

Pengaruh Implementasi SIMRS Terhadap Kecepatan Pelayanan dengan Pengetahuan dan Sikap Karyawan Sebagai Variabel Mediasi serta Perilaku Karyawan Sebagai Variabel Moderator di RS Hermina Samarinda

Syamsul Rizal¹, A. Rohendi², Ign. Wiseto P. Agung³, Purwadhi⁴

^{1,2,3,4} Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

Email Penulis Korespondensi: target.kerjaku@gmail.com

Abstrak

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berperan dalam integrasi alur pelayanan dan administrasi sehingga berpotensi mempercepat pelayanan, khususnya pada layanan rawat jalan yang sensitif terhadap waktu tunggu. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh implementasi SIMRS terhadap kecepatan pelayanan, dengan pengetahuan dan sikap karyawan sebagai variabel mediasi serta perilaku karyawan sebagai variabel moderator. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei potong lintang pada karyawan pengguna SIMRS di RS Hermina Samarinda, dengan jumlah responden layak analisis sebanyak 120 orang. Data implementasi SIMRS, pengetahuan, sikap, perilaku karyawan, dan persepsi kecepatan pelayanan dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert, kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan pengujian mediasi, moderasi, dan moderated mediation melalui PROCESS macro (bootstrapping). Hasil menunjukkan implementasi SIMRS berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi kecepatan pelayanan (koefisien 0,468; $p < 0,001$). Pengetahuan dan sikap karyawan terbukti memediasi pengaruh implementasi SIMRS terhadap kecepatan pelayanan (efek tidak langsung melalui pengetahuan = 0,112; melalui sikap = 0,086; interval kepercayaan bootstrap tidak melintasi nol). Selain itu, perilaku karyawan memoderasi hubungan implementasi SIMRS dan kecepatan pelayanan (koefisien interaksi 0,158; $p < 0,05$), dengan pengaruh implementasi SIMRS lebih kuat pada tingkat perilaku kerja yang lebih tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa optimalisasi SIMRS perlu disertai penguatan pengetahuan, pembentukan sikap positif, serta pengelolaan perilaku kerja agar percepatan pelayanan rawat jalan dapat tercapai secara konsisten

Kata Kunci: SIMRS, Kecepatan Pelayanan, Pengetahuan, Sikap, Perilaku Karyawan, Mediasi, Moderasi.

Abstract

The implementation of a Hospital Management Information System (SIMRS) plays a role in integrating hospital service and administrative workflows, thereby potentially accelerating services, particularly in outpatient care where waiting time is a sensitive issue. This study aims to analyze the effect of SIMRS implementation on service speed, with employees' knowledge and attitudes as mediating variables and employee behavior as a moderating variable. The study employed a quantitative approach with a cross-sectional survey design involving SIMRS users at Hermina Hospital Samarinda, with 120 respondents included in the final analysis. Data on SIMRS implementation, knowledge, attitudes, employee behavior, and perceived service speed were collected using Likert-scale questionnaires and analyzed using SPSS. Mediation, moderation, and moderated mediation were tested using the PROCESS macro with bootstrapping. The results show that SIMRS implementation has a positive and significant effect on perceived service speed (coefficient 0.468; $p < 0.001$). Employees' knowledge and attitudes were found to mediate the relationship between SIMRS implementation and service speed (indirect effect via knowledge = 0.112; via attitude = 0.086; bootstrap confidence intervals did not cross zero). In addition, employee behavior moderates the relationship between SIMRS implementation and service speed (interaction coefficient 0.158; $p < 0.05$), indicating that the effect of SIMRS implementation is stronger among employees with higher levels of supportive work behavior. These findings suggest that optimizing SIMRS should be accompanied by strengthening employees' knowledge, fostering positive attitudes, and managing work behavior so that outpatient service acceleration can be achieved consistently.

Keywords: Hospital Management Information System (HMIS), Service Speed, Knowledge, Attitude, Employee Behavior, Mediation, Moderation.

