

Implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUD Suryah Khairuddin Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Mohd. Zulyadi^{1*}, Risky Kusuma Hartono², Zaharudin³

^{1,2}Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, Jakarta

³Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi

Abstrak

Pemerintah Indonesia mengatur penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) melalui Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 guna meningkatkan efisiensi dan mutu layanan kesehatan. Namun, implementasi di RSUD Suryah Khairuddin sebagai rumah sakit tipe D masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan SDM, dan interoperabilitas sistem. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi RME menggunakan model PIECES yang mencakup aspek *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melibatkan 20 informan yang dipilih secara *purposive* dari tenaga kesehatan dan staf administrasi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RME berpotensi meningkatkan efisiensi pelayanan dan akurasi data medis, namun pelaksanaan belum optimal karena adanya resistensi perubahan, kurangnya pelatihan teknis, dan keterbatasan perangkat. Kesimpulan Penerapan RME dan SIMGOS 2 di RSUD Suryah Khairuddin terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan. Sistem ini mempercepat akses data, menghemat biaya administrasi, dan memperlancar koordinasi antar unit. Namun, masih terdapat kendala teknis seperti kecepatan sistem, keterlambatan pembaruan data, dan dibutuhkan kebijakan komprehensif untuk mengatur penerapan RME pada fasilitas kesehatan di kabupaten Tanjung Jabung Barat.

Kata Kunci: *Electronic Medical Records (RME), Pelayanan Kesehatan, PIECES, Rumah sakit, Sistem informasi*

Abstract

The Government of Indonesia regulates the implementation of Electronic Medical Records (EMR) through Ministry of Health Regulation No. 24 of 2022 to enhance the efficiency and quality of healthcare services. However, implementation at RSUD Suryah Khairuddin—a type D hospital—still faces several challenges, including limited infrastructure, human resource readiness, and system interoperability. This study aims to evaluate the implementation of EMR using the PIECES framework, which covers aspects of *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*. A qualitative descriptive method with a case study approach was used, involving 20 informants purposively selected from healthcare workers and administrative staff. Data were collected through in-depth interviews and analyzed thematically. The findings indicate that EMR has the potential to improve service efficiency and the accuracy of medical data. However, implementation remains suboptimal due to resistance to change, lack of technical training, and limited equipment. In conclusion, the implementation of EMR and the SIMGOS 2 system at RSUD Suryah Khairuddin has proven to enhance service efficiency and effectiveness. The system accelerates data access, reduces administrative costs, and improves inter-unit coordination. Nevertheless, technical issues such as system speed and data update delays persist, highlighting the need for comprehensive policies to govern EMR implementation across healthcare facilities in Tanjung Jabung Barat Regency.

Keywords: *Electronic Medical Records (EMR), Healthcare services, PIECES, Hospitals, Information system*

Pendahuluan

Pemerintah Indonesia melalui Permenkes No. 24/2022 mengatur implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di fasilitas kesehatan, bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan mutu pelayanan, mendorong transisi dari sistem konvensional ke elektronik secara menyeluruh⁽¹⁾. Di era digital, RME meningkatkan efisiensi, keamanan, dan akses data dibanding sistem manual. Namun, implementasinya menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan risiko siber, berbeda dengan kelemahan rekam manual⁽²⁾.

*Korespondensi:

Mohd. Zulyadi, Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia Maju, Jakarta, Jl. Harapan No.50 Lenteng Agung Jakarta Selatan, Email: zulyadimuhammad@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.70304/jmsi.v5i01.88>

Copyright © 2026, Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia, E-ISSN: 2828-1381, P-ISSN: 2828-738X

Implementasi RME di Indonesia menghadapi tantangan seperti resistensi SDM, infrastruktur terbatas, pelatihan, keamanan data, dan interoperabilitas. Menurut Herlyani *et al.*, hanya 40% rumah sakit optimal, sehingga evaluasi SIMRS diperlukan untuk memastikan standar dan kelengkapan data medis ⁽³⁾. Agar RME optimal, dibutuhkan strategi efisien termasuk integrasi dengan BPJS dan sistem rujukan. Input data harus efisien tanpa membebani tenaga medis. Diperlukan pemeriksaan rutin dan regulasi seperti Perbup untuk memastikan implementasi konsisten dan integrasi data layanan kesehatan daerah ⁽⁴⁾.

