LITERATURE REVIEW : ANALISIS KESIAPAN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INFRASTRUKTUR DALAM PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI FASYANKES

Alfonsa Dortiana Barbarado Manno[1], Sinta Novratilova[2], Lutfiah Suci Rahmawati[3], Marita Nurul Azizah[4], Martina Novandini Hetwid Benge[5], Wachidatin Nichlatul Ni Mah[6]

[1,2,3,4,5,6*] *Program Studi D4 Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Indonusa Surakarta, Jawa tengah, Indonesia, 57142*
Corresponding author: 24.alfonsa.dortianabarbaradomanno@poltekindonusa.ac.id/081236690176

Info Artikel
Sejarah artikel
Diterima : 13.04.2026
Disetujui : 20.04.2026
Dipublikasi : 25.05.2026

Kata Kunci : Fasyankes, Infrastruktur, Kesiapan SDM, Penerapan Rekam Medis Elektronik

Abstrak

Pesatnya kemajuan teknologi informasi di bidang kesehatan mendorong penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) agar efisiensi meningkat, akurasi data, serta meningkaatkankualitas layanan. Namun, penerapanya masih menemui hambatan, terutama pada kesiapan sumber daya manusia (SDM) dan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesiapan SDM dan infrastruktur dalam penerapan RME serta pengaruhnya terhadap kualitas layanan kesehatan. Metode yang diterapkan yaitu studi literatur dengan desain deskriptif menggunakan artikel ilmiah dari Google Scholar dengan kriteria inklusi tahun 2022–2026, berbahasa Indonesia, relevan, dan berfokus pada rumah sakit. Data dianalisis melalui klasifikasi, perbandingan, dan sintesis. Hasil menunjukkan bahwa RME berdampak positif terhadap kualitas pelayanan, khususnya dalam mempercepat perolehan informasi pasien serta meningkatkan koordinasi antar unit. Namun, implementasi belum optimal karena keterbatasan perangkat keras, jaringan yang kurang stabil, sistem yang belum terintegrasi, serta kurangnya pelatihan tenaga kesehatan, sehingga penggunaan sistem belum maksimal dan pencatatan manual masih ditemukan. Kesimpulannya, keberhasilan penerapan RME sangat bergantung pada kesiapan SDM dan infrastruktur, sehingga diperlukan peningkatan sarana prasarana dan pelatihan berkelanjutan untuk mendukung pelayanan yang lebih efektif dan efisien.

Analysis Of Human Resources And Infrastructure Readiness In The Implementation Of Electronic Medical Records In Hospitals

Abstrak

The rapid development of information technology in healthcare has driven the adoption of Electronic Medical Records (EMR) to improve efficiency, data accuracy, and service quality. However, challenges remain, especially in the readiness of human resources (HR) and infrastructure. This study aims to analyze the preparedness of HR and infrastructure in EMR implementation and its impact on healthcare service quality. The method used is a descriptive literature review of scientific articles from Google Scholar (2022–2026), focusing on Indonesian hospital settings. Data were analyzed through classification, comparison, and synthesis. The findings show that EMR positively impacts service quality by accelerating patient information access and improving coordination between units. However, implementation is not yet optimal due to limited hardware, unstable networks, lack of system integration, and insufficient training for healthcare workers. As a result, EMR utilization remains suboptimal, and manual recording is still widely practiced. In conclusion, successful EMR implementation depends greatly on the readiness of HR and infrastructure. Therefore,

improvements in infrastructure and continuous training are necessary to support more effective and efficient healthcare services.

Keyword : *Human Resource Readiness, Infrastructure, Electronic Medical Records Implementation, health facilities*

Pendahuluan

Peningkatan teknologi informasi telah mendorong perubahan diberbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan efisiensi kerja, ketepatan data, dan kualitas pelayananHal ini mendorong fasilitas kesehatan untuk mulai beralih ke sistem digital dalam mendukung pelayanan yang lebih baik (Asih et al., 2024).

Salah satu bentuk penerapan teknologi tersebut adalah Rekam Medis Elektronik (RME), yaitu sistem yang memungkinkan pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan data kesehatan pasien secara elektronik, sehingga informasi medis dapat diakses dengan lebih cepat, akurat, dan efisien oleh tenaga kesehatan (Permatasari et al., 2024). RME juga menjadi bagian dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang digunakan untuk mengelola data pasien selama proses pelayanan (Yanti et al., 2024). Sejak diberlakukannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, penggunaan RME menjadi kewajiban bagi seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia, dengan tujuan meningkatkan mutu pelayanan serta efisiensi pengelolaan data (Permenkes No. 24, 2022).

