

Determinasi Pemanfaatan Sistem Rekam Medis Elektronik (RME) oleh SDM Kesehatan di Rumah Sakit Grandmed

Determinants of the Utilization of Electronic Medical Record (EMR) Systems by Healthcare Human Resources at Grandmed Hospital

Reni Aprinawaty Sirait^{1*}, Judika Silaban²

^{1,2}Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia-061- 20243

Email :reniaprinawaty@medistra.ac.id

Abstrak

Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan salah satu instrumen penting dalam transformasi digital pelayanan kesehatan karena mampu meningkatkan aksesibilitas data pasien, kelancaran komunikasi antar tenaga kesehatan, serta mutu pelayanan. Namun demikian, pemanfaatannya di rumah sakit masih menghadapi berbagai kendala baik dari sisi individu, teknologi, maupun organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan RME, khususnya pelatihan, kendala teknis, dan kepuasan pengguna. Penelitian menggunakan desain potong lintang dengan responden tenaga kesehatan di Rumah Sakit Grandmed. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis dengan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan bivariat serta regresi logistik untuk mengetahui pengaruh multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan RME masih rendah, dengan 80,5% responden menilai pemanfaatan kurang dan hanya 19,5% menilai baik. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pelatihan ($p=0,032$), kendala teknis ($p=0,041$), dan kepuasan pengguna ($p=0,000$) dengan pemanfaatan RME. Analisis regresi logistik multivariat mengungkapkan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh paling dominan terhadap pemanfaatan RME ($OR=0,035$; $p=0,018$), diikuti kendala teknis ($OR=0,088$; $p=0,036$), sedangkan pelatihan tidak berpengaruh signifikan ($p=0,405$) meskipun menunjukkan arah hubungan positif. Kesimpulan penelitian ini adalah keberhasilan implementasi RME tidak dapat dicapai melalui intervensi parsial, melainkan memerlukan strategi holistik yang mencakup peningkatan kualitas pelatihan, pengurangan kendala teknis dan kompleksitas sistem, serta peningkatan kepuasan pengguna melalui dukungan organisasi yang berkesinambungan. Upaya komprehensif ini diharapkan mampu mendorong pemanfaatan RME yang lebih optimal, sehingga manfaat penuh dari sistem dapat terwujud dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Kata kunci: Rekam medis elektronik; pelatihan; kendala teknis; kepuasan pengguna; rumah sakit

Abstract

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) has become one of the most significant innovations in health services, aiming to enhance efficiency, effectiveness, and quality of care in hospitals. This study seeks to analyze the determinants that influence the utilization of EMR by health personnel at Grandmed Hospital. Using a quantitative approach with a cross-sectional design, the study involved health workers as respondents to identify factors such as training, technical support, user perception, and system usability that affect the successful implementation of EMR. The findings indicate that adequate training, positive user perception, and strong management support significantly contribute to the optimal use of EMR. Furthermore, system design that aligns with workflow is also proven to reduce resistance and improve acceptance among health personnel. These results highlight that the successful implementation of EMR is not merely a matter of technology, but also requires readiness of human resources, supportive policies, and continuous evaluation to ensure its sustainability. This research is expected to serve as a reference for hospital management in strengthening EMR implementation strategies, so that the benefits of EMR can be maximized, including improving patient safety, streamlining clinical and administrative processes, and supporting data-based decision-making. Ultimately, strengthening these factors is an important step in achieving quality digital health services that are sustainable and adaptive to technological developments.

Keywords: Electronic Medical Record; health personnel; hospital management; digital health; implementation strate

*Corresponding Author: Reni Aprinawaty Sirait Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang Indonesia

E-mail : reniaprinawaty@medistra.ac.id

Doi : 10.35451/vqeeek196

Received : October 6, 2025. Accepted: October 22, 2025. Published: October 30, 2025