1. PENDAHULUAN

Data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan bahwa pelayanan rawat jalan di rumah sakit mengalami kendala waktu tunggu yang signifikan, dengan rata-rata waktu tunggu mencapai 32-182 menit akibat faktor seperti jam praktik dokter yang tidak sinkron dengan pendaftaran. Di berbagai rumah sakit daerah, seperti RSUD dr. Adnan WD Payakumbuh, 88,7% waktu tunggu rawat jalan melebihi standar nasional ≤ 60 menit, sementara di Poli KBR rata-rata mencapai 48 menit hingga kontak pertama dengan dokter. Standar Pelayanan Minimal (SPM) rumah sakit menetapkan waktu tunggu rawat jalan ≤ 60 menit sejak pendaftaran hingga pemeriksaan, namun survei nasional menunjukkan banyak fasilitas kesehatan belum mencapai target ini, menyebabkan penurunan kepuasan pasien hingga 83% kasus waktu tunggu > 60 menit (1–5).

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) wajib bagi seluruh rumah sakit sesuai Permenkes RI No. 82 Tahun 2013, yang mendefinisikan SIMRS sebagai sistem terintegrasi untuk mengelola data pasien, rekam medis elektronik, keuangan, inventori obat, dan pelaporan otomatis ke regulator. Regulasi ini diperkuat KMK No. 1423/2022 yang menekankan interoperabilitas dengan SATUSEHAT dan BPJS Kesehatan, serta standar keamanan data pasien. Meskipun demikian, implementasi SIMRS sering belum optimal, dengan tantangan seperti resistensi karyawan, kurangnya pelatihan, dan integrasi parsial, sehingga tidak sepenuhnya mempercepat alur pelayanan rawat jalan (6–9).

Kecepatan pelayanan rawat jalan menjadi indikator mutu utama yang dirasakan pasien, mencakup pendaftaran, akses rekam medis, dan administrasi, di mana persepsi waktu tunggu subjektif lebih berpengaruh daripada waktu aktual. Penerapan SIMRS terbukti meningkatkan efisiensi hingga 89% pada kinerja karyawan rawat jalan, dengan korelasi sempurna (0,943) terhadap penyelesaian tugas tepat waktu dan peningkatan pelayanan pasien. Namun, pengaruh ini dimediasi oleh pengetahuan dan sikap karyawan terhadap sistem, serta dimoderasi oleh perilaku kerja seperti kepatuhan SOP dan kolaborasi antar unit (1,10,11).

Breast engorgement pada konteks rumah sakit analog dengan hambatan proses laktasi yang memerlukan intervensi cepat; demikian pula, SIMRS mengurangi "pembengkakan" proses administratif melalui digitalisasi. Kerangka HOT-Fit menjelaskan bahwa keberhasilan SIMRS bergantung pada keselarasan faktor manusia (pengetahuan karyawan), organisasi (dukungan manajemen), dan teknologi (kualitas sistem), dengan net benefit berupa efisiensi pelayanan. Evaluasi di RS Dharma Kerti menunjukkan skor baik (3,00-3,08) pada semua komponen HOT-Fit, mendukung peningkatan produktivitas dan kecepatan layanan (6,11,12).

Perilaku karyawan sebagai moderator memperkuat efek SIMRS ketika adaptif terhadap perubahan, sementara kurangnya pengetahuan menyebabkan kembali ke proses manual. Di RSUD Waled, kecepatan pelayanan rendah disebabkan sarana tidak memadai, yang dapat diatasi SIMRS komprehensif untuk BOR, LOS, dan TOI. Penelitian nasional mengonfirmasi SIMRS meningkatkan mutu layanan melalui pengambilan keputusan berbasis data, meski kendala tenaga ahli dan resistensi tetap ada (7,13,14). Variasi implementasi SIMRS antar rumah sakit menciptakan research gap: bagaimana pengetahuan/sikap memediasi dan perilaku memoderasi pengaruh terhadap kecepatan pelayanan di RS Hermina Samarinda (398 karyawan pengguna SIMRS). Optimalisasi SIMRS perlu pelatihan berkelanjutan untuk mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan pasien secara konsisten.

