

Hubungan Hambatan Penerimaan terhadap Penerimaan Tenaga Kesehatan pada Sistem Informasi Manajemen Puskesmas

A. Ario Mandeh^{*1}, Nunung Siti Sukaesih², Heri Ridwan³

^{1,2,3}Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Indonesia
Email: ¹ariomandehe1@upi.edu, ²nunungss@upi.edu³, Heri Ridwan@upi.edu

Abstrak

Perubahan sistem pencatatan dan pelaporan dari manual ke digital, termasuk implementasi E-Puskesmas sebagai Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan, termasuk Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), untuk menyelenggarakan rekam medis elektronik paling lambat 31 Desember 2023. Tingginya aktivitas pelayanan di FKTP menuntut pemanfaatan E-Puskesmas yang optimal, namun dalam praktiknya masih ditemukan berbagai hambatan baik dari aspek internal maupun eksternal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hambatan penerimaan terhadap tingkat penerimaan tenaga kesehatan dalam penggunaan E-Puskesmas, serta menggambarkan masing-masing sub variabel hambatan dan penerimaan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional cross-sectional, dengan sampel 131 tenaga kesehatan di Puskesmas Situ, Conggeang, Kota Kaler, dan Jatinangor yang dipilih melalui teknik *simple random sampling* dan *proporsional sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner skala Likert yang disusun berdasarkan teori Technology Acceptance Model (TAM) dan model hambatan penerimaan rekam medis elektronik menurut Boonstra & Broekhuis. Hasil analisis univariat menunjukkan hambatan yang tinggi pada aspek keuangan, teknis, psikologis, hukum, dan perubahan proses, namun tingkat penerimaan tenaga kesehatan terhadap sistem tetap tinggi. Analisis bivariat memperlihatkan bahwa hanya hambatan waktu yang memiliki hubungan signifikan dengan penerimaan, sedangkan hambatan lainnya tidak berpengaruh. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi waktu menjadi faktor utama yang memengaruhi penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS. Secara keseluruhan, penerimaan tetap tinggi berkat dukungan organisasi puskesmas, perangkat, dan kebutuhan digitalisasi layanan kesehatan.

Kata Kunci: *E-Pus, Hambatan, Penerimaan, Puskesmas, SIMPUS*

Abstract

The digitalization of the health sector has encouraged a transformation from manual to digital systems in recording and reporting processes, including the implementation of E-Puskesmas as a Community Health Center Management Information System (SIMPUS). The Indonesian Ministry of Health Regulation No. 24 of 2022 mandates that all healthcare facilities, including Primary Healthcare Facilities (FKTP), must implement electronic medical records by December 31, 2023. The increasing service activity in FKTPs demands optimal utilization of the E-Puskesmas system; however, various internal and external challenges remain. This study aims to determine the relationship between acceptance barriers and the level of acceptance among healthcare workers in using the E-Puskesmas system, as well as to describe each sub-variable of barriers and acceptance. The study employed a quantitative approach with a cross-sectional correlational design involving 131 healthcare workers from Puskesmas Situ, Conggeang, Kota Kaler, and Jatinangor, selected through simple random sampling. The research instrument was a Likert-scale questionnaire developed based on the Technology Acceptance Model (TAM) and the electronic medical record adoption barriers model proposed by Boonstra & Broekhuis. The univariate analysis revealed high barriers in financial, technical, psychological, legal, and process change aspects, yet the level of acceptance among healthcare workers remained high. The bivariate analysis showed that only time-related barriers had a significant relationship with acceptance, while other barriers showed no effect. These findings indicate that time efficiency is the main factor influencing healthcare workers' acceptance of the SIMPUS system. Overall, acceptance remains high due to strong policy support, continuous training, and the growing need for digital transformation in healthcare services.

Keywords: *Acceptance, Barriers, E-Pus, Puskesmas, SIMPUS*

1. PENDAHULUAN

Perubahan sistem pencatatan dan pelaporan dari *platform* manual ke *platform* digital terjadi pada semua sektor termasuk kesehatan. Salah satu layanan kesehatan yang mengalami perubahan sistem pencatatan dari manual ke elektronik adalah pusat kesehatan masyarakat atau PUSKESMAS. Salah satu implementasi untuk sistem pelaporan digital di sektor kesehatan adalah dengan adanya sistem informasi manajemen puskesmas atau SIMPUS (Rifda et al., 2025).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 pada bab IV pasal 45 tentang Rekam Medis Elektronik menyatakan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan harus menyelenggarakan rekam medis elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan menteri ini paling lambat pada tanggal 31 Desember 2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2022). E-Puskesmas adalah aplikasi manajemen puskesmas yang utamanya menangani data pasien mulai dari pendaftaran hingga pelaporan. Data ini disimpan dalam sebuah data base yang kemudian diklasifikasikan sesuai dengan parameter yang diperlukan untuk laporan, seperti data kesakitan, laporan kunjungan harian, laporan ketersediaan obat, dan laporan lainnya yang diperlukan untuk manajemen puskesmas, pemakaian SIMPUS juga menjadi salah faktor penilaian kinerja puskesmas yang selalu dilakukan dengan MONEV rutin sesuai kebijakan pada daerahnya masing-masing (Roziqin et al., 2019).

E-Puskesmas di Indonesia telah terselenggara sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 pasal 45 bab IV, namun dalam implementasinya masih terdapat kendala atau hambatan di berbagai daerah. Kendala dalam implementasi E-PUS sesuai dengan teori hambatan dalam penerimaan rekam medis elektronik, menurut Boonstra & Broekhuis, (2010) taksonomi hambatan penerimaan rekam elektronik meliputi hambatan keuangan, teknis, waktu, psikologi, sosial, hukum, organisasi, dan perubahan proses, kemudian tidak semua penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara faktor penghambat dan implementasi RME. Abdekhoda (2015) menemukan hubungan antara dukungan manajemen dan persepsi kemudahan penggunaan RME namun penelitian Himastuti (2023) tidak menemukan hubungan tersebut pada SIMPUS, sedangkan menurut teori hambatan penerimaan rekam medis elektronik Boonstra & Broekhuis (2010) kurangnya dukungan manajemen merupakan hambatan sosial signifikan dalam adopsi RME. Namun, belum ada penelitian yang menegaskan mana temuan yang benar, dan belum ada studi yang secara spesifik membahas hambatan penerimaan terhadap E-Puskesmas maupun RME secara menyeluruh.

