fasilitas, dana) untuk menghasilkan pelayanan yang efektif dan berkualitas (Igiany, 2019). Pada RS tipe C, efisiensi sangat penting karena keterbatasan sumber daya dan tingginya beban administratif.

Dimensi efisiensi meliputi *Bed Occupancy Rate (BOR)*, *Turn Over Interval (TOI)*, *Average Length of Stay (ALOS)*, serta waktu layanan administratif. Sulistyono & Mulyanti (2023) menegaskan bahwa efisiensi melibatkan kecepatan layanan, akurasi data, serta koordinasi lintas unit.

Handiwidjojo (2015) menyatakan SIMRS dapat mempercepat proses administratif

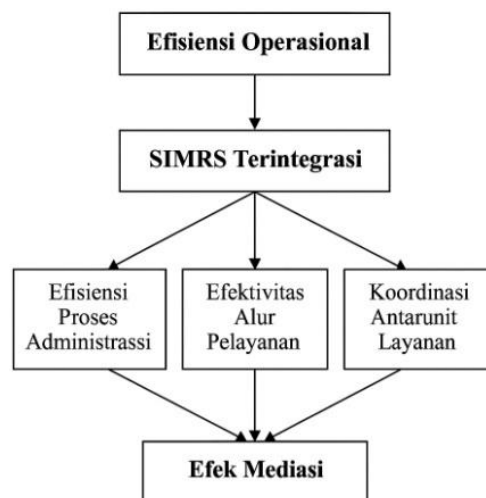
dan medis, mengurangi beban kerja staf, serta mempersingkat waktu tunggu pasien. Otomatisasi klaim dan pembayaran memperkuat transparansi dan menurunkan duplikasi data.

Wijaya et al. (2024) menambahkan bahwa kepuasan pasien dipengaruhi oleh kepercayaan, kualitas pelayanan, dan kewajaran harga. Sementara Ariyanto et al. (2024) menekankan pentingnya budaya kerja positif dan kepuasan kerja tenaga medis dalam menunjang kinerja rumah sakit. Lingkungan kerja yang baik dapat meningkatkan kolaborasi, mempercepat penyelesaian tugas, dan efisiensi layanan.

SIMRS yang baik juga mampu menyediakan data operasional yang dapat digunakan untuk pelaporan, monitoring staf, dan evaluasi mutu (Handayani et al., 2017). Di rumah sakit dengan sumber daya terbatas, SIMRS berfungsi sebagai jembatan efisiensi.

Penelitian Permatasari et al. (2024) menunjukkan kemudahan layanan, seperti pendaftaran cepat dan alur koordinasi lancar, sangat memengaruhi efisiensi rumah sakit. SIMRS mendukung hal ini dengan menyediakan sistem tracking digital, antrian online, dan pencatatan otomatis obat. Azizi et al. (2021) mencatat peningkatan efisiensi hingga 30% pada rumah sakit yang menerapkan SIMRS.

5. Posisi Teoritis



Gambar 1. Kerangka Teori

Davis & Olson (1985) dalam Asrul (2025) mendefinisikan SIM sebagai sistem terintegrasi yang mengolah data menjadi informasi bagi pengambilan keputusan. Dengan SIMRS, proses manual dapat diotomatisasi sehingga meningkatkan efisiensi administrasi dan efektivitas layanan.

Teori manajemen operasi dari Baron & Kenny (1986) menekankan pengurangan pemborosan dan optimalisasi alur kerja. Integrasi teknologi informasi seperti SIMRS menjadi kunci produktivitas layanan.

Model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (1992) dalam Kurnianto et al. (2019) menjelaskan bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan memengaruhi kepuasan pengguna, yang berdampak pada manfaat organisasi. Dalam penelitian ini, efisiensi administrasi, efektivitas alur, dan koordinasi antarunit menjadi variabel mediasi antara

SIMRS dan efisiensi operasional.

5. Penelitian Terdahulu

Studi sebelumnya menyoroti manfaat SIMRS namun memiliki keterbatasan. Misalnya:

- **Setyawan (2015)**: SIMRS mempercepat pendaftaran tetapi integrasi antarunit belum optimal.
- **Maharani & Aisah (2024)**: SIMRS meningkatkan efisiensi, tetapi tidak fokus pada rumah sakit tipe C.
- **Lubis & Nasution (2024)**: SIMRS berdampak positif, namun jaringan terbatas.
- **Hasibuan et al. (2024)**: Literatur global menunjukkan pentingnya SIMRS, tetapi tidak bahas konteks lokal.
- **Odelia (2018)**: SIMRS meningkatkan mutu, tetapi evaluasi efisiensi belum mendalam.
- **Bogale (2021)**: Di Ethiopia, SIMRS terkendala SDM dan infrastruktur, berbeda dengan konteks Indonesia.
- **Livinus et al. (2021)**: SIMRS mempercepat klaim BPJS, tetapi tidak membahas efektivitas modul klinis.
- **Hanesya et al. (2021)**: Evaluasi HIS bermanfaat, namun terkendala antarmuka dan interoperabilitas.

Kesimpulannya, penelitian terdahulu menekankan manfaat SIMRS bagi dokumentasi, administrasi, dan keuangan, tetapi belum banyak membahas integrasi menyeluruh, strategi berkelanjutan, serta tantangan rumah sakit tipe C di daerah dengan keterbatasan infrastruktur. Penelitian ini berusaha mengisi celah tersebut dengan merancang strategi pengembangan SIMRS terintegrasi di RS Bhayangkara Kupang.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif dengan metode deskriptif**. Tujuan utamanya untuk menggambarkan secara rinci fenomena implementasi SIMRS di RS Bhayangkara Kupang berdasarkan pengalaman dan persepsi informan. Metode ini dipilih karena menghasilkan data yang natural dan kontekstual tanpa manipulasi variabel (Aspers & Corte, 2019).

Selain itu, penelitian ini menggunakan **desain studi kasus** guna mengeksplorasi hubungan antara SIMRS dan efisiensi operasional secara holistik. Studi kasus dianggap tepat karena mempertimbangkan faktor organisasi, teknologi, dan SDM (Ramesh et al., 2024). Dengan kombinasi pendekatan ini, penelitian diharapkan memberi kontribusi praktis sekaligus akademik, serta menekankan pentingnya konteks dan pengalaman lapangan sebagai sumber utama data (Creswell & Poth, 2021).

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian

Lokasi penelitian adalah **Rumah Sakit Bhayangkara Kupang** di Jl. Nangka No. 84, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Fokus penelitian berada pada instalasi rawat inap karena representatif untuk menilai implementasi SIMRS. Sebagai rumah sakit tipe C di bawah POLRI dengan jumlah pasien cukup tinggi, lokasi ini relevan untuk studi yang menyoroti keterbatasan sumber daya dan tantangan digitalisasi.

Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama **tiga bulan, 1 Mei-20 Juli 2025**. Tahapan meliputi penelusuran literatur, survei awal, penyusunan kuesioner, pengumpulan data lapangan, pengolahan, hingga penyusunan laporan akhir.

