

## PENERAPAN SIK DAN SIMRS TERHADAP MUTU LAYANAN DAN EFISIENSI RUMAH SAKIT

Dedi Maidiar<sup>1\*</sup>, Hardinata<sup>2</sup>, Normala Candra Puspita<sup>3</sup>, Okta Santika Iriani<sup>4</sup>,  
R.A Wulandari<sup>5</sup>, Shindy Fajriani Fasha<sup>6</sup>, Siti Barorah Gaugary<sup>7</sup>, Sukriani<sup>8</sup>

<sup>1-8</sup>Universitas Qamarul Huda Badaruddin

Email Korespondensi: dedi75@gmail.com

Disubmit: 14 November 2025

Diterima: 19 Mei 2026

Diterbitkan: 01 Juni 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i6.23483>

### ABSTRACT

*This study aims to assess the implementation of Health Information Systems (HIS) and Hospital Management Information Systems (SIMRS) on service quality and operational efficiency in healthcare facilities. The study's background stems from the need for digital transformation to overcome the limitations of manual processes, such as data fragmentation, information delays, and the risk of errors, as well as to meet regulatory and accreditation demands that emphasize patient safety, accountability, and cost control. The research method used was a literature review of Indonesian-language publications relevant to HIS/SIMRS integration, covering electronic medical records, pharmacy and logistics, laboratory, radiology, scheduling, and billing modules. Article selection was carried out through a multi-step screening and methodological quality assessment, followed by the extraction of context variables, design, findings, and managerial recommendations for narrative synthesis. The analysis results indicate that HIS/SIMRS integration is correlated with reduced wait times, increased clinical documentation compliance, reduced medication errors through computerized medical orders, accelerated diagnostic cycles via radiology laboratory connectivity, and improved billing accuracy and inventory management, which reduces waste and accelerates claims.*

**Keywords:** Implementation of SIK, SIMRS, Service Quality, Efficiency.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menilai penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) terhadap mutu layanan dan efisiensi operasional di fasilitas kesehatan. Latar belakang kajian berangkat dari kebutuhan transformasi digital untuk mengatasi keterbatasan proses manual, seperti fragmentasi data, keterlambatan informasi, dan risiko kesalahan, serta untuk memenuhi tuntutan regulasi dan akreditasi yang menekankan keselamatan pasien, akuntabilitas dan pengendalian biaya. Metode penelitian yang digunakan berupa tinjauan pustaka (literature review) terhadap publikasi berbahasa Indonesia yang relevan dengan integrasi SIK/SIMRS, meliputi modul rekam medis elektronik, farmasi dan logistik, laboratorium, radiologi, penjadwalan, hingga penagihan. Seleksi artikel dilakukan melalui skринing bertahap dan penilaian kualitas metodologis, diikuti ekstraksi variabel kontek, rancangan, temuan dan rekomendasi manajerial untuk sintesis naratif. Hasil

analisis menunjukkan bahwa integrasi SIK/SIMRS berkorelasi dengan pemangkasan waktu tunggu, peningkatan kepatuhan dokumentasi klinis, reduksi kesalahan medikasi melalui perintah medis terkomputerisasi, percepatan siklus diagnostik via konektivitas laboratorium radiologi, serta perbaikan akurasi billing dan pengelolaan persediaan yang menekan pemborosan dan mempercepat klaim.

**Kata Kunci:** Penerapan SIK, SIMRs, Mutu Layanan, Efisiensi.

## PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki beragam tuntutan pada era modern, mulai dari peningkatan mutu layanan klinis dan nonklinis yang beriringan dengan efisiensi operasional untuk menjamin keberlanjutan (Hammad & Ramie, 2022). Dalam situasi persaingan serta ekspektasi pasien yang terus meningkat, pendekatan manajerial konvensional yang mengandalkan proses manual dan dokumentasi berbasis kertas menjadi tidak memadai. Ketergantungan pada prosedur tersebut menimbulkan aneka kendala, antara lain waktu tunggu berkepanjangan, risiko kesalahan akibat fragmentasi data dan inefisiensi pemanfaatan sumber daya. Untuk meresponsnya, diperlukan transformasi digital yang terarah melalui penerapan rekam medis elektronik, interoperabilitas sistem dan perancangan ulang alur kerja berbasis bukti. Langkah tersebut perlu disertai tata kelola data, pengukuran kinerja, serta program peningkatan mutu yang memanfaatkan prinsip Lean Six Sigma (*Nation Library of Medicine*, 2024). Integrasi teknologi dengan standar akreditasi dan regulasi akan memperkuat keselamatan pasien, sekaligus mengoptimalkan alokasi tenaga, waktu dan biaya (Purba et al., 2025).