Berdasarkan data dari dewan jaminan sosial nasional (DJSN) yang merupakan pengawas dari pelaksanaan program JKN dan BPJS pada bulan Desember tahun 2024 proporsi fasilitas kesehatan sebesar 88,22% atau 23.682 adalah fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang menjadi fasilitas JKN dan BPJS kesehatan dengan puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) terbanyak dengan persentase 42,75% dengan jumlah 10.125 puskesmas yang menjadi FKTP, sedangkan fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan (FKRTL) hanya sebesar 11,22% atau 3.162 yang menjadi fasilitas JKN dan BPJS kesehatan (Dewan Jaminan Sosial Nasional, 2024). Pada bulan Desember tahun 2023 jumlah kunjungan ke FKTP adalah 463.374.151 dan jumlah rujukan dari fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) ke fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan (FKRTL) adalah 33.747.227. Data terbaru pada bulan Desember tahun 2024 jumlah kunjungan ke FKTP mengalami peningkatan sebesar 10,49% atau 512.012.391 dan jumlah rujukan dari FKTP ke FKRTL juga mengalami peningkatan sebesar 15,51% atau 38.983.144 (Dewan Jaminan Sosial Nasional, 2024).

Pasien yang akan mendapat pelayanan kesehatan di puskesmas fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) atau pasien rujukan dari puskesmas FKTP yang akan dirawat di fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan (FKRTL) pasti dilakukan pemeriksaan dan input data rekam medis di puskesmas, artinya pemakaian sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) cukup masif karena tingginya angka pasien yang harus dilayani di puskesmas baik itu untuk rawat jalan, rawat inap, atau dirujuk karena puskesmas merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) terbanyak (Hada et al., 2020). Namun dalam implementasi SIMPUS atau E-PUS yang masif terdapat kendala atau masalah seperti masalah internal yaitu masalah dari individu yang memakai E-PUS dan eksternal yaitu masalah selain dari individu yang memakai E-PUS seperti teknis, lembaga, dan sebagainya (Himastuti, 2023; Magdalena et al., 2024; Rahmawati, 2020; Rokim, 2023).

Menurut Dinas Kesehatan Lombok pada 2024, dari 29 puskesmas di Lombok Tengah, 28 telah berhasil mengintegrasikan e-Puskesmas dengan platform SATUSEHAT, kecuali Puskesmas Pelabuhan Awang yang masih dalam proses karena statusnya sebagai puskesmas baru (Dinas Kesehatan Lombok, 2024). Berdasarkan penelitian Rahmawati (2020), dari 25 puskesmas, 22 telah mengimplementasikan SIMPUS, namun hanya 5 yang berjalan baik. Sebanyak 17 puskesmas masih menghadapi kendala seperti pencatatan manual, rekap obat belum terintegrasi, dan pelaporan rutin belum menggunakan output SIMPUS (Rahmawati, 2020).

Berdasarkan penelitian Magdalena et al (2024) di Puskesmas Babelan I, Kabupaten Bekasi, menunjukkan E-Puskesmas telah diterapkan di beberapa unit seperti Poli Umum, Gigi, KIA, dan TB, namun belum di Unit Rekam Medis, Poli HIV, dan Kusta. Kendalanya mencakup kurangnya SDM terlatih, infrastruktur terbatas, dan jaringan internet yang tidak stabil. menemukan bahwa meskipun SIMPUS telah digunakan di seluruh puskesmas untuk pendataan pasien, masih terdapat kendala berupa fitur yang belum lengkap dan kurangnya integrasi antar program. (Astuti et al., 2023).

Kendala yang lain juga terdapat pada hasil penelitian Abdul Rokim et al (2023) di Puskesmas Kecamatan Cakung menunjukkan bahwa meskipun E-Puskesmas telah diterapkan sejak 2016, masih terdapat kendala seperti SOP yang belum merata, kurangnya SDM terlatih, dan sering terjadi kesalahan aplikasi. Selain itu, penerapan SIMPUS juga menghadapi hambatan berupa infrastruktur teknologi yang belum memadai, jaringan internet yang tidak stabil, serta keterbatasan tenaga terampil. Akibatnya, meskipun SIMPUS telah diperkenalkan secara nasional, implementasinya belum optimal di seluruh puskesmas di Indonesia.

Permasalahan individu dalam penelitian Himastuti (2023) pernyataan pengguna E-Puskesmas merasa bahwa pelatihan penting untuk membantu memanfaatkan dan memudahkan dalam memahami E-Puskesmas, tetapi pengguna E-Puskesmas juga menambahkan bahwa saat ini belum terdapat sosialisasi dan pelatihan yang mereka dapatkan sehingga belum merasakan adanya pengaruh dari adanya faktor pelatihan itu sendiri.

Memasukan data pasien ke E-PUS akan berpengaruh terhadap ranking kinerja namun berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara dengan kepala bidang sumber daya kesehatan dinkes Sumedang mengungkapkan bahwa implementasi E-Puskesmas menghadapi kendala peralihan dari sistem manual ke digital, terutama bagi tenaga kesehatan yang lebih tua dan kurang terbiasa dengan teknologi, dibutuhkan waktu untuk penyesuaian dan perubahan budaya kerja, Selain itu, terdapat keterbatasan sarana pendukung, fitur sistem yang sering berubah sehingga memerlukan adaptasi terus-menerus, serta tenaga kesehatan yang belum mampu sepenuhnya mengoperasikan E-Puskesmas secara optimal. Permasalahan pada E-puskesmas Situ dan Conggeang adalah mengalami *downtime*, sehingga terkadang tugas untuk menginput data ke E-PUS ditunda atau dibawa ke rumah, sehingga menjadi tidak sesuai dengan waktu input yang seharusnya. Kendala lain yaitu terkadang tidak *bridging* dengan sistem lain seperti JKN atau BPJS.

Salah satu indikator pemeringkatan kinerja adalah input data ke sistem informasi manajemen. Penggunaan E-PUS cukup masif karena keduanya melayani pasien umum, pasien BPJS maupun rujukan yang wajib input data rekam medis ke sistem (FASKES BPJS, 2023). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, puskesmas Jatinangor dan Kota kaler menempati peringkat teratas dalam peringkat kinerja, sementara puskesmas Conggeang dan Situ berada pada peringkat terbawah padahal keempat puskesmas itu menerima kebijakan yang sama dari kementerian dan dinas kesehatan. Perbedaan ini menunjukkan kesenjangan dalam penerimaan E-PUS yang kemungkinan ada hubungannya dengan hambatan internal atau eksternal, namun hingga saat ini belum ada kajian yang meneliti hambatan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel hambatan penerimaan terhadap penerimaan E-PUS serta untuk mengetahui gambaran dari setiap sub variabel hambatan dan penerimaan E-PUS.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara hambatan penerimaan (variabel independen) dan penerimaan sistem E-PUS (variabel dependen) di kalangan tenaga kesehatan. Populasi penelitian adalah 207 tenaga