Sumber Data

Sumber data terdiri dari **data primer** dan **data sekunder** untuk memperkaya analisis sekaligus mendukung triangulasi (Sugiyono, 2022).

Data Primer

Data primer diperoleh melalui **wawancara mendalam** dan **observasi partisipatif**. Informan dipilih dengan **purposive sampling** meliputi pimpinan RS, staf IT, tenaga medis, staf administrasi, dan pasien. Pemilihan ini mempertimbangkan relevansi, keterlibatan langsung, serta keberagaman perspektif (Palinkas et al., 2015).

Wawancara memberi ruang bagi informan menjelaskan pengalaman dan tantangan implementasi SIMRS, sedangkan observasi membantu menangkap dinamika interaksi, pola kerja, dan perilaku pengguna yang tidak selalu muncul dalam wawancara (Marshall & Rossman, 2016).

Data Sekunder

Data sekunder bersumber dari dokumen resmi RS seperti laporan tahunan, kebijakan, audit sistem informasi, survei kepuasan pasien, serta data statistik pelayanan. Dokumen ini memberikan informasi historis sekaligus pembandingan terhadap temuan lapangan (Bowen, 2020).

Selain memperkuat validitas, data sekunder memungkinkan peneliti menilai **tren penerapan SIMRS selama lima tahun terakhir**, termasuk perubahan kebijakan, capaian, maupun hambatan digitalisasi.

Teknik Pengumpulan Data

Wawancara

Wawancara **semi-terstruktur** digunakan agar fleksibel namun tetap fokus pada topik penelitian (Adams, 2020). Informan dipilih purposive, terdiri atas pimpinan, kepala IT, dokter, perawat, dan staf administrasi. Selain isi jawaban, peneliti juga memperhatikan ekspresi dan suasana emosional informan untuk memahami makna subjektif.

Observasi Partisipatif

Peneliti terlibat langsung dalam aktivitas rumah sakit, mengamati penggunaan SIMRS pada pendaftaran pasien, pengisian rekam medis, hingga pelaporan. Metode ini memberikan data **naturalistic** dan *real-time* (Guest et al., 2020).

Catatan lapangan sistematis dibuat untuk merekam interaksi staf, kendala teknis, dan alur pelayanan. Data ini kemudian dikonfirmasi kembali kepada informan (member check) agar valid.

Studi Dokumentasi

Dokumen yang dianalisis meliputi laporan tahunan, kebijakan TI, evaluasi sistem, dan survei kepuasan pasien. Analisis dilakukan dengan **pendekatan tematik** untuk menyesuaikan isi dokumen dengan fokus penelitian, misalnya efisiensi, integrasi, dan kepuasan pengguna (Creswell & Poth, 2021).

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis **Miles & Huberman** yang terdiri atas:

reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles et al., 2020). Analisis berlangsung interaktif sejak awal pengumpulan data hingga akhir.

Reduksi Data

Reduksi dilakukan dengan memilah data berdasarkan tema relevan, seperti kendala SIMRS, persepsi staf, dan dampaknya pada efisiensi. Proses ini membantu menajamkan fokus dan mengidentifikasi pola tersembunyi (Saldaña, 2021).

Penyajian Data

Data yang telah direduksi disusun dalam narasi deskriptif, tabel, atau diagram sederhana untuk memudahkan analisis. Penyajian berdasarkan tema, aktor, atau peristiwa memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif (Creswell & Poth, 2021).

Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Kesimpulan ditarik secara sementara lalu diverifikasi melalui **triangulasi** antara wawancara, observasi, dan dokumen (Bowen, 2020). Validitas juga diperkuat dengan member check dan peer debriefing. Hasil akhir menjadi dasar rekomendasi aplikatif bagi RS.

Teknik Validitas Data

Validitas dalam penelitian kualitatif ditentukan oleh kedalaman pemahaman dan konsistensi antar sumber (Creswell & Poth, 2021). Penelitian ini menggunakan **triangulasi sumber data** dengan membandingkan informasi dari pimpinan RS, tenaga medis, staf administrasi, dan pasien.

Selain itu, triangulasi dilakukan antar metode—wawancara, observasi, dan dokumentasi—untuk mencegah bias tunggal (Fusch et al., 2022). Ketidaksesuaian data dipandang bukan sebagai kelemahan, melainkan peluang untuk eksplorasi lebih dalam terhadap dinamika sosial di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Bhayangkara Kupang

1. Tingkat Digitalisasi Proses Layanan per Unit di RS Bhayangkara Kupang

Implementasi SIMRS di RS Bhayangkara Kupang pada dasarnya telah menunjukkan kemajuan penting dalam proses digitalisasi layanan kesehatan, meskipun belum sepenuhnya terintegrasi secara menyeluruh. Sistem informasi yang digunakan adalah SIMGosRS dari Kementerian Kesehatan, yang mencakup berbagai modul seperti pendaftaran pasien, rawat jalan, rawat inap, laboratorium, farmasi, radiologi, dan billing. Namun, temuan observasi menunjukkan bahwa SIMRS belum beroperasi secara terpadu antarunit: masih terdapat kesenjangan antara data yang dimasukkan di satu unit dengan data yang bisa diakses unit lain secara real-time. “Modul-modul utama sudah jalan, tapi belum semua bisa langsung terhubung otomatis. Ada yang masih semi-manual, terutama bagian penunjang seperti lab dan radiologi,” ungkap Koordinator IT Rumah Sakit. Grafik tingkat digitalisasi layanan menunjukkan bahwa pendaftaran dan billing mendominasi penggunaan sistem (85–90%), sementara radiologi dan rekam medis masih mencampur proses manual dan digital hingga 50%. Kendati demikian, rumah sakit telah menunjukkan komitmen untuk terus memperluas cakupan digitalisasi sebagai bagian dari roadmap pengembangan pelayanan (Santosa et al., 2024).

Secara teknis, sistem sudah mampu memfasilitasi alur registrasi pasien, penerbitan e-

resep, hingga input rekam medis elektronik (RME) secara langsung oleh dokter dan perawat di unit rawat inap. Akan tetapi, penerapan tersebut belum didukung infrastruktur yang merata, menyebabkan adanya ketimpangan efisiensi antarunit. “Di beberapa ruangan, kami harus gantian pakai komputer karena jumlahnya terbatas. Kadang jaringan juga lambat, jadi input RME bisa tertunda,” keluh salah satu perawat bangsal. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi SIMRS belum hanya tergantung pada software yang tersedia, namun juga sangat dipengaruhi faktor kesiapan teknis dan dukungan perangkat keras. Menurut Wu dan Trigo (2020), SIMRS yang berjalan baik harus ditopang oleh infrastruktur TI stabil, termasuk jaringan Wi-Fi yang merata dan server dengan kapasitas memadai. Ketidakseimbangan dukungan perangkat menjadi penghambat akselerasi digitalisasi di rumah sakit daerah, seperti RS Bhayangkara Kupang. Oleh karena itu, selain pengembangan sistem, peningkatan fisik infrastruktur menjadi fokus krusial.

