



Determinan Persepsi Penerapan Rekam Medis Elektronik pada Perawat di RS An-Nisa Tangerang

Nathania Jesslyn¹, Yuli Prapanca Satar², Fresley Hutapea³

¹Program Studi Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Respati Indonesia, Indonesia, nathaniajesslyn20@gmail.com

²Program Studi Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Respati Indonesia, Indonesia, yprapanca@yahoo.com

³Studi Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Respati Indonesia, Indonesia, fresleyhutapea@yahoo.com

Corresponding Author: nathaniajesslyn20@gmail.com¹

Abstract: *Electronic Medical Records (EMR) is an innovation in medical documentation systems aimed at improving nurses' perception and healthcare service quality through data accuracy and efficiency in workflow. The implementation of EMR in hospitals in Indonesia still faces various challenges, especially in healthcare facilities transitioning from manual to digital systems. This study aimed to identify the factors influencing nurses' perceptions of the implementation of electronic medical records at An-Nisa Hospital, Tangerang. This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. Data were collected through questionnaires completed by healthcare professionals using EMR, and analyzed using correlation tests to examine the relationships between variables. All factors significantly influenced EMR implementation, namely: readiness of facilities and infrastructure ($p = 0.001$), human resource infrastructure ($p = 0.001$), information technology infrastructure ($p = 0.001$), and technical and operational barriers ($p = 0.016$). These findings indicate that organizational readiness and resource availability are critical factors for successful EMR implementation. The analysis revealed that the most influential factor was human resource infrastructure ($\beta = 0.454$; $p < 0.01$). EMR implementation is affected by a combination of facilities, human resources, IT infrastructure, and operational barriers. Therefore, hospitals are recommended to enhance facility readiness, strengthen human resource capacity, upgrade IT infrastructure, and address technical and operational challenges to optimize EMR implementation and improve nurses' perception of the system.*

Keywords: *Electronic Medical Records, Facilities and Infrastructure, Human Resource Infrastructure, Information Technology Infrastructure, Technical and Operational Barriers*

Abstrak: Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan inovasi dalam sistem pencatatan medis yang bertujuan meningkatkan persepsi dan kualitas pelayanan kesehatan melalui akurasi data dan efisiensi proses kerja. Implementasi RME di rumah sakit di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada fasilitas kesehatan yang sedang dalam tahap transisi dari sistem manual ke digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-

faktor yang memengaruhi persepsi perawat terhadap penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh perawat pengguna RME, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi untuk melihat hubungan antarvariabel. Semua faktor memiliki pengaruh signifikan terhadap penerapan rekam medis elektronik, yaitu: kesiapan sarana dan prasarana ($p = 0,001$), infrastruktur sumber daya manusia ($p = 0,001$), infrastruktur teknologi informasi ($p = 0,001$), serta hambatan teknis dan operasional ($p = 0,016$). Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dan ketersediaan sumber daya merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi RME. Faktor yang paling berpengaruh adalah infrastruktur SDM ($\beta = 0,454$; $p < 0,01$). Penerapan RME dipengaruhi oleh kombinasi faktor sarana, SDM, teknologi informasi, dan hambatan operasional. Oleh karena itu, rumah sakit disarankan untuk meningkatkan kesiapan sarana-prasarana, memperkuat kapasitas SDM, memperbaiki infrastruktur teknologi informasi, dan mengatasi hambatan teknis maupun operasional agar implementasi RME dapat berjalan optimal dan persepsi perawat terhadap sistem semakin positif.

Kata Kunci: Rekam Medis Elektronik, Sarana Prasarana, Infrastruktur Sumber Daya Manusia, Infrastruktur Teknologi Informasi, Hambatan Teknis dan Operasional

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan besar dalam sistem pelayanan kesehatan. Sistem informasi kesehatan, khususnya rekam medis elektronik (RME), telah menjadi pilar utama dalam transformasi layanan kesehatan global. RME menawarkan berbagai keunggulan, seperti peningkatan efisiensi operasional, akurasi data, dan kualitas pelayanan pasien (Laila *et al.*, 2024). Di Indonesia, urgensi implementasi RME semakin diperkuat dengan adanya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022, yang mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengadopsi sistem ini (Permenkes No. 24, 2022).

Secara nasional, implementasi RME masih menghadapi tantangan. Berdasarkan survei Persatuan Rumah Sakit Indonesia (PERSI), hingga saat ini baru sekitar 16% rumah sakit di Indonesia yang benar-benar mengimplementasikan RME secara penuh. Kendala utama yang dihadapi antara lain keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya tenaga ahli, keterbatasan anggaran, serta resistensi tenaga kesehatan dalam beralih dari sistem manual ke sistem digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan RME di Indonesia belum merata dan masih membutuhkan upaya perbaikan.

Rumah Sakit An-Nisa Tangerang telah menerapkan RME hampir secara menyeluruh, sehingga sebagian besar proses dokumentasi klinis tidak lagi menggunakan berkas manual. Saat ini, pencatatan berbasis kertas hanya masih digunakan untuk resep obat, pendaftaran pasien, dan kebutuhan transfer eksternal. Kondisi ini menunjukkan bahwa RME sudah menjadi sistem utama dalam mendukung pelayanan di rumah sakit tersebut. Hal ini didukung oleh fitur *required field* dalam aplikasi RME, yang mengharuskan seluruh isian rekam medis terisi sebelum dapat disubmit, sehingga secara sistem input data rekam medis selalu tercatat. Namun, terdapat beberapa catatan penting yang menunjukkan bahwa meskipun sistem sudah mendukung penuh digitalisasi, implementasi di lapangan masih menghadapi kendala.

Pertama, kualitas data yang terisi dalam RME belum dapat dipastikan apakah sudah lengkap, akurat, dan sesuai standar. Dengan kata lain, sistem memang memastikan data diinput, tetapi belum tentu menjamin bahwa data tersebut benar-benar bermutu. Kedua, dalam beberapa proses pelayanan masih ditemukan penggunaan rekam medis berbasis kertas, terutama untuk kebutuhan transfer pasien eksternal dan peresepan obat. Hal ini menimbulkan potensi duplikasi data, keterlambatan informasi, serta inkonsistensi pencatatan rekam medis.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun dukungan sistem telah tersedia, keberhasilan penerapan RME juga sangat dipengaruhi oleh faktor manusia, terutama persepsi perawat sebagai tenaga kesehatan yang paling banyak berinteraksi dengan sistem. Persepsi mereka terhadap kemudahan penggunaan, manfaat, serta kendala dalam penerapan RME akan menentukan sejauh mana sistem ini dapat berjalan optimal (Alhur, 2023).

Persepsi perawat sebagai pengguna utama memiliki peran sentral terhadap kelancaran dan kelengkapan pencatatan medis. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa persepsi tenaga kesehatan sangat menentukan keberhasilan adopsi RME karena berhubungan dengan tingkat penerimaan, kepatuhan, serta keberlanjutan penggunaan sistem (Rosyada, Lazuardi and Kusri, 2017). Persepsi yang positif dapat mendorong penggunaan RME secara konsisten, akurat, dan berkelanjutan, sehingga meminimalkan resistensi terhadap sistem baru. Sebaliknya, persepsi yang negatif berpotensi menimbulkan hambatan dalam implementasi, misalnya keterlambatan pencatatan, ketidaklengkapan data, atau penurunan kualitas pelayanan (Juliansyah *et al.*, 2025).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa sebagian besar perawat memiliki persepsi positif terhadap sistem EMR, terutama jika didukung oleh pelatihan memadai dan kepemilikan perangkat digital (Ramoo *et al.*, 2023). Selain itu, perawat dengan kemampuan sistem informasi yang lebih tinggi juga menunjukkan persepsi yang lebih mendukung terhadap dokumentasi elektronik (Lee, 2022). Tinjauan sistematis menemukan bahwa keterampilan komputer, rasa percaya diri, dan dukungan organisasi juga merupakan faktor utama yang membentuk persepsi, sementara stres dan hambatan teknis dapat menurunkan kepercayaan diri pengguna (Asra *et al.*, 2024). Penelitian di Korea menggambarkan bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan memengaruhi seberapa berguna dan mudah sistem dirasakan oleh perawat (Lee, 2022).