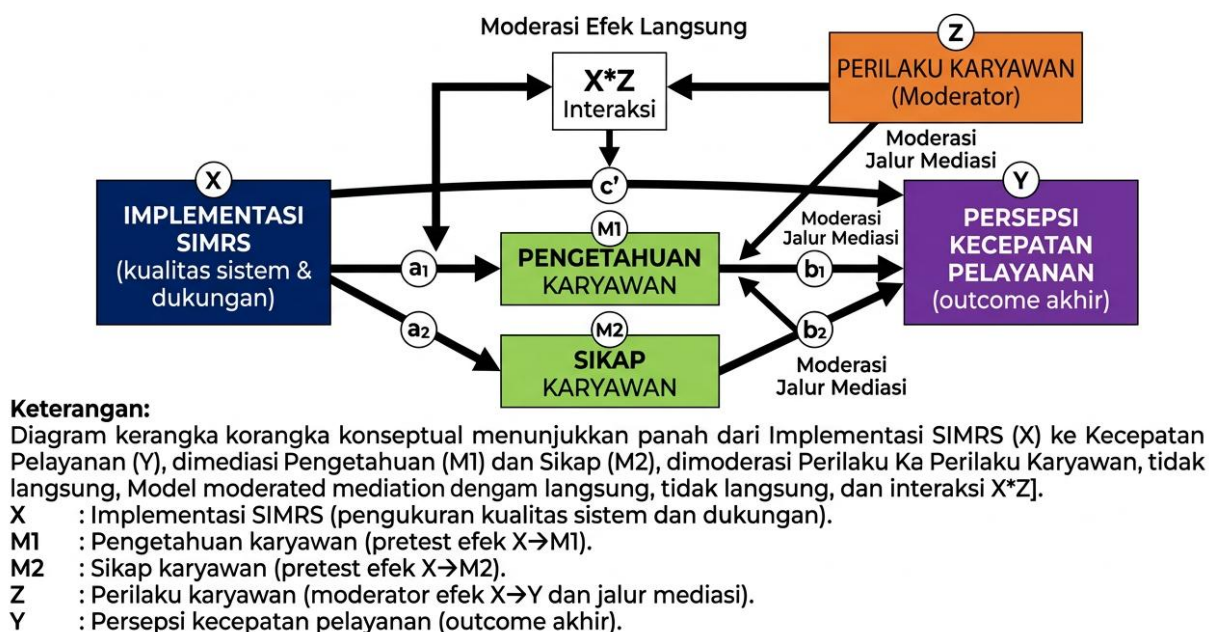
2. METODOLOGI PENELITIAN

1) Tahapan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain survei cross-sectional untuk menganalisis pengaruh implementasi SIMRS terhadap kecepatan pelayanan dengan pengetahuan dan sikap karyawan sebagai variabel mediasi serta perilaku karyawan sebagai variabel moderator. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data secara simultan dari

responden untuk menguji hubungan kausal melalui analisis regresi moderasi-mediasi tanpa manipulasi variabel independen. Tahapan utama meliputi persiapan instrumen, pengumpulan data melalui kuesioner, pengolahan data, dan analisis hipotesis menggunakan SPSS PROCESS macro.