Dari sisi pemanfaatan modul SIMRS, proses pendaftaran pasien telah memanfaatkan sistem antrean elektronik yang mengurangi waktu tunggu secara signifikan dibandingkan masa manual sebelumnya. Sistem billing juga telah terhubung ke aplikasi V-Claim BPJS, mempermudah validasi klaim secara daring. “Kalau billing sih enak, karena langsung terbaca ke BPJS. Jadi pasien tidak perlu bolak-balik bawa berkas,” ujar petugas loket pelayanan. Namun, sistem tidak sepenuhnya stabil; gangguan teknis kadang membuat pelayanan kembali ke prosedur manual untuk sementara. Hal ini dapat mengurangi efisiensi layanan, terutama di jam padat kunjungan. Menurut Putri et al. (2024), SIMRS yang tidak stabil justru menambah beban petugas karena mereka harus mencatat ulang data yang tertunda. Maka, penting memastikan ketersediaan sistem pendukung saat gangguan terjadi untuk menjaga keberlangsungan alur pelayanan.

Penerapan rekam medis elektronik (RME) menjadi salah satu indikator utama dari efektivitas SIMRS. Saat ini, dokter dan perawat di RS Bhayangkara Kupang telah terbiasa mengisi data pelayanan secara langsung ke komputer. Namun, berdasarkan wawancara, pencatatan manual masih dilakukan sebagai backup karena ketidakyakinkan terhadap keandalan sistem. “Saya biasa tetap tulis dulu di kertas, baru nanti saya input. Kalau sistemnya error, setidaknya data pasien aman,” ungkap seorang dokter umum. Hal ini menunjukkan bahwa transisi ke sistem elektronik belum sepenuhnya dipercaya pengguna. Menurut Jasmine et al. (2025), keberhasilan RME sangat dipengaruhi oleh kepercayaan pengguna terhadap kestabilan sistem dan pelatihan teknis yang memadai. Dengan kata lain, proses implementasi tidak bisa hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga harus memperhatikan kesiapan psikologis dan kebiasaan kerja SDM.

Observasi lapangan juga mencatat bahwa masih terjadi pencatatan ganda pada banyak alur layanan. Di unit farmasi, misalnya, e-resep sudah tersedia namun petugas tetap mencetak salinan untuk disimpan sebagai dokumentasi fisik.

2. Kendala Utama Yang Dihadapi RS Bhayangkara Kupang Dalam Mengembangkan Dan Mengimplementasikan SIMRS Terintegrasi Secara Optimal Di Seluruh Unit Pelayanan

Kendala terbesar yang dihadapi RS Bhayangkara Kupang dalam implementasi SIMRS terintegrasi adalah terbatasnya infrastruktur teknologi informasi (TI) yang belum merata di seluruh unit pelayanan. Permasalahan ini meliputi jaringan internet yang tidak stabil, keterbatasan jumlah komputer, serta server yang sering mengalami overload saat jam sibuk.

"Kami masih memiliki area blank spot Wi-Fi, terutama di ruang rawat inap lama. Di beberapa ruangan juga harus bergantian memakai satu komputer," ungkap Koordinator IT Rumah Sakit. Hal ini menyebabkan petugas terpaksa kembali menggunakan metode pencatatan manual saat sistem lambat atau tidak dapat diakses. Masalah teknis ini berdampak langsung terhadap kelancaran input data dan alur pelayanan pasien. Santosa et al. (2024) menyatakan bahwa keberhasilan integrasi SIMRS sangat ditentukan oleh kesiapan infrastruktur digital yang stabil dan memadai.

Selain kendala teknis, kesiapan dan literasi sumber daya manusia (SDM) juga menjadi tantangan krusial. Tidak semua staf rumah sakit memiliki kemampuan teknologi yang cukup untuk mengoperasikan modul SIMRS secara optimal. "Banyak petugas masih lebih nyaman menulis di kertas, lalu baru menginput ke komputer jika sempat," kata Kepala Subbidang Rekam Medis. Tingkat pemahaman dan kedisiplinan pengguna SIMRS sangat bervariasi, dan pelatihan belum dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan. Studi Zakia (2025) menekankan bahwa rendahnya literasi digital di kalangan staf medis menjadi penyebab utama ketidakefektifan sistem. Akibatnya, potensi SIMRS untuk bekerja real-time tidak bisa dimanfaatkan sepenuhnya karena keterlambatan input data. Jika tidak diimbangi dengan penguatan kapasitas SDM, implementasi teknologi canggih pun tidak akan memberikan hasil optimal.

Integrasi antar modul SIMRS juga belum berjalan dengan baik, menyebabkan gangguan koordinasi antarunit. Misalnya, data hasil laboratorium tidak otomatis masuk ke rekam medis elektronik, sehingga harus dipindahkan secara manual oleh petugas. "Modul farmasi dan rekam medis tidak selalu sinkron. Kadang resep sudah masuk, tapi tidak terbaca di sistem farmasi," ungkap salah satu perawat di ruang rawat inap. Permasalahan ini menyebabkan proses pelayanan menjadi lambat dan rentan kesalahan data. Putri et al. (2024) mencatat bahwa sistem yang belum terintegrasi penuh sering memaksa staf bekerja di dua sistem paralel (digital dan manual). Hal ini memboroskan waktu, meningkatkan beban kerja, dan memperbesar kemungkinan terjadinya human error. Ketidadaan interoperabilitas modul menjadi hambatan utama terciptanya ekosistem "one patient, one record".

Kultur organisasi dan budaya kerja manual yang masih dominan juga menjadi faktor penghambat. Sebagian besar staf terbiasa dengan sistem lama dan belum sepenuhnya beradaptasi dengan pola kerja digital. "Kalau pakai sistem semua harus cepat dan tepat, sementara kadang kita sibuk jadi lebih mudah ditulis manual dulu," ujar seorang tenaga administrasi. Kurangnya motivasi dan belum adanya sanksi atau insentif atas penggunaan SIMRS memperburuk situasi ini. Menurut Pratiwi et al. (2023), budaya organisasi yang tidak mendukung transformasi digital akan menghambat keberhasilan inovasi teknologi.

Masalah TI sebagai kendala utama yaitu sebesar 75%, diikuti oleh isu SDM (60%), integrasi sistem (50%), budaya kerja manual (40%), dan kebijakan manajerial (35%). Seluruh elemen ini harus diatasi secara simultan dan terkoordinasi agar SIMRS dapat berfungsi secara maksimal. Seperti dikemukakan oleh Sukhwal et al. (2025), "transformasi digital bukan hanya soal sistem, tetapi perubahan pola pikir, proses, dan struktur organisasi". Oleh karena itu, manajemen RS Bhayangkara Kupang harus merumuskan pendekatan yang menyeluruh untuk menjawab berbagai kendala yang ada.

