Original Research

ANALISIS STUDI KASUS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT PADA INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SAMBAS

CASE STUDY ANALYSIS OF THE DRUG INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN THE PHARMACY DEPARTMENT OF SAMBAS REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Sri Rahayu[1*], Indra Setiawan[1], Nurhasani[1]

[1]*STIKes Sambas, STIKes Sambas, Sambas, Indonesia, 79460*

E-mail: Sriiirahayuuuuu17@gmail.com, Indra.setiawan@stikessambas.ac.id, shaninsani1990@gmail.com

Diterima: 01 Agustus 2026 Direvisi: 09 September 2026 Disetujui: 11 September 2026

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) merupakan bagian dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang mendukung pengelolaan persediaan obat dan pelayanan kefarmasian. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi SIMPO di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas menggunakan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dilaksanakan pada Maret-Juni 2026. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi terhadap delapan informan yang dipilih menggunakan *purposive sampling.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIMPO melalui aplikasi Khanza telah digunakan untuk mendukung proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan persediaan, dan pemantauan stok obat. Implementasi sistem masih bersifat hybrid karena pencatatan manual digunakan untuk verifikasi persediaan dan sebagai cadangan ketika terjadi gangguan sistem. Kendala utama meliputi gangguan jaringan, keterbatasan kapasitas server dan perangkat, keterlambatan sinkronisasi data, serta kebutuhan pelatihan dan adaptasi pengguna. Berdasarkan persepsi informan dan hasil observasi, penggunaan SIMPO membantu pengelolaan persediaan dan mendukung pelayanan kefarmasian, tetapi manfaatnya belum optimal karena masih terdapat kendala teknis dan pencatatan manual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi SIMPO telah mendukung pengelolaan persediaan obat, namun optimalisasi masih diperlukan melalui peningkatan kompetensi pengguna, penguatan infrastruktur teknologi, dan koordinasi antarunit berdasarkan model HOT-Fit.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO); Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS); HOT-Fit; Implementasi; Khanza.

Abstract

The Drug Inventory Management Information System (SIMPO) is part of the Hospital Management Information System (SIMRS) that supports drug inventory management and pharmaceutical services. This study aimed to analyze the implementation of SIMPO at the Pharmacy Department of Sambas Regional General Hospital using the Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) model. A qualitative case study was conducted from March to June 2026. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation involving eight informants selected

using purposive sampling. The findings indicate that SIMPO, through the Khanza application, has been used to support drug planning, procurement, receiving, storage, distribution, inventory recording, and stock monitoring. Implementation remains hybrid because manual records are used to verify inventory and as a backup during system disruptions. The main challenges include network disruptions, limited server capacity and computer resources, delayed data synchronization, and the need for user training and adaptation. Based on informants' perceptions and observational findings, SIMPO supports inventory management and pharmaceutical services; however, its benefits have not been fully optimized due to technical limitations and continued manual recording. This study concludes that SIMPO implementation has supported drug inventory management, but further optimization is needed through improved user competency, strengthened technological infrastructure, and better inter-unit coordination based on the HOT-Fit model.

Keywords: Drug Inventory Management Information System (SIMPO); Hospital Management Information System (SIMRS); HOT-Fit; Implementation; Khanza.

PENDAHULUAN

Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas merupakan unit pelayanan strategis yang berperan penting dalam menjamin ketersediaan obat yang aman, tepat, dan berkesinambungan guna mendukung mutu pelayanan kesehatan. Pengelolaan persediaan obat yang efektif diperlukan untuk menjaga kontinuitas pelayanan farmasi, mencegah kekosongan maupun kelebihan stok obat (stock out dan overstock), serta mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan logistik farmasi. Berdasarkan Profil RSUD Sambas Tahun 2024, rumah sakit memiliki kapasitas pelayanan sebanyak 142 tempat tidur dan melayani lebih dari 18.000 pasien rawat jalan setiap semester (1). Tingginya beban pelayanan tersebut membutuhkan sistem pengelolaan persediaan obat yang cepat, akurat, terintegrasi, dan mampu menyediakan informasi secara *real-time.* Namun, pengelolaan persediaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Sambas belum sepenuhnya optimal.

Berdasarkan Survei Kepuasan Pasien Semester II Tahun 2024, kecepatan pelayanan farmasi dan ketersediaan obat masih menjadi aspek yang perlu ditingkatkan (2). Selain itu, hasil observasi awal di Instalasi Farmasi RSUD Sambas menunjukkan adanya keterlambatan sinkronisasi data stok antarunit, duplikasi pencatatan antara gudang farmasi dan apotek, gangguan jaringan, serta keterbatasan pelatihan pengguna. Temuan awal tersebut mengindikasikan adanya kendala dalam pengelolaan persediaan dan pemanfaatan sistem informasi. Sementara itu, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan obat di rumah sakit dapat berupa kekosongan dan kelebihan stok, keterlambatan pembaruan data, integrasi sistem yang belum optimal, gangguan infrastruktur teknologi, serta penggunaan pencatatan manual (3). Permasalahan tersebut berpotensi memengaruhi efisiensi pengelolaan persediaan, ketepatan informasi stok, dan kelancaran pelayanan farmasi. Standar Pelayanan Minimal (SPM) menetapkan waktu tunggu pelayanan resep maksimal ≤30 menit untuk obat nonracikan dan ≤60 menit untuk obat racikan (4,5). Oleh karena itu, pengelolaan persediaan dan sistem informasi yang baik diperlukan untuk mendukung pelayanan kefarmasian sesuai standar tersebut.

