

Evaluasi Efektifitas Data Collection Berbasis Digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Rizka Novriana¹, Rismadani², Misnan Dewi³, Telpa Abdi³, Budi Hartono⁵

Pendidikan Guru Paud, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

nabilarasya22a@gmail.com

Kata Kunci:

Data Collection Berbasis Digital, SIMRS, Sistem Informasi Kesehatan, Kualitas Data, Rumah Sakit

Abstrak

Peningkatan mutu pelayanan kesehatan menuntut rumah sakit untuk mengadopsi teknologi digital dalam pengelolaan informasi kesehatan, salah satunya melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS dengan fokus pada akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, kemudahan akses data, serta kontribusinya dalam mendukung pelayanan rumah sakit. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus pada satu rumah sakit tipe B di Kota Pekanbaru yang telah mengimplementasikan SIMRS selama lebih dari satu tahun. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan telaah dokumen yang melibatkan tenaga kesehatan serta pihak manajemen rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Data Collection* berbasis digital melalui SIMRS mampu meningkatkan akurasi dan kelengkapan data pasien, mempercepat proses input dan pencarian data, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan koordinasi dan pertukaran informasi antarunit pelayanan. Selain itu, ketersediaan data yang lebih cepat dan akurat mendukung proses pengambilan keputusan manajerial maupun klinis secara lebih efektif. Namun, efektivitas sistem masih dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, stabilitas sistem, kompetensi pengguna, serta dukungan manajemen. Penelitian ini merekomendasikan evaluasi sistem secara berkala, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dan penguatan infrastruktur teknologi informasi guna mengoptimalkan efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam mendukung pelayanan kesehatan yang efisien, akurat, dan berkualitas.

Key Word:

Digital Data Collection, Hospital Management Information System, SIMRS, Health Information System, Data Quality

Abstract

The improvement of healthcare service quality requires hospitals to adopt digital technologies, particularly in managing healthcare data through the Hospital Management Information System (SIMRS). This study aims to evaluate the effectiveness of digital-based *Data Collection* within SIMRS, focusing on data accuracy, completeness, timeliness, accessibility, and its contribution to supporting hospital services. The research employed a descriptive qualitative approach using a case study method at a type B hospital in Pekanbaru City that has implemented SIMRS for more than one year. Data were collected through observations, in-depth interviews, and document reviews involving healthcare workers and hospital management personnel. The findings indicate that digital-based *Data Collection* through SIMRS has improved the accuracy and completeness of patient records, accelerated data entry and retrieval processes, reduced documentation errors, and enhanced information sharing among hospital units. The system also supports more effective decision-making by providing timely and reliable data. However, the effectiveness of digital *Data Collection* is influenced by several factors, including infrastructure readiness, system reliability, staff competency, and management support. This study recommends regular system evaluations, continuous staff training, and infrastructure enhancement to maximize the effectiveness of digital *Data Collection* in supporting efficient, accurate, and high-quality healthcare services.

Information Production:

© 2026 by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA)



PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki tanggung jawab untuk menyediakan pelayanan yang berkualitas, efektif, dan efisien. Dalam era transformasi digital, kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat, dan terintegrasi menjadi semakin penting untuk mendukung pelayanan kesehatan yang optimal. Salah satu upaya yang dilakukan rumah sakit dalam menghadapi tantangan tersebut adalah melalui pemanfaatan teknologi informasi, khususnya Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) (Khalisha et al., 2025).

SIMRS merupakan sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai proses pelayanan dan

manajemen rumah sakit, mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan medis, keperawatan, farmasi, laboratorium, hingga pelaporan administrasi dan keuangan. Salah satu komponen penting dalam SIMRS adalah proses pengumpulan data (*Data Collection*) yang dilakukan secara digital. Data yang dikumpulkan melalui SIMRS menjadi sumber informasi utama dalam mendukung pelayanan klinis, pengambilan keputusan manajerial, evaluasi mutu pelayanan, serta pelaporan kepada berbagai pemangku kepentingan (Sarathi, 2024).

Kualitas data merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Data yang tidak lengkap, tidak akurat, terlambat diinput, atau mengalami duplikasi dapat menyebabkan informasi yang dihasilkan menjadi tidak valid dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Menurut beberapa penelitian, permasalahan kualitas data pada SIMRS masih sering ditemukan dalam bentuk ketidaklengkapan pengisian data pasien, ketidaksesuaian data antarunit pelayanan, kesalahan entri data, serta keterlambatan pembaruan data yang berdampak pada rendahnya kualitas informasi kesehatan yang dihasilkan (Fadilla & Setyonugroho, 2021).

Ketidakvalidan data dalam sistem informasi rumah sakit dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, antara lain terhambatnya proses pelayanan, meningkatnya risiko kesalahan administrasi dan klinis, keterlambatan klaim pembiayaan, kesulitan dalam penyusunan laporan, serta menurunnya kualitas pengambilan keputusan manajemen. Selain itu, data yang tidak valid dapat memengaruhi indikator mutu rumah sakit dan mengurangi kepercayaan pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan. Oleh karena itu, efektivitas proses *Data Collection* berbasis digital menjadi aspek penting yang perlu dievaluasi untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan memenuhi prinsip akurat, lengkap, tepat waktu, dan mudah diakses (Nur et al., 2024).

