

## Faktor Pendukung Keberhasilan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Kota Semarang

### Determine Supporting Factors for the Successful Implementation of Electronic Medical Records in PHC Semarang City

Hanif Pandu Suhito<sup>1</sup>  
Sholikun<sup>2</sup>  
Prahita Indriana Rantiasmi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kota Semarang

<sup>3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan HAKLI Semarang  
E-mail : [mashanifps@gmail.com](mailto:mashanifps@gmail.com)

#### Abstract

The implementation of Electronic Medical Records (RME) in Semarang City health centers is a strategic step to increase the efficiency and effectiveness of health services. This research aims to identify factors that support the successful implementation of Electronic Medical Records (RME) in 39 Semarang City Health Centers. This research involved 110 respondents who were RME users, with various demographic characteristics such as age, gender, highest level of education, and years of work. Data was collected through an online survey using a Likert Scale-based questionnaire. Using the DeLone and McLean Model with the variables studied include system quality, information quality, service quality and user satisfaction. The results of multiple linear regression analysis show that system quality and information quality do not have a significant influence on user satisfaction, with t values of 1.515 ( $p=0.133$ ) and  $-0.457$  ( $p=0.649$ ), respectively. However, service quality has a significant influence on user satisfaction, with a t value of 11.144 ( $p=0.000$ ). This regression model explains that 86.7% of the variation in user satisfaction can be explained by the three independent variables, with an Adjusted R Square of 0.867. Based on this research, improving service quality is a key factor in increasing RME user satisfaction at the Semarang City Health Center. Effective implementation of RME can be encouraged by focusing on improving services to support the success of health digital transformation programs.

**Keywords:** *Electronic Medical Records, system quality, information quality, service quality, user satisfaction, digital transformation of health.*

#### Abstrak

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di puskesmas Kota Semarang merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung keberhasilan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di 39 Puskesmas Kota Semarang. Penelitian ini melibatkan 110 responden yang merupakan pengguna RME, dengan karakteristik demografis yang beragam seperti usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan masa kerja. Data dikumpulkan melalui survei daring menggunakan kuesioner berbasis Skala Likert. Menggunakan model DeLone and McLean Model dengan variabel yang diteliti meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan nilai t masing-masing sebesar 1,515 ( $p=0,133$ ) dan  $-0,457$  ( $p=0,649$ ). Namun, kualitas layanan memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan

pengguna, dengan nilai t sebesar 11,144 ( $p=0,000$ ). Model regresi ini menjelaskan bahwa 86,7% variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut, dengan Adjusted R Square sebesar 0,867. Berdasarkan penelitian ini, peningkatan kualitas pelayanan menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kepuasan pengguna RME di Puskesmas Kota Semarang. Implementasi RME yang efektif dapat didorong dengan fokus pada perbaikan layanan untuk mendukung keberhasilan program transformasi digital kesehatan.

**Kata kunci:** *Rekam Medis Elektronik, kualitas system, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, transformasi digital kesehatan.*

## 1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam sektor kesehatan telah menjadi salah satu prioritas utama pemerintah Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 (Kementerian Kesehatan, 2022). Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk puskesmas, merupakan bagian dari upaya pemerintah dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan melalui digitalisasi. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1559/2022, seluruh fasilitas kesehatan diwajibkan menyelenggarakan RME paling lambat pada 31 Desember 2023 (Kementerian Kesehatan, 2022). Program transformasi digital kesehatan ini diharapkan dapat mendorong terciptanya sistem pelayanan kesehatan yang lebih efektif, efisien, dan akurat melalui pemanfaatan teknologi informasi. (Perpres, 2020).

Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Kota Semarang merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. RME memungkinkan penyimpanan, pengolahan, dan akses data medis secara digital, dan dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan. Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) dapat meningkatkan efisiensi mutu pelayanan, dan berperan penting dalam system transformasi pelayanan Kesehatan (Suci Ariani, 2023).

