



# Implementasi Electronic Medical Record Di Rumah Sakit X Kabupaten Kudus

Ahmad Farid <sup>1\*</sup>, Sela Maharani <sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

Email: [sinshefarid@gmail.com](mailto:sinshefarid@gmail.com) <sup>1\*</sup>, [42023160055@std.umku.ac.id](mailto:42023160055@std.umku.ac.id) <sup>2</sup>

**Abstract:** *This study examines the implementation of an Electronic Medical Record (EMR) system at Hospital X in Kudus Regency and its impact on service efficiency, the quality of medical documentation, and regulatory compliance. A descriptive qualitative case study approach was used, involving eight key informants through interviews, direct observation, and document analysis. The findings reveal that EMR improves information accessibility, reduces recording errors, accelerates administrative processes, and enhances interdepartmental coordination. Key success factors include infrastructure readiness, continuous staff training, and managerial support. Challenges identified include limited skilled personnel, resistance to change, and high dependence on IT systems. A phased implementation, ongoing education, and technical assistance proved effective in facilitating digital transformation. The study concludes that EMR is a strategic component in developing a modern, integrated, and accountable healthcare system.*

**Keywords:** *Electronic Medical Record, Hospital Digitalization, Service Efficiency, Data Security, Change Management*

**Abstrak:** Penelitian ini mengulas penerapan sistem rekam medis elektronik (EMR) di Rumah Sakit X, Kabupaten Kudus, serta dampaknya terhadap efektivitas layanan, kualitas pencatatan medis, dan kepatuhan regulasi. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus, data diperoleh dari delapan informan kunci melalui wawancara, observasi, dan telaah dokumen. Temuan menunjukkan bahwa EMR mempermudah akses informasi, mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses administratif, serta memperkuat kolaborasi lintas unit. Faktor penentu keberhasilan implementasi mencakup kesiapan teknologi, pelatihan SDM yang berkelanjutan, dan dukungan dari pimpinan. Kendala utama meliputi keterbatasan tenaga terlatih, resistensi terhadap sistem baru, dan ketergantungan pada teknologi. Pendekatan bertahap, edukasi internal, dan bantuan teknis terbukti efektif dalam memfasilitasi transisi digital. Kesimpulan menunjukkan bahwa EMR memainkan peran penting dalam memperkuat tata kelola layanan kesehatan yang modern dan terintegrasi.

**Kata kunci:** EMR, Digitalisasi Kesehatan, Kualitas Layanan, Transformasi Rumah Sakit, Tata Kelola Data

## 1. PENDAHULUAN

Rekam medis berperan penting dalam mendukung diagnosis, terapi, dan komunikasi antar tenaga kesehatan. Selain fungsi klinis, dokumen ini juga memiliki nilai strategis dalam aspek administrasi, hukum, dan epidemiologi. Pencatatan yang akurat membantu evaluasi layanan, pengelolaan anggaran, serta perlindungan hukum bagi pasien dan tenaga medis. Di tingkat institusi, unit rekam medis bertugas mengelola data pasien, memastikan keamanan informasi, serta mendukung kegiatan administratif dan penelitian, sehingga memperkuat mutu dan keberlanjutan layanan kesehatan.

Kemajuan teknologi informasi turut mendorong adopsi rekam medis elektronik (Electronic Medical Records/EMR) yang menawarkan berbagai keunggulan, seperti peningkatan efisiensi operasional, pengurangan risiko kesalahan medis, serta kemudahan akses dan pertukaran data. Namun, keberhasilan implementasi EMR sangat bergantung

pada kesiapan infrastruktur, kompetensi SDM, serta dukungan penuh dari pihak manajemen. Di negara-negara berkembang, tantangan seperti keterbatasan pelatihan dan sumber daya manusia masih menjadi kendala utama dalam proses digitalisasi ini.

Secara keseluruhan, rekam medis tidak hanya berfungsi sebagai dokumen klinis dan legal, tetapi juga berperan sebagai instrumen strategis dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan kedokteran, serta perumusan kebijakan kesehatan berbasis data. Pengelolaan rekam medis yang terstandarisasi dan terdokumentasi secara sistematis akan memperkuat proses evaluasi ilmiah, penyusunan protokol layanan, dan perencanaan sistem kesehatan yang lebih adaptif dan responsif di masa depan.

