

## EVALUASI PENERAPAN KUALITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT

Adelia<sup>1</sup>, Ermi Girsang<sup>2</sup>, Ali Napih Nasution<sup>3</sup>  
Universitas Prima Indonesia Medan<sup>1,2,3</sup>  
alinapihnasution@unprimdn.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas sistem informasi manajemen di UPTD RSUD. Metode penelitian ini kuantitatif dengan desain *crosssectional study*. Manfaat penelitian ini adalah menjadi referensi pada manajemen rumah sakit untuk meningkatkan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit. Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan infrastruktur dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit, sumber daya manusia dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit, prosedur dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit. Simpulan ada hubungan yang signifikan infrastruktur, sumber daya manusia, prosedur dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit.

**Kata Kunci:** Infrastruktur, Kualitas, Prosedur, Sumber Daya Manusia, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to evaluate the quality of the management information system at the UPTD RSUD. This research method is quantitative with a cross-sectional study design. The benefits of this study are to be a reference for hospital management to improve the quality of the hospital management information system. The results show that there is a relationship between infrastructure and the quality of the hospital management information system, human resources and the quality of the hospital management information system, procedures and the quality of the hospital management information system. Conclusion: There is a significant relationship between infrastructure, human resources, procedures and the quality of hospital management information systems.*

**Keywords:** *Infrastructure, Quality, Procedures, Human Resources, Hospital Management Information System*

### PENDAHULUAN

Sistem informasi menjadi kebutuhan yang sangat bermanfaat untuk mendukung kinerja dalam kehidupan terkhususnya rumah sakit. Rumah sakit berlomba-lomba untuk meningkatkan kinerja untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit. Oleh sebab itu setiap Rumah Sakit wajib melaksanakan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) (Florence et al., 2021).

Salah satu hambatan dalam penerapan SIMRS adalah kurangnya pemahaman dan kesadaran sumber daya manusia dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab

mereka. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang jelas, Standar Prosedur Operasional (SPO) yang belum optimal, serta kurangnya edukasi dan sosialisasi (Laila et al., 2024).

Sumber daya manusia sangat berfungsi sehingga tidak bisa digantikan oleh sumber daya lainnya. Dukungan SDM teknis menjadi salah satu kunci keberhasilan penerapan SIMRS yang berkesinambungan dan berkualitas (Fauziah & Mulyanti, 2023). Sistem informasi manajemen rumah sakit sebaiknya telah menggunakan jaringan komputer dan datanya bisa diolah secara elektronik. Semakin besar dan semakin kompleks sebuah rumah sakit, semakin memerlukan sistem informasi medis yang modern. SIMRS berfungsi mengumpulkan dan mengolah data rumah sakit menjadi informasi. Data yang dikumpulkan adalah data yang berasal dari komponen masukan, proses dan luaran. Informasi juga diperlukan untuk menjalankan daur manajemen, dimulai dari perencanaan, penggerakan, pengendalian dan manajemen rumah sakit bisa bertindak tepat dalam mengambil keputusan, misalnya saat mengambil keputusan kapan suatu obat harus dipesan agar tidak sampai kehabisan persediaan stok obat (Shahzad et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan penulis terhadap petugas SIMRS UPTD RSUD Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah didapatkan informasi bahwa SIMRS berfungsi sejak Januari 2021, keterlambatan penerapan sistem ini dikarenakan perangkat instrumen dan sarana prasarana baru terpenuhi. Seharusnya penerapan SIMRS di rumah sakit tersebut harus sejalan. Akan tetapi pada kenyataannya, SIMRS pada rawat jalan hanya berlaku sebatas loket pendaftaran saja, pada IGD SIMRS belum berfungsi maksimal, pada penunjang SIMRS hanya berfungsi pada laboratorium sedangkan pada radiologi dan fisioterapi sistem belum berfungsi, sedangkan pada rawat inap belum ada sama sekali menerapkan SIMRS tersebut, mereka masih menggunakan sistem lama yaitu HMIS (*Health Management Information System*).