Copyright (c) 2025 Reni Aprinawaty Sirait Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Rekam Medis Elektronik (RME) atau *Electronic Medical Record (EMR)* merupakan catatan kesehatan pasien yang tersimpan secara elektronik dan menjadi komponen kunci transformasi digital dalam pelayanan kesehatan modern. Implementasi RME berpotensi meningkatkan aksesibilitas data pasien, kelancaran komunikasi antar tenaga kesehatan, dukungan keputusan klinis, serta keselamatan dan kualitas perawatan. Namun efektivitas dan dampak positif tersebut sangat bergantung pada tingkat pemanfaatan sistem oleh tenaga kesehatan[1]. Di era digital, penerapan RME menjadi kebutuhan penting bagi rumah sakit. Sistem ini memungkinkan akses informasi kesehatan pasien lebih cepat dan akurat, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan. Selain itu, RME mendukung koordinasi pelayanan dan pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat, sehingga berkontribusi pada peningkatan mutu layanan dan keselamatan pasien[2]. Di era digital, penggunaan RME menjadi kebutuhan mendesak bagi rumah sakit. RME terbukti meningkatkan kecepatan akses informasi, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mendukung efisiensi kerja tenaga kesehatan. Penerapannya tidak hanya memperbaiki kualitas data dan pelayanan, tetapi juga memperkuat keselamatan pasien serta mutu layanan rumah sakit secara keseluruhan[3].

Beberapa penelitian empiris pada rumah sakit menunjukkan penghambat umum berupa kurangnya pelatihan pengguna, beban kerja dan waktu input yang meningkat, masalah kegunaan antarmuka, hambatan infrastruktur (koneksi, perangkat), serta resistensi terhadap perubahan. Di sisi lain, dukungan manajemen, keterlibatan pengguna dalam proses desain, dan tata kelola data yang jelas meningkatkan kemungkinan pemanfaatan yang lebih baik[4]. Dalam konteks negara berkembang dan studi regional, faktor kontekstual seperti keterbatasan anggaran, kesiapan digital institusi, serta kebijakan nasional sering muncul sebagai penghambat atau pendorong yang kuat. Kajian-kajian yang berfokus pada pengalaman implementasi di negara berkembang menekankan perlunya pendekatan yang memperhitungkan konteks lokal untuk mencapai adopsi yang berkelanjutan[5]. Sejumlah rumah sakit di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala dalam implementasi Rekam Medis Elektronik (RME). Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo et al. (2024) melaporkan bahwa sekitar 40% tenaga kesehatan mengalami kesulitan dalam menggunakan RME, terutama akibat minimnya pelatihan berkelanjutan. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan pencatatan data pasien serta meningkatnya beban kerja staf medis. Selain itu, kendala teknis seperti gangguan sistem dan kurangnya integrasi dengan layanan kesehatan lainnya turut memengaruhi efektivitas pemanfaatan RME di rumah sakit[6].

Meskipun berbagai bukti global menunjukkan bahwa RME memiliki potensi besar dalam meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien, tingkat pemanfaatannya oleh tenaga kesehatan masih menunjukkan variasi yang cukup lebar antar institusi dan wilayah. Pada banyak rumah sakit, khususnya yang baru mengadopsi RME, interaksi antara faktor individual, teknis, dan organisasi dalam menentukan tingkat pemanfaatan aktual oleh SDM kesehatan belum sepenuhnya jelas. Di Indonesia, studi lokal yang secara komprehensif mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam kerangka penelitian yang sesuai dengan konteks rumah sakit masih terbatas. Kondisi ini menegaskan pentingnya penelitian yang berfokus pada eksplorasi determinan spesifik di Rumah Sakit Grandmed, sehingga dapat dihasilkan rekomendasi implementasi yang lebih praktis dan relevan bagi pengembangan kebijakan serta peningkatan kualitas layanan[7].

Meneliti determinan pemanfaatan RME oleh sumber daya manusia (SDM) kesehatan di Rumah Sakit Grandmed penting dilakukan karena beberapa alasan. Pertama, penelitian ini dapat memberikan pemahaman empiris mengenai faktor-faktor kunci yang perlu diperkuat, seperti pelatihan berkelanjutan, dukungan teknis, serta desain alur kerja yang sesuai dengan kebutuhan tenaga kesehatan. Kedua, hasil penelitian dapat membantu manajemen rumah sakit dalam merancang intervensi yang mendorong peningkatan penggunaan RME, sehingga manfaat klinis maupun administratif dapat dioptimalkan. Ketiga, temuan berbasis konteks lokal ini berkontribusi pada penyediaan bukti yang dapat dimanfaatkan oleh pembuat kebijakan maupun rumah sakit lain di Indonesia dalam mengembangkan strategi implementasi RME yang lebih efektif[6].