Di RS An-Nisa Tangerang, meskipun RME telah berjalan secara sistematis, praktik di lapangan masih menunjukkan adanya keterbatasan dalam konsistensi pengisian data dan keberlangsungan digitalisasi. Hal ini menegaskan bahwa persepsi perawat menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi. Namun, sejauh ini belum ada penelitian yang mengkaji secara komprehensif faktor-faktor yang memengaruhi persepsi perawat terhadap penerapan RME di rumah sakit tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan untuk mengisi *gap research* tersebut, sekaligus memberikan rekomendasi strategis bagi manajemen rumah sakit dalam mengoptimalkan pemanfaatan RME melalui pendekatan yang berorientasi pada pengguna.

Kajian Pustaka Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan sistem pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan bagi masyarakat yang mencakup pelayanan medik, penunjang medik, dan pelayanan perawatan. Pelayanan-pelayanan tersebut dilaksanakan melalui instalasi gawat darurat (IGD), rawat inap, dan rawat jalan. Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 Tahun 2023 menyatakan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, di dalamnya menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Presiden RI, 2023).

Rumah sakit tidak hanya berperan sebagai penyedia layanan pengobatan, tetapi juga menjadi bagian dari sistem rujukan pelayanan kesehatan nasional. Dalam praktiknya, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu, efektif, efisien serta mampu memenuhi kebutuhan pasien dari berbagai lapisan masyarakat. Oleh karena itu, penting bagi rumah sakit untuk memiliki sistem manajemen yang baik, termasuk dalam hal pencatatan informasi medis pasien melalui rekam medis.

Rekam Medis

Rekam medis adalah catatan tertulis atau elektronik mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan lain yang diberikan tenaga kesehatan selama pasien menerima pelayanan di fasilitas kesehatan. Dalam dokumen ini juga termuat data identitas lengkap pasien. Dokumen ini berfungsi sebagai alat komunikasi antara tenaga medis, sumber informasi bagi manajemen rumah sakit, alat hukum, serta dasar dalam proses klaim pembiayaan seperti JKN (Permenkes No. 24, 2022). Rekam medis bertujuan mendukung pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien, membantu dalam pengambilan keputusan medis, serta menjadi alat bukti hukum jika diperlukan. Selain itu, rekam medis berfungsi sebagai sumber data untuk penelitian, pendidikan, perencanaan, evaluasi pelayanan kesehatan, dan proses klaim asuransi. Dengan demikian, rekam medis menjadi elemen penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan menjaga keselamatan pasien (Faida, 2023).

Menurut Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia (Depkes RI, 2006), prinsip-prinsip utama dalam pengisian rekam medis meliputi kejelasan, ketepatan, kelengkapan, ketepatan waktu, dan konsistensi. Prinsip-prinsip ini menyediakan landasan teknis untuk memastikan dokumentasi medis terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan. Kesalahan dalam pencatatan, baik akibat keterlambatan pengisian, ketidaktepatan data, maupun ketidaklengkapan, berpotensi menyebabkan konsekuensi administratif dan risiko klaim BPJS (Depkes RI, 2006). Rekam medis memiliki beberapa fungsi penting dalam sistem pelayanan kesehatan. Rekam medis bermanfaat agar tercipta tertib administratif dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit (Notoatmodjo, 2012). Rekam medis berdasarkan bentuk penyimpanan dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu rekam medis konvensional dan rekam medis elektronik (RME) dkk.(Ayuningrum and Dkk, 2020).

Rekam Medis Elektronik (RME)

Rekam medis elektronik (RME) adalah sistem pencatatan dan penyimpanan data kesehatan pasien dalam bentuk digital yang menggantikan sistem rekam medis manual yang berbasis kertas. RME mencakup informasi medis seperti data identitas pasien, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan medis, dan pelayanan lainnya. Data ini disimpan dalam format elektronik yang memungkinkan akses yang lebih cepat, aman, terintegrasi antardepartemen atau fasilitas kesehatan. RME bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan, memudahkan koordinasi antart tenaga medis, serta memastikan keamanan dan kerahasiaan informasi pasien melalui penggunaan teknologi seperti enkripsi dan sistem keamanan digital (Mayasari, 2020).

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dimulai dari tahap pencatatan (*recording*), yaitu proses pendokumentasian seluruh data pasien secara elektronik yang meliputi identitas, keluhan, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan, diagnosis, terapi, hingga tindakan medis. Pencatatan dilakukan secara *real-time* untuk menjamin keakuratan data. Data yang telah dicatat kemudian dikumpulkan (*data collection*) secara sistematis dalam sistem RME dan diintegrasikan dari berbagai unit pelayanan seperti laboratorium dan radiologi. Selanjutnya, data dikelompokkan dan diklasifikasikan menggunakan standar kode seperti ICD-10 dan CPT untuk mempermudah analisis, pelaporan, dan kepentingan administratif.

Sistem RME memungkinkan analisis data secara lebih mendalam untuk melihat tren penyakit, efektivitas terapi, serta penggunaan sumber daya pelayanan kesehatan. Fitur pelaporan (*reporting*) mendukung penyusunan laporan klinis, administratif, hingga pelaporan wajib kepada pemerintah. Dalam implementasinya, sistem ini harus menjamin keamanan dan privasi data melalui autentikasi pengguna, enkripsi, dan pencatatan akses. Selain itu,

pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala diperlukan untuk menyesuaikan regulasi serta kebutuhan klinis yang terus berkembang.

Unsur-Unsur RME

Unsur RME mencakup komponen dasar seperti identitas pasien, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan, tindakan medis, terapi, catatan keperawatan, serta informasi administratif yang disusun secara sistematis (Wahyuni, 2021). Permenkes RI Nomor 24 Tahun 2022 menegaskan bahwa sistem RME wajib menjamin pencatatan menyeluruh, keamanan data, sistem pencadangan, serta prosedur penggunaan yang jelas, sekaligus memenuhi aspek legal dan etis pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Standar data menjadi elemen penting dalam menjamin interoperabilitas melalui penggunaan terminologi medis seperti ICD-10 dan SNOMED CT serta format pertukaran data seperti HL7 dan FHIR (Siregar dan Lubis, 2020). Sistem penyimpanan harus memenuhi prinsip keamanan dan keandalan dengan dukungan *cloud storage* terenkripsi, mekanisme *backup*, serta *disaster recovery* (Rahmatika et al., 2020). Dalam praktiknya, RME digunakan untuk pendaftaran pasien, dokumentasi SOAP, integrasi hasil pemeriksaan, hingga klaim asuransi, sehingga meningkatkan efisiensi pelayanan dan meminimalkan kesalahan dokumentasi (Kurniawan et al., 2021).

Manfaat RME

RME meningkatkan efisiensi pelayanan melalui pencatatan dan akses data secara *real-time*, sehingga mempercepat proses registrasi dan dokumentasi medis (Kurniawan et al., 2021). Sistem ini juga meningkatkan keamanan data pasien melalui enkripsi, otorisasi akses, dan *audit trail* (Rahmatika et al., 2020). Integrasi antarunit pelayanan memperlancar koordinasi serta mempercepat diagnosis dan terapi (Siregar and Lubis, 2019).

Ketersediaan data yang komprehensif membantu pengambilan keputusan klinis berbasis bukti (Wahyuni, 2021) serta meningkatkan kualitas pelayanan melalui dokumentasi yang lebih akurat dan sistematis (Kemenkes RI, 2022). Selain itu, penyimpanan digital mempermudah pengelolaan data dibanding sistem manual (Rubiyanti, 2023) dan mendukung implementasi *telemedicine*, terutama dalam situasi keterbatasan akses pelayanan kesehatan (Kurniawan et al., 2021).

Penyimpanan RME

Penyimpanan RME harus menjamin keamanan, integritas, dan ketersediaan data dalam jangka panjang. Data dapat disimpan melalui server internal maupun *cloud computing*, masing-masing dengan kelebihan dan tantangan tersendiri (Rahmatika, Dewi and Prasetyo, 2020). Enkripsi diterapkan baik saat penyimpanan maupun transmisi data untuk menjaga kerahasiaan (Rubiyanti, 2023). Sistem *backup* dan *disaster recovery plan* diperlukan untuk mengantisipasi kehilangan data (Kurniawan et al., 2021).

Kontrol akses berbasis peran serta autentikasi berlapis membatasi akses terhadap data sensitif (Siregar and Lubis, 2019), sementara *audit trail* memungkinkan pelacakan aktivitas pengguna dalam sistem (Wahyuni, 2021). Seluruh mekanisme tersebut wajib mematuhi regulasi nasional seperti Permenkes No. 24 Tahun 2022 (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Landasan Hukum RME

Landasan hukum RME di Indonesia mencakup Undang-Undang No. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran yang mewajibkan pembuatan rekam medis, Permenkes No. 269/Menkes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis, serta Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang secara spesifik mengatur implementasi RME. Legalitas dokumen elektronik diperkuat oleh UU No. 11 Tahun 2008 jo. UU No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, sedangkan perlindungan data pasien dijamin melalui UU No. 27 Tahun 2022

tentang Perlindungan Data Pribadi. Kerangka hukum ini memberikan dasar klinis, teknis, dan administratif yang kuat dalam penerapan RME secara nasional.

