



## Pengaruh Rekam Medis Elektronik Terhadap Efektivitas Pelayanan Di Puskesmas Botania Batam

### The Influence of Electronic Medical Records on the Effectiveness of Services at Botania Public Health Center, Batam

Masriani Situmorang<sup>1\*</sup>, Mulyana<sup>2</sup>, Salsabila<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Awal Bros

#### ABSTRACT

*The development of digital technology has driven the transformation of health services, one of which is through the implementation of Electronic Medical Records (EMR). This study aims to determine the effect of EMR use on the effectiveness of services at the Botania Batam Health Center. The study employed a quantitative descriptive method with a cross-sectional approach. The sample in this study was 32 healthcare workers who used EMR. Data were collected through questionnaires and analyzed using the chi-square test. The results showed that the use of EMR significantly increased the effectiveness of services, especially in terms of the speed of patient data searches, time efficiency, and the quality of medical documentation. However, there are still obstacles such as system disruptions and a lack of training for officers. This study concludes that the implementation of EMR has a positive effect on the effectiveness of services, and it is recommended that routine training and improvements to digital infrastructure continue to be carried out to support system optimization.*

#### ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi layanan kesehatan, salah satunya melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan RME terhadap efektivitas pelayanan di Puskesmas Botania Batam. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang tenaga kesehatan pengguna RME. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan RME secara signifikan meningkatkan efektivitas pelayanan, terutama dalam hal kecepatan pencarian data pasien, efisiensi waktu, dan kualitas dokumentasi medis. Meskipun demikian, masih terdapat kendala seperti gangguan sistem dan kurangnya pelatihan bagi petugas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi RME berpengaruh positif terhadap efektivitas pelayanan, dan disarankan agar pelatihan rutin dan peningkatan infrastruktur digital terus dilakukan untuk mendukung optimalisasi sistem.

**Keywords:** *Electronic Medical Records, Service Effectiveness, Health Centers, Digitalization, Health*

**Kata Kunci :** *Rekam Medis Elektronik, Efektivitas Pelayanan, Puskesmas, Digitalisasi, Kesehatan*

Corresponding author : Masriani situmorang

Email : [masrianisitumorang23@gmail.com](mailto:masrianisitumorang23@gmail.com)

• Received 13 Juni 2025 • Accepted 9 Juli 2025 • Published 31 Juli 2025

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss2.2264>

## PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan perorangan, dengan mengutamakan tindakan promotif dan preventif. Sejalan dengan perkembangan teknologi, transformasi digital dalam bidang kesehatan telah mendorong implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) sebagai bentuk modernisasi pencatatan data pasien yang aman, cepat, dan efisien.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022, setiap fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia diwajibkan menyelenggarakan RME secara bertahap. Tujuan utama dari RME adalah meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, menjamin keamanan dan kerahasiaan data, serta mendukung pengambilan keputusan medis berbasis data yang akurat dan real time.

Standar pelayanan minimal di Puskesmas, seperti tercantum dalam Permenkes Nomor 129 Tahun 2008, menyebutkan bahwa waktu tunggu pelayanan tidak boleh melebihi 60 menit. Di Puskesmas Botania Batam, standar pelayanan pendaftaran ditetapkan kurang dari 10 menit. Penggunaan sistem RME yang terintegrasi diyakini dapat mempersingkat waktu tunggu pasien, mempercepat pencarian data, serta meningkatkan efektivitas pelayanan secara keseluruhan.

Namun, dalam praktiknya, meskipun penerapan RME menunjukkan manfaat yang signifikan dalam mendukung pelayanan kesehatan, masih terdapat tantangan seperti gangguan sistem, keterbatasan keterampilan petugas, dan kurangnya kesiapan infrastruktur digital. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai sejauh mana pengaruh RME terhadap efektivitas pelayanan di fasilitas pelayanan tingkat pertama seperti Puskesmas.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Botania, Kota Batam, yang telah mengimplementasikan RME. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh

penggunaan Rekam Medis Elektronik terhadap efektivitas pelayanan rawat jalan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan untuk pengembangan sistem informasi kesehatan yang lebih optimal di masa mendatang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan desain cross-sectional, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh rekam medis elektronik terhadap efektivitas pelayanan. Penelitian dilakukan pada satu waktu tanpa adanya follow-up lanjutan. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Botania, Kelurahan Belian, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari Desember 2023 hingga Juni 2024, yang mencakup tahap pengajuan judul hingga sidang hasil KTI.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas pengguna Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Botania, sebanyak 32 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka seluruh populasi dijadikan sampel.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling, yakni seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif kecil. Adapun kriteria inklusi yang digunakan adalah petugas yang bersedia menjadi responden, aktif menggunakan Rekam Medis Elektronik (RME) dalam pekerjaannya, dan telah bekerja lebih dari satu tahun di Puskesmas Botania. Sebaliknya, kriteria eksklusi meliputi petugas yang tidak bersedia menjadi responden, tidak terlibat langsung dalam penggunaan RME, serta mereka yang sedang menjalani cuti selama periode penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden menggunakan kuesioner tertutup yang disusun dalam skala Likert untuk mengukur persepsi terkait variabel penelitian. Sementara itu, data