Kenyataan tersebut menghambat proses dan integrasi seluruh alur layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Seharusnya, sebagai standar rumah sakit kelas B semua sistem harus menggunakan SIMRS. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi yang lebih lanjut dalam penelitian ini maka informan yang akan diwawancarai peneliti adalah Direktur, kepala instalasi SIMRS, staf SIMRS, operator SIMRS dan penerima pelayanan kesehatan.

Novelty dalam penelitian ini adalah mengevaluasi infrastruktur, sumber daya manusia, dan prosedur sistem informasi manajemen rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas sistem informasi manajemen di UPTD RSUD. Manfaat penelitian ini adalah menjadi referensi pada manajemen rumah sakit untuk meningkatkan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *crosssectional study*. Penelitian ini dilakukan di UPTD RSUD Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 43 orang petugas struktural dan staf yang berkaitan langsung dengan SIMRS. Data dikumpulkan melalui lembar kuesioner. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Penelitian ini dilakukan di UPTD RSUD Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1.  
Distribusi Responden Berdasarkan Umur, dan Pendidikan di UPTD RSUD Datu Beru

Kelompok Umur	n	%
26-35 Tahun	5	11,7
36-45 Tahun	21	48,8
46-55 Tahun	17	39,5
Pendidikan	n	%
D3 Rekam Medik	4	9,4
S1 rekam Medik	3	6,8
Bidan	13	30,2
D3 Keperawatan	18	41,9
S1 Komputer	5	11,7
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 1 di atas, diketahui bahwa dari 43 responden, sebagian besar responden berumur 36-45 tahun yaitu sebanyak 21 (48,8%) responden dan Sebagian besar memiliki jenjang pendidikan D3 keperawatan yaitu sebanyak 18 (41,9%) responden.

Tabel 2.  
Faktor yang Memengaruhi Kualitas SIMRS di UPTD RSUD Datu Beru

Variabel	Kualitas SIMRS				Total	P value	
	Kurang		Baik				
	n	%	n	%	n	%	n
Infrastruktur							
Tidak mendukung	18	41,9	6	13,9	24	55,8	0,001
Mendukung	6	13,9	13	30,3	19	44,2	
SDM							
Tidak mampu	17	39,5	5	11,6	22	51,2	0,010
Mampu	7	16,3	14	32,6	21	48,8	
Prosedur							
Tidak jelas	19	44,2	6	14,0	25	58,1	0,005
Jelas	5	11,6	13	30,2	18	41,9	
Total	24	55,8	19	44,2	43	100	

Dari 43 responden yang diteliti, sebagian besar responden menyatakan bahwa Infrastruktur tidak mendukung sebanyak 24 (55,8%) responden. Ada sebanyak 18 (41,9%) responden menyatakan bahwa Infrastruktur tidak mendukung dan pelaksanaan SIMRS kurang, sebanyak 6 (13,9%) responden menyatakan bahwa Infrastruktur tidak mampu dan Kualitas SIMRS baik. Uji statistik diperoleh nilai p *significancy* yaitu 0,011 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh infrastruktur terhadap kualitas SIMRS.

Dari 43 responden yang diteliti, sebagian besar responden menyatakan bahwa SDM tidak mampu sebanyak 22 (51,2%) responden. Ada sebanyak 17 (39,5%) responden menyatakan bahwa SDM tidak mampu dan pelaksanaan SIMRS kurang, sebanyak 5 (11,6%) responden menyatakan bahwa SDM tidak mendukung dan kualitas SIMRS baik. Uji statistik diperoleh nilai p *significancy* yaitu 0,010 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh SDM terhadap Kualitas SIMRS.

Dari 43 responden yang diteliti, sebagian besar responden menyatakan bahwa prosedur tidak jelas sebanyak 25 (58,1%) responden. Ada sebanyak 19 (44,2%) responden menyatakan bahwa prosedur tidak jelas dan kualitas SIMRS kurang, sebanyak 6 (14,0%) responden menyatakan bahwa prosedur tidak jelas dan kualitas

SIMRS baik. Uji statistik diperoleh nilai  $p$  *significancy* yaitu  $0,005 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Prosedur terhadap Kualitas SIMRS.

## PEMBAHASAN

Sebesar 55,8% responden menyatakan bahwa infrastruktur tidak mendukung dan uji statistik diperoleh nilai  $p$  *significancy* yaitu  $0,011 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh infrastruktur terhadap kualitas SIMRS.

