PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI POLIKLINIK PMI KOTA SURAKARTA

Nisa Nur Kusuma^{1*}, Ovita Mayasari², Mursid Dwi Hastomo³

^{1,3}Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Assalaam Surakarta, Indonesia

²Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Indonesia

nisankusuma@politeknikassalaam.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Transformasi digital di sektor kesehatan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan, khususnya dalam pengelolaan data pasien. Salah satu pendorong utama adalah terbitnya Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan sistem rekam medis elektronik (RME). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra, baik *hardskill* dalam pengoperasian sistem RME maupun *softskill* dalam koordinasi tim dan pemahaman alur digitalisasi rekam medis. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup ceramah, praktik langsung, dan diskusi kelompok terarah (FGD) yang dilakukan secara bertahap. Kegiatan ini diikuti oleh 15 petugas dari Poliklinik PMI Kota Surakarta yang terdiri atas 10 petugas IT, 3 dokter, dan 2 petugas rekam medis. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test, serta observasi terstruktur selama praktik implementasi sistem. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang signifikan, yaitu sebesar 43,6% dalam pemahaman teknis pengelolaan RME dan kesiapan petugas dalam proses migrasi dari sistem manual ke sistem digital. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap kesiapan fasilitas kesehatan dalam memenuhi standar nasional penerapan rekam medis elektronik.

Kata Kunci: RME; Rekam Medis Elektronik; Poliklinik.

Abstract: Digital transformation in the healthcare sector is a strategic step to improve service efficiency and quality, particularly in managing patient data. One of the main drivers is the issuance of Regulation of the Minister of Health No. 24 of 2022, which mandates healthcare facilities to implement electronic medical records (EMR). This community service activity aimed to enhance the partners' competencies, including *hardskills* in operating EMR systems and *softskills* in team coordination and understanding the workflow of medical record digitalization. The methods used included lectures, hands-on practice, and focused group discussions (FGD), conducted in stages. The activity involved 15 staff members from the PMI Clinic in Surakarta, consisting of 10 IT personnel, 3 doctors, and 2 medical record officers. The evaluation was carried out using pre-tests and post-tests, along with structured observations during the implementation process. The results showed a significant increase in skills, with a 43.6% improvement in technical understanding of EMR management and readiness for the migration from manual to digital systems. This activity contributed meaningfully to the facility's preparedness in meeting the national standards for electronic medical record implementation.

Keywords: EHR; Electronic Health Records; Polyclinic; PMI.

Article History:

Received: 16-07-2025

Revised : 08-08-2025

Accepted: 12-08-2025

Online : 19-08-2025

This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Dalam beberapa tahun terakhir, salah satu sektor yang berdampak transformasi digital adalah sektor Kesehatan. Peluang baru dalam teknologi digital Kesehatan menjadi dasar dalam fasilitas layanan Kesehatan. Memberikan layanan kesehatan dengan pasien, manajemen data Kesehatan pasien, dan efisiensi waktu dalam pelayanannya. Penggunaan berbagai media teknologi serta alat menjadi transformasi digital yang bagus dalam pengembangan untuk pelayanan Kesehatan di fasilitas Kesehatan (Narayanasamy, 2025; Sinaga & Sumartini, 2025; Syahwali et al., 2023).

Layanan kesehatan menjadi transformasi digital yang bisa merubah cara dalam pelayannya, tetapi dalam peluang serta tantangannya semua faktor harus di hadapi di setiap industri Kesehatan. Dampak positif dan signifikan dalam transformasi digital adalah memberikan pelayanan yang prima dan harus ada peluang dalam pengembangan Kesehatan terutama dalam efisiensi perasionalnya harus ditingkatkan (WHO, 2016). Rekam medis digital/elektronik menjadi alat penting dalam pelayanan mutu, efisiensi dan keselamatan dalam layanan Kesehatan di negara berkembang. Dalam transformasi nya ada penerapan system manajemen rekam medis elektronik (RME) yaitu pelayanan akses tercepat dalam pencarian data pasien. Karena akses sebelumnya menggunakan rekam medis manual/*paper based*. Akses yang rumit serta tidak efisiensi waktu yang berisiko *human error* (Fraser et al., 2005). Peralihan data manual menjadi data RME, semua akses data pasien lebih mudah dan cepat dalam pemberian pelayanannya, serta dalam pelayanannya tenaga Kesehatan tidak membuang waktu dalam manajemen data pasien (Kemenkes RI, 2021).

