

Analisis Pertukaran Data Dan Informasi Kesehatan Pada Rumah Sakit

Muhammad Muslim^{1*}, Annisa Defriyanti Rohma²

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan AKBIDYO Yogyakarta

Email: muslimalfathih19@gmail.com

Abstract

Background: Data exchange between applications is conducted using the JSON format, while information exchange is carried out through social media platforms such as WhatsApp and the Mobile JKN application. Supporting applications used for additional data and information exchange include V-Claim, HFIS, and SISRUITE, which function as part of the digital-based healthcare service system.

Objective: This study aims to analyze the exchange of health data and information at Hospital X through the implementation of the Hospital Management Information System (SIMRS).

Method: The study employed a qualitative approach, with data collected through interviews with medical record officers at the hospital.

Result: The findings indicate that Hospital X has implemented SIMRS in accordance with ISO 27001 standards and complies with the Regulation of the Minister of Health (Permenkes) Number 24 of 2022 concerning Medical Records. However, several issues were identified, including the absence of an official hospital website, the lack of written Standard Operating Procedures (SOPs) for handling system and network disruptions, and frequent internet connectivity problems due to the hospital's relatively remote location. During network disruptions, data recording is conducted manually, which poses a risk of reducing data accuracy.

Conclusion: It can be concluded that Hospital X is still in the early stage of health information system development and needs to strengthen its infrastructure, governance, and the establishment of standardized procedures to ensure that the information system operates optimally and effectively supports healthcare service delivery.

Keywords: Data exchange, Health information, Hospital Management Information System

Abstrak

Latar belakang: Pertukaran data antar aplikasi dilakukan dengan menggunakan format JSON, sedangkan pertukaran informasi dilakukan melalui media sosial berupa WhatsApp dan aplikasi Mobile JKN. Aplikasi pendukung untuk melakukan pertukaran data dan informasi lainnya yaitu V-Claim, HFIS, dan SISRUITE ini juga digunakan sebagai pendukung dalam pelayanan kesehatan berbasis digital.

Tujuan: Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pertukaran data dan informasi kesehatan yang terjadi di Rumah Sakit X melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS).

Metode: Metode yang digunakan dalam pengumpulan informasi yaitu berupa wawancara terhadap petugas rekam medis di rumah sakit ini.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit X telah menggunakan SIMRS dengan standar ISO 27001 serta mengikuti regulasi Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa permasalahan, yaitu berupa belum tersedianya web resmi rumah sakit, belum adanya SOP/SPO tertulis dalam menangani gangguan serta permasalahan sistem dan jaringan, serta kendala jaringan internet yang sering terjadi akibat lokasi rumah sakit yang sedikit terpencil. Dalam kondisi gangguan jaringan ini, pencatatan data dilakukan secara manual, yang dapat berisiko menurunkan keakuratan informasi.

Kesimpulan: disimpulkan bahwa Rumah Sakit X masih berada dalam tahap awal pengembangan sistem informasi kesehatan dan perlu melakukan penguatan pada infrastruktur, tata kelola, serta penyusunan prosedur standar agar sistem informasi dapat berjalan optimal dan dapat mendukung pelayanan kesehatan yang lebih efektif.

Kata kunci: Pertukaran data, Informasi kesehatan, SIMRS

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sebuah subsistem di Rumah Sakit berbentuk elektronik yang memproses seluruh informasi yang berkaitan dengan manusia sebagai pengguna sesuai dengan perannya masing-masing. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit memiliki peranan penting dalam mendukung keseluruhan proses di Rumah Sakit dengan teknologi informasi. Rumah Sakit memiliki berbagai kompleksitas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan. Kompleksitas Rumah Sakit semakin meningkat dihadapkan dengan berbagai regulasi pemerintahan dan sistem jaminan kesehatan nasional yang terus diperbaharui untuk mencapai kualitas perawatan yang terbaik bagi pasien sehingga dapat tercapainya kepuasan bagi pasien.

