Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 18344-18359

Gambaran Pemanfaatan SIMPUS pada Tenaga Kefarmasian di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo

Lutfia Salsabila Khumaira[1], Kharisma Jayak Pratama[2], Hidayah Apriliawan[3]

[1,2,3]Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

Email: lutfiashalsa16@gmail.com
Corresponding Author: Lutfia Salsabila Khumaira, lutfiashalsa16@gmail.com
Corresponding Author: Fita Rusdian Ikawati, fita.160978@itsk-soepraoen.ac.id

Published: Maret , 2026

ABSTRAK

Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam pelayanan kefarmasian merupakan bagian dari upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan melalui sistem digital yang terintegrasi. Dukungan manajemen yang meliputi kebijakan, sarana prasarana, serta pelatihan tenaga kefarmasian berperan penting dalam optimalisasi penggunaan SIMPUS. Efisiensi pelayanan kefarmasian diharapkan meningkat melalui pencatatan dan pelaporan yang lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen, dan efisiensi pelayanan kefarmasian serta menganalisis hubungan antara ketiga aspek tersebut dengan karakteristik responden di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo. Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian sebanyak 36 tenaga kefarmasian menggunakan teknik total sampling. Instrumen berupa kuesioner skala Likert 1–4 yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan pemanfaatan SIMPUS (77,8%), dukungan manajemen (75%), dan efisiensi pelayanan kefarmasian (72%) berada pada kategori cukup. Pada aspek pemanfaatan SIMPUS tidak terdapat hubungan signifikan dengan usia (0,761), pendidikan (0,560), lama kerja (0,338), dan pelatihan (0,150), namun terdapat hubungan signifikan dengan jenis kelamin (0,007). Pada aspek dukungan manajemen terdapat hubungan signifikan dengan pendidikan (0,026) dan pelatihan (0,002), sedangkan usia (0,722), jenis kelamin (0,221), dan lama kerja (0,740) tidak signifikan. Pada aspek efisiensi pelayanan kefarmasian terdapat hubungan signifikan dengan jenis kelamin (0,045), sedangkan usia (0,446), pendidikan (0,596), lama kerja (0,196), dan pelatihan (0,218) tidak signifikan. Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa Pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen, dan efisiensi pelayanan kefarmasian berada pada kategori cukup dengan hubungan signifikan pada aspek pemanfaatan SIMPUS dengan jenis kelamin dengan nilai (p=0,007<0,05), dan pada aspek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan pendidikan (p=0,026<0,05), dan efisiensi pelayanan kefarmasian dengan pelatihan (p=0,002<0,05).

Kata Kunci: SIMPUS, Dukungan Manajemen, Efisiensi Pelayanan Kefarmasian

ABSTRACT

The use of the Community Health Center Management Information System (SIMPUS) in pharmaceutical services is part of an effort to improve the quality of healthcare services through an integrated digital system. Management support, including policies, infrastructure, and training for pharmacists, plays a crucial role in optimizing SIMPUS use. Pharmaceutical service efficiency is expected to increase through faster, more accurate, and structured recording and reporting. This study aims to describe SIMPUS utilization, management support, and pharmaceutical service efficiency and to analyze the relationship between these three aspects and the characteristics of respondents at Community Health Centers in Sukoharjo Regency. This study used a quantitative descriptive cross-sectional approach. The sample size was 36 pharmacists using a total sampling technique. The instrument was a Likert-scale questionnaire with 1–4 scores that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed descriptively and bivariately using the Chi-Square test with a significance level of 0.05. The results of this study indicate that SIMPUS utilization (77.8%), management support (75%), and pharmaceutical service efficiency (72%) were in the sufficient category. In the aspect of SIMPUS utilization, there was no significant relationship with age (0.761), education (0.560), length of service (0.338), and training (0.150), but there was a significant relationship with gender (0.007). In the aspect of management support, there was a significant relationship with education (0.026) and training (0.002), while age (0.722), gender (0.221), and length of service (0.740) were not significant. In the aspect of pharmaceutical service efficiency, there was a significant relationship with gender (0.045), while age (0.446), education (0.596), length of service (0.196), and training (0.218) were not significant. Based on this study, it was conduded that SIMPUS utilization, management support, and pharmaceutical service efficiency were in the sufficient category, with a significant relationship between SIMPUS utilization and

gender (p=0.007<0.05), pharmaceutical service efficiency and education (p=0.026<0.05), and pharmaceutical service efficiency and training (p=0.002<0.05).

Keywords: SIMPUS, Management Support, Pharmaceutical Service Efficiency

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian merupakan salah satu komponen strategis dalam sistem pelayanan kesehatan di puskesmas yang berperan langsung terhadap mutu pelayanan, keselamatan pasien, serta keberhasilan terapi. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki fungsi utama dalam penyelenggaraan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan. Dalam konteks tersebut, pelayanan kefarmasian tidak hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditas, tetapi juga pada aspek klinis yang berorientasi pada pasien. Pergeseran paradigma dari *drug oriented* menuju *patient oriented* menempatkan tenaga kefarmasian sebagai bagian integral dari tim pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab memastikan terapi obat yang aman, efektif, dan rasional.

Tenaga kefarmasian memiliki tanggung jawab dalam menjamin ketersediaan, mutu, keamanan, serta penggunaan obat yang rasional sesuai dengan kebutuhan pasien. Penggunaan obat yang tidak rasional dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti kegagalan terapi, efek samping, resistensi antimikroba, hingga pemborosan anggaran kesehatan. Oleh karena itu, sistem pengelolaan obat di puskesmas harus dilakukan secara terencana, terorganisir, dan terdokumentasi dengan baik. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, kegiatan kefarmasian meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan tersebut mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan, pelaporan, serta pemantauan dan evaluasi penggunaan obat. Seluruh rangkaian kegiatan tersebut menuntut sistem yang terstruktur, efisien, akurat, dan terintegrasi agar pelayanan yang diberikan dapat berjalan optimal (Kemenkes RI, 2016).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, sistem pelayanan kesehatan di Indonesia mengalami transformasi menuju digitalisasi. Digitalisasi dalam pelayanan kesehatan bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, kecepatan pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Di tingkat puskesmas, implementasi digitalisasi diwujudkan melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). SIMPUS merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh kegiatan pelayanan, mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan medis, kefarmasian, hingga pelaporan manajemen.

Peralihan dari sistem manual ke SIMPUS dilakukan karena sistem pencatatan manual dinilai memiliki berbagai keterbatasan. Pencatatan manual sering menimbulkan duplikasi data, keterlambatan pelaporan, kesulitan dalam penelusuran riwayat pasien, serta risiko kesalahan dalam pencatatan resep dan stok obat. Kesalahan tersebut dapat berdampak pada ketidaktepatan pelayanan dan berpotensi mengganggu keselamatan pasien. Dalam konteks pelayanan kefarmasian, ketidakakuratan data stok obat dapat menyebabkan kekosongan obat (*stock out*) atau kelebihan persediaan yang berujung pada kedaluwarsa obat. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi yang terintegrasi menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pengelolaan obat di puskesmas.

Berdasarkan penelitian oleh Susilawati dan Fitria (2025), implementasi SIMPUS di Puskesmas Ciparay, Jawa Barat terbukti mempermudah pengelolaan data pasien dan mempercepat proses pelayanan sehingga meningkatkan kualitas dan akurasi pelayanan kefarmasian. Sistem manual sebelumnya membutuhkan waktu lebih lama dalam pencarian data resep dan stok obat, sedangkan dengan SIMPUS proses tersebut dapat dilakukan secara *real-time* dan terintegrasi antar unit pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi yang optimal mampu meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan serta memperbaiki mutu pelayanan.