Implementasi Electronic Medical Records (EMR) di rumah sakit telah menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan. EMR diyakini mampu meningkatkan mutu dan keamanan layanan, mengurangi kejadian yang merugikan pasien, menurunkan biaya, mengoptimalkan proses, serta mendukung penelitian klinis dan kinerja rumah sakit secara keseluruhan<sup>1</sup>. Di Indonesia, penerapan EMR bahkan telah diwajibkan melalui regulasi Kementerian Kesehatan, namun banyak rumah sakit masih menghadapi tantangan besar dalam adopsinya, seperti keterbatasan infrastruktur, sumber daya manusia, dan kendala regulasi.

Meskipun manfaat EMR sangat diharapkan, resistensi dari tenaga kesehatan masih sering terjadi, baik karena faktor individu seperti persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan, maupun faktor institusional seperti pengaruh rekan sejawat dan kebijakan organisasi. Selain itu, hambatan lain yang sering ditemukan meliputi kurangnya pelatihan, keterbatasan akses komputer, literasi digital yang rendah, serta dukungan teknis yang tidak memadai. Di sisi lain, keberhasilan implementasi EMR sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, dukungan manajemen, pelatihan terstruktur, serta ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai.

Pada studi sebelumnya juga menyoroti bahwa implementasi EMR dapat memberikan manfaat signifikan seperti kemudahan akses informasi, peningkatan kelengkapan rekam medis, dan efisiensi komunikasi antar tenaga kesehatan. Namun, proses implementasi seringkali diwarnai dengan tantangan seperti gangguan sementara pada alur kerja, kebutuhan adaptasi pengguna, serta isu keamanan dan kerahasiaan data. Oleh karena itu, strategi perencanaan pra-implementasi, pelatihan yang terstruktur, dan dukungan teknis menjadi kunci keberhasilan integrasi EMR di rumah sakit.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menerapkan deskripsi kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengkaji secara mendalam proses implementasi sistem rekam medis elektronik (EMR) di Rumah Sakit X. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terhadap 8 informan kunci, observasi langsung terhadap proses kerja, serta analisis dokumen terkait kebijakan dan operasional rumah sakit. Proses analisis data mengikuti tahapan dalam model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil**

Rumah Sakit X didirikan pada tahun 2005 sebagai institusi pelayanan kesehatan kelas menengah yang beroperasi di lingkungan urban dengan populasi padat. Sejak awal berdiri, rumah sakit ini menempatkan komitmen pada pelayanan yang berfokus pada kebutuhan pasien dengan pendekatan humanistik. Selama sepuluh tahun pertama, sistem pengelolaan data pasien masih berbasis manual, yang secara bertahap menunjukkan keterbatasan dalam efisiensi dan akurasi dokumentasi. Sebelum penerapan rekam medis elektronik (EMR), rumah sakit masih bergantung pada dokumentasi fisik. Model ini sering menyebabkan kendala dalam pencarian data, redundansi informasi, dan inkonsistensi pencatatan medis. Selain menyulitkan proses pelayanan dan audit, sistem tersebut memerlukan ruang arsip yang luas dan biaya pengelolaan tambahan.

Tekanan terhadap peningkatan volume pasien, dorongan efisiensi, serta regulasi pemerintah mengenai digitalisasi data kesehatan menjadi katalis transisi ke sistem digital. Namun, tantangan muncul dalam bentuk infrastruktur yang belum memadai, minimnya pelatihan SDM, serta penolakan sebagian tenaga kesehatan senior terhadap perubahan sistem kerja.

Manajemen rumah sakit menerapkan strategi bertahap, dimulai dari layanan rawat jalan dan instalasi farmasi. Seluruh tim operasional, termasuk tenaga medis dan staf administrasi, dilibatkan dalam pelatihan teknis. Edukasi internal yang berkelanjutan serta penyediaan bantuan teknis secara real-time terbukti mendorong adopsi teknologi secara progresif.

Setelah enam bulan implementasi, rumah sakit mengalami sejumlah perbaikan, antara lain:

- a. Akses informasi medis menjadi lebih cepat dan sistematis,
- b. Penurunan kesalahan dalam pencatatan resep dan data klinis,
- c. Koordinasi antardepartemen lebih efisien melalui akses simultan terhadap rekam pasien,
- d. Proses klaim asuransi berlangsung lebih cepat dan terdokumentasi dengan baik.

Sistem yang digunakan telah mengadopsi prinsip perlindungan data pribadi sesuai regulasi nasional. Penerapan sistem keamanan digital seperti enkripsi dan otentikasi berlapis memperkuat perlindungan informasi pasien. Kemampuan sistem dalam merekam log aktivitas pengguna turut memudahkan audit dan pemantauan kepatuhan internal.