Berdasarkan Laporan Evaluasi Kinerja Rumah Sakit Daerah oleh Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2023, tercatat bahwa 64% rumah sakit tipe B di wilayah tersebut masih mengelola data pasien dan pelayanan secara manual. Hal ini berdampak pada rendahnya indikator mutu layanan, di mana rata-rata waktu tunggu pasien rawat jalan mencapai 90 menit, melebihi standar maksimal 60 menit dari Kemenkes. Selain itu, 45% laporan klaim BPJS terlambat dikirim karena keterlambatan pengolahan data, dan terjadi 32% kesalahan pencatatan rekam medis akibat duplikasi berkas manual. Temuan ini menunjukkan bahwa ketiadaan sistem informasi yang terintegrasi berkontribusi signifikan terhadap rendahnya efisiensi dan efektivitas layanan, serta meningkatkan risiko ketidaktepatan administrasi dan menurunnya kepuasan pasien. Sebelum implementasi SIMRS, sebagian besar rumah sakit masih mengandalkan sistem manual dalam mencatat, menyimpan, dan mengelola data pelayanan. Sistem manual ini rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, keterlambatan pelayanan akibat proses yang panjang, hingga sulitnya koordinasi antar unit. Permasalahan ini berdampak pada kualitas pelayanan yang kurang optimal, antrian pasien yang panjang, serta keterbatasan manajemen rumah sakit dalam memperoleh informasi yang akurat dan cepat untuk keperluan evaluasi dan perencanaan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menurunkan kepuasan pasien dan kinerja rumah sakit secara keseluruhan (Amin et al., 2021).

Data Collection berbasis digital menawarkan berbagai keunggulan dibandingkan metode pencatatan manual, seperti peningkatan akurasi data, kemudahan akses informasi, percepatan proses dokumentasi, serta pengurangan risiko kehilangan atau duplikasi data. Melalui sistem yang terintegrasi, data pasien dapat diinput, disimpan, dan diakses secara real time oleh unit-unit terkait sehingga mendukung koordinasi pelayanan yang lebih efektif. Selain itu, ketersediaan data yang lengkap dan tepat waktu juga berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan klinis maupun manajerial (Putra & Hendrawan, 2024).

Meskipun demikian, implementasi *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas data yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi pengguna, stabilitas sistem, serta kepatuhan petugas dalam melakukan input data. Ketidaklengkapan data, keterlambatan penginputan, kesalahan entri, dan kendala teknis sistem dapat mengurangi efektivitas pemanfaatan SIMRS serta berdampak pada kualitas informasi yang dihasilkan (Fadilla & Setyonugroho, 2021).

Di Indonesia, implementasi SIMRS telah menjadi kebutuhan bagi rumah sakit sebagaimana diamanatkan dalam berbagai regulasi terkait sistem informasi kesehatan. Namun demikian, keberhasilan implementasi SIMRS tidak hanya diukur dari keberadaan sistem, tetapi juga dari efektivitas proses pengumpulan data digital yang menjadi fondasi utama dalam menghasilkan informasi yang berkualitas. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas *Data Collection* berbasis digital perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu menghasilkan data yang akurat, lengkap, tepat waktu, dan mudah diakses oleh pengguna (Nur et al., 2024).

Rumah sakit tipe B merupakan fasilitas kesehatan yang memiliki kompleksitas pelayanan cukup tinggi

dengan volume pasien yang besar dan melibatkan berbagai unit pelayanan yang saling terintegrasi. Kondisi ini menuntut tersedianya sistem pengumpulan data yang efektif agar informasi yang dihasilkan dapat mendukung kelancaran operasional rumah sakit. Evaluasi terhadap efektivitas *Data Collection* berbasis digital pada rumah sakit tipe B menjadi penting untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi SIMRS

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), khususnya ditinjau dari aspek akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, kemudahan akses data, serta kontribusinya dalam mendukung pelayanan dan pengambilan keputusan di rumah sakit.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pengelolaan informasi kesehatan, rumah sakit telah mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sebagai sarana pendukung pelayanan dan manajemen berbasis digital. Salah satu komponen utama dalam SIMRS adalah proses *Data Collection* berbasis digital yang berperan penting dalam menghasilkan informasi yang akurat, lengkap, tepat waktu, dan mudah diakses. Meskipun demikian, efektivitas pelaksanaan *Data Collection* berbasis digital masih dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi pengguna, kualitas sistem, serta dukungan organisasi.

Evaluasi terhadap efektivitas *Data Collection* berbasis digital perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu mendukung pengelolaan data kesehatan secara optimal serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas pengelolaan informasi kesehatan di rumah sakit.

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) ditinjau dari aspek akurasi data?. Bagaimana efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS ditinjau dari aspek kelengkapan data?. Bagaimana efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS ditinjau dari aspek ketepatan waktu (*timeliness*) pengelolaan data?. Bagaimana efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS ditinjau dari aspek kemudahan akses dan pemanfaatan data oleh pengguna?. Faktor-faktor apa saja yang mendukung dan menghambat efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS?

Data Collection berbasis digital merupakan proses pengumpulan, pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan data menggunakan teknologi informasi dan sistem elektronik yang terintegrasi. Dalam sektor kesehatan, *Data Collection* berbasis digital menjadi bagian penting dalam pengelolaan informasi pasien, pelayanan medis, administrasi rumah sakit, serta pelaporan kesehatan. Proses ini dilakukan melalui perangkat komputer, aplikasi berbasis web, maupun sistem informasi yang memungkinkan data dikumpulkan secara *real-time*, akurat, dan mudah diakses oleh pengguna yang berwenang (Sitompul, 2024).