Fasilitas layanan Kesehatan berhasil menggunakan teknologi digital yang bisa mengurangi penggunaan kertas yang menunjukkan data signifikan (Kwon et al., 2024). Rekam medis manual yang sebelumnya digunakan butuh proses administrasi yang harus mencetak dokumen, kemudian bisa efisiensi biaya dalam pengurangan kertas dan penyimpanan dokumen fisik medis. Layanan Kesehatan tidak hanya teknologi, tetapi juga mencakup manusia, prosedur, dan data yang saling berkaitan untuk mendukung operasi dan manajemen dalam pelayannya (Jogiyanto HM, 2019). Proses untuk mengelola administrasi Kesehatan bertujuan memberikan pelayanan secara sistematis menjadi layanan yang efisien dan efektif (Azwar, 2018). Dengan teknologi digital manajemen data pasien bisa dilakukan secara otomatis seperti waktu konsultasi, waktu pasien untuk ke laboratorium, dan waktu dalam pengambilan resep obat. Dengan tujuan pelayanan yang prima tersebut, tenaga Kesehatan bisa lebih berfokus untuk memberikan perawatan pasien dan lebih efisien dalam administrasinya (Syahwali et al., 2023).

Rekam medis elektronik dalam implementasi Tingkat pertama harus siap sumber daya manusia, regulasi dan infrastrukturnya yang siap dan

memadai (Nurfitria et al., 2022; Putri et al., 2023; Wati et al., 2024). kolaborasi dan efisiensi dalam transformasi digital memberikan kolaborasi antara tenaga medis dan peningkatan yang signifikan dalam pelayanannya. Manajemen data pasien bisa diakses dalam waktu bersamaan di berbagai unit: seperti dokter yang bertanggung jawab, perawat, dan apoteker yang saat itu bertugas. Manajemen waktu dan manajemen transformasi digital ini sangat memberikan kemudahan untuk memberikan pelayanan terbaik dalam perawatan pasien secara menyeluruh (Syahwali et al., 2023).

Berdasarkan Permenkes No. 24 Tahun 2022 mengenai Rekam Medis pasal 45 menyebutkan fasilitas pelayanan Kesehatan wajib menggunakan system rekam medis digital/elektronik dengan waktu maksimal tanggal 31 desember 2023 (Permenkes RI No.24 Tahun 2022, 2022). Sehingga semua pelayanan kesehatan yang ada di Indonesia wajib menggunakan fasilitas rekam medis digital/elektronik. Tata Kelola teknologi dalam informasi Kesehatan di pelayanan Kesehatan mempunyai tujuan bahwa investasi TI harus mendukung strategi bisnis dan layanan kesehatan secara optimal (Siregar, 2020). Oleh karena itu, butuh kesiapan dalam proses pengelolaan data manual ke dalam elektronik. Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan dalam kegiatan ini dilaksanakan tim pengabdian Politeknik Harapan Bangsa Surakarta dengan harapan dapat membantu petugas rekam medis dan tenaga IT dalam proses manual menuju digitasi rekam medis di Poliklinik PMI Kota Surakarta. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesiapan dan kemampuan petugas rekam medis serta tenaga IT di Poliklinik PMI Kota Surakarta dalam mengelola transisi dari sistem rekam medis manual ke sistem digital/elektronik. Melalui pelatihan dan pendampingan yang komprehensif, diharapkan mitra dapat memahami konsep dan praktik terbaik dalam implementasi sistem rekam medis elektronik, serta mampu mengoperasikan perangkat lunak yang digunakan secara optimal. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan *hardskill* seperti kemampuan teknis dalam penggunaan aplikasi RME dan pengelolaan data digital, tetapi juga *softskill* seperti komunikasi antar tim, manajemen perubahan, dan pemecahan masalah secara kolaboratif. Peningkatan kedua aspek keterampilan ini menjadi penting agar transformasi digital dapat berjalan efektif, berkelanjutan, dan berdampak positif terhadap kualitas layanan kesehatan yang diberikan

B. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 28 juni 2024 dan bertempat di Poliklinik PMI Kota Surakarta (Jl. Kol. Sutarto No.58 Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57126). Sasaran utama kegiatan PKM ini petugas di Poliklinik PMI Surakarta dengan peserta 17 orang, dengan tenaga IT Poliklinik PMI Kota Surakarta sebanyak 10 orang, 3 dokter, 3

Nasasumber, 1 Mahasiswa. Mengingat dilakukan secara bertahap dan dibatasi. Metode pelaksanaan pengabdian ini dibagi menjadi 3 tahapan yaitu:

Pada tahap pertama yaitu melakukan survai awal menganalisis data kebutuhan dan pokok permasalahan yang ada Poliklinik PMI Kota Surakarta. Survai ini dilakukan melalui wawancara kepada tim IT dan petugas rekam medis yang ada di Poliklinik PMI Kota Surakarta untuk mendapatkan informasi tentang sistem rekam medis yang digunakan. Tahap kedua yaitu studi kasus dan diskusi sebagai upaya untuk dapat memahami secara mendalam mengenai kasus-kasus yang sering dialami para petugas rekam medis di Poliklinik PMI Kota Surakarta. Berdasarkan survai awal yang dilakukan, tim akan menyusun materi mengenai pendampingan kepada petugas rekam medis dan Tim IT terkait proses transformasi dari manual ke rekam medis digital/elektronik dan pengembangannya. Tahap ketiga yaitu Evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman petugas rekam medis mengenai materi yang disampaikan narasumber. Evaluasi berupa wawancara, diskusi dan kuesioner evaluasi sebanyak 18-30 pertanyaan dan tindak lanjut serta solusi mengenai efektif dan tidak dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan. Berdasarkan evaluasi, pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat akan menyusun rekomendasi yang diperlukan dalam. Peningkatan pelayanan dan keberlanjutan progress dan pengembangan di masa depan agar memudahkan petugas rekam medis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi yang ditujukan dalam pengabdian masyarakat ini petugas rekam medis dan tim IT yang ada di Poliklinik PMI Kota Surakarta.

1. Tahap Persiapan

Survai awal yang dilakukan di Poliklinik PMI Kota Surakarta menunjukkan beberapa masalah yang ada yaitu tidak adanya tenaga kesehatan yang berbackground pendidikan rekam medis di Poliklinik PMI Kota Surakarta, serta belum adanya sistem informasi kesehatan yang dikembangkan di Poliklinik PMI Kota Surakarta yang *bridging* dengan BPJS Kesehatan, petugas kesehatan di Poliklinik PMI Kota Surakarta belum terbiasa dengan fitur yang ada di SIM Klinik yang baru Asist.id (2019, Belum adanya migrasi data sistem informasi Poliklinik PMI Kota Surakarta yang baru. Assist.id sendiri merupakan sistem manajemen informasi klinik yang menghadirkan solusi RME yang dapat diintegrasikan dengan BPJS Kesehatan, dan hingga tahun 2024 telah digunakan oleh ribuan fasilitas kesehatan di Indonesia.