Namun, keberhasilan penerapan RME tidak hanya ditentukan pada ketersediaan teknologi, tetapi dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia (SDM) dan infrastruktur. SDM berperan penting dalam mengoperasikan dan memanfaatkan sistem secara optimal (Adiba et al., 2023). sedangkan infrastruktur meliputi aspek perangkat keras, perangkat lunak, konektivitas internet, dan mekanisme perlindungan data menjadi pendukung utama agar sistem dapat berjalan dengan baik. Jika kedua aspek ini belum siap, maka penerapan RME tidak akan memberikan hasil yang maksimal.

Berdasarkan kajian studi terdahulu, dapat diketahui bahwa implementasi rekam medis elektronik (RME) diberbagai fasilitas pelayanan kesehatan masih dihadapkan berbagai kendala, terutama menyangkut aspek kesiapan sumber daya manusia (SDM) serta infrastruktur dalam implementasinya di fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian Wartini et al, (2023) menunjukan keterbatasan kompetensi tenaga kesehatan serta belum optimalnya sarana prasarana dapat menjadi hambatan utama. Ini juga ditemukan dalam penelitian Kapitan et al, (2023) yang mengungkapkan bahwa kesiapan sumber daya manusia masih belum merata, dan infrastruktur seperti jaringan internet dan ketersediaan perangkat komputer belum sepenuhnya mendukung pelaksaan sistem elektronik secara menyeluruh.

Selain itu penelitian dari Zenobia et al, (2024) mengungkapkan aspek SDM, tata kelola, serta infrastruktur teknologi masih menjadi tentangan utama dalam penerapan RME di fasilitas pelayanan kesehatan. Sejalan dengan penelitian Mudzakir & Medika, (2024) yang mengungkapkan bahwa peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan serta perbaikan infrastruktur masih sangat dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan pelaksanaan rekam medis elektronik (RME) di fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam penelitian Sari et al, (2023) menyatakan keberhasilan adopsi RME dipengaruhi oleh kesiapan SDM dan ketersediaan infrastruktur yang memadai, terutama terkait literasi digital tenaga kesehatan serta integrasi sistem layanan kesehatan yang masih perlu diperkuat.

Bersumber dari beberapa penelitian tersebut yang telah meneliti terkait hambatan implementasi rekam medis elektronik di fasilitas pelayana kesehatan, sebagian besar masih membahas SDM dan infrastruktur secara terpisah serta belum banyak yang mengkaji keduanya secara spesifik dan terhubung dalam menilai tingkat kesiapan implementasi RME di fasilitas pelayanan kesehatan.

Sebagai bentuk kebaruan, penelitian ini menghadirkan pendekatan yang berbeda dengan menggabungkan kesiapan SDM, kesiapan infrastruktur, dan implementasi RME dalam satu pembahasan yang saling terhubung. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur dalam penerapan RME, serta mengkaji hubungan antara kesiapan SDM, kesiapan infrastruktur, dan implementasi RME terhadap mutu, efektivitas, dan efisiensi pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

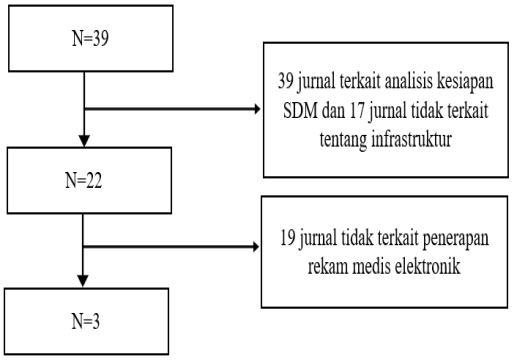
Bahan dan Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur (literature review). Metode studi literatur digunakan sebagai cara untuk mengumpulkan data dan sumber yang terkait dengan topik penelitian yang sedang diteliti, hal ini juga dilakukan penelitian sebelumnya (Habsy et al., 2023).

Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari studi penelitian sebelumnya yang di terbitkan di jurnal. Penelitian ini dilakukan melalui cara pengumpulan dan analisis berbagai sumber pustaka berupa artikel ilmiah terkait yang relevan dengan topik penelitian. Penelusuran artikel ilmiah dilakukan menggunakan database ilmiah seperti Google Scholar dengan menggunakan kata kunci "Analisis Kesiapan SDM", "Infrastruktur", dan "Penerapan Rekam Medis Elektronik". Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini meliputi artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2022–2026, menggunakan bahasa Indonesia, memiliki pembahasan yang sesuai dengan topik penelitian, serta tersedia. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak

sesuai dengan topik, dan tahun terbit sebelum 2022.