sekunder diperoleh dari berbagai dokumen pendukung, jurnal ilmiah, dan literatur lain yang relevan guna melengkapi dan memperkaya analisis hasil penelitian.

Analisis data dilakukan dengan dua pendekatan utama. Pertama, analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel. Kedua, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji statistik chi-square guna mengetahui hubungan antara variabel rekam medis elektronik dengan efektivitas pelayanan. Selain itu, uji korelasi Pearson digunakan untuk melihat tingkat keeratan hubungan kedua variabel tersebut secara kuantitatif.

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama. Variabel independen (bebas) adalah Rekam Medis Elektronik (RME), yang diukur berdasarkan enam aspek pelaksanaan sesuai Permenkes No. 24 Tahun 2022 melalui skala Likert. Sementara itu, variabel dependen (terikat) adalah efektivitas pelayanan yang juga diukur menggunakan skala Likert berdasarkan indikator pencapaian tujuan pelayanan. Skor hasil kuesioner kemudian dikategorikan menjadi dua: baik (jika skor  $\geq 50\%$ ) dan kurang (jika skor  $< 50\%$ ).

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat utama pengumpul data serta software statistik seperti SPSS sebagai alat bantu dalam pengolahan dan analisis data. Penelitian juga telah memperhatikan aspek etika penelitian, antara lain dengan memberikan informed consent kepada responden, menjamin anonymity atau tidak mencantumkan nama responden secara langsung, dan menjaga confidentiality atau kerahasiaan data yang diperoleh agar tidak disalahgunakan di luar kepentingan penelitian.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 32 responden tenaga kesehatan di Puskesmas Botania. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (96,87%), dengan rentang usia terbesar berada pada kelompok 21–30 tahun (34,4%) dan >41 tahun (34,4%). Pendidikan terakhir sebagian besar

adalah D3 (50%), dan lama bekerja mayoritas 1–5 tahun (56,3%).

## Rekam Medis Elektronik (RME)

Berdasarkan tabel 4.5, distribusi frekuensi Keberhasilan RME dengan kategori baik sebesar 75% dan kategori kurang sebesar 25 %.

**Tabel 4.1 Jenis Kelamin Rekam Medis Elektronik**

	Frequency	Percent
Kurang	8	25
Baik	24	75
Total	32	100

## Efektifitas Pelayanan

Efektif sebanyak 26 dengan persentase 81,2% dan Tidak Efektif sebanyak 6 dengan persentase 18,8%.

**Tabel 4.6 Efektifitas Pelayanan**

	Frequency	Percent
Efektif	26	81,2
Tidak Efektif	6	18,8
Total	32	100

Uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penggunaan RME dengan efektivitas pelayanan, dengan nilai  $p = 0,023$  ( $p < 0,05$ ). Ini berarti penggunaan RME yang baik berkorelasi dengan pelayanan yang lebih efektif. Diperoleh nilai korelasi Pearson sebesar  $r = 0,687$  dengan signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara variabel RME dan efektivitas pelayanan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Botania memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pelayanan kesehatan, khususnya di layanan rawat jalan. Dari hasil analisis univariat, sebanyak 75% responden menyatakan bahwa penggunaan RME dalam

kategori *baik*, dan 25% dalam kategori *kurang*. Ini menunjukkan bahwa mayoritas petugas merasa RME telah berfungsi dengan baik dalam mendukung kegiatan pelayanan, terutama dalam hal kemudahan pencarian data, kecepatan pencatatan, dan penyimpanan yang lebih terstruktur. RME telah membantu proses pelayanan menjadi lebih efisien dengan mengurangi waktu tunggu pasien dan mempercepat proses administratif, mulai dari pendaftaran hingga pemberian layanan. Namun, masih ada sejumlah kendala seperti keterbatasan pemahaman teknis sebagian petugas, kemungkinan error pada sistem, serta kesiapan infrastruktur.

Sebanyak 81,2% responden menilai bahwa pelayanan di Puskesmas Botania efektif, sementara 18,8% menilai tidak efektif. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan adanya peningkatan kualitas layanan setelah penerapan RME, baik dari sisi kecepatan, ketepatan data, hingga kemudahan dalam pengambilan keputusan klinis.