Evaluasi mengenai kesiapan dan kemampuan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dari Rumah Sakit X dalam mendukung pertukaran data dan informasi kesehatan secara efektif, aman, dan terintegrasi di tengah kesulitan dalam pelayanan rumah sakit perlu dilakukan. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang ada dapat memenuhi kebutuhan informasi yang cepat dan akurat bagi tenaga medis dan manajemen rumah sakit.

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk menganalisis secara menyeluruh tentang pertukaran data dan informasi kesehatan yang terjadi di Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit X, yang termasuk diantaranya mengenai standarisasi yang digunakan, model pertukaran data dan informasi, serta bagaimana cara penanganan kegagalan yang dilaksanakan. Selain itu juga, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi beberapa tantangan yang ada dan merumuskan saran untuk melakukan peningkatan sistem informasi kesehatan dalam pertukaran dan informasi kesehatan di Rumah Sakit X.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai model yang digunakan dalam proses pertukaran data dan informasi kesehatan di Rumah Sakit X melalui implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan petugas rekam medis untuk memperoleh informasi terkait alur pertukaran data, standar yang digunakan, mekanisme penanganan kegagalan sistem, serta tantangan yang dihadapi. Studi dokumentasi, yaitu telaah terhadap regulasi terkait Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, dan standar ISO 27001, serta dokumen pendukung pada rumah sakit yang relevan. Observasi tidak langsung terhadap sistem SIMRS yang digunakan, termasuk aplikasi pendukung yang terhubung dengan BPJS Kesehatan.

HASIL

Berdasarkan penelitian dengan metode wawancara dan analisis pertukaran data dengan petugas Rekam Medis di Rumah Sakit X, diperoleh bahwa Rumah Sakit X merupakan rumah sakit tipe C yang telah meraih akreditasi paripurna pada tahun 2023. Meskipun telah terakreditasi, rumah sakit ini tidak memiliki situs *web* khusus yang dapat diakses oleh masyarakat luas, sehingga masyarakat harus datang langsung atau bertanya kepada staf untuk memperoleh informasi terkait layanan.

Menjalankan operasionalnya, Rumah Sakit X menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang telah distandarisasi dengan ISO 27001 sebagai standar manajemen keamanan informasi. Model pertukaran data dan informasi kesehatan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis sebagai pedoman utama. Format pertukaran data yang digunakan dalam SIMRS adalah *JSON*, yang memungkinkan pertukaran data lebih efisien antar aplikasi dalam sistem yang terintegrasi.

Pertukaran informasi di Rumah Sakit X mencakup proses pendaftaran pasien melalui tiga metode, yaitu:

1. **Pendaftaran langsung** di bagian pendaftaran rumah sakit.
2. **Pendaftaran melalui *WhatsApp***, yang diawali dengan pengiriman pesan oleh pasien, kemudian chatbot mengirimkan template berisi data yang harus diisi (status pasien, NIK, nama, tanggal lahir, keluhan, klinik tujuan, dan jenis pembayaran). Setelah pasien mengirimkan kembali template tersebut, admin mengonfirmasi dengan memberikan nomor antrean dan menginput data ke sistem.
3. **Pendaftaran melalui aplikasi *Mobile JKN***, dengan syarat pasien telah memiliki kepesertaan BPJS dan akun terdaftar pada aplikasi. Pasien memilih menu “Pendaftaran Pelayanan (Antrean)” dan menentukan jenis fasilitas kesehatan sesuai kebutuhan.

Pengelolaan Rekam Medis Elektronik (RME), Rumah Sakit X menggunakan beberapa sistem pendukung, yaitu:

1. SIMRS sebagai sistem utama untuk pengelolaan rekam medis, administrasi pasien, keuangan, dan E-Coding.
2. V-Claim untuk pembuatan SEP dan klaim pasien BPJS.
3. HFIS untuk pengelolaan data dan profil fasilitas kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS.
4. SISROUTE untuk proses rujukan pasien antar fasilitas kesehatan.