Salah satu upaya untuk mendukung pengelolaan persediaan obat adalah melalui optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) sebagai bagian dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMPO mendukung proses pengelolaan obat mulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, hingga distribusi, serta membantu penyediaan informasi persediaan dan pelaporan (6). Namun, implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kompetensi pengguna, dukungan organisasi, kualitas informasi, koordinasi antarunit, dan ketersediaan infrastruktur teknologi (7,8). Model *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit) digunakan dalam penelitian ini untuk

menganalisis kesesuaian aspek manusia (human), organisasi *(organization),* teknologi *(technology),* serta manfaat *(net benefit)* dalam implementasi SIMPO (9,10).

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, penelitian mengenai implementasi SIMRS maupun SIMPO sebagian besar menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada hubungan antarvariabel HOT-Fit atau kepuasan pengguna (11). Pendekatan tersebut belum memberikan gambaran mendalam mengenai proses implementasi, kendala operasional, dan interaksi aspek manusia, organisasi, serta teknologi dalam pengelolaan persediaan obat. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengeksplorasi implementasi SIMPO di instalasi farmasi rumah sakit daerah masih relatif terbatas karena penelitian sebelumnya lebih banyak mengevaluasi SIMRS secara umum (12). Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian dalam memahami implementasi SIMPO berdasarkan kondisi operasional nyata di instalasi farmasi rumah sakit daerah. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) di Instalasi Farmasi RSUD Sambas menggunakan model HOT-Fit, dengan mengeksplorasi aspek manusia, organisasi, teknologi, kendala implementasi, serta manfaat sistem berdasarkan pengalaman informan dan kondisi operasional. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai implementasi SIMPO dan menjadi dasar penyusunan rekomendasi strategis untuk optimalisasi pengelolaan persediaan obat dan pelayanan kefarmasian.

METODE

Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dilaksanakan pada Maret-Juni 2026 di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling,* yaitu pemilihan informan berdasarkan keterlibatan, pengalaman, dan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian (13). Jumlah informan sebanyak delapan orang, terdiri atas satu Kepala Bidang Penunjang Farmasi, satu Kepala Instalasi Farmasi, satu Apoteker Pendamping, dua Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), satu staf teknologi informasi (IT), dan dua pasien. Informan dari unsur manajemen, tenaga kefarmasian, dan staf IT dipilih berdasarkan keterlibatan dalam penggunaan, pengelolaan, atau dukungan teknis Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO). Informan pasien dipilih untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman pelayanan kefarmasian yang berkaitan dengan implementasi sistem.

Informan dari unsur manajemen, tenaga kefarmasian, dan staf IT dipilih berdasarkan keterlibatan dalam penggunaan, pengelolaan, atau dukungan teknis Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO). Informan pasien dipilih untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman pelayanan kefarmasian yang berkaitan dengan implementasi sistem. Kriteria inklusi informan meliputi keterlibatan dalam implementasi SIMPO, masa kerja minimal enam bulan bagi informan dari unsur tenaga kesehatan, manajemen, dan IT, memiliki pengalaman atau informasi relevan dengan fokus penelitian, serta bersedia berpartisipasi dan memberikan persetujuan melalui *informed consent.* Informan pasien merupakan pasien rawat jalan atau rawat inap yang memperoleh pelayanan kefarmasian dan menerima obat selama periode penelitian, berusia lebih dari 18 tahun, mampu berkomunikasi, serta bersedia menjadi informan penelitian.

Kriteria inklusi informan pasien meliputi pasien yang memperoleh pelayanan kefarmasian dan menerima obat di Instalasi Farmasi RSUD Sambas selama periode penelitian, berusia lebih dari 18 tahun, mampu berkomunikasi dan memberikan informasi mengenai pengalaman pelayanan kefarmasian, serta bersedia berpartisipasi dan memberikan persetujuan melalui *informed consent.*

Kriteria eksklusi informan pasien meliputi pasien yang tidak memperoleh pelayanan kefarmasian atau tidak menerima obat selama periode penelitian, berusia 18 tahun atau kurang, mengalami kendala komunikasi yang menghambat pemberian informasi sesuai fokus penelitian, atau tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Objek penelitian adalah implementasi SIMPO di Instalasi Farmasi RSUD Sambas, yang mencakup proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pelaporan persediaan obat. Penelitian berfokus pada pelaksanaan sistem, kendala implementasi, serta manfaat sistem dalam mendukung pengelolaan persediaan obat dan pelayanan kefarmasian (14).

