

Pengaruh Implementasi Rekam Medis Elektronik Terhadap Mutu Pelayanan Rekam Medis di UPT Puskesmas Galis Pamekasan

Muhlas Edi Hariyanto¹⁾

¹⁾ Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: suciariani@umsida.ac.id

Abstract. *Electronic Medical Records (EMR) are expected to improve the accuracy, timeliness, security, and accessibility of medical record information. This study aimed to describe EMR implementation and medical record service quality and to analyze their association at UPT Puskesmas Galis Pamekasan. A quantitative analytic-descriptive study with a cross-sectional design was conducted in May 2026. The sample consisted of 72 active EMR users selected using total sampling. Data were collected using Likert-scale questionnaires based on the HOT-Fit dimensions and medical record service quality indicators. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman Rho correlation. The mean EMR implementation score was 105.75 of 135 (78.4%) and was categorized as good. The organization dimension had the highest mean item score (3.99), while the human dimension was the lowest (3.85). The mean medical record service quality score was 68.90 of 80 (86%) and was categorized as very good. Spearman Rho showed a positive and statistically significant association between EMR implementation and medical record service quality ($\rho = 0.336$; $p = 0.004$). The association was weak. These findings indicate that stronger EMR implementation tends to be accompanied by better medical record service quality, while the cross-sectional design limits the interpretation to association rather than causality.*

Keywords - electronic medical records; HOT-Fit; medical record service quality; primary health care; Spearman Rho

Abstrak. *Rekam Medis Elektronik (RME) diharapkan meningkatkan keakuratan, ketepatan waktu, keamanan, dan aksesibilitas informasi rekam medis. Penelitian ini bertujuan menggambarkan implementasi RME dan mutu pelayanan rekam medis serta menganalisis hubungannya di UPT Puskesmas Galis Pamekasan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif analitik deskriptif dengan rancangan cross-sectional dan dilaksanakan pada Mei 2026. Sampel berjumlah 72 pengguna aktif RME yang dipilih dengan total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert berbasis model HOT-Fit dan indikator mutu pelayanan rekam medis. Analisis dilakukan secara deskriptif dan menggunakan korelasi Spearman Rho. Rata-rata skor implementasi RME sebesar 105,75 dari 135 (78,4%) dan termasuk kategori baik. Dimensi Organization memiliki rata-rata item tertinggi (3,99), sedangkan Human terendah (3,85). Rata-rata mutu pelayanan rekam medis sebesar 68,90 dari 80 (86%) dan termasuk kategori sangat baik. Uji Spearman Rho menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara implementasi RME dengan mutu pelayanan rekam medis ($\rho = 0,336$; $p = 0,004$), dengan kekuatan hubungan lemah. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi RME yang lebih baik cenderung diikuti mutu pelayanan rekam medis yang lebih baik, namun desain cross-sectional membatasi interpretasi pada hubungan asosiatif dan bukan hubungan sebab-akibat..*

Kata Kunci - HOT-Fit; mutu pelayanan rekam medis; puskesmas; Rekam Medis Elektronik; Spearman Rho

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital pelayanan kesehatan mendorong fasilitas pelayanan kesehatan untuk menggunakan Rekam Medis Elektronik (RME) sebagai sarana dokumentasi, penyimpanan, pengelolaan, dan akses informasi pasien. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menempatkan rekam medis elektronik sebagai sistem yang mendokumentasikan data dan informasi pelayanan pasien secara elektronik dengan menjamin keamanan, keutuhan, dan kerahasiaannya [1]. RME berpotensi mempercepat akses informasi, mengurangi duplikasi pencatatan, meningkatkan akurasi data, serta mendukung koordinasi antarunit pelayanan [2]–[4].

Mutu pelayanan rekam medis berkaitan dengan kemampuan unit rekam medis menyediakan informasi yang lengkap, akurat, tepat waktu, aman, dan mudah diakses untuk mendukung pelayanan pasien [5]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi RME dapat memberikan dampak positif terhadap mutu pelayanan, tetapi keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi. Faktor manusia, organisasi, dan teknologi perlu berjalan selaras. Model Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) yang dikembangkan Yusof et al. digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian ketiga dimensi tersebut dalam implementasi sistem informasi kesehatan [6]. Studi pada fasilitas kesehatan lain juga menunjukkan bahwa kesiapan organisasi, kualitas teknologi, kompetensi pengguna, dan dukungan pelatihan berkaitan dengan keberhasilan implementasi RME [7], [8].