Sarana Prasarana dan SDM dalam RME

Keberhasilan implementasi RME dipengaruhi oleh ketersediaan sarana prasarana seperti komputer, server, jaringan internet, serta sistem cadangan listrik (Ikawati and Haris, 2024). Persepsi tenaga kesehatan terhadap kemudahan penggunaan sistem juga dipengaruhi kesiapan infrastruktur (Hossain et al., 2025). Selain itu, kompetensi SDM menjadi faktor penentu. WHO (2018) dan Gibson (2017) menegaskan bahwa kualitas SDM memengaruhi kinerja organisasi. Dalam praktiknya, dokter, perawat, petugas rekam medis, dan tenaga IT memiliki peran berbeda namun saling melengkapi. Minimnya pelatihan dan keterampilan dapat meningkatkan risiko kesalahan input (Zulhirsan and Aini, 2025). Penerimaan teknologi juga dipengaruhi persepsi kemudahan dan manfaat sebagaimana dijelaskan dalam *Technology Acceptance Model*.

Infrastruktur dan Hambatan Implementasi RME

Keberhasilan sistem informasi dipengaruhi kualitas sistem, informasi, dan layanan sebagaimana dijelaskan dalam *Information System Success Model* (DeLone & McLean, 2003; Ojo, 2017). Pendekatan *Sociotechnical Systems* menekankan pentingnya integrasi aspek teknis dan organisasi (Irizarry and Barton, 2013). Namun, penerapan RME masih menghadapi hambatan teknis seperti jaringan tidak stabil, kapasitas server terbatas, serta integrasi sistem yang belum optimal (Juliansyah et al., 2025; Khalisha et al., 2023). Hambatan operasional meliputi beban kerja tinggi, resistensi pengguna, kurangnya pelatihan, dan lemahnya monitoring. Dengan demikian, penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas SDM, serta dukungan kebijakan internal menjadi strategi utama dalam mengoptimalkan implementasi RME di fasilitas pelayanan kesehatan.

Persepsi

Persepsi merupakan proses ketika individu menerima stimulus berupa informasi, peristiwa, atau objek dari lingkungan, kemudian memberi makna terhadap stimulus tersebut. Proses pemberian makna inilah yang dinamakan persepsi. Menurut Sarlito Wirawan Sarwono, persepsi adalah kemampuan seseorang untuk mengorganisir pengamatan, termasuk kemampuan membedakan, mengelompokkan, dan memfokuskan, sehingga memungkinkan adanya perbedaan persepsi walaupun objeknya sama. Leavit (1978) membedakan persepsi dalam arti sempit sebagai penglihatan, dan dalam arti luas sebagai pandangan atau pengertian terhadap sesuatu. Robins (1999) menyatakan bahwa persepsi adalah proses individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera untuk memberi makna terhadap lingkungannya. Philip Kotler mendefinisikan persepsi sebagai proses individu memilih, merumuskan, dan menafsirkan masukan informasi untuk menciptakan gambaran yang berarti mengenai dunia, serta dipengaruhi oleh motivasi individu.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Menurut Rakhmat (1998), persepsi dipengaruhi oleh faktor fungsional yang berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu, dan faktor personal; yang menentukan persepsi bukan jenis stimulus, melainkan karakteristik individu yang meresponsnya. Gipson (1996) menyatakan bahwa persepsi juga meliputi kognisi atau pengetahuan. Baltus (1983) menjelaskan bahwa persepsi dipengaruhi oleh kemampuan dan keterbatasan alat indera, kondisi lingkungan, pengalaman masa lalu, kebutuhan dan keinginan, serta kepercayaan, prasangka, dan nilai. Krech (1962) menambahkan bahwa persepsi dipengaruhi oleh *frame of reference* yaitu kerangka pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan dan bacaan, serta *field of experience* yaitu pengalaman individu dalam lingkungannya.

Persepsi Perawat terhadap Penggunaan Rekam Medis Elektronik

Persepsi pengguna merupakan faktor krusial dalam keberhasilan adopsi RME. Menurut Rosyada, Lazuardi, dan Kusri (2017), persepsi perawat memengaruhi perilaku penggunaan (*usage behavior*) dan keberterimaan sistem (*system acceptance*). Persepsi kegunaan berkaitan dengan keyakinan bahwa RME membantu tugas menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, kondisi fasilitas (*facilitating conditions*) seperti ketersediaan perangkat, jaringan, dan pelatihan memengaruhi persepsi pengguna. Pengaruh sosial (*social influence*) dari rekan kerja dan manajemen juga menentukan pembentukan persepsi positif (Rosyada, Lazuardi and Kusri, 2017).

Pelatihan dan dukungan teknis berperan dalam membentuk persepsi positif terhadap RME (Intansari, Rahmaniati and Hapsari, 2023). Manfaat yang dirasakan seperti kemudahan dokumentasi, penghematan waktu, dan integrasi informasi antarunit turut memperkuat penerimaan sistem (Fitriyah, 2022). Namun, sebagian tenaga kesehatan masih memandang RME menambah beban administratif sehingga diperlukan pendekatan manajerial untuk mengurangi resistensi (Ramdani, Gilang and Sandinirwan, 2023). Dukungan manajemen dan evaluasi berkala dapat meningkatkan pemanfaatan RME secara optimal (Gebriila, 2024).

Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Rekam Medis Elektronik

Penerapan RME dipengaruhi oleh faktor struktur dan proses yang berdampak pada outcome berupa persepsi perawat (Donabedian, 2003). Kesiapan sarana dan prasarana seperti komputer dan jaringan internet menjadi prasyarat utama (Putri, Saragih and Purba, 2024). Infrastruktur SDM melalui pelatihan dan dukungan teknis memengaruhi persepsi dan kelancaran penggunaan sistem (Fitriyah, 2022). Infrastruktur teknologi yang stabil dan terintegrasi meningkatkan kepuasan serta efektivitas pelayanan (Rinekasari and Ulfah, 2024). Hambatan teknis dan operasional seperti gangguan sistem dan ketidaksesuaian alur kerja dapat menimbulkan persepsi negatif karena dianggap menambah beban administratif, sehingga diperlukan evaluasi dan pendekatan partisipatif dari manajemen (Ida Wulandari, Arief Budiono and Siti Soekiswati, 2025). Dengan demikian, keberhasilan penerapan RME ditentukan oleh kesiapan sarana, kompetensi SDM, serta kemampuan organisasi mengatasi hambatan implementasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan analisis korelasional untuk mengetahui hubungan antara variabel independen, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan rekam medis elektronik (RME), dan variabel dependen, yaitu penerapan RME. Penelitian dilaksanakan di unit perawatan RS An-Nisa Tangerang pada bulan Juli–Agustus 2025. Populasi penelitian adalah seluruh perawat yang menggunakan RME sebanyak 234 orang yang tersebar di sembilan unit kerja, sedangkan sampel berjumlah 94 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 8% dan diambil melalui teknik *proportionate stratified random sampling* agar setiap unit kerja terwakili secara proporsional. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup menggunakan skala Likert lima poin serta lembar observasi, yang telah diuji validitasnya dengan korelasi Spearman dan reliabilitasnya menggunakan Cronbach's Alpha ($\alpha \geq 0,70$). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan observasi langsung. Analisis data menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) melalui tahapan editing, coding, entry, cleaning, dan tabulating, dilanjutkan dengan analisis univariat, bivariat menggunakan uji Pearson ($\alpha = 0,05$), serta analisis multivariat dengan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, setelah terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik meliputi normalitas dan heteroskedastisitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Rumah Sakit An-Nisa yang berlokasi di Kota Tangerang merupakan rumah sakit tipe C berdasarkan SK Menteri Kesehatan No. HK.03.05/I/1310/2011 dan telah terakreditasi “Lulus Tingkat Paripurna” oleh LAM-KPRS. Rumah sakit ini beroperasi 24 jam dan mengalami perkembangan signifikan sejak awal berdiri sebagai Rumah Bersalin An-Nisa tahun 1991 dengan kapasitas 15 tempat tidur, hingga berkembang menjadi rumah sakit umum dengan kapasitas 196 tempat tidur. Perkembangan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan layanan kesehatan masyarakat serta komitmen manajemen dalam memperluas fasilitas fisik, peralatan medis, dan tenaga kesehatan.