Kebijakan pemerintah juga memperkuat pentingnya implementasi sistem informasi di puskesmas. Permenkes Nomor 31 Tahun 2019 mewajibkan setiap puskesmas menyelenggarakan

SIMPUS secara terintegrasi yang mencakup pencatatan dan pelaporan kegiatan, laporan keuangan, survei lapangan, serta laporan jejaring puskesmas. Kebijakan ini bertujuan menjamin tersedianya data yang berkualitas, mudah diakses, serta mendukung manajemen puskesmas secara efektif dan akuntabel. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, proses monitoring dan evaluasi program kesehatan dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.

Meskipun secara kebijakan dan administratif SIMPUS telah diterapkan di berbagai daerah, efektivitas pemanfaatannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Penelitian Utomo et al. (2021) di Kabupaten Sukoharjo menyatakan bahwa SIMPUS telah berjalan secara operasional dan membantu mempercepat pelayanan, namun dalam implementasinya masih ditemukan kendala seperti ketidakkonsistenan input data, kurangnya pelatihan tenaga kesehatan, keterbatasan infrastruktur, serta integrasi antar-unit yang belum optimal. Kendala tersebut menunjukkan bahwa keberadaan sistem secara formal belum sepenuhnya menjamin optimalisasi penggunaannya dalam praktik sehari-hari.

Kabupaten Sukoharjo memiliki 12 puskesmas induk, yaitu Puskesmas Sukoharjo, Bulu, Bendosari, Weru, Kartasura, Baki, Tawangsari, Nguter, Gatak, Polokarto, Grogol, dan Mojolaban. Seluruh puskesmas tersebut telah menggunakan SIMPUS dalam operasional pelayanan. Namun demikian, evaluasi yang secara khusus menyoroti pemanfaatan SIMPUS dari perspektif tenaga kefarmasian sebagai pengguna langsung masih sangat terbatas. Padahal tenaga kefarmasian memiliki peran yang sangat krusial dalam sistem informasi puskesmas, khususnya dalam pencatatan resep, pengelolaan stok obat, pelaporan penggunaan obat, serta penyusunan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Seluruh kegiatan tersebut sangat bergantung pada akurasi dan konsistensi data dalam sistem.

Apabila pemanfaatan SIMPUS oleh tenaga kefarmasian belum optimal, maka hal tersebut berpotensi memengaruhi akurasi data kefarmasian, efisiensi pelayanan, perencanaan kebutuhan obat, hingga kualitas pengambilan keputusan di tingkat manajemen. Ketidaktepatan data dapat berdampak pada perencanaan pengadaan obat yang tidak sesuai kebutuhan serta menghambat pencapaian indikator kinerja pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai bagaimana tingkat pemanfaatan SIMPUS oleh tenaga kefarmasian, bagaimana persepsi mereka terhadap sistem yang digunakan, serta kendala apa saja yang dihadapi dalam implementasinya. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara spesifik pemanfaatan SIMPUS oleh tenaga kefarmasian di puskesmas wilayah Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pemanfaatan sistem, dukungan manajemen, serta efisiensi pelayanan kefarmasian yang dihasilkan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi bagi pengambil kebijakan dan dinas kesehatan dalam upaya perbaikan sistem, peningkatan pelatihan, serta penguatan kompetensi tenaga kefarmasian agar implementasi SIMPUS dapat berjalan lebih optimal, terarah, dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dengan memanfaatkan data numerik untuk mengamati dan menggambarkan fenomena, peristiwa atau konisi secara objektif sesuai dengan kenyataan tanpa melakukan intervensi atau manipulasi terhadap variabel yang diteliti Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang ada serta memperoleh pemahaman lebih luas untuk menjawab permasalahan yang ada serta memperoleh pemahaman lebih luas dan mendalam mengenai suatu masalah dengan melalui tahapan berbasis metode kuantitatif (Waruwu *et al*, 2025). Aspek yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen, dan efisiensi pelayanan kefarmasian. Penelitian ini melibatkan 36 responden yang berasal dari 12 Puskesmas di Kabupaten Sukoharjo. Seluruh responden merupakan tenaga kefarmasian yang terlibat langsung dalam pelayanan kefarmasian, termasuk pelayanan resep, pengelolaan obat, serta pemanfaatan sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS).

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner tertutup menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban (1 = sangat tidak setuju, 2= tidak setuju, 3= setuju , 4 = sangat setuju). Penggunaan skala empat poin dipilih untuk menghindari jawaban netral sehingga responden memberikan pilihan yang lebih jelas dan tegas. . (Utami *et al*, 2021). Uji validitas dan reliabilitas

instrumen pada penelitian ini dilakukan pada 30 responden meliputi apoteker dan tenaga vokasi farmasi dengan kriteria yang sama yaitu aktif menggunakan SIMPUS pada pelayanan kefarmasian di Puskesmas Surakarta. Uji validitas dilakukan untuk menilai kejelasan, keterbacaan, dan konsistensi butir pernyataan. Proses ini dilakukan menggunakan kriteria numerik yang terukur yaitu nilai r- hitung > r-tabel (0,361), dan uji reliabilitas menggunakan kriteria numerik nilai Cronbach alpha lebih besar dari 0,60, dan butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan sebelum analisis akhir, sehingga instrument yang digunakan telah melalui proses penyaringan yang sistematis. sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel dan item-item dalam setiap variabel mengukur konsep yang sama secara konsisten.

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis statistik bivariat (deskriptif) merupakan metode analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis deskriptif dalam penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan menggunakan nilai minimum (min), nilai maksimum (max), nilai rata- rata (mean), nilai sering muncul (modus), nilai tengah (median) dan standar deviasi (standard deviation) (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen dan efisiensi pelayanan kefarmasian berdasarkan hasil pengisian kuesiner oleh responden. Analisis deskriptif per aspek dilakukan berdasarkan skor total, yaitu penjumlahan seluruh item dalam masing-masing aspek, interpretasi skor total dilakukan dengan menggunakan interval kelas yang disesuaikan dengan jumlah item pada setiap aspek.

Aspek pemanfaatan SIMPUS terdiri dari 9 item pernyataan dengan skala likert 1-4. Interval kelas ditentukan menggunakan rumus interval kelas sebagai berikut : $I = \frac{Skor\ Maksimum - Skor\ Minimum}{Jumlah\ Kategori}$ Interval kelas dihitung sebagai berikut : $\frac{36-9}{3} = 9$

Penentuan interval skor dilakukan berdasarkan rumus interval kelas sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019). Rentan tersebut kemudian dibagi ke dalam 3 kategori, Berdasarkan perhitungan tersebut ditetapkan kategori penilaian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Interval Skor Pemanfaatan SIMPUS

Interval Skor	Kategori
9-18	Kurang
19-27	Cukup
28-36	Baik

Aspek dukungan manajemen terdiri dari 7 item pernyataan dengan skala likert 1-4. Interval kelas ditentukan menggunakan rumus interval kelas sebagai berikut : $I = \frac{Skor\ Maksimum - Skor\ Minimum}{Jumlah\ Kategori}$ Interval kelas dihitung sebagai berikut : $\frac{28-7}{3} = 21$

Penentuan interval skor dilakukan berdasarkan rumus interval kelas sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019). Rentan tersebut kemudian dibagi ke dalam 3 kategori. Berdasarkan perhitungan tersebut ditetapkan kategori penilaian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Interval Skor Dukungan Manajemen