Secara normatif, pemerintah Indonesia merespon tuntutan modernisasi layanan kesehatan melalui pembentukan regulasi yang bersifat mengikat. Respon tersebut terwujud dalam Peraturan Menteri

Kesehatan Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang mengharuskan setiap rumah sakit menyelenggarakan SIMRS secara terpadu (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Ketentuan pemerintah menandai peralihan dari administrasi konvensional menuju tata kelola informasi berbasis digital yang mengedepankan integritas data, keterlacakan proses dan akuntabilitas. Secara substantif, kebijakan dimaksud bukan sekadar agenda modernisasi, melainkan dirancang sebagai instrumen peningkatan efisiensi dan efektivitas pelayanan melalui standarisasi alur kerja, serta dukungan pengambilan keputusan berbasis bukti. Implementasi SIMRS dapat memperpendek waktu tunggu serta membuka ruang evaluasi kinerja.

Walaupun kerangka regulasi telah menegaskan arah transformasi digital, temuan empiris oleh Tangel et al. (2024), Nurfaidah et al. (2025), serta Nurfarahin et al. (2025), mengungkap jarak antara desain normatif dan realitas implementasi. Tidak jarang rumah sakit mengalokasikan investasi substansial untuk SIMRS, namun manfaat terhadap mutu, keselamatan dan efisiensi belum maksimal. Hambatan kerap tidak bersumber pada ketersediaan teknologi, melainkan pada dimensi penerapan, serta kegagalan memanfaatkan keluaran data untuk perbaikan proses. Tanpa tata kelola perubahan, standar interoperabilitas, serta indikator kinerja, teknologi cenderung hanya

menggantikan kertas tanpa menciptakan nilai tambah. Sehingga diperlukan strategi manajemen perubahan dan siklus umpan balik berbasis analitik agar keputusan operasional dan klinis menjadi lebih terarah.

Berdasarkan studi terdahulu yang dilakukan oleh Farhiyah et al. (2025), menegaskan bahwa penerapan SIMRS berdampak positif dan signifikan terhadap persepsi mutu, terindikasi dari pemendekan waktu tunggu di unit rawat jalan. Temuan tersebut menegaskan fungsi otomatisasi pendaftaran dan manajemen antrean dalam mendorong kepuasan pasien yang dilakukan. Dari sisi efisiensi, Putri et al. (2023), mengkaji SIK pada unit farmasi dan membuktikan modul pengendalian inventori dapat menekan biaya operasional melalui penurunan pemborosan akibat kedaluwarsa serta optimalisasi siklus pengadaan dua indikator performa biaya. Melengkapi bukti tersebut, Yanti et al. (2024), meneliti integrasi RME dengan sistem penjadwalan klinik dan menemukan penurunan frekuensi kunjungan ulang yang tidak perlu, sekaligus peningkatan kepatuhan dokumentasi, sehingga beban kerja administrasi tenaga kesehatan berkurang.

Namun demikian, penelitian saat ini memiliki perbedaan dengan studi terdahulu yang terletak pada luasnya cakupan dan kedalaman integrasi variabel yang dianalisis. Penelitian terdahulu lebih menekankan pada satu dimensi mutu, misalnya hanya mengukur waktu tunggu rawat jalan sebagai ukuran kepuasan atau membatasi konteks pada satu unit operasional, seperti farmasi dengan fokus tunggal pada efisiensi biaya persediaan. Sehingga, nilai yang dihasilkan bersifat parsial dan sulit digeneralisasi lintas layanan. Studi sekarang merancang kerangka evaluasi yang secara simultan mengkaji dan menilai