Secara kelembagaan, RS An-Nisa memiliki visi sebagai rumah sakit berciri Islami yang dipercaya masyarakat, dengan motto “*Ihsan dalam Pelayanan*”. Hal ini tercermin dalam penyediaan pelayanan bermutu dan profesional, pengembangan sumber daya manusia yang kompeten, serta pemenuhan sarana dan prasarana medis maupun non-medis yang memadai untuk meningkatkan akurasi dan kualitas pelayanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejak Maret 2019 RS An-Nisa telah mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik (RME) sebagai bagian dari transformasi digital pelayanan kesehatan. Sebelum penerapan RME, pencatatan medis dilakukan secara manual dan menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan dokumentasi, duplikasi data, serta risiko kehilangan informasi. Setelah implementasi RME, proses pencatatan asesmen medis, tindakan, dan ringkasan pasien pulang menjadi lebih cepat, akurat, dan terintegrasi antar unit layanan (IGD, rawat jalan, rawat inap, hingga kamar operasi).

Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi pelayanan dan kualitas dokumentasi medis. Implementasi RME juga diperkuat dengan adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) Pengisian EMR Medis RS An-Nisa (2022) yang mengatur tata cara penggunaan aplikasi EMR ASHA oleh dokter, sehingga proses asesmen, laporan tindakan, rencana operasi, dan validasi ringkasan pasien pulang dilakukan secara terstandar. Selain itu, penerapan RME mendukung kepatuhan terhadap regulasi BPJS Kesehatan (Peraturan No. 4 Tahun 2018) mengenai sistem rujukan berjenjang berbasis komputer.

Secara keseluruhan, sejak implementasi awal tahun 2019 hingga diformalkan melalui SOP tahun 2022, penggunaan RME di RS An-Nisa memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi pelayanan, akurasi dokumentasi, serta transparansi informasi medis. Hal ini selaras dengan visi rumah sakit dalam membangun kepercayaan masyarakat melalui pelayanan yang profesional dan berbasis teknologi.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas

Tabel 1 Uji Validitas Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Rekam Medis Elektronik

| Faktor yang Mempengaruhi Penerapan RME | Item | R-Hitung | R-Tabel | Keterangan |
|--|------|----------|---------|------------|
| Sarana dan Prasarana | F1 | 0,318 | 0,361 | Valid |
| | F2 | 0,372 | 0,361 | Valid |
| | F3 | 0,368 | 0,361 | Valid |
| | F4 | 0,541 | 0,361 | Valid |
| | F5 | 0,428 | 0,361 | Valid |
| Infrastruktur Teknologi Informasi | F6 | 0,387 | 0,361 | Valid |
| | F7 | 0,562 | 0,361 | Valid |
| | F8 | 0,474 | 0,361 | Valid |
| | F9 | 0,482 | 0,361 | Valid |
| Infrastruktur Manusia | F10 | 0,421 | 0,361 | Valid |
| | F11 | 0,389 | 0,361 | Valid |
| | F12 | 0,452 | 0,361 | Valid |
| | F13 | 0,511 | 0,361 | Valid |
| | F14 | 0,362 | 0,361 | Valid |

| Faktor yang Mempengaruhi Penerapan RME | Item | R-Hitung | R-Tabel | Keterangan |
|--|------|----------|---------|------------|
| | F15 | 0,526 | 0,361 | Valid |
| | F16 | 0,482 | 0,361 | Valid |
| | F17 | 0,395 | 0,361 | Valid |
| | F18 | 0,364 | 0,361 | Valid |
| | F19 | 0,517 | 0,361 | Valid |
| | F20 | 0,401 | 0,361 | Valid |
| | F21 | 0,509 | 0,361 | Valid |
| Hambatan Teknis dan Operasional | F22 | 0,467 | 0,361 | Valid |
| | F23 | 0,391 | 0,361 | Valid |
| | F24 | 0,363 | 0,361 | Valid |
| | F25 | 0,369 | 0,361 | Valid |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Tabel 2 Uji Validitas Penerapan Rekam Medis Elektronik

| Variabel | Item | R-Hitung | R-Tabel | Keterangan |
|----------------------------------|-------|----------|---------|------------|
| Penerapan Rekam Medis Elektronik | RME1 | 0,711 | 0,361 | Valid |
| | RME2 | 0,650 | 0,361 | Valid |
| | RME3 | 0,509 | 0,361 | Valid |
| | RME4 | 0,406 | 0,361 | Valid |
| | RME5 | 0,726 | 0,361 | Valid |
| | RME6 | 0,367 | 0,361 | Valid |
| | RME7 | 0,644 | 0,361 | Valid |
| | RME8 | 0,665 | 0,361 | Valid |
| | RME9 | 0,493 | 0,361 | Valid |
| | RME10 | 0,399 | 0,361 | Valid |
| | RME11 | 0,437 | 0,361 | Valid |
| | RME12 | 0,667 | 0,361 | Valid |
| | RME13 | 0,632 | 0,361 | Valid |
| | RME14 | 0,593 | 0,361 | Valid |
| | RME15 | 0,769 | 0,361 | Valid |
| | RME16 | 0,830 | 0,361 | Valid |
| | RME17 | 0,712 | 0,361 | Valid |
| | RME18 | 0,479 | 0,361 | Valid |
| | RME19 | 0,738 | 0,361 | Valid |
| | RME20 | 0,554 | 0,361 | Valid |
| | RME21 | 0,626 | 0,361 | Valid |
| | RME22 | 0,665 | 0,361 | Valid |
| | RME23 | 0,524 | 0,361 | Valid |
| | RME24 | 0,665 | 0,361 | Valid |
| | RME25 | 0,593 | 0,361 | Valid |
| | RME26 | 0,471 | 0,361 | Valid |
| | RME27 | 0,367 | 0,361 | Valid |
| | RME28 | 0,488 | 0,361 | Valid |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Tabel 3 Uji Reliabilitas Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Rekam Medis Elektronik dan Penerapan Rekam Medis Elektronik

| Variabel | Cronbach's Alpha | N | Keterangan |
|---|------------------|----|------------|
| Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Rekam Medis Elektronik (X) | 0,948 | 25 | Reliabel |
| Penerapan Rekam Medis Elektronik (Y) | 0,976 | 28 | Reliabel |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Distribusi Frekuensi Subjek

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 94 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 24 orang atau 25,5% sedangkan subjek dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 70 orang atau 74,5%. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin menunjukkan partisipasi

responden dalam penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan rekam medis elektronik terhadap penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang lebih dominan pada kelompok perempuan dibandingkan laki-laki.

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 94 orang dengan rentang usia dari 24 tahun hingga 50 tahun. Kelompok usia dibagi menjadi dua yaitu 24-35 tahun sebanyak 60 orang atau 63,8% sedangkan subjek dengan usia 36-50 tahun sebanyak 34 orang atau 36,2%. Mayoritas responden berada pada usia produktif, yang umumnya lebih adaptif dan memiliki pemahaman yang baik terhadap teknologi. Hal ini mendukung penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang.

Distribusi frekuensi partisipan berdasarkan kategori riwayat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 5.6. Berdasarkan riwayat pendidikan, sebagian besar subjek penelitian memiliki latar belakang pendidikan D3 yaitu sebanyak 15 orang (16,0%), D4 yaitu sebanyak 10 orang (10,6%), S1 yaitu sebanyak 64 orang (68,1%) sedangkan yang berpendidikan S2 hanya 5 orang (5,3%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas perawat yang terlibat dalam penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang berasal dari jenjang pendidikan sarjana.

Berdasarkan masa kerja, sebanyak 25 orang (26,6%) subjek penelitian memiliki pengalaman kerja antara 5 hingga 9 tahun, kemudian sebanyak 50 orang (53,2%) memiliki pengalaman kerja antara 10 hingga 20 tahun, sementara hanya 19 orang (20,2%) yang memiliki masa kerja lebih dari 20 tahun. Terdapat 140 responden dengan masa kerja kurang dari 5 tahun serta merupakan perawat magang yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja yang cukup matang dan stabil di bidangnya, yang dapat mendukung pemahaman serta penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang secara lebih optimal.