Prosedur Kerja

Penelitian dilaksanakan setelah peneliti memperoleh surat izin penelitian dari RSUD Sambas. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara individual kepada delapan informan menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan tujuan penelitian dan kerangka HOT-Fit, meliputi aspek *Human, Organization, Technology,* dan *Net Benefit.* Panduan wawancara mencakup pertanyaan mengenai pengalaman penggunaan SIMPO, dukungan organisasi, kondisi teknologi, kendala implementasi, serta manfaat sistem dalam pengelolaan persediaan obat dan pelayanan kefarmasian. Wawancara berlangsung sekitar 30-50 menit untuk setiap informan, direkam setelah memperoleh persetujuan informan, kemudian ditranskripsikan secara verbatim. Observasi dilakukan terhadap pelaksanaan SIMPO dalam pengelolaan persediaan obat, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Data dianalisis menggunakan analisis tematik melalui beberapa tahapan, yaitu familiarisasi data dengan membaca transkrip wawancara dan hasil observasi secara berulang, pemberian kode pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, pengelompokan kode ke dalam tema, peninjauan dan penyempurnaan tema, serta interpretasi dan penyajian hasil penelitian. Data yang diperoleh kemudian direduksi, disajikan, dan ditarik kesimpulannya. Hasil analisis selanjutnya dipetakan berdasarkan dimensi *Human, Organization, Technology,* dan *Net Benefit* dalam kerangka HOT-Fit untuk mengidentifikasi implementasi sistem, kendala, serta manfaat SIMPO dalam pengelolaan persediaan obat.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, member check, serta pemenuhan aspek kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari informan manajemen, tenaga kefarmasian, staf IT, dan pasien untuk mengidentifikasi kesesuaian maupun perbedaan informasi. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. *Member check* dilakukan dengan mengonfirmasi kembali informasi hasil wawancara kepada informan terkait untuk memastikan kesesuaian dengan keterangan yang diberikan. Transferabilitas dijaga melalui penyajian deskripsi yang memadai mengenai konteks penelitian, karakteristik informan, dan proses implementasi SIMPO. Dependabilitas diperhatikan melalui dokumentasi tahapan pengumpulan dan analisis data secara sistematis. Konfirmabilitas dijaga dengan memastikan bahwa interpretasi dan kesimpulan penelitian didasarkan pada data wawancara, observasi, dan dokumentasi yang diperoleh.

Penelitian ini telah memperoleh surat izin penelitian dari RSUD Sambas. Penelitian ini tidak menggunakan data rekam medis dan tidak melibatkan intervensi terhadap pasien. Penelitian ini tidak menggunnakan *ethical clearance* (persetujuan etik) dari komite etik penelitian. Sebelum

pengumpulan data, informan diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, dan keterlibatan dalam penelitian serta diminta memberikan persetujuan melalui informed consent. Keikutsertaan informan bersifat sukarela, dan informan berhak menolak atau menghentikan partisipasi dalam penelitian tanpa konsekuensi terhadap pelayanan yang diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan form wawancara dan lembar persetujuan informan *(informed consent).* Setelah memperoleh izin penelitian dari pihak Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas, wawancara dilakukan terhadap delapan informan, yang terdiri atas satu Kepala Bidang Penunjang Farmasi, satu Kepala Instalasi Farmasi, satu Apoteker Pendamping, dua Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), satu Staf IT, dan dua pasien. Wawancara mencakup implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO), kendala teknis dan nonteknis, manfaat sistem dalam pengelolaan persediaan dan pelayanan farmasi, serta upaya optimalisasi sistem. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk narasi berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kutipan informan digunakan untuk memperkuat temuan penelitian dan menggambarkan pengalaman pengguna dalam implementasi SIMPO di Instalasi Farmasi RSUD Sambas.

Tabel 1. Hasil Analisis Tematik Wawancara Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas

No	Tema	Hasil Penelitian	Informan
1	Implementasi SIMPO	SIMPO telah terintegrasi dengan SIMRS Khanza dan digunakan pada seluruh proses pengelolaan obat, meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, hingga monitoring persediaan.	Kepala Bidang Penunjang Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Apoteker Pendamping, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK), Staf IT.
2	Penggunaan SIMPO	SIMPO digunakan untuk mendukung pelayanan resep elektronik, pencatatan stok, pemantauan persediaan, dan pelaporan obat sehingga proses pelayanan menjadi lebih terintegrasi.	Kepala Instalasi Farmasi, Apoteker Pendamping, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK).
3	Manfaat SIMPO	SIMPO mempermudah pengelolaan persediaan obat, mempercepat pencarian data obat, meningkatkan akurasi stok, serta mendukung efektivitas pelayanan kefarmasian.	Kepala Instalasi Farmasi, Apoteker Pendamping, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK).
4	Kendala Teknis	Kendala teknis yang ditemukan meliputi gangguan jaringan, keterbatasan kapasitas *server,* sinkronisasi data yang belum optimal,	Kepala Bidang Penunjang Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Staf IT.

No	Tema	Hasil Penelitian	Informan
		serta sistem yang terkadang melambat pada jam pelayanan yang padat.	
5	Kendala Nonteknis	Kendala nonteknis meliputi proses adaptasi pengguna baru, keterbatasan sumber daya manusia, tingginya beban kerja, serta perlunya pelatihan penggunaan SIMPO secara berkala.	Apoteker Pendamping, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK).
6	Pengendalian Persediaan	Kartu stok manual masih digunakan sebagai sarana pengendalian dan verifikasi terhadap data elektronik, terutama ketika terjadi gangguan sistem atau pada proses stock opname.	Kepala Instalasi Farmasi, Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK).
7	Persepsi Pasien Terhadap Pelayanan	Pasien menilai pelayanan kefarmasian menjadi lebih tertib dan proses penyiapan obat umumnya lebih cepat setelah penggunaan SIMPO. Namun, ketika terjadi gangguan jaringan atau stok obat tidak tersedia, waktu tunggu pelayanan menjadi lebih lama. Waktu tunggu resep nonracikan berkisar 10–30 menit, sedangkan resep racikan berkisar 30–60 menit.	Pasien
8	Upaya Optimalisasi SIMPO	Upaya optimalisasi dilakukan melalui peningkatan kualitas jaringan, pemeliharaan server, pelatihan sumber daya manusia, koordinasi dengan unit IT, serta pengembangan fitur SIMPO secara berkelanjutan.	Kepala Bidang Penunjang Farmasi, Kepala Instalasi Farmasi, Staf IT



