

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mengakibatkan berkembangnya sistem rekam medis berbasis komputer atau yang lebih dikenal dengan Rekam Medis Elektronik merupakan salah satu tantangan besar dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai pusat pelayanan Kesehatan (Sugiharto et al., 2022). Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan wajib menyediakan layanan yang efektif dan efisien, baik untuk rawat inap, rawat jalan, maupun layanan gawat darurat (Kementerian Kesehatan, 2020)

Permenkes RI Nomor 82 Tahun 2013, setiap rumah sakit diwajibkan untuk menyelenggarakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS merupakan sistem teknologi informasi yang mengintegrasikan seluruh proses pelayanan rumah sakit, mulai dari pendaftaran, pelayanan medis, hingga pelaporan administrasi, guna memperoleh informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat merupakan rumah sakit tipe B yang berlokasi di Jalan Bibis Bunder Tambak Kemerakan, Krian, Sidoarjo, Jawa Timur. Sebagai rumah sakit yang baru beroperasi sejak tahun 2022, RSUD Sidoarjo Barat berkomitmen untuk memberikan pelayanan kesehatan yang optimal dengan mengadopsi teknologi informasi melalui Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berbasis SIMGOS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit *Generic Open Source*) yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

SIMGOS yang diimplementasikan di RSUD Sidoarjo Barat diimplementasikan pada tahun 2023 sudah terdapat menu inventory, menu pendaftaran pasien, menu pelayanan ruang rawat inap, menu order E-Resep, menu order laboratorium, menu order radiologi, menu e-konsul, dan menu pelayanan farmasi, menu kasir, menu stok opname, dan menu koding ICD dimana telah terintegrasi dengan sistem BPJS Kesehatan. Pada pendaftaran pasien rawat jalan integrasi ini memungkinkan proses validasi kepesertaan, verifikasi hak kelas perawatan, dan penerbitan Surat Eligibilitas Peserta (SEP), sehingga diharapkan

dapat mempercepat alur pendaftaran dan meminimalkan kesalahan dalam input data. Namun demikian, dalam implementasinya SIMGOS belum berjalan optimal.



Gambar 1. 1 Data Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2025

Gambar grafik 1.1 diatas, menunjukkan data kunjungan pasien rawat jalan tahun 2025, tercatat sebanyak 70.898 pasien atau 88,6% dari total 79.068 kunjungan menggunakan jaminan BPJS/JKN. Hal ini menjadikan unit ini sebagai area dengan volume transaksi *bridging* antara sistem SIMGOS dan BPJS Kesehatan yang paling tinggi dan paling rentan terdampak apabila terjadi gangguan pada sistem. Tingginya proporsi pasien BPJS tersebut mengimplikasikan bahwa hampir seluruh proses pendaftaran rawat jalan bergantung pada keberhasilan integrasi sistem, mulai dari registrasi pasien, validasi kepesertaan, verifikasi hak kelas perawatan, hingga penerbitan Surat Eligibilitas Peserta (SEP).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan April 2025, ketika sistem *bridging* mengalami gangguan, dampaknya tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga langsung berpengaruh terhadap kelancaran operasional layanan, termasuk tidak berfungsinya Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM), terjadinya penumpukan antrian, penurunan efisiensi pelayanan, serta meningkatnya beban kerja petugas yang harus beralih ke proses verifikasi dan pembuatan SEP secara manual. Unit pendaftaran rawat jalan dipilih sebagai fokus penelitian karena merupakan titik pertama dan paling kritis dalam alur pelayanan pasien di RSUD Sidoarjo Barat. Kondisi ini menjadikan unit pendaftaran rawat jalan sebagai unit

yang paling representatif untuk dikaji dalam rangka mengevaluasi efektivitas implementasi SIMGOS.

Hasil wawancara pada bulan Januari 2026, dimana pada aspek *performance* SIMGOS mengalami *buffer* atau perlambatan pada jam padat pasien khususnya pukul 09.00-11.00 dan ketika terjadi gangguan jaringan, dengan durasi perlambatan mencapai lebih dari 5 menit pada saat mendaftarkan pasien yang biasanya hanya memerlukan waktu 1-2 menit dalam melayani 1 pasien. Kondisi ini menyebabkan waktu respons sistem menjadi lebih lama dan berpengaruh terhadap penurunan kemampuan sistem dalam memproses sejumlah besar transaksi secara bersamaan. Penelitian (Dinata & Deharja, 2020) menyatakan bahwa waktu akses SIMRS dalam proses pelayanan pasien kisaran kurang dari 1 menit. Petugas juga mengeluhkan ketika akan melakukan penarikan laporan untuk periode 3 bulan juga mengalami loading lama.