Penelitian Putri & Mulyanti (2023) menyampaikan bahwa, sarana prasana erat hubungannya dengan kualitas penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit. Sarana pendukung seperti *hardware*, *software* yang baik, dan jaringan menjadi penentu dalam implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit. Tangel et al., (2023) menyampaikan bahwa pelaksanaan SIMRS agar tercapai sesuai standarisasi rumah sakit yang tinggi, diperlukan infrastruktur memadai.

Untuk memastikan efektivitas infrastruktur dan dampak positif yang dihasilkan oleh SIMRS dalam menghasilkan informasi yang sesuai dengan dimensi kualitas data, analisis sistem informasi merupakan hal penting yang perlu dilakukan melalui evaluasi. Evaluasi dapat dilakukan oleh tim manajemen rumah sakit secara berkala (Gultom et al., 2023). Faktor infrastruktur berdampak besar pada implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit (Saputra et al., 2023).

Kesuksesan sebuah sistem informasi merupakan hubungan antara kualitas *software* aplikasi pada SIMRS, kualitas informasi atau data yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi SIM-RS dan kualitas pelayanan dari pihak pengelola SIMRS (Nugroho & Ali, 2022).

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa sumber daya manusia tidak mampu dengan presentase 51,2% dan uji statistik diperoleh nilai  $p$  *significancy* yaitu  $0,010 < 0,05$  ada pengaruh sumber daya manusia dengan Kualitas SIMRS. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusmiranti et al., (2022) menyatakan bahwa, terdapat hubungan antara sumber daya manusia, organisasi dan teknologi dengan keberhasilan implementasi SIMRS. Suriani et al., (2023) menyampaikan bahwa sumber daya manusia seperti tenaga teknis, ahli lainnya mencekai faktor penentu kualitas dari SIMRS.

Sumber daya manusia yang baik sebaiknya memiliki pengalaman pelatihan SIMRS, keterampilan mengoperasikan SIMRS dengan berbagai fitur yang ada sesuai standar prosedur, ketanggapan dalam menerima dan menginput informasi, serta keterampilan atau kemampuan dalam mengintegrasikan data ke berbagai unit yang ada (Syahmi et al., 2024).

Sistem yang berkualitas dan menggunakan teknologi yang canggih serta sesuai dengan kebutuhan organisasi memang akan berdampak pada meningkatnya kinerja organisasi yang bersangkutan. Namun, apabila tidak didukung dengan kompetensi sumber daya manusia yang bias mendukung implementasi sistem tersebut, maka manfaat implementasi dari sistem tidak akan berpengaruh bahkan yang tadinya diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi, ternyata dapat menurunkan kinerja organisasi tersebut akibat sumber daya yang dimiliki tidak mampu mengoperasikan sistem tersebut karena kurangnya pengetahuan, keahlian, dan kompetensi mengenai sistem informasi (Meirina & Dewi, 2024).

Selain kurangnya pemahaman dan pengetahuan karyawan dalam mengoperasikan sistem, beberapa karyawan yang baru belum mendapatkan pelatihan terkait penerapan SIMRS sehingga belum memiliki pengalaman dan keterampilan menggunakan sistem. Klinik masih kurang memberikan pelatihan yang memadai

kepada karyawan serta kurangnya monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh pihak manajemen klinik dalam hal memantau dan mengevaluasi efektivitas penerapan SIMRS. Hal ini berdampak pada penggunaan sistem yang tidak efisien dan kinerja karyawan yang tidak meningkat. Dalam hal ini program pelatihan SIMRS sangat dibutuhkan dalam mengatasi tantangan tersebut, dengan memberikan pelatihan secara menyeluruh kepada karyawan akan membantu pihak manajemen Klinik Pratama Tabita dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta meningkatkan kinerja karyawannya dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang semakin bermutu (Waruwu et al., 2024).