Berdasarkan survei awal pada September 2024, 4 dari 12 tenaga kesehatan menyatakan ketidakpuasan terhadap penggunaan RME. Ketidakpuasan ini dipicu oleh kurangnya pelatihan, gangguan teknis, serta antarmuka sistem yang kompleks sehingga menghambat produktivitas. Contohnya terlihat pada petugas *coder* yang ditargetkan mengolah 100 status pasien per hari, di mana keterbatasan penguasaan sistem meningkatkan risiko kesalahan pengkodean dan memengaruhi akurasi data medis. Survei lanjutan pada Februari 2025 menunjukkan sebagian tenaga kesehatan mulai merasa lebih nyaman menggunakan RME, terutama di ruang rekam medis. Namun, mayoritas masih mengalami kesulitan operasional, menandakan upaya perbaikan belum menyentuh akar masalah.

Selain itu, tenaga kesehatan baru sering tidak mendapatkan pelatihan memadai, sehingga terjadi kesenjangan kompetensi dengan tenaga berpengalaman. implementasi RME di Rumah Sakit Grandmed belum optimal dan masih menghadapi hambatan signifikan yang berimplikasi pada efisiensi kerja, kualitas layanan, dan keselamatan pasien. Oleh karena itu, evaluasi menyeluruh terhadap kesiapan SDM, efektivitas pelatihan, dukungan teknis, dan keterlibatan pengguna sangat diperlukan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis determinan yang mempengaruhi tingkat pemanfaatan Sistem RME oleh SDM kesehatan di Rumah Sakit Grandmed, meliputi aspek pelatihan, kendala teknis dan kompleksitas system, organisasi, dan individu, serta memberikan rekomendasi kebijakan dan praktik untuk meningkatkan pemanfaatan sistem.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis determinan pemanfaatan RME oleh SDM kesehatan di Rumah Sakit Grandmed. Populasi penelitian adalah seluruh tenaga kesehatan pengguna RME, dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria: aktif menggunakan RME, masa kerja ≥ 6 bulan, dan bersedia menjadi responden. Dengan jumlah sampel 41 orang. Variabel penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel independen: pelatihan, kendala teknis, kompleksitas sistem, kepuasan tenaga kesehatan, serta variabel dependen: pemanfaatan sistem RME. Setiap variabel diukur dengan skala Likert 1–5 (1 = Sangat Tidak Setuju, 5 = Sangat Setuju).

Instrumen penelitian ini meliputi kuesioner tertutup berbasis skala Likert, lembar observasi penggunaan RME, serta pedoman wawancara semi-terstruktur, yang seluruhnya diuji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk menilai persepsi pengguna, observasi untuk mencatat perilaku penggunaan, serta studi dokumentasi berupa laporan penggunaan, keluhan teknis, dan catatan pelatihan, sehingga diperoleh data yang objektif dan komprehensif. Analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dengan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi tiap variabel, analisis bivariat dengan uji Chi-Square ($\alpha = 0,05$) guna mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, serta analisis multivariat dengan regresi logistik berganda untuk mengidentifikasi variabel independen yang paling berpengaruh terhadap pemanfaatan RME.

3. HASIL

Hasil Analisis Univariat

Adapun hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi Hasil analisis Univariat

Variabel	Kategori	frekuensi (n)	Persentase (%)
Pemanfaatan RME	Baik	8	19,5
	Kurang	33	80,5
Pelatihan	Baik	3	7,3
	Kurang	38	92,7
Kendala Teknis & Kompleksitas	Baik	6	14,6
	Kurang	35	85,4
Kepuasan	Baik	5	12,2
	Kurang	36	87,8
Total Responden		41	100

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 1.1. Menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai pemanfaatan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) masih kurang optimal. Sebagian besar responden (80,5%) menyatakan bahwa sistem belum dimanfaatkan secara maksimal, dan hal ini diperkuat dengan temuan bahwa pelatihan bagi pengguna juga belum memadai (92,7%). Selain itu, dari sisi teknis, mayoritas responden (85,4%) mengalami kendala dan kompleksitas dalam penggunaan sistem. Tingkat kepuasan pengguna pun masih tergolong rendah, dengan 87,8% responden merasa

kurang puas terhadap penerapan RME.

