



Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Meningkatkan Pengelolaan Rumah Sakit yang Efisien di Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta

Analysis of the Implementation of the Hospital Management Information System (SIMRS) in Improving Efficient Hospital Management at the Surakarta Regional General Hospital

Inez Vieren Santosa¹, Maula Nurul Subekti², Gian Sakti Jagaddhito³, Asri Diah Susanti⁴

^{1,2,3,4} Universitas Sebelas Maret

*Email korespondensi: ivieren18@student.uns.ac.id

Article History:

Received: 20 December 2023

Revised: 22 December 2023

Accepted: 24 January 2023

Keywords: SIMRS, Hospital, Efficient

Abstract: *The Hospital Management Information System (SIMRS) is a strategic step in improving the efficiency and effectiveness of health services. Before SIMRS, hospital administration processes relied on physical files which required a large amount of storage space and increased the risk of file loss or damage. After adopting SIMRS, the document processing process, including checking and reporting patient files, grouping medical record files, processing claims, and completing purchase and project transactions, has become faster and more efficient. The results of SIMRS implementation create an integrated workflow, optimize service to patients, and reduce the risk of administrative errors.*

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. Sebelum adanya SIMRS, proses administrasi rumah sakit mengandalkan berkas fisik yang memerlukan ruang penyimpanan yang besar dan meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan berkas. Setelah adopsi SIMRS, proses pengerjaan dokumen, termasuk pengecekan dan pelaporan berkas pasien, pengelompokan berkas rekam medis, proses klaim, dan penyelesaian transaksi pembelian dan proyek, menjadi lebih cepat dan efisien. Hasil implementasi SIMRS menciptakan alur kerja yang terintegrasi, mengoptimalkan pelayanan kepada pasien, dan mengurangi risiko kesalahan administratif.

Kata Kunci: SIMRS, Rumah Sakit, Efisien

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dengan memberdayakan tim profesional yang terlatih dan terdidik dalam menangani masalah medik untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 82 Tahun 2016, Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes, 2016). Dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan, teknologi informasi berperan penting dan sebagai salah satu faktor keberhasilan pelayanan kepada masyarakat (Setyawan, 2016). Sistem informasi yang baik dapat mendukung alur kerja klinis dengan berbagai cara yang akan memberikan kontribusi untuk pelayanan pasien yang lebih baik. Penerapan sistem aplikasi dalam berbagai sektor menjadi suatu kewajiban bagi instansi atau perusahaan guna memanfaatkan informasi sebagai basis administrasi dan pengelolaan data (Fadilla, 2021). Sebagai pemenuhan kebutuhan tersebut, maka instansi atau perusahaan perlu melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sistem aplikasi berbasis komputer sehingga diharapkan mampu memecahkan masalah dengan lebih cepat, tepat, efektif, dan efisien dalam melaksanakan semua aktivitas operasional.

Rumah sakit dituntut untuk dapat meningkatkan pelayanan medis, mengurangi kesalahan medis, penyediaan akses informasi yang tepat waktu, dan pada saat yang sama harus bisa memonitor aktivitas pelayanan serta mengendalikan biaya operasional (Wulur, et. al., 2023). Pada kenyataannya, Sebagian rumah sakit masih belum bisa memenuhi tuntutan tersebut. Beberapa rumah sakit masih menggunakan sistem manual yang cukup susah untuk digunakan. Ketidakefisienan sistem manual sendiri sering kali melibatkan proses yang panjang dan rentan terhadap kesalahan manusia. Sistem manual sendiri juga memiliki keterbatasan yang dapat menghambat kecepatan dalam menyediakan informasi yang diperlukan oleh tim medis yang dapat memengaruhi kecepatan dan kualitas pelayanan pasien (Sofianto, 2020). Selain itu, sistem manual yang digunakan dalam rumah sakit juga dapat berpengaruh pada ketidakakuratan data, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kualitas pengambilan keputusan klinis dan diagnosis medis.

