



## *Evaluation of Electronic Medical Records (SIMPUS) at ABC XYZ Community Health Center Using the EUCS Method*

### **Evaluasi Rekam Medis Elektronik (SIMPUS) di Puskesmas ABC Menggunakan Metode EUCS**



Berkah Putri Lefesi <sup>a</sup>

<b>Article history:</b>	<b>Abstract</b>
<p><b>Submitted:</b> 14 March 2024  <b>Revised:</b> 18 March 2024  <b>Accepted:</b> 10 April 2024</p>	<p><i>The Health Center Information System (SIMPUS) as an electronic medical record platform is a key instrument in realizing the digitalization of primary health services in Indonesia. However, implementation without proper evaluation risks resulting in systems that do not meet user needs. This study evaluates user satisfaction with the electronic medical records (SIMPUS) at Puskesmas ABC, XYZ Regency, YYY Province using the End User Computing Satisfaction (EUCS) method. The research employs a descriptive quantitative approach with a cross-sectional design. Respondents consisted of 52 health workers who actively use SIMPUS, selected using total sampling. Data were collected through a structured questionnaire adapted from the EUCS instrument covering five dimensions: Content, Accuracy, Format, Ease of Use, and Timeliness. Validity and reliability tests were conducted before data collection. Data analysis used descriptive statistics and gap analysis between expectations and perceptions. Results show an overall user satisfaction index of 72.6% (Good category). The highest satisfaction was found in the Accuracy dimension (75.8%) and the lowest in the Ease of Use dimension (67.4%). Gap analysis reveals the largest negative gap in Ease of Use (gap score: -0.74), indicating that system ease of use is the most critical aspect requiring improvement. The novelty of this research lies in the application of gap analysis between user expectations and actual perceptions as an enrichment of the standard EUCS method, providing deeper diagnostic information for system improvement recommendations that are more targeted and actionable specifically for SIMPUS in the Puskesmas context.</i></p>
<p><b>Keywords:</b>  <i>EUCS, SIMPUS, electronic medical records, user satisfaction, community health centers, health information system evaluation</i></p> <p><b>Kata Kunci :</b>  <i>Evaluasi Rekam Medis Elektronik (SIMPUS) di Puskesmas ABC Menggunakan Metode EUCS</i></p>	<p><b>Abstrak</b>        Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) sebagai platform rekam medis elektronik merupakan instrumen kunci dalam mewujudkan digitalisasi pelayanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia. Namun, implementasi</p>

<sup>a</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

	<p>tanpa evaluasi yang memadai berisiko menghasilkan sistem yang tidak memenuhi kebutuhan pengguna. Penelitian ini mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap rekam medis elektronik (SIMPUS) di Puskesmas ABC, Kabupaten XYZ, Provinsi YYY menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional. Responden terdiri dari 52 tenaga kesehatan yang aktif menggunakan SIMPUS yang dipilih menggunakan total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang diadaptasi dari instrumen EUCS mencakup lima dimensi: Content, Accuracy, Format, Ease of Use, dan Timeliness. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum pengumpulan data. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis gap antara ekspektasi dan persepsi. Hasil menunjukkan indeks kepuasan pengguna keseluruhan 72,6% (kategori Baik). Kepuasan tertinggi ditemukan pada dimensi Accuracy (75,8%) dan terendah pada dimensi Ease of Use (67,4%). Analisis gap mengungkapkan gap negatif terbesar pada Ease of Use (gap score: -0,74), mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan sistem adalah aspek paling kritis yang memerlukan perbaikan. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan analisis gap antara ekspektasi dan persepsi pengguna sebagai pengayaan metode EUCS standar, sehingga memberikan informasi diagnostik yang lebih dalam untuk rekomendasi perbaikan sistem yang lebih terarah dan actionable khusus untuk SIMPUS dalam konteks Puskesmas.</p> <p><i>SMART : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer</i> © 2025.  This is an open access article under the CC BY-NC-SA license  (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>).</p>
<p><b>Corresponding author:</b>  Berkah Putri Lefesi  Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti  Email address: <a href="mailto:berkahlefe0033@gmail.com">berkahlefe0033@gmail.com</a></p>	