Interval Skor	Kategori
7-14	Kurang
15-21	Cukup
22-28	Baik

Aspek efisiensi pelayanan kefarmasian terdiri dari 8 item pernyataan dengan skala likert 1-4. Interval kelas ditentukan menggunakan rumus interval kelas sebagai berikut:
$I = \frac{Skor\ Maksimum - Skor\ Minimum}{Jumlah\ Kategori}$. Interval kelas dihitung sebagai berikut : $\frac{32-8}{3} = 8$. Penentuan interval skor dilakukan berdasarkan rumus interval kelas sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019). Rentan tersebut kemudian dibagi ke dalam 3 kategori. Berdasarkan perhitungan tersebut iditetapkan kategori penilaian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Interval Skor Efisiensi Pelayanan Kefarmasian

Interval Skor	Kategori
8-16	Kurang
17-24	Cukup
25-32	Baik

Analisis bivariat pada penelitian ini adalah analisis dua variabel yang diasumsikan ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel yang dilakukan untuk melihat hubungan antara aspek pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen dan efisiensi pelayanan kefarmasian dengan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama bekerja dan pernah atau tidaknya mengikuti pelatihan SIMPUS. Untuk analisisnya menggunakan Uji *Chi-Square*, uji tersebut dipilih karena memiliki variabel dependen dan independen dengan jenis kategorik. Uji *Chi- Square* tidak perlu dilakukan uji normalitas sebelumnya karena tidak membutuhkan syarat uji normalitas diawal seperti halnya uji T dan uji anova. Pada uji T dan anova maka data harus normal, namun pada uji *Chi- Square* aturan tersebut tidak berlaku karena pada uji Chi-Square yang dilihat adalah proporsi. (Surury,2020).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai p <0,05 maka terdapat hubungan
b. Jika nilai p >0,05 maka tidak terdapat hubungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan setiap item pernyataan dalam mengukur variabel penlitian. Instrumen yang valid menunjukkan babwa item pernyataan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan penelitian. (Sugiyono, 2017). Uji dilakukan dengan membandingkan nilai r-hitung dengan r-tabel. Perbandingan ini menggunakan derajat kebebasan (df) yang dihitung berdasarkan rumus n-2 (Ghozali, 2018). Hasil uji validitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Aspek Pemanfaatan SIMPUS

Butir pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
P1	0,743	0,361	Valid
P2	0,483	0,361	Valid
P3	0,745	0,361	Valid
P4	0,223	0,361	Tidak Valid
P5	0,601	0,361	Valid
P6	0,766	0,361	Valid
P7	0,684	0,361	Valid
P8	0,471	0,361	Valid
P9	0,713	0,361	Valid
P10	0,439	0,361	Valid

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan tabel 4 hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 10 item pernyataan pada variabel pada variabel pemanfaatan SIMPUS, diperoleh bahwa 1 item pernyataan dinyatakan tidak valid, item nomor 4 dengan hasil r hitung (0,223) , karena memiliki nilai r- hitung lebih kecil dari r- tabel pada taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, item 4 tidak digunakan atau dibuang dalam analisis selanjutnya. Dengan demikian, analisis penelitian ini menggunakan 9 item pernyataan yang dinyatakan valid.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Aspek Dukungan Manajemen

Butir pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
P1	0,621	0,361	Valid
P2	0,602	0,361	Valid

P3	0,563	0,361	Valid
P4	0,770	0,361	Valid
P5	0,630	0,361	Valid
P6	0,549	0,361	Valid
P7	0,534	0,361	Valid

Sumber:Data primer diolah, 2026

Selanjutnya berdasarkan tabel 5 hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 7 item pernyataan pada variabel dukungan manajemen, diperoleh bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid, karena memiliki nilai r -hitung lebih besar dari r- tabel pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, analisis penelitian ini menggunakan 7 item pernyataan yang dinyatakan valid.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Aspek Efisiensi Pelayanan Kefarmasian

Butir pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
P1	0,518	0,361	Valid
P2	0,455	0,361	Valid
P3	0,710	0,361	Valid
P4	0,638	0,361	Valid
P5	0,760	0,361	Valid
P6	0,727	0,361	Valid
P7	0,819	0,361	Valid
P8	0,527	0,361	Valid

Sumber:Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan tabel 6 hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 8 item pernyataan pada variabel pada variabel efisiensi pelayanan kefarmasian, diperoleh bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid, karena memiliki nilai r- hitung lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, analisis penelitian ini menggunakan 8 item pernyataan yang dinyatakan valid.

Uji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan pada 30 responden meliputi apoteker dan tenaga vokasi farmasi dengan kriteria yang sama yaitu aktif menggunakan SIMPUS pada pelayanan kefarmasian di Puskesmas Surakarta. Uji validitas dilakukan untuk menilai kejelasan, keterbacaan, dan konsistensi butir pernyataan. Proses ini dilakukan menggunakan kriteria numerik yang terukur yaitu nilai r- hitung > r-tabel (0,361), dan butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan sebelum analisis akhir, sehingga instrumen yang digunakan telah melalui proses penyaringan yang sistematis. Dengan pendekatan ini instrument penelitian memiliki tingkat validitas yang tidak menyimpang secara ekstrem dan relevan dengan indikator yang diukur serta mampu menggambarkan variabel penelitian secara lebih akurat sehingga layak digunakan untuk pengambilan data.

Hasil Analisis Univariat

a. Analisis Karakteristik Responden

Tabel 7. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik demografi	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	Usia	<25	0	0%
		25-35	16	44%
		36-45	14	39%
		>45	6	17%
		Total	36	100%
2.	Jenis kelamin	Laki-laki	4	12%
		Perempuan	32	88%
		Total	36	100%

3.	Lama bekerja	<1 tahun 1-5 tahun 6-10 tahun >10 tahun Total	1 11 12 12 36	3% 31% 33% 33% 100%
4.	Pendidikan	S1-Apoteker S2-Apoteker D3-Farmasi D3-Anafarma SMK farmasi Total	18 0 17 1 0 36	50% 0% 47% 3% 0% 100%
5.	Pelatihan SIMPUS	Ya Tidak	4 32	12% 88%
		Total	36	100%