Secara keseluruhan, interpretasi dari temuan mayoritas tersebut menunjukkan bahwa implementasi RME di rumah sakit masih menghadapi kendala signifikan. Faktor pelatihan yang belum optimal, kompleksitas teknis, dan rendahnya kepuasan pengguna menjadi indikator utama perlunya evaluasi menyeluruh dan peningkatan kapasitas pengguna agar pemanfaatan RME dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 1.2. Hubungan variabel dengan pemanfaatan RME

Variabel	Kategori	Pemanfaatan ya (%)	Pemanfaatan tidak (%)	Jumlah (%)	P-value
Pelatihan	Baik	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)	0,032
	Kurang Baik	6 (15,8)	32 (84,2)	38 (100)	
Kendala Teknis & Kompleksitas	Baik	3 (50,0)	3 (50,0)	6 (100)	0,041
	Kurang Baik	5 (14,3)	30 (85,7)	35 (100)	
Kepuasan	Baik	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (100)	0,000
	Kurang Baik	4 (11,1)	32 (88,9)	36 (100)	
Total Responden		8 (19,5)	33 (80,5)	41 (100)	

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 1.2. menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pelatihan, kendala teknis dan kompleksitas sistem, serta kepuasan dengan pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME). Responden yang menilai pelatihan baik lebih cenderung memanfaatkan sistem ($p = 0,032$), demikian pula responden yang mengalami kendala teknis lebih sedikit cenderung memanfaatkan RME secara optimal ($p = 0,041$). Selain itu, tingkat kepuasan terbukti sangat berpengaruh terhadap pemanfaatan sistem, di mana responden yang puas lebih sering menggunakan RME dibandingkan yang tidak puas ($p = 0,000$). Artinya pelatihan, kendala teknis, dan kepuasan pengguna memiliki hubungan yang signifikan dengan pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME). Mayoritas responden yang menilai pelatihan masih kurang menunjukkan tingkat pemanfaatan RME yang rendah. Begitu pula, responden yang mengalami kendala teknis dan kompleksitas sistem cenderung tidak memanfaatkan RME secara optimal. Selain itu, mayoritas responden yang kurang puas terhadap sistem juga menunjukkan tingkat penggunaan yang rendah. Dengan demikian, interpretasi mayoritas ini menegaskan bahwa rendahnya kualitas pelatihan, tingginya kendala teknis, dan rendahnya kepuasan pengguna menjadi faktor utama yang menghambat optimalisasi pemanfaatan RME di rumah sakit.

Analisis Multivariat

Tabel 1.3. Pengaruh Pelatihan, Kendala Teknis dan Kompleksitas Sistem, serta Kepuasan terhadap Pemanfaatan RME

Variabel	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95,0% EXP(B)	C.I.for
							Lower	Upper
Pelatihan	-1.533	1.840	.695	1	.405	.216	.006	7.945
kendala teknis dan kompleksitas sistem	-2.428	1.159	4.390	1	.036	.088	.088	.855
kepuasan	-3.346	1.418	5.564	1	.018	.035	.002	.568
Constant	4.514	2.200	4.209	1	.040	91.248		

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 1.3. menunjukkan bahwa dari tiga variabel independen yang diuji, yaitu pelatihan, kendala teknis dan kompleksitas sistem, serta kepuasan, terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Variabel kendala teknis dan kompleksitas sistem ($p = 0,036$; $\text{Exp}(B) = 0,088$) dan kepuasan ($p = 0,018$; $\text{Exp}(B) = 0,035$) menunjukkan pengaruh signifikan dengan arah hubungan negatif, yang berarti semakin tinggi kendala teknis dan semakin rendah kepuasan, maka peluang keberhasilan sistem akan menurun. Sementara itu, variabel pelatihan ($p = 0,405$; $\text{Exp}(B) = 0,216$) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan nilai koefisien B (-3,346) dan $\text{Exp}(B)$ (0,035) yang paling kecil, dapat disimpulkan bahwa variabel kepuasan merupakan faktor yang paling kuat berpengaruh terhadap variabel dependen dibandingkan dengan variabel lainnya. Analisis multivariat dengan regresi logistik dilakukan untuk mengetahui pengaruh simultan variabel independen (pelatihan, kendala teknis, dan kepuasan) terhadap variabel dependen (pemanfaatan RME).

4. PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME) di rumah sakit masih rendah: 80,5% responden menilai pemanfaatan *kurang*, hanya 19,5% menilai *baik*. Temuan ini konsisten dengan literatur yang melaporkan bahwa adopsi dan pemanfaatan penuh sistem rekam medis seringkali tertahan oleh berbagai hambatan organisasi, teknis, dan sumber daya manusia. Studi scoping review menyatakan bahwa meskipun manfaat EHR/RME potensial besar, implementasi kerap menghadapi hambatan sehingga manfaat yang direalisasikan sering di bawah ekspektasi [8]. Salah satu faktor yang menonjol dari penelitian ini adalah kelangkaan pelatihan memadai: 92,7% responden menilai pelatihan kurang. Bukti empiris mendukung peran krusial pelatihan dalam meningkatkan kompetensi dan kepercayaan pengguna terhadap sistem; intervensi pelatihan yang dirancang dengan baik terbukti meningkatkan pemahaman, keterampilan operasional, dan kadang-kadang kepuasan pengguna. Oleh karena itu rendahnya kualitas/kuantitas pelatihan kemungkinan besar berkontribusi langsung pada rendahnya pemanfaatan sistem RME [9]. Aspek teknis dan kompleksitas sistem juga dominan: 85,4% responden melaporkan kendala teknis/kompleksitas. Hal ini sejalan dengan banyak studi yang mengidentifikasi downtime, akses lambat, antarmuka yang tidak ramah pengguna, interoperabilitas, dan dukungan teknis yang tidak memadai sebagai hambatan utama adopsi dan pemakaian berkelanjutan EMR/EHR. Kompleksitas yang tidak sesuai alur kerja klinis dapat menimbulkan resistensi pengguna dan menurunkan frekuensi penggunaan [10]. Secara konseptual, temuan ini dapat diinterpretasikan melalui kombinasi kerangka teori adopsi teknologi (mis. TAM/UTAUT) dan kajian implementasi kesehatan: faktor *people* (pelatihan, sikap), *technology* (usability, performance), dan *organization* (dukungan, kebijakan) bersama-sama menentukan tingkat penggunaan yang matang. Oleh karena itu intervensi tunggal (mis. hanya menambah pelatihan) mungkin tidak cukup diperlukan pendekatan komprehensif yang mencakup perbaikan teknis, pelatihan berkelanjutan, dan peningkatan layanan dukungan [11].

Hasil analisis bivariat dengan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor pelatihan, kendala teknis dan kompleksitas sistem, serta kepuasan pengguna dengan tingkat pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME). Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan sistem informasi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis semata, tetapi juga terkait erat dengan faktor manusia dan kepuasan pengguna. Pertama, faktor pelatihan terbukti signifikan ($p = 0,032$). Responden yang menilai pelatihan baik lebih cenderung

memanfaatkan RME dibandingkan yang menilai pelatihan kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa pelatihan yang komprehensif berperan penting dalam meningkatkan kemampuan, kepercayaan diri, dan kesiapan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem rekam medis elektronik. Tanpa pelatihan yang memadai, pengguna rentan mengalami kesulitan teknis, resistensi, bahkan penolakan terhadap sistem. Hasil ini sejalan dengan penelitian Musa et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pelatihan yang komprehensif dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepuasan tenaga kesehatan dalam menggunakan sistem rekam medis elektronik, sehingga mendukung pemanfaatan yang lebih optimal[9]. Kedua, faktor kendala teknis dan kompleksitas sistem juga menunjukkan hubungan signifikan dengan pemanfaatan RME ($p = 0,041$). Responden yang tidak banyak menghadapi kendala teknis lebih sering menggunakan RME secara optimal dibandingkan mereka yang mengalami hambatan teknis dan kompleksitas sistem. Literatur mendukung bahwa faktor usability, performa sistem, dan dukungan teknis merupakan determinan penting dalam keberhasilan adopsi teknologi informasi kesehatan. Sistem yang lambat, sering error, atau tidak sesuai alur kerja klinis akan menurunkan frekuensi dan kualitas pemanfaatan oleh tenaga kesehatan. Hal ini konsisten dengan penelitian Upadhyay et al. (2021) yang menegaskan bahwa kendala teknis, seperti kegagalan sistem, desain yang rumit, dan minimnya dukungan teknis, menjadi hambatan utama dalam adopsi dan pemanfaatan sistem rekam medis elektronik[12].

Ketiga, faktor kepuasan pengguna merupakan variabel yang paling kuat hubungannya dengan pemanfaatan RME ($p = 0,000$). Responden yang merasa puas terhadap sistem cenderung lebih konsisten memanfaatkan RME dibandingkan yang tidak puas. Temuan ini konsisten dengan DeLone & McLean IS Success Model yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna merupakan indikator kunci dari keberhasilan sistem informasi (DeLone & McLean, 2003). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kepuasan dipengaruhi oleh kualitas informasi, kemudahan penggunaan, dan dukungan teknis, yang pada gilirannya meningkatkan adopsi dan penggunaan sistem (Dubale et al., 2023; Campione et al., 2024). Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan implementasi RME di rumah sakit ditentukan oleh sinergi antara faktor individu (pelatihan), teknologi (kendala teknis dan kompleksitas), dan organisasi (dukungan yang memengaruhi kepuasan)[13]. Dengan demikian, intervensi yang bersifat parsial kemungkinan tidak cukup untuk meningkatkan pemanfaatan sistem. Diperlukan strategi yang holistik mencakup peningkatan kualitas pelatihan, perbaikan aspek teknis sistem, serta penguatan dukungan organisasi agar kepuasan dan pemanfaatan RME dapat optimal[14].