## 1 Pendahuluan

Transformasi digital sektor kesehatan di Indonesia semakin mendapat perhatian serius dari pemerintah. Hal ini ditandai dengan diterbitkannya berbagai regulasi pendukung, di antaranya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis yang mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan rekam medis elektronik secara bertahap, serta Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas yang mengamanatkan setiap puskesmas memiliki Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) yang terintegrasi [1]. SIMPUS merupakan komponen inti dari rekam medis elektronik di tingkat fasilitas kesehatan primer yang berfungsi mengelola data pasien, kunjungan, diagnosis, tindakan medis, dan pelaporan program kesehatan secara digital dan terintegrasi [2].

Kabupaten XYZ, Provinsi YYY, merupakan salah satu kabupaten yang secara aktif mendorong implementasi SIMPUS di seluruh puskesmas di wilayahnya sebagai bagian dari program digitalisasi layanan kesehatan daerah. Puskesmas ABC yang berlokasi di Kecamatan ABC, Kabupaten XYZ, telah mengimplementasikan SIMPUS sejak tahun 2021. SIMPUS yang digunakan merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten XYZ dan telah digunakan oleh seluruh tenaga kesehatan di puskesmas tersebut untuk kegiatan pelayanan sehari-hari. Dengan rata-rata kunjungan pasien 80-100 orang per hari, SIMPUS menjadi tulang punggung operasional pelayanan di Puskesmas ABC.

Evaluasi kepuasan pengguna merupakan tahapan penting dalam siklus hidup sistem informasi yang sering diabaikan setelah implementasi awal. Tanpa evaluasi yang terstruktur, masalah-masalah yang dialami pengguna akan terakumulasi dan berpotensi menyebabkan resistensi penggunaan sistem, penurunan kualitas data yang diinput, hingga kegagalan sistem secara keseluruhan. Model End User Computing Satisfaction (EUCS) yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1988) merupakan salah satu instrumen evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi yang paling banyak divalidasi dan diaplikasikan dalam konteks sistem informasi kesehatan. EUCS mengukur kepuasan dari lima dimensi: Content (kualitas dan relevansi konten informasi), Accuracy (akurasi dan ketelitian data), Format (tampilan dan presentasi informasi), Ease of Use (kemudahan penggunaan sistem), dan Timeliness (ketepatan waktu penyajian informasi) [3].

Penelitian evaluasi SIMPUS menggunakan EUCS di konteks Indonesia telah beberapa kali dilakukan. Nurhayati et al. (2021) mengevaluasi SIMPUS di Puskesmas Kota Semarang dan menemukan tingkat kepuasan 69,7% dengan kemudahan penggunaan sebagai dimensi terendah [4]. Rahmawati dan Hidayat (2022) mengevaluasi SIMPUS berbasis FKTP di Kabupaten Banyumas dengan hasil kepuasan 73,2% dan menemukan bahwa kualitas konten menjadi aspek yang paling banyak dikeluhkan [5]. Sementara itu, Oktavia et al. (2023) mengevaluasi kepuasan pengguna P-Care BPJS yang terintegrasi dengan SIMPUS di Jawa Barat dengan indeks kepuasan 71,4% [6]. Namun, penelitian-penelitian tersebut menggunakan EUCS dalam format pengukuran kepuasan tunggal tanpa analisis gap antara ekspektasi dan persepsi, sehingga belum mampu memberikan diagnosis yang tajam tentang aspek mana yang paling membutuhkan intervensi perbaikan.