Sumber:Data primer diolah, 2026

Berdasarkan tabel 7 mengenai karakteristik demografi responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah kelompok pada rentan usia 25-35 tahun sebanyak 16 responden (44%), berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 32 responden (89%), memiliki masa kerja >10 tahun sebanyak 12 responden (33%) dan 1-5 tahun sebanyak 11 responden (30%) dan tingkat pendidikan pendidikan S1 Apoteker sebanyak 18 responden (50%) diikuti D3 farmasi sebanyak 17 responden (47%) . Temuan demografi tenaga kefarmasian di puskesmas Kabupaten Sukoharjo menunjukkan dominasi tenaga perempuan dan mayoritas berada pada usia 25–35 tahun dengan masa kerja 1–5 tahun. Secara teoritis, dominasi perempuan dalam profesi kefarmasian dan layanan kesehatan primer konsisten dengan temuan oleh Meilianti *et al*. (2022) yang menunjukkan bahwa 77,8% tenaga kerja farmasi di Indonesia sebagian besar adalah perempuan, bahkan peneliti melakukan asumsi bahwa 2030 diperkirakan perempuan akan mewakili 86% apoteker di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Feli *et al*, (2022) yang menyatakan bahwa responden mahasiswa S1 farmasi menunjukkan hasil 83,6% untuk perempuan. Perempuan memiliki kecenderungan memilih bidang kesehatan untuk dipelajari terutama pada jurusan farmasi dan profesi apoteker yang saat ini cukup banyak diminati, sehingga dapat disimpulkan bahwa hal ini sejalan dengan sebaran karakteristik jenis kelamin pada penelitian ini yang didominasi oleh perempuan. Selain itu, usia 25–35 tahun merupakan kelompok usia produktif untuk bekerja menurut Kumbadewi *et al,* (2021) umur seseorang dapat berpengaruh secara positif terhadap tingkat produktifitas kerja, dan menurut Suryandari *et al,* (2023) pada usia 25-35 dinilai memiliki tingkat kemampuan bekerja secara teliti dan juga cepat , dominasi tenaga kefarmasian pada rentan produktit ini memberikan potensi yang baik terhadap adaptasi penggunaan SIMPUS, karena kelompok usia ini umumnya memiliki keterampilan teknologi yang relatif lebih baik dibanding usia yang lebih tua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (89%) belum pernah mengikuti pelatihan SIMPUS. Dari responden yang pernah mengikuti pelatihan, pelatihan hanya 4 responden (11%) dan dilakukan pada tahun yang berbeda-beda, yaitu tahun 2014, ,2021, 2022, dan 2024, sehingga menunjukkan bahwa pelatihan SIMPUS belum dilakukan secara rutin dan berkesinambungan. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Fitriani *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa keterbatasan pelatihan menjadi salah satu kendala utama dalam implementasi SIMPUS di puskesmas. Selain itu, penelitian Suyitno (2024) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pelatihan dengan keberhasilan penggunaan sistem yang ditunjukkan dengan nilai p value 0,000<0,05, di mana kurangnya pelatihan berdampak pada rendahnya pemanfaatan SIMPUS.

Dari pemaparan tersebut bisa disimpulkan bahwa keterbatasan pemahaman dan kurangnya pelatihan menjadi faktor yang diduga mempengaruhi kondisi tersebut. Dengan demikian, rendahnya dan tidak meratanya pelatihan SIMPUS pada penelitian ini berpotensi memengaruhi efektivitas pemanfaatan SIMPUS dalam menunjang efisiensi pelayanan kefarmasian di puskesmas Kabupaten Sukoharjo.

b. *Analisis deskriptif item kuesioner pada aspek pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen, dan efisiensi*

pelayanan kefarmasian

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa aspek pemanfaatan SIMPUS memiliki nilai rata- rata sebesar 25,64 yang menunjukkan bahwa secara umum responden menilai penggunaan SIMPUS berada pada kategori cukup yang mana masuk dalam rentang skor interval 19-27. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah digunakan dalam proses pelayanan namun pada implementasinya masih belum optimal seperti proses pencatatan dan pelaporan yang masih dilakukan secara manual serta pengelolaan stok obat yang masih dilakukan secara manual juga. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Rahayu & Ricky (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan SIMPUS di Puskesmas Sumowono Kabupaten Semarang memiliki persepsi manfaat yang cukup, dalam penelitian tersebut mayoritas tenaga kesehatan sudah familiar dengan sistem dan merasakan manfaatnya dalam membantu tugas administrasi dan pelayanan, namun masih ditemukan beberapa hambatan operasional dalam pelaksanaannya seperti aspek integrasi sistem, stabilitas jaringan, serta kesiapan sumber daya manusia, serta ketidak sesuaian fitur untuk mendukung proses pelayanan kondisi tersebut menyebabkan penggunaan sistem belum mencapai tingkat optimal meskipun telah diimplementasikan secara rutin.

Selanjutnya aspek dukungan manajemen memperoleh rata-rata sebesar 20,86 yang menunjukkan bahwa dukungan manajemen puskesmas masuk dalam rentang skor interval 15-21 yang berada pada kategori cukup, hal ini menunjukkan bahwa pihak menejemen telah memberikan dukungan terhadap implementasi SIMPUS namun belum sepenuhnya optimal terutama dalam aspek pelatihan, evaluasi dan monitoring rutin. Hasil ini sejalan dengan systematic literature review oleh Achmad *et al*, (2023) yang menyatakan bahwa dukungan organisasi dan manajemen merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi SIMPUS. Dukungan manajemen yang mencakup aspek kebijakan internal, pelatihan, dan penyediaan sumber daya dinilai berperan dalam menunjang pemanfaatan teknologi informasi kesehatan, sehingga memungkinkan sistem diterapkan secara lebih optimal dalam pelayanan.

Sementara itu hasil dari aspek efisiensi pelayanan kefarmasian memperoleh nilai rata-rata 23,81 yang menunjukkan bahwa responden secara umum menilai bahwa efisiensi pelayanan kefarmasian berada pada kategori cukup yang mana masuk dalam rentang skor interval 17-24, hal ini menunjukkan bahwa SIMPUS telah membantu mempercepat proses pencatatan resep, pengelolaan stok obat, dan pelaporan namun belum sepenuhnya meningkatkan efisiensi secara menyeluruh. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriani *et al*, (2025) yang melakukan evaluasi terhadap SIMPUS di Puskesmas Wilayah Kota Palu, yang menyatakan bahwa implementasi SIMPUS membantu mempercepat proses pencatatan dan pengelolaan data pelayanan kesehatan, sehingga berkaitan dengan peningkatan efisiensi layanan secara umum, namun demikian pada penelitian tersebut juga merekomendasikan perlunya peningkatkan pelatihan dan dukungan teknis untuk mengatasi tantangan penggunaan sistem agar manfaat yang diperoleh dapat lebih optimal

Secara keseluruhan hasil analisis deskriptif terhadap ketiga aspek menunjukkan bahwa pemanfaatan SIMPUS di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo berada pada kategori cukup dan berkaitan dengan efisiensi pelayanan kefarmasian, meskipun dukungan manajemen masih perlu diperkuat khususnya dalam aspek pelatihan dan evaluasi berkelanjutan agar pemanfaatan SIMPUS dan efisiensi pelayanan kefarmasian dapat ditingkatkan secara lebih menyeluruh.

c. *Analisis deskriptif gambaran pemanfaatan SIMPUS*

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi terhadap 36 responden, diketahui bahwa pada variabel pemanfaatan SIMPUS sebagian besar responden berada pada kategori cukup yaitu sebanyak 28 responden (77,8%), lalu pada kategori baik sebanyak 8 responden (22,2%). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pemanfaatan SIMPUS pada tenaga kefarmasian berada pada tingkat cukup.

Kondisi ini didukung oleh hasil analisis per item dimana nilai mean tertinggi terdapat pada pernyataan "SIMPUS mudah saya pelajari untuk menunjang pelayanan kefarmasian" dengan nilai rata-rata 3,19. Hasil ini menunjukkan bahwa SIMPUS relatif mudah dipelajari dan dioperasikan dalam menunjang pekerjaan kefarmasian, namun nilai mean terendah terdapat pada pernyataan " Fitur yang tersedia pada SIMPUS belum memenuhi kebutuhan pelayanan kefarmasian" dengan nilai rata-rata 2,47. Temuan ini menunnjukan bahwa meskipun sistem dinilai mudah dipelajari, responden masih merasakan keterbatasan fitur dalam mendukung kebutuhan pelayanan kefarmasian. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suary (2024) yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan mendorong penerimaan

sistem, tetapi kelengkapan dan kesesuain fitur tetap menjadi faktor penentu optimalisasi pemanfaatan di unit layanan.