Dampak Keterbatasan SIMRS terhadap Kinerja Pelayanan RS Bhayangkara Kupang

Keterbatasan integrasi dalam implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Bhayangkara Kupang memberikan dampak nyata terhadap kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan. Salah satu dampak paling menonjol adalah meningkatnya beban kerja staf, khususnya tenaga medis dan administrasi yang harus melakukan pencatatan ganda. Hal ini diperkuat oleh pernyataan seorang perawat, "Kami tetap mencatat manual di buku bangsal dulu, baru nanti input ke sistem saat sempat. Ini jadi dua kali kerja yang menyita waktu." Situasi ini berulang di beberapa unit pelayanan, memperpanjang waktu pelayanan dan meningkatkan kelelahan kerja. Santosa et al. (2024) mencatat bahwa SIMRS yang tidak terintegrasi "membebani tenaga kesehatan dengan proses input berulang dan memperlambat pelayanan primer". Beban kerja ganda menyebabkan petugas tidak dapat fokus optimal pada pelayanan klinis. Maka, ketidakefisienan sistem berdampak langsung pada kinerja staf dan kualitas layanan kepada pasien.

Dampak kedua adalah duplikasi data dan pencatatan berulang yang menimbulkan ketidakefisienan. Data pasien yang semestinya dapat diakses lintas unit harus kembali dimasukkan secara manual di tiap layanan. Hal ini menimbulkan kesenjangan informasi dan potensi human error. "Pasien yang sudah masuk dari IGD kadang datanya tidak otomatis muncul di sistem rawat inap, jadi kami harus isi ulang manual," ungkap staf administrasi. Fadilla (2021) menunjukkan bahwa "kurangnya integrasi antar sistem menyebabkan staf mengulang input data dan meningkatkan risiko inkonsistensi catatan pasien". Tidak hanya memperpanjang waktu kerja, duplikasi data ini berisiko menciptakan perbedaan informasi antar unit, yang pada gilirannya bisa mempengaruhi pengambilan keputusan klinis. Ketiadaan sistem terpusat membuat setiap unit bekerja dalam silo, padahal esensi SIMRS adalah menyatukan data pasien secara real time.

Antrean pelayanan yang lebih panjang menjadi dampak ketiga akibat SIMRS yang belum terintegrasi. Keterlambatan akses data, sistem yang lambat, dan proses verifikasi manual menjadi hambatan dalam alur pasien. "Pernah sistem down saat poliklinik pagi, semua pasien terhambat karena kami harus kembali ke formulir manual, antrian jadi lebih panjang dari biasanya," ujar petugas loket pendaftaran. Hal ini juga diamini oleh Grandmed (Hery et al., 2025) yang mencatat "ketidakstabilan SIMRS dan ketiadaan integrasi menyebabkan antrean memburuk dan pelayanan menjadi lambat". Antrean panjang bukan hanya masalah operasional, tetapi berdampak pada persepsi publik terhadap profesionalisme rumah sakit. Sistem informasi yang seharusnya mempercepat layanan justru menjadi hambatan saat tidak berfungsi optimal. Efisiensi pelayanan hanya bisa dicapai jika sistem bekerja cepat, stabil, dan dapat diakses semua unit tanpa kendala.

Dampak keempat terlihat pada keterlambatan laporan dan pengambilan keputusan manajerial. Karena data tersebar di berbagai sistem manual dan digital yang tidak terhubung, penyusunan laporan membutuhkan waktu lebih lama. Kepala Bidang Perencanaan mengeluhkan, "Kami harus menarik data dari banyak sumber manual dan digital untuk laporan bulanan, tidak bisa langsung dari satu dashboard." Putri et al. (2024) menyatakan bahwa "SIMRS yang belum terintegrasi memperlambat penyusunan laporan operasional dan memperburuk respons manajerial terhadap isu pelayanan". Manajemen rumah sakit kehilangan keunggulan strategis karena tidak bisa mengambil keputusan berbasis data secara real time. Dalam sistem yang ideal, laporan BOR, penggunaan obat, dan statistik kunjungan pasien dapat diperoleh secara langsung dari SIMRS. Namun di RS Bhayangkara

Kupang, sistem belum cukup kuat untuk menyediakan layanan data otomatis semacam itu.

Menurunnya kepuasan pasien juga merupakan dampak serius dari ketidakterpaduan sistem informasi. Ketika pelayanan lambat dan pasien harus mengisi ulang data atau menunggu hasil pemeriksaan manual, pengalaman mereka terganggu.

Dari 75% narasumber yang menyebutkan beban kerja meningkat, mayoritas berasal dari perawat dan tenaga administrasi. Hal ini menunjukkan bahwa akar masalah dari pelayanan yang kurang efisien bukanlah pada kinerja individu, melainkan sistem pendukung yang belum optimal. Ketika sistem sudah berjalan lancar, beban petugas berkurang, pasien lebih cepat dilayani, dan laporan manajemen tersusun otomatis. Oleh karena itu, solusi atas masalah ini tidak cukup dengan pelatihan staf semata, melainkan harus dibarengi dengan peningkatan sistem, perangkat keras, dan integrasi antar modul SIMRS secara menyeluruh (Putri et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, strategi pengembangan SIMRS terintegrasi di RS Bhayangkara Kupang harus bersifat multidimensi—mencakup penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas SDM, perbaikan tata kelola digital, serta integrasi sistem lintas unit pelayanan. Wawancara dengan Karumkit RS mengindikasikan bahwa “dukungan manajemen akan ditingkatkan dengan membentuk tim khusus SIMRS serta memperbaiki infrastruktur jaringan secara bertahap mulai tahun ini”. Koordinator IT juga menyampaikan bahwa “pengembangan SIMRS akan diarahkan pada integrasi penuh modul klinis, farmasi, dan laboratorium melalui pengembangan API”.

Pembentukan tim khusus SIMRS merupakan langkah awal yang sangat krusial untuk memastikan pengelolaan sistem informasi dilakukan secara terkoordinasi. Dalam wawancara, “manajemen menyadari bahwa perlu ada tim penggerak khusus agar SIMRS ini tidak berjalan sendiri-sendiri”. Tim ini harus memiliki anggota lintas departemen dan berfungsi sebagai pusat kendali perbaikan serta penghubung antarunit. Pratiwi et al. (2023) menyarankan bahwa “implementasi SIMRS yang efektif memerlukan struktur organisasi digital yang jelas dan bertanggung jawab”. Langkah ini juga mencerminkan penguatan tata kelola teknologi informasi sebagai bagian dari transformasi digital RS. Pelatihan SDM menjadi fondasi penting karena penggunaan SIMRS yang optimal sangat tergantung pada literasi digital staf. “Beberapa staf belum memahami seluruh fitur, sehingga butuh pelatihan berkala dan pendampingan di unit,” ungkap Kepala Rekam Medis dalam wawancara. Santosa et al. (2024) menegaskan bahwa “kurangnya pemahaman pengguna adalah penghambat utama sistem informasi kesehatan digital”. Pelatihan ini harus mencakup pengguna klinis, administratif, hingga pimpinan agar seluruh lapisan rumah sakit terbiasa dengan pendekatan digital. Di sisi lain, penyusunan SOP terpadu SIMRS sangat mendesak untuk menghindari praktik penggunaan sistem yang tidak seragam antarunit. Penguatan infrastruktur melalui audit dan perluasan jaringan juga penting.

Keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia. SDM yang memahami fungsi sistem dan mampu mengoperasikan fitur-fitur SIMRS akan meningkatkan efektivitas penggunaannya. Pelatihan yang komprehensif menjadi kunci agar semua unit memahami prosedur standar dalam input data dan navigasi sistem. Berdasarkan wawancara, “kami butuh pelatihan berkala agar tidak sekadar tahu klik, tapi juga paham alurnya,” ungkap salah satu perawat rawat inap. Literasi digital yang rendah menjadi salah satu kendala,

terutama bagi staf senior yang belum terbiasa dengan teknologi informasi. Fadilla (2021) menegaskan bahwa “kurangnya pelatihan menjadi kendala utama dalam keberhasilan implementasi SIMRS”. Oleh karena itu, pelatihan tidak boleh bersifat satu kali, tetapi berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Di RS Bhayangkara Kupang, pelatihan SIMRS pernah dilakukan saat awal penggunaan aplikasi SIMGosRS. Namun, berdasarkan pengakuan beberapa informan, pelatihan tersebut belum menyeluruh dan hanya menjangkau sebagian staf. “Dulu kami cuma diajarkan dasar-dasarnya, selebihnya kami belajar sendiri,” ujar staf administrasi rawat inap. Hal ini menyebabkan variasi besar dalam pemahaman dan keterampilan antarpegawai. Beberapa unit yang aktif menggunakan SIMRS menunjukkan performa baik, tetapi unit lain masih tertinggal karena kurang pendampingan. Jasmine et al. (2025) menyebut bahwa pelatihan yang tidak tuntas akan menyebabkan “fitur-fitur SIMRS tidak termanfaatkan dan justru memperberat beban kerja pengguna”. Untuk itu, strategi pelatihan harus melibatkan semua lapisan dan diulang secara periodik agar pemahaman pengguna merata.

Pelatihan juga harus disesuaikan dengan peran dan kebutuhan unit. Dokter, perawat, tenaga farmasi, dan petugas rekam medis memiliki kebutuhan fitur yang berbeda dalam SIMRS. “Kalau kami di farmasi perlu tahu cara akses e-resep dan validasi stok, bukan hanya login biasa,” jelas salah satu apoteker. Maka, pendekatan pelatihan berbasis peran menjadi penting agar setiap pengguna mempelajari modul yang relevan. Wu & Trigo (2020) menyatakan bahwa “efektivitas sistem informasi tergantung pada sejauh mana sistem itu menjawab kebutuhan nyata pengguna di lapangan”. Pelatihan berbasis peran juga mempermudah tim IT dalam memantau efektivitas penguasaan fitur. RS Bhayangkara Kupang bisa menyusun modul pelatihan terpisah untuk tiap jenis tenaga, sehingga lebih fokus dan aplikatif.

Selain pelatihan, pendampingan teknis juga diperlukan sebagai lanjutan dari sesi pelatihan. Pendampingan ini penting bagi unit-unit yang mengalami kesulitan atau baru pertama kali menggunakan SIMRS secara aktif. “Kadang kami bingung kalau ada error, dan tidak tahu harus tanya ke siapa,” ujar salah satu staf rawat inap. Tim pendamping bisa terdiri dari super user SIMRS yang ditugaskan di tiap unit atau personel IT yang mobile. Putri et al. (2024) menyebut bahwa “keberadaan pendamping teknis SIMRS terbukti menurunkan kesalahan input dan mempercepat adaptasi pengguna terhadap sistem”. Selain itu, pendampingan juga membangun rasa percaya diri pengguna. Di RS yang menerapkan sistem ini, tingkat adopsi SIMRS meningkat lebih cepat dibanding tanpa pendampingan. Sementara itu, infrastruktur teknologi informasi adalah fondasi mutlak bagi keberlangsungan sistem digital rumah sakit. Jika perangkat keras dan jaringan tidak mendukung, maka SIMRS tidak akan berjalan stabil, sebaik apapun SDM-nya. Berdasarkan observasi, RS Bhayangkara Kupang masih menghadapi tantangan infrastruktur seperti keterbatasan jumlah komputer dan sinyal Wi-Fi yang tidak merata. “Di bangsal kami, sinyal Wi-Fi kadang hilang, jadi sistem nggak bisa diakses,” keluh seorang perawat senior. Santosa et al. (2024) menyatakan bahwa “gangguan jaringan dan perangkat lama adalah hambatan utama dalam pemanfaatan SIMRS secara real-time”. Tanpa perbaikan infrastruktur, sistem yang dirancang pun akan sia-sia. Maka, manajemen perlu memprioritaskan penguatan infrastruktur sebagai bagian dari transformasi digital.

Penguatan infrastruktur harus dimulai dari pemetaan kebutuhan perangkat dan

jaringan. Unit yang padat aktivitas pelayanan seperti IGD, rawat inap, dan farmasi harus dipastikan memiliki akses stabil terhadap sistem. “Idealnya, tiap ruangan punya minimal satu komputer untuk SIMRS,” kata Koordinator IT dalam wawancara.

Temuan Penelitian

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi **SIMRS di RS Bhayangkara Kupang** masih berada pada fase transisi. Beberapa unit seperti pendaftaran, billing, dan farmasi telah menggunakan sistem digital, sedangkan laboratorium dan radiologi masih memadukan metode manual dan digital. Hal ini menimbulkan ketimpangan adaptasi sistem dan menyebabkan data tidak tersinkronisasi secara real-time. Akibatnya terjadi pengulangan input, keterlambatan layanan, serta SIMRS belum berfungsi sebagai sumber data tunggal yang konsisten. Pencatatan ganda—baik di kertas maupun komputer—masih berlangsung sehingga peran SIMRS cenderung administratif, bukan operasional inti.

Hambatan utama berasal dari keterbatasan **infrastruktur TI**. Beberapa ruang rawat inap dan unit pendukung belum memiliki akses Wi-Fi stabil, sementara ketersediaan komputer tidak mencukupi. Petugas sering bergantian mengakses sistem atau mencatat manual terlebih dahulu, yang memperlambat layanan dan meningkatkan potensi kesalahan data. Wawancara dengan staf menegaskan bahwa gangguan jaringan dan minimnya perangkat menjadi penyebab utama terhambatnya digitalisasi berkesinambungan.