Melalui uji Chi-square, didapatkan nilai signifikansi 0,023 ( $<0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara RME dengan efektivitas pelayanan. Ini diperkuat dengan uji Pearson Correlation yang menghasilkan nilai korelasi sebesar 0,687, menunjukkan korelasi yang kuat dan positif antara kedua variabel.

Artinya, semakin baik implementasi dan penggunaan RME, maka semakin tinggi pula tingkat efektivitas pelayanan yang dirasakan oleh pasien dan petugas. Penggunaan RME yang optimal terbukti dapat meningkatkan kualitas pelayanan dari segi kecepatan, akurasi, dan efisiensi kerja.

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara penggunaan Rekam Medis Elektronik (RME) terhadap efektivitas pelayanan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah responden dalam penelitian ini terbatas, yaitu hanya 32 orang, sehingga kurang mewakili populasi yang lebih luas. Kedua, penelitian hanya dilakukan di satu lokasi, yaitu Puskesmas Botania

Batam, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk seluruh puskesmas di wilayah lain. Ketiga, penilaian terhadap efektivitas pelayanan bersifat subjektif karena bergantung pada persepsi masing-masing responden, yang dapat memengaruhi objektivitas hasil penelitian.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Botania Batam, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik (RME) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pelayanan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji statistik chi-square dan korelasi Pearson yang menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara keberhasilan implementasi RME dengan tingkat efektivitas pelayanan di puskesmas tersebut.

Sebagian besar responden (75%) menyatakan bahwa implementasi RME berada dalam kategori baik, dan 81,2% menyatakan bahwa pelayanan menjadi lebih efektif. Korelasi antara kedua variabel menunjukkan hubungan kuat ( $r = 0,687$ ) dengan signifikansi  $p < 0,05$ , yang memperkuat bukti bahwa keberhasilan RME mendukung peningkatan mutu dan kecepatan pelayanan, serta efisiensi kerja petugas kesehatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel jurnal ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing, seluruh sivitas akademika Universitas Awal Bros, serta pihak Puskesmas Botania Batam yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian. Penulis berharap bahwa artikel ini, yang mengangkat pengaruh rekam medis elektronik terhadap efektivitas pelayanan, dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi yang berguna dalam pengembangan sistem informasi kesehatan di masa mendatang. Kritik dan saran

yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina. (2020). Efektivitas Penggunaan Rekam Medis. Universitas Negeri Padang.
- [2] Astuti. (2019). Pengaruh Efektifitas dan Komunikasi.
- [3] Damayanti, S. P. (2021). Tinjauan Pengetahuan dan Sikap Dokter dalam Pengisian Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap di RSUD Kota Madiun Tahun 2021. 14(1), 1–13.
- [4] Depkes, R. (2009). Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis. Jakarta: Depkes.
- [5] Fadhilah, S. Al. (2023). Eektivitas Rekam Medis elektronik Instansi Rawat jalan di RSUD Brebes (pp. 1–107). pp. 1–107.
- [6] Fandy, T. (2016). Service, Quality & Satisfaction. Yogyakarta: Rineka Cipta. Kemenkes. (2022).
- [7] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2022.
- [8] Mahmud. (2018). Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan. Jakarta: CV Sagung.
- [9] Notoatmodjo. (2018). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- [10] Nursalam. (2017). Desain Penelitian. Bandung: Erlangga.
- [11] Permenkes. (2014). Permenkes RI 9/MENKES/2014. 39(1), 1–24.
- [12] Permenkes. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 Tahun 2019 Tentang Puskesmas, Nomor 65(879), 2004–2006.
- [13] Rambe, F. Adelina. (2019). Evaluasi penyelenggaraan rekam medis pasien dalam pemenuhan standar akreditasi rumah sakit <https://doi.org/10.31227/osf.io/3ky5r>
- [14] Rusmana, R., & Sari, I. (2023). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Guna Menunjang Efektivitas Rekam Medis Elektronik di UPTD Puskesmas Campaka. J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, 4(4), 203–212. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i4.3956>
- [15] Salim, N. A., Hani, Ul. R. M., & Wulandari, D. A. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Elektronik Medical Record (EMR) di Rawat Jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta. Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan, 12(2), 7–12. <https://doi.org/10.47701/infokes.v12i2.1555>
- [16] Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- [17] Susanty, G., Rudiansyah, & Rudi, A. (2022). Gambaran Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Pengisian Kelengkapan Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Sungai Durian. Jupermik, 5(1), 19–23.
- [18] Syam. (2020). Pengaruh Efektifitas dan Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. Ilmiah Manajemen, 128–152.