kesehatan dari Puskesmas Situ, Conggeang, Kota Kaler, dan Jatinangor , dengan sampel sebanyak 131 responden yang diambil melalui teknik *simple random sampling* yang diproporsionalkan. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner inventori berbasis Google Form , yang terdiri dari 38 item *non-favorable* untuk mengukur delapan sub-variabel hambatan (keuangan, teknis, waktu, psikologis, sosial, hukum, organisasi, dan perubahan proses) berdasarkan teori Boonstra & Broekhuis, dan 9 item *favorable* untuk mengukur penerimaan berdasarkan persepsi kemanfaatan dan kemudahan. Instrumen ini telah diuji validitasnya menggunakan korelasi Pearson (*corrected item to total correlation*) dengan r-tabel 0,301 dan uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* > 0,70. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik variabel dan bivariat untuk menguji hipotesis. Setelah uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data tidak terdistribusi normal ($p < 0,01$) pada variabel hambatan penerimaan dan penerimaan , analisis hubungan menggunakan uji korelasi *Spearman rank* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Seluruh rangkaian penelitian telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Universitas Ngudi Waluyo dan mematuhi prinsip *beneficence, non-maleficence, autonomy, informed consent, and confidentiality*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

3.1.1. Karakteristik Responden

Hasil analisis data terhadap 131 responden diperoleh karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi 4 jenis karakteristik yang terdiri dari : jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, tempat bekerja, dan status kepegawaian. Berikut ini adalah hasil distribusi responden menurut keempat karakteristik tersebut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik responden	F	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	16	12,21
Perempuan	115	87,78
Total	131	100
Tingkat pendidikan		
D3	58	44,27
D4	4	3,03
S1	14	10,68
S1 profesi	54	41,22
S2 profesi	1	0,76
S3	0	0
Total	131	100
Profesi		
Apoteker	6	4,58
Dokter	7	5,34
Perawat	49	37,405
Bidan	63	48,092
ATLM	6	4,58
Total	131	100
Status kepegawaian		
PNS	58	44,275
PPPK	25	19,084
Honorer	48	36,641
Total	131	100
Tempat bekerja		
PKM Jatinangor	35	26,718
PKM Kota kaler	31	23,664
PKM Situ	30	22,901
PKM Conggeang	35	26,718
Total	131	100

Usia			
20-24	3	2,29	
25-44	90	68,702	
45-59	38	29,008	
Total	131	100	

Pada tabel 1 diketahui bahwa data jenis kelamin, diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (87,78%) dan sebagian kecil laki-laki (12,21%). Berdasarkan usia, responden paling banyak dalam penelitian ini berusia antara rentang 31-35 tahun sebanyak (22,90%). Berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar (44,27%) responden memiliki tingkat pendidikan D3. Berdasarkan profesi responden paling banyak yaitu bidan dengan jumlah 63 orang (49,092%). Berdasarkan status kepegawaian saat ini, responden paling banyak sebagai PNS yaitu 58 orang (44,275%).

3.1.2. Analisa Univariat

Pada penelitian ini analisa univariat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan setiap variabel yang diteliti yaitu berupa karakteristik responden dan gambaran variabel hambatan penerimaan dengan sub variabel keuangan, teknis, waktu, psikologi, sosial, hukum, organisasi, perubahan proses dan variabel penerimaan. Berikut ini merupakan tabel deskriptif dari hasil jawaban responden terhadap masing-masing variabel.

Tabel 2. Acuan standar normatif penentu analisa univariat

Variabel	Median	Nilai		Range	Jarak
		Min	Max		
Hambatan keuangan	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan teknis	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan waktu	11	4	16	12	3
Hambatan psikologi	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan sosial	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan hukum	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan organisasi	12,5	5	20	15	3,75
Hambatan perubahan proses	7,5	3	12	8	2,25
Hambatan penerimaan	92,5	37	148	111	27,75
Penerimaan	27	18	36	18	6,75

Berdasarkan hasil uji asumsi data pada penelitian ini tidak berdistribusi normal, artinya data tersebut sebarannya tidak mendekati mean. Berdasarkan hasil analisis penyebaran data terlihat bahwa variabel X1 (hambatan keuangan) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan maksimum 20. Variabel X2 (hambatan teknis) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan maksimum 20. Variabel X3 (hambatan waktu) memiliki median 11, nilai minimum 4 dan maksimum 16. Variabel X4 (hambatan psikologi) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan nilai maksimum 20. Variabel X5 (hambatan sosial) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan nilai maksimum 20. Variabel X6 (hambatan hukum) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan nilai maksimum 20. Variabel X7 (hambatan organisasi) memiliki median 12,5, nilai minimum 5, dan nilai maksimum 20. Variabel X8 (hambatan perubahan proses) memiliki median 7,5, nilai minimum 3, dan nilai maksimum 12. Variabel X (hambatan penerimaan) memiliki median 92,5, nilai minimum 37, dan nilai maksimum 148. Variabel Y (penerimaan) memiliki median 27, nilai minimum 9, dan nilai maksimum 36. Nilai maksimum dan minimum digunakan untuk menentukan jarak atau interval skor untuk analisa univariat, hasil nilai jarak didapatkan dengan cara nilai maksimum – nilai minimum dibagi 4, dimana 4 diambil dari jumlah kategori skala likert yang digunakan. Sementara itu nilai jarak dalam tabel diatas digunakan untuk membuat interval skor jawaban responden sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Berikut ini merupakan sub variabel hasil dari pengkategorian jawaban responden sehingga didapatkan gambaran lebih jelas terhadap masing-masing variabel.

Tabel 3. Distribusi Responden Pada Hambatan Keuangan

Gambaran sub hambatan keuangan				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	15	11,42
2	8,75 - 12,5	Tinggi	58	44,28
3	12,5 - 16,25	Rendah	57	42,51
4	16,75 - 20	Sangat rendah	1	0,76
Total			131	100.00

Berdasarkan tabel 3 tentang distribusi responden pada hambatan keuangan, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar 44,28% berada diantara skor 8,75 - 12,5 yang menunjukan hambatan keuangan tinggi, diikuti 42,51% berada diantara skor 12,5 - 16,25 yang menunjukan hambatan keuangan rendah, kemudian 11,42% berada diantara skor 5 - 8,75 yang menunjukan hambatan teknis sangat tinggi, dan 0,76% berada diantara skor 16,75-20 yang menunjukan hambatan keuangan sangat rendah.