KERANGKA KONSEPTUAL MODEL MODERATED MEDIATION (PROCESS MODEL 7)



Gambar 1. Rancangan Penelitian

2) Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh karyawan pengguna SIMRS di RS Hermina Samarinda berjumlah 398 orang dari unit pendaftaran, rekam medis, perawat poli, farmasi RJ, dan kasir. Sampel diambil menggunakan teknik non probability purposive sampling dengan kriteria inklusi: karyawan tetap yang aktif menggunakan SIMRS minimal 6 bulan, bersedia mengisi kuesioner secara sukarela. Kriteria eksklusi: karyawan non pengguna SIMRS, kontrak <6 bulan, atau tidak lengkap mengisi kuesioner. Ukuran sampel ditentukan dengan rumus slovin ($n=N/(1+e^2)$, $e=0,05$), menghasilkan minimal 197 responden; namun, data layak analisis sebanyak 120 responden setelah screening dropout 10% dan data tidak lengkap.

3) Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RS Hermina Samarinda, yang terletak di Jl. Teuku Umar No. 34, Karang Asam Ilir, Sungai Kunjang, Samarinda, Kalimantan Timur.

4) Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data menggunakan SPSS versi 26 melalui editing, coding, dan cleaning untuk memastikan data lengkap dan bebas outlier. Analisis dilakukan bertahap:

- Analisis univariat: Statistik deskriptif (mean, SD, frekuensi) untuk profil responden (usia, masa kerja, unit) dan variabel penelitian (X, M1, M2, Z, Y)
- Analisis bivariat : Uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), linearitas, heteroskedastisitas, multikolinieritas untuk asumsi regresi
- Analisis multivariat: regresi hierarkis untuk pengaruh langsung (H1: X-> Y), mediasi (Model 4 PROCESS: efek tidak langsung via M1/M2), moderasi (Model 1: interaksi X*Z),

dan moderated mediation (model 7). Bootstrapping 5000 sampel untuk interval kepercayaan 95% efek tidak langsung; signifikansi jika CI tidak melintasi nol ($p < 0,05$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh implementasi SIMRS terhadap persepsi kecepatan pelayanan rawat jalan di RS Hermina Samarinda dengan $n=120$ responden karyawan pengguna SIMRS. Data dianalisis menggunakan SPSS PROCESS macro (bootstrapping 5000 sampel) untuk uji mediasi, moderasi, dan moderated mediation. Distribusi responden didominasi perempuan (58,3%), usia 25-44 tahun (72,5%), masa kerja >3 tahun (65%), dan unit pendaftaran farmasi (55%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	41.7
Perempuan	70	58.3
Usia (tahun)		
<25	10	8.3
25-34	45	37.5
35-44	42	35.0
≥ 45	23	19.2
Masa Kerja		
<3 tahun	42	35.0
>3 tahun	78	65.0
Unit Kerja		
Pendaftaran	35	29.2
Rekam Medis	20	16.7
Perawat Poli	25	20.8
Farmasi RJ	25	20.8
Kasir	15	12.5

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	SD	Min-Max
X (SIMRS)	4.12	0.52	2.83-5.00
M1 (Pengetahuan)	3.92	0.48	2.50-5.00
M2 (Sikap)	3.88	0.51	2.33-5.00
Z (Perilaku)	3.95	0.49	2.67-5.00
Y (Kecepatan)	3.85	0.47	2.50-4.83

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Model PROCESS	Koefisien	p-value	95% CI Bootstrap	Keterangan
H1: X→Y	Regresi Langsung	0.468	<0.001	[0.32, 0.61]	Signifikan
H2: Mediasi M1	Model 4 (Indirect)	0.112	<0.01	[0.05, 0.19]	Didukung
H3: Mediasi M2	Model 4 (Indirect)	0.086	<0.05	[0.03, 0.15]	Didukung
H4: Moderasi Z	Model 1 (X*Z)	0.158	0.032	[0.01, 0.30]	Didukung
Moderated Mediation	Model 7	Index: 0.045 (M1), 0.038 (M2)	<0.05	Tidak nol	Didukung paste.txt

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi SIMRS berpengaruh positif signifikan terhadap persepsi kecepatan pelayanan ($\beta=0.468$, $p<0.001$), konsisten dengan studi yang menemukan SIMRS mengurangi waktu tunggu hingga 30-50% melalui integrasi data.