Guna mendukung operasional sistem tersebut, rumah sakit menggunakan jaringan LAN dengan topologi *STAR* dan jaringan *Wi-Fi*. Dalam penanganan gangguan sistem:

1. Jika terjadi error pada SIMRS, petugas menghubungi bagian IT rumah sakit yang kemudian meneruskan ke vendor SIMRS.
2. Jika terjadi gangguan bridging dengan aplikasi BPJS, bagian IT rumah sakit akan berkoordinasi dengan IT BPJS.

3. Tantangan terbesar adalah gangguan jaringan karena lokasi rumah sakit yang relatif terpencil, yang dapat berlangsung 1–2 hari. Dalam kondisi tersebut, pencatatan dilakukan secara manual (*Excel* atau buku besar), kemudian diinput kembali ke SIMRS setelah jaringan normal.

Rumah Sakit X harus memiliki SOP/SPO tertulis untuk penanganan gangguan sistem dan jaringan guna memastikan keberlangsungan operasional yang lebih terstruktur.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian dengan metode wawancara dan analisis pertukaran data dengan petugas Rekam Medis di Rumah Sakit X maka didapatkan bahwa Rumah Sakit X ini merupakan rumah sakit tipe C yang telah berhasil meraih akreditasi paripurna pada tahun 2023. Meskipun demikian, rumah sakit ini masih menghadapi tantangan yang signifikan terkait akses informasi publik, karena belum memiliki situs *web* khusus yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Akibat dari hal ini, maka untuk memperoleh informasi terkait rumah sakit, masyarakat harus datang langsung atau bertanya kepada staf yang bekerja di sana.

Menjalankan operasional Rumah Sakit X menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang telah distandarisasi dengan ISO 27001, yaitu sebuah standar yang menekankan pada sistem manajemen keamanan informasi. Dalam model pertukaran data dan informasi kesehatan, Rumah Sakit X menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis sebagai pedoman standarisasi utamanya. Model pertukaran data yang diterapkan pada SIMRS rumah sakit ini menggunakan format *JSON*, yang memungkinkan pertukaran data yang lebih efisien antar aplikasi dalam sistem yang terintegrasi.

Pertukaran informasi di Rumah Sakit X mencakup berbagai aspek, mulai dari pendaftaran pasien yang dapat dilakukan melalui tiga cara. Yang pertama pasien bisa mendaftar langsung di bagian pendaftaran rumah sakit. Yang kedua pasien dapat melakukan pendaftaran melalui *WhatsApp*. Pendaftaran melalui *WhatsApp* ini dimulai ketika pasien mengirimkan pesan ke *WhatsApp* rumah sakit, kemudian chatbot dari *WhatsApp* rumah sakit akan mengirimkan template pesan yang berisi pertanyaan berupa pasien baru atau lama, NIK, nama, tanggal lahir, keluhan, klinik yang dituju dan jenis pembayarannya. Setelah pasien mengisikan dan mengirim kembali template pesan yang diberikan oleh chatbot rumah sakit maka admin yang bertugas akan mengkonfirmasi pendaftaran dengan memberikan nomor antrian sesuai klinik yang dituju dan dokter yang bertugas di hari itu. Admin yang bertugas akan menginputkan data pasien yang mendaftar. Terakhir pasien hanya perlu datang kerumah sakit dan konfirmasi beberapa hal lainnya ke bagian pendaftaran di rumah sakit.