penerapan SIK/SIMRS terhadap dua luaran, yakni Mutu Layanan dan Efisiensi, melalui indikator yang saling terhubung dan pemanfaatan sumber daya, melalui literatur-literatur yang relevan (*literature review*). Dengan demikian, riset saat ini dilakukan untuk menutup kesenjangan pengetahuan yang masih tersisa. Secara khusus, penelitian bertujuan menganalisis penerapan Sistem Informasi Kesehatan dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit terhadap mutu layanan dan efisiensi operasional.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menjawab mandat regulatif serta kompleksitas operasional, penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), menjadi kebutuhan yang tak dapat dielakkan. SIK dan SIMRS dirancang mengintegrasikan keseluruhan rantai proses layanan, mencakup pendaftaran, rekam medis elektronik, manajemen farmasi, penjadwalan tindakan, penagihan dan klaim, hingga pelaporan kinerja klinis dan administratif (Suryantoko et al., 2020). Integrasi tersebut memfasilitasi aliran data yang lintas unit, memungkinkan validasi otomatis, jejak audit, serta interoperabilitas dengan sistem eksternal seperti laboratorium, asuransi dan otoritas regulasi. Dengan ketersediaan informasi yang akurat dan tepat waktu, pihak manajerial dapat melakukan perencanaan deteksi dini dan pengambilan keputusan berbasis bukti (Nurhayati et al., 2025). Selain meningkatkan pengalaman pasien melalui pengurangan waktu tunggu dan kesalahan, serta akuntabilitas.

## METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mendukung kajian saat ini, pencarian referensi dilaksanakan pada Oktober 2025 melalui *Google Scholar*. Strategi temu kembali menggunakan kombinasi kata kunci “Sistem Informasi Kesehatan” OR “SIMRS” OR “rekam medis elektronik”) And (“mutu layanan” OR “kepuasan pasien” OR “keselamatan pasien”) And (“efisiensi” OR “biaya operasional”) AND (“rumah sakit”). Untuk memperluas cakupan, ditambahkan istilah pendukung seperti “manajemen farmasi”, “penjadwalan klinik”, “*billing*”, “interoperabilitas” dan “pengambilan keputusan berbasis data”. Seleksi artikel mengikuti kriteria kelayakan ilmiah, tahun terbit, metode, serta relevansi terhadap penerapan SIK/SIMRS terhadap indikator mutu dan efisiensi.

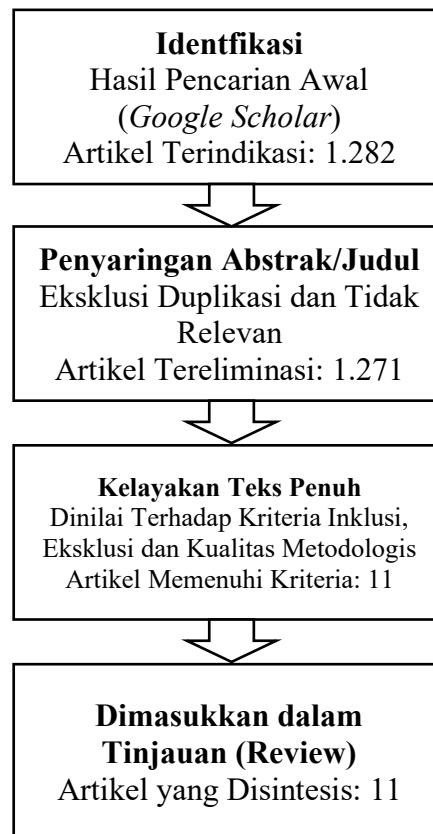
Kriteria inklusi dan eksklusi dirumuskan untuk memastikan relevansi dan konsistensi bukti. Studi yang dipilih dipublikasikan antara 2020 hingga 2025, guna menjaga kebaruan temuan serta menghindari duplikasi dengan telaah sebelumnya. Publikasi berbahasa Indonesia agar mengurangi bias penerjemahan dan menjaga kesetaraan makna terminologi tanpa kebutuhan translasi. Kontek penelitian dibatasi pada rumah sakit (pemerintah maupun swasta) yang mengevaluasi penerapan Sistem Informasi Kesehatan dan/atau SIMRS dengan fokus pada indikator mutu layanan (misalnya kepuasan pasien, keselamatan, kepatuhan klinis, waktu tunggu) dan indikator efisiensi operasional (misalnya BOR, ALOS, produktivitas, biaya). Desain penelitian berupa kualitatif dengan jenis studi literatur.

