

ANALISIS PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) MENGUNAKAN METODE HOT-FIT DI PUSKESMAS CIPTOMULYO

Ceacilia Sabrina Sudarta¹, Nita Dwi Nur Aini^{2*}, Bhre Diansyah D.K³

^{1,2,3} Program Studi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Panti Waluya Malang
ceciliasabrin@gmail.com, nitadwi937@gmail.com, bhredianyah98@gmail.com

Keywords:

*Electronic Medical Records,
HOT-Fit,
e-Puskesmas,
SEM-PLS,
Net benefit*

ABSTRACT

Puskesmas Ciptomulyo has implemented the e-Puskesmas system as part of EMR digitalization; however, challenges remain, including technical issues, limited training, the absence of SOPs, and the lack of internal IT support. This study aimed to analyze the implementation of EMR using the Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) model. A quantitative descriptive cross-sectional design was applied. The population consisted of all e-Puskesmas users at Puskesmas Ciptomulyo, totaling 37 respondents, selected using total sampling. Data were collected through a closed-ended questionnaire with a four-point Likert scale and analyzed using SEM-PLS with SmartPLS. The results showed that system quality significantly affected system use ($T = 2.494$; $p = 0.013$). System use ($T = 3.239$; $p = 0.001$) and user satisfaction ($T = 2.918$; $p = 0.004$) had significant effects on net benefit, with an R-square value of 0.360. In conclusion, e-Puskesmas provides positive benefits but requires further improvement to optimize EMR implementation

Kata Kunci

Rekam Medis Elektronik,
HOT-Fit,
e-Puskesmas,
SEM-PLS,
Net benefit

ABSTRAK

Puskesmas Ciptomulyo telah menerapkan sistem e-Puskesmas sebagai bentuk digitalisasi RME, namun masih menghadapi beberapa kendala, seperti permasalahan teknis, keterbatasan pelatihan, belum tersedianya SOP, serta tidak adanya dukungan tim teknologi informasi internal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan RME menggunakan metode Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh pengguna e-Puskesmas di Puskesmas Ciptomulyo sebanyak 37 responden, dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert empat poin dan dianalisis menggunakan metode SEM-PLS dengan perangkat lunak SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem ($T = 2,494$; $p = 0,013$). Penggunaan sistem ($T = 3,239$; $p = 0,001$) dan kepuasan pengguna ($T = 2,918$; $p = 0,004$) berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih, dengan nilai R-square sebesar 0,360. Kesimpulannya, sistem e-Puskesmas memberikan manfaat positif, namun masih memerlukan peningkatan untuk mengoptimalkan penerapan RME.

Korespondensi Penulis:

Ceacilia Sabrina Sudarta
STIKes Panti Waluya, Malang
Jl. Yulius Usman No.62, Malang, Jawa Timur
Telepon : +6285184628271
Email: ceciliasabrin@gmail.com

Submitted : 11-09-2025; Accepted : 15-10-2025;
Published : 30-01-2026

Copyright (c) 2024 The Author (s)

This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Menurut Permenkes No. 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan perseorangan (Permenkes RI, 2019). Puskesmas memprioritaskan upaya promotif dan preventif di lingkungan kerja, sehingga memerlukan pengelolaan organisasi yang baik agar fungsinya dapat berjalan secara optimal. Pengelolaan layanan adalah tentang proses, kinerja, dan pemanfaatan sumber daya yang optimal. Untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan masyarakat, puskesmas menggunakan teknologi digital dalam berbagai hal. Teknologi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, akses, dan kualitas layanan di era modern [1]. Selain itu, dalam era globalisasi, sikap, pengetahuan, dan keterampilan staf sangat penting untuk memberikan layanan yang optimal [2].