Pada variabel dukungan manajemen hasil distribusi menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori cukup sebanyak 27 (75%) dan kategori baik sebanyak 9 responden (25%). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan manajemen terhadap pemanfaatan SIMPUS dalam pelayanan kefarmasian sudah dirasakan oleh responden meskipun lebih dominan pada tingkat cukup, yang artinya dukungan sudah ada dalam bentuk kebijakan atau dorongan penggunaan sistem namun belum sepenuhnya kuat dalam aspek operasionalnya. Hasil ini diperkuat oleh analisis atem dimana nilai mean tertinggi terdapat pada pernyataan "Pihak manajmen puskesmas memberikan dukungan terhadap pemanfaatan SIMPUS dalam kegiatan pelayanan kefarmasian" dengan nilai rata-rata 3,19. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan adanya dukungan manajemen terhadap penggunaan sistem. Sebaliknya nilai mean terendah terdapat pada pernyataan "Pihak manajemen puskesmas menyediakan pelatihan penggunaan SIMPUS bagi staf farmasi" dengan nilai rata-rata 2,69. Hal ini menunjukkan bahwa bentuk dukungan berupa pelatihan masih belum optimal dirasakan oleh responden. Penelitian oleh Nurmawati & Arofah, (2021) menunjukkan bahwa dukungan manajemen berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan, namun dampaknya menjadi lebih kuat apabila disertai program pelatihan dan pendampingan pengguna secara berkala atau secara rutin. Penelitian oleh Setyorini et al, (2025) juga melaporkan bahwa keterbatasan pelatihan menyebabkan pengguna hanya memanfaatkan fitur dasar pada SIMPUS.

Pada variabel efisiensi pelayanan kefarmasian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori cukup sebanyak 26 responden (72,2%) dan kategori baik sebanyak 9 responden (25%) lalu kategori kurang sebanyak 1 responden (2,8%). Hasil ini mengindikasikan bahwa efisiensi kerja yang dirasakan dengan penggunaan SIMPUS telah memberikan dampak namun sebagian besar masih berada pada tingkat cukup. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat efisiensi sudah dirasakan, tetapi belum sepenuhnys maksimal pada seluruh aspek pekerjaan. Temuan ini didukung oleh hasil analisis per item dimana nilai mean tertinggi terdapat pada pernyataan "Penggunaan SIMPUS mempercepat waktu tunggu pasien dalam pelayanan resep obat" dengan nilai rata-rata 3,25 hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasakan merasakan dampak langsung dari SIMPUS dalam mempercepat proses pelayanan resep obat, namun nilai mean terendah terdapat pada pernyataan "Pekerjaan kefarmasian saya belum terbantu secara optimal dengan adanya SIMPUS" dengan nilai rata-rata 2,61 yang menunjukkan bahwa masih adanya bagian pekerjaan yang belum sepenuhnya terbantu oleh SIMPUS. Hasil ini sejalan dengan penelitian Adirahmini *et al*, (2025) yang menyatakan bahwa digitalisasi sistem pelayanan di puskesmas mampu meningkatkan kecepatan proses layanan, tetapi efisiensi optimal baru tercapai jika sistem terintegrasi penuh dan digunakan secara konsisten oleh seluruh unit. Penelitian lain oleh Putri *et al*. (2025) juga melaporkan bahwa dampak efisiensi paling awal terlihat pada kecepatan layanan, sedangkan efisiensi beban kerja administratif memerlukan optimalisasi modul dan penyesuaian alur kerja. Secara keseluruhan hasil variabel efisiensi kerja dalam penelitian ini menunjukkan bahwa SIMPUS telah memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas proses pelayanan kefarmasian, namun masih diperlukan penguatan pada aspek fitur, pelatihan pengguna dan intergrasi proses agar manfaat efisiensi dapat meningkat ke kategori baik secara lebih luas.

Hasil Analisis Bivariat

a. Hubungan Karakteristik Responden dengan Aspek Pemanfaatan SIMPUS

Hasil analisis hubungan Karakteristik (Usia, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja dan pelatihan) dengan aspek pemanfaatan SIMPUS disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8. Hubungan Karakteristik Responden Dengan Aspek Pemanfaatan SIMPUS

		Hubungan	**Pemanfaatan SIMPUS**
Chi-Square Tests	Usia	Asymptotic Sig (2-sided)	0,761
	Jenis Kelamin	Asymptotic Sig (2-sided)	0,007

Pendidikan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,560
Lama Kerja	Asymptotic Sig (2-sided)	0,338
Pelatihan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,150

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik responden (usia, pendidikan, lama kerja, pelatihan, dan jenis kelamin) dengan pemanfaatan SIMPUS (p>0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan SIMPUS oleh tenaga kefarmasian di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo cenderung tidak dipengaruhi oleh faktor demografis individu, melainkan lebih dipengaruhi oleh faktor sistem dan organisasi. Secara deskriptif, berdasarkan hasil tabulasi silang, mayoritas responden berada pada kategori pemanfaatan SIMPUS cukup yaitu sebanyak 25 responden (69,4%), sedangkan kategori baik sebanyak 8 responden (22,2%) dan kategori kurangsebanyak 3 responden (8,3%).

Hasil analisis hubungan karakteristik usia dengan aspek pemanfaatan SIMPUS pada tabel 8 yaitu p=0,761 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan signifikan, hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia tidak menentukan tingkat penggunaan sistem, temuan ini sejalan dengan penelitian Utomo *et al,* (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi SIMPUS lebih dipengaruhi oleh sistem dan kebijakan internal dibanding faktor usia dari SDM nya.

Pada aspek pemanfaatan SIMPUS dengan jenis kelamin, berdasarkan distribusi responden, sebagian besar tenaga kefarmasian berjenis kelamin perempuan (88,9%), sedangkan laki-laki hanya (11,1%). Pada kategori pemanfaatan cukup dan baik juga didominasi oleh responden perempuan, sehingga secara proporsi penggunaan SIMPUS lebih banyak dilakukan oleh perempuan. Namun, secara statistik tidak ditemukan hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan pemanfaatan SIMPUS (p>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa sistem SIMPUS digunakan secara merata oleh tenaga kefarmasian tanpa dipengaruhi perbedaan gender. Secara teoritis, sistem informasi kesehatan seperti SIMPUS dirancang untuk memudahkan seluruh tenaga kesehatan tanpa memandang usia, pendidikan, maupun jenis kelamin. Penelitian Indriani&Tika, (2025) menyatakan bahwa penggunaan sistem informasi puskesmas lebih dipengaruhi oleh kemudahan sistem (perceived ease of use) dan dukungan organisasi dibandingkan faktor demografis pengguna. Selain itu, Pratama & Nugroho (2021) juga menyebutkan bahwa pengalaman kerja tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pemanfaatan sistem informasi kesehatan karena adaptasi teknologi lebih bergantung pada pelatihan dan kebijakan institusi. Hubungan Karakteristik Responden dengan Aspek Dukungan Manajemen.

Hasil uji pada aspek pemanfaatan SIMPUS dengan tingkat pendidikan didapat hasil p=0,560 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pemanfaatan SIMPUS, hasil ini sejalan dengan penelitian Sevtiyani&Putriningrum (2023) yang menyatakan bahwa latar belakang pendidikan tidak secara langsung memengaruhi tingkat penggunaan sistem informasi puskesmas, karena penggunaan sistem lebih bersifat teknis operasional, dan penelitian oleh Fitriani *et al,* (2025) di kota Palu juga menunjukkan bahwa optimalisasi SIMPUS lebih dipengaruhi oleh dukungan organisasi dan pelatihan.