Implementasi RME dapat meningkatkan efektivitas kerja pada unit rekam medis, meningkatkan kepuasan pengguna. Namun, keberhasilan implementasi RME dipengaruhi

oleh berbagai faktor. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan RME agar efektivitas dan kepuasan pengguna dapat ditingkatkan dengan model keberhasilan sistem informasi *DeLone and McLean Model*. *DeLone and McLean Model* merupakan model untuk mengukur kesuksesan sistem informasi dari pengguna (Hudin et al., 2016).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi sangat dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Studi oleh (Sari et al., 2023) menyoroti peran penting dari ketiga faktor tersebut, serta dukungan organisasi dalam implementasi teknologi. Model Delone dan McLean digunakan untuk mengevaluasi kesuksesan sistem informasi dengan fokus pada faktor-faktor seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat (DeLone & McLean, 2016). Hasil studi pendahuluan menunjukkan adanya masalah dalam penerapan RME di Puskesmas Kota Semarang, termasuk kualitas layanan, kualitas informasi, dan Kualitas sistem.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung keberhasilan penerapan RME di Puskesmas Kota Semarang dengan menggunakan model Delone dan McLean. Model ini mengukur kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sebagai variabel utama yang mempengaruhi kepuasan pengguna.

\*) Penulis Korespondensi.  
E-mail: [mashanifps@gmail.com](mailto:mashanifps@gmail.com)

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model Delone dan McLean sebagai kerangka analisis untuk mengukur kesuksesan sistem informasi, khususnya dalam penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Pendekatan ini dipilih untuk memahami hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Instrumen penelitian berupa survei menggunakan kuesioner berbasis Skala Likert dengan pilihan jawaban 1 = Sangat Tidak setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu 4 = Setuju, 5= Sangat Setuju. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*. Jumlah responden penelitian adalah 110 pengguna RME di 39 Puskesmas Kota Semarang.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi empat aspek utama. Pertama, kualitas system, yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana sistem Rekam Medis Elektronik (RME) mampu mendukung kegiatan operasional di puskesmas secara efektif dan efisien (Situmorang & Fatikasari, 2023). Kedua, kualitas informasi, digunakan untuk menilai tingkat keakuratan dan ketepatan informasi yang dihasilkan oleh sistem RME, sehingga memastikan bahwa data yang disajikan dapat diandalkan (Simbolon et al., 2024). Ketiga, kualitas layanan, mengukur sejauh mana tingkat pelayanan yang diberikan dalam mendukung penggunaan RME di puskesmas, mencakup dukungan teknis maupun non-teknis (Sari et al., 2023). Terakhir, kepuasan pengguna, yang menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan sistem RME di setiap puskesmas. Variabel-variabel ini diharapkan memberikan gambaran menyeluruh tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan implementasi RME di Puskesmas Kota Semarang.

**Tabel 1.** Tabel Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Kode
----------	-----------	------

X1 Kualitas Sistem	SI tahan dari berbagai macam kerusakan serta kesalahan yang dapat terjadi kapanpun	X1_1
	SI mudah digunakan pengguna	X1_2
	SI mudah dipelajari pengguna	X1_3
	SI mampu merespon dengan cepat permintaan informasi yang dibutuhkan pengguna	X1_4
	SI memiliki fitur yang dapat berjalan sesuai fungsi	X1_5
	Mudah mengakses untuk mendapatkan informasi	X1_6
X2 Kualitas Informasi	Informasi yang dihasilkan sangat akurat dan bebas dari kesalahan	X2_1
	Informasi disajikan tepat waktu, tidak terlambat	X2_2
	Informasi uptodate	X2_3
	Informasi yang dihasilkan lengkap	X2_4
	Informasi dapat dibaca dengan jelas dan baik dalam format hasilnya	X2_5
	Informasi menampilkan yang dibutuhkan pengguna	X2_6
X3 Kualitas Layanan	SI memberikan pelayanan kepada pengguna dengan cepat	X3_1
	SI memberikan pelayanan yang didukung oleh teknisi dalam menangani masalah	X3_2
Y: Kepuasan Pengguna	Kepuasan pengguna dalam mendapatkan informasi	Y_1
	Kepuasan pengguna terhadap tampilan, tata	Y_2

