

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS RME (REKAM MEDIS ELEKTRONIK) DAN KEPUASAN PENGGUNA RME (REKAM MEDIS ELEKTRONIK) DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT SYAFIRA PEKANBARU

Rina Elfiani^{1*}, Aliefety Putu Garnida², Haidar Istiqlal³, Benni Iskandar⁴

Program Pascasarjana Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Respati Indonesia (URINDO), Jakarta, Indonesia^{1,2,3}, Departemen Teknologi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau (STIFAR), Pekanbaru, Riau⁴

*Corresponding Author : rinaelfiani89@yahoo.co.id

ABSTRAK

Transformasi digital di fasilitas rumah sakit telah menjadi strategi penting dalam meningkatkan mutu pelayanan, salah satunya melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kualitas RME serta kepuasan pengguna di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Syafira Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan metode potong lintang (cross-sectional). Sampel penelitian terdiri atas dokter, perawat, tenaga farmasi, tim Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), dan manajemen, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan analisis karakteristik responden, analisis univariat, bivariat (Spearman's rho), dan multivariat (regresi linier berganda), serta uji analisis jalur (path analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, variabel *Performance* ($p=0,001$), *Information* ($p=0,003$), *Control* ($p=0,005$), *Efficiency* ($p=0,012$), dan *Service* ($p=0,021$) memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas sistem RME, sedangkan variabel *Economy* ($p=0,087$) tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Secara simultan, keenam variabel dalam model PIECES memberikan kontribusi signifikan terhadap kualitas RME ($p=0,000$; $R^2=0,642$). Selanjutnya, kualitas RME secara signifikan memengaruhi kepuasan pengguna ($p=0,000$; $R^2=0,571$). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa dari enam dimensi faktor PIECES, efisiensi dan layanan merupakan faktor yang paling dominan berkaitan dengan kualitas sistem. Kualitas sistem terbukti sejalan dengan peningkatan kepuasan pengguna.

Kata kunci : kepuasan pengguna, kualitas sistem, rekam medis elektronik

ABSTRACT

Digital transformation in hospital facilities has become a key strategy in improving service quality, one of which is through the implementation of Electronic Medical Records (EMR). This study aims to analyze the factors influencing the quality of EMR and user satisfaction at the Outpatient Installation of Syafira Hospital, Pekanbaru. This research uses a quantitative analytical design with a cross-sectional method. The sample consisted of doctors, nurses, pharmacists, the Hospital Management Information System (SIMRS) team, and management, selected using purposive sampling. Data were collected through questionnaires and analyzed using respondent characteristic analysis, univariate, bivariate (Spearman's rho), and multivariate (multiple linear regression) analysis, followed by path analysis. The results show that, partially, the variables of Performance ($p=0.001$), Information ($p=0.003$), Control ($p=0.005$), Efficiency ($p=0.012$), and Service ($p=0.021$) have a significant effect on the quality of the EMR system, while the variable of Economy ($p=0.087$) did not show a significant effect. Simultaneously, the six variables in the PIECES model significantly contributed to the quality of EMR ($p=0.000$; $R^2=0.642$). Furthermore, the quality of EMR significantly affected user satisfaction ($p=0.000$; $R^2=0.571$). The conclusion of this study indicates that, of the six PIECES factor dimensions, efficiency and service are the most dominant factors related to system quality. The quality of the system is proven to align with increased user satisfaction.

Keywords : electronic medical record, system quality, user satisfaction

PENDAHULUAN

Industri rumah sakit di Indonesia mengalami perkembangan pesat yang didorong oleh peningkatan jumlah penduduk, urbanisasi, serta tingginya prevalensi penyakit terkait gaya hidup. Selain itu, meningkatnya permintaan masyarakat kelas menengah terhadap layanan kesehatan berkualitas juga turut mempercepat pertumbuhan sektor ini. Data dari Kementerian Kesehatan pada akhir tahun 2023 menunjukkan terdapat 3.155 rumah sakit, terdiri dari 2.636 rumah sakit umum dan 519 rumah sakit khusus, dengan 58,6% di antaranya dikelola oleh pihak swasta (Kemenkes RI, 2024). Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, rumah sakit perlu berinovasi untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional, salah satunya melalui penerapan transformasi digital. Salah satu teknologi yang kini menjadi fokus adalah Rekam Medis Elektronik (RME), yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan medis, dan mempermudah akses data pasien (Astuti & Fahyudi, 2023; Ningsih *et al.*, 2022).