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan subsistem dari Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang bertanggung jawab menyediakan informasi untuk membantu pengambilan keputusan pada setiap tingkatan. SIK terdiri dari komponen dan prosedur yang terorganisir dengan tujuan menghasilkan informasi yang dapat memperbaiki keputusan yang berkaitan dengan manajemen pelayanan kesehatan di setiap tingkat [3].

peneliti memperoleh gambaran umum lebih luas, membandingkan berbagai hasil Sistem Informasi Manajemen Puskesmas berbasis elektronik, seperti e-Puskesmas, merupakan bagian penting dari sistem informasi kesehatan digital di Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menetapkan bahwa setiap fasilitas kesehatan harus memiliki rekam medis elektronik. Tujuan e-Puskesmas adalah mendigitalisasi proses pelayanan kesehatan masyarakat di Puskesmas, memudahkan sistem pelaporan data, serta membantu petugas memberikan informasi secara cepat, tepat, dan dapat dipercaya. Data yang dihasilkan juga dapat dimanfaatkan dalam manajemen kesehatan dan pengambilan keputusan untuk meningkatkan layanan masyarakat. Selain itu, aplikasi ini mempermudah petugas medis melacak data riwayat kesehatan pasien [4].

Puskesmas Ciptomulyo, yang berlokasi di Jalan Kolonel Sugiono VIII/54 Malang, merupakan unit pelaksana teknis (UPT) Dinas Kesehatan Kota Malang yang melayani pasien dari berbagai kelurahan. Visi dan misi Puskesmas Ciptomulyo adalah menjadi unit pembangunan kesehatan tingkat pertama yang mandiri dan bertanggung jawab di wilayah kerjanya dengan melibatkan semua elemen masyarakat. Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, Puskesmas Ciptomulyo telah menerapkan sistem rekam medis elektronik. Sejak Mei 2024, dengan dukungan Dinas Kesehatan Kota Malang, Puskesmas Ciptomulyo menggunakan aplikasi berbasis web bernama e-Puskesmas (e-Pus). Aplikasi ini memfasilitasi tenaga medis dalam penyelenggaraan rekam medis elektronik, dikembangkan melalui kerja sama antara pemerintah dan pihak swasta, yaitu PT Infokes Indonesia sebagai vendor penyedia sistem. Teknologi e-Pus di Puskesmas Ciptomulyo merupakan aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui browser (Mozilla Firefox) tanpa perlu instalasi manual di setiap komputer. Sistem menyimpan data pada server terpusat milik vendor (PT Infokes) berbasis cloud, dilengkapi fitur multi-user access sehingga dapat digunakan secara real-time dengan protokol keamanan berupa username dan password unik bagi setiap pengguna.

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan petugas rekam medis menunjukkan bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dengan aplikasi e-Pus masih menghadapi kendala, terutama dari aspek sumber daya manusia. Bagian rekam medis hanya memiliki tiga pegawai tetap lulusan D3 Rekam Medis, satu orang bergabung sejak 2019 dan dua lainnya sejak 2023. Selain itu, terdapat satu tenaga pendukung berlatar belakang SMK yang mulai bekerja pada 2023 untuk membantu kekurangan tenaga sekaligus menangani proses pendaftaran pasien. Ketiadaan tim IT internal juga menjadi kendala, karena setiap kali terjadi gangguan teknis, petugas harus menghubungi pihak Kominfo, sehingga menghambat kelancaran operasional. Kondisi ini berkaitan dengan aspek organisasi karena tidak adanya dukungan internal yang memadai.

Kemampuan petugas dalam mengoperasikan sistem Rekam Medis Elektronik juga masih terbatas, sebab pelatihan yang diberikan hanya satu kali secara daring. Hal ini membuat petugas

kesulitan menangani kendala teknis secara mandiri tanpa dukungan langsung yang cepat dan efektif. Masalah jaringan internet turut memperburuk kondisi, karena petugas sering menggunakan tethering ponsel pribadi untuk memastikan operasional tetap berjalan. Dari sisi organisasi, Standar Operasional Prosedur (SOP) penerapan sistem e-Pus masih dalam tahap pengesahan, sehingga belum tersedia acuan jelas bagi petugas untuk mengoperasikan sistem secara konsisten. Kondisi ini berdampak pada kualitas informasi yang dihasilkan.