## **B. Pembahasan**

Studi ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit X sangat bergantung pada kombinasi antara kesiapan teknologi, keterlibatan manajemen, serta pelatihan SDM yang sistematis. Hal ini memperkuat pandangan dalam literatur, termasuk Haux (2010) dan Kruse et al. (2016), bahwa implementasi EMR yang efektif harus mencakup pendekatan menyeluruh yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Secara klinis, penerapan EMR terbukti meningkatkan mutu dokumentasi dan menekan potensi kesalahan informasi. Kemudahan akses terhadap riwayat pasien mempercepat proses pengambilan keputusan klinis dan menunjang praktik kedokteran berbasis bukti (*evidence-based medicine*).

Dari aspek tata kelola dan legalitas, sistem digital yang digunakan memungkinkan pelacakan aktivitas secara akurat dan mendorong kepatuhan terhadap peraturan perlindungan data. Langkah adaptif rumah sakit dalam menyesuaikan sistem dengan standar internasional seperti ISO 27799 mencerminkan upaya serius menuju tata kelola yang akuntabel dan berbasis risiko.

Namun, tantangan seperti disparitas literasi digital di antara tenaga medis, perlunya pelatihan lanjutan, dan keterbatasan investasi infrastruktur tetap menjadi perhatian. Oleh karena itu, budaya organisasi yang mendukung inovasi dan sistem monitoring yang berkelanjutan menjadi prasyarat penting untuk keberlangsungan sistem EMR yang optimal.

#### 4. KESIMPULAN

Implementasi sistem rekam medis elektronik (EMR) di Rumah Sakit X membuktikan bahwa digitalisasi informasi kesehatan mampu memperbaiki efisiensi layanan, meningkatkan mutu dokumentasi medis, serta memperkuat kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data. Meskipun implementasinya menghadapi hambatan seperti keterbatasan infrastruktur dan resistensi SDM, pendekatan bertahap yang disertai pelatihan intensif dan dukungan kepemimpinan berhasil mempercepat proses adopsi. Penggunaan EMR terbukti memfasilitasi akses data yang lebih cepat, menurunkan kesalahan pencatatan, serta memperkuat koordinasi antarunit kerja. Selain manfaat klinis, sistem ini juga berkontribusi dalam aspek hukum dan administratif dengan memperkuat mekanisme audit dan keamanan data. Dengan demikian, EMR menjadi komponen kunci dalam pembangunan sistem pelayanan kesehatan yang modern, terintegrasi, dan akuntabel.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S. (2023). Analisis keberhasilan implementasi rekam medis elektronik dalam meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(2), 7–14.
- Fadri, Z., & Fil, S. (2024). Era digital dan dampaknya terhadap administrasi publik. Dalam *Reformasi Birokrasi Dalam Administrasi Publik: Tantangan dan Peluang di Era Digital* (Vol. 61).
- Fitriyah, Y. (2022). Analisis tingkat kesiapan implementasi tanda tangan digital untuk autentikasi dokumen rekam medis elektronik di instalasi rawat jalan RSUD Kota Yogyakarta. *Journal of Information Systems for Public Health*, 7(2), 53–68.
- Hansiden, P. E. (2024). *Governansi digital*. Penerbit Tahta Media.
- Maimun, N., Natassa, J., Trisna, W. V., & Supriatin, Y. (2018). Pengaruh kompetensi coder terhadap keakuratan dan ketepatan pengkodean menggunakan ICD 10 di Rumah Sakit X Pekanbaru tahun 2016. *Jurnal Kesmas*, 1(1), 31–43.
- Riswanto, A., et al. (2024). *Ekonomi bisnis digital: Dinamika ekonomi bisnis di era digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rismawan, I., & Renaningtyas, N. (2024). Analisis efektivitas penggunaan e-medical record terhadap waktu tunggu pasien di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1).
- Rompegading, A. M., et al. (n.d.). *Dinamika administrasi negara & hukum*. Zahir Publishing.
- Sudirahayu, I., & Harjoko, A. (2016). Analisis kesiapan penerapan rekam medis elektronik menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(3).
- Yanti, K. J., Hidayat, D., & Widjaja, Y. R. (2024). Tingkat efisiensi penggunaan sistem rekam medis elektronik di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Journal of Social and Economics Research*, 6(2), 682–703.