Hasil analisis regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa variabel pelatihan, kendala teknis dan kompleksitas sistem, serta kepuasan secara simultan berpengaruh terhadap tingkat pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME). Dari ketiga variabel tersebut, kepuasan pengguna memiliki pengaruh paling dominan ($OR = 0,035$; $p = 0,018$), yang berarti responden yang merasa puas memiliki kemungkinan lebih besar untuk memanfaatkan RME dibandingkan responden yang kurang puas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Salehah et al. (2021), yang menegaskan bahwa kepuasan pengguna merupakan determinan utama keberhasilan adopsi sistem informasi kesehatan[15]. Selain itu, variabel kendala teknis dan kompleksitas sistem juga berpengaruh signifikan terhadap pemanfaatan RME ($OR = 0,088$; $p = 0,036$), yang menunjukkan bahwa semakin besar kendala teknis yang dihadapi, semakin rendah kemungkinan sistem dimanfaatkan secara optimal oleh tenaga kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Boonstra & Broekhuis (2010) yang menyatakan bahwa hambatan teknis, kompleksitas sistem, dan rendahnya keandalan infrastruktur merupakan faktor utama yang menghambat adopsi dan penggunaan *Electronic Medical Record* (EMR) di berbagai fasilitas kesehatan[16]. Kondisi tersebut umumnya menyebabkan penurunan kepercayaan pengguna dan peningkatan resistensi terhadap sistem baru. Oleh karena itu, peningkatan dukungan teknis, penyederhanaan antarmuka pengguna, dan penyesuaian sistem dengan alur kerja klinis menjadi strategi penting dalam mengurangi hambatan implementasi.

Sementara itu, variabel pelatihan tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pemanfaatan RME ($p = 0,405$), meskipun nilai odds ratio ($OR = 0,216$) menunjukkan arah hubungan yang positif. Artinya, pelatihan yang baik berpotensi meningkatkan kemampuan dan kemauan tenaga kesehatan dalam menggunakan RME, namun dalam konteks penelitian ini, pengaruh tersebut belum cukup kuat secara statistik. Hal ini dapat disebabkan oleh variasi dalam kualitas pelatihan, frekuensi, atau pendekatan yang kurang berorientasi pada praktik. Penelitian Mensyah et al. (2024) menegaskan bahwa efektivitas pelatihan bergantung pada keberlanjutan, dukungan manajerial, dan kesesuaian materi dengan kebutuhan pengguna. Pelatihan yang terstruktur dan berkesinambungan terbukti mampu meningkatkan *self-efficacy* tenaga kesehatan dan mempercepat adaptasi terhadap sistem baru [17]

Secara keseluruhan, hasil analisis ini memperkuat bukti bahwa keberhasilan implementasi RME ditentukan oleh tiga faktor utama, yaitu peningkatan kepuasan pengguna, pengurangan kendala teknis, dan penyediaan pelatihan yang memadai. Sinergi antara faktor individu (kompetensi dan kesiapan pengguna), faktor teknologi (keandalan sistem dan kemudahan penggunaan), serta faktor organisasi (dukungan kebijakan dan sumber daya) menjadi kunci utama dalam menciptakan adopsi sistem yang berkelanjutan. Pendekatan yang bersifat parsial cenderung tidak efektif, sehingga strategi holistik dan integratif diperlukan agar RME dapat memberikan manfaat optimal terhadap efisiensi kerja, kualitas dokumentasi medis, dan keselamatan pasien.

Selain itu, kendala teknis dan kompleksitas sistem juga berpengaruh signifikan ($OR = 0,088$; $p = 0,036$), yang menunjukkan bahwa semakin besar kendala teknis yang dialami, semakin rendah kemungkinan pemanfaatan RME secara optimal. Hal ini sejalan dengan temuan T. A. Bekele *et al*, 2024 yang menyatakan bahwa hambatan teknis dan kompleksitas sistem menjadi faktor utama yang menghambat pemanfaatan Electronic Medical Record (EMR) di berbagai fasilitas kesehatan[18].