Persaingan antar rumah sakit mendorong peningkatan kualitas layanan dan efisiensi operasional. Salah satu strategi utama yang diterapkan adalah transformasi digital, terutama melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), sesuai dengan ketentuan dalam Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 yang mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan untuk mengimplementasikan RME paling lambat pada 31 Desember 2023 (Cresswell & Sheikh, 2013; Ningsih *et al.*, 2022; O'brien & Marakas, 2010). Namun, meskipun RME memiliki banyak keunggulan, tingkat adopsi sistem ini di Indonesia masih rendah. Berdasarkan data PERSI (2022), dari 2.258 rumah sakit, hanya 40,4% yang telah menerapkan RME, sementara sisanya masih belum memulai implementasi. Hambatan yang dihadapi dalam penerapan RME di Indonesia antara lain terkait dengan biaya yang cukup tinggi, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan resistensi dari tenaga medis yang terbiasa dengan sistem konvensional. Dalam hal ini, peran kebijakan pemerintah, khususnya melalui Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang mewajibkan penerapan RME di seluruh fasilitas kesehatan, sangat penting untuk mendorong percepatan adopsi sistem ini (Kruse *et al.*, 2016; Tsai *et al.*, 2020).

Transformasi digital dalam bentuk penerapan RME di rumah sakit bukan hanya soal penggantian sistem manual dengan sistem elektronik, tetapi juga berhubungan dengan peningkatan kualitas layanan kesehatan secara menyeluruh. Penerapan RME dapat mempercepat proses administrasi, meningkatkan koordinasi antar bagian, dan meminimalisir kesalahan medis akibat pencatatan yang tidak akurat. Selain itu, RME memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara lebih efisien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keputusan klinis. Oleh karena itu, adopsi teknologi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kinerja rumah sakit tetapi juga mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan sistem kesehatan nasional (Afifah *et al.*, 2025). Seiring dengan berkembangnya industri rumah sakit, adopsi teknologi seperti RME dapat menjadi pendorong utama dalam menciptakan sistem kesehatan yang lebih efisien dan berkualitas. Namun, agar implementasi RME dapat berjalan optimal, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, mulai dari kebijakan pemerintah yang tegas hingga pelatihan berkelanjutan bagi tenaga medis dan administrasi. Ke depan, dengan semakin banyak rumah sakit yang mengadopsi RME, diharapkan Indonesia dapat menghadirkan sistem pelayanan kesehatan yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Diastris & Kurniawan, 2025).

Kesehatan lainnya untuk membuat keputusan berbasis data yang lebih akurat dan tepat sasaran. Selain itu, data yang terstruktur dengan baik dapat digunakan untuk merancang kebijakan kesehatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan populasi, mengurangi beban penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, penerapan RME tidak hanya memberikan manfaat langsung pada pelayanan pasien tetapi juga pada pengelolaan kesehatan masyarakat secara lebih luas (Wahyudi *et al.*, 2025).

Namun, meskipun banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari penerapan RME, beberapa tantangan teknis dan non-teknis masih perlu diatasi. Di sisi teknis, pengintegrasian RME ke dalam sistem yang sudah ada di rumah sakit sering kali menghadapi hambatan berupa ketidaksesuaian antara berbagai perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta masalah interoperabilitas antara sistem yang berbeda. Di sisi non-teknis, faktor seperti resistensi dari tenaga medis yang terbiasa dengan pencatatan manual, kurangnya pelatihan yang memadai, dan minimnya pemahaman tentang manfaat RME dapat memperlambat proses adopsi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk pelatihan intensif bagi tenaga medis dan dukungan teknis yang memadai untuk memastikan kelancaran implementasi RME (Octavia *et al.*, 2025; Septalita *et al.*, 2025).

Pentingnya peran pemerintah dalam mendukung transformasi digital di sektor kesehatan tidak dapat dipandang sebelah mata. Pemerintah melalui kebijakan yang jelas, insentif finansial, serta penyediaan infrastruktur yang memadai dapat mempercepat adopsi RME di rumah sakit. Misalnya, dengan menyediakan dana atau subsidi untuk rumah sakit yang ingin mengimplementasikan sistem ini, atau dengan memberikan pelatihan bagi tenaga kesehatan di seluruh Indonesia. Selain itu, regulasi yang mengatur implementasi RME, seperti Permenkes No. 24 Tahun 2022, harus dipastikan diterapkan dengan konsisten di seluruh rumah sakit, baik milik pemerintah maupun swasta. Pemerintah juga perlu mendorong kerjasama antara rumah sakit dan penyedia teknologi untuk menciptakan sistem yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit di berbagai wilayah (Agustini *et al.*).