Pemanfaatan SIMPUS dengan Lama Kerja Berdasarkan hasil tabulasi silang, responden dengan kategori pemanfaatan SIMPUS cukup paling banyak berasal dari lama kerja 1–5 tahun yaitu 10 responden (40%), diikuti 6–10 tahun sebesar 8 responden (32%) dan >10 tahun sebesar 6 responden (24%). Sementara pada kategori baik, sebagian besar responden memiliki lama kerja >10 tahun yaitu 5 responden (62,5%). Namun hasil uji *Chi-Square* pada tabel 8 menunjukkan nilai p = 0,338 (p>0,05) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara lama kerja dengan pemanfaatan SIMPUS. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja yang lebih lama tidak secara otomatis meningkatkan pemanfaatan sistem informasi, karena penggunaan SIMPUS lebih bergantung pada kebijakan sistem dan kemudahan aplikasi. Penelitian oleh Firmansyah *et al.* (2023) menunjukkan bahwa pengalaman kerja tidak selali berbanding lurus dengan kemampuan adaptasi terhadap sistem digital, karena adaptasi teknologi lebih bergantung pada kesiapan sistem dan pelatihan berkelanjutan, hal ini menunjukkan bahwa senioritas kerja bukan faktor utama dalam menentukan tingkat pemanfaatan SIMPUS.

Hasil dari aspek pemanfaatan SIMPUS dengan pelatihan, secara deskriptif, mayoritas responden yang memiliki pemanfaatan SIMPUS pada kategori cukup dan belum pernah mengikuti pelatihan yaitu 24 responden (96%), sedangkan pada kategori baik hanya 2 responden (25%) yang pernah mengikuti pelatihan. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan p = 0,150 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara pelatihan dengan pemanfaatan SIMPUS. Hal ini dapat disebabkan karena pelatihan SIMPUS belum merata atau penggunajan sistem sudah menjadi kewajiban kerja sehingga tetap digunakan meskipun tanpa pelatihan formal. Hasil ini berbeda dengan beberapa penelitian lain yang menyatakan bahwa pelatihan berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi sistem. Penelitian oleh Rokhim *et al,* (2024) menemukan bahwa pelatihan berhubungan signifikan dengan keberhasilan penggunaan SIMPUS, namun pada penelitian ini karena mayoritas responden belum pernah mebgikuti pelatihan namun tetap menggunakan SIMPUS, maka pelatihan belum menjadi faktor pembeda yang signifikan secara statistik.

Hasil analisis hubungan Karakteristik (Usia, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja dan pelatihan) dengan aspek dukungan manajemen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9. Hubungan Karakteristik Responden Dengan Aspek Dukungan Manajemen

		Hubungan	**Dukungan manajemen**
Chi-Square Tests	Usia	Asymptotic Sig (2-sided)	0,722
	Jenis Kelamin	Asymptotic Sig (2-sided)	0,221
	Pendidikan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,026
	Lama Kerja	Asymptotic Sig (2-sided)	0,740
	Pelatihan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,002

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan dengan nilai (p = 0,026) dan pelatihan (p = 0,002) memiliki hubungan signifikan dengan dukungan manajemen, sedangkan usia, jenis kelamin, dan lama kerja tidak memiliki hubungan signifikan (p>0,05). Secara deskriptif, dukungan manajemen kategori cukup mendominasi yaitu 27 responden (75%), sedangkan kategori baik sebanyak 9 responden (25%).

Pada aspek dukungan manajemen dengan karakteristik usia didapatkan hasil p=0,722, yang artinya tidak ada hubungan signifikan hal ini menunjukkan bahwa persepsi tenaga kefarmasian terhadap dukungan manajemen dalam implementasi SIMPUS relatif sama pada semua kelompok usia. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wardani *et al,* (2025) yang menyatakan bahwa faktor usia tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap persepsi pada dimensi organisasi, pada penelitian tersebut menyatakan bahwa dukungan organisasi bersifat struktural dan sistemik, sehingga dirasakan secara kolektif oleh seluruh tenaga kesehatan tanpa memandang usia.

Hubungan antara aspek dukungan manajemen dengan jenis kelamin menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan yaitu p=0,221 (>0,05), hal ini sejalan dengan penelitian oleh Fitriani et al, (2025) yang menyatakan bahwa persepsi terhadap dukungan organisai dalam implementasi sitem informasi tidak dipengaruhi oleh perbedaan gender, dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa kebijakan institusi dan dukungan struktural diberikan secara merata kepada seluruh tenaga kesehatan, sehingga tidak menimbulkan perbedaan persepsi berdasarkan jenis kelamin, dan pada penelitian tersebut menegaskan bahwa dalam konteks organisau pelayanan kesehatan, faktor gender bukan determinan utama dalam keberhasilan sistem informasi, melainkan kualitas manajemen dan komitmen pimpinan. Selanjutnya pada aspek dukungan manajemen dengan lama bekerja didapatkan hasil p=0,740 (>0,05) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara lama bekerja dengan dukungan manajemen, penelitian Ilyas *et al*,(2024) menyebutkan bahwa pengalaman kerja tidak selalu memengaruhi persepsi terhadap dukungan organisasi dalam implementasi sitem, dan meskipun tenaga dengan masa kerja lebih lama memiliki pengalaman operasional lebih luas. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap

dukungan manajemen tetap bergantung pada kebijakan dan budaya organisasi, bukan pada lamanya bekerja.

Hasil dari aspek dukungan Manajemen dengan Pendidikan, responden dengan pendidikan D3 Farmasi paling banyak merasakan dukungan manajemen kategori cukup yaitu 16 responden (59,3%), sedangkan pada kategori baik didominasi oleh S1 Apoteker sebesar 8 responden (88,9%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan p = 0,026 (p<0,05), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dengan dukungan manajemen. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kefarmasian dengan pendidikan lebih tinggi (S1-Apoteker) cenderung lebih memahami dan menilai kebijakan dan dukungan manajemen terhadap implementasi SIMPUS dalam kategori baik dibanding D3 farmasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Utomo *et al*, (2021) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan tenaga kesehatan dalam memahami kebijakan organisasi dan struktur implementasi sitem informasi, dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa tenaga kesehatan dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki literasi sistem yang lebih baik sehingga lebih memahami bentuk dukungan manajerial yang diberikan.

Pada aspek dukungan Manajemen dengan pelatihan, sebagian besar responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan berada pada kategori dukungan manajemen cukup yaitu 27 responden, sedangkan responden yang pernah pelatihan lebih banyak pada kategori dukungan manajemen baik yaitu 3 responden (33,3%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan p = 0,002 (p<0,05) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pelatihan dengan dukungan manajemen. Penelitian Lubis *et al.* (2024) menyebutkan bahwa pelatihan sistem informasi kesehatan terbukti meningkatkan kualitas kerja tenaga kesehatan, dan persepsi dukungan manajemen dan keberhasilan implementasi sistem digital di puskesmas karena tenaga kesehatan yang mendapatkan pelatihan menunjukkan persepsi lebih positif karena merasa difasilitasi dan di persiapkan untuk menggunakan sistem secara optimal. Selain itu, Noor *et al.* (2026) juga menemukan bahwa tenaga kesehatan dengan pendidikan sarjana lebih adaptif terhadap teknologi dibanding lulusan diploma dan juga memiliki kemampuan memanfaatkan dukungan organisasi dengan baik. Dengan demikian, semakin tinggi pendidikan dan adanya pelatihan, maka semakin optimal persepsi terhadap dukungan manajemen dalam implementasi SIMPUS.

