

HUBUNGAN UMUR PENGGUNA DENGAN SYSTEM QUALITY PADA SIMRS DI RS MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG

Liulin Nuha¹, Diah Fauzia Zuhroh²

¹Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Surabaya ²Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gresik
Email: liulinuha008@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Juni, 2025

Revised Juni, 2025

Accepted Juli, 2025

Keywords:

Umur, SIMRS, System Quality, DeLone & McLean, Rumah Sakit

ABSTRACT

Latar Belakang: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan teknologi penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan. Salah satu indikator kesuksesan implementasi SIMRS adalah kualitas sistem (system quality), yang dipengaruhi oleh pengalaman pengguna, termasuk usia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara umur pengguna dengan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 170 responden pengguna SIMRS yang dipilih secara purposive. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Mayoritas responden berusia 21–30 tahun (47,6%) dan menilai kualitas sistem SIMRS dalam kategori sedang (63,5%). Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara umur dan persepsi terhadap system quality ($p = 0,029$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara umur pengguna dan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS. Usia muda cenderung memiliki persepsi lebih positif terhadap kemudahan dan keandalan sistem.

*Copyright © 2020 University Muhammadiyah of Gresik.
All rights reserved.*

Corresponding Author:

Diah Fauzia Zuhroh

Department of Nursing, Health Faculty,
Gresik Muhammadiyah University,
Street Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB), Gresik - 61121.

Email : fauzia_diah@umg.ac.id

PRELIMINARY**Background**

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mengalami akselerasi signifikan dalam satu dekade terakhir. Di Indonesia, implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) telah menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan di era digital. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah mengatur kewajiban penerapan SIMRS dalam Permenkes No. 82 Tahun 2013, yang menegaskan bahwa setiap rumah sakit wajib mengembangkan dan menerapkan SIMRS untuk menunjang pelayanan dan manajemen rumah sakit secara menyeluruh (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Namun, dalam implementasinya, banyak rumah sakit masih menghadapi tantangan dalam penggunaan optimal SIMRS oleh tenaga kesehatan. Beberapa studi menunjukkan bahwa keberhasilan SIMRS sangat bergantung pada persepsi pengguna terhadap kualitas sistem (*system quality*) (DeLone & McLean, 2003; Petter, DeLone, & McLean, 2008). *System quality* mencerminkan sejauh mana sistem informasi memiliki keandalan, kemudahan penggunaan, fleksibilitas, integrasi, kecepatan respons, dan keamanan (DeLone & McLean, 2003).

Di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang, SIMRS telah diimplementasikan dalam beberapa tahun terakhir untuk mendukung pelayanan klinis dan administratif. Namun, hasil monitoring internal menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan SIMRS belum optimal di semua kelompok usia pengguna. Temuan awal menunjukkan bahwa pengguna usia lebih muda lebih cepat beradaptasi, sementara pengguna usia lanjut lebih sering mengalami hambatan dalam memahami fitur sistem. Perbedaan ini dapat dikaitkan dengan literasi digital, pengalaman kerja, serta tingkat kenyamanan dalam menggunakan teknologi informasi, yang semuanya berkorelasi dengan usia (Davis, 1989; Alshibly, 2014).

Urgensi penelitian ini didasari oleh pentingnya menyusun strategi penguatan SIMRS yang berbasis pada karakteristik pengguna, terutama usia, mengingat sistem informasi yang tidak adaptif terhadap perbedaan usia pengguna dapat menghambat alur kerja klinis, administrasi, serta pengambilan keputusan berbasis data (Fadhil, 2020).

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara umur pengguna dengan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem yang inklusif dan menyusun program pelatihan berbasis usia guna meningkatkan efektivitas penggunaan SIMRS di lingkungan rumah sakit.

RESEARCH METHODOLOGY

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (umur) dengan variabel dependen (persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS). Pendekatan yang digunakan adalah cross-sectional, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu untuk mengetahui gambaran hubungan kedua variabel tersebut di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang pada tahun 2025.

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif yang bersifat analitik observasional, yaitu untuk menganalisis hubungan antara umur pengguna dengan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS (System Quality). Dalam penelitian ini, umur pengguna merupakan variabel independen, dan system quality merupakan variabel dependen yang dinilai berdasarkan persepsi responden terhadap aspek kemudahan, keandalan, fleksibilitas, dan waktu respons sistem informasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan yang menggunakan SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang, yang terdiri dari dokter, perawat, tenaga administrasi, dan tenaga teknis lainnya. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 170 orang, yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu tenaga kesehatan yang telah menggunakan SIMRS minimal selama 3 bulan dan bersedia menjadi responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling dengan pendekatan random sampling, di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai responden (Sugiyono, 2020). Pengambilan dilakukan dengan mempertimbangkan representasi dari berbagai profesi dan unit kerja di rumah sakit.

