

PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP KEAKURATAN DATA

Firzatul Khalisha¹, Khoirunnisa², Rumaisha Assyifa³, Sri Hajijah Purba⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: firza65781@gmail.com¹, khoirunisarealme@gmail.com²,
rumaishaaassyifa@gmail.com³, srihajijahpurba@uinsu.ac.id⁴

ABSTRACT

The implementation of Electronic Medical Record Management Information System (EMMRE) has become an innovative solution in improving the efficiency and accuracy of medical record data, which is an important element in clinical and operational decision making. This study aims to analyze the effect of the implementation of EMMRE on data accuracy based on a literature review of various previous studies. The research method used is a literature review approach by reviewing articles from relevant national and international journals, using keywords such as "electronic medical records," "data accuracy," and "management information systems." The results of the study indicate that the implementation of EMMRE can improve data accuracy by reducing manual errors, better data integration, and ease of access to information for medical personnel. However, challenges such as lack of user training, high implementation costs, and threats to data security remain obstacles that need to be overcome. This article provides a comprehensive overview of the benefits and constraints of EMMRE and recommends strategies to optimize its implementation in supporting data accuracy in health services.

Keywords: Management, Electronic Medical Records, Data Accuracy

ABSTRAK

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rekam Medis Elektronik (SIMRME) telah menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi data rekam medis, yang merupakan elemen penting dalam pengambilan keputusan klinis dan operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi SIMRME terhadap keakuratan data berdasarkan tinjauan literatur dari berbagai studi terdahulu. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan literatur review dengan mengkaji artikel dari jurnal nasional dan internasional yang relevan, menggunakan kata kunci seperti "rekam medis elektronik," "keakuratan data," dan "sistem informasi manajemen." Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan SIMRME dapat meningkatkan keakuratan data melalui

pengurangan kesalahan manual, integrasi data yang lebih baik, dan kemudahan akses informasi bagi tenaga medis. Namun, tantangan seperti kurangnya pelatihan pengguna, biaya implementasi yang tinggi, dan ancaman terhadap keamanan data tetap menjadi hambatan yang perlu diatasi. Artikel ini memberikan pandangan menyeluruh tentang manfaat dan kendala SIMRME serta merekomendasikan strategi untuk mengoptimalkan penerapannya dalam mendukung keakuratan data di layanan kesehatan. menjadi prioritas dalam perbaikan sistem layanan kesehatan di masa depan.

Kata Kunci : Manajemen, Rekam Medis Elektronik, Keakuratan Data

PENDAHULUAN

Dalam dunia kesehatan, rumah sakit berperan sebagai institusi yang menyediakan berbagai layanan kesehatan individu secara terpadu. Layanan tersebut mencakup perawatan darurat, rawat inap, dan rawat jalan, dengan pendekatan yang mengintegrasikan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Berdasarkan peraturan yang berlaku, rumah sakit memiliki tanggung jawab untuk memastikan layanan yang aman, berkualitas, dan efektif dengan tetap mengutamakan kebutuhan pasien sesuai standar yang telah ditetapkan (Kemenkes RI, 2010). Menurut Undang

Undang No. 44 Tahun 2009, rekam medis memainkan peran krusial dalam sistem informasi manajemen rumah sakit. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan melalui pengelolaan data pasien yang terorganisir dengan baik (UU RI, 2009:3). Dalam konteks perkembangan teknologi modern, rumah sakit dituntut untuk mengadopsi perangkat komputerisasi guna meningkatkan efisiensi waktu, produktivitas tenaga kerja, dan kualitas layanan. Penggunaan teknologi informasi secara strategis tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap penyediaan layanan kesehatan di seluruh dunia, termasuk melalui penerapan rekam medis elektronik (RME) (Fadholi, 2020:2).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menetapkan kebijakan untuk mendukung implementasi sistem informasi di rumah sakit melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 Tahun 2013. Kebijakan ini mengharuskan setiap rumah sakit, baik yang dikelola pemerintah maupun swasta, untuk mengembangkan sistem informasi rumah sakit (SIMRS) sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan. Selain itu, Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022 menjelaskan bahwa rekam medis adalah dokumen berisi informasi

identitas pasien, riwayat pemeriksaan, pengobatan, dan tindakan medis yang diterima. Rekam medis elektronik merupakan bentuk digital dari dokumen tersebut, yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola, menyimpan, dan mengakses data pasien secara efisien (Kemenkes RI, 2022:2).

Penggunaan rekam medis elektronik telah membawa dampak positif bagi pasien, tenaga medis, dan fasilitas pelayanan kesehatan di dalam maupun luar negeri (Rosalinda, dkk, 2018:1047). Dengan menggantikan sistem berbasis kertas, RME dapat mengurangi waktu yang diperlukan dalam pelayanan sekaligus mengatasi kendala penyimpanan dokumen fisik. Sistem ini dirancang untuk mencakup data pasien secara menyeluruh, termasuk data pribadi, demografi, klinis, dan informasi lain yang relevan dari berbagai sumber. Selain sebagai basis informasi, RME juga berfungsi sebagai alat pendukung pengambilan keputusan, yang memungkinkan peningkatan mutu layanan kesehatan menjadi lebih aman, efisien, dan bermutu.