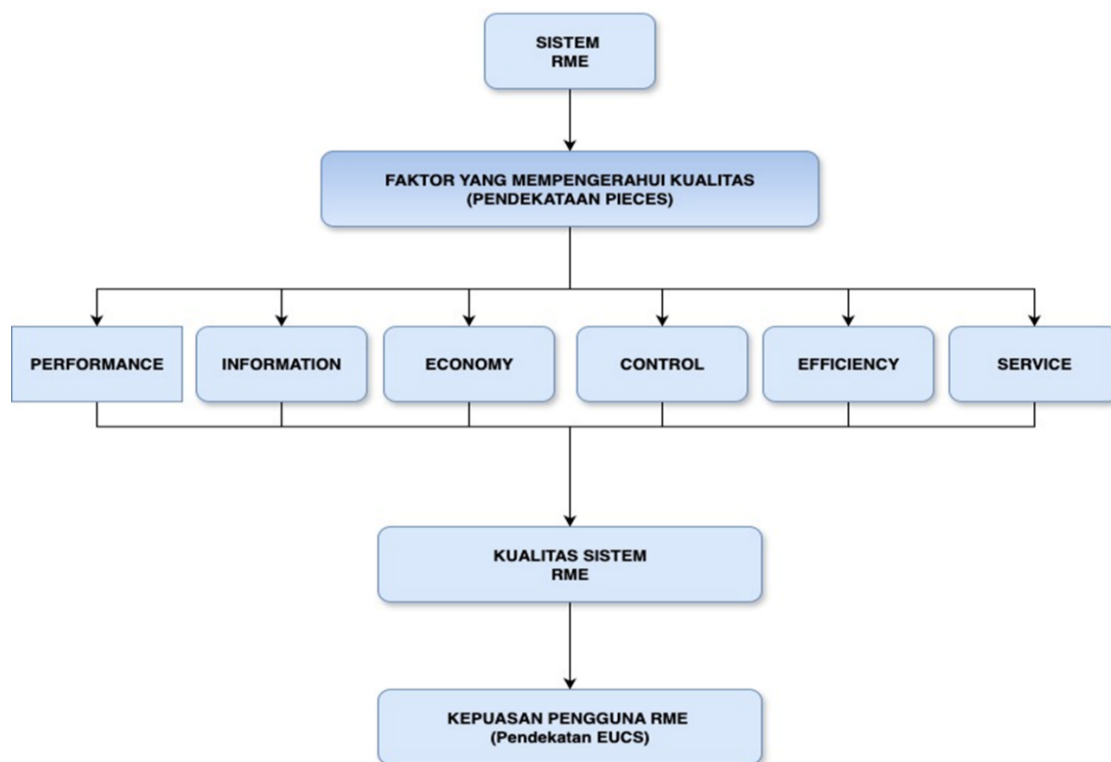
Pada upaya untuk memastikan adopsi RME berjalan dengan baik, penting bagi rumah sakit untuk memiliki perencanaan yang matang dalam hal infrastruktur teknologi, sumber daya manusia, serta evaluasi berkala terhadap sistem yang telah diterapkan. Penggunaan teknologi canggih seperti RME harus dilihat sebagai bagian dari upaya jangka panjang untuk memperbaiki kualitas pelayanan kesehatan, bukan sekadar sebagai kewajiban administratif. Jika dapat diimplementasikan dengan efektif, RME tidak hanya akan meningkatkan kualitas layanan rumah sakit, tetapi juga mengarah pada peningkatan kepuasan pasien dan optimalisasi biaya operasional rumah sakit. Dengan demikian, transformasi digital melalui RME akan memberikan manfaat yang signifikan bagi sistem kesehatan Indonesia secara keseluruhan (Astuti & Fahyudi, 2023; Luo *et al.*, 2025).

Keberhasilan penerapan RME tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Faktor-faktor seperti kegunaan, kemudahan, interoperabilitas, serta dukungan organisasi memengaruhi keberhasilan adopsi. Penilaian kualitas sistem dapat menggunakan kerangka *PIECES* maupun pendekatan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) yang menekankan pentingnya kepuasan pengguna sebagai indikator keberhasilan (Asih & Indrayadi, 2023; Handiwidjojo, 2015) (Asih & Indrayadi, 2023). RS Syafira Pekanbaru adalah rumah sakit swasta tipe C yang berlokasi di Ibukota Provinsi Riau, RS Syafira telah mulai menerapkan digitalisasi melalui SIMRS, termasuk RME sejak 2023. Implementasi dilakukan bertahap di berbagai unit layanan. Namun, masih ditemukan kendala dalam pemanfaatannya serta belum ada evaluasi menyeluruh dan komprehensif terhadap kualitas sistem dan kepuasan pengguna layanan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kualitas RME serta tingkat kepuasan pengguna di RS Syafira Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan analitik. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak dimensi *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*) terhadap kualitas sistem Rekam Medis Elektronik (RME), serta mengevaluasi pengaruh kualitas sistem terhadap

kepuasan pengguna di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Syafira Pekanbaru. Data dikumpulkan melalui pendekatan cross-sectional pada satu titik waktu, yang memungkinkan pengukuran simultan terhadap semua variabel independen, intervening, dan dependen dari responden yang aktif menggunakan RME (Amin *et al.*, 2021; Asih & Indrayadi, 2023; Nurfitriya *et al.*, 2022).