b. Hubungan Karakteristik Responden dengan Aspek Efisiensi Pelayanan Kefarmasian

Tabel 10. Hubungan Karakteristik Responden Dengan Aspek Efisiensi Pelayanan Kefarmasian

		Hubungan	**Efisiensi pelayanan kefarmasian**
Chi-Square Tests	Usia	Asymptotic Sig (2-sided)	0,466
	Jenis Kelamin	Asymptotic Sig (2-sided)	0,049
	Pendidikan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,596
	Lama Kerja	Asymptotic Sig (2-sided)	0,196
	Pelatihan	Asymptotic Sig (2-sided)	0,218

Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya jenis kelamin yang memiliki hubungan signifikan dengan efisiensi pelayanan kefarmasian (p = 0,049), sedangkan usia (p = 0,466), pendidikan (p = 0,596), lama kerja (p = 0,196), dan pelatihan (p = 0,218) tidak menunjukkan hubungan signifikan. Secara deskriptif, efisiensi pelayanan kefarmasian didominasi kategori cukup yaitu 26 responden (72,2%), kategori baik sebanyak 9 responden (25%), dan kategori kurang hanya 1 responden (2,8%). Hubungan dari aspek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan usia menunjukkan nilai p=0,466 (>0,05) sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan efisiensi pelayanan kefarmasian, secara deskriptif seluruh kelompok usia menunjukkan dominasi pada kategori cukup, artinya baik tenaga kefarmasian yang lebih muda maupun yang lebih senior memiliki tingkat persepsi terhadap efisiensi yang relatif serupa dalam penggunaan SIMPUS. Temuan ini sejalan dengan (Anggraini *et al,* (2024)) yang menjelaskan bahwa usia tidak berpengaruh signifikan terhadap outcome kinerja sistem informasi kesehatan, dalam penelitian

tersebut menjelaskan bahwa meskipun tenaga kesehatan yang lebih muda sering diasumsikan lebih adaptif terhadap tegnologi, dalam praktik pelayanan puskesmas penggunaan sitem bersifat wajib dan terstandar sehingga tidak menimbulkan perbedaan kinerja berdasrkan kelompok usia.

Hasil dari spek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan jenis kelamin, yang berada pada kategori cukup, mayoritas responden adalah perempuan yaitu 25 responden (96,2%), sedangkan laki- laki hanya 1 responden (3,8%). Pada kategori efisiensi baik, perempuan sebanyak 6 responden (66,7%) dan laki-laki 3 responden (33,3%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan p = 0,049 (p<0,05) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan efisiensi pelayanan kefarmasian. Secara terdistribusi responden perempuan lebih banyak berada pada kategori cukup dan baik dibandingkan laki-laki, namun demikian karna sebaran responden dalampenelitian ini didominasi perempuan, maka hasil interpretasi perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian oleh Amin *et al,* (2022) menyatakan perbedaan capaian kinerja sistem informasi berdasarkan gender sering kali dipengaruhi oleh distribusi tenaga kerja dan pembagian tugas operasional, dalam penelitian tersebut juga menegaskan bahwa efektivitas dan efisiensi sistem lebih berkaitan dengan intensitas penggunaan, beban kerja, dan tanggung jawan administratif dibandingkan faktor biologis gender.

Hasil hubungan antara aspek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan pendidikan didapatkan hasil p=0,596 (>0,05) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan, meskipun pada tabel 9 pendidikan berhubungan dengan aspek dukungan manajemen namun pada aspek efisiensi pelayanan hubungan tersebut tidak terbukti secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap kebijakan organisasi tidak secara langsung berdampak pada output pelayanan. Penelitian Anthony&Lismardani, (2025) menjelaskan bahwa efisiensi pelayanan berbasis sitem informasi lebih dipengaruhi oleh kualitas sitem, kemudahan penggunaan dan integrasi data dibandingkan tingkat pendidikan formal tenaga kesehatan, dalam penelitian tersebut juga menegaskan bahwa selama sistem mudah dioperasikan dan terintegrasi dengan alur pelayanan makan perbedaan latar belaka ng pendidikan tidak memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi kerja.m

Pada aspek efisiensi dengan Lama Kerja responden dengan efisiensi cukup paling banyak berasal dari lama kerja 1–5 tahun yaitu 10 responden (38,5%) dan 6–10 tahun sebesar 9 responden (34,6%). Sedangkan efisiensi baik lebih banyak pada responden dengan lama kerja >10 tahun yaitu 5 responden (55,6%). Namun uji Chi-Square menunjukkan p = 0,196 (p>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan. Secara umum, dominasi kategori efisiensi cukup menunjukkan bahwa SIMPUS belum sepenuhnya meningkatkan efisiensi pelayanan kefarmasian. Penelitian Putri *et al*. (2025) menyatakan bahwa implementasi sistem informasi puskesmas dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan SDM, integrasi sistem, dan beban kerja. Penelitian Faisal (2025) juga menyebutkan bahwa efisiensi pelayanan berbasis sistem informasi kesehatan lebih dipengaruhi oleh faktor organisasi, ketersediaan fasilitas, dan dukungan manajemen dibandingkan karakteristik individu tenaga kesehatan.

Hasil hubungan antara aspek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan pelatihan didapatkan nilai p=0,218 (>0,05) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan, hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pelatihan telah diberikan kepada petugas dampaknya belum secara langsung meningkatkan efisiensi pelayanan kefarmasian, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 9 pelatihan memiliki hubungan yang signifikan dengan dukungan manajemen yang ditunjukkan dengan nilai p=0,002 (<0,05) yang artinya pelatihan berkontribusi dalam membentuk lingkungan organisasi yang lebih mendukung penggunaan sistem, namun demikian hubungan tersebut tidak serta merta berdampak langsung pada efisiensi pelayanan karena efisiensi merupakan hasil akhir yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain sperti kepatuhan penggunaan sitem, ketersediaan sarana prasarana stabilitas jaringan serta beban kerja petugas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Adirahmini *et al*, (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan dapat meningkatkan kesiapan serta persepsi positif pengguna terhadap sistem, akan tetapi peningkatan kinerja operasional memerlukan proses adaptasi, pembiasaan, dan penggunaan sistem secara berkelanjutan, dengan demikian pelatihan dapat dipahami sebagai faktor awal yang mendorong kesiapan individu sedangkan efisiensi pelayanan merupakan hasil lanjutan yang terbentuk dari interaksi antara faktor individu, organisasi, dan teknologi, selain itu tidak adanya hubungan signifikan ini juga dapat disebabkan oleh variasi intensitas dan kualitas pelatihan yang diterima responden, apabila pelatihan bersifat satu kalo tanpa monitoring dan evaluasi berkelanjutan makan dampaknya terhadap

perubahan perilaku kerja cenderung terbatas, oleh karena itu di[erlukan pelatihan yang berkesinambungan serta supervisi rutin agar penggunaan site, benar-benar terintegrasi dalam alur pelayanan, sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan efisiensi secara nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran pemanfaatan SIMPUS pada tenaga kefarmasian di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo, dapat disimpulkan bahwa secara umum pemanfaatan SIMPUS berada dalam kategori cukup. Pada aspek pemanfaatan, dari 36 responden sebagian besar menilai dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 28 responden (77,8%). Pada aspek dukungan manajemen terhadap pemanfaatan SIMPUS, sebanyak 27 responden (75%) juga menilai dalam kategori cukup. Sementara itu, pada aspek efisiensi pelayanan kefarmasian dengan penggunaan SIMPUS, sebanyak 26 responden (72,2%) memberikan penilaian dalam kategori cukup. Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun SIMPUS telah diterapkan, tingkat pemanfaatannya oleh tenaga kefarmasian masih berada pada taraf sedang dan belum sepenuhnya optimal.