Penerapan e-Puskesmas dengan pendekatan HOT-Fit di Kabupaten Siak menunjukkan bahwa implementasi belum berjalan baik dari segi sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi [5]. Tidak ada kebijakan tertulis, SK dan SOP belum tersedia, serta tenaga entry dan IT masih kurang. Meskipun komputer mencukupi, jaringan internet tetap menjadi tantangan. Begitu juga penelitian Putri (2020) tentang implementasi e-Puskesmas di Puskesmas Gondanglegi, Kabupaten Malang, yang menemukan bahwa sistem belum digunakan optimal, tujuan sistem belum tercapai, fitur terbatas, dan integrasi antarunit pelayanan masih kurang sehingga beberapa layanan, seperti farmasi, tetap dilakukan manual [6].

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan metode evaluasi sistem informasi yang tidak hanya menitikberatkan pada aspek teknologi, tetapi juga memperhatikan faktor manusia dan organisasi. Model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) merupakan pendekatan yang sesuai untuk mengevaluasi kinerja sistem informasi di layanan kesehatan. Model ini memiliki keunggulan karena strukturnya sederhana tetapi mencakup seluruh komponen penting yang menentukan keberhasilan sistem. HOT-Fit mampu mengidentifikasi kekurangan dari aspek teknis, keterlibatan pengguna, maupun struktur organisasi. Selain itu, model ini telah banyak digunakan untuk memberikan rekomendasi pengembangan di masa depan [7].

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya evaluasi penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Ciptomulyo, mengingat keberhasilan implementasi sistem ini akan berdampak langsung pada efektivitas pelayanan, efisiensi kerja petugas, dan mutu informasi kesehatan masyarakat. Evaluasi dengan model HOT-Fit diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kesesuaian antara faktor manusia, organisasi, dan teknologi, serta menjadi dasar dalam perbaikan dan pengembangan sistem agar penerapan RME dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul “Analisis Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) Menggunakan Metode HOT-Fit di Puskesmas Ciptomulyo.”

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna e-Puskesmas di Puskesmas Ciptomulyo sebanyak 37 orang, yang sekaligus dijadikan sampel dengan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup menggunakan skala Likert 4 poin, yaitu 1 = sangat buruk, 2 = buruk, 3 = baik, dan 4 = sangat baik. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan perangkat lunak SmartPLS. Uji statistik yang digunakan meliputi evaluasi model pengukuran (*outer model*) untuk menilai *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*, serta analisis model struktural (*inner model*) untuk menguji hubungan antarvariabel laten. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *path coefficient*, nilai *T-statistic*, dan *p-value* dengan kriteria signifikansi *T-statistic* > 1,96 dan *p-value* < 0,05. Nilai *R-square* digunakan untuk melihat kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan *f-square* digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variabel.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Ciptomulyo, Kota Malang, pada bulan Juli 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas pengguna e-Pus di Puskesmas Ciptomulyo sebanyak 37 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, sehingga jumlah sampel penelitian sama dengan populasi yaitu 37 responden.

2.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian mengacu pada model HOT-Fit, yang terdiri dari:

1. Human (System Use, User Satisfaction)
2. Organization (Structure Organization)
3. Technology (System Quality, Information Quality, Service Quality)
4. Net Benefit

User Satisfaction dan Net Benefit ditetapkan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel lainnya sebagai independen.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan skala Likert 4 poin (1 = sangat buruk, 2 = buruk, 3 = baik, 4 = sangat baik). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan di Puskesmas Janti sebelum penelitian utama.