Tabel 4. Distribusi Responden Pada Hambatan Teknis

Gambaran sub hambatan teknis				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	27	20,61%
2	8,75 - 12,5	Tinggi	81	61,83%
3	12,5 - 16,25	Rendah	23	17,56%
4	16,75 - 20	Sangat rendah	0	0,00%
Total			131	100.00

Berdasarkan tabel 4 tentang distribusi responden pada hambatan teknis, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 61,83% berada diantara skor 8,75-12,5 yang menunjukan hambatan teknis yang tinggi, diikuti persentase 17,56% berada diantara skor 12,5-16,25 yang menunjukan hambatan teknis yang rendah, kemudian persentase 20,61% berada diantara 5-8,75 menunjukan hambatan teknis sangat tinggi, lalu persentase terendah 0,00% berada diantara 5-8,75 menunjukan hambatan teknis sangat rendah.

Tabel 5. Distribusi Responden Pada Hambatan Waktu

Gambaran sub hambatan waktu				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	4 - 7	Sangat tinggi	5	3.82%
2	7 - 10	Tinggi	51	38.93%
3	10 - 13	Rendah	73	55.73%
4	13 - 16	Sangat rendah	2	1.53%
Total			131	100.00

Berdasarkan tabel 5 tentang distribusi responden pada hambatan waktu, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 55,73 berada diantara skor 10-13 yang menunjukan hambatan waktu yang rendah, diikuti persentase 38,93 berada diantara skor 7-10 yang menunjukan hambatan waktu yang tinggi, kemudian persentase 3,82% diantara skor 4-7 menunjukan hambatan waktu sangat tinggi, lalu persentase terendah 1,53% diantara skor 13-16 menunjukan hambatan teknis sangat rendah.

Tabel 6. Distribusi Responden Pada Hambatan Psikologis

Gambaran sub hambatan psikologi				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	8	6.11%
2	8,75 - 12,5	Tinggi	91	69.47%
3	12,5 - 16,25	Rendah	31	23.67%
4	16,7 - 20	Sangat rendah	1	0.77%
Total			131	100.00

Berdasarkan tabel 6 tentang distribusi responden pada hambatan psikologi, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 69,47% berada diantara skor 8,75-12,5 yang menunjukan

hambatan psikologi yang tinggi, diikuti persentase 23,67% berada diantara skor 12,5-16,25 yang menunjukan hambatan psikologi yang rendah, kemudian persentase 6,11% berada diantara skor 5-8,75 yang menunjukan hambatan psikologi sangat tinggi, lalu persentase terendah 0,77% berada diantara 16,75-20 menunjukan hambatan psikologi sangat rendah.

Tabel 7. Distribusi Responden Pada Hambatan Sosial

Gambaran sub hambatan sosial				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	4	3.05%
2	8,75 - 12,5	Tinggi	34	25.95%
3	12,5 - 16,25	Rendah	89	67.94%
4	16,25 – 20	Sangat rendah	4	3.05%
Total			131	100

Berdasarkan tabel 7 tentang distribusi responden pada hambatan sosial, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 67,94% berada diantara skor 12,5-16,25 yang menunjukan hambatan sosial yang rendah, diikuti persentase 25,95% berada diantara skor 8,75-12,5 yang menunjukan hambatan sosial yang tinggi, kemudian persentase 3,05% berada diantara 5-8,75 menunjukan hambatan sosial sangat rendah, lalu persentase terendah 3,05% berada diantara 16,25-20 menunjukan hambatan sosial sangat tinggi.

Tabel 8. Distribusi Responden Pada Hambatan Hukum

Gambaran sub hambatan hukum				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	5	3.82%
2	8,7 - 12,5	Tinggi	74	56.49%
3	12,5 - 16,25	Rendah	51	38.93%
4	16,25 – 20	Sangat rendah	1	0.76%
Total			131	100

Berdasarkan tabel 8 tentang distribusi responden pada hambatan hukum, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 56,49% berada diantara skor 8,75-12,5 yang menunjukan hambatan hukum yang tinggi, diikuti persentase 38,93% berada diantara skor 12,5-16,25 yang menunjukan hambatan hukum yang rendah, kemudian persentase 3,82% berada diantara 5-8,75 yang menunjukan hambatan hukum sangat tinggi, lalu persentase terendah 0,76% berada diantara 16,75-20 yang menunjukan hambatan hukum sangat rendah.

Tabel 9. Distribusi Responden Pada Hambatan Organisasi

Gambaran sub hambatan organisasi				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	5 - 8,75	Sangat tinggi	2	1.53%
2	8,75 - 12,5	Tinggi	55	41.98%
3	12,5 - 16,25	Rendah	72	54.96%
4	16,25 – 20	Sangat rendah	2	1.53%
Total			131	100

Berdasarkan tabel 9 tentang distribusi responden pada hambatan organisasi, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 54,96% berada diantara skor 12,5-16,25 yang menunjukan hambatan organisasi yang rendah, diikuti persentase 41,98% berada diantara skor 8,75-12,5 yang menunjukan hambatan organisasi yang tinggi, kemudian persentase 1,53% berada diantara 5-8,75 menunjukan hambatan organisasi sangat tinggi, lalu persentase terendah 1,53% berada diantara 16,75-20 menunjukan hambatan organisasi sangat rendah.

Tabel 10. Distribusi Responden Pada Hambatan Perubahan Proses

Gambaran sub hambatan perubahan proses				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	3 - 5,25	Sangat tinggi	8	6.11%
2	5,25 - 7,5	Tinggi	67	51.15%
3	7,5 - 9,75	Rendah	54	41.22%
4	9,75 – 12	Sangat rendah	2	1.53%
Total			131	100

Berdasarkan tabel 10 tentang distribusi responden pada hambatan perubahan proses, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 51,15% berada diantara skor 5,25-7,5 yang menunjukkan hambatan perubahan proses yang tinggi, diikuti persentase 41,22% berada diantara skor 7,5-9,75 yang menunjukkan hambatan perubahan proses yang rendah, kemudian persentase 6,11% berada diantara 3-5,25 menunjukkan hambatan perubahan proses sangat tinggi, lalu persentase terendah 1,53% berada diantara 9,75-12 menunjukkan hambatan perubahan proses sangat rendah.