Gambar 1. Kerangka Teori Integratif PIECES dan Kualitas Sistem terhadap Kepuasan (pendekatan EUCS) Pengguna RME (Rekam Medis Elektronik) (Diadaptasi dari Doll dan Torkzadeh, 1988; O'Brien & Marakas, 2010; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh *et al.*, 2003)

Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh pengguna RME di Instalasi Rawat Jalan, termasuk dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP), perawat, staf farmasi, manajer keuangan, dan staf sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS), dengan total 118 orang. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive random sampling dengan kriteria inklusi, yaitu tenaga kesehatan yang telah bekerja minimal tiga bulan, memiliki akses langsung ke RME, dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Berdasarkan perhitungan Slovin dengan margin of error 5%, jumlah sampel yang diperlukan adalah 91 responden (Aulia & Sari, 2023; Fatoni *et al.*, 2020).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur dengan skala Likert 1-5 yang mengukur persepsi responden terkait faktor kualitas sistem, kualitas RME, dan kepuasan pengguna. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji menggunakan korelasi Pearson dan Cronbach's Alpha. Data dianalisis dengan pendekatan univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, bivariat untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman, serta multivariat dengan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh dimensi PIECES terhadap kepuasan pengguna. Analisis jalur (path analysis) digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh langsung dan tidak langsung dimensi PIECES terhadap kepuasan pengguna, dengan kualitas sistem RME berfungsi sebagai variabel mediasi (Fatoni *et al.*, 2020; Ula *et al.*, 2021). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur dengan skala Likert 1-5 yang mengukur persepsi responden terkait faktor kualitas sistem, kualitas RME, dan kepuasan pengguna. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji menggunakan

korelasi Pearson dan Cronbach's Alpha. Data dianalisis dengan pendekatan univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, bivariat untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman, serta multivariat dengan regresi linier berganda. Selain itu, analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh langsung dan tidak langsung dimensi PIECES terhadap kepuasan pengguna, dengan kualitas sistem RME berfungsi sebagai variabel mediasi (Fatoni *et al.*, 2020; Ula *et al.*, 2021).

HASIL

Mayoritas responden penelitian berada pada kelompok usia produktif, yaitu 20–40 tahun, dengan proporsi masing-masing 29,7%. Responden usia 41–50 tahun mencapai 25,3%, sedangkan kelompok 51–60 tahun sebesar 11%, dan di atas 60 tahun hanya 4,4%. Dari sisi jenis kelamin, lebih dari separuh responden adalah perempuan (65,9%), sementara laki-laki berjumlah 34,1% (tabel 1). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan S2 (37,4%) dan S1 (29,7%), diikuti oleh lulusan D3 (19,8%) serta S3 (7,7%), sedangkan lulusan D4 menjadi kelompok terkecil (5,5%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar pendidikan tinggi yang dapat mendukung pemahaman terhadap sistem RME. Dari segi lama kerja, hampir separuh responden memiliki pengalaman kerja antara >3 bulan hingga 5 tahun (46,2%), disusul oleh kelompok 6–10 tahun (30,8%) dan 11–20 tahun (23,1%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tergolong relatif baru hingga menengah dalam masa kerjanya (tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
20–30 tah	27	29,7
31–40 tah	27	29,7
41–50 tah	23	25,3
51–60 tah	10	11,0
> 60 tahun	4	4,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	34,1
Perempuan	60	65,9
Pendidikan		
D3	18	19,8
D4	5	5,5
S1	27	29,7
S2	34	37,4
S3	7	7,7
Lama Kerja		
> 3 Bulan – 5 Tah	42	46,2
6–10 tahun	28	30,8
11–20 tahun	21	23,1
Profesi		
Dokter	48	52,7
Farmasi	11	12,1
Perawat	27	29,7
Staf SIMRS	4	4,4
Manajemen	1	1,1

Jika ditinjau dari profesi, dokter mendominasi dengan proporsi lebih dari setengah responden (52,7%), diikuti perawat (29,7%), tenaga farmasi (12,1%), staf SIMRS (4,4%), dan manajemen (1,1%). Dominasi tenaga medis klinis seperti dokter dan perawat menegaskan bahwa mayoritas responden merupakan pengguna langsung RME dalam pelayanan sehari-hari.

Tabel 2. Analisis Univariat

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
X1	91	20	100	74,59	12,094
X2	91	20	100	77,97	11,948
X3	91	20	100	84,12	12,306
X4	91	20	100	81,85	12,639
X5	91	20	100	79,60	11,299
X6	91	20	100	77,71	11,611
Y1	91	20	100	78,46	11,877
Y2	91	20	100	78,68	12,379

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai rata-rata yang relatif tinggi. Faktor-faktor PIECES meliputi *Performance* (mean 74,59), *Information* (77,97), *Economy* (84,12), *Control* (81,85), *Efficiency* (79,60), dan *Service* (77,71). Sementara itu, variabel dependen yaitu Kualitas Sistem RME memiliki rata-rata 78,46 dan Kepuasan Pengguna 78,68. Secara keseluruhan, temuan ini menggambarkan persepsi responden yang cenderung positif terhadap kualitas sistem dan kepuasan penggunaan RME (tabel 2).