Konteks UPT Puskesmas Galis Pamekasan penting dikaji karena fasilitas ini telah menggunakan RME melalui aplikasi EPUSKESMAS dan seluruh tenaga kesehatan yang terlibat langsung dalam pelayanan klinis diwajibkan menggunakan sistem. Studi pendahuluan mengidentifikasi bahwa sekitar 15% tenaga kesehatan belum memperoleh pelatihan teknis yang memadai, terdapat gangguan ketersediaan sistem secara berkala pada pukul 22.00–23.59 WIB, dan belum tersedia mekanisme pencadangan offline yang terstandarisasi. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang evaluasi pada aspek manusia dan teknologi meskipun implementasi secara umum telah berjalan.

Penelitian terdahulu yang membahas RME banyak dilakukan di rumah sakit atau berfokus pada kepuasan pengguna. Penelitian ini memfokuskan mutu pelayanan pada aspek rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, yaitu UPT Puskesmas Galis Pamekasan. Kebaruan penelitian terletak pada penggabungan penilaian implementasi RME berbasis HOT-Fit dengan mutu pelayanan rekam medis dan analisis hubungan menggunakan Spearman Rho. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi tingkat implementasi RME, mengidentifikasi tingkat mutu pelayanan rekam medis, dan menganalisis hubungan implementasi RME dengan mutu pelayanan rekam medis di UPT Puskesmas Galis Pamekasan.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik deskriptif dengan rancangan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di UPT Puskesmas Galis, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur, selama satu bulan pada Mei 2026. Populasi adalah tenaga kesehatan yang terlibat dalam implementasi dan penggunaan RME. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dan diperoleh 72 responden yang merupakan pengguna aktif RME melalui aplikasi EPUSKESMAS.

Variabel implementasi RME diukur menggunakan 27 item pernyataan yang mencakup tiga dimensi HOT-Fit, yaitu Human (kompetensi, pelatihan, kemudahan penggunaan), Technology (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan), dan Organization (SOP, dukungan pimpinan, infrastruktur). Variabel mutu pelayanan rekam medis diukur menggunakan 16 item yang mencakup keakuratan data, ketepatan waktu, keamanan dan kerahasiaan data, serta aksesibilitas. Kedua instrumen menggunakan skala Likert 1–5. Data primer diperoleh melalui kuesioner, sedangkan observasi dan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi dan statistik deskriptif setiap variabel, meliputi frekuensi, persentase, mean, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan implementasi RME dengan mutu pelayanan rekam medis. Karena data tidak memenuhi asumsi normalitas, digunakan korelasi Spearman Rho dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Nilai $p < 0,05$ diinterpretasikan sebagai hubungan yang signifikan. Karena rancangan penelitian bersifat cross-sectional tanpa manipulasi variabel, hasil korelasi diinterpretasikan sebagai hubungan asosiatif, bukan bukti kausalitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

Penelitian melibatkan 72 responden. Berdasarkan jabatan, responden didominasi perawat sebanyak 31 orang (43,1%) dan bidan 20 orang (27,8%). Berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas berpendidikan Diploma Tiga (D3) sebanyak 41 orang (56,9%). Berdasarkan masa kerja, 36 responden (50,0%) memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan tenaga dengan pengalaman kerja relatif panjang dan berinteraksi langsung dengan RME dalam kegiatan pelayanan.

Tabel 1. Karakteristik dominan responden

Karakteristik	Kategori dominan	n	%
Jabatan	Perawat	31	43,1
Jabatan	Bidan	20	27,8
Pendidikan	D3	41	56,9
Masa kerja	>10 tahun	36	50,0

Sumber: Data primer hasil kuesioner, 2026.

B. Implementasi Rekam Medis Elektronik

Implementasi RME memiliki 27 item dengan rentang skor teoritis 27–135. Rata-rata total skor sebesar 105,75 dengan standar deviasi 7,56, nilai minimum 85 dan maksimum 132. Rata-rata tersebut setara dengan 78,4% dari skor maksimal dan termasuk kategori baik. Distribusi kategori menunjukkan 41 responden (56,9%) menilai implementasi

RME dalam kategori baik dan 31 responden (43,1%) dalam kategori sangat baik; tidak ada responden yang memberikan penilaian cukup atau kurang.