Tabel 11. Distribusi Responden Pada Penerimaan

Gambaran penerimaan				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	9 - 15,75	Sangat rendah	0	0.00
2	15,75 - 22,5	Rendah	3	2.29
3	22,5 - 29,25	Tinggi	106	80.92
4	29,25 – 36	Sangat tinggi	22	16.79
Total			131	100

Berdasarkan tabel 11 tentang distribusi responden pada penerimaan, bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 80,92% berada diantara skor 22,5-29,25 yang menunjukkan penerimaan yang tinggi, diikuti persentase 16,79% berada diantara skor 29,25-36 yang menunjukkan penerimaan yang sangat tinggi, kemudian persentase 2,29% berada diantara 15,75-22,5 menunjukkan penerimaan yang rendah, lalu persentase terendah 0,00% berada diantara 3-9-15,75 menunjukkan penerimaan sangat rendah.

Tabel 12. Distribusi Responden Pada Hambatan Penerimaan

Gambaran penerimaan				
No	Interval skor	Kriteria	F	%
1	37 - 64,75	Sangat tinggi	1	0.76
2	64,75 - 92,5	Tinggi	76	58.01
3	92,5 - 120,25	Rendah	53	40.46
4	120,25 - 148	Sangat rendah	1	0.76
Total			131	100

Berdasarkan tabel 12 tentang distribusi responden hambatan penerimaan bila skor dikelompokan maka didapat persentase terbesar yaitu 58,01% berada diantara skor 64,75 - 92,5 yang menunjukkan hambatan penerimaan tinggi, diikuti persentase 40,46% berada diantara skor 92,5 – 120,25 yang menunjukkan hambatan penerimaan rendah, kemudian persentase 0,76% berada diantara skor 37 – 64,75% yang menunjukkan hambatan penerimaan sangat tinggi, dan persentase 0,76% berada diantara 120,25 – 148 yang menunjukkan hambatan penerimaan sangat rendah.

3.1.3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan karena merupakan syarat untuk analisa bivariat dengan statistik inferensial parametris. Uji asumsi dilakukan dengan metode uji normalitas analitik dengan parameter kolmogorov smirnov dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 12. Hasil Uji Normalitas

Parameter	Variabel	P-Value
Kolmogorov-Smirnov	Hambatan Penerimaan	0,669
	Penerimaan	<0,01

Berdasarkan hasil uji diatas nilai p-value sebesar <0,01 pada variabel penerimaan dan 0,669 pada variabel hambatan penerimaan , maka dapat dinyatakan bahwa data penelitian tidak memenuhi distribusi normal.

3.1.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi yang bertujuan untuk melihat sejauh mana hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji hipotesis menggunakan metode spearman karena data tidak berdistribusi normal. Hasil uji korelasi spearman dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil uji korelasi sub variabel hambatan penerimaan terhadap penerimaan

Variabel	Variabel penerimaan (Y)	
	P-Value	Spearman-rho
Hambatan keuangan (X1)	0,799	-0,022
Hambatan teknis (X2)	0,661	-0,039
Hambatan waktu (X3)	0,021	0,202
Hambatan psikologi (X4)	0,261	-0,099
Hambatan sosial (X5)	0,096	0,146
Hambatan hukum (X6)	0,949	-0,006
Hambatan organisasi (X7)	0,144	0,128
Hambatan perubahan proses (X8)	0,297	-0,092

Tabel 14 Hasil uji korelasi variabel hambatan penerimaan terhadap penerimaan

Variabel	Variabel penerimaan (Y)	
	P-Value	Spearman-rho
Hambatan penerimaan (X)	0,981	0,002

3.2. Pembahasan

3.2.1. Hambatan keuangan dan penerimaan

Berdasarkan hasil analisis hambatan per puskesmas, hambatan keuangan menunjukkan variasi yang cukup jelas antar puskesmas. Puskesmas Kotakaler dan Conggeang memiliki hambatan keuangan yang tergolong tinggi dengan persentase terbesar masing-masing 53,13% dan 48,57% pada kategori tinggi, sedangkan Jatinangor berada sedikit lebih rendah dengan 45,72%. Sementara itu, Puskesmas Situ menunjukkan hambatan keuangan yang lebih rendah, yaitu 53,33% pada kategori rendah. Hal ini menggambarkan bahwa dukungan finansial dan efisiensi pengelolaan dana operasional SIMPUS tidak merata di seluruh puskesmas. Menurut Pakarbudi, (2018), keterbatasan sumber daya finansial sering menjadi penghambat utama dalam penerapan sistem e-health, karena berpengaruh terhadap pemeliharaan perangkat keras, pelatihan SDM, dan pembaruan sistem. Namun demikian, berdasarkan analisa bivariat tidak ada hubungan antara hambatan keuangan terhadap penerimaan karena terdapat variasi persentase hambatan keuangan dari keempat wilayah puskesmas dan tingkat penerimaan SIMPUS yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3, hambatan keuangan pada keseluruhan puskesmas menunjukkan sebagian persentase tertinggi sebesar 44,28% yang berada pada kategori hambatan keuangan tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden merasakan kendala keuangan dalam mendukung operasional dan keberlanjutan penggunaan SIMPUS di puskesmas. Hambatan ini meliputi keterbatasan dana untuk langganan sistem, pelatihan sumber daya manusia, serta pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak.

Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Rossita, (2024) yang menyatakan bahwa hambatan keuangan pada sistem informasi kesehatan sering kali disebabkan oleh keterbatasan atau bahkan

ketiadaan anggaran khusus untuk kegiatan seperti pengadaan, instalasi, dan pemeliharaan sistem. Selain itu, biaya perawatan, pelatihan staf, dan pembaruan perangkat menjadi beban tambahan yang belum masuk ke dalam rencana anggaran puskesmas. Hal ini didukung oleh jawaban responden pada item “Perawatan dan dukungan sistem untuk E-Puskesmas memerlukan biaya yang tinggi” dimana sebanyak 72 responden menjawab setuju dan 16 responden menjawab sangat setuju.

Apabila dikaitkan dengan hasil uji hipotesis pada Tabel 13, diketahui bahwa nilai p-value sebesar $0,799 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara hambatan keuangan terhadap tingkat penerimaan SIMPUS. Meskipun demikian, kondisi lapangan menunjukkan bahwa persepsi hambatan keuangan masih tinggi karena keterbatasan fleksibilitas penggunaan anggaran di tingkat fasilitas kesehatan dan sebagian kecil skor hambatan keuangan berada pada kriteria sangat tinggi dengan skor 11,42%.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Pakarbudi, (2018) yang menyatakan bahwa faktor keuangan merupakan salah satu dari tiga faktor penghambat utama dalam adopsi teknologi kesehatan digital, selain faktor organisasi dan teknologi. Dalam konteks rumah sakit di Jawa Timur, Pakarbudi, (2018) menjelaskan bahwa ketiadaan alokasi dana khusus untuk inovasi digital, seperti e-health, menyebabkan implementasi sistem berjalan lambat karena bergantung pada ketersediaan dana tahunan yang bersifat terbatas (incremental budgeting). Dengan kata lain, keterbatasan fiskal secara langsung menurunkan kesiapan organisasi untuk beradaptasi terhadap sistem baru.