Penelitian yang dilakukan oleh Ifti Amri Handayani, Marsudarinah, dan Eko Budi Marwanto (2023) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta mengevaluasi penerapan sistem informasi rekam medis elektronik menggunakan metode HOT-FIT. Hasilnya menunjukkan bahwa aspek manusia, organisasi, dan teknologi berperan penting dalam keberhasilan implementasi. Faktor dukungan manajemen dan pelatihan bagi pengguna menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas sistem. Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam hal penyesuaian pengguna dengan teknologi baru. Irda Sari (2022) meneliti evaluasi rekam medis elektronik dengan metode HOT-FIT di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon. Penelitian ini mengungkapkan bahwa meskipun aspek teknologi sudah cukup baik, kendala utama terletak pada rendahnya pemahaman staf terhadap sistem, yang berdampak pada efektivitas penggunaan. Dukungan teknis yang berkelanjutan dan pelatihan rutin menjadi rekomendasi utama.

Doni Jepisah dkk. (2021) menyoroti peranan rekam medis elektronik terhadap sistem informasi manajemen rumah sakit di RSUD Provinsi Riau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RME berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien dan mempercepat proses administrasi. Namun, kurangnya infrastruktur teknologi menjadi hambatan dalam optimalisasi sistem. Deby Natalia Simatupang dan Theofilus Zagoto (2023) menganalisis kepuasan pengguna terhadap penerapan sistem informasi manajemen puskesmas di Puskesmas Sibabangun menggunakan metode EUCS. Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor kemudahan penggunaan, keandalan

sistem, dan kualitas informasi memengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Pengguna merasa sistem mempermudah pekerjaan mereka, meskipun beberapa gangguan teknis masih perlu diperbaiki.

Aicia Anatha Silva dan Tika Sari Dewi (2023) mengkaji hambatan implementasi rekam medis elektronik dari perspektif perekam medis menggunakan metode PIECES. Hasilnya mengidentifikasi kendala seperti keterbatasan fasilitas pendukung, kurangnya pelatihan pengguna, dan resistensi terhadap perubahan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan manajemen perubahan diperlukan untuk mendukung implementasi yang efektif. Agus Billy Susanto, R. Poppy Yaniawati, dan Bambang Sukajie (2024) meneliti efektivitas rekam medis elektronik di Klinik Kusuma Medical Center Batukajang, Kalimantan Timur. Penelitian mereka menyimpulkan bahwa sistem RME mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, namun membutuhkan penguatan infrastruktur dan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan keberlanjutan.

Kinkin Rinekasari dan Annisa Ulfah (2023) meneliti pengaruh penggunaan rekam medis elektronik terhadap efektivitas pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit X Kota Bandung. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan RME secara signifikan mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan kepuasan pasien. Meski demikian, keberhasilan sistem bergantung pada keterampilan pengguna dalam mengoperasikan teknologi. Irda Sari dan Ananta Khoirurrisal Syahputra (2024) menganalisis implementasi rekam medis elektronik di Rumah Sakit Radjak Hospital Group. Studi ini menyoroti pentingnya integrasi sistem dengan subsistem lain di rumah sakit untuk menciptakan alur kerja yang lebih efisien dan mendukung pengambilan keputusan klinis.

Dyah Kusuma Arnovita, Farida Yuliaty, dan Eka Purwanda (2024) mengevaluasi peranan rekam medis elektronik terhadap waktu tunggu serta dampaknya pada kepuasan pasien. Penelitian mereka mengungkapkan bahwa implementasi RME mampu mengurangi waktu tunggu secara signifikan, yang berdampak positif pada tingkat kepuasan pasien. Fita Rusdian Ikawati (2024) meneliti efektivitas penggunaan rekam medis elektronik terhadap peningkatan kualitas pelayanan pasien di rumah sakit. Hasilnya menunjukkan bahwa RME mendukung akurasi data pasien, mempercepat pelayanan, dan meningkatkan kepercayaan pasien terhadap layanan kesehatan. Ria Melania, Falaah Abdussalaam, dan Yuyun Yunengsih (2024) mengeksplorasi tata kelola rekam medis berbasis elektronik dalam pengelolaan laporan harian rawat inap

menggunakan metode Waterfall. Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak RME untuk memastikan kelancaran operasional dan akurasi data.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang merupakan pendukung yang bersumber dari berbagai literatur maupun referensi-referensi yang ada. Analisa data dilakukan dengan menggunakan teknik literatur review diantaranya mencari kesamaan (compare), cari ketidaksamaan (contrast), beri pandangan (critique), bandingkan (synthesize), dan ringkasan (summarize) dari berbagai journal. Pencarian awal menggunakan kata kunci utama, kemudian menambahkan kata kunci yang dimodifikasi atau kata kunci tambahan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan literatur review dengan mengkaji artikel dari jurnal nasional dan internasional yang relevan, menggunakan kata kunci seperti "rekam medis elektronik," "keakuratan data," dan "sistem informasi manajemen."