Tabel 2. Statistik deskriptif implementasi RME

Dimensi/Variabel	Mean	SD	Min	Maks
Human (9 item)	34,63	3,11	25	44
Technology (9 item)	35,25	2,96	28	45
Organization (9 item)	35,92	2,45	30	43
Total RME (27 item)	105,75	7,56	85	132

Sumber: Data diolah, 2026.

Pada tingkat dimensi, Organization memiliki rata-rata per item tertinggi (3,99), diikuti Technology (3,92), sedangkan Human memiliki rata-rata terendah (3,85). Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan organisasi, SOP, pimpinan, dan infrastruktur dipersepsikan paling baik oleh responden. Sebaliknya, aspek manusia menjadi area penguatan, terutama kompetensi teknis, kecukupan pelatihan, dan kemudahan penggunaan. Hasil ini sejalan dengan kajian HOT-Fit yang menempatkan faktor manusia, organisasi, dan teknologi sebagai komponen yang saling berhubungan dalam keberhasilan sistem informasi kesehatan [6]. Temuan pada Puskesmas Galis juga melengkapi penelitian Rusdiana et al. yang menunjukkan bahwa kesiapan faktor HOT-Fit menjadi bagian penting dalam implementasi RME di puskesmas [7].

C. Mutu pelayanan rekam medis

Mutu pelayanan rekam medis diukur menggunakan 16 item dengan rentang skor teoritis 16–80. Rata-rata skor total adalah 68,90 dari skor maksimal 80 atau 86%, sehingga termasuk kategori sangat baik. Seluruh responden berada pada kategori sangat baik. Keakuratan data memperoleh nilai rata-rata per item tertinggi, yaitu 4,40, sedangkan aksesibilitas merupakan indikator terendah dengan rata-rata 4,10.

Tabel 3. Ringkasan mutu pelayanan rekam medis

Indikator	Rata-rata per item	Keterangan
Keakuratan data	4,40	Tertinggi
Ketepatan waktu	—	Sangat baik
Keamanan & kerahasiaan	—	Sangat baik
Aksesibilitas	4,10	Terendah
Total mutu pelayanan	68,90/80	86%; sangat baik

Sumber: Data diolah, 2026.

Tingginya skor keakuratan menunjukkan bahwa responden menilai informasi yang dihasilkan dan dikelola melalui RME telah mendukung ketepatan data pelayanan. Temuan ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa RME dapat meningkatkan akurasi dan akses informasi serta mendukung koordinasi pelayanan [3], [4]. Nilai aksesibilitas yang relatif paling rendah perlu dibaca dalam konteks lapangan, karena studi pendahuluan menemukan adanya downtime berkala dan sistem yang sepenuhnya daring. Dengan demikian, mutu pelayanan yang sangat baik masih membutuhkan penguatan pada kesinambungan akses sistem.

D. Hubungan implementasi RME dengan mutu pelayanan rekam medis

Tabel 4. Hasil korelasi Spearman Rho

Variabel	ρ Spearman	p-value	Interpretasi
Implementasi RME – Mutu pelayanan	0,336	0,004	Positif, signifikan; lemah

Sumber: Data diolah, 2026.

Hasil uji Spearman Rho menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,336 dengan $p = 0,004$. Nilai p lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat hubungan positif yang signifikan antara implementasi RME dan mutu pelayanan rekam medis. Kekuatan hubungan tergolong lemah. Artinya, responden yang menilai implementasi RME lebih baik cenderung memberikan penilaian mutu pelayanan rekam medis yang lebih baik pula.

Hubungan positif tersebut secara teoritis dapat dijelaskan melalui model HOT-Fit. Organisasi yang menyediakan SOP, dukungan pimpinan, dan infrastruktur memberi kondisi yang memungkinkan teknologi digunakan secara konsisten, sementara kompetensi dan pelatihan pengguna menentukan bagaimana sistem dimanfaatkan dalam

pekerjaan sehari-hari. Pada penelitian ini, Organization menjadi dimensi tertinggi sedangkan Human terendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fondasi organisasi relatif kuat, tetapi penguatan kompetensi pengguna masih diperlukan agar manfaat teknologi dapat dimaksimalkan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurniawan et al. yang melaporkan dampak positif implementasi RME terhadap mutu pelayanan [9] dan systematic literature review Prasetya et al. yang menyimpulkan bahwa RME berperan dalam peningkatan mutu pelayanan fasilitas kesehatan [10]. Penelitian ini memberikan konteks tambahan karena dilakukan pada fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan secara khusus menilai mutu pelayanan rekam medis.