Pada 2024, Dinkes Tanjung Jabung Barat mengeluarkan SE No. 441.2/114/Diskes/2024 mewajibkan RME di semua fasilitas sesuai Permenkes No. 24/2022. Implementasi Puskesmas masih awal, sedangkan RSUD Suryah Khairuddin telah menggunakan SIMGOS 2 sejak 2023. Penelitian difokuskan pada rumah sakit untuk mengevaluasi efektivitas, kendala, dan dampaknya ⁽⁵⁾. RSUD Suryah Khairuddin mulai menerapkan RME sesuai SE Kemenkes, namun menghadapi kendala infrastruktur, SDM, dan integrasi sistem. Rumah sakit mengusulkan penggunaan SIMGOS 2 dan membentuk Tim SIMRS untuk meningkatkan efisiensi pencatatan, akses data pasien, dan integrasi layanan, mendukung 6.457 kunjungan pasien ⁽⁶⁾.

Implementasi RME menghadapi tantangan berbeda di rumah sakit dan Puskesmas. Rumah sakit tipe D terkendala infrastruktur dan SDM. Integrasi RME penting untuk memperlancar rujukan, mencegah duplikasi data, dan meningkatkan koordinasi layanan. Diperlukan kajian lanjutan agar RME mendukung sistem rujukan dan efisiensi pelayanan. Penelitian RME menggunakan berbagai model analisis. Menurut Laila dengan TAM menunjukkan kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat memengaruhi adopsi. Yunengsih dengan DeLone & McLean menekankan kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan. Namun, sedikit studi fokus pada RME di fasilitas dengan sumber daya terbatas, seperti RS tipe D dan Puskesmas ^{(7),(8)}.

Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas implementasi RME di RSUD Suryah Khairuddin, mengungkap kelebihan dan kekurangannya, mengidentifikasi kendala SIMRS, serta menyusun strategi optimalisasi. Hasilnya diharapkan mendukung kebijakan peningkatan mutu pelayanan kesehatan sesuai kebutuhan dan harapan masyarakat.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memahami implementasi RME di rumah sakit, menganalisis faktor yang memengaruhi efektivitas sistem. Evaluasi dilakukan dengan model PIECES mencakup enam dimensi: Kinerja, Informasi, Ekonomi, Pengendalian, Efisiensi, dan Layanan ⁽⁹⁾. Penelitian di RSUD Suryah Khairuddin Tipe D (16 April–2 Mei 2025) mengevaluasi efektivitas RME menggunakan model PIECES (Kinerja, Informasi, Ekonomi, Pengendalian, Efisiensi, Layanan). Sampel purposive melibatkan 20 tenaga kesehatan dan staf administratif pengguna aktif RME ⁽¹⁰⁾.

Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumen pendukung, dianalisis dengan metode Miles & Huberman (reduksi, penyajian, penarikan kesimpulan). Triangulasi data diterapkan untuk validitas, menghasilkan gambaran menyeluruh faktor pengaruh, tantangan, peluang, dan strategi optimalisasi implementasi RME di rumah sakit tipe D ⁽¹¹⁾.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Informan

Kategori	Informan	Jabatan	Pendidikan	Usia
Informan Utama	1a	Kasubag Tata Usaha	S2 Kesmas	55
Informan Utama	1b	Kasi Pelayanan	S1 Kesmas	48
Informan Utama	1c	Kepala Ruangan Rekam Medis	D3 Rekam Medis	40
Informan Utama	2a	Petugas IT	S1 Teknik Informatika	24