Setelah proses pengumpulan data, artikel yang terpilih kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif. Data yang diperoleh diklasifikasikan, dibandingkan, dan disintesis untuk menemukan persamaan, perbedaan, serta hubungan antar hasil penelitian. Analisis ini berfokus pada keterkaitan antara kesiapan SDM, kesiapan infrastruktur, dan penerapan rekam medis elektronik. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian serta memberikan gambaran secara menyeluruh dalam mendorong perbaikan kualitas layanan, efektivitas, dan efisiensi layanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.



Gambar 1. Alur Penentuan Literatur

Hasil Penelitian

Tabel 1. Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Peneliti	Hasil
1.	Pengaruh Kesiapan Infrastruktur dan SDM terhadap Implementasi RME di Ranap Gedung B RSUD Cililin	Agisna Anugrah Pratama, Syaikhul Wahab.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur dan SDM dalam mendukung penerapan RME di ruang rawat inap Gedung B RSUD Cililin masih tergolong rendah. Sebagian besar tenaga kesehatan menyatakan bahwa jaringan internet kurang stabil, perangkat keras masih terbatas, serta perangkat lunak belum terintegrasi secara optimal. Selain itu, mayoritas tenaga kesehatan juga belum pernah memperoleh pelatihan teknis penggunaan RME sehingga masih mengalami kesulitan dalam proses adaptasi terhadap sistem digital. Kondisi tersebut menyebabkan pencatatan manual masih sering dilakukan dalam pelayanan sehari-hari.
2.	Tinjauan Rekam Medis Elektronik (Rme) Guna Menunjang Kualitas Pelayanan Rawat Inap Di Rsud Al Ihsan Provinsi Jawa Barat	R. Meilany Maulidini Munajat, Syaikhul Wahab, Matoeari Soelistijaningroem, Gema Giatsyal Akbar Sya.	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUD Al Ihsan memberikan pengaruh positif terhadap perbaikan kualitas layanan rawat inap, terutama dalam mempercepat akses informasi pasien serta meningkatkan koordinasi antar unit pelayanan. Namun demikian, implementasi RME belum berjalan secara optimal karena masih terdapat keterbatasan infrastruktur seperti jumlah komputer yang belum memadai di setiap unit pelayanan serta gangguan jaringan pada waktu tertentu. Selain itu, kesiapan SDM juga masih belum merata karena tidak semua tenaga kesehatan memiliki keterampilan yang cukup dalam penggunaan sistem RME.

3.	Hubungan Kesiapan Sumber Daya Manusia, Infrastruktur Teknologi, Dan Dukungan Manajemen Terhadap Implementasi Platform Satusehat Pada Layanan Primer Blud Uptd Puskesmas Kemaraya Tahun 2025	Agil Reski, Lisnawaty, Sri Tungga Dewi.	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kesiapan sumber daya manusia (SDM), infrastruktur teknologi, dan dukungan manajemen dengan pelaksanaan platform SATUSEHAT di Puskesmas Kemaraya. Kesiapan SDM berpengaruh karena tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan mampu menjalankan sistem dengan baik. Infrastruktur teknologi yang memadai, seperti ketersediaan komputer dan koneksi internet yang stabil, juga mendukung kelancaran proses input dan integrasi data. Selain itu, dukungan manajemen melalui kebijakan, arahan, serta monitoring turut mendorong keberhasilan implementasi. Dengan demikian, ketiga faktor tersebut menjadi penentu utama dalam optimalisasi penerapan platform SATUSEHAT pada layanan kesehatan primer.