Gambar 1. Profil Rumah Sakit Umum Daerah Sambas

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) berbasis aplikasi Khanza telah diterapkan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas sejak tahun 2025 dan terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Sistem digunakan untuk mendukung proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan persediaan, serta pelayanan resep elektronik. Meskipun demikian, implementasi belum sepenuhnya terdigitalisasi karena proses perencanaan, pengendalian, dan verifikasi stok masih menggunakan pencatatan manual sebagai mekanisme pendukung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi SIMPO masih berada dalam tahap transisi menuju pengelolaan persediaan yang lebih terintegrasi.

Temuan tersebut sejalan dengan (6,15), yang menjelaskan bahwa integrasi sistem informasi dapat mendukung efisiensi pelayanan, koordinasi antarunit, dan pemantauan persediaan. Namun, pada penelitian ini, manfaat integrasi belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat keterlambatan sinkronisasi data, pencatatan ganda, dan ketergantungan pada kestabilan jaringan. Oleh karena itu, implementasi SIMPO telah mendukung digitalisasi pengelolaan obat, tetapi belum dapat dinyatakan sepenuhnya efektif dalam meningkatkan akurasi persediaan tanpa pengukuran kuantitatif yang memadai. Hasil penelitian juga mendukung (16,17), bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kemudahan penggunaan berperan penting dalam keberhasilan implementasi SIMRS. Dalam konteks RSUD Sambas, keberadaan SIMPO telah membantu proses pengelolaan persediaan, tetapi pemanfaatannya masih dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi pengguna, dan penggunaan pencatatan manual. Dengan demikian, optimalisasi sistem perlu dilakukan melalui penguatan teknologi, pelatihan pengguna, dan evaluasi implementasi secara berkala.

Pemetaan Temuan Berdasarkan Model HOT-Fit

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, implementasi SIMPO berbasis Khanza di Instalasi Farmasi RSUD Sambas dianalisis menggunakan empat dimensi HOT-Fit, yaitu *Human, Organization, Technology,* dan *Net Benefit.* Pemetaan ini digunakan untuk menjelaskan keterkaitan antara pengguna, dukungan organisasi, teknologi, dan manfaat sistem yang ditemukan dalam penelitian.

Dimensi HOT-Fit	Temuan Penelitian
Human	Pengguna telah mampu mengoperasikan SIMPO, tetapi kompetensi belum merata. Pengguna baru memerlukan adaptasi dan pelatihan, sedangkan beban kerja dapat memengaruhi penggunaan sistem dan ketepatan input data.
Organization	Dukungan manajemen, koordinasi instalasi farmasi dengan tim IT, dan pencatatan manual membantu menjaga kontinuitas pelayanan. Namun, pelatihan, ketersediaan tenaga, dan dukungan sumber daya masih perlu diperkuat.
Technology	Khanza terintegrasi dengan SIMRS dan mendukung pencatatan persediaan, resep elektronik, serta distribusi obat. Kendala yang

	ditemukan meliputi gangguan jaringan, keterbatasan *server,* keterlambatan sinkronisasi, dan ketidaksesuaian data stok.
Net Benefit	SIMPO membantu akses informasi stok, pencatatan, koordinasi, dan pelayanan resep. Namun, manfaat belum sepenuhnya optimal karena pencatatan manual, ketidaksesuaian stok, keterlambatan sinkronisasi, dan variasi waktu tunggu masih ditemukan. Manfaat tersebut merupakan temuan kualitatif berdasarkan pengalaman informan, bukan peningkatan kinerja yang telah diukur secara kuantitatif.

Pemetaan tersebut menunjukkan bahwa implementasi SIMPO tidak hanya berkaitan dengan penggunaan aplikasi, tetapi juga dengan kesiapan pengguna, dukungan organisasi, dan kualitas infrastruktur. Dimensi *Net Benefit* menggambarkan manfaat yang dirasakan dalam proses pelayanan dan pengelolaan persediaan, dengan tetap mempertimbangkan kendala yang membatasi optimalisasi sistem.

Kendala Dalam Implementasi SIMPO

a. Kendala Teknis

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kendala teknis implementasi SIMPO meliputi gangguan jaringan, keterbatasan kapasitas server, system error, keterlambatan sinkronisasi data, dan keterbatasan perangkat pendukung. Kendala tersebut terutama dirasakan ketika aktivitas pelayanan meningkat dan sejumlah transaksi dilakukan secara bersamaan.