Kategori	Informan	Jabatan	Pendidikan	Usia
Informan Utama	9b	Dokter Spesialis	Spesialis Kedokteran	54
Informan Utama	10a	Dokter Umum	S1 Kedokteran	29
Informan Pendukung	2b	Petugas Pendaftaran Rawat Jalan	S1 Admin RS	27
Informan Pendukung	3a	Petugas Poli Anak	D3 Keperawatan	45
Informan Pendukung	3b	Petugas Poli Kandungan	D3 Kebidanan	48
Informan Pendukung	4a	Petugas Poli Syaraf	D3 Kebidanan	31
Informan Pendukung	4b	Petugas Poli Umum	D3 Keperawatan	27
Informan Pendukung	5a	Petugas Poli Gigi	D3 Trafis Gigi	31
Informan Pendukung	5b	Petugas Farmasi Rawat Jalan	S1 Farmasi	28
Informan Pendukung	6a	Petugas Kasir Rawat Inap	S1 Ekonomi	40
Informan Pendukung	6b	Petugas Pendaftaran IGD	S2 Fisioterapi	33
Informan Pendukung	7a	Petugas Rawat Inap Interne	D3 Keperawatan	40
Informan Pendukung	7b	Petugas Rawat Inap Anak	S2 Keperawatan	43
Informan Pendukung	8a	Petugas Rawat Inap Kebidanan	D3 Kebidanan	35
Informan Pendukung	8b	Petugas Laboratorium	D3 Laboratorium	36
Informan Pendukung	9a	Petugas Radiologi	D3 Rontgen	31

Hasil Evaluasi RME

Performance

Sebagian besar informan menyatakan RME dan SIMGOS 2 mempercepat akses data dan proses kerja, meski lambat saat banyak pengguna. Informan menjelaskan :

"... Penerapan RME melalui SIMGOS 2 mempermudah akses data pasien, mempercepat layanan medis, dan mendukung efisiensi kerja tenaga kesehatan." (Informan1, Petugas IT)

Namun demikian, informan juga mengungkapkan bahwa:

"...Performa sistem menurun saat jam sibuk, memperlambat input data. Solusi sementara berupa restart server dan pemantauan jaringan rutin." (Informan2, petugas pendaftaran rawat jalan)

Salah satu kendala signifikan lainnya adalah belum optimalnya integrasi sistem rujukan (Sisrut) dengan RME,

"Terdapat input ganda dan keterlambatan data rujukan, serta pelatihan Sisrut yang belum merata ..." (Informan 3, Kasubbag Tata Usaha)

SIMGOS 2 dinilai lebih baik, integrasi dashboard tingkatkan produktivitas. Observasi menunjukkan RME digunakan di semua layanan, tetapi sering terlambat saat trafik tinggi. Input per pasien 5–10 menit. Pemadaman listrik mengganggu. SIMGOS 2 berdampak positif, namun infrastruktur, sistem, dan pelatihan perlu ditingkatkan untuk efektivitas konsisten.

Information

Informan menyatakan RME di RSUD Suryah Khairuddin menyajikan informasi medis yang akurat, lengkap, dan bermanfaat, serta mudah diakses saat jaringan stabil, mendukung pelayanan kesehatan.

Informan ini menjelaskan:

"Sistem ini telah membantu tenaga medis dalam proses diagnosis dan pengambilan keputusan klinis secara lebih efisien." (Informan 1, Dokter spesialis)

Informan kedua menyampaikan bahwa:

"Keterlambatan ini sering disebabkan oleh keterbatasan jaringan dan belum optimalnya" (Informan 2, Petugas Radiologi)

Kemudahan akses menjadi salah satu keunggulan sistem ini. Informan menyatakan bahwa:

"data pasien dapat diakses dengan mudah, meskipun untuk beberapa jenis informasi tertentu masih diperlukan pencarian manual," (Informan 3, Petugas pendaftaran IGD)

Dalam hal kemampuan mendukung pengambilan keputusan, informan menyebut bahwa: *“data terkini sangat membantu, tetapi update yang tidak real-time mengakibatkan sebagian keputusan tetap mengandalkan pemeriksaan manual..”* (Informan 4, Dokter Spesialis)

Sistem RME menyajikan data relevan lengkap, namun ketergantungan update manual dan jaringan tetap menjadi tantangan:

“sistem dinilai menyajikan data yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan,” (Informan 5, Petugas IT)

Informan lain menyebutkan bahwa:

“masih membutuhkan waktu lebih lama untuk ditemukan, menandakan perlunya penyempurnaan dalam mekanisme indexing atau navigasi sistem.” (Informan 6, Petugas poli Kebidanan)

Dari sisi integrasi data antar unit, sistem RME dinilai sudah cukup baik. Menurut informan bahwa :

“... dalam menghubungkan informasi pasien antar layanan kesenjangan masih ditemukan pada integrasi dengan unit farmasi,” (Informan 8, Kasubbag Tata Usaha).