Untuk meminimalisir terjadinya hal-hal tersebut, rumah sakit memerlukan sistem informasi manajemen yang terintegrasi yang dapat berbagi informasi secara real-time, akurat, dan tepat. Sistem informasi manajemen ini tidak bisa berjalan secara otomatis apabila tidak didukung sistem perangkat lunak (*software system*) atau sistem enterprise

(*enterprise software*) yang sudah tertanam dalam server rumah sakit tersebut. Menurut badan dunia WHO, sistem informasi adalah suatu sistem yang menyediakan informasi untuk proses pengambilan keputusan di setiap level dalam sebuah organisasi, dan sistem informasi rumah sakit (SIRS) adalah suatu sistem yang mengintegrasikan pengumpulan data, proses, pelaporan, dan penggunaan informasi yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan melalui manajemen yang lebih baik di berbagai level pelayanan kesehatan (Kristansi, et al. 2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan salah satu sistem yang digunakan untuk membantu manajemen administrasi rumah sakit. Sistem informasi di lingkungan rumah sakit memegang peranan penting dalam layanan klinis dan administratif.

SIMRS mendukung penyediaan informasi terutama tentang pasien dalam cara yang benar, relevan dan terbaru, mudah diakses oleh orang yang tepat dari berbagai lokasi dan dalam format yang dapat digunakan. Transaksi data pelayanan dikumpulkan, disimpan, diproses, dan didokumentasikan untuk menghasilkan informasi mengenai kualitas perawatan pasien, kinerja rumah sakit, serta biaya. Hal ini menunjukkan pentingnya sistem informasi rumah sakit agar bisa mengkomunikasikan data berkualitas tinggi antara berbagai unit di rumah sakit. Selain untuk komunikasi internal, tujuan penting lain dari SIMRS adalah untuk memfasilitasi pertukaran data elektronik di antara penyedia layanan kesehatan (dokter praktik, fasilitas primer dan rumah sakit) sehingga dapat menjamin ketersediaan informasi secara komprehensif dan efisiensi dalam pelayanan. Tujuan kegiatan pengabdian secara umum dilakukan untuk mengetahui implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang diterapkan di Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode kualitatif pada tanggal 22 Mei - 30 Juni 2023 bertempat di Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta dengan melakukan identifikasi masalah melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk memahami aktivitas-aktivitas yang berlangsung di Rumah Sakit dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman dan informasi yang dibutuhkan. Wawancara merupakan cara untuk memperoleh informasi dengan melakukan tanya jawab secara tatap muka antara penanya dan narasumber untuk mendapatkan informasi-informasi yang ada di Rumah Sakit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Proses administrasi di rumah sakit mencerminkan kompleksitas dan keterbatasan dalam penanganan berbagai berkas fisik. Setiap aspek administratif, termasuk berkas pasien, administrasi umum, pembelian, dan proyek, bergantung pada proses manual yang melibatkan pencetakan dan penanganan fisik dokumen. Proses pengecekan berkas memerlukan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual, memaksa petugas untuk secara intensif melakukan penelusuran dokumen. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Regina Pricilia, dalam penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pengolahan data pasien di Rumah Sakit masih dilakukan secara manual yaitu masih menggunakan kertas dan pena, hal ini seringkali membuat Petugas kesehatan baik perawat maupun pegawai yang ada di rumah sakit menjadi tidak efektif dalam mengelola data pasien (Robot, et. al., 2018). Untuk menyimpan semua berkas fisik tersebut, rumah sakit harus mengalokasikan ruang penyimpanan yang besar. Pengelolaan ruang yang baik menjadi suatu keharusan untuk menghindari risiko kehilangan atau kerusakan berkas. Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan peneliti pada salah satu rumah sakit di kota Lombok juga menyebutkan bahwa penggunaan Sistem Informasri secara manual dapat menyebabkan berbagai masalah, misalnya tidak terdeteksinya jumlah obat pasien, selain itu terjadi kesalahan penginputan data pada pasien rumah sakit (Binarto, 2020). Jika dalam rumah sakit tidak menggunakan layanan SIMRS secara terpusat, maka akan berdampak pada kualitas layanan yang tidak baik