Staf IT menjelaskan, “Masalah jaringan biasanya terjadi pada saat jam pelayanan padat karena banyak transaksi yang berjalan secara bersamaan” (Informan 6 – Staf IT). Kepala Instalasi Farmasi juga menyampaikan, “*Server* memiliki keterbatasan dalam melayani permintaan secara bersamaan, terutama saat jumlah pasien meningkat” (Informan 2 – Kepala Instalasi Farmasi). Kedua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kendala teknis berkaitan dengan kemampuan infrastruktur dalam mendukung aktivitas pelayanan secara bersamaan. Kondisi tersebut berpotensi memperlambat akses sistem, input resep, pencarian informasi obat, dan verifikasi pelayanan. Keterlambatan sinkronisasi juga dapat menyebabkan data persediaan belum mencerminkan transaksi yang telah dilakukan sehingga diperlukan pemeriksaan dan pencatatan pendukung.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (18, 19, 20), yang menunjukkan bahwa kualitas sistem, stabilitas jaringan, dan dukungan infrastruktur teknologi informasi merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi SIMRS. Gangguan pada aspek teknologi dapat memengaruhi efektivitas pelayanan, kualitas informasi, dan manfaat sistem yang dirasakan pengguna. Kesamaan tersebut menguatkan bahwa keberhasilan implementasi SIMRS tidak hanya ditentukan oleh aplikasi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur dan kualitas layanan teknologi informasi. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan penelitian terdahulu. Penelitian (18,20), lebih menekankan evaluasi implementasi SIMRS menggunakan model HOT-Fit, sedangkan (19), berfokus pada kendala jaringan di instalasi rekam medis. Sebaliknya, penelitian ini secara khusus menggambarkan konsekuensi operasional kendala teknis pada pelayanan kefarmasian, seperti keterlambatan sinkronisasi resep, perlunya pencatatan manual, dan potensi ketidaksesuaian antara data sistem dan kondisi aktual. Dengan demikian,

penelitian ini memberikan gambaran mengenai keterkaitan gangguan teknis dengan pengelolaan persediaan dan pelayanan farmasi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu rumah sakit dengan pendekatan kualitatif sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan. Selain itu, penelitian belum didukung pengukuran objektif terhadap waktu respons sistem, frekuensi *system error,* kualitas jaringan, kapasitas *server,* maupun tingkat keberhasilan sinkronisasi data. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif agar hubungan antara kualitas sistem dan efektivitas pelayanan dapat dinilai secara lebih komprehensif.

b. Kendala Nonteknis

Selain kendala teknis, implementasi SIMPO masih menghadapi keterbatasan kompetensi pengguna, proses adaptasi, beban kerja, keterbatasan tenaga kefarmasian, dan dukungan sumber daya. Kondisi tersebut menyebabkan pencatatan manual tetap digunakan sebagai mekanisme pendukung pengendalian persediaan. Tenaga Teknis Kefarmasian 1 menyampaikan, "Stok obat dicatat di aplikasi, tetapi tetap dicatat juga di kartu stok manual untuk kontrol" (Informan 4 - Tenaga Teknis Kefarmasian 1). Tenaga Teknis Kefarmasian 2 juga menyatakan, "Setiap obat masuk dan keluar tetap dicatat di sistem dan kartu stok untuk memastikan kesesuaian data" (Informan 5 - Tenaga Teknis Kefarmasian 2). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pencatatan manual masih digunakan untuk mendukung verifikasi data elektronik dan pengendalian stok. Penggunaan sistem hybrid membantu mempertahankan kontinuitas pencatatan, tetapi sekaligus menunjukkan bahwa proses digital belum sepenuhnya menggantikan pencatatan manual. Kondisi ini perlu diperhatikan karena pencatatan ganda dapat menambah beban kerja dan membutuhkan konsistensi antara data elektronik dan kartu stok.

Berdasarkan model HOT-Fit, kendala nonteknis tersebut berkaitan terutama dengan dimensi *Human* dan *Organization.* Dimensi Human terlihat dari kebutuhan peningkatan kompetensi, pelatihan, dan adaptasi pengguna. Dimensi *Organization* berkaitan dengan ketersediaan tenaga, beban kerja, dukungan anggaran, dan koordinasi dalam pelaksanaan sistem. Sementara itu, penggunaan sistem hybrid juga berkaitan dengan dimensi *Technology,* karena pencatatan manual masih digunakan untuk mendukung verifikasi ketika pemanfaatan sistem digital belum sepenuhnya optimal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (21), yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh kompetensi pengguna, pelatihan, dan dukungan organisasi. Pada penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Sambas, keterbatasan kemampuan pengguna dan proses adaptasi terhadap aplikasi Khanza menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Selain itu, penggunaan sistem hybrid menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi dan pelatihan berkelanjutan diperlukan agar penggunaan sistem digital dapat lebih konsisten. Temuan ini juga mendukung penelitian (19), yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh kesesuaian aspek *Human, Organization,* dan *Technology* (HOT-Fit). Pada penelitian ini, keterbatasan kompetensi pengguna, dukungan organisasi, dan infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan implementasi SIMPO.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengidentifikasi penggunaan sistem hybrid sebagai mekanisme verifikasi data stok yang dapat menambah pekerjaan pencatatan dan beban kerja tenaga kefarmasian. Selain itu, hasil penelitian konsisten dengan (22), yang

menjelaskan bahwa hambatan implementasi sistem informasi rumah sakit meliputi keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pelatihan, dukungan organisasi, dan infrastruktur teknologi. Penelitian ini memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pencatatan manual yang masih berjalan bersamaan dengan sistem digital menjadi salah satu tantangan implementasi SIMPO di Instalasi Farmasi RSUD Sambas. Dengan demikian, optimalisasi sistem memerlukan peningkatan kompetensi pengguna, dukungan organisasi, dan pengembangan teknologi secara berkelanjutan.