Temuan ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian Pangihutan et al., (2019) yang menemukan bahwa rendahnya alokasi anggaran di Puskesmas Dayeuhkolot Kabupaten Bandung berdampak pada terbatasnya kemampuan puskesmas dalam menyediakan perangkat pendukung dan pelatihan untuk staf. Kondisi ini pada akhirnya menurunkan tingkat penerimaan terhadap SIMPUS. Hal tersebut menunjukkan bahwa aspek keuangan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap tingkat kesiapan dan penerimaan teknologi informasi kesehatan.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan temuan Pakarbudi (2018) dan Pangihutan, Halimah, & Kostini (2019) disebabkan oleh perbedaan konteks kondisi keuangan daerah, struktur anggaran BLUD, serta kesiapan organisasi dalam penerapan sistem informasi kesehatan. Pada penelitian terdahulu, baik di rumah sakit wilayah Jawa Timur maupun di Puskesmas Dayeuhkolot Kabupaten Bandung, hambatan keuangan bersifat absolut, di mana lembaga benar-benar mengalami kekurangan dana operasional karena kapasitas fiskal daerah masih rendah dan sistem BLUD belum berjalan optimal. Hal ini menyebabkan pengadaan dan pemeliharaan sistem informasi bergantung pada anggaran pemerintah daerah tahunan (incremental budgeting) yang terbatas, sehingga berdampak langsung pada rendahnya penerimaan sistem (Pakarbudi, 2018; Pangihutan et al., 2019).

Sebaliknya, pada penelitian ini yang dilakukan di Kabupaten Sumedang (Puskesmas Kota Kaler, Conggeang, dan Jatinangor), hambatan keuangan yang muncul bukan karena kekurangan dana secara absolut, melainkan karena struktur penganggaran yang belum proporsional. Ketiga puskesmas tersebut telah berstatus BLUD penuh, sehingga memiliki pendapatan stabil dari kapitasi BPJS dan pasien umum dengan rata-rata lebih dari 1.000 kunjungan per bulan. Namun, alokasi dana masih difokuskan pada pelayanan medis langsung dan belum secara optimal diarahkan untuk mendukung pengembangan, pelatihan, dan pemeliharaan SIMPUS (Kemenkes RI, 2019; Hakim, 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa hambatan keuangan bersifat struktural dan persepsional, bukan akibat defisit kas nyata.

Perbedaan antara hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat dijelaskan oleh kondisi keuangan aktual di puskesmas yang menjadi lokasi penelitian. Berdasarkan data hasil observasi, biaya langganan SIMPUS sebesar Rp 750.000 per bulan ditanggung oleh Badan Layanan Umum Daerah (BLUD). Berdasarkan analisa keuangan yang dihitung dengan acuan kunjungan pasien Kota kaler dengan 3.153 kunjungan, Conggeang 1.765 kunjungan, Jatinangor 1.456 kunjungan menunjukkan bahwa Puskesmas Kota Kaler memiliki total pemasukan BLUD sebesar Rp44.142.000 per bulan, Conggeang sebesar Rp24.710.000, dan Jatinangor sebesar Rp20.384.000. Pemasukan ini berasal dari kapitasi BPJS sebesar Rp5.000–Rp8.000 per pasien per bulan serta pasien umum dengan tarif rata-rata Rp25.000 per kunjungan (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Sementara itu, total biaya operasional SIMPUS mencapai Rp3.850.000 per bulan (Halimah et al., 2023; Rahayu, 2024; Widiantoro & Mayasari, 2025), yang mencakup langganan sistem, pelatihan

pegawai, pemeliharaan server, perangkat keras, dan keamanan data. Jika dibandingkan dengan pendapatan BLUD, maka proporsi biaya SIMPUS terhadap pendapatan BLUD adalah 8,7% untuk Kota Kaler, 15,6% untuk Conggeang, dan 18,9% untuk Jatinangor. Artinya, hanya Puskesmas Kota Kaler yang masih dalam batas aman (<10%), sementara dua lainnya menghadapi tekanan fiskal artinya pengeluaran meningkat lebih cepat dari pada pendapatan (Surtiawaty et al., 2022; Sulistyowati & Sunaningsih, 2023). Menurut Triprasetya & Trisnantoro, (2014), dana BLUD idealnya dialokasikan ke pelayanan medis (45–50%), operasional & administrasi termasuk SIMPUS (20–25%), pemeliharaan sarpras (15–20%), dan pengembangan SDM (5–10%). Namun karena biaya SIMPUS melebihi alokasi ideal Rp1,5–2 juta per bulan, terjadi defisit sekitar Rp2,28 juta tiap bulan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa hambatan keuangan tinggi bukan karena kekurangan dana absolut, tetapi akibat struktur alokasi anggaran yang belum proporsional (Hakim, 2020). Dengan demikian, keberlanjutan SIMPUS masih bergantung pada dukungan pemerintah daerah atau hibah tambahan, namun berdasarkan data hasil observasi dana bantuan operasional kesehatan dari pemerintah pusat juga tidak ada yang dialokasikan untuk biaya langganan dan operasional SIMPUS secara jangka panjang.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa meskipun kondisi keuangan puskesmas tergolong baik secara nominal, alokasi anggaran yang tidak proporsional menjadi faktor utama penyebab tingginya hambatan keuangan. Dana yang tersedia tidak diarahkan secara khusus untuk kegiatan perawatan, pelatihan, dan penggantian perangkat SIMPUS. Dengan demikian, hambatan keuangan tinggi dalam konteks ini bukan disebabkan oleh kekurangan dana secara absolut, tetapi karena struktur penganggaran yang belum mendukung keberlanjutan untuk SIMPUS.

