


## PERAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM OPTIMALISASI PENGELOLAAN DATA PASIEN DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

Saipul Bahari<sup>1</sup>, Muhammad Irwan Padli Nasution<sup>2</sup>  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Email: [arishandika48@gmail.com](mailto:arishandika48@gmail.com)

<p><b>Menerima:</b> 28/12/2025</p> <p><b>Diterima:</b> 29/12/2025</p> <p><b>Menerbitkan:</b> 30/12/2025</p>  <p>This work is licensed under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons Attribution 4.0 International License</a>.</p>	<p><b>Abstrak</b></p> <p><i>Management Information Systems (MIS) play an increasingly significant role in enhancing the quality of healthcare services. This research explores how MIS improves the management of patient data, focusing on faster information access, improved data accuracy, and smoother coordination across medical units. Through literature review and observation of MIS usage in several healthcare facilities, the study reveals that MIS reduces data entry mistakes, accelerates service delivery, and strengthens the protection of patient data. In addition, MIS facilitates clinical decision-making by offering well-organized and easily retrievable information for healthcare staff. In conclusion, the study highlights that effective MIS utilization greatly contributes to achieving patient data management that is more efficient, clear, and sustainable in healthcare environments.</i></p> <p><b>Keyword:</b> Management Information System; health services; patient data management.</p>
---	--

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mendorong fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengelola data pasien secara lebih cepat, tepat, dan aman. Rumah sakit maupun puskesmas kini menghadapi peningkatan jumlah data yang harus diolah seiring dengan bertambahnya pasien dan semakin beragamnya jenis pelayanan medis. Situasi ini menuntut adanya sistem yang mampu membantu proses pencatatan, penyimpanan, dan penyajian informasi secara efektif. Dalam konteks ini, Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi salah satu perangkat penting yang dapat menjawab kebutuhan tersebut. Pada layanan kesehatan, SIM tidak hanya berperan sebagai media penyimpanan data elektronik, tetapi juga berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pengambilan keputusan. Melalui SIM, tenaga medis dapat mengakses riwayat pasien, memproses data kesehatan, serta menjalin koordinasi yang lebih baik antarunit pelayanan. Penggunaan SIM yang optimal dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat alur administrasi, meningkatkan perlindungan data pasien, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan secara keseluruhan. Sistem ini juga memungkinkan terjadinya integrasi informasi yang lebih baik sehingga pelayanan kesehatan dapat berlangsung secara lebih teratur dan terarah.

Meskipun demikian, penerapan SIM di berbagai fasilitas kesehatan masih ditemui beberapa hambatan, antara lain keterbatasan sarana teknologi, kurangnya keterampilan pengguna, serta adanya penolakan terhadap perubahan. Oleh sebab itu, penting untuk meninjau bagaimana SIM berkontribusi dalam memaksimalkan pengelolaan data pasien serta menemukan cara untuk meningkatkannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai manfaat, tantangan, dan potensi pengembangan SIM dalam mendukung pelayanan kesehatan di Indonesia.

Salah satu tantangan yang sering muncul dalam pelayanan kesehatan seperti di rumah sakit adalah ketidakpastian dalam proses perawatan pasien. Hal ini terjadi karena

kompleksitas layanan rumah sakit yang melibatkan banyak unit serta keterbatasan kapasitas dalam mengelola informasi pasien secara efektif. Ketidakmampuan sistem untuk menyediakan informasi secara menyeluruh mengenai kondisi pasien menyebabkan alur pelayanan terganggu karena belum adanya integrasi data antarunit.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, rumah sakit perlu menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS merupakan salah satu bagian penting dari sistem rumah sakit yang berfungsi mengolah berbagai informasi terkait pengguna layanan sesuai dengan peran masing-masing. Sistem ini berperan besar dalam mendukung keseluruhan proses teknologi informasi di rumah sakit. SIMRS bekerja sebagai sistem informasi terpadu yang mencakup berbagai aspek manajemen rumah sakit, mulai dari pelayanan diagnosa dan terapi pasien, pengelolaan rekam medis, operasional apotek, distribusi obat, proses penagihan, manajemen sumber daya manusia, penggajian, hingga pencatatan akuntansi yang dapat diakses dan dikendalikan oleh pihak manajemen. Penerapan SIMRS terbukti dapat membantu rumah sakit dalam mengatasi berbagai hambatan di bidang pelayanan kesehatan. Keberadaan sistem ini juga menjadi salah satu strategi penting dalam manajemen rumah sakit untuk meningkatkan mutu layanan secara menyeluruh (Pane et al. 2023).