Tabel 3. Analisis Bivariat

No	Correlations	Y1	Y2
X1	Correlation Coefficient	0,083	0,077
	Sig. (2-tailed)	0,432	0,466
	N	91	91
X2	Correlation Coefficient	.660**	.663**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	91	91
X3	Correlation Coefficient	.616**	.639**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	91	91
X4	Correlation Coefficient	.531**	.552**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	91	91
X5	Correlation Coefficient	.845**	.789**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	91	91
X6	Correlation Coefficient	.471**	.464**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	91	91

Hasil analisis menunjukkan bahwa hampir semua variabel independen (X2–X6) berkorelasi positif dan signifikan dengan Kualitas Sistem RME (Y1) maupun Kepuasan Pengguna (Y2), kecuali *Performance* (X1) yang korelasinya sangat lemah dan tidak signifikan. Dimensi *Efficiency* (X5) memiliki korelasi paling kuat dengan Y1 ($r = 0,845$) maupun Y2 ($r = 0,789$), diikuti oleh *Information* (X2) dan *Economy* (X3) yang menunjukkan korelasi kuat, sedangkan *Control* (X4) dan *Service* (X6) berkorelasi sedang (Ariani, 2023). Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi sistem, kualitas informasi, serta pemanfaatan sumber daya yang optimal menjadi faktor utama yang menentukan kualitas dan kepuasan pengguna RME di RS Syafira Pekanbaru (tabel 3).

Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa *Efficiency* (X5) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sistem RME (Y1), dengan nilai $F = 425,821$ dan $p = 0,000$. Artinya, efisiensi proses kerja dan kemudahan penggunaan sistem mampu menjelaskan sebagian besar variasi kualitas RME. Pada Model 2, penambahan variabel *Service* (X6) bersama X5 meningkatkan kontribusi model, meskipun nilai F menurun menjadi 253,026. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi merupakan faktor utama yang memengaruhi kualitas RME, sedangkan layanan teknis

(service) memberi dukungan tambahan untuk memperkuat kualitas sistem (Ningsih *et al.*, 2022).

Tabel 4. Analisis Multivariat (Uji F)

	Model ^a	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10501,68	1	10501,68	425,821	.000 ^b
	Residual	2194,934	89	24,662		
	Total	12696,62	90			
2	Regression	10815,8	2	5407,899	253,026	.000 ^c
	Residual	1880,818	88	21,373		
	Total	12696,62	90			

Tabel 5. Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.909 ^a	0,827	0,825	4,966
2	.923 ^b	0,852	0,848	4,623

Pada Model 1, *Efficiency* (X5) menunjukkan hubungan sangat kuat dengan Kualitas Sistem RME (Y1) ($R = 0,909$) dan mampu menjelaskan 82,7% variasi kualitas sistem, dengan tingkat kesalahan prediksi yang rendah. Pada Model 2, penambahan *Service* (X6) meningkatkan nilai R menjadi 0,923 dan R Square menjadi 85,2%, meskipun kontribusinya lebih kecil dibanding X5. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi merupakan faktor utama penentu kualitas RME, sedangkan layanan teknis berperan sebagai pendukung tambahan.

Tabel 6. Hasil Analisis Jalur

Jalur Variabel	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung (via Y1)	Pengaruh Total
X5 → Y1	0,781	–	0,781
X6 → Y1	0,203	–	0,203
Y1 → Y2	0,887	–	0,887
X5 → Y2	–	$0,781 \times 0,887 = 0,693$	0,693
X6 → Y2	–	$0,203 \times 0,887 = 0,180$	0,180

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa *Efficiency* (X5) menjadi faktor paling dominan dalam menentukan Kualitas Sistem RME (Y1), dengan kontribusi sebesar 82,7% ($R^2 = 0,827$). Penambahan variabel *Service* (X6) meningkatkan kemampuan model menjadi 85,2%, meskipun kontribusinya relatif kecil dibanding X5. Selanjutnya, Kualitas Sistem RME terbukti berpengaruh sangat kuat terhadap Kepuasan Pengguna (Y2), menjelaskan 78,6% variasi kepuasan. Analisis juga menegaskan bahwa efisiensi tidak hanya berdampak langsung pada kualitas sistem, tetapi juga secara tidak langsung meningkatkan kepuasan melalui peran mediasi kualitas RME. Faktor layanan turut berkontribusi meski lebih kecil, sehingga kombinasi efisiensi dan dukungan layanan menjadi kunci untuk memperkuat kualitas sistem dan kepuasan pengguna (tabel 6).