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran 3 database diperoleh sejumlah 699 Artikel. Selanjutnya dilakukan pengecekan duplikasi apakah ada duplikasi atau tidak. Setelah artikel dilakukan pengecekan duplikasi dan dikeluarkan, didapatkan 430 artikel yang kemudian pengulas lakukan screening judul serta abstrak sehingga didapatkan 11 artikel yang sesuai dengan topik serta dilakukan review. Artikel yang diperoleh kemudian dimasukkan kedalam tahap selanjutnya yaitu penelaahan fulltext berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sebanyak delapan artikel penelitian yang memenuhi syarat kemudian dikaji kualitasnya dan disintesis dalam literature review ini.

No	Judul Jurnal	Penulis & Tahun	Hasil Penelitian
1	EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIK ELEKTRONIK MENGGUNAKAN METODE HOT-FIT DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA	ifti amri handayani, marsudari nah, dan eko budi marwanto (2023)	<p>Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif berupa kajian evaluasi menggunakan metode HOT-Fit. Subjek dalam penelitian ini yaitu 3 orang yaitu, 1 orang petugas SIMRS, 1 orang kepala instalasi rekam medis dan 1 orang penanggung jawab SIMRS di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Sumber data dalam penelitian ini yaitu dari hasil wawancara dan observasi dengan Teknik Analisa data deskriptif. Komponen human (pengguna) dalam implementasi secara keseluruhan sudah sangat baik dinilai dari aspek penggunaan sistem petugas sudah bisa menggunakan aplikasi SIMRS dan dari segi kepuasan pengguna sudah sangat terbantu dengan adanya SIMRS. Organization (organisasi) secara keseluruhan sudah sangat baik dilihat dari adanya dukungan dan kerjasama dari atasan dan petugas pengguna aplikasi SIMRS. Technology (teknologi) keseluruhan sudah baik dinilai dari aspek kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Tetapi kendala paling besar terletak pada aspek kualitas informasi yang dipengaruhi oleh jaringan yang tersedia saat ini sering lambat dan sambungannya sering terputus sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan terkadang menjadi tidak konsisten, namun bisa ditangani oleh petugas IT yang ada. Net-benefit (manfaat) secara keseluruhan dinilai sudah sangat baik dilihat dari aspek kinerja yaitu meningkatkan efisiensi pekerjaan</p>

2	Evaluasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode HOT-fit di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon	Irda Sari (2022)	Jenis Penelitian adalah deskriptif kualitatif. Semua petugas yang terlibat dalam sistem Informasi tersebut sebagai subyek penelitian, (informan Utama sebanyak 3 orang dan informan triangulasi sebanyak 2 orang) Pengumpulan data melalui wawancara mendalam menggunakan pedoman wawancara. Pengolahan dan analisis data menggunakan pendekatan analisis isi (content analysis). Human pendaftaran pasien pendidikan SMA, pengguna dapat menerima sistem EMR, Organization manajemen sangat mendukung, belum ada tim, juklak, juknis, SOP EMR, Technology internet yang tidak stabil, sering terjadi gangguan saat duplikasi resep, resep obat sulit dicari, tidak bisa melihat sebelum EMR, pasien yang daftar online sering terlambat.
3	PERANAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI RIAU TAHUN 2021	DONI JEPISAH, A. Md. PK, SKM, M. Kes, dkk (2022)	peranan rekam medis elektronik terhadap sistem informasi manajemen rumah sakit di RSUD Provinsi Riau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RME berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien dan mempercepat proses administrasi. Namun, kurangnya infrastruktur teknologi menjadi hambatan dalam optimalisasi sistem.