Dari penelitian Agisna Anugrah Pratama dan Syaikhul Wahab, Rekam Medis Elektronik (RME) di ruang rawat inap Gedung B RSUD Cililin belum berjalan secara efektif. Permasalahan utama terletak pada rendahnya kesiapan infrastruktur dan kapasitas sumber daya manusia. Ketidakcukupan infrastruktur tercermin dari ketidakstabilan jaringan internet, ketersediaan perangkat keras yang terbatas, serta belum optimalnya integrasi sistem perangkat lunak. Di sisi lain, tenaga kesehatan umumnya belum mendapatkan pelatihan teknis yang memadai, sehingga menghadapi kesulitan dalam penggunaan aplikasi RME. Akibatnya, proses pencatatan pelayanan masih banyak dilakukan secara manual. Artikel ini memiliki nilai lebih karena mampu menyajikan gambaran kondisi lapangan secara jelas serta menyoroti keterkaitan antara kesiapan infrastruktur dan pelatihan dengan keberhasilan implementasi. Namun, kelemahannya terletak pada belum adanya penjabaran solusi yang terarah, ketiadaan data numerik sebagai indikator kesiapan, serta kurangnya pembahasan mengenai dukungan manajerial dan kebijakan dalam proses implementasi RME.

Dari penelitian R. Meilany Maulidini Munajat, Syaikhul Wahab, Matoeari Soelistijaningroem, Gema Giatsyal Akbar Sya, penerapan rekam medis elektronik di RSUD Al Ihsan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu pelayanan rawat inap, terutama dalam hal efisiensi waktu pelayanan, kemudahan akses data pasien, serta peningkatan kerjasama antar tenaga kesehatan. Sistem ini juga membantu mempercepat pengambilan keputusan klinis sehingga pelayanan menjadi lebih efektif dan kepuasan pasien meningkat. Namun demikian, implementasinya masih belum optimal karena adanya hambatan seperti keterbatasan infrastruktur, gangguan jaringan, serta kesiapan sumber daya manusia yang belum merata, sehingga masih ditemukan penggunaan sistem manual dalam beberapa proses. Di sisi lain, penelitian ini memiliki kelebihan karena mampu menggambarkan kondisi nyata di lapangan secara mendalam, tetapi memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada satu rumah sakit, belum menggunakan pengukuran kuantitatif, serta belum membahas secara rinci strategi penyelesaian masalah yang dihadapi dalam implementasi sistem.

Sedangkan dari penelitian Agil Reski, Lisnawaty dan Sri Tungga Dewi, mengungkapkan keberhasilan penerapan sistem digital di layanan kesehatan ditentukan oleh tiga faktor utama yakni, kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur teknologi, serta dukungan manajemen. Ketiga aspek ini berperan dalam meningkatkan efisiensi kerja, ketepatan pengelolaan data, dan kualitas pelayanan. Tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi baik lebih mudah dalam menggunakan sistem, sementara dukungan perangkat dan jaringan yang stabil membantu kelancaran proses pertukaran data. Selain itu, peran manajemen melalui kebijakan dan pengawasan juga penting untuk memastikan implementasi berjalan dengan baik. Namun, kajian ini masih terbatas karena hanya dilakukan pada satu fasilitas layanan primer, sehingga belum dapat menggambarkan kondisi yang lebih luas, serta belum membahas secara mendalam kendala teknis yang mungkin muncul dalam penerapannya.

Ketiga artikel tersebut memiliki kelebihan dalam memberikan gambaran terkait implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dari berbagai sudut pandang. Penelitian pertama mampu menggambarkan kondisi nyata di lapangan secara jelas serta menyoroti keterkaitan antara kesiapan infrastruktur dan kompetensi sumber daya manusia terhadap efektivitas penerapan RME. Sementara itu, penelitian kedua. menunjukkan adanya dampak positif penerapan RME terhadap peningkatan mutu pelayanan, seperti efisiensi waktu, kemudahan akses data pasien, serta peningkatan kerjasama tenaga kesehatan. Di sisi lain, penelitian ketiga memberikan pemahaman

yang lebih komprehensif dengan mengidentifikasi tiga faktor utama keberhasilan implementasi sistem digital, yaitu kesiapan SDM, ketersediaan infrastruktur, dan dukungan manajemen. Namun demikian, ketiga artikel tersebut juga memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian pertama dan kedua belum memberikan solusi atau strategi perbaikan yang terarah terhadap permasalahan yang ditemukan. Selain itu, penelitian kedua dan ketiga masih terbatas pada lingkup lokasi penelitian yang sempit sehingga kurang merepresentasikan kondisi secara luas. Penelitian ketiga juga belum membahas secara mendalam kendala teknis yang terjadi dalam implementasi sistem.