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa variabel *Efficiency* (X5) menjadi faktor dominan yang memengaruhi Kualitas Sistem RME (Y1). Model pertama dengan hanya X5 menghasilkan $R^2 = 0,827$, artinya 82,7% variasi Y1 dijelaskan oleh efisiensi penggunaan sistem (Siregar *et al.*, 2022). Koefisien regresi X5 sebesar $B = 0,956$ ($p < 0,001$) dengan $\beta = 0,909$ menegaskan bahwa semakin efisien sistem digunakan, semakin tinggi kualitas sistem RME (Ningsih *et al.*, 2022). Ketika variabel *Service* (X6) ditambahkan dalam model kedua, R^2 meningkat menjadi 0,852 atau naik 2,5%. Koefisien X5 tetap signifikan ($B = 0,821$; $\beta = 0,781$; $p < 0,001$) dan X6 juga berpengaruh positif signifikan ($B = 0,207$; $\beta = 0,203$; $p < 0,001$) (Santoso, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa selain efisiensi, kualitas layanan turut berkontribusi dalam meningkatkan kualitas sistem, meskipun pengaruhnya lebih kecil

dibanding efisiensi. Sementara itu, variabel lain seperti Information (X2), Economy (X3), dan Control (X4) tidak signifikan, sehingga tidak dimasukkan dalam persamaan jalur (Rahman & Dewi, 2021).

Selanjutnya, kualitas sistem (Y1) terbukti berpengaruh kuat terhadap Kepuasan Pengguna (Y2) dengan $R^2 = 0,786$. Koefisien regresi Y1 sebesar $B = 0,924$ ($p < 0,001$) dan $\beta = 0,887$ menunjukkan bahwa kualitas sistem berperan besar dalam meningkatkan kepuasan pengguna (Astuti, 2022). Secara keseluruhan, X5 memiliki pengaruh langsung sebesar 0,781 terhadap Y1, dan pengaruh tidak langsung sebesar 0,693 terhadap Y2 melalui Y1. X6 memiliki pengaruh langsung sebesar 0,203 terhadap Y1, serta pengaruh tidak langsung 0,180 terhadap Y2 melalui Y1 (Hakim & Pratama, 2024). Kualitas sistem (Y1) menjadi mediator utama yang menghubungkan efisiensi dan layanan dengan kepuasan pengguna (Prasetyo et al., 2023). Dengan demikian, peningkatan efisiensi dan kualitas layanan akan berdampak besar pada kepuasan pengguna, terutama bila kualitas sistem RME terjaga pada tingkat yang tinggi (Widayanti et al., 2023).

PEMBAHASAN

Sistem Manajemen Informasi Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Syafira telah diterapkan sejak rumah sakit mulai beroperasi pada tahun 2009. Awalnya, SIMRS dikembangkan bekerja sama dengan penyedia pihak ketiga. Hingga tahun 2020, sistem ini sebagian besar mencakup pendaftaran, kasir, dan operasi keuangan, tanpa mengintegrasikan layanan pasien secara penuh. Menyusul peningkatan kebutuhan digitalisasi, Syafira mulai menerapkan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) pada September 2022, yang dikembangkan oleh tim SIMRS internal rumah sakit. Implementasi sistem RME dilakukan secara bertahap, dimulai dengan layanan rawat jalan, yang meliputi penilaian oleh dokter dan perawat, resep elektronik, serta pemesanan dan hasil pemeriksaan penunjang seperti tes laboratorium dan radiologi. Sistem ini juga telah diintegrasikan dengan laporan bedah, memungkinkan dokumentasi dan pelaporan prosedur bedah yang lebih cepat dan akurat. Fase awal ini menjadi dasar bagi transformasi digital rumah sakit dalam layanan kesehatan, yang menunjukkan komitmen manajemen untuk meningkatkan kualitas pelayanan melalui teknologi informasi dan mempersiapkan rumah sakit untuk memenuhi standar regulasi yang memerlukan sistem informasi terintegrasi (Ahtiainen et al., 2020; Alipour et al., 2024).

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa kualitas sistem rekam medis elektronik (RME) memiliki korelasi yang sangat kuat dengan tingkat kepuasan pengguna, dengan koefisien korelasi sebesar ($r = 0,887$; $p < 0,001$). Analisis regresi sederhana menunjukkan bahwa kontribusi variabel Y1 terhadap Y2 adalah signifikan ($B = 0,924$; $\beta_{stand} = 0,887$), dengan nilai R^2 sebesar 0,786. Hal ini menunjukkan bahwa hampir 79% variasi dalam kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kualitas sistem. Temuan tersebut konsisten dengan model DeLone dan McLean yang telah direvisi, dimana kualitas sistem merupakan faktor penentu utama dalam membentuk kepuasan pengguna serta manfaat bersih dari implementasi sistem informasi kesehatan (Aldughayfiq & Sampalli, 2021; Sabeh et al., 2021).