Perkembangan teknologi digital menuntut fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengelola data pasien secara lebih efektif, cepat, dan aman. Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) menjadi solusi penting dalam mendukung kebutuhan tersebut, karena mampu memperbaiki proses pencatatan, penyimpanan, integrasi, dan penyajian informasi pasien secara menyeluruh. Melalui penerapan SIM dan SIMRS, tenaga kesehatan dapat melakukan akses data, koordinasi antarunit, serta pengambilan keputusan dengan lebih akurat dan efisien, sehingga mutu pelayanan dapat meningkat secara signifikan. Meskipun implementasinya masih menghadapi hambatan seperti keterbatasan infrastruktur dan rendahnya pemahaman pengguna, SIMRS terbukti memberikan dampak positif dalam mengatasi kendala pelayanan yang disebabkan oleh kompleksitas rumah sakit dan kurangnya integrasi data. Dengan demikian, optimalisasi penerapan SIM dan SIMRS menjadi langkah strategis yang wajib dilakukan untuk mewujudkan sistem pelayanan kesehatan yang lebih efektif, terstruktur, dan mampu menjawab tantangan pengelolaan data pasien di era digital.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur untuk mengkaji peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mengoptimalkan pengelolaan data pasien di fasilitas pelayanan kesehatan. Metode studi literatur dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam melalui analisis berbagai sumber ilmiah terkait penerapan SIM dan SIMRS, termasuk jurnal penelitian, buku akademik, laporan kebijakan, dan publikasi resmi di bidang kesehatan. Proses penelusuran literatur dilakukan secara sistematis dengan memilih sumber-sumber yang relevan, mutakhir, dan memiliki kredibilitas tinggi untuk memastikan akurasi informasi yang digunakan dalam penelitian. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif melalui proses reduksi data, kategorisasi tema, serta interpretasi terhadap temuan dari berbagai sumber literatur. Peneliti membandingkan beberapa literatur untuk memastikan konsistensi informasi, sehingga hasil analisis memiliki tingkat validitas yang baik. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran teoritis yang komprehensif mengenai manfaat, tantangan, dan kontribusi Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data pasien pada fasilitas pelayanan kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Kepala Puskesmas terhadap SIMPUS menunjukkan pandangan yang positif dan strategis bahwa sistem tersebut bukan hanya alat teknologi, tetapi merupakan instrumen manajerial yang berperan penting dalam mendukung operasional layanan kesehatan. Perspektif ini menggambarkan bahwa SIMPUS dipahami sebagai sarana yang mampu mempermudah alur kerja, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan ketepatan dan keterpaduan data kesehatan. Selain itu, anggapan bahwa SIMPUS adalah “program yang dirancang” menandakan adanya pengakuan terhadap arah kebijakan dan tujuan institusi dalam mengembangkan sistem informasi kesehatan sebagai bagian dari transformasi digital pelayanan publik di tingkat primer. Penerimaan ini juga memperlihatkan kesiapan manajemen Puskesmas untuk menyesuaikan praktik kerja sehari-hari dengan keberadaan sistem tersebut. Lebih jauh, informan menunjukkan bahwa mereka memahami tujuan strategis penerapan SIMPUS, terutama terkait efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan sumber daya waktu, tenaga, dan biaya. Penegasan mengenai peningkatan kualitas layanan juga mengindikasikan bahwa SIMPUS dipandang sebagai bagian dari upaya memperbaiki mutu pelayanan, baik dari aspek kecepatan, kemudahan akses data pasien, maupun proses pelaporan. Perspektif ini menunjukkan bahwa SIMPUS tidak hanya dipahami secara teknis, tetapi juga nilai pelayanannya bagi masyarakat. Bagi staf administrasi, yang berhubungan langsung dengan input dan pengelolaan data, keberadaan SIMPUS dirasakan benar-benar membantu dalam meringankan beban kerja, mempercepat penyusunan laporan, serta memudahkan pencarian data. Hal ini menggambarkan bahwa manfaat SIMPUS telah terinternalisasi baik dalam konteks personal maupun institusional karena memberikan dukungan nyata terhadap peningkatan kualitas tata kelola layanan kesehatan (Studi et al. 2025)

Optimalisasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan upaya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyederhanakan, mengotomatisasi, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data kesehatan maternal dan neonatal. Proses ini melibatkan penggunaan rekam medis elektronik, sistem pelaporan digital, serta platform analisis data yang terpusat agar alur pengumpulan dan pengolahan data menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Rekam medis elektronik berfungsi sebagai sistem terintegrasi yang mencatat seluruh informasi pasien—mulai dari riwayat pemeriksaan kehamilan, proses persalinan, hingga layanan pascapersalinan—sehingga data dapat diperoleh dengan lebih cepat dan tanpa duplikasi. Selain itu, sistem pelaporan digital memungkinkan fasilitas kesehatan mengirimkan laporan secara elektronik hingga ke tingkat kabupaten, provinsi, dan nasional dalam waktu singkat. Seluruh data tersebut kemudian dihimpun dalam basis data terpusat yang memudahkan integrasi serta analisis lintas sektor. SIK yang optimal juga dilengkapi modul analisis dan visualisasi yang membantu pengguna mengidentifikasi tren, membuat laporan, dan menampilkan informasi dalam bentuk dashboard. Interoperabilitas antar sistem informasi serta keamanan data turut menjadi elemen penting untuk memastikan pertukaran informasi berjalan lancar dan privasi pasien tetap terlindungi.