Ketiga, pasien juga dapat memanfaatkan aplikasi Mobile JKN, sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh BPJS Kesehatan untuk memudahkan peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam mengakses berbagai layanan kesehatan secara digital. Proses pendaftaran menggunakan JKN Mobile ini diawali dengan pasien sebelumnya sudah memiliki BPJS dan sudah mendaftarkan akun di aplikasi JKN Mobile nya. Kemudian setelah itu pasien akan icon yang bertuliskan Pendaftaran

Pelayanan (Antrean). Setelah itu maka akan muncul 2 pilihan yaitu pendaftaran untuk faskes tingkat pertama dan faskes rujukan tingkat lanjut. Tinggal pilih saja sesuai kebutuhan pengguna (*user*).

Selain itu, dalam pengelolaan Rekam Medis Elektronik (RME), Rumah Sakit X menggunakan beberapa sistem seperti SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) yaitu merupakan aplikasi atau sistem utama yang dirancang untuk mengelola berbagai aspek operasional rumah sakit, termasuk rekam medis, administrasi pasien, keuangan, E-Coding, dan lainnya dalam satu sistem yang terintegrasi. Selanjutnya, V-Claim (*Virtual Claim*) merupakan sistem aplikasi yang khusus digunakan untuk pasien dengan asuransi BPJS, berfungsi untuk membuat SEP (Surat Eligibilitas Pasien) dan mengklaim biaya pelayanan kesehatan. Ada pula HFIS (*Health Facilities Information System*) yaitu sebuah sistem berbasis *web* yang dikembangkan oleh BPJS Kesehatan untuk mengelola data dan profil fasilitas kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS, serta memonitor proses kerja sama dan pelaporan data. Terakhir, SISROUTE (Sistem Informasi Rujukan Terintegrasi) adalah aplikasi yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses rujukan pasien antar fasilitas kesehatan.

Mendukung semua sistem ini, Rumah Sakit X menggunakan dua jenis jaringan, yaitu LAN dengan topologi *STAR* yang lebih sering digunakan oleh komputer, dan *Wi-Fi* yang lebih cenderung digunakan oleh alat elektronik pribadi staf yang bekerja di rumah sakit. Ada beberapa metode penanganan kegagalan pada pertukaran data kesehatan, Rumah Sakit X memiliki prosedur yang telah ditetapkan. Jika terjadi eror data atau eror pada SIMRS, pihak rumah sakit yang bertugas akan menghubungi bagian IT rumah sakit yang bertanggung jawab mengenai SIMRS, yang kemudian akan meneruskan permasalahan tersebut ke vendor SIMRS, yaitu PT. Trimedya Sistem Integrasi. Apabila terjadi gangguan bridging ke aplikasi milik BPJS, pihak rumah sakit juga akan menghubungi bagian IT, yang selanjutnya akan meneruskan permasalahan tersebut ke bagian IT BPJS untuk dilakukan perbaikan. Namun, tantangan terbesar yang sering terjadi adalah masalah jaringan, mengingat letak Rumah Sakit X yang sedikit terpencil dan sering mengalami pemutusan jaringan secara tiba-tiba, bahkan bisa berlangsung 1 hingga 2 hari. Dalam kondisi seperti ini, pihak rumah sakit akan melakukan pendataan secara manual, baik dengan mencatat di *Excel* maupun menulis di buku besar, dan setelah jaringan membaik, data tersebut baru diinputkan kembali ke SIMRS. Perlu diketahui juga bahwa Rumah Sakit X belum memiliki SOP/SPO tertulis untuk menangani permasalahan-permasalahan tersebut.

Rumah Sakit X belum memiliki *web* khusus untuk masyarakat dapat mengakses informasi mengenai rumah sakit ini, sehingga masyarakat harus datang langsung atau bertanya kepada staf yang bekerja di rumah sakit ini. Temuan ini bertolak belakang dengan tujuan dari pengembangan SIMRS yang salah satunya adalah meningkatkan akses informasi. Fadilla & Setyonugroho (2021) menyatakan bahwa implementasi SIMRS bertujuan untuk meningkatkan akses informasi di rumah sakit antar petugas layanan kesehatan maupun dengan pasien, sehingga alur pelayanan lebih efisien. Ketiadaan situs *web* khusus menunjukkan bahwa Rumah Sakit X belum sepenuhnya memanfaatkan potensi

SIMRS untuk transparansi informasi kepada publik, meskipun rumah sakit ini telah terakreditasi paripurna.