Pembahasan

Berdasarkan hasil review studi literatur, penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di fasilitas pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa keberhasilannya sangat ditentukan oleh kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM). Hasil penelitian di RSUD Cililin yang menunjukkan kesiapan infrastruktur dan SDM masih tergolong rendah, ditandai dengan ketidakstabilan koneksi internet, keterbatasan perangkat keras, serta belum perangkat terintegrasi perangkat lunak secara optimal hal ini sejalan dengan Risnawati & Purwaningsih, (2024) yang menyatakan sarana prasarana seperti sistem, koneksi internet belum stabil, dapat menjadi kendala utama dalam penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Kondisi ini menghambat kelancaran akses dan pengoperasian sistem, sehingga mengurangi efektivitas dalam proses penerapan RME.

Selain itu, sebagian tenaga kesehatan belum memperoleh pelatihan teknis terkait penggunaan RME sehingga masih mengalami kesulitan dalam proses adaptasi terhadap sistem digital. Kondisi ini mengakibatkan proses pencatatan masih dilakukan secara manual dalam pelayanan sehari-hari, sehingga penerapan RME belum beroprasi secara maksimal. Sejalan dengan Munir et al, (2025) yang menyatakan ketidakcukupan kesiapan sumber daya manusia (SDM), serta minimnya pelatihan teknis penggunaan RME, menyebabkan tenaga kesehatan mengalami kesulitan dalam beradaptasi sehingga masih dilakukan pencatatan manual. Oleh sebab itu, diperlukan usaha perbaikan berupa peningkatan kualitas jaringan, penambahan perangkat komputer di setiap unit, integrasi sistem, serta pelatihan dan pendampingan berkelanjutan untuk tenaga kesehatan.

Penerapan RME yang belum didukung oleh kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia secara optimal berdampak pada kualitas pelayanan kesehatan. Keterbatasan jaringan, perangkat, serta kurangnya pelatihan menyebabkan pelayanan menjadi kurang efisien dan masih bergantung pada pencatatan manual. Kondisi ini menghambat akses data pasien, meningkatkan resiko keterlambatan pelayanan, dan berpotensi menurunkan akurasi informasi medis. Sejalan dengan penelitian Damayanti et al, (2025) yang menyatakan bahwa faktor sumber daya manusia merupakan hambatan utama dalam optimalisasi sistem informasi kesehatan berbasis elektronik. Kondisi tersebut menunjukkan tanpa adanya infrastruktur yang memadai dan SDM yang kompeten, implementasi RME tidak akan mampu memberikan keuntungan yang maksimal dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan faktor teknis dan non-teknis menjadi hambatan utama dalam penerapan Rekam Medis Elektronik Andriani et al, (2022) mengungkapkan bahwa rekam medis elektronik berkontribusi penting dalam mendukung manajemen pelayanan pasien, namun efektivitasnya bergantung pada kesiapan sistem dan pengguna dalam mengoperasikannya. Kapitan et al, (2023) juga menunjukkan bahwa kesiapan penerapan RME di rumah sakit dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yakni sumber daya manusia, teknologi, serta kebijakan yang mendukung penerapan sistem tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pjendekatan yang menyeluruh dalam implementasi RME agar sistem dapat berfungsi efektif dan mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara optimal.

Berdasarkan temuan dari kajian literatur yang telah dilakukan, diketahui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di rumah sakit memberikan pengaruh positif untuk peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya dalam mempercepat akses informasi pasien serta meningkatkan koordinasi antar unit pelayanan. Sejalan dengan penelitian Ayuni et al, (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan RME dapat memaksimalkan efisiensi pelayanan, akurasi data pasien, serta keselamatan pasien.

Hasil penelitian di RSUD Al Ihsan menunjukkan penerapan RME telah membantu meningkatkan kualitas pelayanan rawat inap, terutama dalam hal mempercepat ketersedian informasi pasien serta peningkatan koordinasi antar tenaga kesehatan di setiap unit pelayanan. Ketersediaan data pasien secara digital memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan pencatatan, pemantauan kondisi pasien, serta proses pelayanan secara lebih cepat dan terintegrasi. Didukung oleh penelitian Andika et al, (2025) yang menjelaskan bahwa sistem rekam medis elektronik berfungsi menyimpan informasi pasien secara tepat dan terhubung sehingga mampu membentu peningkatan kualitas pelayanan serta efisiensi kerja tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Meskipun demikian, implementasi RME di RSUD Al Ihsan masih belum berjalan secara maksimal karena masih terdapat keterbatasan infrastruktur, khususnya jumlah komputer yang