Penelitian ini hadir dengan pendekatan yang lebih diagnostik: menggabungkan pengukuran kepuasan EUCS standar dengan analisis gap (selisih antara skor ekspektasi dan persepsi aktual pengguna) untuk setiap dimensi. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi dimensi yang tidak hanya memiliki skor kepuasan rendah secara absolut, tetapi juga yang memiliki kesenjangan terbesar antara apa yang diharapkan pengguna dan apa yang mereka rasakan dari sistem. Informasi gap ini jauh lebih actionable bagi pengambil kebijakan di Puskesmas ABC dan Dinas Kesehatan Kabupaten XYZ dibandingkan sekadar skor kepuasan tunggal.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) Bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap SIMPUS di Puskesmas ABC berdasarkan lima dimensi EUCS? (2) Bagaimana profil gap antara ekspektasi dan persepsi aktual pengguna pada setiap dimensi EUCS? (3) Dimensi EUCS mana yang memiliki gap terbesar dan paling membutuhkan perbaikan prioritas? (4) Faktor-faktor apa yang berkontribusi terhadap rendahnya kepuasan pada dimensi Ease of Use?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengukur tingkat kepuasan pengguna SIMPUS di Puskesmas ABC menggunakan instrumen EUCS; (2) menganalisis gap antara ekspektasi dan persepsi pengguna pada setiap dimensi EUCS; (3) mengidentifikasi dimensi prioritas perbaikan berdasarkan besaran gap; serta (4) merumuskan rekomendasi perbaikan yang spesifik, terukur, dan berbasis data untuk peningkatan SIMPUS di Puskesmas ABC.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dan desain cross-sectional. Metode EUCS digunakan sebagai kerangka utama pengukuran kepuasan, diperkaya dengan analisis gap untuk memberikan dimensi diagnostik yang lebih mendalam. Penelitian dilaksanakan pada bulan September–November 2023 di Puskesmas ABC, Kecamatan ABC, Kabupaten XYZ, Provinsi YYY.

### 2.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas ABC yang aktif menggunakan SIMPUS dalam kegiatan pelayanan sehari-hari, berjumlah 52 orang. Komposisi populasi terdiri dari: dokter umum (4 orang), dokter gigi (1 orang), perawat (14 orang), bidan (12 orang), petugas rekam medis (3 orang), apoteker/asisten apoteker (4 orang), analis laboratorium (3 orang), tenaga promosi kesehatan (2 orang), petugas administrasi (6 orang), dan tenaga kesehatan lainnya (3 orang). Mengingat jumlah populasi yang kecil dan terjangkau, penelitian menggunakan teknik total sampling (sensus) sehingga seluruh 52 anggota populasi dijadikan responden. Semua responden telah

menggunakan SIMPUS minimal 3 bulan dan menyatakan kesediaan berpartisipasi secara sukarela dengan menandatangani informed consent.

## 2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan model EUCS Doll dan Torkzadeh (1988) yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan konteks SIMPUS di puskesmas. Kuesioner terdiri dari dua bagian untuk setiap item pernyataan: bagian A mengukur tingkat EKSPEKTASI pengguna (seberapa penting aspek tersebut menurut pengguna) dan bagian B mengukur tingkat PERSEPSI atau kepuasan aktual (seberapa baik SIMPUS memenuhi aspek tersebut). Keduanya menggunakan skala Likert 5 poin.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen EUCS untuk Evaluasi SIMPUS

No	Dimensi EUCS	Indikator Pengukuran	Jml. Item	Skala
1	Content (Kualitas Konten)	Kelengkapan informasi yang disediakan; relevansi informasi dengan kebutuhan pelayanan; ketersediaan fitur sesuai kebutuhan; akses informasi riwayat pasien	5 item	Likert 1–5
2	Accuracy (Akurasi Data)	Ketepatan data yang ditampilkan; konsistensi data antar modul; minimnya error/kesalahan sistem; keandalan proses kalkulasi otomatis	4 item	Likert 1–5
3	Format (Tampilan Antarmuka)	Kejelasan tampilan layar; kerapian tata letak; keterbacaan font dan warna; kesesuaian tampilan di berbagai perangkat	4 item	Likert 1–5
4	Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)	Kemudahan navigasi menu; kemudahan input data; kejelasan pesan error; ketersediaan panduan penggunaan; kemudahan dipelajari pengguna baru	5 item	Likert 1–5
5	Timeliness (Ketepatan Waktu)	Kecepatan respons sistem; ketepatan waktu pembaruan data; kecepatan akses laporan; ketersediaan sistem 24 jam	4 item	Likert 1–5
<b>Total</b>		<b>22 item (ekspektasi) + 22 item (persepsi) = 44 item total</b>	<b>22 item</b>	<b>Likert 1–5</b>

Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan pearson product moment correlation dengan nilai r-hitung > r-tabel (0,279; df=50,  $\alpha=5\%$ ). Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai minimum 0,70. Pengujian dilakukan pada 30 responden pilot test di Puskesmas lain dalam wilayah Kabupaten XYZ yang memiliki karakteristik serupa.

## 2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, analisis deskriptif untuk menghitung rata-rata skor persepsi dan ekspektasi per dimensi EUCS. Kedua, perhitungan Indeks Kepuasan Pengguna (IKP) menggunakan formula:  $IKP (\%) = (\text{Rata-rata skor persepsi} / \text{Skor maksimal}) \times 100\%$ . Kategori IKP yang digunakan adalah: <60% (Tidak Baik), 60–70% (Cukup), 71–80% (Baik), 81–90% (Sangat Baik), >90% (Memuaskan). Ketiga, analisis gap dihitung sebagai selisih antara rata-rata skor persepsi dan rata-rata skor ekspektasi pada masing-masing dimensi ( $Gap =$

Persepsi – Ekspektasi). Nilai gap negatif mengindikasikan bahwa kinerja sistem berada di bawah ekspektasi pengguna, semakin besar nilai negatifnya semakin besar kesenjangan yang perlu diperbaiki.

#### 2.4 Kebaruan Penelitian (Novelty)

Penelitian ini memiliki dua aspek kebaruan utama dibandingkan penelitian evaluasi SIMPUS menggunakan EUCS yang telah ada sebelumnya:

Pertama, Integrasi Analisis Gap Ekspektasi-Persepsi sebagai Pengayaan EUCS. Kebaruan metodologis penelitian ini adalah penggabungan analisis gap (gap analysis) antara skor ekspektasi dan skor persepsi aktual pengguna ke dalam kerangka evaluasi EUCS standar. Penelitian EUCS pada SIMPUS puskesmas yang ada umumnya hanya mengukur satu sisi — yaitu kepuasan atau persepsi saja — tanpa membandingkannya dengan ekspektasi pengguna. Padahal, informasi gap memberikan nilai diagnostik yang jauh lebih tinggi: sebuah dimensi dengan skor kepuasan 3,5 tetapi ekspektasi 3,6 (gap kecil) jauh lebih baik posisinya dibanding dimensi dengan skor kepuasan 3,5 tetapi ekspektasi 4,3 (gap besar). Dengan analisis gap, rekomendasi perbaikan dapat diprioritaskan secara lebih tepat sasaran. Pendekatan ini diadaptasi dari konsep SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988) yang diaplikasikan dalam konteks evaluasi sistem informasi kesehatan di tingkat puskesmas, yang belum pernah dilakukan secara spesifik di Provinsi YYY.