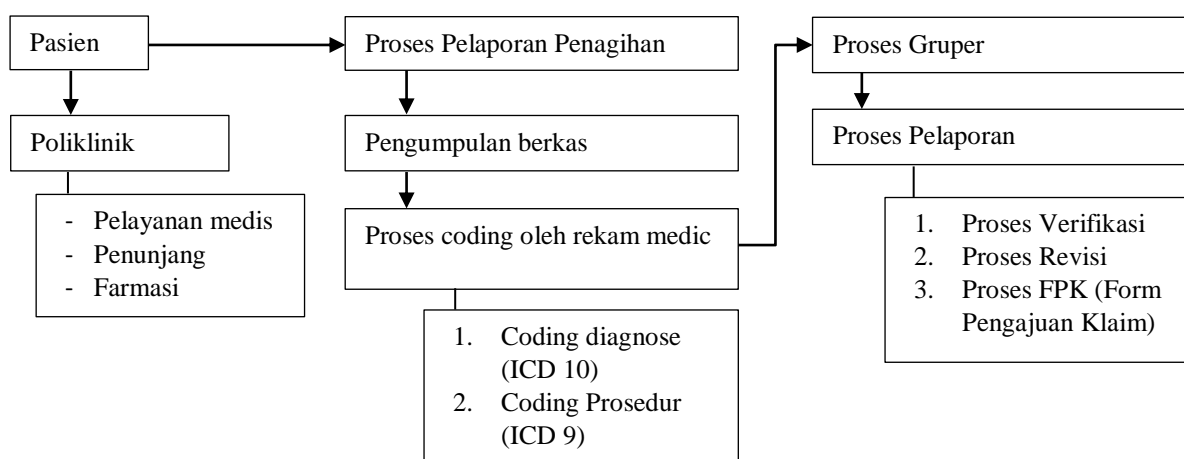
B. Sebelum dan Sesudah adanya SIMRS

Dengan adanya SIMRS menjadikan administrasi rumah sakit menjadi lebih efektif dan efisien. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh data berikut:

Indikator	Sebelum adanya SIMRS	Sesudah adanya SIMRS
Efisiensi Pelayanan	Melalui proses panjang serta memerlukan beberapa sistem	Proses lebih singkat karena dapat diinput melalui satu sistem
Efisiensi Ruang	Memerlukan ruang yang cukup	Tidak memerlukan ruang

	besar untuk menyimpan berkas secara manual	penyimpanan yang besar
Efisiensi waktu	<ul style="list-style-type: none"> - Verifikasi dan pengajuan klaim BPJS memerlukan waktu 2-7 hari - Penyelesaian transaksi pembelian dan proyek pembangunan rumah sakit memerlukan waktu 7 hari (setelah pengajuan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifikasi dan pengajuan klaim BPJS memerlukan waktu hanya 1 hari - Penyelesaian transaksi pembelian dan proyek pembangunan rumah sakit memerlukan waktu 2 hari (setelah pengajuan)

Sebelum adanya sistem digitalisasi, proses administrasi pada tingkat operasional, penanganan berkas pasien membutuhkan satu hari setelah pengajuan, sementara pengelompokan berkas oleh rekam medis dan proses klaim memerlukan waktu satu hingga tiga hari. Verifikasi dan pengajuan klaim berkas BPJS dapat memakan waktu dua hari hingga satu minggu. Proses yang paling panjang adalah penyelesaian transaksi pembelian dan proyek pembangunan rumah sakit yang membutuhkan waktu kurang lebih tujuh hari setelah pengajuan. Semua tahapan ini menggambarkan bagaimana keterbatasan sistem manual dapat menyebabkan keterlambatan dalam pelayanan, meningkatkan risiko kesalahan, dan menuntut alokasi sumber daya yang besar. Mekanisme tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1 Mekanisme sebelum implementasi SIMRS

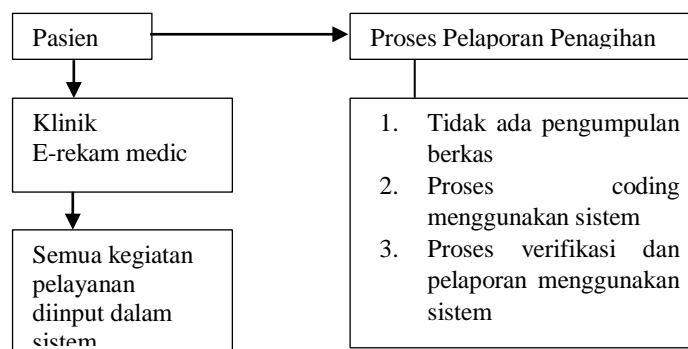
Pada tahap awal sebelum adopsi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), dimulai dari pasien yang mengunjungi poliklinik. Dimana petugas

Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dalam Meningkatkan Pengelolaan Rumah Sakit yang Efisien di Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta

poliklinik melakukan pengisian berkas secara manual dalam formulir yang terkait dengan informasi pasien. Rekam medis pasien, mencakup pelayanan medis, pelayanan penunjang, dan farmasi, masih berbentuk berkas fisik. Setelah itu, masuk pada fase pelaporan dan penagihan yang melibatkan pengumpulan berkas, diikuti dengan proses coding oleh rekam medik yang terdiri dari mengcoding diagnosa (ICD 10) dan mengcoding prosedur (ICD 9) secara manual, yang kemudian dicatat dalam lembar resume. Setelah menyelesaikan proses coding, data dipindahkan ke aplikasi terpisah untuk menjalani proses gruper atau pengelompokan. Langkah selanjutnya adalah tahap pelaporan berkas yang melibatkan proses verifikasi data, proses revisi, dan proses FPK (Form Pengajuan Klaim).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 82 Tahun 2013, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan, dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan (Permenkes, 2013). SIMRS merupakan sistem aplikasi terpadu yang dihubungkan secara online pada seluruh fungsi pelayanan rumah sakit (Daerina, et al. 2018). Sistem ini terintegrasi dengan seluruh proses manajemen Rumah Sakit, yang melibatkan bagian instalasi, pelayanan tindakan pasien, apotek, gudang farmasi, penagihan, tata usaha, pendapatan, perbendaharaan, hingga bagian akuntansi.

Dengan terciptanya sekaligus penggunaannya SIMRS pelaksanaan administrasi rumah sakit lebih efektif dan efisien dikarenakan berkas-berkas syarat berkas transaksi, sudah diunggah pada SIMRS oleh masing-masing user.



Gambar 2 Mekanisme implementasi SIMRS

Setelah implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), pengalaman pasien saat berkunjung ke poliklinik mengalami perubahan yang signifikan. Saat

ini, pasien dapat dengan mudah memasukkan nomor rekam medis mereka, yang secara otomatis terintegrasi dalam E-rekam medis. Dalam lingkungan E-rekam medis ini, seluruh proses pelayanan sudah tercatat secara digital, mencakup segala aktivitas yang berkaitan dengan aspek medis pasien. Selanjutnya, perubahan mencolok terlihat pada tahap pelaporan dan penagihan. Semua proses ini kini terpusat dalam satu aplikasi, termasuk dalam tahap gruper atau pengelompokan. Dengan adanya integrasi ini, tidak ada lagi kebutuhan untuk berkas manual, seiring dengan penerapan sistem coding yang lebih efisien. Proses verifikasi dan pelaporan juga telah sepenuhnya terintegrasi dengan sistem, membawa dampak positif dalam meminimalisir waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap tahapan.

Adopsi SIMRS membawa perubahan fundamental dalam manajemen rekam medis, menggantikan proses manual dengan sistem yang efisien dan terpadu. Inovasi ini tidak hanya mengoptimalkan waktu pelayanan kepada pasien tetapi juga memastikan akurasi dan kelengkapan data dalam setiap langkah proses, membawa manfaat besar bagi efisiensi dan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan. Setelah mengadopsi sistem digitalisasi, proses administrasi di rumah sakit mengalami transformasi yang signifikan, memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan kecepatan pengerjaan dokumen. Pengecekan dan pelaporan berkas pasien, yang sebelumnya memakan waktu satu hari setelah pengajuan, kini dapat diselesaikan dalam waktu yang jauh lebih singkat. Berkat kemudahan akses dan pencarian data digital, petugas dapat dengan cepat mengevaluasi informasi yang diperlukan untuk penanganan berkas pasien, memperpendek waktu proses secara signifikan. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan manfaat langsung pada pelayanan kesehatan, di mana informasi pasien dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat.

Pengelompokan berkas oleh rekam medis dan proses klaim juga mengalami perbaikan yang mencolok setelah digitalisasi. Kesederhanaan dalam manajemen dokumen digital memungkinkan tim administrasi untuk mengelola dan mengakses berkas-berkas ini dengan lebih efisien, memungkinkan penyelesaian tugas-tugas tersebut dalam waktu satu hari setelah pengajuan. Begitu pula dengan proses verifikasi dan formulir pengajuan klaim berkas BPJS, yang sekarang dapat diselesaikan dalam waktu satu hari, memberikan fleksibilitas dan ketepatan waktu yang diperlukan dalam menyusun klaim dan mendapatkan persetujuan dengan lebih cepat.