	letak, fungsi menu, dll	
	Kepuasan dalam menggunakan SI secara keseluruhan	Y_3

Data dianalisis menggunakan uji statistik untuk memastikan validitas dan kelayakan model. Uji *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* dan *Bartlett's Test* digunakan untuk mengukur kecukupan sampel dan memastikan bahwa data untuk analisis lebih lanjut (Wu et al., 2023). Uji KMO membantu menentukan apakah variabel-variabel memiliki korelasi yang cukup kuat untuk analisis faktor, sementara *Bartlett's Test* digunakan untuk menguji signifikansi korelasi antar variabel (Ismowati, 2019). Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen terhadap kepuasan pengguna Rekam Medis Elektronik (RME). Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel independen variabel X terhadap dependent variable Y (Savitri et al., 2021). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen berkontribusi terhadap variasi dalam kepuasan pengguna. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan penerapan RME di Puskesmas Kota Semarang.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini terdiri 110 responden yang merupakan pengguna Rekam Medis Elektronik (RME) di 39 Puskesmas di Kota Semarang. Untuk memahami karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data terkait beberapa variabel demografis, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, latar belakang bidang pendidikan, serta lama bekerja di bidangnya saat ini. Distribusi karakteristik responden tersebut disajikan dalam Tabel 2 berikut

**Tabel 2.** Tabel Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f(n)	(%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	38	35
Perempuan	72	65
Total	110	100
<b>Umur</b>		
18 -29 tahun	57	52
30-39 tahun	39	35
40-49 tahun	11	10
50-59 tahun	3	3
Total	110	100
<b>Pendidikan</b>		
SMP/SMA/SMK	4	4
Diploma D1/D2/D3	64	58
Sarjana/Profesi	41	37
Pascasarjana	1	1
Total	110	100
<b>Masa Kerja</b>		
< 1 Tahun	8	7
1-3 tahun	39	35
3-5 tahun	23	21
5-10 tahun	28	25
10-20 tahun	9	8
>20 tahun	3	3
Total	110	100
<b>Latar Belakang Bidang Pendidikan</b>		
Administrasi	6	5
Apoteker	4	3

ATLM	1	1
Farmasi	5	5
IT/SI/Teknik	15	14
Kesehatan Masyarakat	3	2
Laboratorium kesehatan	1	1
Manajemen	1	1
Medis(Dokter/Drg)	7	6
Nutrisionis	2	2
Paramedis(Perawat, Bidan,PTGM)	15	14
Rekam Medis	47	43
SMK	1	1
Tenaga Teknis Kefarmasian	1	1
Terapis Gigi Mulut	1	1
Total	110	100

Sumber : Data Primer

Dilihat dari tabel 1 di atas, penelitian ini melibatkan 110 pengguna RME di seluruh Puskesmas Kota Semarang, di mana mayoritas adalah perempuan (65%) dan berusia antara 18-29 tahun (52%). Pendidikan responden sebagian besar adalah Diploma D1/D2/D3 (58%), dan sebagian besar memiliki masa kerja antara 1-3 tahun (35%).

**Tabel 3.** Hasil Uji KMO and *Bartlett's Test*

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,764
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	581.286
	df	6
	Sig.	0,000

Sumber: Data Primer

Hasil uji KMO menunjukkan nilai 0.764, bahwa sampel memadai untuk analisis lebih lanjut. *Bartlett's Test of Sphericity* menunjukkan signifikansi pada 0.000, yang berarti data layak untuk analisis faktor.

**Tabel 4.** Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	t	Sig.
Konstanta	0,044		
X1	0,073	1,515	0,133
X2	-0,030	-0,457	0,649
X3	1,342	11,144	0,000
R Square	0,871		0,000

Sumber: Data Primer

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2), dan kualitas layanan (X3) memiliki pengaruh yang berbeda terhadap kepuasan pengguna (Y) dalam penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Kota Semarang. Kualitas sistem (X1) dengan nilai t sebesar 1.515 menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata yang positif untuk variabel X1, tetapi perbedaannya relatif kecil menunjukkan bahwa variabel tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan p-value 0.133 yang lebih besar dari 0.05. Begitu pula dengan kualitas informasi (X2), yang memiliki nilai t negatif sebesar -0.457 menunjukkan perbedaan rata-rata yang negatif untuk variabel X2, serta p-value 0.649, yang menunjukkan bahwa variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Sebaliknya, kualitas layanan (X3) sebagai faktor yang paling signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Dengan koefisien nilai t yang sangat tinggi sebesar 11.144, dan p-value 0.000, kualitas pelayanan memiliki pengaruh yang sangat kuat dan signifikan terhadap kepuasan pengguna RME. Nilai t yang tinggi menunjukkan bahwa semakin

baik kualitas layanan yang diberikan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna.