Berdasarkan unit kerja, mayoritas subjek penelitian berasal dari unit Ruang Perawatan Umum sebanyak 33 orang (35,1%), diikuti oleh Poliklinik sebanyak 30 orang (31,9%) dan Ruang Perawatan Anak dan ICU/PICU sebanyak masing-masing 10 orang (10,6%). Terdapat 7 orang (7,4%) di Ruang Neonatologi. Sementara itu paling sedikit di ruang hemodialisis sebanyak 4 orang (4,3%). Distribusi ini menunjukkan bahwa penerapan rekam medis elektronik melibatkan berbagai unit pelayanan, dengan dominasi dari unit Ruang Perawatan Umum yang memiliki intensitas interaksi tinggi dengan pasien dan proses pencatatan medis secara langsung, sehingga menuntut pemahaman lebih dalam terhadap sistem informasi kesehatan.

Analisis Univariat

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi, dapat disimpulkan bahwa penerapan rekam medis elektronik (RME) di rumah sakit berkontribusi positif terhadap persepsi perawat. Sebagian besar responden menilai bahwa penggunaan RME mempermudah proses pelayanan, baik dari aspek kecepatan, ketepatan, maupun kejelasan informasi yang diberikan. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban "Setuju" dan "Sangat Setuju" pada kuesioner faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan rekam medis elektronik dan jawaban "Setuju" dan "Sangat Setuju" pada kuesioner penerapan rekam medis elektronik yang diukur. Penerapan RME juga mendukung transparansi dan akurasi data medis, sehingga meningkatkan meningkatkan keyakinan perawat terhadap keandalan sistem serta mendorong penerimaan teknologi dalam praktik keperawatan sehari-hari. Analisis distribusi frekuensi dilakukan terhadap 25 item pertanyaan yang terbagi dalam empat kategori variabel, dengan jumlah responden sebanyak 94 orang (100%). Berikut merupakan uraian hasil dan temuan penelitian berdasarkan masing-masing variabel.

1. Kesiapan Sarana dan Prasarana

Pada indikator proses pelaporan menggunakan RME lebih terstruktur dan mudah dilakukan, sebagian besar responden menyatakan Setuju sebanyak 44 orang (47%) dan Sangat Setuju sebanyak 34 orang (36%). Responden yang menyatakan Sangat Tidak Setuju hanya 2 orang (2%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas perawat menilai pelaporan melalui RME sudah cukup terstruktur dan mudah dilakukan.

Pada indikator proses assembling dan pengisian formulir rekam medis, 48 responden (51%) menyatakan Setuju dan 37 responden (39%) menyatakan Sangat Setuju, tanpa adanya responden yang menyatakan Tidak Setuju maupun Sangat Tidak Setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem RME dinilai sangat membantu dalam proses pengisian dan pengelolaan dokumen medis.

Terkait penggunaan CCTV pada ruang penyimpanan fisik rekam medis, 42 responden (45%) menyatakan Sangat Setuju dan 40 responden (43%) menyatakan Setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek keamanan fisik dokumen dinilai sudah mendukung penerapan sistem RME. Pada indikator kebijakan rumah sakit terkait penggunaan RME dalam mendukung efisiensi operasional, 42 responden (45%) menyatakan Setuju dan 40 responden (43%) menyatakan Sangat Setuju. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan manajerial telah dinilai cukup mendukung implementasi RME.

Sementara itu, terkait kecukupan sarana dan prasarana pendukung seperti server dan jaringan, 44 responden (47%) menyatakan Setuju dan 36 responden (38%) menyatakan Sangat Setuju. Meskipun terdapat masing-masing 1 responden (1%) yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju, secara umum temuan menunjukkan bahwa infrastruktur pendukung dinilai memadai. Secara keseluruhan, hasil distribusi frekuensi pada variabel kesiapan sarana dan prasarana menunjukkan dominasi jawaban Setuju dan Sangat Setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek fasilitas fisik dan kebijakan operasional dinilai telah mendukung penerapan RME.

2. Infrastruktur Sumber Daya Manusia

Pada indikator pelatihan penggunaan RME, sebanyak 40 responden (43%) menyatakan Setuju dan 35 responden (37%) menyatakan Sangat Setuju. Meskipun terdapat 5 responden (5%) yang menyatakan Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju, mayoritas responden menilai pelatihan sudah cukup memadai.

Terkait adaptasi petugas rekam medis terhadap sistem RME, 45 responden (48%) menyatakan Setuju dan 37 responden (39%) menyatakan Sangat Setuju. Tidak terdapat responden yang menyatakan Tidak Setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa proses adaptasi terhadap sistem digital berjalan relatif baik. Pada indikator sistem backup data, 42 responden (45%) menyatakan Setuju dan 37 responden (39%) menyatakan Sangat Setuju. Meskipun terdapat sebagian kecil responden yang ragu atau tidak setuju, secara umum sistem backup dinilai berjalan sesuai standar.

Selain itu, 43 responden (46%) menyatakan Setuju dan 38 responden (40%) menyatakan Sangat Setuju bahwa feedback dari petugas rekam medis diperhatikan dalam pengembangan sistem RME. Hal ini menunjukkan adanya partisipasi pengguna dalam proses evaluasi dan pengembangan sistem. Secara umum, variabel infrastruktur SDM menunjukkan persepsi positif, ditandai dengan dominasi kategori Setuju dan Sangat Setuju pada seluruh indikator.

3. Infrastruktur Teknologi Informasi

Sebanyak 44 responden (47%) menyatakan Setuju dan 36 responden (38%) menyatakan Sangat Setuju bahwa RME mempermudah pencatatan data pasien secara cepat dan tepat. Sebanyak 45 responden (48%) menyatakan Setuju bahwa RME membantu mengurangi risiko kehilangan data pasien, dan 37 responden (39%) menyatakan Sangat

Setuju. Pada indikator efisiensi akses data dibandingkan rekam medis manual, 44 responden (47%) menyatakan Setuju dan 38 responden (40%) menyatakan Sangat Setuju. Sebanyak 47 responden (50%) menyatakan Setuju bahwa RME membantu mempercepat klaim asuransi pasien, menunjukkan persentase tertinggi dalam kategori ini. Terkait sistem indeksing data, 44 responden (47%) menyatakan Setuju dan 38 responden (40%) menyatakan Sangat Setuju.

Integrasi data RME dengan laboratorium dan radiologi dinilai berjalan lancar oleh 44 responden (47%) yang menyatakan Setuju dan 35 responden (37%) yang menyatakan Sangat Setuju. Sebanyak 43 responden (46%) menyatakan Setuju bahwa RME meningkatkan akurasi data tindakan medis dan diagnosis, serta jumlah yang sama (43 responden atau 46%) menyatakan Setuju bahwa data pasien terlindungi dari akses tidak sah. Pada indikator kepatuhan terhadap regulasi keamanan dan privasi data pasien, 42 responden (45%) menyatakan Setuju dan 36 responden (38%) menyatakan Sangat Setuju. Sebanyak 43 responden (46%) menyatakan Setuju bahwa akses data hanya dilakukan oleh pihak berwenang, dan 41 responden (44%) menyatakan Setuju bahwa sistem RME terus diperbaharui sesuai kebutuhan operasional. Temuan ini menunjukkan bahwa infrastruktur teknologi informasi dinilai cukup baik dalam mendukung efektivitas, keamanan, dan integrasi sistem RME.

4. Hambatan Teknis dan Operasional

Sebanyak 45 responden (48%) menyatakan Setuju bahwa sistem RME meningkatkan efisiensi waktu pelayanan rawat jalan dan rawat inap, serta 37 responden (39%) menyatakan Sangat Setuju. Pada indikator dukungan teknis, 45 responden (48%) menyatakan Setuju dan 37 responden (39%) menyatakan Sangat Setuju bahwa dukungan tersedia setiap saat. Sebanyak 45 responden (48%) menyatakan Setuju bahwa pengguna merasa puas dengan kinerja sistem RME secara keseluruhan. Terakhir, 44 responden (47%) menyatakan Setuju bahwa implementasi RME telah meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, dan 34 responden (36%) menyatakan Sangat Setuju. Secara umum, distribusi frekuensi pada variabel hambatan teknis dan operasional menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki persepsi positif terhadap efisiensi, dukungan teknis, kepuasan sistem, dan peningkatan kualitas pelayanan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun masih terdapat sebagian kecil responden yang ragu atau tidak setuju, implementasi RME di RS An-Nisa Tangerang secara keseluruhan dinilai berjalan baik dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan pelayanan kesehatan.

Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan uji normalitas pada Tabel 5.36 diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov Sig. Untuk variabel Kesiapan sarana dan prasarana, infrastruktur sumber daya manusia, infrastruktur teknologi informasi, dan hambatan teknis dan operasional serta penerapan rekam medis elektronik sebesar 0,200. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas di atas, maka data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig. >0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kesiapan sarana dan prasarana, infrastruktur teknologi informasi, infrastruktur sumber daya manusia, hambatan teknis dan operasional penerapan rekam medis elektronik adalah berdistribusi normal. Selanjutnya uji bivariat dilanjutkan menggunakan uji korelasi Pearson

Tabel 4. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | |
|--|-------------------|
| Variabel | Sig. |
| Kesiapan Sarana dan Prasarana (X1) | .200 ^d |
| Infrastruktur SDM (X2) | .200 ^d |
| Infrastruktur Teknologi Informasi (X3) | .200 ^d |
| Hambatan Teknis dan Operasional (X4) | .200 ^d |

Penerapan Rekam Medis Elektronik (Y)

.200^d

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Analisis Bivariat

Analisis Bivariat Kesiapan Sarana dan Prasarana terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan uji korelasi Pearson, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesiapan sarana dan prasarana dengan penerapan rekam medis elektronik. Selanjutnya, nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,801 menunjukkan adanya hubungan antara kesiapan sarana dan prasarana dengan penerapan rekam medis elektronik. Hal ini berarti jika kesiapan sarana dan prasarana meningkat, maka penerapan rekam medis elektronik juga cenderung meningkat.

Analisis Bivariat Infrastruktur Sumber Daya Manusia terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan uji korelasi Pearson, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara infrastruktur sumber daya manusia dengan penerapan rekam medis elektronik. Selanjutnya, nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,888 menunjukkan adanya hubungan antara infrastruktur sumber daya manusia dengan penerapan rekam medis elektronik. Hal ini berarti jika infrastruktur sumber daya manusia meningkat, maka penerapan rekam medis elektronik juga cenderung meningkat.

Analisis Bivariat Infrastruktur Teknologi Informasi terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan uji korelasi Pearson, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara infrastruktur teknologi informasi dengan penerapan rekam medis elektronik. Selanjutnya, nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,779 menunjukkan adanya hubungan antara infrastruktur teknologi informasi dengan penerapan rekam medis elektronik. Hal ini berarti jika infrastruktur teknologi informasi meningkat, maka penerapan rekam medis elektronik juga cenderung semakin meningkat.

Analisis Bivariat Hambatan Teknis dan Operasional terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan uji korelasi Pearson, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hambatan teknis dan operasional dengan penerapan rekam medis elektronik. Selanjutnya, nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,771 menunjukkan adanya hubungan antara hambatan teknis dan operasional dengan penerapan rekam medis elektronik. Hal ini berarti jika pengelolaan hambatan teknis dan operasional meningkat, maka penerapan rekam medis elektronik juga cenderung meningkat.

Analisis Multivariat

Hasil Uji Normalitas Residual

Berdasarkan uji normalitas residual pada Tabel 5.41, nilai Sig (p-value) uji normalitas 0.200 karena nilai > 0.05 maka dapat disimpulkan residual berdistribusi normal dan Asumsi normalitas terpenuhi sehingga dapat dilanjutkan dengan uji multivariat lainnya.

Hasil Uji Multikolinieritas dengan VIF

Berdasarkan hasil Uji Multikolinieritas dengan VIF yang dijabarkan pada Tabel 5.42, diperoleh nilai VIF untuk variabel kesiapan sarana dan prasarana sebesar 2,478, infrastruktur SDM sebesar 3,633, infrastruktur teknologi informasi sebesar 2,231, dan Hambatan teknis dan operasional sebesar 2,534. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinieritas, data dikatakan bebas dari multikolinieritas apabila nilai VIF seluruh variabel lebih kecil 10 dan nilai *tolerance* seluruh variabel lebih besar dari 0,10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinieritas pada model regresi.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas, diperoleh nilai Sig. untuk variabel kesiapan sarana dan prasarana sebesar 0,687, infrastruktur SDM sebesar 0,090, infrastruktur teknologi informasi sebesar 0,255, dan hambatan teknis dan operasional sebesar 0,097. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas, data dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila nilai Sig. > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda pada Tabel 5, nilai konstanta (C) adalah 7,159. Hal ini dapat diartikan bahwa jika seluruh variabel bebas (kesiapan sarana dan prasarana, infrastruktur SDM, infrastruktur teknologi informasi, dan hambatan teknis dan operasional) bernilai nol atau tidak mengalami perubahan, maka penerapan rekam medis elektronik diperkirakan sebesar 7,159.

$$Y = 7,159 + 1,010X_1 + 1,049X_2 + 1,293X_3 + 0,777X_4 + e$$

Koefisien regresi untuk variabel kesiapan sarana dan prasarana adalah sebesar 1,010. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan pada variabel kesiapan sarana dan prasarana akan meningkatkan nilai penerapan rekam medis elektronik sebesar 1,010 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Koefisien regresi untuk variabel infrastruktur SDM adalah sebesar 1,049. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan pada variabel infrastruktur SDM akan meningkatkan nilai penerapan rekam medis elektronik sebesar 1,049 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Koefisien regresi untuk variabel infrastruktur teknologi informasi adalah sebesar 1,293. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan pada variabel infrastruktur teknologi informasi akan meningkatkan nilai penerapan rekam medis elektronik sebesar 1,293 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Koefisien regresi untuk variabel hambatan teknis dan operasional adalah sebesar 0,777. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan pada variabel hambatan teknis dan operasional akan meningkatkan nilai penerapan rekam medis elektronik sebesar 0,777 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 7.159 | 4.396 | | 1.628 | .017 |
| Kesiapan sarana dan prasarana | 1.010 | .264 | .229 | 3.825 | <.001 |
| Infrastruktur SDM | 1.049 | .168 | .454 | 6.255 | <.001 |
| Infrastruktur teknologi informasi | 1.293 | .337 | .218 | 3.835 | <.001 |
| Hambatan teknis dan operasional | .777 | .316 | .149 | 2.458 | .016 |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Pada Tabel 6 diketahui bahwa nilai dari R² (Koefisien Determinasi) dapat dilihat pada nilai Adjusted R-Square yaitu sebesar 0,865. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat yaitu penerapan rekam medis elektronik sebesar

86,5%, sedangkan sisanya sebesar 13,5% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

| Uji Determinasi | Koefisien R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-----------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| | .933 ^a | .871 | .865 | 4.21351 |

a. Predictors: (Constant), Hambatan Teknis dan Operasional, Infrastruktur Teknologi Informasi, Kesiapan Sarana dan Prasarana, Infrastruktur Sumber Daya Manusia

b. Dependent Variable: Penerapan Rekam Medis Elektronik

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Hasil Uji F (Simultan)

Berdasarkan uji F (simultan) pada Tabel 7 antara variabel kesiapan sarana dan prasarana, infrastruktur SDM, infrastruktur teknologi informasi, dan hambatan teknis dan operasional, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 yang menunjukkan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Selain itu, diketahui nilai F hitung adalah sebesar 2669,971 > F tabel 2,47. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan antara variabel bebas terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang.

Tabel 7. Hasil Uji F (Simultan)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|--------------------|
| 1 | Regression | 10679.882 | 4 | 2669.971 | 150.390 | <.001 ^b |
| | Residual | 1580.075 | 89 | 17.754 | | |
| | Total | 12259.957 | 93 | | | |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Hasil Uji t (Parsial)

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 8, didapatkan:

1. Variabel kesiapan sarana dan prasarana memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,001, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi alpha (0,05). Selain itu nilai t-hitung 3,852 > nilai t-tabel 1,98552. Maka H₀₂ ditolak dan H₁₂ diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa kesiapan sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang.
2. Variabel infrastruktur SDM memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,001, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi alpha (0,05). Selain itu, nilai t-hitung 6,255 > nilai t-tabel 1,98552. Maka H₀₃ ditolak dan H₁₃ diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa infrastruktur SDM berpengaruh signifikan terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang.
3. Variabel infrastruktur teknologi informasi memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,001, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi alpha (0,05). Selain itu, nilai t-hitung 3,835 > nilai t-tabel 1,98552. Maka H₀₄ ditolak dan H₁₄ diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa infrastruktur teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang.
4. Variabel hambatan teknis dan operasional memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,016, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi alpha (0,05). Selain itu, nilai t-hitung 2,458 > nilai t-tabel 1,98552. Maka H₀₅ ditolak dan H₁₅ diterima. Sehingga dapat diartikan bahwa hambatan teknis dan operasional berpengaruh signifikan terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang.