belum memadai di setiap unit pelayanan. Keterbatasan perangkat keras menyebabkan tenaga kesehatan masih melakukan pencatatan secara manual pada kondisi tertentu sebelum data dimasukkan ke dalam sistem. Selain itu, gangguan jaringan internet pada waktu tertentu juga menjadi hambatan dalam implementasi sistem RME. Kondisi jaringan yang kurang stabil dapat menghambat proses entri data pasien serta memperlambat akses informasi antar unit pelayanan. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan sistem rekam medis elektronik belum dapat berjalan secara maksimal dalam mendukung layanan kesehatan berbasis elektronik. hal tersebut selaras dengan penelitian Jayanthi & Lazuardi, (2023) yang menjelaskan kesiapan infrastruktur seperti perangkat komputer, jaringan internet, dan integrasi sistem merupakan faktor kunci pada suksesnya implementasi rekam medis elektronik.

Studi literatur yang dianalisis mengungkapkan bahwa kesiapan SDM dan infrastruktur pada penerapan RME di Indonesia masih menjadi tantangan besar, sesuai aturan Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan menyelenggarakan RME. Hal ini didukung dengan Hamdani et al, (2024) mengungkapkan minimnya pelatihan dan sosialisasi kepada staf menjadi penyebab utama belum optimal kesiapan rumah sakit dalam mengimplementasikan RME secara penuh. Sejalan dengan itu, AboreI et al, (2022) juga menegaskan bahwa penilaian kesiapan tahap sebelum penerapan sangat penting dilakukan untuk menghemat energi, waktu, dan biaya, sekaligus memberikan gambaran nyata mengenai kondisi institusi sebelum sistem baru diterapkan. Oleh karena itu, analisis kesiapan SDM dan infrastruktur secara menyeluruh menjadi langkah strategis yang harus diprioritaskan agar proses transisi dari rekam medis kertas ke elektronik dapat berjalan efektif.

Hasil penelitian yang dilakukan di UPTD Puskesmas Kemaraya menjelaskdan bahwa terdapat keterkaitan yang penting antara kesiapan SDM, infrastruktur teknologi, serta dukungan manajemen terhadap penerapan platform SATUSEHAT di Puskesmas Kemaraya. Temuan didukung dengan penelitian Oktaviana et al, (2023) menyatakan deangan adanya kesiapan SDM, teknologi, dan organisasi adalah faktor utama dalam keberhasilan penerapan RME di fasilitas kesehatan.

Kesiapan sumber daya manusia menjadi kunci penerapan RME. SDM yang memiliki kompetensi, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan teknis, maupun kesiapan dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi, cenderung mampu mengoperasikan sistem secara optimal. Hal ini berimplikasi pada peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya dalam hal akurasi, kelengkapan, dan kecepatan pencatatan data pasien. Penelitian Nofitriyani et al, (2025) mengemukakan bahwa kompetensi digital tenaga kesehatan memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan RME, serta berkontribusi dalam meminimalkan kesalahan pencatatan medis.

Selain itu, kesiapan infrastruktur teknologi juga komponen yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan penerapan RME. Infrastruktur yang dimaksud mencakup ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak, serta koneksi internet yang cukup stabil. Tanpa infrastruktur yang optimal, sistem RME tidak dapat dioperasikan secara maksimal, sehingga berpotensi menghambat proses pelayanan. Didukung oleh penelitian Oktaviana et al, (2023) yang menyatakan bahwa kesiapan teknologi, termasuk hardware, software, dan jaringan, berpengaruh langsung terhadap efektivitas dan efisiensi implementasi RME. Serta penelitian Putri et al, (2024) yang menyatakan kesiapan infrastruktur teknologi berpengaruh langsung terhadap efisiensi pelayanan, terutama dalam mempercepat proses pengolahan dan distribusi informasi kesehatan.

Di sisi lain, dukungan manajemen berperan sebagai faktor penguat dalam implementasi sistem. Kebijakan yang jelas, arahan yang terstruktur, serta adanya monitoring dan evaluasi secara berkala dari pihak manajemen akan mendorong keberhasilan penerapan RME secara berkelanjutan. Aspek ini selaras dengan Kemenkes (2022) yang menegaskan bahwa komitmen pimpinan dan kesiapan organisasi merupakan elemen penting dalam transformasi digital kesehatan, termasuk dalam implementasi platform SATUSEHAT.