Meskipun demikian, hubungan yang lemah menunjukkan bahwa implementasi RME bukan satu-satunya faktor yang menentukan mutu pelayanan rekam medis. Mutu juga dapat dipengaruhi oleh kompetensi tenaga kesehatan, beban kerja, kepemimpinan, kualitas jaringan, prosedur kerja, dan faktor organisasi lainnya. Selain itu, seluruh data utama berasal dari persepsi responden sehingga potensi bias persepsi perlu dipertimbangkan. Desain cross-sectional juga tidak memungkinkan penarikan kesimpulan sebab-akibat.

Heading number two

Naskah manuskrip yang sudah memenuhi petunjuk penulisan UMSIDA Preprints Server (dalam format MS Word/Openoffice Writer) harus dikirimkan melalui *Online Submission System* di portal archive UMSIDA Preprints Server (<https://archive.umsida.ac.id>) setelah mendaftarkan sebagai Penulis di bagian “Register”. Penulis diharapkan menggunakan *template* yang telah disediakan. Petunjuk pengiriman manuskrip secara daring dapat dilihat di bagian Petunjuk Submit Online di dokumen ini dan dari situs UMSIDA Preprints Server. Naskah manuskrip yang tidak sesuai petunjuk penulisan UMSIDA Preprints Server akan dikembalikan ke Penulis terlebih.

Naskah yang ditulis harus mengandung komponen-komponen artikel ilmiah berikut, yaitu: (a) Judul Artikel, (b) Nama Penulis (tanpa gelar), (c) Alamat Afiliasi Penulis, (d) Abstrak dan Kata Kunci, (e) Pendahuluan, (f) Metode Penelitian, (g) Hasil dan Pembahasan, (h) simpulan, (i) Ucapan terima kasih (jika ada), dan (j) Referensi.

Penulisan bab di bagian isi artikel, yaitu Pendahuluan, Metode dan Bahan, Hasil dan Pembahasan, dan simpulan, harus diberi nomor urut format **angka Romawi** berurut dimulai dari angka satu. Bab ditulis dengan huruf tebal dengan format *Title Case* dan disusun rata tengah tanpa garis bawah.

Heading number three

Subbab ditulis dengan huruf tebal dengan format *Sentence case* dan disusun rata kiri dan menggunakan format penomoran level satu menggunakan format **huruf kapital** mulai dari A. Penggunaan subbab sebaiknya diminimalkan.

Naskah dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan jumlah halaman/kata sesuai keputusan dari masing-masing program studi termasuk gambar dan tabel. Naskah manuskrip harus ditulis sesuai template artikel ini dalam bentuk siap cetak (*Camera ready*). Artikel harus ditulis dengan ukuran **bidang tulisan A4 (210 x 297 mm)** dan dengan format margin kiri 25 mm, margin kanan 20 mm, margin atas 30 mm, dan margin bawah 20 mm. Naskah harus ditulis dengan jenis huruf **Times New Roman** dengan ukuran font 10 pt (kecuali judul artikel, nama penulis dan judul abstrak), berjarak satu spasi, dan dalam format satu kolom. Kata-kata atau istilah asing ditulis dengan huruf miring (*Italic*). Namun, penggunaan istilah asing sebaiknya dihindari untuk artikel berbahasa Indonesia. Paragraf baru dimulai 10 mm dari batas kiri, sedangkan antar paragraf tidak diberi spasi antara. Semua bilangan ditulis dengan angka arab, kecuali pada awal kalimat.

Tabel dan gambar diletakkan di dalam kelompok teks sesudah tabel atau gambar tersebut dirujuk. Gambar dan tabel diletakkan sehingga posisinya ada di **sebelah atas halaman**. Setiap gambar harus diberi judul gambar (*Figure Caption*) di sebelah bawah gambar tersebut dan bernomor urut angka Arab diikuti dengan judul gambar, seperti ditunjukkan dalam Gambar 1. Setiap tabel harus diberi judul tabel (*Table Caption*) dan bernomor urut angka Arab di sebelah atas tabel tersebut diikuti dengan judul tabel, seperti ditunjukkan dalam Tabel 1. Gambar-gambar harus dijamin dapat **tercetak dengan jelas** (ukuran font, resolusi dan ukuran garis harus tercetak jelas). Gambar dan tabel dan diagram/skema sebaiknya diletakkan di bagian tengah halaman seperti contoh Gambar 2. Tabel tidak boleh mengandung **garis-garis vertikal**, sedangkan garis-garis horizontal diperbolehkan tetapi hanya yang penting-penting saja (lihat contoh penulisan tabel di Tabel 1).