Secara keseluruhan, model regresi menunjukkan bahwa 86.7% variasi dalam kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen ini, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.867. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pelayanan menjadi prioritas utama untuk meningkatkan kepuasan pengguna dalam penggunaan RME di Puskesmas Kota Semarang.

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan (X3) memiliki pengaruh yang signifikan dan dominan terhadap kepuasan pengguna (Y) dalam penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas Kota Semarang. Kualitas sistem (X1) dan kualitas informasi (X2) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek layanan, seperti responsivitas dan dukungan teknis, merupakan faktor kunci dalam memastikan kepuasan pengguna RME.

Untuk meningkatkan kepuasan pengguna RME di Puskesmas Kota Semarang, disarankan agar fokus utama diarahkan pada peningkatan kualitas layanan, terutama dalam hal responsivitas dan ketersediaan dukungan teknis yang cepat dan efektif. Puskesmas juga perlu mengadakan pelatihan berkala bagi staf untuk memastikan mereka dapat memberikan layanan yang optimal kepada pengguna RME. Selain itu, meskipun kualitas sistem dan informasi tidak terbukti signifikan dalam penelitian ini, upaya untuk terus memperbaiki kedua aspek tersebut tetap penting guna memastikan pengalaman pengguna yang holistik dan memadai.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada para responden di Puskesmas Kota Semarang

yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner. Peneliti juga berterima kasih kepada institusi yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### 6. Daftar Pustaka

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2(1), 1–116. <https://doi.org/10.1561/29000000005>
- Hudin, J. M., & Riana, D. (2016). Sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer nusa mandiri. In *Article in Journal of Information Systems*. <https://www.researchgate.net/publication/306889673>
- Ismowati, M. (2019). *Analisis Faktor Kualitas Pelayanan Di Kelurahan Jatikarya Kecamatan Jatisampurna Kota Bekasi* (Vol. 2, Issue 1). <http://ojs.stiami.ac.id>
- Kementerian Kesehatan. (2022). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1559/2022 Tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Bidang Kesehatan dan Strategi Transformasi Digital Kesehatan*.
- Simbolon, P., Ginting, A., Boris, J., & Simbolon, N. (2024). *Kualitas Sistem Dan Informasi Dalam Penggunaan Rekam Medis Elektronik Rumah Sakit Santa Elisabeth*.
- Perpres. (2020). *Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024*.
- Sari, N., Ervianingsih, E., & Zahran, I. (2023). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS “X” Kota Palopo. *Jurnal Surya Medika*, 9(2), 219–224. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.5698>
- Savitri, C., Faddila, S. P., Iswari, R., Anam, C., Syah, S., Mulyani, R., Sihombing, R., Kismawadi, R., Pujiyanto, A., Mulyati, A., Astuti, Y., Adinugroho, W. C.,

- Imanuddin, R., Kristia, A., Nuraini, M., & Tirtana, S. (2021). *Statistik Multivariat Dalam Riset* (Dr. (c) Iskandar Ahmaddien, Ed.). Widina Bhakti Persada Bandung. [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- Situmorang, M., & Fatikasari, S. (2023). *Evaluasi Sistem Informasi (Electronic Medical Record) Dengan Metode Hot-Fit Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit X Tahun 2023* (Vol. 17).
- Suci Ariani. (2023). Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), Vol. 2 No. 2 (2023): Juni: *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 7–14. <https://journal.admi.or.id/index.php/JUK EKE/article/view/720>
- Wu, R. M. X., Zhang, Z., Zhang, H., Wang, Y., Shafiabady, N., Yan, W., Gou, J., Gide, E., & Zhang, S. (2023). An FSV analysis approach to verify the robustness of the triple-correlation analysis theoretical framework. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35900-3>