## *Penilaian Kualitas dan Proses Ekstraksi*

Pemilihan studi dilakukan dari basis data. Setiap artikel diseleksi untuk menilai kesesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta relevansinya terhadap indikator mutu serta efisiensi. Setelah lolos skringing, naskah ditelaah melalui pembacaan dan penilaian kualitas metodologis. Ekstraksi data dilaksanakan secara terstandar menggunakan lembar kerja *Microsoft Excel* agar keterlacakan dan konsistensi informasi terjamin. Variabel yang dicatat meliputi identitas penulis, tahun terbit, lokasi penelitian, rancangan studi, teknik pengumpulan data, temuan terkait penerapan SIK/SIMRS pada mutu layanan dan efisiensi operasional, serta rekomendasi implementatif bagi manajemen rumah sakit. Dataset hasil ekstraksi kemudian dikodekan, diperbandingkan antarpublikasi dan disintesis untuk memetakan pola bukti, inkonsistensi, serta celah riset.

## HASIL PENELITIAN

Proses identifikasi literatur menghasilkan kurang lebih 1.282 artikel dari penelusuran kata kunci yang telah dirumuskan. Tahap penyaringan mengikuti kriteria inklusi dan eksklusi, penilaian relevansi tematik, serta evaluasi kualitas metodologis. Berdasarkan seleksi tersebut, sebanyak 1.271 artikel dieliminasi karena di luar rentang waktu, tidak berfokus pada setting rumah sakit, membahas SIK/SIMRS secara minimal, atau tidak menyediakan indikator mutu dan efisiensi yang dapat diekstraksi.



Gambar 1. Flow Diagram

Tabel 1. Ringkasan Studi tentang Penrapan SIK dan SIMRs terhadap Mutu Layanan dan Efisiensi Rumah Sakit

Nama dan Tahun Penelitian	Judul	Lokasi Penelitian	Sampel	Hasil Penelitian
Farhiyah et al. (2025)	Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Pemenuhan Pelayanan Kesehatan	Berbagai RS	Artikel / temuan literatur	SIMRS berpengaruh pada pemenuhan layanan dan mutu dengan menekankan pentingnya tata kelola dan integrasi proses
Suryantoko et al. (2020)	Penerapan SIMRS Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan di Rumkital Marinir Cilandak	Rumkital Marinir Cilandak (Jakarta)	Data layanan dan pihak manajemen RS	Penerapan SIMRS meningkatkan mutu pelayanan melalui standardisasi alur dan percepatan akses informasi

<b>Nama dan Tahun Penelitian</b>	<b>Judul</b>	<b>Lokasi Penelitian</b>	<b>Sampel</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Tangel et al. (2024)	Penerapan SIMRS di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano	RSUD dr. Sam Ratulangi Tondano (Sulut)	Staf / unit terkait dan data operasional	Memberi manfaat bagi koordinasi layanan dan masih terdapat tantangan integrasi dan perubahan budaya kerja
Yanti et al. (2024)	Tingkat efisiensi penggunaan rekam medis elektronik (RME)	RSUP Dr. Kariadi Semarang	Tenaga kesehatan dan data RME	Peningkatan efisiensi, kepatuhan dokumentasi dan penurunan kunjungan ulang yang tidak perlu
Putri et al. (2023)	Sistem informasi manajemen logistik obat di puskesmas: literature review	Puskesmas	Artikel / temuan literatur	Modul inventori menekan pemborosan kedaluwarsa dan mengoptimalkan pengadaan (efisiensi biaya)
Nurfaidah et al. (2025)	Transformasi efisiensi layanan dengan SIMRS	RSUD Provinsi Sulawesi Barat	Unit layanan dan data proses	SIMRS meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas melalui otomasi dan monitoring
Nurfarahin et al. (2025)	Optimalisasi pengelolaan SIMRS pada Nurse Station Rawat Jalan	Pekanbaru Eye Center	Perawat / administrator dan data unit	Perbaiki alur kerja, pemendekan waktu proses dan peningkatan konsistensi input data
Purba et al. (2025)	Strategi optimalisasi penggunaan SIMRS	Berbagai RS	Dokumen dan praktik implementasi	Rekomendasi peningkatan kinerja RS melalui pelatihan, indikator kinerja dan interoperabilitas
Nurhayati et al. (2025)	Studi literatur: kontribusi RME & CDSS untuk	Berbagai RS	Artikel / temuan literatur	RME dan CDSS mendukung keputusan klinis berbasis data dan