Wawancara menunjukkan RME akurat dan relevan, namun terkendala pembaruan data, integrasi unit, kecepatan akses, dan antarmuka kurang sederhana. Observasi menunjukkan RME rutin untuk pelaporan dan pelayanan, namun terkendala pembaruan data, integrasi, dan akses tergantung jaringan.

Economic.

Penerapan RME meningkatkan efisiensi biaya dengan mengurangi penggunaan kertas, ruang penyimpanan, dan pencetakan manual secara signifikan.

“..Dengan adanya sistem ini, biaya administrasi berkurang, karena data sudah lebih mudah diakses.” (Informan1, Petugas IT)

Informan lain menambahkan :

“Penggunaan kertas menurun drastis, begitu juga kebutuhan untuk ruang penyimpanan berkas.....” (Informan 3, Kasi Pelayanan)

Implementasi RME menurunkan biaya operasional rumah sakit, terutama administrasi, dengan mengurangi penggunaan kertas, ruang penyimpanan, alat tulis, dan pencetakan dokumen. Penerapan RME meningkatkan efisiensi kerja tenaga medis dengan mengurangi beban administratif manual, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pelayanan pasien:

“..RME mempermudah pekerjaan tenaga medis. Mereka tidak lagi terbebani tugas-tugas administrasi yang menyita waktu,” (Infrman 1, Petugas IT)

Sistem digital mempercepat akses informasi, mendukung tenaga medis fokus pelayanan, meningkatkan produktivitas dan kualitas. Meski awalnya RME membutuhkan dana pelatihan dan pemeliharaan, informan sepakat pengeluaran tersebut merupakan investasi yang sepadan:

“Memang ada biaya pelatihan dan pemeliharaan sistem yang cukup besar, tetapi menurut saya, itu sebanding dengan manfaat yang didapat.” (Informan 1, Petugas IT)

Dalam jangka panjang, RME meningkatkan efisiensi, kemudahan kerja, dan stabilitas operasional, serta berdampak positif pada keuangan melalui klaim BPJS yang tertib, akurat, dan minim kesalahan, menurut informan :

“Pelayanan menjadi lebih cepat dan data lebih akurat, ini membantu meningkatkan pendapatan rumah sakit” (Informan 1, Petugas Kasir Rawat Inap)

Penerapan RME meningkatkan aspek finansial RS, mempercepat klaim BPJS, mengurangi kesalahan, dan menjaga stabilitas keuangan. Sistem digital juga menurunkan

penggunaan ATK serta mempercepat alur administrasi dan pelaporan internal maupun eksternal.

Control

Aspek kontrol RME menjaga kerahasiaan dan keamanan data pasien melalui enkripsi, pembatasan akses, serta kebijakan perlindungan di RSUD Suryah Khairuddin.

Salah satu informan menjelaskan:

“Keamanan data pasien dijaga dengan enkripsi dan pembatasan akses. Kami juga menerapkan kebijakan untuk tidak membagikan data secara sembarangan.” (Informan 1, Petugas IT)

Rumah sakit rutin melakukan evaluasi dan pembaruan kebijakan internal, serta mewajibkan pelatihan tahunan bagi tenaga medis untuk memahami prosedur keamanan dan penggunaan sistem yang tepat.

“Pelatihan rutin diberikan kepada tenaga medis mengenai penggunaan sistem dan cara menjaga keamanan data pasien.” (Informan 1, Petugas Poli Umum)

Belum ada keterlibatan pihak ketiga dalam pengawasan RME, padahal penting untuk keamanan siber. Fitur audit log, enkripsi, dan kontrol akses ada, namun pemanfaatannya terbatas, sehingga pelatihan lanjutan diperlukan.

Efficiency

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUD Suryah Khairuddin secara umum dinilai berhasil meningkatkan efisiensi dalam pelayanan, administrasi, dan komunikasi antar unit.

Salah satu informan menyampaikan bahwa:

“Secara administrasi, data pasien lebih cepat diakses, tidak perlu buka-buka map. Kesalahan ketik juga bisa diminimalisir.” (Informan 1, Petugas IT)

Implementasi RME juga terbukti mempercepat koordinasi antar unit layanan seperti IGD, rawat inap, laboratorium, dan apotek, karena data pasien sudah langsung terhubung dan dapat diakses lintas unit secara real-time. Hal ini diakui oleh salah satu informan:

“Koordinasi antarunit jadi lebih lancar. Pasien dari IGD bisa langsung terhubung datanya ke ruang rawat atau lab, tinggal klik saja.” (Informan 2, Petugas administrasi IGD)

Navigasi sistem dinilai masih rumit dan memerlukan pelatihan tambahan.

“Beberapa menu masih membingungkan. Kadang harus klik banyak untuk cari data, padahal itu bisa disederhanakan.” (Informan 3, Petugas Rawat Jalan)

Sistem ini menghemat tenaga dan waktu, menghilangkan beban pencarian berkas fisik dan pengisian manual yang memakan ruang serta waktu:

“Kita nggak perlu lagi cari-cari berkas fisik. Semua ada di sistem. Ini jelas hemat waktu dan tenaga.” (Informan 2, Manajer Pelayanan Medik)

RME memfasilitasi rujukan elektronik, menghilangkan pengisian ulang dan pencetakan berkas manual.

“Kalau rujukan, tinggal kirim file rekam medis lewat sistem. Nggak perlu lagi pakai berkas dan ditunggu tandatangan lama.” (Informan 1, IT RS)

SIMGOS 2 terintegrasi RME, lebih cepat, stabil, dan mendukung sinkronisasi data lintas unit.

“Kalau dibandingkan yang dulu, SIMGOS 2 ini lebih cepat. Datanya sinkron dan nggak sering error.” (Informan 3, Perawat Ruang Rawat Inap)

Beberapa fitur RME seperti manajemen stok, pelaporan, dan dashboard belum optimal, masih memerlukan pengembangan agar menyajikan data lebih otomatis, informatif, dan analitis.

“Sistem ini bagus, tapi fitur pelaporan belum maksimal. Harusnya bisa langsung muncul grafik atau data trend-nya.” (Informan 2, KasiPelayanan Medik)

Observasi menunjukkan RME mempercepat pencatatan dan akses data tenaga medis, meski kecepatan menurun saat sibuk. SIMGOS 2 meningkatkan efisiensi layanan, namun optimalisasi melalui tampilan, pelatihan, dan fitur pelaporan diperlukan.

Service

RME dan SIMGOS 2 di RSUD Suryah Khairuddin meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan, administrasi, dan koordinasi antarunit. Informan pertama menyampaikan bahwa:

“RME sangat membantu, proses administrasi menjadi lebih cepat dan kesalahan berkurang” (Informan 1, petugas IT)

Pernyataan ini dikuatkan oleh informan lainnya:

“Dengan RME, pengisian data pasien lebih cepat dan hampir tidak ada kesalahan input, karena sistem mengurangi kebutuhan untuk pengisian manual.” (Informan 2, Kasubbag TU)

Beberapa fitur sistem kurang optimal; informan usulkan antarmuka disederhanakan agar lebih user-friendly.

“Beberapa fitur perlu disederhanakan agar lebih user-friendly, misalnya antarmuka untuk memasukkan data yang masih terasa rumit.” (Informan 1, Petugas IT)

Sistem digital meningkatkan efisiensi tenaga dan waktu, menghilangkan kebutuhan mencari atau membawa berkas fisik.

“Penggunaan sumber daya lebih efisien. Waktu yang digunakan untuk memasukkan data dan mencari informasi pasien berkurang drastis.” (Informan 1, Petugas IT)

RME mendukung rujukan elektronik real-time, mempercepat koordinasi data pasien antar fasilitas kesehatan.

“RME mempercepat proses rujukan karena data pasien langsung tersedia di sistem, mempermudah koordinasi antara rumah sakit dan Puskesmas.” (Informan 1, Petugas IT)

SIMGOS 2 meningkatkan efisiensi, mendukung pencatatan, pencarian, dan distribusi data pasien secara terintegrasi.

“SIMGOS 2 jauh lebih efisien dalam mengelola data pasien. Proses pencatatan, pencarian, dan distribusi data lebih cepat dan terintegrasi.” (Informan 1, Petugas IT)

Namun, beberapa fitur penting seperti pelaporan, manajemen stok, dan integrasi sistem eksternal dinilai masih perlu ditingkatkan.

“Mungkin fitur pelaporan dan analisis data pasien perlu diperbaiki agar lebih cepat dan mudah diakses oleh staf medis.” (Informan 1, Petugas IT)

Observasi menunjukkan RME mempercepat layanan pasien dan integrasi, meski gangguan sistem dan jaringan masih terjadi. SIMGOS 2 meningkatkan efisiensi, namun pengembangan tampilan, pelaporan, dan integrasi sistem tetap diperlukan.

Pembahasan

Performance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi RME dan SIMGOS 2 berkontribusi

positif terhadap kinerja RS, mempercepat akses data pasien dan memperlancar alur pelayanan antarunit. Berdasarkan teori PIECES menurut Windarti, aspek Performance mencakup kecepatan dan respons sistem. Menurut Supriyanti RME meningkatkan efisiensi serta akurasi pencatatan medis, namun tantangan teknis tetap muncul, seperti sistem lambat saat beban tinggi, memerlukan perbaikan infrastruktur dan jaringan seperti yang dikemukakan oleh Widiyaningrum⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Amran dan Silvia yang menyatakan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) mampu meningkatkan integrasi antarunit pelayanan sehingga alur kerja menjadi lebih efektif dan efisien. Namun demikian, penelitian tersebut juga menegaskan bahwa masih terdapat berbagai kendala dalam implementasinya, antara lain keterbatasan jaringan internet, lambatnya kecepatan sistem yang menghambat akses data, serta adanya resistensi dari sebagian pengguna yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi khusus, seperti peningkatan infrastruktur, optimalisasi sistem, dan program pelatihan berkelanjutan untuk meminimalisir hambatan dan memaksimalkan manfaat RME^{(15),(16)}.

Sistem SISRUT menghadapi keterlambatan rujukan, beban kerja tambahan, dan risiko duplikasi data. Meskipun performa meningkat, integrasi eksternal belum optimal. Peningkatan infrastruktur TI, pelatihan intensif, pembaruan sistem berkelanjutan, pemantauan, integrasi rujukan lebih baik, dan survei pengguna diperlukan untuk mendukung layanan digital yang stabil, efektif, dan berkelanjutan.

Information

Sistem RME menyediakan informasi medis akurat, relevan, dan mendukung pengambilan keputusan klinis. Berdasarkan teori PIECES menurut Windarti, sebagian besar indikator kualitas terpenuhi, namun kecepatan akses dan pembaruan data masih perlu perbaikan⁽¹²⁾. Temuan ini juga sejalan dengan Amran dan Silvia, yang menunjukkan kendala integrasi, jaringan, dan pelatihan SDM menghambat implementasi optimal^{(15),(16)}.

Implikasi kebijakan menekankan penguatan regulasi, standar pembaruan data, pelatihan rutin, peningkatan infrastruktur, integrasi antarunit, penyederhanaan antarmuka, audit sistem, serta pengembangan RME sebagai sumber informasi andal.

Economy

Implementasi RME terbukti meningkatkan efisiensi ekonomi rumah sakit dengan mengurangi penggunaan kertas, ATK, dan ruang arsip, sejalan dengan prinsip cost-effectiveness. Selain efisiensi internal, RME meningkatkan akurasi klaim BPJS, berdampak positif pada pendapatan dan stabilitas keuangan. Meskipun investasi awal untuk pelatihan, perangkat keras, dan pemeliharaan cukup besar, sebagian besar informan menilai biaya sepadan dengan manfaat jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori PIECES menurut Wetherbe & Cash, pada aspek Economy, karena RME mengurangi biaya administrasi, meningkatkan efisiensi tenaga kerja, dan mendukung akurasi klaim⁽⁹⁾.

Studi ini sejalan dengan Amran, Buntin *et al.*, dan Silvia yang menunjukkan manfaat sistem digital dalam efisiensi dan pengurangan beban administrative^{(15),(16)}. Kendala seperti keterlambatan update data dan antarmuka kurang ramah pengguna tetap ada, sehingga dibutuhkan sistem otomatis dan desain intuitif. Dukungan kebijakan pemerintah daerah, pelatihan berkelanjutan, integrasi dengan keuangan, dan insentif kinerja direkomendasikan untuk optimalisasi.

Control

Sistem RME di RSUD Suryah Khairuddin menerapkan prinsip CIA, dengan enkripsi,

otorisasi akses, dan audit log. Namun, pemanfaatan fitur keamanan belum maksimal, staf kurang memahami prosedur, dan audit rutin terbatas. Sejalan dengan teori PIECES menurut Wetherbe & Cash, aspek Control meliputi pengendalian akses, hak pengguna, dan keamanan data⁽⁹⁾. Implikasi kebijakan menekankan perlunya SOP akses, pelatihan staf, tim keamanan, serta evaluasi dan audit berkala untuk memperkuat keamanan data meski penelitian belum mencakup audit independen.

Efisiensi

RME mempercepat pencatatan, koordinasi antarunit, dan pencarian data pasien, mengurangi beban dokumen manual tenaga medis. Beberapa fitur masih teknis dan kurang optimal, sehingga pengembangan modul berbasis user-centered design diperlukan. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan RME meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pelayanan, dan memperkuat koordinasi, serta mendukung transformasi digital sistem kesehatan nasional^{(1),(16),(17)}.

Dukungan pemerintah daerah dan manajemen rumah sakit penting, termasuk infrastruktur, pelatihan SDM, penyederhanaan antarmuka, penguatan fitur, dan anggaran khusus, untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi biaya, dan koordinasi, khususnya di rumah sakit tipe D.

Service

Penerapan RME dan SIMGOS 2 meningkatkan kualitas pelayanan dengan mempercepat administrasi, mengurangi kesalahan input, dan memperlancar proses rujukan, mendukung teori kualitas pelayanan. Kendala masih muncul, seperti error sistem, lambatnya loading, dan keterbatasan integrasi antar sistem eksternal. Oleh karena itu, peningkatan interoperabilitas dan kapasitas teknis diperlukan agar pelayanan berjalan lancar dan berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan Silvia et al. yang menyatakan RME meningkatkan efisiensi dan akurasi data medis. Risquillah et al menekankan digitalisasi mempercepat layanan dan komunikasi antar unit. Kemenkes RI juga menyoroti pentingnya transformasi digital di daerah terbatas sumber daya⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Dukungan kebijakan, standardisasi sistem, pelatihan SDM, infrastruktur, dan integrasi antar fasilitas penting untuk optimalisasi RME dan SIMGOS 2, khususnya di rumah sakit tipe D pendukung UHC.

Kesimpulan

Penerapan RME dan SIMGOS 2 di RSUD Suryah Khairuddin terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan. Sistem ini mempercepat akses data, menghemat biaya administrasi, dan memperlancar koordinasi antarunit. Namun, masih terdapat kendala teknis seperti kecepatan sistem saat jam sibuk, keterlambatan pembaruan data, dan antarmuka yang kurang ramah pengguna dan sistem pengamanan data belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petugas rekam medis elektronik.

Untuk mengoptimalkan implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUD Suryah Khairuddin Kabupaten Tanjung Jabung Barat, dibutuhkan kebijakan komprehensif berupa Peraturan Bupati yang mengatur standar pengelolaan data, keamanan informasi, integrasi system, penguatan infrastruktur, jaringan internet, kapasitas server, perangkat keras, pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan dan evaluasi berkala serta koordinasi antar pemangku kepentingan.