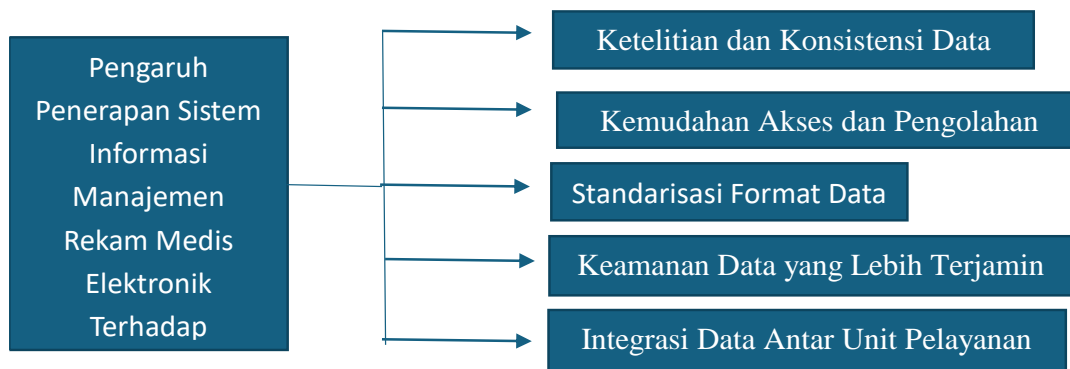
4	Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Di Puskesmas Sibabangun Menggunakan Metode EUCS Tahun 2023	Deby Natalia Simatupang, Theofilus Zagoto (2024)	Hasil penelitian yang didapat adalah bahwa rata-rata responden puas dalam penerapan SIMPUS tersebut namun tidak menutup kemungkinan masih banyak kendala yang dirasakan oleh pengguna terutama dalam dimensi accuracy dan easy of use, dengan kendala sistem yang error serta kemudahan pengguna yang terbilang perlu diperhatikan dengan memberikan pelatihan kepada seluruh pengguna SIMPUS tersebut.
5	Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik dari Perspektif Perekam Medis dengan Metode PIECES	Aicia Anatha Silva, Tika Sari Dewi (2023)	Hasil penelitian ini ditemukan 12 tema terkait hambatan implementasi RME di RST dr. Soedjono Magelang yaitu kinerja RME, kecepatan sistem, modul dan fitur, akurasi informasi, kualitas keluaran, integritas data, kendala teknis, biaya, keamanan data, kendala non teknis, efisiensi RME dan kualitas layanan RME. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ditemukan beberapa masalah yang pada implementasi RME di RST dr. Soedjono Magelang yaitu dari aspek kecepatan sistem, modul dan fitur, akurasi informasi, kualitas keluaran, integritas data, kendala teknis, biaya, keamanan data, kendala non teknis, efisiensi RME dan kualitas layanan RME.
6	EFEKTIVITAS REKAM MEDIK ELEKTRONIK DI KLINIK KUSUMA MEDICAL CENTER BATUKAJANG	Agus Billy Susanto, R. Poppy Yaniawati, Bambang Sukajie (2024)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi RME di Klinik Kusuma Medical Center Batukajang Kalimantan Timur sudah efektif. Pengisian RME sangat lengkap, akurat, tepat waktu dan telah sesuai dengan hukum. Hasil analisis yang didapatkan persepsi petugas tentang RME berpengaruh

	KALIMANTAN TIMUR		positif dan signifikan terhadap sikap petugas dalam pengisian RME.
7	PENGARUH PENGUNAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP EFEKTIVITAS PELAYANAN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X KOTA BANDUNG	Kinkin Rinekasari , Annisa Ulfah (2024)	Berdasarkan hasil yang sudah di dapatkan peneliti dalam penelitian ini di Rumah Sakit X bahwa: Pada Rumah Sakit X penggunaan sistem Rekam Medis Elektronik sudah berjalan cukup baik walau masih belum mencakup semuanya berbasis sisitem RME, walau sudah berjalan cukup baik namun masih ada beberapa kendala yaitu system RME sering mengalami eror saat petugas sedang mendaftarkan pasien, dan kurangnya tenaga ahli dalam bidang aplikasi yang di gunakan di rumah sakit tersebut. A
8	ANALISIS IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT RADJAK HOSPITAL GROUP	Irda Sari, Ananta Khoirurriz al Syahputra, (2024)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kontribusi keberhasilan RME yaitu dukungan perangkat keras, SDM yang melek teknologi, ketelitian penggunaan sistem RME, dukungan teknis dan pelatihan, keuangan memadai, partisipasi tenaga medis dan dukungan oleh pimpinan. Hambatan pada implementasi RME yaitu sistem RME error, data penunjang dan farmasi pada RME belum kompatibel, keterlambatan input data, beban kerja Nakes bertambah, desain sistem belum sempurna, data hilang saat mati listrik, tenaga medis kurang terampil komputer dan fasilitas komputer kurang memadai. Sistem RME juga dilengkapi dengan sistem kerahasiaan atau keamanan rekam medis