Sistem yang berkualitas dan menggunakan teknologi yang canggih serta sesuai dengan kebutuhan organisasi memang akan berdampak pada meningkatnya kinerja organisasi yang bersangkutan. Namun, apabila tidak didukung dengan kompetensi sumber daya manusia yang bias mendukung implementasi sistem tersebut, maka manfaat implementasi dari sistem tidak akan berpengaruh bahkan yang tadinya diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi, ternyata dapat menurunkan kinerja organisasi tersebut akibat sumber daya yang dimiliki tidak mampu mengoperasikan sistem tersebut karena kurangnya pengetahuan, keahlian, dan kompetensi mengenai sistem informasi (Meirina & Dewi, 2024).

Kurangnya SDM yang sesuai dengan keilmuan Rekam Medis yang mengakibatkan beban kerja bertambah serta tidak pernah dilakukan pelatihan tentang SIMRS dan ilmu rekam medis, petugas hanya belajar dengan petugas admin bagaimana cara menginput data di SIMRS dan apabila terdapat kendala petugas rekam medis bertanya kepada petugas admin (Khasanah & Fajar Imani, 2022).

Agar sumber daya manusia mampu melaksanakan perannya dengan baik, maka perlu dilakukan pelatihan (Afriansyah et al., 2023). Pelatihan yang baik adalah terstruktur dan hal ini meningkatkan kualitas sumber daya yang ada (Rustan, 2023).

Sebagian besar (58,1%) responden menyatakan bahwa prosedur tidak jelas. Uji statistik diperoleh nilai  $p$  *significancy* yaitu  $0,005 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Prosedur terhadap Kualitas SIMRS. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiraya & Haryati (2022) bahwa, ada hubungan yang signifikan antara standar prosedur operasional dengan penerepan sistem informasi manajemen rumah sakit. Apabila prosedur kurang baik maka implementasi tidak baik.

Penerapan SOP dalam setiap tindakan salah satu upaya untuk memberikan pelayanan terbaik sekaligus menghindari terjadinya kesalahan. SOP menjadi landasan dan pedoman dalam melaksanakan tujuan organisasi, baik secara operasional maupun administratif. Ketidakefisienan kerja unit organisasi, seperti mengulang tugas yang sebenarnya tidak perlu dikerjakan, dapat dikurangi dengan adanya Standard Operating Procedure (SOP) yang menjadi landasannya. Dalam setiap keadaan, SOP harus efisien dan efektif berdasarkan kebutuhan unit organisasi (Setiyawan et al., 2023).

Untuk menciptakan kinerja yang optimal, pelayanan kesehatan ataupun rumah sakit dengan menetapkan suatu rancangan berupa SOP yang bertujuan untuk mempermudah melaksanakan kegiatan, dan meminimalisasi tingkat kesalahan dalam menjalankan tugas serta informasi data. Agar menghasilkan suatu luaran yang baik diperlukan adanya kualitas dan kuantitas dalam rangka melaksanakan pekerjaan, maka fungsi SOP sebagai pedoman berperan mengatur, mengatur, menilai, mengevaluasi dan mengoreksi serta mengusahakan tercapainya tujuan dalam pencapaian visi dan strategi. Sarana dan prasarana adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai penunjang dalam melaksanakan suatu kegiatan. Sarana dan prasarana yang digunakan dalam mendukung kegiatan pelaksanaan SIMRS adalah hardware, software, jaringan (Wulur et al., 2023).

## SIMPULAN

Ada hubungan infrastruktur dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit, sumber daya manusia dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit, prosedur dengan kualitas sistem informasi manajemen rumah sakit.