Selain itu, terdapat **ketimpangan literasi digital** antarstaf. Tenaga medis senior cenderung lebih nyaman dengan pencatatan manual, sementara kemampuan input ke SIMRS tidak merata. Meskipun pelatihan awal sudah dilakukan, minimnya pembinaan lanjutan membuat banyak pegawai kesulitan saat ada pembaruan sistem. Sebagian besar lebih memilih menulis manual karena khawatir salah input. Kondisi ini menimbulkan resistensi terhadap digitalisasi, menurunkan konsistensi data, dan meningkatkan risiko kesalahan.

Dampak langsung dari SIMRS yang belum terintegrasi terlihat pada **efisiensi operasional**. Antrean pasien menjadi panjang karena proses input ganda atau keterlambatan akses informasi. Ketika sistem offline, administrasi dilakukan manual lalu diinput ulang, sehingga tenaga administrasi bekerja dua kali. Laporan manajerial seperti BOR atau penggunaan obat juga tidak bisa diperoleh secara real-time karena data masih tersebar di berbagai sistem.

Dari sisi **mutu layanan**, pasien sering diminta mengulang pengisian data karena informasi belum terbaca di unit selanjutnya. Respon pasien dalam survei IKM menunjukkan keluhan terhadap waktu tunggu panjang, khususnya di apotek ketika e-resep dokter tidak langsung masuk ke sistem farmasi. Nilai kepuasan pasien pada tahun 2024 tercatat 83,20, masuk kategori “Baik” namun belum mencapai “Sangat Baik”. Penurunan persepsi mutu ini terutama dipengaruhi oleh hambatan administrasi, bukan aspek medis.

Temuan lain adalah **minimnya kebijakan dan pengawasan internal**. Meskipun ada SOP dan SK terkait RME dan SIMRS, penerapannya tidak diawasi secara konsisten. Hal ini menyebabkan ketidakteraturan praktik antarunit dan lemahnya kepatuhan pada prosedur digitalisasi.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan ruang lingkup, waktu, unit layanan, serta metodologi. Fokus hanya pada RS Bhayangkara Kupang membuat generalisasi ke rumah sakit lain perlu kehati-hatian. Karakteristik khusus sebagai rumah sakit vertikal Polri

memengaruhi pola kebijakan dan manajemen, sehingga hasil penelitian lebih mencerminkan konteks lokal.

Dari segi **waktu**, penelitian hanya berlangsung enam bulan pada 2025, periode yang singkat untuk mengamati perubahan budaya kerja atau dampak jangka panjang digitalisasi. Banyak fitur SIMRS juga baru diimplementasikan, sehingga observasi lebih menggambarkan fase transisi daripada fase stabilisasi.

Cakupan unit pelayanan juga terbatas pada **rawat inap dan administrasi**, sehingga unit penting lain seperti IGD, laboratorium, radiologi, rawat jalan, dan farmasi tidak dievaluasi secara mendalam. Hal ini melemahkan analisis integrasi penuh antarunit. Beberapa data juga hanya diperoleh dari dokumen internal tanpa triangulasi lapangan.

Dari sisi **metodologi**, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jumlah informan terbatas, hanya 12 orang dari kalangan manajemen, IT, medis, dan administrasi. Komposisi ini belum mencerminkan seluruh pengguna SIMRS, terutama staf operasional seperti perawat bangsal atau farmasi yang mungkin memiliki pengalaman berbeda. Sementara itu, aspek kuantitatif hanya berupa data deskriptif IKM dan laporan internal tanpa uji statistik.

Keterbatasan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan dengan cakupan rumah sakit yang lebih luas, melibatkan unit-unit layanan utama, periode lebih panjang, serta kombinasi metode kualitatif–kuantitatif untuk menghasilkan gambaran implementasi SIMRS yang lebih menyeluruh dan valid secara eksternal.

KESIMPULAN

Implementasi SIMRS di RS Bhayangkara Kupang masih parsial dan belum terintegrasi penuh. Beberapa modul seperti pendaftaran pasien, billing, dan rekam medis elektronik sudah berjalan digital, tetapi keterhubungan antarunit belum real-time. Pencatatan manual masih digunakan, terutama di rawat inap, laboratorium, dan radiologi. Keterbatasan perangkat dan jaringan internet menghambat optimalisasi sistem sehingga efisiensi layanan, alur data pasien, dan koordinasi antarunit belum tercapai.

Kendala utama berasal dari empat aspek:

1. Infrastruktur TI yang terbatas, jaringan tidak stabil, dan perangkat belum merata.
2. Kesiapan SDM rendah, terutama literasi digital tenaga kesehatan.
3. SOP SIMRS belum seragam di seluruh unit.
4. Budaya kerja yang masih resisten terhadap digitalisasi.

Kombinasi faktor ini membuat pelaksanaan SIMRS tidak konsisten dan kurang efektif. Dampaknya terlihat pada duplikasi pencatatan, antrean panjang, keterlambatan pelaporan, meningkatnya beban staf, serta turunnya kepuasan pasien yang tercermin dalam nilai IKM kategori “Baik” dan belum “Sangat Baik”.

Untuk mengatasi hal tersebut, strategi pengembangan SIMRS terintegrasi meliputi:

- Penguatan kebijakan dan komitmen pimpinan.
- Penyusunan SOP yang seragam.
- Pelatihan rutin SDM medis dan non-medis.
- Pengadaan perangkat komputer dan penguatan jaringan.
- Pembentukan tim koordinasi lintas unit.

Faktor kunci keberhasilan ada pada pelatihan SDM dan penguatan infrastruktur TI. Tanpa

keduanya, SIMRS sulit berfungsi optimal. Oleh sebab itu, manajemen perlu menempatkan pelatihan dan infrastruktur sebagai prioritas dalam roadmap pengembangan SIMRS.

1 Implikasi Praktis

Temuan ini menegaskan perlunya manajemen rumah sakit memprioritaskan perbaikan sistem secara menyeluruh. Alokasi anggaran, perencanaan jangka panjang, dan transformasi digital harus masuk dalam strategi utama. Peningkatan mutu layanan tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga kesiapan SDM dan adaptasi struktur organisasi. SIMRS harus menjadi bagian dari roadmap transformasi digital, bukan proyek jangka pendek. Koordinasi antarunit perlu dipercepat agar pencatatan, pelaporan, dan pengambilan keputusan berbasis data real-time. Tanpa respons strategis, ketidakterpaduan sistem akan terus menghambat mutu layanan.

2 Implikasi Kebijakan

Keberhasilan SIMRS erat dengan kepemimpinan rumah sakit. Regulasi internal harus mendorong percepatan adopsi digital, melalui penyusunan SOP, sistem reward–punishment, dan pelatihan berkelanjutan. Investasi TI wajib disertai pembangunan kompetensi SDM agar SIMRS berfungsi sebagai alat strategis manajemen layanan kesehatan. Regulasi internal yang konsisten mencegah disparitas penggunaan antarunit.

3 Implikasi Akademik

Secara akademik, penelitian ini memperkaya literatur implementasi teknologi informasi di rumah sakit pemerintah, khususnya di daerah. Pendekatan kualitatif studi kasus terbukti mampu mengungkap persoalan implementasi secara mendalam. Hasil penelitian membuka peluang kajian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif atau mixed methods untuk mengukur efektivitas SIMRS secara statistik.