3.2.2. Hambatan teknis dan penerimaan

Berdasarkan analisa hambatan per puskesmas, hambatan teknis paling dominan terjadi di Puskesmas Kotakaler dan Situ, dengan masing-masing 75% dan 63,33% responden berada pada kategori tinggi. Kemudian, Puskesmas Conggeang menunjukkan hambatan teknis rendah (60%) dan Jatinangor berada pada persentase 60% tinggi. Faktor penyebab perbedaan ini kemungkinan besar terkait dengan spesifikasi perangkat yang berdasarkan hasil observasi berbeda-beda.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4, diketahui bahwa hambatan teknis pada keseluruhan puskesmas sebagian pada persentase tertinggi sebesar 61,83% yang berada pada kategori tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih mengalami kendala teknis dalam penggunaan SIMPUS. Namun, hasil observasi di lapangan memperlihatkan bahwa kualitas jaringan dan perangkat keras di puskesmas-puskesmas penelitian relatif baik. Setiap puskesmas telah menggunakan jaringan Wi-Fi berkecepatan 100 MBPS di puskesmas Conggeang dan Situ, sedangkan puskesmas Jatinangor dan Kota kaler 200 MBPS dengan jumlah perangkat komputer antara 19–22 unit dengan rincian 19 perangkat di puskesmas Conggeang, 20 perangkat di puskesmas Kota kaler dan Jatinangor, serta 22 perangkat di puskesmas Situ, semua jumlah perangkat masih dalam rentang optimal untuk internet dengan kecepatan 100 – 200 MBPS (Indihome Indonesia, 2024).

Sehingga hambatan teknis yang muncul bukan disebabkan oleh buruknya jaringan internet atau jumlah perangkat yang tidak memadai, melainkan oleh beban akses server SIMPUS yang tinggi ketika digunakan secara bersamaan, sebagaimana jawaban responden pada pernyataan E-PUS sering mengalami downtime yang sebesar 86 menjawab setuju dan 23 menjawab sangat setuju dan bridging E-PUS yang sering terkendala sebesar 92 responden menjawab setuju dan 18 responden menjawab sangat setuju.

Ketika beberapa tenaga kesehatan melakukan input data atau proses pelaporan secara bersamaan, server mengalami overload sehingga menyebabkan downtime, sistem berjalan lambat, bahkan terjadi crash. Situasi ini sejalan dengan hasil penelitian Daniyanti & Moeljono, (2024) yang menemukan bahwa kapasitas server SIMPUS di Puskesmas Burneh tidak mampu menampung beban akses serentak pada jam pelayanan sibuk, sehingga sistem sering mengalami hang dan menurunkan efisiensi kerja tenaga kesehatan. Hal ini diperkuat oleh Putrawan & Nugraha, (2024) yang menjelaskan bahwa kualitas sistem dan informasi pada SIMPUS sangat bergantung pada kestabilan server pusat; ketika digunakan oleh

banyak pengguna dalam waktu bersamaan, performa sistem menurun dan mengakibatkan keterlambatan entri data serta rendahnya tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem.

Liu, (2024) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa infrastruktur teknologi informasi kesehatan sering kali tidak dilengkapi dengan manajemen load balancing dan concurrency control yang baik, sehingga saat terjadi lonjakan trafik pengguna pada waktu bersamaan, sistem akan mengalami peningkatan latency hingga server crash. Penelitian Roberts, (2021) juga menyoroti bahwa tingginya aktivitas pengguna dalam satu jaringan internal tanpa dukungan sistem server yang memadai berpotensi meningkatkan risiko downtime, dan kondisi ini berdampak langsung terhadap penurunan kepercayaan serta penerimaan tenaga kesehatan terhadap sistem informasi digital.

Penelitian Lekwijit, (2021) mempertegas bahwa dalam konteks sistem informasi kesehatan, performa server yang tidak stabil akan memengaruhi sikap penerimaan dan kepuasan tenaga kesehatan karena mereka menilai efektivitas sistem berdasarkan kecepatan dan keandalannya saat digunakan pada jam kerja padat. Oleh karena itu, hambatan teknis yang ditemukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bukan berasal dari masalah jaringan atau perangkat, tetapi dari keterbatasan server SIMPUS dalam menangani akses simultan.

Hasil analisis pada Tabel 13 menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan nilai p-value sebesar 0,661 ($> 0,05$). Artinya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hambatan teknis dengan tingkat penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS. Meskipun tingkat hambatan teknis tergolong tinggi, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat penerimaan pengguna tetap tinggi serta sebagian hambatan teknis berada pada kriteria sangat tinggi dengan persentase 20,61%.

Meskipun sering terjadi gangguan teknis, mereka tetap menggunakan kesehatan karena sistem tersebut sudah menjadi bagian dari alur kerja pelayanan harian. Hal ini sejalan dengan model Technology Acceptance Model (TAM), di mana penerimaan teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh hambatan teknis, tetapi juga oleh persepsi kegunaan perceived usefulness dan kemudahan penggunaan perceived ease of use (F. D. Davis, 1989). Kedua, hambatan teknis yang terjadi umumnya bersifat sementara dan dapat diatasi, sehingga tidak mengurangi persepsi positif terhadap manfaat SIMPUS dalam mempermudah proses pencatatan dan pelaporan kesehatan.

Selain itu, tenaga kesehatan cenderung tetap menerima sistem karena adanya kebijakan institusi yang mewajibkan penggunaan SIMPUS dalam setiap kegiatan pelayanan. Dukungan organisasi ini berperan sebagai faktor pendorong eksternal yang memengaruhi perilaku penerimaan pengguna terhadap teknologi informasi kesehatan (Nasir et al., 2023). Dengan demikian, penerimaan yang tinggi bukan semata-mata disebabkan oleh tidak adanya hambatan teknis, tetapi lebih karena adanya keharusan administratif untuk menggunakan sistem, sebagaimana dijelaskan dalam model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), bahwa tekanan sosial dan dukungan organisasi memiliki pengaruh signifikan terhadap niat penggunaan teknologi (Venkatesh et al., 2012).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (N. Rahayu & Syafitri, 2022) yang menyebutkan bahwa tenaga kesehatan tetap menggunakan SIMPUS meskipun sistem sering mengalami gangguan karena terdapat regulasi dan kebijakan internal puskesmas yang mengharuskan pencatatan pelayanan kesehatan dilakukan secara elektronik. Maka, hasil uji statistik yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara hambatan teknis dan penerimaan menegaskan bahwa tingginya hambatan teknis tidak selalu berbanding lurus dengan rendahnya tingkat penerimaan. Hal ini karena penerimaan lebih dipengaruhi oleh faktor manfaat sistem (perceived usefulness), dukungan organisasi, dan kebiasaan kerja pengguna dibanding hambatan teknis semata (F. D. Davis, 1989; Putrawan & Nugraha, 2024).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa meskipun hambatan teknis pada penggunaan SIMPUS masih tergolong tinggi akibat keterbatasan kapasitas server dan akses simultan, penerimaan pengguna tetap tinggi karena faktor keharusan dalam pemakaian SIMPUS (Daniyanti & Moeljono, 2024); Nasir et al., 2023). Oleh karena itu, fokus pengembangan SIMPUS ada pada peningkatan kapasitas teknis server dari aplikasi SIMPUS itu sendiri.