Nama dan Tahun Penelitian	Judul	Lokasi Penelitian	Sampel	Hasil Penelitian
Kementerian Kesehatan RI (2013)	keputusan klinis Permenkes No.82/2013 tentang SIMRS (regulasi)	Nasional (kebijaka)	-	keselamatan pasien Landasan normatif kewajiban SIMRS mendorong efisiensi, efektivitas dan akuntabilitas layanan

## PEMBAHASAN

Studi ini dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan terintegrasi Sistem Informasi Kesehatan dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit terhadap mutu layanan sekaligus efisiensi operasional. Esensinya adalah tersedianya data pasien yang akurat, aktual dan saling terhubung lintas unit, mulai dari instalasi gawat darurat, poliklinik rawat jalan, ruang rawat inap, hingga layanan farmasi, sehingga kontinuitas pelayanan dan koordinasi klinis dapat terjaga. Pencatatan serta pelaporan yang terdigitalisasi dengan standar baku memungkinkan penelusuran jejak audit, meminimalkan duplikasi entri, mempercepat alur keputusan dan menurunkan risiko kesalahan. Dari sisi manajerial, integrasi data memungkinkan pemantauan indikator kinerja seperti waktu tunggu, tingkat hunian tempat tidur, durasi perawatan, produktivitas tenaga kesehatan, serta beban biaya.

Hasil telaah pustaka menegaskan, bahwa banyak rumah sakit di Indonesia mulai meninggalkan praktik administrasi yang sepenuhnya manual, meskipun derajat adopsi dan kedalaman integrasinya masih beragam (Nurfaidah et al., 2025). Secara umum, praktik yang ditemukan menggambarkan kondisi sistem informasi yang belum sepenuhnya terpadu dan berjalan

pada platform terpisah dengan standar data yang berbeda, sehingga aliran informasi terputus dan koordinasi terganggu (Suryantoko et al., 2020). Di sisi lain, inisiatif menuju keterpaduan melalui pengembangan atau penerapan SIMRS yang memanfaatkan teknologi berbasis web maupun model *client server*, disertai perbaikan tata kelola. Perbedaan tingkat kematangan menimbulkan variasi hasil pada aspek mutu dan efisiensi, mulai dari pengurangan beban administratif hingga peningkatan keterlacakan layanan (Purba et al., 2025). Temuan-temuan tersebut menegaskan pentingnya strategi integrasi bertahap yang menekankan interoperabilitas, keamanan informasi, kualitas data, serta manajemen perubahan agar transformasi digital menghasilkan nilai di berbagai rumah sakit.

Secara garis besar, sistem informasi rumah sakit terbagi dalam dua arus fungsional, yaitu pencatatan data layanan klinis dan pelaporan untuk kebutuhan manajerial. Pada pendekatan yang masih manual atau semiotomatis, mencakup rekam medis pasien, ketersediaan obat serta alat kesehatan, hasil pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan radiologi, hingga informasi penagihan. Beragam data tersebut kerap disimpan pada berkas

berbeda, lembar kerja terpisah, atau aplikasi berdiri sendiri tanpa keterhubungan antarmodul. Akibatnya, memerlukan rekapitulasi manual, verifikasi berulang dan pemadanan identitas pasien yang rentan kesalahan. Di sisi klinis, fragmentasi menghambat kesinambungan perawatan dan keterlacakan keputusan, di sisi manajerial, mengurangi ketepatan waktu, akurasi indikator, serta keandalan analisis biaya. Untuk memenuhi kebutuhan pelaporan internal maupun eksternal, data harus dihimpun kembali dari berbagai sumber dan meningkatkan beban administrasi terhadap isu mutu dan efisiensi (Rahayu, 2021).