Penelitian mutakhir memperkuat hasil tersebut. Studi oleh (Luo et al., 2025) dalam konteks sistem informasi rumah sakit untuk pencegahan infeksi menegaskan bahwa kualitas sistem berpengaruh kuat terhadap kepuasan pengguna, yang selanjutnya bermuara pada manfaat klinis maupun operasional. Demikian pula, tinjauan sistematis Cahill et al. (2025) menekankan bahwa desain RME yang baik terutama dari aspek antarmuka dan usability berkontribusi langsung terhadap kepuasan pengguna serta keamanan penggunaan, khususnya dalam konteks medication safety. Di sisi lain, beban dokumentasi yang berlebihan akibat desain sistem yang kurang optimal terbukti menurunkan kepuasan dan meningkatkan kelelahan kerja tenaga kesehatan (Luo et al., 2025; Tan et al., 2022) Secara praktis, hasil *path analysis* dalam

penelitian ini memperlihatkan bahwa pengaruh efisiensi (X5) terhadap kepuasan pengguna (Y2) sebagian besar disalurkan melalui kualitas sistem (Y1) dengan efek tidak langsung sebesar 0,693, sementara pengaruh layanan pendukung (X6) terhadap kepuasan juga beroperasi melalui Y1 dengan efek sebesar 0,180. Pola ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kepuasan pengguna RME paling efektif dilakukan melalui strategi yang berfokus pada peningkatan kualitas sistem itu sendiri. Perbaikan yang relevan antara lain penyederhanaan alur kerja, pengembangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan klinis, serta penyediaan dukungan layanan berkelanjutan (Alipour *et al.*, 2024). Dengan demikian, kualitas sistem tidak hanya berfungsi sebagai faktor teknis, melainkan juga sebagai jembatan penting yang menentukan pengalaman pengguna dan tingkat kepuasan dalam pemanfaatan RME di rumah sakit (Osmani *et al.*, 2023; Zheng *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan berusia antara 20 hingga 40 tahun, dengan tingkat pendidikan S2, yang bekerja di unit pelayanan klinis. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor kinerja sistem (performance) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas Rekam Medis Elektronik (RME), sementara faktor-faktor seperti informasi (*information*), efisiensi biaya (*economy*), kontrol (*control*), efisiensi proses (*efficiency*), dan layanan (*service*) terbukti berpengaruh signifikan, dengan tingkat pengaruh yang bervariasi. Di antara faktor-faktor tersebut, efisiensi dan layanan menjadi variabel yang paling dominan dalam menentukan kualitas sistem RME. Selain itu, kualitas RME terbukti memberikan pengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna, yang berarti semakin baik kualitas sistem, semakin tinggi pula kepuasan tenaga kesehatan dalam menggunakannya.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa rekomendasi dapat disarankan. Untuk akademisi, penelitian lanjutan sebaiknya menggunakan desain longitudinal atau *mixed methods* untuk memperkuat bukti hubungan sebab-akibat, khususnya dengan melakukan kajian lebih mendalam mengenai variabel performance dan mengeksplorasi integrasi RME dengan *Clinical Decision Support System (CDSS)*. Untuk rumah sakit, penting untuk mengoptimalkan efisiensi sistem melalui perbaikan teknis dan antarmuka pengguna, pelatihan rutin, serta dukungan teknis yang berkelanjutan. Selain itu, perlu adanya peningkatan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem serta evaluasi berkala menggunakan pendekatan berbasis *PIECES*. Penetapan indikator kinerja utama bagi tenaga kesehatan juga dapat mendorong peningkatan kualitas pelayanan, kedisiplinan dalam pencatatan, serta akuntabilitas penggunaan RME.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan rasa terimakasih yang mendalam, penulis ingin mengungkapkan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi selama proses penyusunan jurnal ini. Ucapan terimakasih yang tulus juga ditujukan kepada dosen pembimbing atas segala perhatian, waktu, dan bimbingan yang tak ternilai sepanjang penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Affah, N., Suhariyono, U. S., & Ikawati, F. R. (2025). Analisis Aspek Keamanan Informasi Data Pasien Pada Rekam Medis Elektronik Di UPT Puskesmas Karangploso. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 13(1).