Data Collection berbasis digital memiliki peran strategis dalam mendukung transformasi layanan kesehatan karena mampu menggantikan sistem pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan, kehilangan data, duplikasi informasi, dan keterlambatan pelaporan. Melalui sistem digital, data dapat dikumpulkan secara terstandar sehingga meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan dan memudahkan proses analisis untuk mendukung pengambilan keputusan (Sari & Hartono, 2020).

Dalam lingkungan rumah sakit, *Data Collection* berbasis digital umumnya terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Rekam Medis Elektronik (RME). Integrasi tersebut memungkinkan setiap data pelayanan pasien yang diinput pada satu unit dapat langsung digunakan oleh unit lainnya tanpa perlu dilakukan pencatatan ulang. Dengan demikian, proses pelayanan menjadi lebih cepat, efisien, dan mampu meminimalkan kesalahan administrasi maupun klinis (Serianti et al., 2024).

Menurut Khalisha et al. (2025), penerapan sistem digital dalam pengelolaan rekam medis berpengaruh terhadap peningkatan keakuratan data karena setiap proses input dilakukan secara sistematis dan dilengkapi dengan mekanisme validasi data. Selain itu, sistem digital juga membantu menjaga konsistensi data serta mempermudah proses penelusuran informasi pasien ketika dibutuhkan oleh tenaga kesehatan.

Efektivitas *Data Collection* berbasis digital dapat dinilai melalui beberapa indikator utama, yaitu: Akurasi Data (*Data Accuracy*), Akurasi data menunjukkan tingkat ketepatan data yang dikumpulkan dibandingkan dengan kondisi sebenarnya. Data yang akurat akan menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan klinis maupun manajerial. Kesalahan input data dapat menyebabkan kesalahan diagnosis, terapi, maupun pelaporan administrasi rumah sakit (Khalisha et al., 2025). Kelengkapan Data (*Data Completeness*), Kelengkapan data mengacu pada tersedianya seluruh informasi yang dibutuhkan dalam sistem tanpa adanya data yang hilang atau tidak terisi. Data yang lengkap sangat penting untuk menjamin kontinuitas pelayanan pasien dan mendukung penyusunan laporan kesehatan

yang berkualitas (Nur et al., 2024). Ketepatan Waktu (*Timeliness*), Ketepatan waktu menunjukkan kemampuan sistem dalam menyediakan data secara cepat ketika diperlukan. Data yang terlambat diinput atau diproses dapat menghambat pelayanan pasien dan pengambilan keputusan manajemen rumah sakit. Oleh karena itu, sistem digital diharapkan mampu mendukung pencatatan dan akses data secara real-time (Novitri et al., 2024). Aksesibilitas Data (*Accessibility*), Aksesibilitas data merupakan kemudahan pengguna dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan melalui sistem. Data yang mudah diakses oleh tenaga kesehatan sesuai kewenangannya akan meningkatkan koordinasi antarunit serta mempercepat proses pelayanan kesehatan (Situmeang et al., 2023). Keamanan dan Kerahasiaan Data (*Data Security and Confidentiality*), Data kesehatan merupakan informasi yang bersifat rahasia sehingga perlu dilindungi melalui mekanisme keamanan sistem yang memadai. Penggunaan hak akses, autentikasi pengguna, dan pencatatan aktivitas pengguna menjadi bagian penting dalam menjaga kerahasiaan data pasien (Putra & Hendrawan, 2024).

Keberhasilan implementasi *Data Collection* berbasis digital dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kesiapan infrastruktur teknologi informasi, kualitas sistem, kompetensi sumber daya manusia, dukungan organisasi, serta penerimaan pengguna terhadap teknologi yang digunakan. Nurcahyani et al. (2024) menjelaskan bahwa faktor teknologi dan organisasi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepuasan pengguna dalam penerapan SIMRS. Semakin baik kualitas sistem dan dukungan organisasi, maka semakin tinggi efektivitas penggunaan sistem dalam mendukung pekerjaan pengguna.

Selain itu, Sarathi (2024) menyatakan bahwa tantangan utama dalam penerapan sistem informasi rumah sakit meliputi keterbatasan infrastruktur, resistensi pengguna terhadap perubahan, kurangnya pelatihan, serta keterbatasan anggaran. Oleh karena itu, rumah sakit perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap proses *Data Collection* berbasis digital untuk memastikan sistem berjalan secara optimal dan mampu menghasilkan data yang berkualitas.

Dengan demikian, *Data Collection* berbasis digital merupakan komponen penting dalam sistem informasi kesehatan yang berfungsi untuk menghasilkan data yang akurat, lengkap, tepat waktu, aman, dan mudah diakses. Efektivitas pelaksanaannya akan sangat menentukan kualitas informasi yang dihasilkan serta keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam mendukung pelayanan kesehatan yang efisien dan berkualitas.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu sistem teknologi informasi yang dirancang secara terpadu guna mendukung seluruh proses manajemen dan operasional di rumah sakit. Sistem ini mencakup pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian data serta informasi terkait kegiatan pelayanan kesehatan dan administrasi rumah sakit secara elektronik (Permenkes RI No. 82 Tahun 2013). SIMRS bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, akurasi, dan transparansi pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial dan klinis (Situmeang et al., 2023).