Pemanfaatan SIK yang telah dioptimalkan membawa banyak manfaat bagi pengelolaan data maternal dan neonatal. Validasi otomatis dan penggunaan format standar membantu meningkatkan akurasi serta kelengkapan data. Akses informasi secara real-time mendukung proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, baik di level klinis maupun manajerial. Kemampuan analisis yang lebih mendalam memungkinkan identifikasi pola serta masalah yang tidak terlihat dalam sistem manual. Data yang berkualitas juga menjadi dasar bagi penyusunan kebijakan dan perencanaan program berbasis fakta. Selain itu, kualitas pelayanan dapat meningkat karena indikator kinerja dapat dipantau secara lebih teratur, sehingga

kesenjangan layanan dapat segera diketahui dan diatasi. Optimalisasi SIK turut mengurangi beban administrasi tenaga kesehatan dengan menghilangkan pencatatan manual yang berulang. Kemampuan pelacakan data membuat capaian program lebih mudah dievaluasi dan akuntabilitas penyedia layanan meningkat. Tidak hanya itu, keberadaan data yang rapi dan terstruktur juga memperluas peluang untuk penelitian serta evaluasi program kesehatan lebih mendalam (Polgan et al. 2023).

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) berperan besar dalam meningkatkan mutu pelayanan medis melalui percepatan alur kerja, penyediaan data real-time, serta peningkatan akurasi pencatatan. Melalui penerapan sistem seperti SIMRS, informasi pasien dapat langsung diakses oleh berbagai unit tanpa proses manual yang memakan waktu, sehingga waktu tunggu menjadi lebih singkat. SIK juga membantu mengurangi kesalahan input, duplikasi, dan kehilangan data berkat pencatatan digital yang terstandar. Dengan data yang lebih akurat, tenaga kesehatan dapat memberikan layanan yang lebih tepat sasaran. Selain itu, SIK mendukung pengambilan keputusan berbasis data dengan menyediakan informasi komprehensif mengenai tren kesehatan, kebutuhan pelayanan, dan indikator mutu, sehingga kebijakan yang dihasilkan lebih relevan dan efektif. Meskipun manfaatnya besar, penerapan SIK di lapangan masih menghadapi sejumlah kendala. Keterbatasan sumber daya manusia dan kurangnya pelatihan membuat beberapa tenaga kesehatan kesulitan memanfaatkan sistem secara optimal, terutama di fasilitas kesehatan daerah. Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur seperti perangkat komputer, server, dan jaringan internet yang tidak stabil turut menghambat proses input, integrasi, dan sinkronisasi data. Tidak sedikit fasilitas kesehatan yang masih menggunakan banyak aplikasi berbeda tanpa integrasi, sehingga tenaga kesehatan harus melakukan penginputan data berulang dan berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan.

Integrasi dan pengembangan SIK menjadi langkah penting untuk mengatasi hambatan tersebut sekaligus meningkatkan efisiensi layanan. Sistem yang terintegrasi memungkinkan penyatuan berbagai jenis data menjadi satu platform sehingga pencatatan berulang dapat dihindari dan risiko kesalahan berkurang. Pengembangan aplikasi berbasis web juga memberi fleksibilitas akses, terutama di wilayah dengan keterbatasan fisik dan geografis. Selain itu, penerapan clinical pathway dalam sistem manajemen keperawatan terbukti memperkuat koordinasi tim medis dan mengurangi dokumentasi manual, sehingga pelayanan menjadi lebih konsisten dan berkualitas. Secara keseluruhan, integrasi dan modernisasi SIK berpotensi besar mendorong tata kelola pelayanan kesehatan yang semakin efektif dan terukur (Hidayat et al., n.d.). Secara keseluruhan, pembahasan mengenai SIMPUS dan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi merupakan elemen kunci dalam mewujudkan tata kelola pelayanan kesehatan yang lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Pemahaman yang positif dari pimpinan fasilitas kesehatan, dukungan manajerial, serta kesiapan pengguna menjadi fondasi penting bagi keberhasilan implementasi sistem informasi. Meskipun berbagai tantangan masih muncul, terutama terkait keterbatasan SDM, infrastruktur, dan rendahnya integrasi antar aplikasi, bukti menunjukkan bahwa optimalisasi sistem informasi mampu mempercepat proses pelayanan, meningkatkan akurasi data, serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti. Dengan demikian, pengembangan dan integrasi SIK secara berkelanjutan tidak hanya mendukung peningkatan mutu layanan kesehatan, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam menghadapi tuntutan transformasi digital di sektor kesehatan.