- Agustini, T. T., Febrina, M., Rahmadhani, R. O., & Iskandar, B. (2022). *Prescription Patterns in the Outpatient Unit of XYZ Hospital, Pekanbaru: A Study from*
- Ahtiainen, H. K., Kallio, M. M., Airaksinen, M., & Holmström, A.-R. (2020). *Safety, time and cost evaluation of automated and semi-automated drug distribution systems in hospitals: a systematic review. European Journal of Hospital Pharmacy, 27(5), 253-262.*
- Aldughayfiq, B., & Sampalli, S. (2021). *Digital health in physicians' and pharmacists' office: a comparative study of e-prescription systems' architecture and digital security in eight countries. Omics: a journal of integrative biology, 25(2), 102-122.*
- Alipour, J., Sharifian, R., Haghghi, J. D., Hashemzahi, M., & Karimi, A. (2024). *Patients' perceptions, experiences, and satisfaction with e-prescribing system: A cross-sectional study. International Journal of Medical Informatics, 181, 105282.*
- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi rekam medik elektronik: sebuah studi kualitatif. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 8(1), 430-442.*
- Ariani, S. (2023). Analisis keberhasilan implementasi rekam medis elektronik dalam meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan. *Analisis Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Mutu Pelayanan, 2(02), 7-14.*
- Asih, H. A., & Indrayadi, I. (2023). Perkembangan Rekam Medis Elektronik Di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Promotif Preventif, 6(1), 182-198.*
- Astuti, N. D., & Fahyudi, A. (2023). Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik RSUD Tugurejo [*system user satisfaction, RME evaluation*]. 2023, 11(3), 9. <https://doi.org/10.14710/jmki.11.3.2023.289-297>
- Aulia, A.-Z. R., & Sari, I. (2023). Analisis rekam medis elektronik dalam menunjang efektivitas kerja di unit rekam medis di Rumah Sakit Hermina Pasteur. *Jurnal Infokes (Informasi Kesehatan), 7(1), 21-31.*
- Cresswell, K., & Sheikh, A. (2013). *Organizational issues in the implementation and adoption of health information technology innovations: an interpretative review. Int J Med Inform, 82(5), e73-86. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2012.10.007*
- Diastri, A., & Kurniawan, R. (2025). Tinjauan Sistematis Terhadap Implementasi Rekam Medis Elektronik Pada Pelayanan Rawat Jalan. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 6(3), 205-211.*
- Fatoni, A., Adi, K., & Widodo, A. P. (2020). *PIECES framework and importance performance analysis method to evaluate the implementation of information systems. E3S Web of Conferences,*
- Handiwidjojo, W. (2015). Rekam medis elektronik. *Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi dan Sains, 2(1).*
- Kruse, C. S., Kristof, C., Jones, B., Mitchell, E., & Martinez, A. (2016). *Barriers to Electronic Health Record Adoption: a Systematic Literature Review. J Med Syst, 40(12), 252. https://doi.org/10.1007/s10916-016-0628-9*
- Luo, K., Sun, C., Yu, F., He, X., Feng, Y., Zhu, W., & Yang, X. (2025). *Global trends in internet hospitals and electronic prescriptions: Insights for China. Digital Health, 11, 20552076251335707.*
- Ningsih, K. P., Purwanti, E., Markus, S. N., Santoso, S., Husin, H., & Zaini, M. (2022). Upaya mendukung keberhasilan implementasi rekam medis elektronik melalui digitalisasi rekam medis. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat, 61-70.*
- Nurfitriya, B., Rania, F., & Rahmadiani, N. W. (2022). *Literature Review: Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia. ResearchGate (October), 1-16.*
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2010). *Introduction to information systems.* McGraw-Hill Irwin.

- Octavia, R., Agustini, T. T., & Iskandar, B. (2025). Pengaruh Waktu Tunggu Pelayanan Resep Nonracikan terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Farmasetis*, 14(1), 31-42.
- Osmani, F., Arab-Zozani, M., Shahali, Z., & Lotfi, F. (2023). *Evaluation of the effectiveness of electronic prescription in reducing medical and medical errors (systematic review study)*. *Annales Pharmaceutiques Françaises*,
- Sabeh, H. N., Husin, M. H., Kee, D. M. H., Baharudin, A. S., & Abdullah, R. (2021). *A systematic review of the DeLone and McLean model of information systems success in an E-learning context (2010–2020)*. *Ieee Access*, 9, 81210-81235.
- Septalita, A., Putri, N. A., Khoffah, N., Somadinata, N. I., Yolanda, O., Sativa, O., Ansori, O. A., Latupono, P. S. H., & Novthalia, P. (2025). Tinjauan Literatur Kepuasan Tenaga Medis terhadap Penggunaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit. *Jurnal Riset Sains dan Kesehatan Indonesia*, 2(3), 87-94.
- Tan, L., Chen, W., He, B., Zhu, J., Cen, X., & Feng, H. (2022). *A survey of prescription errors in paediatric outpatients in multi-primary care settings: the implementation of an electronic pre-prescription system*. *Frontiers in pediatrics*, 10, 880928.
- Tsai, C. H., Eghdam, A., Davoody, N., Wright, G., Flowerday, S., & Koch, S. (2020). *Effects of Electronic Health Record Implementation and Barriers to Adoption and Use: A Scoping Review and Qualitative Analysis of the Content*. *Life (Basel)*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/life10120327>
- Ula, M., Adek, R. T., & Bustami, B. (2021). *Emarketplace performance analysis using PIECES method*. *Int. J. Eng. Sci. Inf. Technol*, 1(4), 1-6.
- Wahyudi, W., Fatmawati, F., Widra, W., Rahmayanti, F., & Rusmanwadi, R. (2025). Faktor Determinan Implementasi Rekam Medik Elektronik. *Jurnal Keperawatan*, 17(1), 33-42.
- Widayanti, E., Irmaningsih, M., Putri, V. A., & Budi, S. C. (2023). Kesiapan Puskesmas Samigaluh Dalam peralihan rekam medis konvensional ke rekam medis elektronik. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(2).
- Zheng, W. Y., Lichtner, V., Van Dort, B. A., & Baysari, M. T. (2021). *The impact of introducing automated dispensing cabinets, barcode medication administration, and closed-loop electronic medication management systems on work processes and safety of controlled medications in hospitals: A systematic review*. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(5), 832-841.