Tabel 8. Hasil Uji T (Parsial)

| Uji t (parsial) | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | 7.159 | 4.396 | | 1.628 | .017 |
| Kesiapan sarana prasarana | dan 1.010 | .264 | .229 | 3.825 | <.001 |
| Infrastruktur SDM | 1.049 | .168 | .454 | 6.255 | <.001 |

| Uji t (parsial) | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| Infrastruktur informasi | teknologi1.293 | .337 | .218 | 3.835 | <.001 |
| Hambatan operasional | teknis dan.777 | .316 | .149 | 2.458 | .016 |

(Sumber: data kuesioner diolah dengan SPSS)

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RS An-Nisa Tangerang memberikan kontribusi positif terhadap penerapan sistem tersebut. Hubungan antar variabel terbukti signifikan secara statistik dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian, H01 ditolak dan H11 diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara faktor-faktor determinan dengan penerapan RME di RS An-Nisa Tangerang.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Oktaviani & Suryani (2024) yang melaporkan bahwa penggunaan RME di Rumah Sakit X Bogor memberikan dampak positif terhadap persepsi tenaga kesehatan, terutama dalam hal efisiensi waktu, aksesibilitas data, dan kepuasan pengguna (Murni and Suryani, 2024). Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya peningkatan infrastruktur dan pelatihan sumber daya manusia (SDM) untuk memaksimalkan manfaat RME. Sejalan dengan itu, Gabriella et al. (2023) di RSIA Permata Sarana Husada menemukan bahwa RME dinilai baik oleh sebagian besar perawat karena mendukung akurasi pencatatan dan kelancaran proses kerja sehari-hari (Gabriella, Widiyaningsih and Trigono, 2023). Kedua penelitian tersebut menegaskan bahwa penguatan infrastruktur dan peningkatan kapasitas SDM merupakan faktor penting dalam memperkuat penerimaan RME di kalangan tenaga kesehatan. Beberapa faktor yang berhubungan dengan penerapan RME dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

Pengaruh Faktor Kesiapan Sarana dan Prasarana terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan hasil uji t (parsial), variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa kesiapan sarana dan prasarana berpengaruh signifikan terhadap penerapan RME. Hal ini menegaskan bahwa ketersediaan dan kesiapan fasilitas fisik di RS An-Nisa Tangerang berperan penting dalam mendukung implementasi sistem elektronik tersebut. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian perawat memberikan penilaian negatif mengenai proses pelaporan penggunaan RME yang dianggap belum lebih terstruktur dan mudah dilakukan. Proporsi jawaban pada kategori Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju cukup dominan, yang mengindikasikan bahwa perawat belum sepenuhnya merasakan kemudahan dalam proses pelaporan melalui sistem RME.

Secara praktis, kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun perangkat keras seperti komputer telah tersedia, sistem pelaporan dalam RME belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perawat masih menghadapi kendala dalam input data yang sistematis, sehingga pelaporan dinilai belum lebih efisien dibandingkan metode manual. Hal ini dapat disebabkan oleh desain antarmuka yang kurang intuitif, keterbatasan fitur otomatisasi, maupun kurangnya dukungan teknis saat proses pelaporan berlangsung.

Dalam perspektif teori mutu Donabedian (2003), sarana dan prasarana merupakan bagian dari dimensi struktur yang memengaruhi kualitas proses dan hasil pelayanan. Infrastruktur yang belum optimal akan berdampak pada proses kerja dan kualitas layanan yang dihasilkan. Oleh karena itu, RS An-Nisa Tangerang perlu memastikan pemerataan akses sistem secara real-time di seluruh unit pelayanan serta melakukan evaluasi terhadap desain aplikasi melalui pendekatan user experience testing agar sistem lebih sesuai dengan kebutuhan perawat (Donabedian, 2003). Temuan ini sejalan dengan Ikawati & Haris (2024)

yang menyatakan bahwa hambatan implementasi RME tidak hanya terletak pada ketersediaan perangkat, tetapi juga pada desain sistem yang belum selaras dengan alur kerja pengguna. Rahmawati, Nuraini, dan Hasan (2020) juga menemukan bahwa kesiapan sarana fisik berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS), dan tenaga kesehatan cenderung enggan menggunakan sistem apabila tidak memberikan efisiensi dalam pencatatan maupun pelaporan. Dengan demikian, kondisi di RS An-Nisa Tangerang mencerminkan tantangan umum dalam proses transformasi digital rumah sakit.

Pengaruh Faktor Infrastruktur Sumber Daya Manusia terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang berarti variabel infrastruktur SDM berpengaruh signifikan terhadap penerapan RME. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan RME dan pemahaman mengenai sistem backup data merupakan aspek yang paling banyak dikeluhkan. Sebagian perawat menilai pelatihan yang diberikan belum intensif dan belum berkelanjutan, sehingga kemampuan operasional RME masih bervariasi. Kondisi ini menimbulkan rasa kurang percaya diri saat menghadapi kendala teknis maupun ketika harus melakukan input data secara cepat dan akurat. Selain itu, rendahnya pemahaman mengenai mekanisme backup data menimbulkan kekhawatiran terhadap keamanan dan keandalan sistem. Minimnya sosialisasi terkait mekanisme kerja sistem informasi menyebabkan sebagian perawat meragukan kemampuan sistem dalam melindungi dan memulihkan data pasien saat terjadi gangguan.

Temuan ini sejalan dengan Human Capital Theory dari Becker (1993) yang menegaskan bahwa kualitas SDM sangat menentukan keberhasilan adopsi teknologi. Keterbatasan kompetensi akan berdampak pada kualitas penggunaan sistem dan persepsi terhadap manfaat teknologi tersebut. Penelitian Zulhirsan & Aini (2025) menunjukkan bahwa keterbatasan keterampilan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan RME meningkatkan risiko kesalahan dokumentasi. Indra, Dewi & Wibowo (2020) juga menyoroti pentingnya pelatihan rutin terkait aspek hukum dan kerahasiaan data. Bahkan WHO (2018) menekankan bahwa penguatan kapasitas SDM merupakan kunci keberhasilan transformasi digital di sektor kesehatan.

Dengan demikian, kesiapan SDM tidak hanya berkaitan dengan kompetensi teknis, tetapi juga kepercayaan terhadap sistem. RS An-Nisa Tangerang perlu mengembangkan program pelatihan berkelanjutan, menyediakan dukungan teknis 24 jam, serta meningkatkan sosialisasi mengenai keamanan dan sistem backup agar persepsi perawat terhadap RME semakin positif.

Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang mengindikasikan bahwa infrastruktur teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap penerapan RME. Berdasarkan hasil kuesioner, aspek yang paling banyak dikeluhkan adalah terkait regulasi dan perlindungan keamanan serta privasi data pasien (item 13). Sebagian perawat merasa perlindungan data dalam sistem RME belum sepenuhnya jelas maupun terjamin. Kekhawatiran utama berkaitan dengan potensi akses tidak sah, kebocoran data, dan penyalahgunaan informasi medis. Padahal secara regulatif telah terdapat Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik dan UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi regulasi tersebut belum optimal di tingkat pengguna, sehingga menimbulkan persepsi negatif terhadap keamanan sistem.

Menurut Information System Success Model dari DeLone & McLean (2003), kualitas sistem dan kualitas informasi, termasuk aspek keamanan dan reliabilitas, sangat menentukan kepuasan serta kepercayaan pengguna. Apabila pengguna meragukan keamanan sistem, maka tingkat penerimaan akan menurun meskipun fitur lainnya berfungsi dengan baik. Temuan ini sejalan dengan Rahmatika et al. (2020) yang mengidentifikasi kendala RME di rumah sakit swasta Indonesia meliputi infrastruktur TI yang belum stabil, keterbatasan integrasi sistem, dan resistensi pengguna. Laporan PERSI (2023) juga menyebutkan bahwa keterbatasan sarana teknologi dan jaringan menjadi hambatan implementasi RME secara menyeluruh di rumah sakit Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem keamanan seperti autentikasi berlapis, pembatasan akses berbasis peran, audit trail, serta sosialisasi rutin terkait perlindungan data pasien.