9	PERANAN PENGGUNAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP WAKTU TUNGGU SERTA DAMPAKNYA PADA KEPUASAN PASIEN	Dyah Kusuma Arnovita , Farida Yuliaty, Eka Purwanda (2024)	Pelayanan kesehatan yang berkualitas sangat penting dalam meningkatkan kepuasan pasien tidak hanya ditentukan oleh hasil medis, tetapi juga oleh pasien secara keseluruhan pengalaman selama proses pelayanan, termasuk waktu tunggu dan interaksi dengan tenaga medis. Penerapan rekam medis elektronik (RME) memiliki potensi signifikan dalam mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi layanan, yang pada akhirnya berdampak positif pada kepuasan pasien perlu terus berinovasi dan meningkatkan sistem pelayanannya agar dapat memenuhi harapan pasien dan mencapai standar mutu yang telah ditetapkan
10	Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Pasien di Rumah Sakit	Fita Rusdian Ikawati (2024)	Penelitian ini mengidentifikasi manfaat RME dalam mempercepat akses informasi pasien, meningkatkan koordinasi antara tim medis, dan mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan data medis. Namun, tantangan seperti keamanan data dan pelatihan staf juga dihadapi dalam implementasi RME. Kesimpulannya, penerapan RME di rumah sakit Indonesia menjanjikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan kesehatan, meskipun masih menghadapi beberapa hambatan yang perlu diatasi

11	Tata Kelola Rekam Medis Berbasis Elektronik Pengelolaan Laporan Harian Rawat Inap Dengan Metode Waterfall	Ria Melania, Falaah Abdussalam, Yuyun Yunengsih (2023)	Hasil dari sistem informasi yang peneliti rancang, menyajikan user interface dengan menampilkan form login, form menu utama, form petugas pendaftaran, form data pasien, form data rawat inap, pelaporan rawat inap, dan pelaporan data pasien. Dengan kesimpulan bahwa, dapat membantu dalam pengolahan laporan harian rawat inap menjadi efisien dan akurat, meminimalisir manipulasi data, menghemat biaya anggaran, serta mengurangi beban kerja.
----	---	--	---

Gambar Hasil Telaah Artikel



Dalam melakukan telaah jurnal, dapat dilakukan dengan menggunakan teknik review literature antara lain menentukan kesamaannya (compare), menentukan ketidaksamaannya (contrast), beerikan pandangan (critize), bandingkan (synthesize), dan ringkasan (summarize).

Kesamaan

Sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi penerapan atau efektivitas sistem rekam medis elektronik (RME). Sebagai contoh, penelitian oleh Handayani et al. (2023) dan Sari (2022) sama-sama menggunakan metode HOT-Fit untuk mengevaluasi penerapan RME. Namun, Handayani et al. memanfaatkan wawancara dan observasi, sedangkan Sari mengandalkan wawancara mendalam dengan pendekatan analisis isi. Metode PIECES digunakan oleh Silva dan Dewi (2023) untuk menganalisis hambatan

dalam implementasi RME, yang menekankan pada identifikasi masalah teknis dan non-teknis. Hal ini sejalan dengan Penelitian lain, seperti oleh Simatupang dan Zagoto (2024), menggunakan metode EUCS untuk mengevaluasi kepuasan pengguna, sementara Melania et al. (2023) menerapkan metode Waterfall untuk merancang tata kelola laporan berbasis RME. Perbedaan metodologi ini menunjukkan variasi fokus evaluasi, mulai dari kepuasan pengguna, hambatan implementasi, hingga desain teknis sistem.

Dalam hasil analisis review terhadap 11 jurnal, semua penelitian menyimpulkan bahwa penerapan RME memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan. Penelitian oleh Handayani et al. (2023) menemukan bahwa komponen manusia, organisasi, teknologi, dan manfaat RME sudah baik, meskipun terdapat kendala dalam kualitas jaringan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Sari (2022), yang juga menyoroti masalah pada kualitas teknologi, seperti ketidakstabilan internet dan keterbatasan sistem. Namun, hasil penelitian oleh Silva dan Dewi (2023) lebih menekankan pada hambatan implementasi, seperti kecepatan sistem, akurasi informasi, dan biaya. Sementara itu, penelitian oleh Susanto et al. (2024) dan Arnovita et al. (2024) berfokus pada efektivitas penggunaan RME dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan kepuasan pasien. Penelitian oleh Ikawati (2024) memperkuat hasil ini dengan menunjukkan bahwa RME dapat mempercepat akses informasi pasien, meningkatkan koordinasi, dan mengurangi kesalahan pencatatan, meskipun masih menghadapi tantangan dalam pelatihan staf dan keamanan data.

Selain itu, Penelitian oleh Handayani et al. (2023) dan Sari (2022) memiliki kesamaan dalam penggunaan metode HOT-Fit dan temuan yang menunjukkan pentingnya kualitas jaringan dan dukungan organisasi. Hal ini sejalan dengan hasil oleh Susanto et al. (2024) dan Arnovita et al. (2024), yang menekankan efektivitas RME dalam meningkatkan kualitas pelayanan meskipun terdapat kendala teknis. Hasil penelitian oleh Ikawati (2024) mendukung temuan oleh Arnovita et al. (2024), dengan menyoroti manfaat RME dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pelayanan kesehatan. Penelitian oleh Silva dan Dewi (2023) dan Melania et al. (2023) saling melengkapi, dengan yang satu fokus pada hambatan implementasi dan yang lain pada rancangan sistem.