Dampak SIMPO Terhadap Akurasi, Efisiensi, dan Waktu Tunggu Pelayanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIMPO mendukung pencatatan persediaan, akses informasi stok, pelayanan resep elektronik, dan koordinasi antarunit. Pengguna menyampaikan bahwa pencatatan stok melalui sistem lebih mudah dilakukan dibandingkan pencatatan manual, sedangkan informasi persediaan dapat diakses tanpa harus melakukan pemeriksaan satu per satu. Tenaga Teknis Kefarmasian 1 menyampaikan, "Pencatatan stok obat lebih cepat dilakukan melalui SIMPO dibandingkan pencatatan manual" (Informan 5 – Tenaga Teknis Kefarmasian 1). Apoteker Pendamping juga menyatakan, "Stok obat dapat dipantau langsung melalui sistem tanpa harus melakukan pengecekan manual satu per satu" (Informan 3 – Apoteker Pendamping). Pernyataan tersebut menggambarkan manfaat SIMPO dari perspektif pengguna, terutama dalam kemudahan pencatatan dan akses informasi persediaan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (23), yang menyatakan bahwa implementasi SIMRS dapat mendukung efisiensi pelayanan, akurasi pencatatan, dan koordinasi antarunit. Namun, manfaat yang dirasakan pengguna dalam penelitian ini belum dapat diartikan sebagai peningkatan akurasi atau efisiensi yang telah terukur, karena tidak dilakukan pengukuran kuantitatif sebelum dan sesudah implementasi. Di sisi lain, penelitian menemukan adanya ketidaksesuaian antara data stok pada sistem dan stok fisik. Tenaga Teknis Kefarmasian 2 menjelaskan, "Perbedaan dapat terjadi karena keterlambatan atau kesalahan input" (Informan 4 - Tenaga Teknis Kefarmasian 2). Staf IT juga menegaskan, "Data tidak akan sinkron apabila proses input tidak dilakukan dengan benar" (Informan 6 - Staf IT). Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemantauan stok secara digital masih dipengaruhi oleh ketepatan input dan proses sinkronisasi data. SIMPO menyediakan kemudahan dalam pemantauan persediaan, tetapi tidak secara otomatis menjamin kesesuaian antara stok elektronik dan stok fisik. Oleh karena itu, pencatatan yang konsisten dan rekonsiliasi persediaan tetap diperlukan untuk mendukung keandalan informasi stok.

Dari perspektif pelayanan, pasien memberikan pengalaman waktu tunggu yang bervariasi. Pasien 1 menyampaikan, "Biasanya menunggu sekitar 30 menit sampai 60 menit" (Informan 7 – Pasien 1). Pasien 2 menyatakan, "Kalau ramai bisa sampai 1 jam, kalau tidak terlalu ramai lebih cepat" (Informan 8 - Pasien 2). Pernyataan tersebut menunjukkan adanya variasi waktu tunggu pelayanan yang berkaitan dengan jumlah pasien dan kondisi operasional. Meskipun resep elektronik mendukung proses penerimaan resep, waktu tunggu juga dipengaruhi oleh antrean, beban kerja, dan kondisi sistem. Oleh karena itu, penelitian ini belum dapat memastikan bahwa SIMPO secara langsung menyebabkan penurunan waktu tunggu pelayanan.

Berdasarkan dimensi Net Benefit dalam model HOT-Fit, manfaat SIMPO dalam penelitian ini mencakup kemudahan akses informasi persediaan, dukungan pencatatan dan koordinasi pelayanan, serta manfaat yang dirasakan pengguna dalam proses pelayanan resep. Namun, manfaat

tersebut belum sepenuhnya optimal karena pencatatan manual masih berlangsung, terdapat ketidaksesuaian stok, keterlambatan sinkronisasi, dan variasi waktu tunggu pelayanan. Temuan penelitian ini juga konsisten dengan (19,24), yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh kesesuaian aspek *Human, Organization,* dan *Technology* (HOT-Fit). Dalam konteks RSUD Sambas, kendala kompetensi pengguna, infrastruktur teknologi, dan dukungan organisasi masih memengaruhi optimalisasi implementasi SIMPO. Penggunaan sistem hybrid sebagai mekanisme verifikasi data stok menjadi temuan yang menggambarkan kondisi operasional setempat. Dengan demikian, manfaat SIMPO perlu dipahami berdasarkan pengalaman pengguna dan temuan kualitatif, bukan sebagai peningkatan akurasi atau efisiensi yang telah dibuktikan secara statistik.