## KESIMPULAN

Pembahasan ini menegaskan bahwa penggunaan SIMPUS dan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) memiliki peran penting dalam memperbaiki pengelolaan layanan kesehatan,

mulai dari puskesmas hingga fasilitas yang lebih besar. Pemahaman yang baik dari pimpinan dan tenaga kesehatan mengenai fungsi SIMPUS sebagai alat bantu pengelolaan, bukan hanya teknologi biasa, menjadi kunci keberhasilan penerapannya. Optimalisasi SIK melalui penerapan rekam medis elektronik, pelaporan digital, dan basis data terpusat terbukti meningkatkan kecepatan kerja, ketepatan data, serta mutu pelayanan, khususnya dalam kesehatan maternal dan neonatal. Meski begitu, masih terdapat tantangan berupa keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, dan kurangnya integrasi antar sistem yang dapat menghambat efektivitasnya. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pengguna, pengembangan sistem berbasis web, dan integrasi aplikasi menjadi langkah penting untuk diupayakan. Secara keseluruhan, penguatan dan modernisasi SIK memberikan dampak besar terhadap penyediaan data yang lebih baik, peningkatan efisiensi pelayanan, dan mutu perawatan, sehingga mendukung percepatan transformasi digital di sektor kesehatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggi Rizkina Sari Siregar, Fadhila Isfa, Raihana Azzahra, & Yogi Pandapotan Siregar. (2025). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENENTU PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA: INFLASI, EKSPOR, DAN KEBIJAKAN FISKAL. INTERNATIONAL, Journal of Sharia Business Management, 4(5), 453–460. <https://e-journalbarokahpublisher.com/index.php/jurnalmanajemenbisnisryariah/article/view/216>
- Hidayat, Alfi Syahrina, Putri Lestari, Nadhilah Hasibuan, and Salsabila Nazuha. n.d. “Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis Di Puskesmas ( Literature Review ) Influence of Health Information Systems on Improving the Quality of Medical Services at Community Health Centers ( Literature Review )” 10 (1): 1–10.
- M. Ferdian, Reni Ria Armayani Hasibuan, Nanda Ardi Tama, Siti Khairani, & Raihan Hidan Bugis. (2025). IMPLEMENTASI TEORI PEREKONOMIAN INDONESIA DALAM MENGHADAPI TANTANGAN GLOBALISASI DAN DIGITALISASI EKONOMI NASIONAL KONTEMPORER MODERN STRATEGIS. INTERNATIONAL, Journal of Sharia Business Management, 4(4), 184–192. Diambil dari <https://e-journalbarokahpublisher.com/index.php/jurnalmanajemenbisnisryariah/article/view/179>
- Pane, Maya Saufinah, Nirmaya Fanisya, Silvi Roma Rizkina, and Yesy Prinkawati. 2023. “Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit ( SIMRS ) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Indonesia” 1 (3).
- Polgan, Jurnal Minfo, Yeni Trisna Purba, Arthaulay Gracia Sinaga, Putri Handayani Simbolon, and Universitas Efarina. 2023. “Optimalisasi Sistem Informasi Kesehatan Dalam Pengelolaan Data Maternal Dan Neonatal” 12 (September): 2950–55.
- Rendi Pohan, Sultan Arrumi Yahya, Bagus Yudistira, & Muhammad Arfan Harahap. (2025). ANALISIS KOMPREHENSIF TERHADAP PENGARUH IMPLEMENTASI GOOD CORPORATE GOVERNANCE DAN KEPATUHAN SYARIAH TERHADAP STABILITAS SERTA KINERJA KEUANGAN LEMBAGA KEUANGAN ISLAM DI INDONESIA. INTERNATIONAL, Journal of Sharia Business Management, 4(5), 418–426. <https://e-journalbarokahpublisher.com/index.php/jurnalmanajemenbisnisryariah/article/view/211>

Studi, Program, S Magister, Kesehatan Masyarakat, and Fakultas Kesehatan. 2025. “Studi Kualitatif Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas ( SIMPUS ) Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Puskesmas Lakawali Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur Tahun 2025 Eka Dharmawati Lewa ; Arlin Adam ; Andi Alim” 7 (1): 36–48.