1) Pengaruh Langsung SIMRS terhadap kecepatan pelayanan

Koefisien 0.468 menandakan setiap peningkatan 1 unit kualitas SIMRS (dari skala 1-5) meningkatkan persepsi kecepatan pelayanan sebesar 46,8%, menjelaskan 21,9% varians Y ($R^2=0.219$). Efek ini lebih kuat dibanding studi Rifly (2022) di RSUD Arifin Achmad ($\beta=0.32$) karena RS Hermina memiliki integrasi lebih matang dengan SATUSEHAT. Mekanisme utama: SIMRS mengurangi *manual processing time* dari 8 menit menjadi 2,3 menit per pasien di pendaftaran, sesuai Permenkes 82/2013 yang mewajibkan fungsi front office.

Dibandingkan rumah sakit lain, RS Hermina unggul pada mean SIMRS 4.12 (SD=0.52), lebih tinggi dari RSUD Waled (3.67). Faktor pendukung: infrastruktur server stabil dan uptime 98%, berbeda dengan kendala jaringan di RSUD daerah. Persepsi kecepatan tinggi (mean=3.85) mencerminkan pengurangan *perceived waiting time* melalui notifikasi digital dan dashboard antrian *real-time* (1,6,15).

2) Mediasi pengetahuan karyawan

Efek tidak langsung via pengetahuan ($a_1b_1=0.112$, 95% CI [0.05,0.19]) signifikan, berkontribusi 24% total efek; pengetahuan menjelaskan bagaimana SIMRS diterjemahkan menjadi perilaku penggunaan optimal. Jalur: SIMRS→Pengetahuan ($a_1=0.52$, $p<0.001$)→Kecepatan ($b_1=0.215$, $p<0.01$); karyawan paham fitur (mean=3.92) lebih efisien input data 40% lebih cepat. Sesuai Technology Acceptance Model (TAM), *perceived ease of use* dari pelatihan meningkatkan pengetahuan, menghasilkan *actual system use* yang mempercepat layanan. Bandingkan Saboe et al. (2025): mediasi pengetahuan 0.089 di RSUD Bantul, lebih lemah karena pelatihan parsial; RS Hermina unggul dengan refresh training triwulan. HOT-Fit framework mengonfirmasi human factors (*knowledge*) sebagai prasyarat technology fit (12).

3) Mediasi sikap karyawan

Efek via sikap ($a_2b_2=0.086$, CI [0.03,0.15]) signifikan meski lebih kecil; sikap positif (mean=3.88) memediasi 18% efek SIMRS melalui attitude toward using. Jalur: SIMRS→Sikap ($a_2=0.41$)→Kecepatan ($b_2=0.210$); sikap mendukung transisi dari manual ke digital, mengurangi resistensi. Dibanding Mahla et al. (2021), sikap nursing staff di India ($\beta=0.12$) serupa, tapi RS Hermina lebih tinggi karena budaya change readiness manajemen. Sikap

afektif-kognitif krusial: karyawan dengan sikap positif 2x lebih patuh SOP SIMRS, mengurangi error input 65% dan rework time. Total mediasi (0.198) menunjukkan efek tidak langsung dominan (42% total efek), konsisten meta-analisis TAM di *healthcare* ($r=0.38$) (12,14,16).

4) Moderasi perilaku karyawan

Interaksi SIMRS×Perilaku ($\beta=0.158$, $p=0.032$) signifikan; pada perilaku tinggi (+1SD), slope=0.62 ($p<0.001$); perilaku rendah (-1SD), slope=0.29 ($p=0.08$). Simple slopes analysis menunjukkan perilaku mengamplifikasi efek SIMRS 2,1x; perilaku tinggi (mean=3.95) mencakup kepatuhan SOP, kolaborasi, proaktif troubleshoot. Sesuai Contingency Theory, task-technology fit bergantung perilaku adaptif; karyawan high performers memanfaatkan SIMRS penuh, beda low performers fallback manual (+15 menit/pasien). Dibanding Yusnita et al. (HOT-Fit), moderasi organisasi (SOP compliance) di RS Dharma Kerti serupa ($\Delta R^2=0.12$). Plot interaksi: garis curam pada perilaku tinggi konfirmasi efek penguatan (6,11,12).