Variabel penelitian adalah atribut atau karakteristik dari objek yang diteliti dan memiliki variasi tertentu untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel terdiri dari:

- a. Variabel independen (bebas): Umur pengguna SIMRS, yang diklasifikasikan ke dalam lima kelompok umur.
- b. Variabel dependen (terikat): Persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS (system quality), yang meliputi indikator kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, kecepatan respons, dan keamanan sistem (DeLone & McLean, 2003).

Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara umur dan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS.

DISCUSSION

1. Umur Pengguna SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Pengguna SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang, April 2025

No	Umur	Frequency	Percent
1	< 20 tahun	1	.6
2	21-30 tahun	81	47.6
3	31-40 tahun	41	24.1
4	42-50 tahun	38	22.4
5	50 tahun	9	5.3
Total		170	100.0

Hasil analisis terhadap 170 responden menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah 21–30 tahun, yaitu sebanyak 81 orang (47,6%). Disusul oleh kelompok usia 31–40 tahun sebanyak 41 orang (24,1%) dan usia 41–50 tahun sebanyak 38 orang (22,4%). Sementara itu, kelompok usia di bawah 20 tahun dan di atas 50 tahun masing-masing hanya berjumlah 1 orang (0,6%) dan 9 orang (5,3%). Temuan ini mencerminkan bahwa mayoritas pengguna SIMRS berada dalam rentang usia produktif yang umumnya cukup terbiasa dengan interaksi teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Dominasi kelompok usia 21–30 tahun menjadi gambaran bahwa generasi muda merupakan tulang punggung dalam pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan rumah sakit. Kelompok usia ini umumnya lebih adaptif terhadap sistem digital dan memiliki literasi teknologi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia yang lebih senior. Hal ini sejalan dengan teori *Technology Acceptance Model* oleh Davis (1989), yang menjelaskan bahwa tingkat kemudahan dan kemanfaatan yang dirasakan seseorang terhadap sistem akan memengaruhi tingkat penerimaan dan penggunaan sistem tersebut.

Dalam kaitannya dengan kualitas sistem, pengguna yang lebih muda cenderung memberikan persepsi positif terhadap fitur-fitur SIMRS, terutama dalam hal kemudahan navigasi, kecepatan akses, dan integrasi informasi. Model keberhasilan sistem informasi dari DeLone dan McLean (2003) juga menyebutkan bahwa persepsi terhadap *system quality* dapat dipengaruhi oleh karakteristik pengguna, termasuk usia, pengalaman, dan kemampuan dalam menggunakan teknologi.

Sementara itu, proporsi kecil pada kelompok usia di atas 50 tahun kemungkinan berkaitan dengan hambatan dalam penggunaan sistem, baik karena keterbatasan adaptasi maupun preferensi terhadap cara kerja yang lebih konvensional. Studi oleh Alshibly (2014) mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa pengguna usia lebih lanjut cenderung membutuhkan lebih banyak waktu dan bimbingan dalam memahami sistem informasi baru.

Perbedaan persepsi antar kelompok usia ini mengisyaratkan pentingnya pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna. Sistem informasi yang dikembangkan di lingkungan rumah sakit sebaiknya memperhatikan keberagaman usia pengguna, baik dari sisi desain antarmuka maupun strategi pelatihan. Dengan begitu, setiap kelompok usia merasa nyaman dan mampu mengoptimalkan pemanfaatan sistem yang ada.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa usia pengguna merupakan faktor yang perlu diperhitungkan dalam implementasi dan evaluasi keberhasilan sistem informasi di rumah sakit, khususnya untuk memastikan bahwa sistem tidak hanya canggih, tetapi juga inklusif dan dapat digunakan secara optimal oleh semua kalangan.

2. Kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kualitas SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang, April 2025

No	Kualitas Sistem	Frequency	Percent
1	Rendah	15	8.8
2	Sedang	108	63.5
3	Tinggi	47	27.6
	Total	170	100.0

Penilaian terhadap kualitas sistem SIMRS oleh 170 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 108 orang (63,5%). Berdasarkan pedoman interpretasi internal, kategori sedang ini termasuk ke dalam kualitas sistem yang tergolong cukup tinggi. Sementara itu, 47 responden (27,6%) memberikan penilaian dalam kategori tinggi, dan hanya 15 responden (8,8%) yang menilai rendah.