Upaya dan Optimalisasi SIMPO

Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi implementasi SIMPO di Instalasi Farmasi RSUD Sambas dilakukan melalui pemeliharaan sistem, backup data secara berkala, koordinasi antara tenaga kefarmasian dan tim IT, pelatihan pengguna, serta pembaruan perangkat keras secara bertahap. Pengembangan sistem menuju integrasi dengan Formularium Nasional (FORNAS) juga menjadi bagian dari upaya optimalisasi. Namun, keterbatasan perangkat dan sumber daya manusia menyebabkan proses tersebut belum berjalan secara maksimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Obat dipengaruhi oleh kualitas teknologi, kualitas informasi, kualitas layanan, dan interoperabilitas sistem. Pada penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Sambas, aspek tersebut diwujudkan melalui pemeliharaan sistem, perbaikan jaringan, backup data rutin, pembaruan perangkat secara bertahap, serta koordinasi antara pengguna dan tim IT. Hal ini menunjukkan bahwa optimalisasi SIMPO memerlukan dukungan teknologi yang andal, sumber daya manusia yang kompeten, dan komitmen organisasi agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (24), yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Obat dipengaruhi oleh kualitas teknologi, informasi, layanan, dan interoperabilitas sistem. Pada penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Sambas, upaya optimalisasi dilakukan melalui pemeliharaan sistem, backup data berkala, peningkatan infrastruktur, serta koordinasi antara tenaga kefarmasian dan tim IT. Berbeda dengan penelitian tersebut yang menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini memberikan gambaran lebih mendalam mengenai kendala implementasi, seperti pembaruan perangkat yang bertahap, penggunaan sistem hybrid, dan rencana integrasi dengan Formularium Nasional (FORNAS). Temuan ini juga sesuai (18), yang menegaskan pentingnya kompetensi dan kepuasan pengguna dalam keberhasilan implementasi SIMRS Khanza. Pelatihan berkelanjutan, pendampingan pengguna baru, dan koordinasi dengan tim IT merupakan upaya yang dapat mendukung peningkatan kemampuan tenaga kefarmasian dalam mengoperasikan SIMPO. Selain itu, hasil penelitian mendukung (25), yang menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh sinergi aspek *Human, Organization,* dan *Technology* (HOT-Fit). Pada penelitian di Instalasi Farmasi RSUD Sambas, dukungan organisasi diwujudkan melalui koordinasi lintas unit, pemeliharaan sistem, dan penggunaan sistem hybrid untuk menjaga kontinuitas pelayanan.

Berdasarkan temuan tersebut, optimalisasi SIMPO perlu diprioritaskan pada peningkatan stabilitas jaringan dan kapasitas *server,* pelatihan pengguna secara berkelanjutan, penguatan disiplin input dan rekonsiliasi stok, serta evaluasi sistem secara berkala. Penggunaan pencatatan manual perlu dievaluasi secara bertahap dengan tetap mempertahankan mekanisme verifikasi stok sampai kualitas sinkronisasi data dinilai memadai. Rekomendasi tersebut merupakan implikasi

dari temuan penelitian dan belum diuji sebagai intervensi. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan indikator kuantitatif, seperti kesesuaian stok fisik dan sistem, frekuensi gangguan, waktu tunggu pelayanan, serta tingkat penggunaan resep elektronik, untuk menilai kinerja SIMPO secara lebih terukur.

KESIMPULAN

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat (SIMPO) berbasis aplikasi Khanza di Instalasi Farmasi RSUD Sambas telah mendukung pengelolaan persediaan obat dan pelayanan farmasi melalui integrasi dengan SIMRS. Berdasarkan model HOT-Fit, temuan penelitian menunjukkan keterkaitan antara kompetensi pengguna *(Human),* dukungan dan koordinasi organisasi *(Organization),* serta kualitas sistem dan infrastruktur *(Technology).* Manfaat yang dirasakan pengguna *(Net Benefit)* meliputi kemudahan pencatatan, akses informasi stok, dan dukungan pelayanan resep elektronik.

Namun, implementasi SIMPO belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat gangguan jaringan, keterbatasan infrastruktur, keterlambatan sinkronisasi, ketidaksesuaian stok, dan pencatatan manual. Manfaat sistem dalam penelitian ini merupakan temuan kualitatif berdasarkan pengalaman informan dan belum dapat dinyatakan sebagai peningkatan akurasi, efisiensi, atau penurunan waktu tunggu yang terukur.

Optimalisasi SIMPO perlu diprioritaskan melalui peningkatan stabilitas jaringan dan kapasitas *server,* pelatihan pengguna secara berkelanjutan, penguatan koordinasi antara instalasi farmasi dan tim IT, serta evaluasi dan rekonsiliasi stok secara berkala. Penelitian ini merupakan studi kasus kualitatif pada satu rumah sakit yang menggambarkan implementasi SIMPO berdasarkan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Oleh karena itu, temuan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas secara kausal maupun peningkatan akurasi dan efisiensi secara terukur tanpa indikator kuantitatif pendukung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sambas beserta seluruh jajaran Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sambas yang telah memberikan izin, dukungan, serta memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh informan penelitian yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi yang dibutuhkan selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan arahan, masukan, serta dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini tidak memperoleh pendanaan dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi tertentu, melainkan didanai secara mandiri oleh penulis.