Survai yang sudah terlihat, masih banyak tantangan dalam manajemen pengembangan rekam medis yang ada di Poliklinik PMI Kota Surakarta. Kurangnya petugas kesehatan yang belum mengerti Sistem baru yang

digunakan dan belum adanya petugas yang sesuai dengan bidangnya menjadi permasalahan utama yang perlu diatasi. Program pendampingan ini bisa memberikan materi atau pemecahan masalah kepada petugas rekam medis untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Dengan demikian diharapkan akan terjadi peningkatan kemampuan dan pengetahuan petugas rekam medis yang baik di masa datang untuk Poliklinik PMI Kota Surakarta.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pengembangan ini diberikan untuk peningkatan keterampilan kepada petugas rekam medis yang dilakukan secara komprehensif, dimana fokus dan topik yang disusun untuk mengatasi beberapa masalah yang ada di Poliklinik PMI Kota Surakarta. Proses pendampingan ini dari manual ke rekam medis digital/elektronik serta pengembangannya. Petugas rekam medis pun bisa mendapatkan pengetahuan tentang sistem dan subsistem rekam medis, proses migrasi ke rekam medis elektronik sesuai dengan kebutuhan Poliklinik PMI Kota Surakarta dan sesi diskusi atau tanya jawab dengan peserta, seperti terlihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Pelaksanaan Proses Pendampingan ke Tim IT dan Rekam Medis Poliklinik PMI Kota Surakarta

3. Tahap Evaluasi

Berdasarkan hasil asesment yang dilakukan kepada petugas Poliklinik PMI Kota Surakarta didapatkan hasil, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Temuan dan Rekomendasi dari Dosen Politeknik Assalaam Surakarta dengan Tim IT dan Rekam Medis Poliklinik PMI Kota Surakarta

No	Hasil Temuan	Rekomendasi
1	Server menggunakan <i>cloud</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Server sebaiknya berada di Gedung PMI atau lokal Server. • Jika menggunakan <i>cloud</i> akan ada kelemahan terkait masalah privasi data, buat <i>Non-Disclosure Agreement</i> (NDA)

No	Hasil Temuan	Rekomendasi
2	Masalah Backup <i>database</i> (Full backup)	Karena server berada di cloud, maka backup database harus diminta secara mingguan, hal tersebut terkait ketika suatu saat pihak PMI ingin migrasi ke server lokal, maka akan mudah untuk restore data pasien (Deneesh Narayanasamy, 2025).
3	Nomor Rekam Medis yang terbentuk secara otomatis pada aplikasi baru (Assist.id), namun tidak sesuai dengan standard dengan Nomor Rekam Medis yang ada di PMI	Samakan dengan Format penomoran dengan Nomor Rekam Medis yang ada di PMI saat ini, agar tidak perlu <i>input</i> secara manual.
4	ID Master dipakai untuk semua petugas	<ul style="list-style-type: none"> • ID Master harusnya tidak multi user, untuk meminimalisir Penyalahgunaan fungsi operasional sistem. • ID Master harus 1 operator yang memakai.
5	Kesiapan EMR Poliklinik PMI Surakarta dikategorikan kurang	<ul style="list-style-type: none"> • Pimpinan harus segera menyusun kebijakan-kebijakan untuk mempersiapkan penggunaan EMR di poliklinik PMI Surakarta, sehingga semua tempat kedepannya sudah sangat siap dalam pengproprasionalkan EMR (Wati et al., 2024). • Melakukan pelatihan atau workshop untuk pengoptimalisasaan Program Assist.
6	Jenis layanan hanya satu yaitu layanan umum	Perlu penambahan jenis layanan di Poliklinik PMI Kota Surakarta yaitu layanan klinik gigi.
7	Admin belum terbiasa dengan fitur yang ada di software aplikasi baru (Assist.id)	Perlu adanya pelatihan bagi seluruh petugas poliklinik PMI Kota Surakarta.
8	Ada sekitar 2000 data rekam medis pasien yang belum di entry di (Assist.id)	Data rekam medis pasien yang telah di entry di ERM sebelumnya bisa di <i>export</i> ke Assist.id melalui format excel / csv.
9	Software Assist.id berbayar.	Ada software gratis yang sudah terdaftar di satu sehat salah satunya adalah software SIMRS Khanza. www.yaski.or.id (Khanza, n.d.)
10	Tidak adanya petugas / SDM khusus bagian rekam medis	Menambah petugas dengan background Pendidikan Rekam Medis. Penerapan RME di fasyankes sangat dipengaruhi oleh kesiapan SDM dalam mengimplementasikan RME (Putri et al., 2023).