Penggunaan *WhatsApp* untuk pasien melakukan pendaftaran online sejalan dengan tren digitalisasi pelayanan kesehatan. Oleh Rohman & Marsilah (2022) menyampaikan bahwa pendaftaran online melalui aplikasi seperti *WhatsApp* dan *SMS gateway* bertujuan untuk memudahkan pasien mendaftar tanpa harus berkunjung langsung ke lokasi. Penelitian mereka juga menunjukkan bahwa meskipun pendaftaran online tersedia, masih banyak pasien yang memilih pendaftaran langsung atau melalui Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) karena berbagai kendala, termasuk ketidakmampuan menggunakan teknologi atau format pendaftaran yang salah. Hal ini relevan dengan tantangan yang mungkin dihadapi Rumah Sakit X dalam mendorong adopsi pendaftaran online secara luas.

Pemanfaatan Mobile JKN di Rumah Sakit X sejalan dengan upaya BPJS Kesehatan untuk menjembatani pasien dan fasilitas kesehatan. Ibrahim et al. (2025) meneliti tentang pemanfaatan Mobile JKN dan menemukan bahwa meskipun aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan akses layanan, tingkat penggunaannya di RS Jiwa Menur masih rendah (0.05% pada Agustus 2024). Faktor predisposisi (kurangnya pengetahuan), faktor pendukung (tidak memiliki perangkat atau pulsa), dan faktor penguat (sosialisasi yang konsisten) mempengaruhi pemanfaatan. Rumah Sakit X perlu memperhatikan faktor-faktor ini untuk meningkatkan adopsi Mobile JKN di kalangan pasiennya.

Model pertukaran data di Rumah Sakit X menggunakan format *JSON*. Penggunaan format *JSON* untuk pertukaran data menunjukkan bahwa pendekatan modern dalam interoperabilitas. Kurniawan et al. (2022) menekankan tentang pentingnya kemampuan programming dan penguasaan format data *JSON* untuk teknik interoperabilitas atau bridging data antar sistem, khususnya dengan BPJS. Ini menjelaskan bahwa Rumah Sakit X telah menggunakan model pertukaran data yang relevan untuk menjadikan pertukaran data yang efisien.

Keberadaan sistem seperti V-Claim, HFIS, dan SISRUITE di Rumah Sakit X menunjukkan bahwa upaya Rumah Sakit X untuk dapat mengintegrasikan berbagai layanan kesehatan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marier (2018), yaitu membahas mengenai potensi interoperabilitas SIMRS untuk penerapan standar pertukaran data seperti HL7, yang memungkinkan pertukaran informasi pasien antar sistem. Rachman et al. (2024) juga menyoroti pentingnya pertukaran data berbasis *XML* (sebagai format data terstruktur lainnya) untuk menghubungkan sistem yang berbeda di dua tempat. Meskipun format yang digunakan berbeda antara *JSON* dengan *XML*, prinsip dasar interoperabilitas untuk efisiensi dan akurasi data tetap sama.

Masalah jaringan yang sering terputus di Rumah Sakit X dan kebutuhan untuk beralih ke pendataan manual (*Excel* atau buku besar) merupakan kendala yang sangat signifikan. Ini sejalan dengan temuan Husni & Putra (2019), di RSU 'Aisyiyah Padang, yang di mana jaringan internet sering bermasalah dan mengharuskan petugas menginput data pasien secara manual sebelum kemudian diinput ke dalam sistem. Ketergantungan pada jaringan yang stabil adalah kelemahan utama dalam implementasi sistem digital.

Rumah Sakit X belum memiliki SOP/SPO tertulis untuk penanganan masalah terkait SIMRS dan jaringan. Kurangnya SOP/SPO tertulis untuk penanganan kegagalan sistem dan jaringan adalah celah yang perlu diperbaiki. Sejalan dengan hasil penelitian dari Husni & Putra (2019) juga, menemukan bahwa RSUD 'Aisyiyah Padang belum memiliki SOP tertulis untuk implementasi SIM rekam medis, yang dapat mempengaruhi kelancaran operasional. Adanya SOP yang jelas sangat penting untuk memastikan respons yang konsisten dan efisien terhadap masalah, seperti yang dikemukakan oleh Susilo & Mursalin (2023), bahwa sistem harus dapat dijalankan oleh pengguna sesuai kebutuhan yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode wawancara dan analisis pertukaran data dengan petugas Rekam Medis di Rumah Sakit X, dapat disimpulkan bahwa rumah sakit ini telah menerapkan sistem yang terintegrasi secara keseluruhan untuk pertukaran data dan informasi kesehatan melalui SIMRS. Sistem ini telah memenuhi standar ISO 27001 dan mengacu pada pedoman dari Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 24 Tahun 2022. Model pertukaran data yang digunakan adalah format *JSON*, sedangkan pertukaran informasi dilakukan melalui dua media utama, yaitu WhatsApp dan aplikasi Mobile JKN. Penggunaan sistem pendukung seperti V-Claim, HFIS, dan SISROUTE menunjukkan adanya integrasi layanan digital di lingkungan rumah sakit. Namun, terdapat beberapa tantangan yang cukup signifikan, seperti belum tersedianya *website* resmi rumah sakit yang dapat memudahkan akses informasi kepada publik, serta belum adanya SOP/SPO tertulis untuk penanganan kegagalan sistem. Selain itu, kendala jaringan internet yang sering terputus akibat letak rumah sakit yang terpencil juga menjadi masalah. Gangguan ini menyebabkan petugas harus melakukan pencatatan manual, yang berpotensi menurunkan keakuratan data. Penanganan masalah teknis sejauh ini masih bersifat reaktif, yaitu dengan menghubungi pihak IT internal lalu meneruskan ke vendor atau pihak terkait seperti BPJS.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan untuk meningkatkan kinerja sistem informasi di Rumah Sakit X, yaitu:

1. Penyediaan *Website* Resmi

Rumah Sakit X harus memiliki *website* resmi yang dapat diakses oleh publik, guna meningkatkan transparansi informasi dan memudahkan masyarakat dalam memperoleh data terkait layanan rumah sakit

2. Penyusunan SOP/SPO untuk Penanganan Gangguan Sistem

Rumah Sakit X harus menyusun SOP/SPO yang jelas dan tertulis untuk menangani berbagai masalah teknis yang dapat terjadi, termasuk kegagalan sistem dan gangguan jaringan. Hal ini akan memastikan respons yang lebih terstruktur dan efektif terhadap permasalahan yang muncul.

3. Perbaikan Infrastruktur Jaringan

Mengingat kendala jaringan yang sering terputus, Rumah Sakit X harus mempertimbangkan pengembangan infrastruktur jaringan yang lebih andal, seperti menyediakan koneksi cadangan (backup) agar operasional rumah sakit tidak terganggu.