2.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data diolah melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning. Analisis dilakukan menggunakan SEM-PLS dengan dua tahap model:

Outer Model → untuk uji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas (*Cronbach Alpha, Composite Reliability, AVE*).

Inner Model → untuk uji hipotesis melalui *path coefficient, R-square, f-square, dan bootstrapping*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Responden penelitian ini adalah 37 petugas Puskesmas Ciptomulyo yang menggunakan aplikasi e-Pus. Mayoritas responden berusia 31–40 tahun, dengan sebagian besar berprofesi sebagai bidan dan perawat. Dari sisi jenis kelamin, mayoritas adalah perempuan. Berdasarkan masa kerja, responden terbanyak memiliki pengalaman kerja 1–5 tahun. Data ini menunjukkan bahwa responden berada pada kelompok usia produktif dengan pengalaman kerja yang relatif cukup dalam pelayanan kesehatan.

3.2 Analisis Faktor Human

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai penggunaan sistem (System Use) dalam kategori baik (54,05%) dan sangat baik (16,21%). Kepuasan pengguna (User Satisfaction) juga dominan pada kategori baik (64,86%). Hal ini mengindikasikan bahwa petugas merasa sistem membantu pekerjaan mereka, meskipun pelatihan yang diberikan masih terbatas. Keterbatasan pelatihan berpengaruh pada kecepatan petugas dalam mengatasi kendala teknis. Temuan ini sejalan dengan yang menyebutkan bahwa kompetensi pengguna sangat dipengaruhi oleh intensitas pelatihan [8].

3.3 Analisis Faktor Organization

Dukungan organisasi terhadap penerapan e-Pus masih rendah. Data menunjukkan 40,54% responden menilai struktur organisasi dalam kategori sangat buruk, sementara hanya 13,51% yang menilai baik. Hal ini menunjukkan belum adanya kebijakan internal yang kuat, termasuk ketiadaan SOP resmi dan tim IT khusus. Kondisi ini memperlambat penyelesaian kendala teknis serta menurunkan efektivitas implementasi sistem. Hasil ini sejalan dengan Jambago et al. (2022) yang menemukan lemahnya aspek organisasi sebagai hambatan utama implementasi e-Puskesmas [5].

3.4 Analisis Faktor Technology

Hasil penelitian pada aspek teknologi menunjukkan bahwa kualitas sistem (System Quality) dinilai baik oleh 54,05% responden, kualitas informasi (Information Quality) dinilai baik oleh 67,57% responden, dan kualitas layanan (Service Quality) dinilai baik oleh 56,76% responden. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum teknologi e-Pus cukup memadai, meskipun masih terdapat kendala jaringan internet yang mengganggu kelancaran operasional. Temuan ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa infrastruktur jaringan menjadi salah satu penentu keberhasilan implementasi sistem informasi [9].

3.5 Analisis Faktor Net Benefit

Sebagian besar responden menilai manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan e-Pus dalam kategori baik (75,67%) dan sangat baik (18,91%). Hal ini berarti keberadaan e-Pus telah memberikan dampak positif, terutama dalam hal efisiensi kerja dan kecepatan pelayanan. Namun, manfaat belum sepenuhnya optimal karena adanya gangguan teknis dan keterbatasan sumber daya manusia. Hasil ini sejalan dengan [4] yang menyebutkan bahwa manfaat sistem informasi akan maksimal bila didukung kualitas SDM dan infrastruktur yang memadai.

3.6 Analisis SEM-PLS

Analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa: Kualitas Sistem berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Sistem (path coefficient = 0,339; $p = 0,013$). Penggunaan Sistem berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna ($p < 0,05$). Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Net Benefit ($p < 0,05$). Struktur Organisasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Net Benefit ($p = 0,941$). Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek teknologi, khususnya kualitas sistem, berperan penting dalam mendorong penggunaan e-Pus. Selanjutnya, kepuasan pengguna terbukti menjadi faktor utama yang menentukan manfaat bersih dari penerapan sistem. Sebaliknya, dukungan organisasi tidak berpengaruh nyata, menandakan bahwa kelemahan manajerial dan ketiadaan SOP masih menjadi hambatan. Temuan ini konsisten dengan penelitian terdahulu yang menekankan pentingnya faktor teknologi dan kepuasan pengguna dalam keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan [7], [10].