SIMRS terdiri dari beberapa subsistem seperti pendaftaran pasien, rekam medis elektronik, sistem penunjang diagnostik (laboratorium, radiologi), sistem farmasi, sistem keuangan, dan sistem manajemen sumber daya manusia. Integrasi antar subsistem ini memungkinkan data pasien mengalir secara lancar dari satu unit ke unit lainnya tanpa harus dicatat ulang, sehingga mempercepat proses pelayanan dan meminimalkan kesalahan (Arjiansa & Sutabri, 2023).

Kinerja pelayanan rumah sakit dapat didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, aman, dan bermutu sesuai dengan standar operasional dan harapan pasien. Kinerja pelayanan mencakup berbagai aspek, antara lain (Yuliana & Hartono, 2024): Efisiensi waktu pelayanan: waktu tunggu pasien untuk mendapatkan pelayanan medis. Ketepatan pencatatan dan pelaporan: akurasi data dalam rekam medis dan laporan administrasi. Kepuasan pasien: sejauh mana pasien merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan. Produktivitas tenaga kesehatan: jumlah pasien yang dilayani dalam waktu tertentu. Koordinasi antarunit: kemampuan unit-unit pelayanan untuk bekerja secara terintegrasi dan efektif.

Menurut Donabedian (1980), kinerja pelayanan kesehatan dapat dievaluasi berdasarkan tiga komponen utama, yaitu struktur, proses, dan hasil. Struktur merujuk pada fasilitas dan sumber daya, proses mengacu pada cara pelayanan dilakukan, dan hasil merujuk pada output layanan seperti kepuasan pasien dan outcome klinis (Polii et al., 2022).

Penerapan SIMRS membawa berbagai dampak positif terhadap peningkatan kinerja pelayanan rumah sakit. Dalam studi yang dilakukan oleh Handayani et al. (2016), penggunaan SIMRS terbukti mempercepat alur pelayanan pasien karena pengisian data dilakukan secara digital dan tidak lagi berulang. Selain itu, dengan adanya SIMRS, tenaga kesehatan dapat dengan mudah mengakses riwayat medis pasien, memantau perkembangan diagnosis, serta melihat hasil pemeriksaan penunjang tanpa harus berpindah tempat atau

membuka berkas secara manual.

Studi lain oleh Novitasari & Wahyuni (2020) juga menunjukkan bahwa SIMRS meningkatkan kepuasan pasien karena memperpendek waktu tunggu dan mempercepat proses pembayaran. Tenaga medis pun menjadi lebih fokus dalam memberikan layanan karena beban administratif yang biasanya memakan waktu berkurang secara signifikan.

Namun, dampak positif tersebut hanya dapat tercapai jika proses implementasi SIMRS dilakukan dengan baik, mulai dari pelatihan staf, ketersediaan infrastruktur, kesiapan budaya organisasi, hingga komitmen manajemen. Jika tidak, SIMRS justru dapat menimbulkan resistensi atau penurunan produktivitas karena staf belum terbiasa menggunakan teknologi tersebut (Putri Indra & Arista Putri Pertiwi, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami secara mendalam efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali persepsi, pengalaman, serta pandangan para pengguna sistem terkait pelaksanaan pengumpulan data digital dalam mendukung pelayanan dan manajemen rumah sakit.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus yang dilakukan pada satu rumah sakit yang telah mengimplementasikan SIMRS. Metode studi kasus digunakan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai proses pengumpulan data digital, faktor pendukung dan penghambat, serta efektivitas pemanfaatan data yang dihasilkan dalam lingkungan rumah sakit.

Penelitian dilaksanakan pada salah satu Rumah Sakit Tipe B di Kota Pekanbaru yang telah menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) secara aktif selama lebih dari satu tahun. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut telah memiliki sistem pengelolaan data berbasis digital yang terintegrasi.

Penelitian dilaksanakan selama bulan Juni 2026 yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian.

Fokus penelitian diarahkan pada evaluasi efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS. Aspek yang dikaji meliputi: Akurasi data yang dihasilkan melalui SIMRS. Kelengkapan data yang tercatat dalam sistem. Ketepatan waktu (timeliness) proses penginputan dan penyediaan data. Kemudahan akses data bagi pengguna. Keamanan dan kerahasiaan data yang tersimpan dalam sistem. Faktor-faktor yang mendukung dan menghambat efektivitas *Data Collection* berbasis digital.

Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih individu yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait penggunaan SIMRS dalam proses pengumpulan data digital. Informan penelitian terdiri atas: Kepala instalasi rekam medis. Petugas rekam medis. Staf teknologi informasi (IT). Perawat pengguna SIMRS. Dokter pengguna SIMRS. Staf administrasi atau pendaftaran pasien. Pihak manajemen rumah sakit yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan SIMRS.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama: Wawancara Mendalam (*In-Depth Interview*) Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan wawancara yang fleksibel. Wawancara direkam (dengan izin), lalu ditranskrip untuk dianalisis. Observasi Partisipatif. Observasi dilakukan secara langsung terhadap proses pengumpulan data digital pada unit pelayanan yang menggunakan SIMRS, seperti unit pendaftaran, rekam medis, rawat jalan, rawat inap, farmasi, dan laboratorium. Observasi bertujuan mengidentifikasi alur penginputan data, penggunaan sistem, serta hambatan yang terjadi selama proses operasional. Studi Dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen yang berkaitan dengan implementasi SIMRS, antara lain standar operasional prosedur (SOP), laporan penggunaan SIMRS, kebijakan rumah sakit, laporan evaluasi sistem, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan proses *Data Collection* berbasis digital.