Jika dikaitkan dengan mutu, efektivitas, dan efisiensi pelayanan kesehatan, ketiga variabel tersebut memiliki hubungan yang saling berkaitan. Kesiapan SDM berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan melalui penggunaan sistem yang tepat dan akurat, sedangkan kesiapan infrastruktur mendukung efisiensi operasional melalui percepatan akses dan pengolahan data pasien. Mengacu pada penelitian Putri et al, (2024) menjelaskan bahwa penerapan RME mampu meningkatkan akurasi data, efisiensi pelayanan, serta kualitas layanan kesehatan, serta penelitian Nofitriyani et al, (2025) yang menyatakan pengaruh kesiapan SDM dan ketersediaan sarana prasarana yang memadai . Selain itu, dari penelitian Oktaviana et al, (2023) juga menyatakn faktor SDM, teknologi, dan organisasi secara bersama-sama menentukan keberhasilan penerapan RME di fasilitas pelayanan kesehatan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan, kebaruan (novelty) dalam penelitian ini telah terjawab, khususnya pada bagian pembahasan yang mengkaji keterkaitan antara kesiapan sumber daya manusia, kesiapan infrastruktur, dan implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dalam satu pendekatan yang saling berhubungan. Melalui penggabungan ketiga aspek tersebut,

penelitian ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapan RME di fasilitas pelayanan kesehatan.

Selain itu, tujuan penelitian juga telah tercapai, yaitu mengkaji peran kesiapan SDM dan infrastruktur dalam penerapan RME serta hubungannya terhadap mutu, efektivitas, dan efisiensi pelayanan kesehatan. Hasil kajian menunjukkan bahwa ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan berperan penting dalam mendukung keberhasilan implementasi RME, sehingga kesiapan SDM yang baik dan didukung oleh infrastruktur yang memadai dapat mendorong peningkatan kualitas pelayanan kesehatan secara optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur, dapat disimpulkan bahwa kesiapan sumber daya manusia (SDM) dan infrastruktur sangat berperan dalam keberhasilan implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di Fasyankes. Kedua hal ini saling berhubungan dalam memengaruhi mutu, efektivitas, dan efisiensi pelayanan kesehatan. Terbatasnya infrastruktur seperti alat yang belum cukup dan jaringan internet yang kurang stabil, serta kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, membuat penerapan RME belum berjalan dengan optimal dan masih ditemukan pencatatan secara manual. Namun, RME tetap memberikan dampak positif, seperti mempercepat akses data pasien, meningkatkan ketepatan informasi, dan memperbaiki koordinasi.

Untuk itu, diperlukan perbaikan pada infrastruktur seperti penambahan perangkat dan peningkatan kualitas jaringan, serta peningkatan kemampuan SDM melalui pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan penelitian langsung di lapangan agar memperoleh hasil yang lebih akurat, serta mempertimbangkan hal lain seperti kebijakan dan budaya kerja yang juga dapat memengaruhi keberhasilan penerapan RME.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikann terima kasih kepada pihak penyandang dana yang sudah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga memberikan apresiasi kepada para penulis dan peneliti sebelumnya yang hasil karyanya menjadi sumber utama dalam penyusunan studi literatur ini.

Rasa terima kasih turut disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk bimbingan, arahan, maupun bantuan selama proses penyusunan, sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

AboreI, K. W., DebisoI, A. T., Birhanu, B. E., Bua, B. Z., & Negeri, K. G. (2022). *Kesiapan tenaga kesehatan dalam mengimplementasikan sistem rekam medis elektronik dan faktor-faktor terkait di rumah sakit umum wilayah Sidama, Ethiopia. 201*, 1–12.

Adiba, F., Kalli, M. I., Rachman, M. A., Tinggi, S., & Administrasi, I. (2023). *Analisis Kesiapan Sumber Daya Manusia Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Di Rsia Mutiara Bunda*. *9831*.

Andika, A., Kairupan, B. H. R., & Niode, N. J. (2025). Analisis Implementasi Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Gunung Maria, Tomohon. *Jurnal Promotif Preventif*, *8*(2), 337–346.

Andriani, R., Margianti, R. S., & Wulandari, D. S. (2022). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Untuk Digitalisasi Pelayanan Kesehatan Rika. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Kesehatan*, *05*, 131–141.

Asih, H. A., Indrayadi, I., Soraya, S., & Khairunnisa, K. (2024). Evaluasi Keamanan Data Pasien Pada Rekam Medis Elektronik Dengan Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah FIFO*, *16*(2), 104. https://doi.org/10.22441/fifo.2024.v16i2.001

Ayuni, S., Ikawati, F. R., Ansyori, A., & Malang, K. (2025). Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Amanah*.