Berbagai temuan tersebut menunjukkan mutu pendokumentasian administratif berbasis manual cenderung rendah dan tidak konsisten. Ketidaksesuaian kerap muncul antara jumlah fisik persediaan alat kesehatan dengan catatan stok, serta antara tindakan klinis yang direalisasikan tenaga medis dan data yang tercantum pada penagihan, sehingga menimbulkan selisih biaya. Selain itu, rekapitulasi manual memperbesar risiko salah input, duplikasi, serta absennya jejak audit yang memadai. Untuk mengatasi problem tersebut, penghitungan aktivitas layanan dan biaya melalui sistem komputer terintegrasi menjadi prasyarat pengendalian mutu dan biaya yang lebih akurat (Amin et al., 2024). Integrasi mencakup rekam medis elektronik, modul farmasi dan inventori, penjadwalan, laboratorium, radiologi, serta *billing* yang terhubung dengan kode klinis dan mekanisme *charge capture*. Fitur validasi otomatis, rekonsiliasi dan pelacakan berbasis *barcode* membantu memastikan konsistensi data antarmodul (Maulana et al., 2025).

Pendokumentasian manual memiliki keterbatasan yang berdampak pada mutu dan efisiensi layanan. Penelusuran berkas pasien memerlukan waktu lebih panjang, rekam medis mudah hilang atau rusak, entri ganda kerap terjadi ketika pasien didaftarkan kembali sebagai peserta baru dan ketidakkonsistenan standar antarunit mengacaukan kesinambungan informasi. Di sisi lain, ketiadaan mekanisme pencadangan meningkatkan risiko kehilangan data permanen. Sistem terkomputerisasi di rumah sakit dirancang untuk mengatasi kelemahan tersebut melalui otomasi alur, serta pengelolaan informasi berbasis satu repositori terpusat (Salam, 2024). Berbeda dari metode kertas, platform elektronik merekam, memelihara, memvalidasi dan menganalisis data secara terpadu lintas modul klinis dan nonklinis. Integrasi tersebut memungkinkan pelacakan jejak audit dan penyediaan laporan kinerja bagi pengambil keputusan.

Penerapan SIMRS yang terintegrasi berdampak terhadap peningkatan mutu layanan klinis. Melalui rekam medis elektronik, tenaga kesehatan memperoleh akses cepat terhadap jejak digital pasien, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih terarah (Daud et al., 2024). Pemanfaatan perintah medis terkomputerisasi membantu menurunkan risiko kesalahan obat dengan validasi otomatis terhadap dosis, sekaligus menghilangkan ambiguitas tulisan tangan. Integrasi data laboratorium dan radiologi memperpendek siklus diagnostik, memungkinkan korelasi temuan antarunit dan mempercepat penetapan rencana tata laksana. Pada saat yang sama, penyeragaman terminologi klinis, dapat memperkuat keselamatan pasien dan akuntabilitas. Alur kerja digital yang

tersinkronisasi, mulai pendaftaran hingga penagihan, dapat meningkatkan komunikasi antartim.

Penerapan SIMRS mendorong efisiensi operasional melalui otomatisasi proses administratif yang sebelumnya memakan waktu dan rentan salah. Data persediaan obat, alat kesehatan, serta kebutuhan dipantau secara waktu nyata, sehingga peringatan dini terhadap potensi kekosongan atau kelebihan stok dapat ditindak cepat melalui pengadaan yang terencana. Di sisi layanan, pencatatan tindakan klinis, pemakaian bahan dan resep terhubung dengan modul penagihan, membuat perhitungan biaya lebih akurat, transparan dan terlacak tanpa input ganda. Sinkronisasi antarmodul juga memangkas pekerjaan rekonsiliasi, mempercepat klaim, serta meminimalkan sengketa tarif. Bagi manajemen, sistem menghadirkan kinerja yang memperlihatkan indikator seperti beban kunjungan, utilisasi tempat tidur dan produktivitas unit untuk mendukung keputusan berbasis data. Selain itu, pelaporan wajib kepada regulator dapat diekspor secara terstandar dari satu sumber data, mengurangi kebutuhan rekapitulasi manual dan memperbaiki ketepatan waktu pelaporan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari berbagai literatur, bahwa penerapan terpadu Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan strategi untuk meningkatkan mutu layanan sekaligus efisiensi operasional. Integrasi rekam medis elektronik, CPOE, laboratorium, radiologi, farmasi, penjadwalan dan *billing* memungkinkan data yang akurat, serta dapat dilacak, sehingga keputusan klinis menjadi lebih cepat