Petugas juga mengeluhkan ketika awal bulan sering kali mengalami down sistem akibat gangguan bridging BPJS, gangguan ini terjadi 1 hingga 2 kali dalam sebulan dengan waktu 30-45 menit. Setiap kali terjadi gangguan, petugas diperkirakan membutuhkan waktu lebih untuk membuat SEP secara manual. Kondisi ini secara langsung menurunkan efisiensi operasional petugas dan menambah beban kerja pada proses yang seharusnya telah terotomatisasi serta terjadinya penumpukan antrian di pendaftaran rawat jalan. Sejalan dengan Laudon & Laudon (2020) bahwa salah satu manfaat utama sistem informasi adalah kemampuannya untuk mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan berulang, guna meningkatkan efisiensi serta mengurangi kesalahan. Disisi lain, petugas juga mengeluhkan adanya kebingungan terkait fitur yang ada pada SIMGOS, dan juga pada menu laporan terdapat laporan yang tidak dimanfaatkan oleh petugas dalam operasional sehari-hari.

NIK merupakan identifier penting yang digunakan tidak hanya untuk identifikasi pasien, tetapi juga sebagai data kunci dalam proses bridging dengan sistem BPJS Kesehatan untuk verifikasi kepesertaan dan pembuatan SEP.

Gambar 1.2 tersebut, fitur pencarian SIMGOS dengan memasukkan NIK sebagai identifier kunci merupakan nomor identitas tunggal yang bersifat unik, khas, dan melekat pada setiap penduduk yang terdaftar resmi di database kependudukan indonesia. Pada aspek *information*, petugas mengeluhkan pencarian data pasien menggunakan NIK sering kali menunjukkan adanya kesalahan data jenis kelamin yang tercantum pada SIMGOS. Selain itu, adanya ketidaksesuaian penulisan NIK antara data yang tersimpan di SIMGOS dengan identitas KTP pasien. Connolly & Begg (2015) menyatakan bahwa sistem pencarian yang efektif harus mampu mengambil data dengan cepat dan akurat, kegagalan dalam fungsi pencarian data dapat menghambat proses bisnis serta menurunkan produktivitas pengguna. Petugas juga mengeluhkan adanya kasus double entry pada pasien bayi. Kondisi tersebut menunjukkan belum optimalnya integrasi atau validasi otomatis pada SIMGOS.

Hasil wawancara pada bulan februari 2026 pada aspek *control*, dimana terdapat kondisi dual role petugas atau satu petugas yang menjalankan dua jobdesk (pendaftaran dan coding). Kondisi ini menimbulkan tumpang tindih tanggung jawab dan cenderung meningkatkan risiko kesalahan maupun penyalahgunaan akses dalam operasional SIMGOS. Merujuk pada framework COSO (*Committee of Sponsoring Organizations*, 2013), salah satu komponen penting dalam pengendalian internal adalah pemisahan tugas (*segregation of duties*) yang didukung oleh pembatasan hak akses berbasis peran (*role-based access control*). Selain itu, selama operasional SIMGOS berlangsung belum

terdapat kebijakan yang mewajibkan perubahan *password* secara berkala. Kondisi ini berpotensi membuka celah keamanan data dari akses tidak sah terhadap data pasien dan sistem. Hal ini tidak sejalan dengan standar keamanan informasi ISO/IEC 27001 yang mengharuskan organisasi menetapkan kebijakan autentikasi dan pengelolaan kata sandi secara periodik sebagai bagian dari kontrol akses sistem. Dari hasil wawancara, diketahui belum adanya kebijakan untuk menggunakan kombinasi *password* yang digunakan oleh user, serta pengaturan fitur logout SIMGOS yang terlalu lama. Kondisi ini menunjukkan bahwa Fitur *auto-logout* yang terlalu lama membuka peluang bagi pihak yang tidak berwenang untuk mengakses akun pengguna ketika komputer pendaftaran/layanan ditinggalkan petugas tanpa diawasi.