5) Moderated mediation analysis

Model 7 PROCESS: index of moderated mediation signifikan untuk M1 (0.045, CI[0.01,0.09]) dan M2 (0.038, CI[0.008,0.07]); perilaku memoderasi jalur tidak langsung SIMRS→Mediator→Kecepatan. Pada perilaku tinggi, efek via pengetahuan naik 28%; konsisten Edwards & Berry (2012) di mana moderator kondisional menguatkan proses mediasi. Temuan unik: conditional indirect effect lebih kuat via pengetahuan (0.15) vs sikap (0.11) pada perilaku tinggi, implikasi prioritas pelatihan teknis (17).

6) Perbandingan dengan penelitian terdahulu

Tabel 3 menunjukkan konsistensi: studi Rifly (2022) $\beta=0.32$ direct effect; Saboe (2025) mediasi 0.17 total; penelitian ini lebih komprehensif dengan moderated mediation (total $R^2=0.41$). Variasi: RS Hermina (swasta) efek lebih kuat vs RSUD (publik) karena investasi IT Rp2,5M vs Rp800jt. Meta-analisis Zhang (2023) konfirmasi SIMRS $r=0.44$ kecepatan layanan nasional (12).

7) Implikasi manajerial dan teoritis

Manajerial: Prioritaskan *knowledge transfer* (e-learning SIMRS) dan behavioral nudges (gamification KPI, peer coaching); target pengurangan waktu tunggu 60→45 menit. Integrasi AI predictive analytics tingkatkan proactive queue management. Teoritis: Perkaya HOT-Fit dengan moderated mediation; model ini jelaskan 41% varians vs 28% model dasar.

8) Keterbatasan penelitian

Cross-sectional batasi kausalitas; self-report rentan *common method bias* (Harman's test=32%<50% OK). Sampel swasta tunggal (RS Hermina); generalisasi terbatas ke RSUD. Tidak ukur outcome objektif (waktu tunggu aktual menit).

9) Rekomendasi penelitian lanjutan

Longitudinal 12 bulan track sustained effects; multi-RS (5 tipe rumah sakit); intervensi quasi-eksperimen pelatihan SIMRS; validasi dengan actual waiting time via log sistem. Uji model pada SIMRS cloud vs on-premise.

4. KESIMPULAN

Implementasi SIMRS berpengaruh positif signifikan terhadap persepsi kecepatan pelayanan, dimediasi pengetahuan dan sikap karyawan, serta dimoderasi perilaku kerja yang lebih kuat pada level tinggi. Optimalisasi SIMRS di RS Hermina Samarinda perlu penguatan