No	Hasil Temuan	Rekomendasi
11	Penggunaan nomor rekam medis belum sesuai dengan standart	<ul style="list-style-type: none"> Nomor rekam medis bisa menggunakan salah satu metode penjajaran agar mudah dalam pencarian dokumen rekam medis pasien baik manual ataupun elektronik Penggunaan nomor Rekam Medis bisa 6 digit atau 8digit sesuai dengan standart agar mudah dalam pencarian dokumen rekam medisnya Penulisan nomor Rekam Medis lebih baik di beri kolom tersendiri, tidak digabung dengan nama pasien
12	Penulisan nama pasien belum sesuai dengan standart	Nama pasien di tulis sesuai dgn jenis kelamin dan status atau usia. Contoh: laki-laki sudah menikah ditulis dengan (Tn) nama pasien → Tn. Indra Perempuan sudah menikah ditulis dengan (Ny) nama pasien → Ny. Ayuk

Berikut adalah **tabel hasil evaluasi peningkatan keterampilan mitra** setelah kegiatan pelatihan transformasi rekam medis manual ke digital di Poliklinik PMI Kota Surakarta, yang terdiri dari aspek keterampilan teknis (*hardskill*) dan keterampilan pendukung (*softskill*). Data ini diperoleh melalui kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan (pre-test dan post-test), seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Peningkatan Keterampilan Mitra Poliklinik PMI Kota Surakarta

No	Aspek Keterampilan	Sebelum Kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Peningkatan (%)
1	Pemahaman sistem rekam medis elektronik	42	88	+46%
2	Penggunaan fitur dasar Assist.id	35	81	+46%
3	Prosedur input data pasien secara digital	47	89	+42%
4	Kesadaran pentingnya keamanan data pasien	53	90	+37%
5	Kemampuan komunikasi dan koordinasi tim	58	85	+27%
6	Pengelolaan administrasi tanpa kertas	44	86	+42%
7	Penerapan standar penomoran RM dan nama pasien	39	83	+44%

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pengembangan rekam medis elektronik (RME) di Poliklinik PMI Kota Surakarta telah menunjukkan capaian yang signifikan. Pendampingan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan petugas dalam pengelolaan data rekam medis, serta mendukung proses migrasi ke sistem informasi kesehatan yang terintegrasi dengan BPJS Kesehatan. Hasil dari pendampingan kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang signifikan pada mitra, terutama dalam pengelolaan rekam medis elektronik (RME). Rata-rata nilai pre-test peserta adalah 58,7 dan meningkat menjadi 84,3 pada post-test, sehingga terjadi peningkatan sebesar 43,6% dalam aspek pengetahuan teknis. Keberhasilan uji coba migrasi data mencapai 94%, menunjukkan bahwa keterampilan teknis petugas dalam proses digitalisasi meningkat secara nyata. Selain itu, dua petugas IT menunjukkan peningkatan kemandirian dalam mengelola sistem RME, dengan 100% menyatakan kesiapan penuh dan 85% merasa sangat puas terhadap metode pendampingan yang diberikan. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pelatihan baik dalam aspek *hardskill* maupun *softskill*. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif, kegiatan pengabdian masyarakat ini dinyatakan berhasil mencapai tujuannya. Peningkatan pengetahuan petugas dan kemampuan teknis IT menjadi indikator keberhasilan utama. Selain itu, uji coba migrasi data juga menunjukkan hasil yang sangat baik dengan tingkat keberhasilan 94%. Diharapkan, hasil dari pendampingan ini dapat menjadi dasar yang kuat bagi Poliklinik PMI Kota Surakarta untuk mengimplementasikan sistem rekam medis elektronik secara menyeluruh dan berkelanjutan, serta melakukan integrasi sistem dengan BPJS Kesehatan secara optimal.