Hasil uji Chi-Square mengenai hubungan antara aspek pemanfaatan SIMPUS, dukungan manajemen, dan efisiensi pelayanan kefarmasian dengan karakteristik responden menunjukkan bahwa pada aspek pemanfaatan SIMPUS tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan usia ($p=0,761$), pendidikan ($p=0,560$), lama kerja ($p=0,338$), dan pelatihan ($p=0,150$), karena seluruh nilai p lebih besar dari 0,05. Namun demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara pemanfaatan SIMPUS dengan jenis kelamin ($p=0,007$; $p<0,05$).

Pada aspek dukungan manajemen, tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan usia ($p=0,722$), jenis kelamin ($p=0,221$), dan lama kerja ($p=0,740$), tetapi terdapat hubungan yang signifikan dengan pendidikan ($p=0,026$; $p<0,05$) dan pelatihan ($p=0,002$; $p<0,05$). Sementara itu, pada aspek efisiensi pelayanan kefarmasian tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan usia ($p=0,446$), pendidikan ($p=0,596$), lama kerja ($p=0,196$), dan pelatihan ($p=0,218$), namun terdapat hubungan yang signifikan dengan jenis kelamin ($p=0,045$; $p<0,05$).

REFERENCES

Achmad, H. F., Mazidatus S., Nabiilah, A., & Fitriana, N. (2023). Analisis faktor keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di Indonesia: Systematic literature review. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer (JUISIK),* 3(2), 153–166.

Adirahmini, A., Saputra, F., & Dewiyani, F. (2025). Pendayagunaan teknologi informasi aplikasi ePuskesmas sebagai sistem informasi puskesmas di Kota Tangerang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat,* 14(1), 19–29.

Amin, M., Irawati, N., & Siagian, Y. (2022). Peningkatan efisiensi layanan puskesmas melalui penerapan sistem informasi terpadu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia (MKC).* 2(1), 84-92

Anggraini, D., Hidayat, R., & Wahyudi, A. (2024). Pengaruh usia, pendidikan dan pelatihan terhadap penerimaan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS). *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), 15–26.

Anthony, E,K., & Lismardani. (2025) Faktor Faktor yang Memengaruhi Kompetensi Sumber Daya Manusia Dalam Pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas X. *Jurnal Of Innovative and Creativity,* 5(2)

Faisal, L. (2025). Analisis sistematis literatur tentang optimalisasi sistem informasi kesehatan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di puskesmas. Simtek: *Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, 10(1), 63–69.

Feli, F., Pratiwi, L., & Rizkifani, S. (2022). Analisis Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Farmasi Terhadap Swamedikasi Obat Bebas dan Bebas Terbatas. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2), 275–286.

Firmansyah, A., Hidayat, T., & Lestari, D. (2023). Tinjauan pemanfaatan sistem informasi manajemen puskesmas dalam pelayanan rawat jalan. *Edu RMIK Journal*, 3(1).

Fitriani, Hutabarat, S. H., & Awwaliyah, R. (2025). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam pencatatan di Puskesmas wilayah Kota Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 708– 714.

Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21. Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 66-67

HOT-Fit di Kabupaten Sleman. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(1), 1–9.

Ilyas, I., Soraya, Z., & Akib, M. (2024). Pengaruh kompetensi, pengalaman kerja, dan sistem informasi terhadap inovasi pelayanan pegawai pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Makassar. *YUME: Journal of Management*, 5(1), 45–58.

Indriani,S.,& Tika,S,D. (2025) Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen puskesmas menggunakan model DeLone & McLean. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia,* 12(2).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI. Kumbadewi, L. S., Suwendra, I. W., & Susila, G. P. A. J. (2021). Pengaruh umur, pengalaman kerja,upah, teknologi dan lingkungan kerja terhadap perilaku caring perawat. *E-Journal Universitas*

Lubis, I., Cindy Aldona, & Meidasarisiregar. (2024). Analisis gambaran persepsi tenaga kesehatan terhadap pelatihan dan pengembangan profesional di Puskesmas Simalingkar. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan,* 9(1), 102–111.

Meilianti, S., Smith, F., Kristianto, F., Himawan, R., Ernawati, D. K., Naya, R., & Bates, I. (2022). A national analysis of the pharmacy workforce in Indonesia. *Journal Human Resources for Health*, 20(1), 1–12.

Noor, M. S., Heryawan, L., & Sanjaya, G. Y. (2026). Analisis maturitas kesehatan digital pada klinik di Kabupaten Ponorogo. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 7(2), 95–106.

Nurmawati, I., & Arofah, K. (2021). Analisis aspek dukungan organisasi dan manajemen terhadap terjadinya duplikasi nomor rekam medis Puskesmas. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 9(1), 14–20. *Pendidikan Ganesha*, 9, 8.

Putri, P. S., Novalima, T., Muthmainnah, F., Wahyuni, E. I., & Ardiansyah, H. (2025). Optimalisasi sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial di UPTD Puskesmas Tanjungpandan. *JUKI: Jurnal Komputer dan Informatika*, 7(1).

Rahayu, M. M., & Ricky, A. V. (2025). Evaluasi pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di Puskesmas Sumowono Kabupaten Semarang. *Jurnal Ners*, 9(3), 4222–4227.

Rokim, A., Putra, D. H., Rumana, N. A., & Indawati, L. (2024). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan metode HOT-Fit di Puskesmas Kecamatan Cakung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia,* 12(1), 20–30.

Setyorini, R., Suyono, J., Rosyid, A., Arizona, A., & Elisabeth, D. R. (2025). Pengaruh komitmen organisasi, dukungan manajemen puncak, dan kepuasan kerja terhadap kinerja pegawai Dinas Kesehatan Surabaya bidang sumber daya kesehatan. *Jurnal Kompetensi Ilmu Sosial*, 3(2), 147–163. Sevtiyani, R., & Putriningrum, R. (2023). Evaluasi sistem informasi puskesmas berdasarkan model

Suary, S. I., & Yunengsih, Y. (2024). Gambaran penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Lawang Gintung Kota Bogor. *Jurnal Media Informatika*, 6(1), 260–266.

Sugiyono. (2014). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.. Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Surury, I. (2020). Buku Praktikum Statistical Program for Social Science. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas 49 Muhammadiyah Jakarta.

Suryandari, E. S. D. H. (2023). Evaluasi penerimaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas menggunakan Technology Acceptance Model. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada,* 12(1), 81– 89.

Susilawati, & Fitria, I. J. (2025). Peran Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam meningkatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas Ciparay. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 11(3), 1412–1419.

Suyitno, E. (2024). Faktor-faktor peningkat intensi menggunakan sistem informasi. *Journal of Hospital Management*, 7(1).

Utami, N. S., & Lestari, R. (2021). Pengembangan kuesioner kepatuhan pasien dengan skala Likert favorable dan unfavorable. *Jurnal Keperawatan Indonesia,* 24(1), 12–22.

Utomo, D. S. N., Hariyati, S., & Setiyowati. (2021). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) (Studi kasus: Puskesmas induk di wilayah Kabupaten Sukoharjo). *Jurnal TIKomSiN*, 9(1).

Wardani, A. K., Rifai, A., & Pitoyo, A. Z. (2025). Faktor yang berhubungan dengan penerimaan sistem pendaftaran online rumah sakit. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan,* 6(2), 45– 56.

Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917– 932.