Distribusi ini menunjukkan bahwa secara umum, persepsi pengguna terhadap kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang tergolong positif. Mayoritas pengguna merasa bahwa sistem yang digunakan cukup memenuhi ekspektasi dalam aspek seperti kemudahan penggunaan, kecepatan respons, integrasi antar modul, serta keandalan dalam penyajian data. Hal ini konsisten dengan dimensi *system quality* dalam

model DeLone dan McLean (2003), yang menekankan pentingnya kualitas teknis dan fungsional sistem sebagai indikator keberhasilan implementasi sistem informasi.

Tingginya proporsi penilaian pada kategori sedang juga dapat dimaknai sebagai indikasi bahwa sistem sudah berjalan dengan baik, namun masih menyisakan ruang untuk perbaikan, khususnya dalam hal personalisasi sistem, antarmuka pengguna, atau dukungan teknis yang lebih optimal. Fakta bahwa penilaian kategori tinggi belum menjadi dominan memberi sinyal bahwa ada sebagian pengguna yang merasa sistem masih belum sepenuhnya optimal dari sisi user experience maupun kecepatan akses data.

Sebaliknya, persentase responden yang menilai sistem dalam kategori rendah sangat kecil, hanya 8,8%. Hal ini menunjukkan bahwa resistensi atau ketidakpuasan terhadap sistem relatif minimal, meskipun tetap perlu dicermati, terutama apakah penilaian rendah tersebut berasal dari kelompok usia tertentu, unit kerja tertentu, atau terkait dengan frekuensi penggunaan sistem.

Dalam konteks evaluasi sistem informasi, persepsi pengguna menjadi salah satu indikator penting untuk menilai keberlanjutan dan efektivitas SIMRS. Sebagaimana disampaikan oleh Petter et al. (2008), persepsi terhadap kualitas sistem akan berdampak langsung pada kepuasan pengguna dan niat untuk terus menggunakan sistem. Oleh karena itu, hasil penilaian ini seharusnya menjadi dasar evaluasi berkala oleh pihak manajemen rumah sakit untuk terus meningkatkan aspek teknis maupun non-teknis dari sistem yang digunakan.

3. Hubungan Umur Pengguna dengan Kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang

Berdasarkan hasil analisis terhadap 170 responden, kelompok usia terbanyak adalah 21–30 tahun sebanyak 81 orang (47,6%), kemudian usia 31–40 tahun sebanyak 41 orang (24,1%), dan 41–50 tahun sebanyak 38 orang (22,4%). Sementara kelompok usia <20 tahun dan >50 tahun hanya masing-masing 1 (0,6%) dan 9 orang (5,3%). Dalam hal persepsi kualitas sistem, sebagian besar responden menilai kategori sedang sebanyak 108 orang (63,5%), kategori tinggi sebanyak 47 orang (27,6%), dan kategori rendah 15 orang (8,8%).

Umur pengguna berhubungan secara signifikan dengan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS. Kelompok usia 21–30 tahun mendominasi dan menunjukkan penilaian positif terhadap kualitas sistem. Hal ini menunjukkan bahwa generasi muda lebih mudah beradaptasi dengan teknologi informasi. Sebaliknya, kelompok usia lebih tua cenderung

memberikan penilaian rendah hingga sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian Petter et al. (2008) dan Davis (1989), yang menyatakan bahwa usia memengaruhi persepsi terhadap kemudahan dan kenyamanan penggunaan sistem. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,029$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara umur dan persepsi system quality

TO CONCLUDE

- 1) Sebagian besar responden berada dalam kelompok usia 21–30 tahun, yaitu sebanyak 81 orang (47,6%) yang tergolong cukup mendominasi.
- 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara umur pengguna dan persepsi terhadap kualitas sistem SIMRS di RS Muhammadiyah Cabang Sepanjang. Kelompok usia muda menunjukkan persepsi kualitas sistem yang lebih tinggi.

SUGGESTION

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan strategis bagi manajemen rumah sakit untuk meningkatkan adopsi SIMRS secara lebih merata lintas usia.
2. SIMRS tidak hanya perlu dikembangkan dari sisi teknologi, tetapi juga dari sisi aksesibilitas dan kemudahan pemahaman bagi pengguna, agar sistem benar-benar mendukung kinerja tenaga kesehatan.
3. Peningkatan kepuasan pengguna terhadap SIMRS akan berdampak langsung pada efektivitas operasional rumah sakit, kecepatan pelayanan, dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat.

BIBLIOGRAPHY

- Alshibly, H. H. (2014). Investigating decision support system (DSS) success: A partial least squares structural equation modeling approach. *Journal of Business and Management Sciences*, 2(2), 31–35. <https://doi.org/10.12691/jbms-2-2-1>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

- Fadhil, A. (2020). Pengaruh umur dan pendidikan terhadap persepsi pengguna SIMRS di rumah sakit tipe B di Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 15(2), 123–131.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)*. Jakarta: Kemenkes.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.