4. KESIMPULAN

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Ciptomulyo dengan metode HOT-Fit menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem, sedangkan penggunaan sistem dan kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap *net benefit*. Sementara itu, variabel Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Struktur Organisasi tidak berpengaruh signifikan. Hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi e-Puskesmas terutama ditentukan oleh aspek teknologi dan kepuasan pengguna. Untuk mencapai manfaat yang lebih optimal, perlu ditingkatkan dukungan organisasi, penyusunan SOP, pembentukan tim pendukung, serta pelatihan dan evaluasi sistem secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKes Panti Waluya Malang, pembimbing, serta pihak Puskesmas Ciptomulyo yang telah mendukung penelitian ini.

REFERENSI

- [1] S. Syukriah, R. Rosdiana, A. Asran, and E. Yusuf, "Pendampingan teknologi informasi berkelanjutan dalam peningkatan pengembangan digitalisasi dibidang pelayanan publik dan kearsipan," *J. Malikussaleh Mengabdi*, vol. 3, no. 1, pp. 121–129, 2024.
- [2] M. I. Dacholfany, "Inisiasi strategi manajemen lembaga pendidikan Islam dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia islami di Indonesia dalam menghadapi era globalisasi," *At-Tajdid J. Pendidik. dan Pemikir. Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2017.
- [3] L. Djuari, *Buku ajar manajemen pelayanan kesehatan*. Surabaya : Airlangga University Press, 2021.
- [4] I. M. Sukarmayasa, P. I. Farmani, M. K. M. Wirajaya, and P. A. Laksmi, "Kesiapan Integrasi e-Puskesmas dengan SATUSEHAT di Puskesmas Kota Denpasar," *J. Kesehat.*

- Vokasional*, vol. 9, no. 4, pp. 301–315, 2024.
- [5] N. S. Jambago, E. Ennimay, Y. Priwahyuni, J. Yunita, and D. Jepisah, “Penerapan aplikasi e-Puskesmas dengan pendekatan HOT-Fit di Kabupaten Siak (studi kualitatif),” *J. Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 17, no. 1, pp. 58–66, 2022.
- [6] S. A. Putri, “IMPLEMENTASI E-PUSKESMAS DI PUSKESMAS GONDANGLEGI, KABUPATEN MALANG,” UNIVERSITAS BRAWIJAYA, 2020.
- [7] L. Y. Adiningsih, P. E. Pradnyani, P. C. S. Putri, and C. A. Bhoko, “Gambaran Metode HOT-FIT dalam Evaluasi ePuskesmas di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan,” *J. Rekam Medis dan Inf. Kesehat.*, vol. 6, no. 2, pp. 82–88, 2023.
- [8] E. Thayeb and B. Santosa, “Pengaruh sertifikasi kompetensi, intensitas pelatihan dan pengalaman mengajar terhadap profesionlitas instruktur balai latihan kerja,” *J. Taman Vokasi*, vol. 9, no. 2, pp. 167–177, 2021.
- [9] A. T. Fahira, E. Fauziah, L. A. Khusna, N. Kamilah, and S. A. R. Sudirman, “Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Cloud pada UKM,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 13, no. 2, pp. 1–18, 2024.
- [10] A. Putriana, “Pengaruh kualitas informasi dan penanganan keluhan melalui media sosial Twitter terhadap kepuasan nasabah serta dampaknya pada electronic WORD OF MOUTH (Studi Kasus pada Bank Syariah Indonesia),” Fakultas Ekonomi dan Bisnis uin jakarta, 2022.