Penelitian ini juga bisa menjadi referensi bagi rumah sakit lain dalam proses digitalisasi, baik dari segi perencanaan sistem, pelatihan pengguna, maupun evaluasi dampak layanan. Dalam pendidikan, temuan ini bermanfaat sebagai studi empiris bagi mahasiswa manajemen rumah sakit, informatika kesehatan, dan kebijakan publik.

Implikasi lainnya adalah perlunya teori baru yang menjelaskan resistensi perubahan digital di organisasi layanan publik. Dengan demikian, penelitian ini menjadi pijakan konseptual dan praktikal bagi pengembangan SIMRS yang adaptif dan berkelanjutan.

SARAN

1. Peningkatan Infrastruktur TI

- Audit menyeluruh kondisi perangkat keras dan jaringan.
- Pengadaan komputer baru, perluasan jaringan Wi-Fi, peningkatan server, dan penyediaan UPS.
- Jadikan investasi ini bagian dari anggaran tahunan.
- Jalin kolaborasi dengan Kemenkes atau penyedia TI untuk dukungan teknis/pendanaan.

2. Penguatan Kompetensi SDM

- Pelatihan berkala bagi seluruh pengguna (medis & non-medis).
- Materi tidak hanya teknis, tetapi juga manfaat strategis SIMRS.
- Terapkan metode interaktif, mentoring “super user”, dan evaluasi hasil.
- Jadikan pelatihan sebagai program wajib orientasi pegawai baru.

- Berikan reward bagi staf/unit paling disiplin dalam penggunaan SIMRS.
- 3. **Penyusunan dan Penegakan SOP SIMRS**
 - Susun SOP baku dan terintegrasi untuk seluruh unit.
 - Dokumen menjelaskan alur input, modul (rekam medis, farmasi, lab), dan prosedur saat gangguan.
 - Bentuk tim audit internal untuk memantau kepatuhan.
 - Terapkan insentif dan sanksi proporsional bagi unit yang tidak patuh.
- 4. **Pembentukan Tim Koordinasi SIMRS**
 - Libatkan pimpinan, IT, admin rekam medis, perawat, dan dokter.
 - Tugas: monitoring, rekomendasi pengembangan, jembatan komunikasi pengguna-pengembang.
 - Adakan pertemuan bulanan/triwulanan untuk evaluasi.
 - Tim berfungsi mengelola pelaporan internal dan mendorong budaya kerja digital.
- 5. **Penguatan Komitmen Manajerial**
 - Pimpinan harus menunjukkan dukungan melalui kebijakan tertulis, alokasi anggaran, dan menjadikan SIMRS indikator kinerja.
 - Budaya kerja digital hanya tercapai bila pimpinan memberi teladan.
 - Evaluasi tahunan integrasi SIMRS masuk agenda manajemen strategis.

5.4 Saran Penelitian Lanjutan

1. **Melibatkan Unit Lain**

Fokus penelitian ini hanya pada rawat inap. Penelitian selanjutnya perlu mencakup IGD, poliklinik, laboratorium, radiologi, dan farmasi agar integrasi SIMRS dapat dievaluasi lebih sistemik.
2. **Menggunakan Pendekatan Kuantitatif atau Mixed Methods**

Studi lanjutan dapat menyebarkan kuesioner untuk mengukur hubungan antara literasi digital dan pemanfaatan SIMRS, atau menilai dampaknya pada efisiensi waktu, beban kerja, dan kepuasan.
3. **Analisis Modul SIMRS**

Kajian berikut dapat menilai efektivitas modul per modul, seperti rekam medis, e-resep, billing, laboratorium, dan radiologi, karena tiap modul punya tantangan teknis dan manfaat berbeda.
4. **Faktor Budaya Organisasi dan Perubahan Perilaku**

Studi lebih lanjut perlu menggali resistensi SDM terhadap digitalisasi melalui pendekatan psikologis/sosiologis, termasuk motivasi dan penerimaan pengguna.
5. **Kajian Ekonomi (Cost-Benefit Analysis)**

Penelitian kuantitatif dapat menilai efisiensi biaya implementasi SIMRS, termasuk penghematan operasional dan biaya pelatihan. Analisis ini penting untuk dasar investasi jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adams, W. C. (2020). *Conducting Semi-Structured Interviews*. In J. S. Wholey, H. P. Hatry, & K. E. Newcomer (Eds.), *Handbook of Practical Program Evaluation* (4th ed., pp. 492–505). Wiley.

- [2] Adeniran, D. A., Burodo, M. S., & Suleiman, S. (2022). Application of queuing theory and management of waiting time using multiple server model: Empirical evidence from Ahmadu Bello University Teaching Hospital, Zaria, Kaduna State, Nigeria. *International Journal of Scientific and Management Research*, 5(4), 159–174.
- [3] Adnyani, N. K. A., & Utama, I. M. G. (2021). Analisis Penerapan SIMRS dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(2), 110–120.
- [4] Ariyanto, I., Rohendi, A., & Rahim, A. H. (2024). Pengaruh Budaya Kerja dan Kepuasan Kerja terhadap Kualitas Pelayanan Medik RS Khusus Paru Kabupaten Karawang. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 8052–8067.
- [5] Asmoro, R. P., Rohendi, A., & Wahyudi, B. (2023). Pengaruh citra rumah sakit dan pelayanan di instalasi gawat darurat Rumah Sakit Cahya Kawaluyan terhadap tingkat kepuasan pasien. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 1(1), 36–42.
- [6] Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is qualitative in qualitative research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139–160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- [7] Azizi, A., Maniati, M., Ghanbari-Adivi, H., Aghajari, Z., Hashemi, S., Hajipoor, B., ... & Azizi, A. (2021). Usability evaluation of hospital information system according to heuristic evaluation. *Frontiers in Health Informatics*, 10(1), 69.
- [8] Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [9] Bogale, A. (2021). Implementation status of health management information system in hospitals of South West Shoa Zone, Oromia, Central Ethiopia. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 13, 1–8.
- [10] Bowen, G. A. (2020). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 20(4), 403–414. <https://doi.org/10.1108/QRJ-12-2019-0087>
- [11] Chase, R. B., Aquilano, N. J., & Jacobs, F. R. (2001). *Operations Management for Competitive Advantage* (9th ed.). McGraw-Hill Irwin.
- [12] Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- [13] Davis, G. B., & Olson, M. H. (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development*. McGraw-Hill.
- [14] DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- [15] Doyle, L., McCabe, C., Keogh, B., Brady, A., & McCann, M. (2020). An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. *Journal of Research in Nursing*, 25(5), 443–455. <https://doi.org/10.1177/1744987119880234>
- [16] Fadilla, N. M. (2021). Sistem informasi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi: Mini literature review. *JATISI*, 8(1), 357–374.
- [17] Fusch, P. I., Fusch, G. E., & Ness, L. R. (2022). Data triangulation in qualitative research: From theory to practice. *The Qualitative Report*, 27(3), 697–710. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5029>