Kedua, Konteks Geografis dan Sosial yang Spesifik: Puskesmas di Kabupaten XYZ. Mayoritas penelitian evaluasi SIMPUS di Indonesia berfokus pada kota-kota besar di Jawa seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Semarang yang memiliki infrastruktur teknologi informasi yang relatif baik. Penelitian di daerah seperti Kabupaten XYZ, YYY — yang merupakan daerah dengan keterbatasan infrastruktur internet, sumber daya manusia teknologi yang terbatas, dan karakteristik geografis yang menantang — memberikan kontribusi perspektif yang sangat berbeda dan relevan untuk kebijakan digitalisasi kesehatan di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) Indonesia. Temuan dari konteks ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi daerah-daerah dengan profil serupa dalam merancang strategi implementasi dan evaluasi SIMPUS yang lebih kontekstual.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Puskesmas XYZ, diperoleh gambaran kondisi eksisting sebagai berikut: rata-rata waktu yang dibutuhkan petugas untuk menganalisis satu berkas rekam medis secara manual adalah 9,4 menit; tingkat kelengkapan pengisian rekam medis semester I 2023 sebesar 71,3% (di bawah standar minimal 80%); komponen yang paling sering tidak lengkap adalah autentikasi petugas (tidak ada tanda tangan/nama terang) sebesar 34,7% dari berkas yang dianalisis, diikuti oleh kelengkapan anamnesis (27,3%) dan konsistensi kode diagnosis ICD-10 (21,8%). Jumlah berkas yang dianalisis rata-rata 140 berkas per hari dengan hanya 2 petugas rekam medis yang bertanggung jawab.

Tabel 2. Karakteristik Responden Pengguna SIMPUS Puskesmas ABC (n=52)

No	Karakteristik	Kategori	n	%
1	Jenis Tenaga Kesehatan	Dokter Umum/Gigi	5	9,6%
		Perawat	14	26,9%
		Bidan	12	23,1%
		Petugas RM / Admin	9	17,3%
		Tenaga Kesehatan Lainnya	12	23,1%

2	Lama Penggunaan SIMPUS	< 1 tahun	11	21,2%
		1–2 tahun	29	55,8%
		> 2 tahun	12	23,0%
3	Tingkat Pendidikan	SMA/Sederajat	6	11,5%
		Diploma (D3/D4)	27	51,9%
		Sarjana (S1/Profesi)	19	36,6%
4	Frekuensi Penggunaan SIMPUS	Setiap hari	38	73,1%
		3–5 kali seminggu	10	19,2%
		1–2 kali seminggu	4	7,7%

Mayoritas responden adalah perawat (26,9%) diikuti bidan (23,1%) yang merupakan pengguna SIMPUS terbanyak dalam aktivitas pelayanan pasien sehari-hari. Sebagian besar responden (55,8%) telah menggunakan SIMPUS selama 1–2 tahun, memberikan pengalaman yang cukup untuk menilai sistem secara komprehensif. Tingginya proporsi pengguna harian (73,1%) memastikan bahwa penilaian yang diberikan mencerminkan pengalaman penggunaan aktual yang intensif, bukan sekadar persepsi sesekali.

### 3.2 Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen EUCS

Dimensi EUCS	r-hitung min.	r-hitung maks.	r-tabel	Cronbach's Alpha	Status
Content	0,482	0,714	0,279	0,821	Valid & Reliabel
Accuracy	0,531	0,763	0,279	0,847	Valid & Reliabel
Format	0,497	0,698	0,279	0,803	Valid & Reliabel
Ease of Use	0,512	0,741	0,279	0,856	Valid & Reliabel
Timeliness	0,468	0,721	0,279	0,812	Valid & Reliabel

Hasil uji validitas menunjukkan seluruh item pernyataan memiliki nilai r-hitung yang melebihi nilai r-tabel (0,279), sehingga dinyatakan valid. Nilai Cronbach's Alpha seluruh dimensi berada di atas 0,80 yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat baik (substantial reliability). Dengan demikian instrumen penelitian dinyatakan layak digunakan untuk pengumpulan data utama.