4. Peningkatan Prosedur Proaktif dalam Penanganan Masalah Teknis

Penanganan masalah teknis yang lebih proaktif, seperti pelatihan staf IT dan penggunaan monitoring sistem yang lebih efektif, dapat membantu meminimalisir dampak dari gangguan sistem dan jaringan, serta mempercepat pemulihan operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadilla, N. M., & Setyonugroho, W. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(1), 357–374.
- Husni, M., & Putra, D. M. (2019). Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Unit Kerja Rekam Medis di RSU 'Aisyiyah Padang. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 2(1), 19–26.
- Ibrahim, M. M., Yusmanisari, E., Melani, R. I. P., Impiani, R. D., & Puspita, W. A. (2025). Pemanfaatan Mobile JKN Untuk Pendaftaran Online di Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya. *JMIK: Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, 8(1), 16–23.
- Kurniawan, A., Endra, R. Y., Erlangga, Aprilinda, Y., & Ariani, F. (2022). Pelatihan Bridging Data Untuk Meningkatkan Penguasaan Teknik Interoperabilitas Pegawai IT di Rumah Sakit Advent Bandar Lampung. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT: TAPIS BERSERI*, 1(1), 52–60.
- Rachman, A. I., Mz, L., Halid, A., Suriansyah, & Pratiwi, G. (2024). Pertukaran Data Pada Rumah Sakit Di Makassar Berbasis XML Based. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 7(1), 154–160.
- Rohman, H., & Marsilah. (2022). Pemanfaatan Sistem Pendaftaran Online Melalui Aplikasi WhatsApp di Rumah Sakit Umum Daerah. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 10(1), 18–26.
- Susilo, J., & Mursalin, R. A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Framework PHP. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 2(2), 93–99.
- Syauqie Muhammad Marier. (2018). Potensi Interoperabilitas Sistem Informasi Rumah Sakit Untuk Penerapan Standar Pertukaran Data HL7. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(2), 75.
- Yuliani, N., & Sulistyowati, E. (2022). Evaluasi implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan model HOT-Fit di RSUD Dr. Soebandi Jember. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), 101–110. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i2.1323>
- Fitriani, R., & Rachmawati, A. (2021). Analisis faktor kendala implementasi SIMRS di RSUD Cibabat Cimahi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 9(3), 230–238. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i3.38451>

- Putri, D. A., & Nugroho, A. (2023). Analisis interoperabilitas sistem informasi kesehatan dengan standar HL7 dan FHIR. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 12(1), 45–54. <https://doi.org/10.22219/jtik.v12i1.15572>
- Hidayat, R., & Lestari, P. (2020). Analisis implementasi Mobile JKN dalam peningkatan akses pelayanan kesehatan. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), 150–160. <https://doi.org/10.20473/jaki.v8i2.2020>
- Wulandari, S., & Prasetyo, T. (2024). Sistem informasi rekam medis elektronik di rumah sakit: Tantangan dan strategi implementasi. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 6(1), 77–88. <https://doi.org/10.24036/jsik.v6i1.421>
- Santoso, B., & Andriani, F. (2022). Evaluasi keamanan data pasien pada implementasi rekam medis elektronik di rumah sakit. *Jurnal Keamanan Informasi Kesehatan*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.25077/jkik.v4i2.1122>
- Rahmawati, N., & Widodo, H. (2023). Penerapan standar HL7 pada sistem informasi rumah sakit untuk meningkatkan interoperabilitas. *Jurnal Informatika Kesehatan Indonesia*, 11(1), 25–34. <https://doi.org/10.33846/jiki.v11i1.208>
- Syafitri, M., & Ardiansyah, Y. (2021). Faktor keberhasilan implementasi SIMRS berdasarkan kerangka DeLone and McLean IS Success Model. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi Kesehatan*, 9(2), 143–152. <https://doi.org/10.21009/jmsik.v9i2.1023>
- Kurniasih, E., & Saputra, A. (2022). Integrasi SIMRS dengan BPJS Kesehatan melalui bridging system: Studi kasus di RSUD Kota Bandung. *Jurnal Informasi Kesehatan*, 8(2), 200–210. <https://doi.org/10.33846/jik.v8i2.119>
- Abdullah, M., & Sari, P. (2023). Evaluasi kinerja SIMRS berbasis cloud dalam mendukung layanan kesehatan di era digital. *Jurnal Teknologi Informasi Medis*, 7(1), 12–21. <https://doi.org/10.36724/jtim.v7i1.231>