Data dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*). Tahapan analisis mencakup: Transkripsi data wawancara secara verbatim. Pengenalan tema awal dari jawaban informan, observasi, dan dokumen. Koding data, yaitu mengelompokkan jawaban dan catatan observasi ke dalam tema-tema seperti "efisiensi waktu", "akses informasi", "tantangan penggunaan", dan "persepsi kepuasan". Penyusunan narasi deskriptif berdasarkan tema-tema yang telah dikode, disertai kutipan langsung dari informan untuk memperkuat hasil temuan. Triangulasi data, yaitu mencocokkan informasi dari wawancara, observasi, dan dokumen agar hasil analisis valid dan terpercaya.

Untuk menjaga keabsahan data, peneliti menggunakan empat teknik validitas dalam penelitian kualitatif, yaitu: Credibility: dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik, serta member-checking (konfirmasi kepada informan). Transferability: dijaga dengan deskripsi kontekstual yang rinci mengenai

lokasi, informan, dan proses penelitian. Dependability: dilakukan dengan menyusun log penelitian secara lengkap dan konsisten. Confirmability: dijaga melalui audit trail, yaitu dokumentasi proses analisis dan keputusan yang diambil selama penelitian.

Penelitian ini berlandaskan prinsip-prinsip etika, seperti: Mendapatkan izin resmi dari rumah sakit dan komite etik penelitian kesehatan. Melakukan proses informed consent kepada setiap informan. Menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diberikan oleh informan. Menghindari penyalahgunaan data dan menjaga integritas dalam pelaporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Implementasi *Data Collection* Berbasis Digital dalam SIMRS

Penelitian dilakukan pada sebuah rumah sakit tipe B di Kota Pekanbaru yang telah menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) secara terintegrasi selama lebih dari satu tahun. Sistem digunakan pada berbagai unit pelayanan, meliputi pendaftaran pasien, rawat jalan, rawat inap, laboratorium, radiologi, farmasi, rekam medis, dan bagian administrasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses pengumpulan data (*Data Collection*) dilakukan secara digital melalui SIMRS sejak pasien melakukan registrasi hingga proses pelayanan selesai. Setiap unit pelayanan memiliki akses terhadap data sesuai dengan kewenangan masing-masing sehingga memungkinkan pertukaran informasi secara real-time.

Secara umum, para informan menyatakan bahwa penerapan *Data Collection* berbasis digital telah memberikan perubahan yang signifikan dibandingkan sistem pencatatan manual yang sebelumnya digunakan. Perubahan tersebut terlihat pada aspek akurasi data, kelengkapan informasi, kecepatan akses data, serta kemudahan dalam penyusunan laporan pelayanan.

Akurasi Data dalam SIMRS

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan SIMRS mampu meningkatkan akurasi data pasien karena sistem telah dilengkapi dengan fitur validasi data pada saat proses input. Data identitas pasien, riwayat kunjungan, hasil pemeriksaan, serta tindakan medis tersimpan dalam satu basis data yang terintegrasi.

Petugas rekam medis menyampaikan bahwa kesalahan penulisan identitas pasien mengalami penurunan setelah penggunaan SIMRS karena sistem secara otomatis menolak pengisian data yang tidak lengkap atau tidak sesuai format. Selain itu, penggunaan nomor rekam medis elektronik membantu mengurangi terjadinya duplikasi data pasien.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dapat memverifikasi data pasien secara langsung melalui sistem sebelum memberikan pelayanan. Kondisi tersebut membantu meminimalkan kesalahan pencatatan dan meningkatkan keandalan informasi yang digunakan dalam proses pelayanan kesehatan.

Kelengkapan Data dalam SIMRS

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas rekam medis dan tenaga kesehatan, *Data Collection* berbasis digital dinilai mampu meningkatkan kelengkapan data dibandingkan sistem manual. SIMRS menyediakan format pengisian data yang terstruktur sehingga pengguna diwajibkan mengisi beberapa komponen penting sebelum data dapat disimpan.

Pada unit rawat jalan dan rawat inap ditemukan bahwa informasi identitas pasien, diagnosis, tindakan medis, hasil pemeriksaan penunjang, serta terapi yang diberikan telah terdokumentasi secara lebih lengkap. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur notifikasi apabila terdapat data yang belum diisi oleh pengguna.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa data yang belum terisi secara optimal terutama pada jam pelayanan yang padat. Hal ini umumnya terjadi karena pengguna lebih fokus pada pelayanan pasien sehingga proses dokumentasi dilakukan setelah pelayanan selesai.

Ketepatan Waktu (*Timeliness*) Pengelolaan Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Data Collection* berbasis digital melalui SIMRS memberikan dampak positif terhadap ketepatan waktu pengelolaan data. Sebelum penerapan sistem digital, proses pencatatan dan pelaporan memerlukan waktu yang relatif lama karena dilakukan secara manual.

Melalui SIMRS, data pelayanan dapat langsung diinput pada saat pelayanan berlangsung dan tersimpan secara otomatis di dalam sistem. Informan dari unit pendaftaran menyampaikan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk proses registrasi pasien menjadi lebih singkat karena data pasien lama dapat ditampilkan kembali tanpa harus melakukan pencatatan ulang.

Pada unit laboratorium dan farmasi, hasil pemeriksaan maupun informasi resep dapat diakses secara langsung oleh unit terkait tanpa perlu menunggu pengiriman dokumen fisik. Kondisi ini mempercepat alur pelayanan dan mendukung pengambilan keputusan klinis secara lebih cepat.