dan tepat, waktu tunggu berkurang dan risiko kesalahan menurun. Dari sisi manajerial, data terpusat memungkinkan pengendalian persediaan, akurasi penagihan, percepatan klaim, serta pelaporan wajib yang tepat waktu tanpa rekap manual. Walau demikian, variasi tingkat adopsi dan fragmentasi sistem masih menjadi kendala, di mana manfaat teknologi tidak akan optimal tanpa manajemen perubahan, tata kelola data, interoperabilitas, keamanan informasi dan literasi digital yang memadai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Irawati, N., & Siagian, Y. (2024). Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia (MKC)*, 2(1), 84-92.
- Daud, K. R., Sagala, P., Sutarno, S., & Sutrisno, S. (2024). Analisis Yuridis Kekuatan Hukum Rekam Medis Elektronik Sebagai Alat Bukti Dalam Suatu Sengketa Medis. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)*, 2648-2661.
- Faisal, L. (2025). Analisis Sistematis Literatur Tentang Optimalisasi Sistem Informasi Kesehatan Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Kualitas Layanan Di Puskesmas. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 10(1), 63-69.
- Farhiyah, N. L., Faizah, H., Hartono, B., & Daud, A. G. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Pemenuhan Pelayanan Kesehatan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 1716-1720.
- Hammad, H., & Ramie, A. (2022).

- Perkembangan Rumah Sakit di Indonesia di Era Disruptif. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(1), 1-8.
- Hidayat, A. S., Lestari, P., Hasibuan, N., Nazuha, S., Suprianto, Y. N., & Purba, S. H. (2025). Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management)*, 10 (1), 1-10. <https://doi.org/10.51851/jmis.v10i1.638>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. <https://www.kemhan.go.id/itjen/wp-content/uploads/2017/03/bn87-2014.pdf>. Diakses pada 11 November 2025.
- Maulana, S. A. N., Wijayanti, E., & Chamid, A. A. (2025). Penggunaan Barcode dalam Sistem Inventory Modern untuk Meningkatkan Akurasi dan Kecepatan Operasional: Utilization of Barcode Technology in Modern Inventory Systems to Enhance Accuracy and Operational Efficiency. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(3), 807-818.
- Nation Library of Medicine. (2024). *Quality Improvement Methods (LEAN, PDSA, SIX SIGMA)*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599556/>. Diakses pada 11 November 2025.
- Nurfaidah, N., Hafizha, Y. C., & Yeni, H. (2025). Transformasi Efisiensi Layanan Kesehatan dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi (JEMSI)*, 6(3).
- Nurfarahin, N., Abidin, A. R., & Rachmadhina, R. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Simrs pada Unit Nurse Station Rawat Jalan di Rumah Sakit Mata Pekanbaru Eye Center Tahun 2024. *Jurnal Syntax Admiration*, 6(1), 93-106.
- Nurhayati, N., Suryadi, A., Pasa, I. Y., & Purwanto, M. A. (2025). Studi Literatur: Kontribusi Rekam Medis Elektronik dan Clinical Decision Support System dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Klinis. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*, 280-293.
- Pane, M. S., Fanisya, N., Rizkina, S. R., Nasution, Y. P., & Agustina, D. (2023). Sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di Indonesia. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3), 01-14.
- Purba, S. H., Khairunnisa, K., Khairani, C., & Wanny, N. (2025). Strategi Optimalisasi Penggunaan SIMRS untuk Meningkatkan Kinerja Rumah Sakit. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 3(1), 1-12.
- Putri, U. A., Prasetijo, A. B., & Purnami, C. T. (2023). Sistem informasi manajemen logistik obat di pelayanan farmasi puskesmas: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), 1016-1024.
- Rahayu, S. W. P. (2021). Studi Literature Pelaporan Internal Dan Eksternal Rumah Sakit. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*, 316-321.
- Salam, A. (2024). Pengembangan

Sistem Informasi Manajemen Pasien Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Efisiensi di Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 3(1), 33-42.

- Suryantoko, S., Agnes, A., & Faisol, A. (2020). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan di Rumkital Marinir Cilandak. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSII)*, 4(2), 155-165.
- Tangel, P. T., Manampiring, A. E., & Kapantow, N. H. (2024). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. *E-CliniC*, 12(2), 121-133.
- Yanti, K. J., Hidayat, D., & Widjaja, Y. R. (2024). Tingkat efisiensi penggunaan sistem rekam medis elektronik di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Journal of Social and Economics Research*, 6(2), 682-703.