- [18] Guest, G., Namey, E., & Mitchell, M. (2020). *Collecting Qualitative Data: A Field Manual for Applied Research* (2nd ed.). Sage.
- [19] Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., Pinem, A. A., Hapsari, I. C., Sandhyaduhita, P. I., & Budi, I. (2017). Acceptance model of a hospital information system. *International Journal of Medical Informatics*, 99, 11–28.
- [20] Handiwidjojo, W. (2015). Sistem informasi manajemen rumah sakit. *Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi dan Sains*, 2(2), 23–30.
- [21] Hanesya, A. F., Marchianti, A. C. N., & Bukhori, S. (2021). Evaluation of the hospital information system using EUCS and PIECES methods. *Ijconsist Journals*, 3(1), 13–20.
- [22] Hasibuan, A. N. R., Harahap, J. W., Agustina, D., Nurmainani, A., & Khairiah, M. (2024). Analisis strategi dalam optimalisasi pelayanan kesehatan melalui implementasi SIMRS. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1813–1821.
- [23] Igiany, P. D. (2019). Systematic review: Faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS. *Prosiding Seminar Nasional INAHCO 2019* (Vol. 1).
- [24] Kurnianto, S., Kurniawansyah, D., & Ekasari, W. F. (2019). Menilai Keberhasilan Sistem Keuangan Desa (Siskeudes): Validasi Model Keberhasilan Sistem Informasi Delone Dan Mclean. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 4(2), 687–706.
- [25] Livinus, V., Adhikara, M. A., & Kusumapradja, R. (2021). Hospital management information system usefulness in the health services industry at Indonesia: Mandatory or voluntary? *JMMR*, 10(1), 1–12.
- [26] Lubis, F. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Analisis implementasi sistem informasi manajemen pada Rumah Sakit Columbia Asia Medan. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, 2(1), 69–75.
- [27] Maharani, L., & Aisah, S. (2024). Peran sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efisiensi rumah sakit. *Jurnal Sistem Informasi, Akuntansi dan Manajemen*, 4(2), 274–283.
- [28] Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- [29] Nurwito, B. S. (2024). Manfaat dan efektivitas penerapan sistem informasi pada rumah sakit swasta dan rumah sakit pemerintah. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 12(2), 1–8.
- [30] Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- [31] Patton, M. Q. (2022). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Sage Publications.
- [32] Permatasari, N. P. D. A., Rohendi, A., & Sukajie, B. (2024). The impact of service convenience on improving inpatient services at Tk II Marthen Indey Hospital, Jayapura. *Intisari Sains Medis*, 15(3), 1220–1223.
- [33] Putri, C. S. (2016). Pengaruh media sosial terhadap keputusan pembelian konsumen Cherie melalui minat beli. *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen dan Start-up Bisnis*, 1(5), 594–603.

-
- [34] Rahayu, R. N., & Rifandi, M. (2023). Accounting information system performance in hospital: A case study. *Journal of Contemporary Accounting*, 5(1), 28–36.
- [35] Ramesh, A., Koteeswaran, S., & Kamalraj, S. (2024). Integrating hospital information systems for better efficiency: A case study approach. *Health Information Management Journal*, 51(1), 56–65. <https://doi.org/10.1177/18333583231122744>
- [36] Rohendi, A. (2019). The Service Management Triangle. *Service Management Triangle: Jurnal Manajemen Jasa*, 1(1).
- [37] Saldaña, J. (2021). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (4th ed.). Sage Publications.
- [38] Setyawan, D. (2015). Analisis implementasi pemanfaatan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) di RSUD Kardinah Tegal. *JBIMA*, 3(1), 14–23.
- [39] Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [40] Sulisty, B., & Mulyanti, D. (2023). Strategi manajemen kesehatan di rumah sakit: Memaksimalkan pelayanan pasien dan efisiensi operasional. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 7(1), 09–19.
- [41] Wijaya, H., Rohendi, A., & Mulyani, K. (2024). Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Pelayanan, dan Kewajaran Harga terhadap Kepuasan Pasien di Klinik S, Tangerang Selatan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 2446–2457.
- [42] Wu, D., & Trigo, A. (2020). Healthcare information systems: From efficiency to risk. *Health Systems*, 9(2), 101–112.
- [43] Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage Publications.
- [44] Zakia, F. (2025). Dampak pelatihan terhadap keberhasilan SIMRS. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 6(2), 44–51
- [45] Jasmine, M., Riyadi, H., & Pertiwi, N. (2025). Manajemen perubahan dalam penerapan SIMRS terintegrasi. *Jurnal Kesehatan Terapan Indonesia*, 10(1), 20–28.
- [46] JRIKUF. (2025). Tantangan dan solusi integrasi sistem informasi rumah sakit di era digital. *Jurnal Riset Informasi Kesehatan Udayana*, 7(1), 11–21.
- [47] Kristiawati, E., Basuki, R., & Andayani, L. (2024). Strategi penguatan sistem informasi rumah sakit Bhayangkara Yogyakarta. *Jurnal Administrasi Kesehatan*, 11(3), 88–96.
- [48] Oktarini, D., & Pertiwi, R. (2023). Pengaruh keberadaan SOP terhadap efektivitas penggunaan SIMRS. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit Indonesia*, 8(2), 67–75.
- [49] Pratiwi, S., Yusuf, M., & Kartika, L. (2023). Pengaruh kepemimpinan dan kebijakan internal terhadap pemanfaatan SIMRS. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 14(1), 55–63.
- [50] Puspita, R., Hartati, T., & Wahyuni, E. (2024). Pengembangan modul SIMRS berbasis kebutuhan pengguna. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 7(2), 78–86.
- [51] Putri, S. N., Akbar, A., & Latifah, M. (2024). Evaluasi infrastruktur teknologi informasi dalam implementasi SIMRS. *Jurnal Informatika Kesehatan Indonesia*, 12(2), 55–63.
- [52] Santosa, D., Widodo, B., & Nurhayati, R. (2024). Dampak implementasi SIMRS terhadap efisiensi layanan rumah sakit. *Jurnal Informasi Medis Digital*, 11(1), 19–28.
- [53] Savina, T., Dewi, R., & Nugroho, D. (2025). Analisis kendala penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Digital*, 13(1), 70–80.

- [54] Sukhwai, R., Sharma, P., & Kaur, G. (2025). Enhancing operational efficiency through hospital information systems. *International Journal of Healthcare Informatics*, 21(2), 101–112.
- [55] Wijaya, F., Asmara, E., & Nugraha, Y. (2024). Keterbatasan modul SIMRS dan pengaruhnya terhadap pelayanan pasien. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 10(3), 42–51.
- [56] Wu, H., & Trigo, A. (2020). Hospital Information Systems Integration and Health Service Performance: An Empirical Study. *International Journal of Medical Informatics*, 139, 104119. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104119>.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN