

## EVALUASI IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) TERHADAP BEBAN KERJA TENAGA KESEHATAN DI INSTALASI PELAYANAN PASIEN RS SETIA MITRA

### EVALUATION OF ELECTRONIC MEDICAL RECORD (EMR) IMPLEMENTATION AND ITS IMPACT ON HEALTHCARE WORKERS' WORKLOAD IN THE PATIENT CARE UNIT OF SETIA MITRA HOSPITAL

Aenul Wardah<sup>1</sup>, Munaya Fauziah<sup>2</sup>, Ernyasih<sup>3</sup>, Dewi Purnamawati<sup>4</sup>,  
Siti Hamidah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

<sup>5</sup> Rumah Sakit Setia Mitra, Indonesia

email : [wardahsaefta77@gmail.com](mailto:wardahsaefta77@gmail.com)

#### Abstrak

Implementasi RME merupakan bagian penting dari transformasi digital pelayanan kesehatan yang menggantikan sistem manual menjadi sistem digital terintegrasi sesuai amanat Permenkes Nomor 24 Tahun 2022. Kebaruan pengabdian ini terletak pada evaluasi implementasi RME menggunakan pendekatan *mixed methods* yang mengintegrasikan analisis beban kerja menggunakan metode Ilyas dengan eksplorasi persepsi tenaga kesehatan pada Unit Pendaftaran, Rekam Medis, dan Casemix, sehingga mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai perubahan kebutuhan tenaga kesehatan, efisiensi proses kerja, dan penurunan beban administratif. Pengabdian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh implementasi RME terhadap efisiensi beban kerja tenaga kesehatan di Instalasi Pelayanan Pasien. Metode yang digunakan adalah *mixed methods* dengan rancangan deskriptif dan eksploratif. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa tingkat implementasi RME berada pada kategori sedang parsial. Secara kuantitatif, terjadi penurunan beban kerja administratif terutama pada Unit Rekam Medis dan Casemix, yang diperkuat oleh hasil uji *Wilcoxon* ( $P\text{-value} < 0,05$ ) yang menunjukkan pengaruh positif implementasi RME terhadap penurunan klaim pending di Unit Casemix. Pada Unit Pendaftaran, meskipun terjadi efisiensi waktu tunggu pasien dan digitalisasi alur layanan, perbedaan beban kerja tidak signifikan secara statistik. Temuan kualitatif juga menunjukkan bahwa RME mempercepat proses kerja dan meningkatkan akurasi pencatatan. Dengan demikian, implementasi RME berdampak positif terhadap efisiensi beban kerja tenaga kesehatan, meskipun masih diperlukan peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan penguatan sistem pendukung untuk mengoptimalkan manfaatnya.

**Kata Kunci:** Beban Kerja; Manajemen Informasi Kesehatan; Transformasi Digital; Pelayanan Rumah Sakit; RME.

### **Abstract**

*The implementation of EMRs is a crucial component of the digital transformation of healthcare services, replacing manual systems with integrated digital systems as mandated by the Indonesian Ministry of Health Regulation No. 24 of 2022. The novelty of this study lies in the evaluation of EMR implementation using a mixed-methods approach that integrates workload analysis based on the Ilyas method with an exploration of healthcare workers' perceptions in the Registration, Medical Records, and Casemix Units. This approach provides a comprehensive understanding of changes in workforce requirements, work process efficiency, and reductions in administrative burden. This study aimed to evaluate the effect of EMR implementation on the efficiency of healthcare workers' workload in the Patient Service Installation. A mixed-methods design with descriptive and exploratory approaches was employed. The results showed that the level of EMR implementation was categorized as moderately partial. Quantitative findings indicated a reduction in administrative workload, particularly in the Medical Records and Casemix Units, supported by the Wilcoxon test results ( $p$ -value < 0.05), which demonstrated a positive effect of EMR implementation on reducing pending claims in the Casemix Unit. In the Registration Unit, although improvements were observed in patient waiting time efficiency and service process digitalization, the differences in workload were not statistically significant. Qualitative findings further revealed that EMRs accelerated work processes and improved documentation accuracy. In conclusion, EMR implementation had a positive impact on the efficiency of healthcare workers' workload; however, enhancing human resource competencies and strengthening supporting systems remain necessary to optimize its benefits.*

**Keywords:** Workload; Health Information Management; Digital Transformation; Hospital Services; EMRs.

© 2026 Universitas Negeri Gorontalo  
Under the license CC BY-SA 4.0

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi Informasi yang pesat membawa perubahan pada teknologi kesehatan digital. Transformasi digital pada sektor kesehatan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan medis (1). Hal utama dalam

transformasi ini adalah implementasi RME, yang menggantikan sistem rekam medis manual menjadi sistem digital terintegrasi. Implementasi RME di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan pemantauan implementasi Satu Sehat, hanya 61,42% fasilitas

pelayanan kesehatan di Indonesia yang telah mengadopsi RME karena beberapa kendala terkait sumber daya manusia, infrastruktur, dan elemen manajemen (2).

Hasil evaluasi awal implementasi RME pada Instalasi Pelayanan Pasien. Pelayanan Pasien merupakan satu Instalasi yang melayani pasien dalam bentuk rangkaian kegiatan pada pendaftaran rawat jalan, rawat inap, penunjang, penyelenggaraan rekam medis dan Casemix.

Pada pendaftaran masih mengandalkan *double-entry*, yaitu menggunakan dua system yaitu aplikasi V-Claim (BPJS) dan SIRS Setia Mitra, menyebabkan antrean panjang pada jam sibuk yaitu pada jam praktek dokter full akibat keterbatasan loket dan SDM, waktu tunggu pasien >60 menit

dan kesalahan input sampai 12 %, pendaftaran online belum maksimal, penggunaan JKN Mobile belum maksimal yaitu Integrasi dengan BPJS belum otomatis, sehingga pendaftaran peserta JKN memerlukan proses manual tambahan.

Hasil monitoring dan evaluasi BPJS Kesehatan di RS Setia Mitra menunjukkan bahwa capaian pendaftaran online pada Unit Pendaftaran masih rendah, yaitu 22,45% pada Maret (1.931 dari 8.599 kunjungan rawat jalan) dan 13,53% pada April (1.041 dari 7.690 kunjungan). Pada Unit Rekam Medis dan Casemix, verifikasi klaim JKN menunjukkan bahwa dari 278 klaim pada Maret, 69,78% disetujui, 20,14% pending, dan 10,07% merupakan klaim susulan. Sementara itu, dari 216 klaim pada April, 80,09% disetujui, 10,65% pending, dan

9,26% merupakan klaim susulan. Temuan ini menunjukkan bahwa angka klaim pending dan klaim susulan masih cukup tinggi akibat belum optimalnya penerapan RME, ketidaklengkapan pengisian rekam medis, serta penggunaan berkas penunjang yang masih manual.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian ini dilaksanakan di RS Setia Mitra pada bulan April - Agustus 2024 dengan menggunakan pendekatan *mixed methods* yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh data yang lebih komprehensif mengenai implementasi Permenkes No. 24 Tahun 2022 dan dampaknya terhadap beban kerja di rumah sakit. Pemilihan desain ini didasarkan pada kebutuhan untuk mendapatkan

pemahaman yang menyeluruh mengenai implementasi RME serta pengaruhnya terhadap beban kerja tenaga kesehatan. Pengukuran beban kerja dilakukan menggunakan Metode Ilyas dengan pendekatan workload analysis, yaitu menghitung jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh aktivitas kerja dan membandingkannya dengan waktu kerja efektif tenaga kesehatan.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dan menganalisis hubungan antarvariabel secara statistik, seperti tingkat beban kerja tenaga kesehatan setelah implementasi RME dan indikator kinerja terkait. Sementara itu, pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi pengalaman, persepsi, tantangan, dan harapan tenaga

kesehatan terhadap penggunaan RME. Kombinasi kedua pendekatan ini memungkinkan penjelasan yang lebih mendalam terhadap temuan kuantitatif sehingga menghasilkan informasi yang lebih komprehensif, valid, dan bermanfaat sebagai dasar pengambilan keputusan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil pengabdian diperoleh dari analisis data kuantitatif dan

kualitatif yang berfokus pada perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi RME terhadap beban kerja tenaga kesehatan. Analisis kuantitatif dilakukan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi perubahan dan tren yang terjadi, kemudian dilanjutkan dengan analisis kualitatif untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam terhadap temuan tersebut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Instalasi Pelayanan Pasien

No	Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	7	33.3
		Perempuan	14	66.7
2	Usia	<25 tahun	7	33.3
		25-35 tahun	10	47.6
		36-45 tahun	2	9.5
		>45 tahun	2	9.5
3	Pendidikan	SMA	7	33.3
		D3	5	23.8
		S1	9	42.9
4	Unit	Pendaftaran	10	47.6
		Rekam Medis	6	28.6
		Casemix	5	23.8
5	Lama Bekerja	<1 tahun	4	49.0
		1-5 tahun	6	28.6
		6-10 tahun	9	42.9
		>10 tahun	2	9.5

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, mayoritas responden jenis kelamin Perempuan (66.7%). Usia responden yang paling muda berusia < 25 tahun (33.3%), sementara responden paling tua berusia > 45 tahun (9.5%). Mayoritas pendidikan responden (42,9%) adalah S1/D4 lebih banyak daripada D3 (23,8%) dan SMA (33.3%), sedangkan penempatan unit yang paling banyak adalah Pendaftaran Pasien 10 orang (47.6%), Rekam Medis (28.6%) serta casemix (23.8%). dan lama bekerja tenaga kesehatan terdiri dari 6-10 tahun sebanyak (42.9%) 1-5 (28.6%) dan terendah adalah >10 tahun (9.5%).

Dari hasil perhitungan distribusi implementasi RME adalah rata-rata indikator implementasi RME adalah skor

$21 : 7 = 3$ , arti dari 3 adalah adalah Sedang Parsial. Tingkat implementasi RME di Instalasi Pelayanan Pasien adalah Sedang Parsial artinya banyak modul aktif namun kurang integrasi dan analitik data.

Hasil perhitungan beban kerja menunjukkan penurunan kebutuhan tenaga kesehatan setelah implementasi RME. Pada Unit Pendaftaran, kebutuhan tenaga menurun dari 12 menjadi 11 orang, pada Unit Rekam Medis dari 14 menjadi 9 orang, dan pada Unit Casemix dari 13 menjadi 9 orang. Meskipun demikian, jumlah tenaga yang tersedia masih belum sesuai dengan hasil perhitungan kebutuhan berdasarkan Metode Ilyas, sehingga masih terdapat kekurangan tenaga sebanyak 1 orang di Unit Pendaftaran, 3

orang di Unit Rekam Medis, dan 4 orang di Unit Casemix.

Hasil analisis kualitatif yaitu melalui observasi dan wawancara secara mendalam kepada tenaga Kesehatan setiap unit dalam waktu yang berbeda yaitu 6 orang informan yaitu 2 orang dari Pendaftaran Pasien, 2 orang dari Rekam Medis dan 2 orang dari Casemix. Hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi RME memberikan manfaat nyata dalam efisiensi pekerjaan dan kualitas layanan, namun masih menghadapi

tantangan serius dalam infrastruktur teknologi, fitur system, serta dukungan manajemen. Rekomendasi informan menekankan perlunya peningkatan teknologi, SDM dan kualitas data agar implementasi RME benar-benar optimal. Dengan demikian, temuan kualitatif ini mendukung hasil analisis kuantitatif yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan beban kerja sebelum dan sesudah implementasi RME.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Mean±SD	Shapiro-Wilk (Sig.)	Mean Rank	P-value
Sebelum RME	5.71±2.51	0.466	3.00 ( <i>Negative Rank</i> )	0.005
Sesudah RME	2.16±1.54	0.042	6.82 ( <i>Positive Rank</i> )	

Sumber: Data Primer, 2024

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan beban kerja sebelum dan sesudah implementasi RME. Uji normalitas menggunakan

Shapiro–Wilk ( $n < 30$ ) menunjukkan nilai signifikansi 0.466 pada data sebelum RME ( $>0.05$ ) dan 0.042 pada data sesudah RME ( $<0.05$ ), sehingga

data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan dengan uji nonparametrik Wilcoxon. Hasil uji menunjukkan Negative Rank sebesar 3.00 dan Positive Rank sebesar 6.82 dengan nilai *P-value* = 0.005 (<0.05), yang berarti terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah implementasi RME sehingga hipotesis diterima.

### **Pembahasan**

Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif, implementasi RME memberikan dampak positif terhadap efisiensi beban kerja tenaga kesehatan. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan beban kerja administratif, perubahan kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan Metode Ilyas, serta hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah implementasi

RME. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa digitalisasi rekam medis berperan dalam meningkatkan efisiensi proses kerja dan mutu pengelolaan informasi kesehatan di rumah sakit.

Pengabdian ini sejalan dengan beberapa temuan dimana menyatakan bahwa digitalisasi rekam medis dapat meningkatkan efisiensi proses administrasi dan mengurangi beban kerja tenaga kesehatan (3,4). Hal ini juga sejalan dengan beberapa studi yang menunjukkan penurunan waktu tunggu dan peningkatan kepuasan pasien setelah implementasi RME (5,6).

Analisis pada pendaftaran pasien studi oleh Rika Andriani (2022) menunjukkan manfaat RME untuk manajemen pelayanan pasien meliputi mendukung keselamatan

pasien, mengurangi duplikasi pemeriksaan, kontinuitas perawatan dan perencanaan pelayanan dan kolaborasi antar tenaga kesehatan (7,8).

Pengabdian ini mendorong transformasi digital pada unit pendaftaran melalui penerapan RME yang memperkuat alur pelayanan kesehatan. Namun, optimalisasi penggunaan sistem digital seperti Kios K masih memerlukan pelatihan bagi pasien dan petugas.

Analisis pada Rekam Medis mendukung hasil studi oleh Suci Ariani (2023) yang menunjukkan bahwa Implementasi RME terbukti meningkatkan efektifitas kerja pada unit rekam medis, mengoptimalkan mutu pelayanan (9,10).

Secara keseluruhan, implementasi RME menunjukkan penurunan beban

kerja yang signifikan, yang mencerminkan peralihan dari proses manual ke sistem digital yang lebih efisien. Penurunan terutama terjadi pada aktivitas administratif, seperti pengambilan rekam medis yang berkurang dari 1.200 menit menjadi 30 menit per bulan serta penyimpanan rekam medis fisik yang turun dari 800 menit menjadi 30 menit per bulan.

Meskipun demikian, beberapa aktivitas berbasis digital mengalami peningkatan beban kerja, terutama pada pelaporan bulanan yang memerlukan pencatatan lebih sistematis dan rinci melalui sistem elektronik. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi RME tidak hanya mengurangi pekerjaan manual, tetapi juga mengubah pola kerja menjadi lebih terstruktur dan

berorientasi pada pengelolaan data digital (11).

Analisis pada Casemix, data Casemix dihimpun dari laporan bulanan selama 12 bulan, baik sebelum maupun sesudah implementasi RME. Rata-rata nilai Casemix menunjukkan tren peningkatan setelah digitalisasi sistem. Sesuai dengan hasil studi oleh Suci Ariani (2023) yang menunjukkan bahwa Implementasi RME terbukti meningkatkan efektifitas kerja dan mengoptimalkan mutu pelayanan (9).

Implementasi RME berdampak pada efisiensi kerja dan persepsi beban kerja. Periode awal implementasi ditandai dengan peningkatan beban kerja karena proses adaptasi dan kendala teknis, namun dalam jangka menengah hingga panjang, RME berpotensi

menurunkan beban kerja melalui efisiensi pencatatan dan pengolahan data, sehingga mempengaruhi kebutuhan tenaga kesehatan dari masing-masing unit walaupun pada kenyataannya jumlah tenaga kesehatan di masing-masing unit juga belum sesuai dengan hasil perhitungan diatas. Sesuai dengan penelitian sebelumnya Putri (2021) yaitu dari perhitungan didapatkan beban kerja yang berat dapat memberikan dampak atau pengaruh terhadap kualitas mutu pelayanan (12).