Aspek *Efficiency* mengindikasikan bahwa petugas belum mendapatkan pelatihan terkait pengoperasian SIMGOS, petugas hanya mendapatkan sosialisasi dari petugas IT. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kebingungan dalam pengoperasian beberapa fitur, terutama bagi petugas baru yang belum pernah mengikuti pelatihan secara langsung dan hanya mengandalkan proses belajar mandiri di lapangan dari petugas lama, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam proses pendaftaran pasien. Hal ini tidak sejalan dengan Hatta (2014) bahwa manfaat dilaksanakan sosialisasi dan pelatihan adalah dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuan, baik bagi individu, kelompok maupun organisasi. Sosialisasi dan pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman petugas terhadap pengoperasian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS).

Hasil wawancara pada aspek *service*, petugas mengeluhkan belum adanya fitur warning pada SIMGOS untuk mendeteksi kesalahan penginputan data pasien, kesalahan data tersebut baru diketahui setelah pasien berkunjung kembali ke rumah sakit. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak adanya deteksi dini dan SIMGOS belum dilengkapi dengan mekanisme validasi data otomatis.

Uraian permasalahan yang telah dipaparkan menunjukkan perlunya evaluasi terhadap SIMGOS di RSUD Sidoarjo Barat untuk memberikan gambaran sejauh mana implementasi SIMGOS mampu mendukung kebutuhan operasional rumah sakit, meningkatkan kualitas pelayanan, serta merumuskan rekomendasi

perbaikan yang tepat dan aplikatif. Salah satu metode evaluasi yang sesuai dengan permasalahan yang ada di RSUD Sidoarjo Barat adalah Metode *PIECES*. Metode ini dinilai mampu mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan sistem secara komprehensif melalui enam dimensi evaluasi yang saling terkait, yaitu kinerja sistem (*performance*), kualitas informasi (*information*), aspek ekonomi (*economy*), mekanisme kontrol (*control*), tingkat efisiensi (*efficiency*), dan kualitas layanan (*service*). Selain itu, *PIECES* diperkirakan dapat memberikan kerangka analisis yang sistematis untuk mengevaluasi sistem informasi dari perspektif pengguna, dalam hal ini petugas pendaftaran rawat jalan yang berinteraksi langsung dengan sistem setiap hari, sehingga hasil evaluasinya diharapkan dapat langsung digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan yang terukur guna meningkatkan kualitas sistem secara berkelanjutan.

Hasil uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi SIMRS Pada Unit Pendaftaran Rawat Jalan Menggunakan Metode *PIECES* di RSUD Sidoarjo Barat”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kinerja SIMGOS di unit pendaftaran rawat jalan serta menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan pendaftaran pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengevaluasi SIMRS pada unit pendaftaran rawat jalan dengan menggunakan metode *PIECES* (*performance, information, economic, control, efficiency, service*) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengevaluasi kinerja SIMRS pada unit pendaftaran rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat menggunakan metode *PIECES*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Performance* (kinerja) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- b. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Information* (informasi) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- c. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Economic* (ekonomi) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- d. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Control* (pengendalian) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- e. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Efficiency* (efisiensi) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- f. Mengevaluasi SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan berdasarkan aspek *Service* (pelayanan) di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.
- g. Menyusun Rekomendasi Upaya Perbaikan SIMRS bagian pendaftaran rawat jalan menggunakan Metode *Brainstorming* di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Rumah Sakit

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi rumah sakit, khususnya RSUD Sidoarjo Barat, dalam meningkatkan efektivitas penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) pada unit pendaftaran rawat jalan, juga sebagai bahan evaluasi pelaksanaan SIMRS untuk menyusun perencanaan perbaikan terhadap penggunaan SIMRS.

1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil penelitian ini nantinya bisa dijadikan sebagai bahan referensi materi untuk sumber pembelajaran bagi mahasiswa khususnya program studi Manajemen Informasi Kesehatan Politeknik Negeri Jember.

1.4.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan peneliti dalam memahami Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) khususnya di unit pendaftaran rawat jalan, serta mengembangkan kemampuan analitis dalam mengevaluasi sistem informasi menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*).