Ketidaksamaan

Perbedaan di antara penelitian-penelitian terkait implementasi dan evaluasi rekam medis elektronik (RME) terletak pada metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, serta fokus konteks yang diteliti. Penelitian oleh Ifti Amri

Handayani et al. (2023) menggunakan metode HOT-FIT untuk mengevaluasi aspek manusia, organisasi, teknologi, dan manfaat RME di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan RME meningkatkan efisiensi kerja, meskipun ada kendala terkait kualitas jaringan. Sebaliknya, studi oleh Irda Sari (2022) yang juga menggunakan metode HOT-FIT berfokus pada analisis mendalam di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon. Studi ini menyoroti pentingnya wawancara untuk memahami lebih dalam pengalaman pengguna terkait pengisian RME yang akurat dan lengkap. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Aicia Anatha Silva et al. (2023) menggunakan metode PIECES untuk menganalisis hambatan implementasi RME, seperti kurangnya pelatihan dan infrastruktur teknologi. Pendekatan ini berbeda dengan penelitian Deby Natalia Simatupang et al. (2024), yang menggunakan metode EUCS untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap sistem informasi puskesmas berbasis RME. Fokus penelitian Deby lebih menekankan pada aspek kepuasan pengguna, seperti akurasi dan kemudahan penggunaan, yang menghasilkan temuan bahwa pengguna merasa terbantu dalam menjalankan tugas administrasi.

Perbedaan lain terlihat dari fokus konteks penelitian. Penelitian Dyah Kusuma Arnovita et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan RME di rumah sakit mampu mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan efisiensi layanan, serta kepuasan pasien. Sebaliknya, penelitian Doni Jepisah et al. (2022) lebih menyoroti tantangan implementasi, seperti kurangnya infrastruktur teknologi dan pelatihan di rumah sakit umum. Konteks penelitian ini menunjukkan bagaimana berbagai institusi memiliki kebutuhan dan hambatan yang unik dalam mengadopsi RME. Selain itu, waktu penelitian juga mencerminkan perkembangan implementasi RME di Indonesia. Penelitian yang lebih baru, seperti oleh Agus Billy Susanto et al. (2024), menggarisbawahi manfaat RME dalam memudahkan akses data pasien dan pengelolaan laporan di Klinik Kusuma Medical Center, dibandingkan penelitian sebelumnya yang lebih fokus pada kendala awal penerapan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan adaptasi teknologi dari waktu ke waktu, serta perbedaan hasil yang dipengaruhi oleh perubahan lingkungan teknologi dan organisasi.

Pandangan

Pandangan berbagai penelitian tentang implementasi dan evaluasi rekam medis elektronik (RME) menunjukkan keberagaman perspektif yang dipengaruhi oleh metode, konteks institusi, dan tujuan evaluasi. Penelitian Ifti Amri Handayani et al. (2023) dan Irda Sari (2022) menggunakan metode HOT-FIT dan

menekankan pentingnya kesiapan manusia, teknologi, serta organisasi, dengan pelatihan pengguna sebagai kunci keberhasilan. Aicia Anatha Silva et al. (2023) menyoroti hambatan seperti kurangnya pelatihan, infrastruktur teknologi, dan resistensi pengguna, sehingga diperlukan pengelolaan perubahan dan perencanaan strategis. Sebaliknya, Deby Natalia Simatupang et al. (2024) menemukan bahwa kepuasan pengguna terhadap kemudahan, akurasi, dan efisiensi RME mendukung keberlanjutannya. Dyah Kusuma Arnovita et al. (2024) menekankan peningkatan efisiensi waktu dan kepuasan pasien, sementara Doni Jepisah et al. (2022) menggarisbawahi pentingnya infrastruktur dan pelatihan untuk mengatasi kendala awal. Secara umum, penelitian ini sepakat bahwa keberhasilan RME bergantung pada integrasi teknologi dengan aspek manusia dan organisasi melalui pendekatan yang komprehensif.