Sementara itu, pelatihan tidak menunjukkan pengaruh signifikan ($p = 0,405$), meskipun nilai odds ratio ($OR = 0,216$) mengindikasikan arah hubungan yang positif. Artinya, meskipun pelatihan yang baik cenderung meningkatkan pemanfaatan RME, dalam penelitian ini pengaruhnya tidak cukup kuat secara statistik. Namun, penelitian lain seperti yang dilakukan oleh H. Abbasi, 2023 menekankan bahwa kualitas dan konsistensi pelatihan tetap krusial untuk meningkatkan kepercayaan diri tenaga kesehatan dalam menggunakan RME secara efektif[19]. Demikian juga Hasil ini sejalan dengan temuan Kurniawan dan Arini (2024) yang menyatakan bahwa efektivitas dan kepuasan pengguna terhadap RME lebih banyak dipengaruhi oleh aspek teknologi, seperti kemudahan penggunaan, kecepatan akses data, dan keandalan sistem, dibandingkan dengan faktor pelatihan semata. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pelatihan penting, kualitas sistem yang responsif dan mudah digunakan menjadi faktor yang lebih dominan dalam membentuk persepsi kepuasan dan efektivitas pengguna. [20]. Secara keseluruhan, hasil analisis ini memperkuat bukti bahwa keberhasilan implementasi RME dipengaruhi oleh tiga faktor penting, yaitu peningkatan kepuasan pengguna, pengurangan kendala teknis, dan penyediaan pelatihan yang memadai. Kombinasi ketiga faktor tersebut akan meningkatkan kemungkinan adopsi dan pemanfaatan sistem secara lebih optimal di rumah sakit.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Rekam Medis Elektronik (RME) di rumah sakit masih relatif rendah, dengan sebagian besar responden menilai penggunaan sistem kurang optimal. Hasil analisis univariat, bivariat, dan multivariat menegaskan bahwa faktor pelatihan, kendala teknis serta kompleksitas sistem, dan kepuasan pengguna merupakan determinan penting dalam keberhasilan implementasi RME.