Selain manfaat pada aspek administratif, implementasi digitalisasi juga mengubah alur proses pembelian dan proyek pembangunan rumah sakit. Penyelesaian transaksi pembelian serta proyek pembangunan dapat dilakukan dalam waktu dua hari setelah

pengajuan, meminimalkan potensi keterlambatan dalam proses pengadaan dan pembangunan fasilitas. Keseluruhan, digitalisasi membuka pintu untuk operasional yang lebih efisien dan responsif di rumah sakit, mengurangi beban administratif dan meningkatkan fokus pada penyediaan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Penggunaan SIMRS akan menata dan memperbaiki dan menciptakan aliran data yang lebih efektif dan efisien. Selain itu pengolahan data dapat dilakukan secara tepat, sistematis, informatif, serta dapat mendistribusikan informasi secara efektif. SIMRS menjadi solusi bagi Rumah Sakit untuk mengatasi berbagai masalah seperti tempat penyimpanan yang besar, pengeluaran data yang dibutuhkan, dan lain-lain. Dengan implementasi SIMRS dapat meningkatkan kualitas pelayanan Rumah Sakit.

C. Kendala yang dialami setelah adanya SIMRS

SIMRS telah membawa perubahan mendasar dalam pengelolaan pelayanan kesehatan, membawa sejumlah kelebihan dan kekurangan yang perlu dievaluasi. Beberapa hambatan internal yang sering dialami adalah terkadang informasi pada menu bridging farmasi pasien rawat jalan tidak tampil, dan diperlukan banyak langkah untuk menginput data obat pasien. Penggunaan SIMRS memberikan manfaat yang luar biasa pada rumah sakit, mulai dari efisiensi waktu yang baik, mempermudah pekerjaan, dan pegawai dapat mengakses informasi pasien dalam satu aplikasi, sehingga meningkatkan kecepatan dan kemudahan dalam memberikan pelayanan. Untuk menghadapi kendala yang mungkin terjadi, Rumah Sakit akan terus berupaya untuk mengembangkan sistem yang terbaik.

KESIMPULAN

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta membawa perubahan signifikan dalam alur kerja administratif. Sebelum SIMRS, keterbatasan sistem manual menyebabkan keterlambatan dalam penanganan dokumen dan memerlukan sumber daya yang besar. Setelah pengimplementasian SIMRS, efisiensi operasional meningkat secara drastis, mempercepat proses pengecekan, pelaporan, klaim, dan transaksi. Meskipun masih terdapat beberapa kendala, seperti perlu banyak langkah untuk menginput data obat pasien, manfaat positif SIMRS dalam meningkatkan kualitas layanan dan meminimalisir risiko kesalahan administratif sangat signifikan. Penggunaan SIMRS di rumah sakit menjadi solusi inovatif

untuk mengatasi masalah administrasi dan meningkatkan mutu layanan kesehatan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Binarno, Deny. (2020). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Praya Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. *Journal of Information Systems for Public Health*, Vol. 5, No. 3, 14.
- Daerina, S. R. F., Mursityo, Y. T., & Rokhmawati, R. I. (2018). Evaluasi Peranan Persepsi Kegunaan dan Sikap terhadap Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Daerah Kalisat. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5950-5959.
- Fadilla, N. M. (2021). Sistem informasi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi: mini literature review. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(1), 357-374.
- Kristanti, Y. E., & Ain, R. Q. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit: Literature Review. *Muhammadiyah Public Health Journal*, 1(2), 179-193.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Peraturan Menteri Kesehatan*, 87, 1–36.
- Pujihastuti, A., & Hastuti, N. M. (2021). Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 200-200.
- Setyawan, D. (2016). Analisis Implementasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada RSUD Kardinah Tegal. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 1(2).
- Sofianto, A. (2020). Inovasi Layanan Berbasis Teknologi Informasi pada Rumah Sakit Sebagai Bentuk Reformasi Birokrasi. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 18(1), 81-102.
- Robot, R. P., Sengkey, R., & Rindengan, Y. D. (2018). Aplikasi Manajemen Rawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(4).
- Wulur, F. G., Fitriyani, I., & Paramarta, V. (2023). Analisis Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Pada Layanan Kesehatan Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 187-202.