Bandingan

Penelitian tentang implementasi rekam medis elektronik (RME) memiliki fokus yang beragam, mencerminkan pendekatan dan konteks yang berbeda. Ifti Amri Handayani et al. (2023) dan Irda Sari (2022) menggunakan metode HOT-FIT untuk mengevaluasi keselarasan antara manusia, teknologi, dan organisasi. Mereka menyoroti pentingnya pelatihan pengguna sebagai elemen kunci keberhasilan implementasi RME. Sebaliknya, Aicia Anatha Silva et al. (2023) lebih menekankan hambatan, seperti kurangnya pelatihan, infrastruktur teknologi, dan resistensi pengguna. Perspektif ini berfokus pada tantangan yang harus diatasi sebelum dan selama implementasi, dengan penekanan pada pengelolaan perubahan sebagai strategi utama. Sementara itu, penelitian Deby Natalia Simatupang et al. (2024) memberikan pandangan berbasis pengalaman pengguna, dengan menekankan bahwa kemudahan, akurasi, dan efisiensi RME menjadi faktor penting yang mendukung keberlanjutan sistem. Pendekatan ini berfokus pada aspek kepuasan sebagai indikator kesuksesan. Dyah Kusuma Arnovita et al. (2024) dan Doni Jepisah et al. (2022) mengangkat manfaat dan tantangan RME dari sudut pandang yang lebih luas. Dyah menyoroti efisiensi waktu dan peningkatan kepuasan pasien, sedangkan Doni menekankan kebutuhan akan infrastruktur dan pelatihan untuk mengatasi kendala awal. Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun ada manfaat yang jelas, keberhasilan tetap bergantung pada kesiapan dan strategi implementasi.

Ringkasan

Ringkasan dari semua penelitian menunjukkan bahwa implementasi rekam medis elektronik (RME) menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang

dipengaruhi oleh konteks, kesiapan institusi, dan pengguna. Penelitian oleh Ifti Amri Handayani et al. (2023) dan Irda Sari (2022) menekankan pentingnya integrasi antara manusia, teknologi, dan organisasi untuk mencapai efisiensi kerja dan kualitas data yang diinginkan. Hambatan utama seperti kurangnya pelatihan, infrastruktur teknologi, dan resistensi pengguna, seperti yang diungkapkan oleh Aicia Anatha Silva et al. (2023), menunjukkan perlunya perencanaan strategis dan pengelolaan perubahan yang efektif sebelum adopsi teknologi baru. Di sisi lain, Deby Natalia Simatupang et al. (2024) menyoroti pentingnya pengalaman pengguna, menekankan bahwa kemudahan, akurasi, dan efisiensi RME mendukung keberlanjutan sistem di berbagai institusi. Penelitian oleh Dyah Kusuma Arnovita et al. (2024) dan Doni Jepisah et al. (2022) menunjukkan bahwa meskipun RME memiliki manfaat yang jelas dalam meningkatkan kepuasan pasien dan efisiensi waktu, perencanaan matang tetap diperlukan untuk mengatasi tantangan infrastruktur dan pelatihan. Secara keseluruhan, semua penelitian ini mencerminkan pandangan bahwa adopsi RME memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan aspek teknologi, manusia, dan organisasi untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan sistem.

Hasil Telaah Literature Review

1. Ketelitian dan Konsistensi Data

Penerapan sistem informasi rekam medis elektronik (SIRME) memiliki dampak signifikan terhadap ketelitian dan konsistensi data. Sistem ini dirancang untuk meminimalkan kesalahan yang sering terjadi dalam proses pencatatan manual, seperti kesalahan penulisan atau penginputan data. Dengan fitur validasi otomatis, SIRME dapat memastikan bahwa data yang dimasukkan sesuai dengan format dan parameter yang telah ditentukan. Selain itu, SIRME mempermudah pelacakan perubahan data, sehingga informasi pasien dapat diperbarui secara real-time tanpa kehilangan riwayat sebelumnya. Hal ini berkontribusi pada keakuratan diagnosis dan pengambilan keputusan klinis.

2. Kemudahan Akses dan Pengolahan Data

SIRME memungkinkan tenaga medis untuk mengakses data pasien secara cepat dan efisien kapan pun dibutuhkan, selama mereka memiliki otorisasi. Sistem ini juga mendukung pengolahan data yang lebih cepat, termasuk analisis data klinis untuk tujuan penelitian atau pengambilan keputusan strategis. Integrasi teknologi cloud dan database terpusat semakin meningkatkan kemudahan akses, terutama dalam situasi darurat di mana

informasi pasien harus segera tersedia. Kemudahan akses ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tenaga medis tetapi juga mempercepat layanan kepada pasien.

3. Standarisasi Format Data

SIRME menerapkan standar format data yang konsisten, sehingga data medis yang dihasilkan dapat digunakan lintas unit pelayanan kesehatan tanpa hambatan. Standarisasi ini mencakup penggunaan terminologi medis yang seragam, struktur data yang sama, dan format laporan yang mudah dipahami. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya meningkatkan keakuratan data tetapi juga mendukung interoperabilitas antarunit pelayanan kesehatan, yang sangat penting dalam sistem kesehatan modern.

4. Keamanan Data yang Lebih Terjamin

Sistem informasi elektronik menawarkan tingkat keamanan data yang lebih baik dibandingkan sistem manual. Dengan adanya fitur enkripsi, kontrol akses berbasis peran, dan pencatatan aktivitas pengguna (audit trail), SIRME mampu melindungi data pasien dari akses yang tidak sah atau kebocoran informasi. Hal ini penting untuk memenuhi standar kerahasiaan data medis sebagaimana diatur dalam regulasi, seperti UU ITE di Indonesia atau HIPAA di Amerika Serikat. Selain itu, backup data secara otomatis menjamin bahwa informasi pasien tidak akan hilang meskipun terjadi gangguan teknis.