1. Pelatihan berhubungan dengan tingkat pemanfaatan RME, meskipun pada analisis multivariat pengaruhnya tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang memadai tetap menjadi prasyarat penting untuk meningkatkan kompetensi dan kepercayaan pengguna, meski tidak cukup jika berdiri sendiri.
2. Kendala teknis dan kompleksitas sistem terbukti signifikan memengaruhi pemanfaatan RME. Hambatan berupa desain sistem yang rumit, performa lambat, serta kurangnya dukungan teknis dapat menurunkan intensitas dan kualitas penggunaan sistem.
3. Kepuasan pengguna merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap pemanfaatan RME. Responden yang merasa puas terhadap sistem cenderung lebih konsisten dalam menggunakan RME. Hal ini memperkuat teori keberhasilan sistem informasi (DeLone & McLean IS Success Model), yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai indikator kunci keberhasilan adopsi dan pemanfaatan sistem informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak manajemen Rumah Sakit Grandmed yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi, serta kepada rekan-rekan sejawat dan dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama proses penelitian. Terimakasih kepada bagian LPPM INKES Medistra yang sudah banyak memberi semangat dan mengingatkan penulis untuk aktif dalam melaksanakan kegiatan penelitian Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. A. Golo, A. Fahyudi, A. A. Ilyas, and T. Santika, "Implementation of Electronic Medical Records at Primary Care in Semarang City Region: An Analysis of Individual and Organisational Determinants," *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 9, no. 11, pp. 9985–9991, 2023, doi: 10.29303/jppipa.v9i11.5627.
- [2] S. A. Amrullah, "Factors Influencing the Implementation of Electronic Medical Records (EMR) Using the Human, Organization, and Technology Fit (HOT-Fit) Approach," no. 24, pp. 10–17, 2025.
- [3] P. S. Damayanti, I. M. S. Adiputra, and I. G. A. N. P. Pradnyantara, "Tantangan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) berdasarkan regulasi Permenkes No. 24 Tahun 2022," *Heal. Sci. Pharm. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 47–55, 2025, doi: 10.32504/hspj.v9i1.1164.
- [4] A. De Benedictis, E. Lettieri, L. Gastaldi, C. Masella, A. Uргу, and D. Tartaglini, "Electronic medical records implementation in hospital: An empirical investigation of individual and organizational determinants," *PLoS One*, vol. 15, no. 6, pp. 1–12, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0234108.
- [5] K. C. Derecho *et al.*, "Technology adoption of electronic medical records in developing economies: A systematic review on physicians' perspective," *Digit. Heal.*, vol. 10, no. 2, 2024, doi: 10.1177/20552076231224605.
- [6] Fita Rusdian Ikawati and M. Syauqi Haris, "Challenges in Implementing Digital Medical Records in Indonesian Hospitals: Perspectives on Technology, Regulation, and Data Security," *Proceeding Int. Conf. Inov. Sci. Technol. Educ. Child.*, vol. 4, no. 2, pp. 01–25, 2024, doi: 10.62951/icistech.v4i2.70.
- [7] M. K. Hossain, J. Sutanto, P. W. Handayani, A. A. Haryanto, J. Bhowmik, and V. Frings-Hessami, "An exploratory study of electronic medical record implementation and recordkeeping culture: the case of hospitals in Indonesia," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 25, no. 1, 2025, doi: 10.1186/s12913-025-12399-0.
- [8] C. H. Tsai, A. Eghdam, N. Davoody, G. Wright, S. Flowerday, and S. Koch, "Effects of electronic health record implementation and barriers to adoption and use: A scoping review and qualitative analysis of the content," *Life*, vol. 10, no. 12, pp. 1–27, 2020, doi: 10.3390/life10120327.
- [9] S. Musa, I. Dergaa, R. A. S. Yasin, and R. Singh, "The Impact of Training on Electronic Health Records Related Knowledge, Practical Competencies, and Staff Satisfaction: A Pre-Post Intervention Study Among Wellness Center Providers in a Primary Health-Care Facility," *J. Multidiscip. Healthc.*, vol. 16, no. March, pp. 1551–1563, 2023, doi: 10.2147/JMDH.S414200.
- [10] D. E. Yehualashet, B. T. Seboka, G. A. Tesfa, A. D. Demeke, and E. S. Amede, "Barriers to the adoption of electronic medical record system in ethiopia: A systematic review," *J. Multidiscip. Healthc.*, vol. 14, pp. 2597–2603, 2021, doi: 10.2147/JMDH.S327539.
- [11] R. M. Rahal, J. Mercer, C. Kuziemy, and S. Yaya, "Factors affecting the mature use of electronic medical records by primary care physicians: a systematic review," *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–15, 2021, doi: 10.1186/s12911-021-01434-9.
- [12] S. Upadhyay and H. F. Hu, "A Qualitative Analysis of the Impact of Electronic Health Records (EHR) on Healthcare Quality and Safety: Clinicians' Lived Experiences," *Heal. Serv. Insights*, vol. 15, 2022, doi: 10.1177/11786329211070722.
- [13] N. F. Fauziyah *et al.*, "Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit Swasta: Studi Cross Sectional," *Heal. Inf. J. Penelit.*, vol. 17, no. 1, pp. 42–50, 2025, doi: 10.36990/hijp.v17i1.1613.
- [14] J. Campione and H. Liu, "Perceptions of hospital electronic health record (EHR) training, support, and patient safety by staff position and tenure," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 24, no. 1, pp. 1–11, 2024, doi: 10.1186/s12913-024-11322-3.
- [15] R. M. Elektronik, "Pada," vol. 8, no. 3, pp. 617–625, 2024.
- [16] A. Boonstra and M. Broekhuis, "Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 10, 2010, doi: 10.1186/1472-6963-10-231.
- [17] N. K. Mensah *et al.*, "Health professionals' perceptions of electronic health records system: a mixed method study in Ghana," *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 24, no. 1, 2024, doi: 10.1186/s12911-024-02672-3.

- [18] T. A. Bekele *et al.*, “Barriers and facilitators of the electronic medical record adoption among healthcare providers in Addis Ababa, Ethiopia,” *Digit. Heal.*, vol. 10, 2024, doi: 10.1177/20552076241301946.
- [19] H. Abbasi, B. Rahimi, M. Jebracily, and A. Nourani, “End-users’ perspectives on factors affecting implementation and utilization of the Iranian electronic health record system: a qualitative study in a developing country,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.1186/s12913-023-10033-5.
- [20] A. L. Kurniawan and M. Arini, “Effectiveness and User Satisfaction of Electronic Medical Records in Indonesia Private Hospital,” *South East. Eur. J. Public Heal.*, vol. XXV, pp. 1128–1138, 2024, doi: 10.70135/seejph.vi.2363.