## SARAN

Disarankan kepada direktur perlu muafakat direktur dan manajemen lainnya untuk mengalokasikan dana khusus pada RBA untuk menyediakan segala kekurangan infrastruktur seperti komputer, kabel konektor, saran dan prasarana lainnya. Meningkatkan kerjasama rumah sakit, tidak hanya dengan BPJS maupun PT.Telkom, tapi dengan perusahaan lainnya dalam bidang aplikasi dan programmer sehingga ada kolaborasi sistem ataupun pengetahuan sehingga rumah sakit dengan menyeluruh bisa menerapkan SIMRS tanpa menggunakan HIMS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, R., Pratama, M. S., & Ventani, E. (2023). Pelatihan dan Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Kerusakan Sarana & Prasarana dan Pendataan Aset di RSJ Provinsi Bangka Belitung. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v6i1.1324>
- Fauziah, S., & Mulyanti, D. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sumber Daya Manusia Terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). *MANABIS: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 27–36. <https://doi.org/10.54259/manabis.v2i1.1547>
- Florence, M., Yolaine, A. G., Charles, S. J., & Leodegard, B. (2021). Hospital Information System in the Context of the Use Of Electronic Medical Record in Burundi. *Universal Journal of Public Health*, 9(2), 94–101. <https://doi.org/10.13189/ujph.2021.090208>
- Gultom, A., Rumengan, G., & Trigono, A. (2023). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Terhadap Kinerja Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia Jakarta Tahun 2023. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARS)*, 7(3), 227–235. <https://doi.org/10.52643/marsi.v7i3.3384>
- Khasanah, L., & Fajar Imani, F. (2022). Literature Review Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Metode Hot-Fit. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.47794/jkhws.v10i1.354>
- Kusmiranti, Narmi, & Idris, K. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Implementasi Sistem. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.46233/jikk.v2i02.657>
- Laila, L., Sulistyawati, S., & Hidayat, M. S. (2024). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS):Studi Literatur. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(4), 710–723. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/1424/789>
- Meirina, E., & Dewi, M. K. (2024). Dampak Kinerja Individu Terhadap Hubungan antara Sistem Informasi Manajemen dengan Kinerja Organisasi. *Edupedia Publish Journal*, 2(2), 153–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.56855/analysis.v2i2.1114>
- Nugroho, F., & Ali, H. (2022). Determinasi SIMRS: Hardware, Software dan Brainware

- (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 254–265. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.871>
- Putri, R. H., & Dety Mulyanti. (2023). Literatur Riview Tentang Analisa Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs). *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(2), 14–28. <https://doi.org/10.55606/klinik.v2i2.1237>
- Rustan, F. (2023). Implementasi Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Rumah Sakit Dr.Sumantri dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan. *Journal of Health Education and Literacy*, 5(2), 111–120. <https://doi.org/10.31605/j-health.v5i2.1887>
- Saputra, M. G., Munaa, N., Anggraini, Y., Ummah, F., Rahmawati, N. V., Kusdiyana, A., & Nuryati, N. (2023). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Metode HOT-Fit di RSUD Muhammadiyah Babat. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 4(4), 248–256. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i4.4047>
- Setiyawan, D., Fitriani, A., Veronica, C. A., & Suryati, A. (2023). Dampak Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Terhadap Kinerja Karyawan Rumah Sakit Umum Radjak Hospital Salemba. *MUFAKAT: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(2), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.572349/mufakat.v2i2.552>
- Shahzad, K., Jianqiu, Z., Zia, M. A., Shaheen, A., & Sardar, T. (2021). Essential Factors for Adopting Hospital Information System: A Case Study from Pakistan. *International Journal of Computers and Applications*, 43(1), 26–37. <https://doi.org/10.1080/1206212X.2018.1504460>
- Suriani, S., Ketaren, O., & Hutajulu, J. (2023). Studi Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 245–253. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5322>
- Syahmi, A., Erpidawati, & Febria, C. (2024). Hubungan Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Beban Kerja Petugas SIMRS pada Unit Rawat Jalan Di RSUD Solok Selatan Tahun 2023. *Journal of Andalas Medica*, 2(1), 19–26. <https://jurnal.aksarabumiandalas.org/index.php/jam/article/view/23/18>
- Tangel, P. T., Manampiring, A. E., & Kapantow, N. H. (2023). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano. *E-CliniC*, 12(2), 121–133. <https://doi.org/10.35790/ecl.v12i2.52755>
- Waruwu, M. D., Lase, D., Zega, Y., & Halawa, O. (2024). Pengaruh Pelatihan terhadap Efisiensi Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Klinik Pratama Tabita Gunungsitoli. *YUME: Journal of Management*, 7(3), 883–890. <https://www.journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/7346/4905>
- Wiraya, M., & Haryati, R. T. S. (2022). Implementasi SOP Keperawatan Berbasis Elektronik Di Rumah Sakit. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(8), 623–625. <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jirk.v1i8.1092>
- Wulur, F.G., Fitriyani, I & Vip Paramarta. (2023). Analisis Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen pada Layanan Kesehatan Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 187–202. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1725>