5. Integrasi Data Antar Unit Pelayanan

SIRME memungkinkan integrasi data antarunit pelayanan, sehingga setiap unit dapat mengakses informasi yang relevan tanpa harus menginput ulang data pasien. Misalnya, data yang dimasukkan di unit rawat jalan dapat langsung diakses oleh unit rawat inap atau farmasi. Hal ini tidak hanya menghemat waktu tetapi juga mencegah redundansi data, yang sering menjadi masalah dalam sistem manual. Integrasi data juga mendukung kolaborasi antarprofesional medis, sehingga menghasilkan pelayanan kesehatan yang lebih holistik dan berbasis data.

KESIMPULAN

Penerapan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik (SIRME) memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Melalui fitur validasi otomatis, standarisasi format data, kemudahan akses, keamanan informasi, dan integrasi antarunit pelayanan, SIRME berhasil meningkatkan

ketelitian, konsistensi, dan efisiensi pengelolaan data medis. Sistem ini tidak hanya meminimalkan kesalahan pencatatan manual tetapi juga mempercepat proses layanan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Namun, keberhasilan implementasi SIRME sangat bergantung pada kesiapan organisasi, infrastruktur teknologi, serta pelatihan pengguna yang memadai. Untuk mengoptimalkan manfaat SIRME, institusi kesehatan perlu fokus pada penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan intensif, serta penerapan manajemen perubahan yang efektif. Standar operasional prosedur (SOP) yang jelas dan komprehensif juga harus disusun untuk memastikan penggunaan sistem berjalan sesuai harapan. Selain itu, evaluasi berkala terhadap kinerja SIRME perlu dilakukan untuk mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul serta mengimplementasikan perbaikan secara berkelanjutan. Dengan pendekatan yang holistik dan berkesinambungan, SIRME dapat menjadi pilar penting dalam transformasi pelayanan kesehatan berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnovita, D. K., Yulianty, F., & Purwanda, E. (2024). PERANAN PENGGUNAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP WAKTU TUNGGU SERTA DAMPAKNYA PADA KEPUASAN PASIEN. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(4). doi:<https://doi.org/10.55681/nusra.v5i4.3433>
- Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Pasien di Rumah Sakit. (2024, Maret). *Jurnal Of Multidisciplinary Research and Development*, 6(3). doi:<https://doi.org/10.38035/rrj.v6i3>
- Fadilla, N. M., & Setyaningrum, W. (2021, Maret). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(1), 357-374.
- Franki. (2022, Januari). Evaluasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode HOT-fit di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(1).
- Ginting, N., Saragih, P., & Br Barus, S. J. (2024, Oktober). GAMBARAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DIRAWAT JALAN RS SANTA ELISABETH MEDAN. *Jurnal Ekonomi Revolusioner*, 7(10), 101-109.
- Handayani, I. A., Marsudanarinah, & Marwanto, E. B. (2023). EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIK ELEKTRONIK MENGGUNAKAN METODE HOT-FIT DI RUMAH SAKIT PKU

- MUHAMMADIYAH SURAKARTA. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*.
- Putri, R. H., & Mulyanti, D. (2023, Mei). LITERATUR RIVIEW TENTANG ANALISA IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS). *JURNAL ILMIAH KEDOKTERAN DAN KESEHATAN*, 2(2).
- Rinekasari, K., & Ulfah, A. (2024, September). PENGARUH PENGGUNAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK TERHADAP EFEKTIVITAS PELAYANAN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X KOTA BANDUNG. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(9).
- S, R. M., Abdussalam, F., & Yuningsih, Y. (2024, Maret). Tata Kelola Rekam Medis Berbasis Elektronik Pengelolaan Laporan Harian Rawat Inap Dengan Metode Waterfal. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(1), 167-178. doi:<http://dx.doi.org/10.51454/decode.v4i1.309>
- Sari, I., & Syahputra, A. K. (2024, Oktober). ANALISIS IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT RADJAK HOSPITAL GROUP. *EDU RMIK Journal*, 3(2).
- Silva, A. A., & Dewi, T. S. (2023, Oktober). Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik dari Perspektif Perekam Medis dengan Metode PIECES. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(2). doi:[10.33560/jmiki.v11i2.597](https://doi.org/10.33560/jmiki.v11i2.597)
- Susanto, A. B., Yaniawati, R. P., & Sukajie, B. (2024, September). EFEKTIVITAS REKAM MEDIK ELEKTRONIK DI KLINIK KUSUMA MEDICAL CENTER BATUKAJANG KALIMANTAN TIMUR. *Jurnal Magistern Manajemen Indonesia*, 5(10).