Pengaruh Hambatan Teknis dan Operasional terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik

Hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang berarti hambatan teknis dan operasional berpengaruh signifikan terhadap penerapan RME. Hasil penelitian menunjukkan banyak perawat menyatakan bahwa penerapan RME belum sepenuhnya meningkatkan kualitas pelayanan. Hambatan seperti sistem yang lambat, sering mengalami error, dan kurang terintegrasi antar-unit menyebabkan proses kerja menjadi terhambat. Kondisi ini membuat manfaat RME belum dirasakan secara optimal.

Menurut Technology Acceptance Model (Davis, 1989), persepsi terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat sistem sangat menentukan tingkat penerimaan teknologi. Hambatan teknis yang tinggi akan menurunkan persepsi kemudahan dan manfaat, sehingga berpotensi menimbulkan resistensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Murni & Suryani (2024) serta Juliansyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa hambatan teknis dan operasional dapat mengurangi efektivitas implementasi RME. Selain itu, Situmorang, Mulyana & Natasha (2025) menegaskan bahwa komitmen manajemen dalam menyediakan pelatihan, infrastruktur, dan monitoring berkelanjutan menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi.

Secara keseluruhan, meskipun seluruh variabel determinan terbukti berpengaruh signifikan terhadap penerapan RME di RS An-Nisa Tangerang, hasil penelitian menunjukkan masih terdapat kesenjangan antara tujuan digitalisasi dan pengalaman pengguna di lapangan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas infrastruktur, penguatan kapasitas SDM, serta dukungan manajerial yang konsisten menjadi kunci untuk mengoptimalkan implementasi RME dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Determinan Penerapan Rekam Medis Elektronik terhadap Persepsi pada Perawat di RS An-Nisa Tangerang”, dapat disimpulkan:

1. Terdapat hubungan signifikan antara faktor-faktor determinan terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang. Faktor yang paling dominan dan berpengaruh signifikan serta memiliki koefisien beta terbesar adalah infrastruktur sumber daya manusia ($\beta = 0,454$; $p < 0,01$) sedangkan faktor hambatan teknis dan operasional memiliki pengaruh yang signifikan namun dengan nilai koefisien beta terkecil ($\beta = 0,149$; $p < 0,16$).
2. Terdapat pengaruh signifikan antara kesiapan sarana dan prasarana (Sig. 0,001; $r = 0,801$) terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang. Pada aspek sarana dan prasarana, proses pelaporan penggunaan RME (item 4) mendapat proporsi terbesar pada kategori “Sangat Tidak Setuju” dan “Tidak Setuju”. Hal ini mengindikasikan bahwa perawat belum merasakan kemudahan dan keteraturan dalam penggunaan RME.

3. Terdapat pengaruh signifikan antara infrastruktur sumber daya manusia (Sig. 0,001; $r = 0,888$) terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang. Pelatihan penggunaan RME (item 16) serta pemahaman mengenai sistem *backup* data (item 18) menjadi aspek yang paling banyak dikeluhkan. Sebagian besar perawat menilai pelatihan yang diberikan tidak intensif dan tidak berkelanjutan, sehingga kemampuan dalam mengoperasikan RME masih bervariasi.
4. Terdapat pengaruh signifikan antara infrastruktur teknologi informasi (Sig. 0,001; $r = 0,779$) terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang. Aspek regulasi terkait keamanan dan privasi data pasien (item 13) mendapat penilaian negatif terbanyak. Perawat masih meragukan jaminan perlindungan data pasien dalam sistem RME, baik dari sisi regulasi maupun mekanisme teknis, sehingga menurunkan kepercayaan mereka terhadap sistem.
5. Terdapat pengaruh signifikan antara hambatan teknis dan operasional (Sig. 0,016; $r = 0,771$) terhadap penerapan rekam medis elektronik di RS An-Nisa Tangerang. Implementasi RME dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di RS An-Nisa (item 23) menjadi hambatan paling dominan. Hal ini mengindikasikan bahwa persepsi perawat terhadap manfaat langsung RME dalam peningkatan mutu pelayanan belum positif.

REFERENSI

- Abdelhak, M., Grostick, S., & Hanken, M. A. (2015). *Health information: Management of a strategic resource*. Elsevier.
- Aditya Kurniawan, Saryadi, S., & Liss Dyah Dewi Arini. (2025). Dampak implementasi rekam medis elektronik terhadap mutu pelayanan rumah sakit. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 4(2), 596–610. <https://doi.org/10.55606/klinik.v4i2.4272>
- Alhur, A. A. (2023). An investigation of nurses' perceptions of the usefulness and easiness of using electronic medical records in Saudi Arabia: A technology acceptance model. *Indonesian Journal of Information Systems*, 5(2), 31.
- Asra, Z., et al. (2024). Hubungan kemampuan sistem informasi dengan persepsi perawat terhadap dokumentasi keperawatan elektronik. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 10913–10921. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.35577>
- Ayuningrum, & Dkk. (2020). Pendekatan sistem dalam pengelolaan rekam medis di Rumah Sakit Mitra Sehat Situbundo. *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 1(4), 400–411.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Depkes RI. (2006). *Pedoman penyelenggaraan dan prosedur rekam medis*. Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press.
- Faida. (2023). *Perilaku penggunaan teknologi informasi rekam medis elektronik dengan pendekatan UTAUT*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Fitriyah, Y. (2022). Analisis tingkat kesiapan implementasi tanda tangan digital untuk autentikasi dokumen rekam medis elektronik di instalasi rawat jalan RSUD Kota Yogyakarta. *Journal of Information Systems for Public Health*, 7(2).

- Gabriella, T., Widiyaningsih, C., & Trigono, A. (2023). Analisis pengaruh rekam medis elektronik rumah sakit terhadap peningkatan kualitas mutu dan keselamatan pasien di RSIA Permata Sarana Husada tahun 2023. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSJI)*, 7(4), 153–164.
- Gebriila, M. (2024). Pengaruh persepsi manfaat, kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap penerapan penggunaan rekam medis elektronik di RSIA X. *Journal of Hospital Management*, 7(2).
- Hossain, M. K., et al. (2025). An exploratory study of electronic medical record implementation and recordkeeping culture: The case of hospitals in Indonesia. *BMC Health Services Research*, 25(1), 249. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12399-0>
- Ikawati, R., & Haris, M. S. (2024). Fragmentasi sistem informasi kesehatan dan tantangannya dalam interoperabilitas data. *Jurnal Informatika Kesehatan*, 7(1), 45–56.
- Indra, T. N. D., & Wibowo, D. B. (2020). Perlindungan kerahasiaan data pasien vs kewajiban membuka akses rekam medis elektronik. *SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan*, 10, 97–117. <https://doi.org/10.24167/shk.v10i1.11542>
- Intansari, I., Rahmaniati, M., & Hapsari, D. F. (2023). Evaluasi penerapan rekam medis elektronik dengan pendekatan Technology Acceptance Model di Rumah Sakit X Kota Surabaya. *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 4(3).
- Irizarry, T., & Barton, A. J. (2013). A sociotechnical approach to successful electronic health record implementation. *Clinical Nurse Specialist*, 27(6), 283–285. <https://doi.org/10.1097/NUR.0b013e3182a872e3>
- Juliansyah, M. R., et al. (2025). Implementation of EMR system in Indonesian health facilities: Benefits and constraints. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*, 10(1), 31–38.
- Kemendes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis*.
- Presiden RI. (2023). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang kesehatan*.
- Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Ojo, A. I. (2017). Validation of the DeLone and McLean information systems success model. *Healthcare Informatics Research*, 23(1), 60–66. <https://doi.org/10.4258/hir.2017.23.1.60>
- Ramdani, R., Gilang, G., & Sandinirwan, I. (2023). Tingkat kesuksesan rekam medis elektronik berdasarkan perspektif perawat. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(5).
- Ramoo, V., et al. (2023). Nurses' perception and satisfaction toward electronic medical record system. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 31(1), 2–10. <https://doi.org/10.5152/FNJJN.2022.22061>
- Siregar, C., & Lubis, Y. (2019). *Manajemen mutu pelayanan rumah sakit*. Kencana.
- Situmorang, M., Mulyana, M., & Natasha, N. (2025). Efektivitas pelayanan dengan keberhasilan rekam medis elektronik. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda*, 10(1), 59–68. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v10i1.1763>
- Wahyuni, D. (2021). Sistem informasi dan transformasi digital rumah sakit. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 8(1), 45–53.
- Zulhirsan, L., & Aini, Q. (2025). Human resources strategy in the implementation of electronic medical records in hospitals: Literature review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(4), 11–20. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i4.10796>