Kemudahan Akses dan Pemanfaatan Data

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar informan menilai SIMRS memberikan kemudahan dalam mengakses informasi pasien maupun data pelayanan. Sistem memungkinkan tenaga kesehatan memperoleh informasi yang dibutuhkan hanya melalui komputer yang terhubung dengan jaringan rumah sakit.

Dokter dapat melihat riwayat kunjungan pasien, hasil laboratorium, serta rekam medis sebelumnya secara langsung. Perawat dapat mengakses instruksi medis dan perkembangan kondisi pasien secara real-time. Sementara itu, pihak manajemen dapat memperoleh laporan pelayanan dan statistik rumah sakit secara lebih cepat dibandingkan sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi, integrasi data antarunit juga meningkatkan koordinasi pelayanan karena informasi yang telah diinput oleh satu unit dapat langsung digunakan oleh unit lainnya tanpa perlu dilakukan pencatatan ulang.

Keamanan dan Kerahasiaan Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem telah menerapkan mekanisme keamanan berupa penggunaan akun pengguna (user account) dan kata sandi (password) untuk setiap petugas. Hak akses pengguna juga dibedakan sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.

Petugas teknologi informasi menyampaikan bahwa sistem mencatat aktivitas pengguna sehingga setiap perubahan data dapat ditelusuri kembali. Selain itu, proses pencadangan (backup) data dilakukan secara berkala untuk mengurangi risiko kehilangan data akibat gangguan sistem.

Meskipun demikian, beberapa informan menyarankan perlunya peningkatan keamanan sistem terutama terkait perlindungan data pasien dan penguatan sistem keamanan jaringan.

Faktor Pendukung Efektivitas *Data Collection* Berbasis Digital

Berdasarkan hasil wawancara, terdapat beberapa faktor yang mendukung efektivitas *Data Collection* berbasis digital dalam SIMRS, yaitu: Dukungan manajemen rumah sakit terhadap implementasi SIMRS (1). Ketersediaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai (2). Adanya pelatihan bagi tenaga kesehatan dan petugas administrasi (3). Integrasi sistem antarunit pelayanan (4). Komitmen pengguna dalam melakukan input data secara tepat dan lengkap (5).

Para informan menyatakan bahwa dukungan manajemen menjadi faktor utama yang mendorong keberhasilan implementasi sistem karena berkaitan dengan penyediaan anggaran, sarana, dan kebijakan penggunaan SIMRS.

Faktor Penghambat Efektivitas *Data Collection* Berbasis Digital

Selain faktor pendukung, penelitian juga menemukan beberapa hambatan dalam pelaksanaan *Data Collection* berbasis digital, yaitu: Gangguan jaringan internet dan server yang menyebabkan sistem berjalan lambat (1). Perbedaan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan SIMRS (2). Masih adanya keterlambatan input data pada jam pelayanan yang padat (3). Keterbatasan jumlah perangkat komputer di beberapa unit pelayanan (4). Resistensi sebagian pengguna terhadap perubahan dari sistem manual ke sistem digital.

Beberapa informan menyampaikan bahwa gangguan sistem dapat memengaruhi kelancaran pelayanan karena pengguna harus menunggu hingga sistem kembali normal untuk melakukan input data.

Berdasarkan hasil penelitian, *Data Collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dinilai telah berjalan efektif. Efektivitas tersebut terlihat dari meningkatnya akurasi dan kelengkapan data, percepatan proses pengelolaan informasi, kemudahan akses data antarunit, serta dukungannya terhadap pelayanan dan pengambilan keputusan manajemen rumah sakit. Namun demikian, efektivitas sistem masih dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur teknologi, kompetensi pengguna, serta stabilitas sistem yang digunakan sehingga diperlukan evaluasi dan pengembangan secara berkelanjutan untuk mengoptimalkan pemanfaatan SIMRS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan data *collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) telah memberikan dampak positif terhadap pengelolaan data dan informasi di rumah sakit. Efektivitas sistem terlihat dari meningkatnya akurasi data, kelengkapan dokumentasi, ketepatan waktu pengelolaan informasi, serta kemudahan akses data bagi pengguna. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi proses pengumpulan data mampu mendukung pengelolaan informasi

kesehatan yang lebih baik dibandingkan metode pencatatan manual yang sebelumnya digunakan.

Pada aspek akurasi data, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan SIMRS membantu mengurangi kesalahan pencatatan dan duplikasi data pasien. Adanya fitur validasi pada saat proses input data memungkinkan petugas melakukan verifikasi sebelum data disimpan ke dalam sistem. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Khalisha et al., 2025) yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis digital dapat meningkatkan keakuratan data karena proses penginputan dilakukan secara terstruktur dan mengikuti standar yang telah ditetapkan. Akurasi data merupakan faktor penting dalam pelayanan kesehatan karena informasi yang tidak tepat dapat memengaruhi proses diagnosis, terapi, maupun pengambilan keputusan manajerial.