### 3.3 Hasil Evaluasi Kepuasan EUCS

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kepuasan Pengguna SIMPUS Berdasarkan Dimensi EUCS (n=52)

No	Dimensi EUCS	Ekspektasi (E)	Persepsi (P)	Gap (P-E)	IKP (%)	Kategori	Rank
1	Content	4,21	3,72	-0,49	74,4%	Baik	2
2	Accuracy	4,38	3,79	-0,59	75,8%	Baik	1
3	Format	4,14	3,54	-0,60	70,8%	Baik	3
4	Ease of Use	4,41	3,37	-0,74	67,4%	Cukup	5
5	Timeliness	4,28	3,49	-0,79	69,8%	Cukup	4
	<b>Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>4,28</b>	<b>3,58</b>	<b>-0,70</b>	<b>72,6%</b>	<b>Baik</b>	—

Hasil evaluasi EUCS menunjukkan indeks kepuasan pengguna SIMPUS di Puskesmas ABC sebesar 72,6% yang masuk dalam kategori Baik. Meskipun demikian, terdapat dua dimensi yang masuk kategori Cukup yaitu Ease of Use (67,4%) dan Timeliness (69,8%), yang perlu mendapat perhatian khusus. Dimensi Accuracy mendapatkan skor kepuasan tertinggi (75,8%), mencerminkan kepercayaan pengguna terhadap keakuratan data yang dihasilkan SIMPUS. Hal ini penting karena akurasi data merupakan fondasi kepercayaan terhadap sistem informasi kesehatan, dan hasil positif ini menunjukkan bahwa SIMPUS telah berhasil menjaga integritas data dengan baik meskipun dioperasikan dalam kondisi infrastruktur yang terbatas.

### 3.4 Analisis Gap Ekspektasi vs Persepsi

Analisis gap memberikan gambaran yang lebih nuansif dibandingkan sekadar skor kepuasan. Seluruh dimensi menunjukkan nilai gap negatif, yang berarti kinerja aktual SIMPUS di semua aspek masih berada di bawah ekspektasi pengguna. Namun demikian, besaran gap berbeda-beda antar dimensi dan inilah yang menjadi dasar prioritas perbaikan.

Tabel 5. Analisis Gap per Item pada Dimensi Ease of Use dan Timeliness

No	Item Pernyataan	Ekspektasi	Persepsi	Gap
<b>DIMENSI EASE OF USE</b>				
1	Menu SIMPUS mudah ditemukan dan dinavigasi	4,52	3,31	-1,21 □
2	Input data pasien dapat dilakukan dengan cepat	4,48	3,44	-1,04 □
3	Pesan error/kesalahan sistem mudah dipahami	4,37	3,29	-1,08 □
4	Tersedia panduan/petunjuk penggunaan yang memadai	4,44	3,21	-1,23 □
5	Pengguna baru dapat mempelajari SIMPUS dengan mudah	4,25	3,58	-0,67

DIMENSI TIMELINESS				
6	Sistem merespons perintah dengan cepat (< 3 detik)	4,44	3,23	-1,21 □
7	Data pasien diperbarui secara real-time tanpa jeda	4,38	3,48	-0,90
8	Laporan dapat diakses kapan saja dibutuhkan	4,21	3,56	-0,65
9	Sistem jarang mengalami gangguan/downtime	4,10	3,71	-0,39

*Gap  $\geq 1,00$  (gap kritis yang memerlukan intervensi prioritas)*

Analisis gap per item mengungkapkan bahwa terdapat empat item dengan gap kritis ( $\text{gap} \geq 1,00$ ) yang semuanya berasal dari dua dimensi: Ease of Use dan Timeliness. Gap terbesar terdapat pada item 'Tersedia panduan/petunjuk penggunaan yang memadai' ( $\text{gap} -1,23$ ) dan 'Kemudahan navigasi menu SIMPUS' ( $\text{gap} -1,21$ ), keduanya dari dimensi Ease of Use. Temuan ini sangat bermakna: pengguna sangat mengharapkan adanya panduan penggunaan yang komprehensif namun kenyataannya SIMPUS tidak menyediakan fitur help/tutorial yang memadai. Kondisi ini semakin diperparah oleh fakta bahwa 21,2% responden adalah pengguna baru (< 1 tahun) yang sangat membutuhkan panduan tersebut.