IV. SIMPULAN

IV. Simpulan

Implementasi Rekam Medis Elektronik di UPT Puskesmas Galis Pamekasan berada pada kategori baik dengan rata-rata skor 105,75 dari 135 (78,4%). Dimensi Organization merupakan dimensi dengan rata-rata item tertinggi, sedangkan Human merupakan dimensi terendah sehingga penguatan kompetensi dan pelatihan pengguna menjadi kebutuhan penting. Mutu pelayanan rekam medis berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 68,90 dari 80 (86%), dengan keakuratan data sebagai indikator tertinggi dan aksesibilitas sebagai indikator terendah. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara implementasi RME dengan mutu pelayanan rekam medis berdasarkan

Spearman Rho ($\rho = 0,336$; $p = 0,004$), dengan kekuatan hubungan lemah. Hasil tersebut menunjukkan hubungan asosiatif, bukan bukti hubungan sebab-akibat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, UPT Puskesmas Galis Pamekasan, seluruh tenaga kesehatan yang berpartisipasi sebagai responden, serta dosen pembimbing Suci Ariani, S. Kom., M.Sc. atas dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Republik Indonesia, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [2] Y. W. Putri, T. R. Saragih, and S. H. Purba, "Implementasi dan dampak penggunaan sistem rekam medis elektronik (RME) pada pelayanan kesehatan," *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 3, no. 4, pp. 255–264, 2024.
- [3] M. F. Mukharrom, D. P. Nurita, and V. Paramarta, "Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit," *Journal of Social and Economics Research*, vol. 6, no. 1, pp. 966–973, 2024.
- [4] K. Häyrynen, K. Saranto, and P. Nykänen, "Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 77, no. 5, pp. 291–304, 2008.
- [5] I. Nirmawati, S. Wulandari, and A. D. Widiyoko, "Analisis kepuasan pengguna rekam medis elektronik pada unit rawat jalan dengan metode End User Computing Satisfaction (EUCS) di Puskesmas Ngemplak Boyolali," *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, vol. 3, no. 3, pp. 139–147, 2024.
- [6] M. M. Yusof, R. J. Paul, and L. K. Stergioulas, "Towards a framework for health information systems evaluation," in *Proc. 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2006.
- [7] A. Rusdiana, D. Yogaswara, and N. N. Annashr, "Analisis implementasi rekam medis elektronik berdasarkan faktor HOT-FIT di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023," *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, vol. 20, no. 2, pp. 108–126, 2024.
- [8] S. Siswati, T. Ernawati, and M. Khairunnisa, "Analisis tantangan kesiapan implementasi rekam medis elektronik di Puskesmas Kota Padang," *Jurnal Kesehatan Vokasional*, vol. 9, no. 1, p. 1, 2024.
- [9] A. Kurniawan, S. Saryadi, and L. D. D. Arini, "Dampak implementasi rekam medis elektronik terhadap mutu pelayanan rumah sakit," *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, vol. 4, no. 2, pp. 596–610, 2025.
- [10] A. Prasetya, E. Beddu, G. Buwana, and T. Rochmawati, "Metode systematic literature review pengaruh rekam medis elektronik terhadap mutu pelayanan pada fasilitas pelayanan kesehatan," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 5, no. 3, pp. 7130–7137, 2024.
- [11] K. Salnilatipa, "Analisis kelengkapan rekam medis elektronik guna menunjang mutu pelayanan di Puskesmas Cianjur Kota," *Journal of Medical Record Student (JMeRS)*, vol. 2, no. 1, pp. 67–76, 2024.
- [12] A. Donabedian, "The quality of care: How can it be assessed?" *JAMA*, vol. 260, no. 12, pp. 1743–1748, 1988.
- W.-K. Chen, *Linear Networks and Systems*. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123–135.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.