Damayanti, P. S., Adiputra, I. M. S., Agung, I. G., & Putra, N. (2025). *Tantangan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) berdasarkan regulasi Permenkes No . 24 Tahun 2022*. *9*(1), 47–55.

Habsy, B. A., Mufidha, N., & Shelomita, C. (2023). *Indonesian Journal Of Educational Counseling Filsafat Dasar dalam Konseling Psikoanalisis : Studi*. *7*(2), 189–199. https://doi.org/10.30653/001.202372.266

Hamdani, J. N., Santi, M. W., Rachmawati, E., & Sabran. (2024). Analisis Kesiapan penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Jabal. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *13*(November 2022), 82–91.

Jayanthi, I. D. A. R., & Lazuardi, L. (2023). Evaluasi Implementasi Dan Tingkat Digital Maturity Rekam Medis Evaluation Of The Implementation And Digital Maturity Level Of Electronic Medical Re-. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan No.*, *26*(03).

Kapitan, R., Farich, A., & Perdana, A. A. (2023). *Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di RSUD Bandar Negara Husada Provinsi Lampung Tahun 2023*. *12*(04), 205–213.

Kemenkes. (2022). *Menuju Layanan Kesehatan Digital*. *April*.

Mudzakir, A. K., & Medika, U. A. (2024). *Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik Ditinjau dari Sumber Daya Manusia dan Prasarana di RSU Anwar Medika Sidoarjo*. *5*(4), 22–27.

Munir, M. M., Hidayat, A. D., Kh, J., Hasyim, W., & Timur, J. (2025). Transformasi Digital Rekam Medis : Analisis Kesiapan Implementasi PMK Nomor 24 Tahun 2022 pada Proses Registrasi Pasien di Puskesmas Pesantren 1 Kota Kediri Digital Transformation of Medical Records : A Readiness Analysis for Implementing Ministry of Heal. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, *8*(2), 140–146.

Nofitriyani, Seha, H. N., Yulida, R., & Andrianty, A. A. (2025). Optimalisasi Rekam Medis Elektronik: Implikasinya terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan. *Bali Medika Jurnal*, *12*(1), 55–65.

Oktaviana, S. P., Ratri, D. R., & Munawir, A. (2023). Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medik Elektronik Di Rumah Sakit Universitas Brawijaya. *Jurnal Administrasi Publik*, *7*(3), 100–107.

Permatasari, F. K., Sukmaningsih, W. R., & Novratilova, S. (2024). *Hubungan Aspek Kualitas Pelayanani Dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Karanganyar*. *03*(01), 41–46.

Permenkes No. 24. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022*, *151*(2), 1–19.

Putri, Y. W., Saragih, T. R., & Purba, S. H. (2024). Implementasi dan Dampak Penggunaan Sistem Rekam Medis Elektronik (RME) pada Pelayanan Kesehatan. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *3*(4), 255–264. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v3i4.3449

Risnawati, R., & Purwaningsih, E. (2024). Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Puskesmas Karang Asam Samarinda. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, *5*(2), 1603–1608. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3053

Sari, N. N., Putra, D. H., Yulia, N., & Sonia, D. (2023). *Analisis Kesiapan Implementasi RME Rawat Inap dengan DOQ-IT di Rumah Sakit Port Medical Center*. *5*(1), 23–32. https://doi.org/10.25047/j-remi.v5i1.4129

Wartini, Sartika, I., Pertiwi, J., & Yudha, T. (2023). *Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektrnik Ditinjau Dari Sumber Daya Manusia Dan Sarana Dan Prasarana Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Darsono Kabupaten Pacitan Provinsi Jawa Timur Wartini1,*. *06*(November).

Yanti, S. D., Mayansara, A., Liadin, N. A., & Oktafiani, V. (2024). *Jurnal Riset Sains dan Kesehatan Indonesia Literature Review : Tantangan dan Tren Terkini dalam Manajemen Rumah Sakit Jurnal Riset Sains dan Kesehatan Indonesia*. *1*(April), 30–36.

Zenobia, E., Bhayza, P., & Agung, J. T. (2024). *Analisis Kesiapan Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik dengan Metode Doctor ' s Office Quality-Information Technology (DOQ-IT) di Rumah Sakit Umum Daerah Kajen Kabupaten Pekalongan Analysis of Electronic Medical Records Implementation Readiness Using The Doctor ' s Office Quality-Information Technology (DOQ-IT) Method at the Kajen Regional General Hospital Pekalongan Regency Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang*. *7*(1), 40–52