Dari aspek kelengkapan data, penelitian menemukan bahwa SIMRS mampu meningkatkan kualitas dokumentasi pelayanan kesehatan. Format pengisian yang telah disediakan dalam sistem mendorong pengguna untuk melengkapi data yang diperlukan sebelum proses pelayanan dinyatakan selesai. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Septiyani & Sulistiadi, 2022) yang menyatakan bahwa sistem informasi yang terintegrasi dapat meningkatkan kelengkapan data karena setiap unit pelayanan menggunakan standar dokumentasi yang sama. Kelengkapan data sangat penting dalam menjamin kontinuitas pelayanan pasien serta mendukung penyusunan laporan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada aspek ketepatan waktu (timeliness), data *collection* berbasis digital terbukti mampu mempercepat proses penginputan, penyimpanan, dan penyediaan data. Informasi yang diinput oleh petugas dapat langsung tersimpan dan diakses oleh unit lain secara real-time. Temuan ini menunjukkan bahwa SIMRS mampu mengurangi keterlambatan dalam penyampaian informasi yang sering terjadi pada sistem manual. Hasil penelitian ini mendukung temuan (Novitri et al., 2024) yang menyebutkan bahwa pemanfaatan sistem informasi kesehatan dapat meningkatkan kecepatan aliran informasi sehingga pelayanan menjadi lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan pasien.

Kemudahan akses data juga menjadi salah satu indikator efektivitas yang terlihat dalam penelitian ini. SIMRS memungkinkan tenaga kesehatan memperoleh informasi pasien secara cepat tanpa harus mencari dokumen fisik. Dokter dapat melihat riwayat penyakit, hasil pemeriksaan laboratorium, dan terapi sebelumnya dalam satu sistem yang terintegrasi. Kemudahan akses tersebut tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan, tetapi juga memperkuat koordinasi antarunit pelayanan. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Situmeang et al., 2023) yang menyatakan bahwa integrasi sistem informasi mampu meningkatkan komunikasi dan pertukaran data antarunit sehingga pelayanan menjadi lebih terkoordinasi.

Selain memberikan manfaat dalam operasional pelayanan, data *collection* berbasis digital juga berkontribusi terhadap pengambilan keputusan manajerial. Data yang tersimpan dalam SIMRS dapat diolah menjadi berbagai laporan secara otomatis sehingga membantu manajemen dalam memantau kinerja pelayanan, kebutuhan sumber daya, serta evaluasi mutu rumah sakit. Ketersediaan data yang cepat dan akurat memungkinkan pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan bukti (evidence-based decision making), sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan organisasi rumah sakit.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor yang masih menjadi hambatan dalam efektivitas data *collection* berbasis digital. Gangguan jaringan, keterbatasan perangkat pendukung, dan perbedaan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem menjadi kendala yang cukup sering ditemukan. Selain itu, pada waktu pelayanan yang padat masih terdapat keterlambatan dalam penginputan data oleh petugas. Temuan ini sesuai dengan penelitian (Sarathi, 2024) yang menjelaskan bahwa tantangan implementasi sistem informasi rumah sakit umumnya berkaitan dengan aspek teknologi, sumber daya manusia, dan kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan sistem kerja.

Faktor sumber daya manusia menjadi aspek yang sangat menentukan keberhasilan implementasi data *collection* berbasis digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna yang telah memperoleh pelatihan dan pendampingan cenderung lebih mampu memanfaatkan sistem secara optimal dibandingkan pengguna yang belum mendapatkan pelatihan yang memadai. Temuan ini didukung oleh (Nurchayani et al., 2024) yang menyatakan bahwa kompetensi pengguna dan dukungan organisasi memiliki hubungan yang erat dengan tingkat keberhasilan penerapan SIMRS. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia perlu dilakukan secara berkelanjutan agar efektivitas sistem dapat terus ditingkatkan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh, strategi data *collection* berbasis digital yang efektif dan efisien di rumah sakit perlu dilakukan melalui pendekatan yang terintegrasi pada aspek teknologi, sumber daya manusia, proses kerja, dan pengawasan sistem. Pada aspek teknologi, rumah sakit perlu memastikan ketersediaan infrastruktur yang memadai, seperti jaringan internet yang stabil, server dengan kapasitas yang cukup, serta perangkat komputer yang mendukung proses penginputan data secara real-time. Ketersediaan infrastruktur yang baik akan mengurangi gangguan sistem yang dapat menyebabkan keterlambatan penginputan maupun kehilangan data.

Pada aspek sumber daya manusia, peningkatan kompetensi pengguna perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan rutin, pendampingan teknis, dan penyusunan panduan operasional yang mudah dipahami. Pelatihan tidak hanya difokuskan pada kemampuan penggunaan aplikasi SIMRS, tetapi juga pada pentingnya kualitas data yang meliputi akurasi, kelengkapan, dan ketepatan waktu penginputan. Dengan demikian, petugas memiliki kesadaran bahwa kualitas data yang dihasilkan akan memengaruhi kualitas pelayanan dan pengambilan keputusan rumah sakit.

Dari aspek proses kerja, rumah sakit perlu menerapkan standar operasional prosedur (SOP) data *collection* yang jelas pada setiap unit pelayanan. Penginputan data sebaiknya dilakukan secara langsung pada saat pelayanan berlangsung (real-time entry) untuk mengurangi risiko keterlambatan dan kesalahan pencatatan. Selain itu, perlu diterapkan fitur mandatory field dan validasi otomatis pada SIMRS sehingga data yang tidak lengkap atau tidak sesuai tidak dapat disimpan sebelum diperbaiki.

Pada aspek pengawasan dan evaluasi, rumah sakit perlu melakukan monitoring kualitas data secara berkala melalui audit data, pengukuran indikator kualitas data, serta pemberian umpan balik kepada unit kerja. Indikator yang dapat digunakan antara lain persentase kelengkapan data, tingkat kesalahan input, duplikasi data, dan ketepatan waktu penginputan. Hasil monitoring tersebut dapat menjadi dasar perbaikan sistem secara berkelanjutan (*continuous improvement*) sehingga efektivitas data *collection* berbasis digital dapat terus ditingkatkan.