Ucapan Terima Kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak, khususnya Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, atas izin dan dukungan sehingga penelitian ini terlaksana.

Pernyataan dan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Persetujuan Etik dan Persetujuan untuk Berpartisipasi

Keterangan Layak Etik No. 1082/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/III/2025. Atas nama : Mohd Zulyadi.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/231741/permenkes-no-24-tahun-2022>.
2. Nurul S, Widodo S, Suhartanto A. Evaluasi Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit Brayat Minulya. Nusant Hasana J. 2023;1(4):79–95. Available from: <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/122>.
3. Herlyani E, Koten B, Ningrum BS. Implementasi electronic medical record (EMR) dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit: Studi literatur. Carolus J Nurs. 2020;2:95–110. doi:10.37480/cjon.v2i2.45.
4. Deharja A, Suryadi R, Permana H. Implementasi Rekam Medis Elektronik dalam Peningkatan Efisiensi Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Pustaka Med; 2023.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Surat Edaran Nomor 441.2/114/Diskes/2024 tentang kewajiban penyelenggaraan RME bagi fasilitas pelayanan kesehatan. Tanjung Jabung Barat: Dinas Kesehatan; 2024. Available from: <https://diskes.tanjabbarkab.go.id/se/441.2-114-2024>.
6. RSUD Suryah Khairuddin Merlung. Profil Rumah Sakit. Merlung: RSUD Suryah Khairuddin; 2023. Available from: <https://rsud-suryahkhairuddin.go.id/profil>.
7. Laila MIK. Faktor penghambat pelaksanaan rekam medis elektronik di rumah sakit: Narrative review. J Inf Kesehat. 2024;12:65–71. doi:10.33560/jmiki.v12i1.645.
8. Yunengsih Y. Evaluasi penerapan rekam medis elektronik bagian pendaftaran di Klinik Pratama Madani Tasikmalaya. Open J Syst. 2024;18:2663–70. Available from: <https://openjournal.org/system/article>.
9. Wetherbe JC, Cash JI. Information Technology for Management: Transforming Business in the Digital Economy. New York: Wiley; 1993.
10. Marwati. Analisis Sistem Informasi Registrasi Pasien Dengan Metode PIECES di Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa [tesis]. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin; 2021. Available from: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint>.
11. Miles MB, Huberman AM. Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1994.
12. Windarti I, Muslim A. Metode PIECES dalam Analisis Sistem Informasi. J Sist Informasi. 2023;15(2):123–35. Available from: <https://journal.informatika.id/jsi/article/view>.
13. Supriyanti S, Windarti S, Muslim M. Analisis SIMRS pada Bagian Pendaftaran Pasien Menggunakan Metode PIECES di RSKIA Ummi Khasanah. J Inf Kesehat Indones. 2023;9(1):35–46. doi:10.31290/jiki.v9i1.3934.
14. Widyaningrum N, Permatasari AA, Arlinda S, Marpuah S. Evaluasi RME dengan model PIECES di rumah sakit: Studi literatur. Inov Kesehat Glob. 2024;1(3):51–71. doi:10.62383/ikg.v1i3.672.
15. Amran R, Rika M, et al. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan menggunakan Metode PIECES. J Kesehat Masy. 2021;20(3):101–13. Available from: <https://ejournal.unair.ac.id/jkmm/article/view>.
16. Silva AA, Dewi TS. Hambatan implementasi rekam medis elektronik dari perspektif perekam medis dengan metode PIECES. J Manaj Inf Kesehat Indones. 2023;11(2):597. doi:10.33560/jmiki.v11i2.597.
17. Risqullah AF, Rosyidah UA, Dasuki M. Analisa sistem informasi alih media rekam medis berbasis web dengan metode PIECES di RSUD Dr. R. Soedarsono Kota Pasuruan. J Ilm Multidisipliner. 2024;8(8):92. eISSN 2118-7300. Available from: <https://jurnal.multidisipliner.ac.id/jim/article>.
18. Kementerian Kesehatan RI. Transformasi Digital Kesehatan dalam Rangka Mendukung Pelayanan Berkualitas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023. Available from: <https://transformasidigital.kemkes.go.id>.