Pekerjaan fisik seperti pengambilan berkas, pengantaran ke unit, dan penulisan manual kini digantikan oleh akses data elektronik. Hal ini membuka ruang untuk efisiensi Sumber Daya Manusia (SDM), peningkatan akurasi,

serta pelayanan yang lebih cepat dan transparan (13).

## **KESIMPULAN**

Implementasi RME berkontribusi dalam mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan melalui peningkatan efisiensi pengelolaan informasi dan proses pelayanan di rumah sakit. Keberhasilan

implementasi RME tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem, tetapi juga oleh kesiapan SDM, dukungan infrastruktur teknologi, serta integrasi antarunit pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, evaluasi sistem secara berkala, penguatan kolaborasi antara manajemen, unit pelayanan, dan tim teknologi informasi, serta optimalisasi integrasi sistem untuk memastikan implementasi RME

berjalan efektif dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada staf Instalasi Pelayanan Pasien serta seluruh staf di RS Setia Mitra yang telah berpartisipasi dalam pengabdian ini.

## **REFERENCES**

1. Santoso FS, Ramadhani PA, Amnamuchlisah D, Purba SH. Transformasi Digital Dalam Sektor Kesehatan Kajian Literatur Untuk Mendukung Inovasi dan Efisiensi Layanan Kesehatan. *Cindoku J Keperawatan dan Ilmu Kesehat.* 2025;2(1):1–12.
2. Sugiarto P, Purnami CT, Jati SP. Supporting and Inhibiting Factors in Implementing Electronic Medical Records (EMR) Policy in Indonesia.

- Kartasurya MI, Han J-H, Tsai K-H, Nursheena S, Changrob S, Lisnawati N, et al., editors. BIO Web Conf. 2024 Nov 6;133:00038.
3. Serianti P, Herawati H, Andika F, Toni H. Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode Health Technology Assessment di Rumah Sakit Ibu Dan Anak. JICS J Informatics Comput Sci. 2024;10(2):117–24.
  4. Ishak S, Harma A, Latief M. Digitalisasi Administrasi Kesehatan Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Pelayanan di RSUD Labuang Baji. Media Sinergi Kesehat. 2025;1(1):26–31.
  5. Amalia M, Pratiwi E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan di Instalasi Rawat Jalan RSUD Luwuk Banggai Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021. J Ilm Kedokt dan Kesehat. 2022;1(1):76–84.
  6. Maryati W, Utami Y tri. Optimalisasi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Klinik Dengan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web. Link. 2023;19(1):14–8.
  7. Andriani R, Wulandari DS, Margianti RS. Rekam Medis Elektronik sebagai Pendukung Manajemen Pelayanan Pasien di RS Universitas Gadjah Mada. J Ilm Perekam dan Inf Kesehat Imelda. 2022;7(1):96–107.
  8. Yanti KJ, Hidayat D, Widjaja YR. Tingkat

- efisiensi penggunaan sistem rekam medis elektronik di RSUP dr. Kariadi Semarang. *J Soc Econ Res.* 2024;6(2):682–703.
9. Ariani S. Analisis Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Mutu Pelayanan. *J Kesehat dan Kedokt.* 2023;2(2):7–14.
10. Putri YW, Saragih TR, Purba SH. Implementasi dan Dampak Penggunaan Sistem Rekam Medis Elektronik (RME) pada Pelayanan Kesehatan. *Sehat Rakyat J Kesehat Masy.* 2024;3(4):255–64.
11. Iskandar Y, Handayani P. Peran TIK dalam Tranformasi Sistem Informasi Kesehatan. *J Ther.* 2025;1(3):16–29.
12. Putri CA, Hidayati M. Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia Petugas Rekam Medis Dengan Menggunakan Metode Analisis Beban Kerja Kesehatan(Abk-Kes). *J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo.* 2021;7(2):257.
13. Al-Qassem AH, Ryad Momani H, Alkhazali Z, Alshawabkeh R, Al-Abbadi LH, Al Sheyab SN, et al. The Impact of Technological Advancements on Human Resource Management Practices: Adapting to the Digital Era. *Data Metadata.* 2025 Mar 19;4:731.