Dengan menerapkan strategi tersebut, data *collection* berbasis digital tidak hanya mampu meningkatkan akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan kemudahan akses data, tetapi juga mendukung efisiensi operasional rumah sakit, mempercepat proses pelayanan, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial, serta mendukung tercapainya mutu pelayanan kesehatan yang lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa data *collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) telah berjalan efektif dalam mendukung pengelolaan data kesehatan di rumah sakit. Efektivitas tersebut tercermin dari meningkatnya akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan kemudahan akses data yang pada akhirnya mendukung peningkatan kualitas pelayanan dan pengambilan keputusan. Namun, untuk mencapai pemanfaatan yang lebih optimal, rumah sakit perlu terus melakukan pengembangan infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi pengguna, serta evaluasi sistem secara berkala agar berbagai kendala yang masih ditemukan dapat diminimalkan.

KESIMPULAN

Data *collection* berbasis digital dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) telah berjalan cukup efektif dalam mendukung pengelolaan data kesehatan di rumah sakit. Efektivitas tersebut ditunjukkan oleh meningkatnya akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan kemudahan akses data yang mendukung pelayanan kesehatan, koordinasi antarunit, serta pengambilan keputusan klinis dan manajerial. Penerapan SIMRS juga mampu mengurangi kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan keterlambatan penyediaan informasi dibandingkan sistem manual. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala yang memengaruhi efektivitas data *collection* berbasis digital, antara lain gangguan jaringan, keterbatasan perangkat pendukung, keterlambatan penginputan data pada jam pelayanan padat, serta perbedaan kompetensi pengguna dalam mengoperasikan sistem. Faktor teknologi, sumber daya manusia, proses kerja, dan dukungan manajemen terbukti menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi data *collection* berbasis digital. Berdasarkan hasil evaluasi, strategi yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi data *collection* berbasis digital meliputi penguatan infrastruktur teknologi informasi, peningkatan kompetensi pengguna melalui pelatihan berkelanjutan, penerapan standar operasional prosedur penginputan data secara real-time, pemanfaatan fitur validasi otomatis dalam SIMRS, serta pelaksanaan monitoring dan audit kualitas data secara berkala. Dengan strategi tersebut, kualitas data yang dihasilkan dapat terus ditingkatkan sehingga mendukung mutu pelayanan dan tata kelola rumah sakit yang lebih optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi rekam medik elektronik: Sebuah studi kualitatif. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(1), 430–442.
- Arjiansa, R. R., & Sutabri, T. (2023). Pengukuran tingkat kemudahan pegawai terhadap penggunaan layanan aplikasi SIMRS menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 115–120. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.132>

- 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. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1223>
- Khalisha, F., Khoirunnisa, Assyifa, R., & Purba, S. H. (2025). Pengaruh penerapan sistem informasi manajemen rekam medis elektronik terhadap keakuratan data. *ZAHRA: Journal of Health and Medical Research*, 5(1), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Novitri, A., Hasibuan, R., Harahap, J. W., Agustina, D., & Hasibuan, S. R. (2024). Analisis strategi dalam optimalisasi pelayanan kesehatan melalui implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS): *Systematic literature review*. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1813–1821. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i5.5075>
- Nur, A., Yasir, J. Al, Ramadhan, M. Z., Yehezkiel, R., Salman, M., & Farisy, A. (2024). Pengembangan sistem informasi manajemen rumah sakit. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 4(10), 1–18.
- Nurchayani, I. A., Sugarsi, S., & Rohmadi. (2024). Hubungan teknologi dan organisasi dengan kepuasan pengguna dalam penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 90–95.
- Polii, S. V. G., Ratag, G. A. E., & Fatimawali. (2022). Kajian pemanfaatan sistem informasi manajemen rumah sakit di instalasi farmasi dan pengadaan peralatan medik di RSUD GMIM Siloam Sonder. *E-CliniC*, 11(1), 124–135. <https://doi.org/10.35790/ecl.v11i1.44334>
- Putra, I. P. A. S., & Hendrawan, I. K. R. (2024). Analisis manajemen risiko SIMRS pada Rumah Sakit Ganesha menggunakan ISO 31000. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.34010/jati.v14i1>
- Putri Indra, S., & Arista Putri Pertiwi, A. (2022). Strategi implementasi sistem informasi untuk meningkatkan animo pengguna di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 3634–3644.
- Sarathi, F. A. (2024). Tantangan dan solusi dalam adopsi sistem informasi rumah sakit: Review komprehensif terhadap literatur eksisting. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 34055–34065.
- Septiyani, S. N. D., & Sulistiadi, W. (2022). Penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dengan menggunakan metode HOT-FIT: *Systematic review*. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 136. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v8i2.3706>
- Situmeang, W. Y., Pinandhika, Sumampow, M., Chain, V., Lestari, P., Hariyati, R. T. S., & Handiyani, H. (2023). Studi kasus: Perencanaan strategis sistem informasi manajemen keperawatan di rumah sakit wilayah Kota Depok. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 3(1), 20–40. <https://doi.org/10.58467/ijons.v3i1.49>
- Yuliana, S., & Hartono, B. (2024). Penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit dalam menunjang peningkatan pelayanan di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 64–69.