DAFTAR RUJUKAN

1. RSUD Sambas. Profil RSUD Sambas Tahun 2024. Sambas: RSUD Sambas; 2024. p. 1–69.
2. RSUD Sambas. Laporan Survei Indeks Kepuasan Pasien dan Evaluasi serta Tindak Lanjut Rekomendasi Semester II 2024. Sambas: RSUD Sambas; 2024. p. 1–30.
3. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Jurnal Ilmiah Indonesia. 2022;7(11):1744-1752. doi:10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689.
4. Nastiyan AP, Fauziyah AH, Hartati A. Analisis waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan di Instalasi Farmasi RSUD Alimuddin Umar. Jurnal Kesehatan Tambusai. 2025; 6(4):16898-

16905.
5. Rohimah WW, Siyamto Y. Optimalisasi pengelolaan perbekalan farmasi dalam menunjang ketersediaan obat di rumah sakit. Jurnal Ilmiah Keuangan Akuntansi Bisnis. 2024;3(3):590–596. doi:10.53088/jikab.v3i3.167.
6. Zainudin A, Hadi AP, Priyadi A. Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web di Rumah Sakit Bina Kasih. Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JUISI) [Internet]. 2024;3(3):30–34. Available from: http://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JUISI.
7. Tangel PT, Manampiring AE, Kapantow NH. Penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. e-CliniC. 2023;12(2):121–133. doi:10.35790/ecl.v12i2.52755.
8. Nurfaidah N, Hafizha YC, Yeni H. Transformasi Efisiensi Layanan Kesehatan Dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Provinsi Sulawesi Barat. Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi. 2025;6(3):1929–1941.
9. Wijayanti EP, Nurhayati A. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Metode HOT-Fit Pada Unit Rawat Jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kartasura. Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi. 2024;2(3):117–145. doi:10.55606/jig.v2i3.3092.
10. Sinaga RT, Mitra M, Renaldi R, Efendi AS. Model Struktural Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan Framework HOT-Fit Model. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2025;35(2):528–542. doi:10.34011/jmp2k.v35i2.2537.
11. Septiyani SND, Sulistiadi W. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Menggunakan Metode HOT-Fit: Systematic Review. J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2022;8(2):136–148. doi:10.35329/jkesmas.v8i2.3706.
12. Munjirin, Intisari AD, Aji B. Evaluation of The Implementation of The Hospital Management Information System (SIMRS) Using The HOT-Fit Method: Systematic Review. Science Midwifery [Internet]. 2024;12(3):1100-1108. Available from: http://www.midwifery.iocspublisher.org.
13. Wijaya FR, Lubis FAR, Siregar NS, Batubara AAF. Sumber data, subjek penelitian, dan isu terkait. Jurnal Edukatif [Internet]. 2025;3(2):271–2766. Available from: https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/edukatif.
14. Solikin N. Pengantar Metodologi Penelitian Hukum. Tim Qiara Media, editor. Pasuruan: CV Penerbit Qiara Media; 2021. p. 1–181.
15. Tanjung LF, Tampubolon E, Sitorus FE, Sinaga JP. Gambaran Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Sembiring Deli Tua tahun 2024. Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat. 2025;6(1):9-15
16. Astuty MW, Peranginangin JM, Herdwiani W. Evaluasi dan pengembangan model sistem informasi manajemen rumah sakit terkait skrining resep menggunakan metode End-User Computing Satisfaction di Instalasi Farmasi RSUD Mukomuko. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. 2024;13(2):70–81. doi:10.15416/ijcp. 2024.13.2.45192.
17. Susanti E, Lazuardi L, Satibi. Persepsi Pengguna Terhadap Keberhasilan Implementasi SIMRS di Rawat Inap Rumah Sakit Santo Borromeus. Majalah Farmaseutik. 2024;20(3):427–436. doi:10.22146/farmaseutik.v20i3.94140.
18. Sitompul RL, Yuniar N, Prasetya F. Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) Khanza: Metode HOT-FIT di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bahteramas tahun 2024. NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan. 2024;5(2):826–842. doi:10.52423/neores.v5i2.285.
19. Raharjo TT, Wulandari F, Kurniadi A. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah

Sakit (SIMRS) Pada Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit di Kabupaten Demak Menggunakan Model HOT-Fit. Jurnal Kesehatan. 2024;12(1):7–13. doi:10.25047/j-kes.v12i1.493.

20. Alamsyah N, Daniati E, Ristyawan A. Evaluasi kesesuaian implementasi SIMRS Khanza berdasarkan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-FIT). IJCSR: The Indonesian Journal of Computer Science Research [Internet]. 2025;4(2):128–138. Available from: https://subset.id/index.php/IJCSR.
21. Budi TFA, Nurwijayanti, Anam AK, Abiddin AH. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan SIMRS di RSUD Mardi Waluyo. JIKA [Internet]. 2023;5(2):405–413. doi:10.36590/jika.v5i2.356.
22. Laila L, Sulistyawati S, Hidayat MS. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS): Studi Literatur. 2024;7(4):710–723. Available from: http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP.
23. Trijayanti R, Pangkey DY, Nugraha S. Analisis Peran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Terhadap Kinerja dan Mutu Pelayanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Aulia Jakarta. Lintas Keperawatan. 2026;7(1):530–539.
24. Azizatunnisa R, Ghozali MT, Ahyar ZK, Dewi PEN, Widayati A. Penerapan sistem informasi pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah (RSUD) menggunakan pendekatan HOT-Fit. Jurnal Farmasi Lampung. 2025;14(2):86–101.
25. Kasmianti, Iskandar D. Evaluating The Implementation Of Hospital Information System Using The HOT-Fit Framework: a case study at RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe, Indonesia. Int J Public Health. 2025;2(2):153–160. doi:10.62951/ijph.v2i2.458.