Pada dimensi Timeliness, gap kritis terjadi pada item 'kecepatan respons sistem' ( $\text{gap} -1,21$ ). Wawancara lanjutan dengan beberapa responden mengungkapkan bahwa lambatnya respons sistem terutama terjadi ketika koneksi internet terganggu, yang cukup sering terjadi di wilayah ABC yang berada di daerah dengan kualitas jaringan seluler yang tidak stabil. Hal ini merupakan tantangan infrastruktur yang berada di luar kendali langsung pengelola SIMPUS di tingkat puskesmas, namun tetap berdampak signifikan terhadap kepuasan pengguna.

### 3.5 Perbedaan Kepuasan Berdasarkan Karakteristik Pengguna

Tabel 6. Perbedaan Indeks Kepuasan EUCS Berdasarkan Lama Penggunaan SIMPUS

Dimensi EUCS	< 1 Tahun (%)	1–2 Tahun (%)	> 2 Tahun (%)	F	p
Content	71,2%	74,8%	76,4%	2,14	0,127
Accuracy	72,4%	76,2%	78,0%	2,87	0,065
Format	68,4%	71,2%	72,8%	1,98	0,147
Ease of Use	58,4%	68,2%	74,0%	7,43	0,002*
Timeliness	66,4%	70,0%	72,4%	3,21	0,048*
<b>Keseluruhan</b>	<b>67,4%</b>	<b>72,1%</b>	<b>74,7%</b>	<b>4,12</b>	<b>0,022*</b>

\*Signifikan pada  $p < 0,05$  (One-Way ANOVA)

Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada dimensi Ease of Use ( $p=0,002$ ) dan Timeliness ( $p=0,048$ ) berdasarkan lama penggunaan SIMPUS. Pengguna dengan pengalaman lebih lama (> 2 tahun) menunjukkan kepuasan yang lebih tinggi pada Ease of Use (74,0%) dibandingkan pengguna baru < 1 tahun (58,4%). Ini mengindikasikan adanya learning curve yang signifikan pada SIMPUS: sistem menjadi terasa lebih mudah digunakan seiring meningkatnya pengalaman dan familiaritas. Implikasinya, program onboarding dan

pelatihan intensif bagi pengguna baru menjadi sangat kritis untuk memperpendek kurva pembelajaran ini dan meningkatkan kepuasan sejak awal penggunaan.

## 4 Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi SIMPUS di Puskesmas ABC menggunakan metode EUCS yang diperkaya dengan analisis gap, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kepuasan pengguna SIMPUS di Puskesmas ABC, Kabupaten XYZ secara keseluruhan adalah 72,6% (kategori Baik). Dimensi Accuracy memperoleh kepuasan tertinggi (75,8%) sedangkan Ease of Use memperoleh kepuasan terendah (67,4%, kategori Cukup).
2. Analisis gap menunjukkan seluruh dimensi EUCS memiliki nilai gap negatif (kinerja di bawah ekspektasi), dengan gap terbesar pada dimensi Timeliness (-0,79) dan Ease of Use (-0,74), menjadikan keduanya sebagai prioritas utama perbaikan sistem.
3. Terdapat empat item dengan gap kritis ( $\text{gap} \geq 1,00$ ): ketersediaan panduan penggunaan (-1,23), kemudahan navigasi menu (-1,21), kecepatan respons sistem (-1,21), dan kejelasan pesan error (-1,08) — ketiganya memerlukan intervensi segera.
4. Terdapat perbedaan kepuasan yang signifikan berdasarkan lama penggunaan SIMPUS ( $p < 0,05$ ) khususnya pada dimensi Ease of Use, mengindikasikan adanya learning curve yang signifikan dan pentingnya program pelatihan terstruktur bagi pengguna baru.
5. Konteks geografis Kabupaten XYZ sebagai daerah dengan keterbatasan infrastruktur internet berkontribusi signifikan terhadap rendahnya kepuasan pada dimensi Timeliness, terutama pada indikator kecepatan respons sistem.