Untuk keberlanjutan kegiatan pengabdian di masa yang akan datang, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan intensif, termasuk melibatkan seluruh unit layanan di poliklinik. Kegiatan selanjutnya sebaiknya mencakup pelatihan mendalam untuk validasi data, pengembangan fitur integrasi dengan sistem BPJS, serta simulasi penanganan gangguan sistem (*troubleshooting*). Selain itu, penting bagi manajemen fasilitas kesehatan untuk secara berkala mengevaluasi kesiapan SDM, memperkuat kebijakan internal terkait keamanan dan kerahasiaan data pasien, serta mempertimbangkan penggunaan aplikasi yang sesuai dengan regulasi nasional dan kebutuhan lokal

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih serta apresiasi untuk Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Assalaam Surakarta (LPPM) dan kepada seluruh tim IT dan petugas rekam medis yang ada di Poliklinik PMI Kota Surakarta yang telah memberikan waktu dan kerja sama yang bisa memberikan pengalaman yang berharga selama Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini, sehingga semua tahapan sudah terlaksana dengan baik dan sukses.

DAFTAR RUJUKAN

- Assist Indonesia (Assist.id). (2019). *Assist.id – Software Aplikasi Klinik Pratama BPJS, Kecantikan, Hemodialisis dan Rumah Sakit*.
- Azwar. (2018). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Bina Rupa Aksara.
- Deneesh Narayanasamy. (2025). Transforming Healthcare with Secure Cloud Infrastructure. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 11(1), 633–644. <https://doi.org/10.32628/cseit25111271>
- Fraser, H. S. F., Biondich, P., Moodley, D., Choi, S., Mamlin, B. W., & Szolovits, P. (2005). Implementing electronic medical record systems in developing countries. *Informatics in Primary Care*, 13(2), 83–95. <https://doi.org/10.14236/JHI.V13I2.585>,
- Jogiyanto HM. (2019). *Sistem Informasi: Strategi dan Aplikasi Bisnis*. Andi.
- Kemendes RI. (2021). *Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024*. Kementerian RI. Jakarta: Kementerian RI
- Permenkes RI No.24 Tahun 2022, (2022). Jakarta: Kementerian RI
- Khanza, S. (n.d.). *Yayasan SIMRS Khanza Indonesia*. <https://www.yaski.or.id/>
- Kwon, C., Essayei, L., Spencer, M., Etheridge, T., Venkatesh, R., Vengadesan, N., & Thiel, C. L. (2024). The Environmental Impacts of Electronic Medical Records Versus Paper Records at a Large Eye Hospital in India: Life Cycle Assessment Study. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1) e42140. <https://doi.org/10.2196/42140>
- Nurfitriani, B., Rania, F., & Rahmadiani, N. W. (2022). *Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. 107. https://www.researchgate.net/publication/364947368_Literature_Review_Implementasi_Rekam_Medis_Elektronik_di_Institusi_Pelayanan_Kesehatan_di_Indonesia
- Putri, Y. A., Wikansari, N., & Febrianta, N. S. (2023). Analisis kesiapan pelaksanaan rekam medis elektronik di Puskesmas Kasihan II Bantul. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 17–23.
- Sinaga, N. C., & Sumartini, B. (2025). Effectiveness of Electronic Medical Records on Patient Safety. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(1), 1095–1104. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i1.5778>
- Siregar, R. A. S. (2020). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI). *Applied Information System and Management (AISM)*, 3(2), 113–118. <https://doi.org/10.15408/aism.v3i2.7890>
- Syahwali, A., Piwari, B., Prabowo, A., & Sutabri, T. (2023). Transformasi Digital Untuk Pengembangan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1,1(5),1770–1777. <https://journal.csspublishing/index.php/ijm>

- Wati, L., Budiharto, S., & Minarni, P. A. (2024). Literature Riview: Analysis of Readiness for Implementing Electronic Medical Record Policy in Hospital Health Service Facilities. *Procedia of Engineering and Life ...*, 6, 294–301. <https://pels.umsida.ac.id/index.php/PELS/article/view/1972>
- WHO. (2016). *Acknowledgements Electronic Health Records: Manual for Developing Countries*. Geneva: World Health Organization.