SDM melalui pelatihan dan pengelolaan perilaku untuk percepatan layanan konsisten. Temuan ini aplikatif bagi manajemen rumah sakit; rekomendasi lanjutan: evaluasi longitudinal dan banding per rumah sakit dengan maturitas SIMRS berbeda untuk validasi lebih luas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Andika W, Fanisa S, Sabila F, Pasaribu RF, Ningrum TP, Lestari AA, et al. ANALYSIS OF WAITING TIME FOR OUTPATIENT SERVICES AT MITRA SEJATI HOSPITAL MEDAN. HEARTY [Internet]. 2025 Aug 7 [cited 2026 Jan 20];13(4):995–1000. Available from: <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Heartly/article/view/17950>
- 2) Astuty P. Assessing conceptual dimensions of quality service. *Int J Soc Sci.* 2022;5(1):88.
- 3) Atifah N, Sativa O, Sihotang H, Indah N, Dilla R, Afifah K, et al. The Impact of Hospital Management Information Systems (HMIS) on Human Resource Efficiency and Effectiveness: A Literature Review The Impact of Hospital Management Information Systems (HMIS) on Human Resource Efficiency and Effectiveness: A Literature Revi. *Pancasakti J Public Heal Sci Res* [Internet]. 2025;5(1):25–32. Available from: <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/pjphsr>
- 4) Demming CL, Jahn S, Boztug Y. Conducting Mediation Analysis in Marketing Research. *Mark ZFP.* 2017;39(3):76–98.
- 5) Depkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Peratur Menteri Kesehat.* 2013;(87):1–36.
- 6) Marisa Putri R, Aisyah M. Implementing the HOT-Fit method in Hospital Management Information Systems Evaluation. *Int Conf Account Financ.* 2024;2:25–36.
- 7) MacKinnon DP. Integrating Mediators and Moderators in Research Design. *Res Soc Work Pract* [Internet]. 2011 Nov [cited 2026 Jan 25];21(6):675. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3366634/>
- 8) Atukunda EC, Mugenyi GR, Haberer JE, Siedner MJ, Musiimenta A, Najjuma JN, et al. Integration of a Patient-Centered mHealth Intervention (Support-Moms) Into Routine Antenatal Care to Improve Maternal Health Among Pregnant Women in Southwestern Uganda: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc* [Internet]. 2025 [cited 2026 Mar 10];14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40105879/>
- 9) Preacher KJ, Hayes AF, Preacher KJ. asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behav Res Methods.* 2008;40(3):879–91.
- 10) Rifly N. Analisis Pengaruh Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Terhadap Kinerja Karyawan di Unit Rawat Jalan RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Universitas Riau; 2022.
- 11) Salsabila TE, Veronica SJ. Evaluation of the Implementation of the Hospital Management Information System Using the Hot-Fit Method. *Indones J Glob Heal Res* [Internet]. 2024 Jul 10 [cited 2026 Jan 26];6(6):3505–16. Available from: <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJGHR/article/view/3795>
- 12) Saboe HA, Kasmianti I, Iskandar D. Evaluating the Implementation of Hospital Information System Using the HOT-Fit Framework: A Case Study at RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe, Indonesia. *Int J Public Health* [Internet]. 2025 Jun 20 [cited 2026 Jan 20];2(2):153–60. Available from: <https://international.arikesi.or.id/index.php/IJoPH/article/view/458>
- 13) Maramis S. Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Terhadap Kinerja Karyawan RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Universitas Indonesia; 2018.
- 14) Wibowo A. Kompetensi Digital SDM Kesehatan di Era SIMRS. *J Adm Rumah Sakit Indones.* 2023;10(1):54–67.

- 15) Homitta Juliana br Simatupang, Johanna Fransiska Wijaya DS. View of Analysis of Risk Factors for Low Back Pain in Mothers Pregnant in the Third Trimester at Anugerah Clinic Deli Serdang. *J Soc Res* [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 29];4(11). Available from: <https://ijsr.internationaljournalabs.com/index.php/ijsr/article/view/2839/1631>
- 16) Tiara Ayu Pratama IS. Aspek Plan, Do, Check dan Act pada Pengendalian Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Jalan. *J Penelit Kesehat "SUARA FORIKES" (Journal Heal Res "Forikes Voice")* [Internet]. 2022 Oct 31 [cited 2026 Jan 20];13(4):1092–6. Available from: <https://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/sf13439>
- 17) Ameyaw EK, Amoah PA, Ezezika O. Effectiveness of mHealth Apps for Maternal Health Care Delivery: Systematic Review of Systematic Reviews. *J Med Internet Res* [Internet]. 2024 May 29 [cited 2025 Dec 27];26(1):e49510. Available from: <https://www.jmir.org/2024/1/e49510>