### Saran

1. Dinas Kesehatan Kabupaten XYZ dan pengembang SIMPUS perlu segera menambahkan fitur panduan penggunaan interaktif (in-app tutorial, tooltip kontekstual, dan video panduan) yang dapat diakses langsung dalam aplikasi, untuk mengatasi gap terbesar pada item ketersediaan panduan.
2. Puskesmas ABC perlu menyusun dan melaksanakan program pelatihan terstruktur bagi seluruh pengguna SIMPUS, terutama bagi tenaga kesehatan baru, dengan kurikulum yang mencakup seluruh fitur SIMPUS yang relevan dengan tugas masing-masing profesi.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten XYZ perlu berkoordinasi dengan penyedia layanan telekomunikasi dan Dinas Kominfo setempat untuk meningkatkan kualitas dan stabilitas koneksi internet di Puskesmas ABC, atau mempertimbangkan implementasi mode offline pada SIMPUS untuk mengantisipasi gangguan koneksi.
4. Pengembang SIMPUS perlu melakukan redesain antarmuka pengguna (UI/UX) berdasarkan prinsip user-centered design, khususnya untuk menyederhanakan navigasi menu dan memperjelas pesan error agar lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna.
5. Evaluasi kepuasan pengguna SIMPUS perlu dilakukan secara berkala (minimal 6 bulan sekali) menggunakan instrumen yang sama untuk memantau efektivitas intervensi perbaikan yang dilakukan dan mengidentifikasi masalah baru yang muncul seiring perkembangan kebutuhan pelayanan.

## 5 Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [3] Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), 259–274. <https://doi.org/10.2307/248851>
- [4] Nurhayati, S., Widodo, S., & Pratiwi, R. (2021). Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) di Kota Semarang. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 102–111. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v9i2.371>
- [5] Rahmawati, D., & Hidayat, S. (2022). Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap SIMPUS Berbasis FKTP di Kabupaten Banyumas: Pendekatan EUCS. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 5(1), 28–37. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v5i1.7841>
- [6] Oktavia, N., Supriyatna, A., & Gunawan, W. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi P-Care BPJS yang Terintegrasi dengan SIMPUS di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Jawa Barat. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 45–56. <https://doi.org/10.24198/jsikm.v8i1.43217>
- [7] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- [8] Sintawati, M., & Putra, I. K. G. D. (2022). Pengukuran Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Rumah Sakit Menggunakan Metode EUCS. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(2), 279–286. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2022924290>
- [9] Wahyuni, A., Sari, R. P., & Kurniawan, H. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer Indonesia: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(3), 167–178. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.69841>
- [10] Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., & Ayuningtyas, D. (2021). Hospital Information System User Acceptance Analysis in Indonesian Public Hospitals. *International Journal of Healthcare Management*, 14(4), 1271–1282. <https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1727431>
- [11] Rahimi, B., Nadri, H., Lotfnezhad Afshar, H., & Timpka, T. (2018). A Systematic Review of the Technology Acceptance Model in Health Informatics. *Applied Clinical Informatics*, 9(3), 604–634. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668091>
- [12] Pratiwi, R. A., & Darmawan, D. (2022). Analisis Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap Penggunaan SIMPUS di Puskesmas Pedesaan. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), 183–194. <https://doi.org/10.20473/jaki.v10i2.2022.183-194>
- [13] Susanto, A., Hidayatullah, M. F., & Lutfi, I. (2023). Evaluasi Usability Sistem Informasi Puskesmas Menggunakan System Usability Scale dan EUCS: Studi Kasus di Provinsi YYY. *Jurnal Informatika Kesehatan*, 4(1), 23–34.
- [14] Dinas Kesehatan Kabupaten XYZ. (2023). Profil Kesehatan Kabupaten XYZ Tahun 2022. YYY: Dinkes Kabupaten XYZ.
- [15] Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.