3.2.3. Hambatan Waktu dan penerimaan

Berdasarkan analisa hambatan waktu per puskesmas, dimana sebagian besar tepatnya responden pada tiga puskesmas berada dalam kategori rendah. Puskesmas Conggeang, Jatinangor, dan Situ masing-

masing menunjukkan 60% pada kategori rendah, sedangkan Kotakaler sedikit berbeda dengan 50% tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan sudah dapat menyesuaikan waktu kerja mereka dengan proses penggunaan SIMPUS. Menurut Venkatesh et al. (2012), efisiensi waktu merupakan salah satu faktor utama yang meningkatkan persepsi kemanfaatan dalam model penerimaan teknologi (UTAUT). Dengan demikian, rendahnya hambatan waktu berkontribusi positif terhadap penerimaan SIMPUS di hampir semua puskesmas.

Berdasarkan tabel 5 temuan hambatan waktu yang rendah pada keseluruhan puskesmas didukung oleh penelitian Ningrat et al., (2024) dimana SIMPUS mengefektifkan waktu pelayanan karena pencatatan data medis yang dilakukan secara digital jauh lebih cepat dari pada metode manual, waktu pencatatan yang semula 10-15 menit bisa berkurang menjadi 5-7 menit. Otomatisasi laporan dimana sistem ini dapat membantu dalam membuat laporan-laporan yang lebih kompleks secara otomatis, dan dengan data yang terkelola secara terstruktur proses pengelolaan dan pencarian data menjadi lebih efisien sehingga menghemat waktu petugas.

Berdasarkan tabel 13 H_0 ditolak dan H_a diterima karena $p\text{-value } 0,021 < 0,05$ artinya ada hubungan antara variabel hambatan penerimaan (waktu) terhadap penerimaan. Spearman rho menunjukkan nilai positif yaitu 0,267 artinya terdapat hubungan yang searah dimana semakin tinggi skor hambatan waktu maka semakin tinggi penerimaan karena skor hambatan waktu yang tinggi itu artinya termasuk pada kriteria hambatan waktu yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari et al., (2025) yang menyimpulkan bahwa salah satu dampak positif utama dari implementasi SIMPUS adalah proses pencatatan administrasi pasien, kemudian penelitian (Kurnianto & Prihanto, 2024) yang menemukan bahwa SIMPUS memudahkan pegawai dalam pelaporan data kunjungan pasien.

3.2.4. Hambatan Psikologis dan penerimaan

Berdasarkan analisa hambatan per puskesmas, hambatan psikologis masih tergolong tinggi di sebagian besar puskesmas. Puskesmas Kotakaler menunjukkan persentase tertinggi (78,13%) pada kategori tinggi, diikuti Situ (70%) dan Conggeang (74,29%). Sementara itu, Jatinangor sedikit lebih rendah dengan 57,14% pada kategori tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kecemasan, stres, atau ketidakpastian terhadap teknologi masih menjadi kendala yang perlu diperhatikan. Suary dan Yunengsih (2024) menjelaskan bahwa faktor psikologis berperan besar dalam adaptasi teknologi kesehatan digital. Walaupun hambatan psikologis cukup tinggi, penerimaan SIMPUS tetap tinggi dan tidak ada hubungan antara hubungan psikologis dengan penerimaan karena adanya fleksibilitas dalam proses input data.

Berdasarkan tabel 6, temuan penelitian menunjukkan bahwa hambatan psikologis pada tenaga kesehatan di keseluruhan puskesmas dalam penggunaan SIMPUS sebagian besar termasuk kategori tinggi dengan persentase 69,47% dimana pada item "Saya cemas jika tiba-tiba sistem mengalami gangguan" 99 responden menjawab setuju dan 15 responden menjawab sangat setuju. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suary & Yunengsih, 2024) yang menemukan bahwa kekhawatiran dan stres sering muncul pada petugas ketika menghadapi kendala teknis seperti sinyal yang lemah, sistem yang mengalami gangguan, serta sarana dan prasarana yang belum memadai. Namun demikian, berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 13, diperoleh nilai $p\text{-value}$ sebesar $0,261 > 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hambatan psikologis dengan tingkat penerimaan SIMPUS oleh tenaga kesehatan.

Hasil ini tidak sejalan dengan temuan Roziqin., (2021) yang menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki niat perilaku yang sangat baik untuk menggunakan SIMPUS, dengan 83% di antaranya menilai manfaat sistem tersebut secara positif. Menurut Roziqin, (2022), persepsi terhadap manfaat sistem yang dirasakan secara langsung akan menimbulkan faktor psikologis positif yang dapat mendorong penerimaan pengguna terhadap sistem. Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat disebabkan oleh perbedaan fokus pengukuran variabel. Pada penelitian ini, pengukuran lebih terfokus pada kendala psikologis seperti rasa khawatir dan stres akibat potensi gangguan sistem, rasa tidak aman terhadap data, serta ketakutan jika hasil kerja dievaluasi secara terbuka oleh pihak lain.

Meskipun demikian, penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS tetap tergolong baik dan tidak ada hubungan antara hambatan psikologis dengan penerimaan terhadap SIMPUS. Hal ini disebabkan oleh

adanya fleksibilitas dalam proses input data, di mana tenaga kesehatan tidak diharuskan melakukan input secara real-time. (Cahyanti et al., 2025) menjelaskan bahwa fitur fleksibilitas waktu input memungkinkan petugas menyesuaikan pekerjaan administrasi dengan kondisi lapangan tanpa tekanan waktu berlebih. Dengan demikian, meskipun ada hambatan teknis seperti gangguan jaringan atau server, tenaga kesehatan masih dapat melakukan pencatatan manual terlebih dahulu dan menginput data ketika sistem normal kembali (Rahayu, 2024).

Selain itu, kemampuan tenaga kesehatan dalam mengelola stres dan kecemasan turut memperkuat penerimaan terhadap sistem. Sari et al., (2025) menyatakan bahwa tenaga kesehatan memiliki strategi coping yang baik, seperti berbagi tanggung jawab antarpetugas atau melakukan input data di waktu senggang, sehingga tekanan psikologis dapat diminimalkan. (Yhola et al., 2021) menambahkan bahwa ketika petugas memahami manfaat jangka panjang SIMPUS terhadap efisiensi pelayanan dan kemudahan akses data pasien, mereka akan menunjukkan sikap positif meskipun menghadapi hambatan teknis.

Dengan demikian, meskipun hambatan psikologis seperti rasa khawatir dan stres masih dirasakan, adanya fleksibilitas waktu input dan kemampuan coping tenaga kesehatan mampu menetralkan dampak negatifnya terhadap penerimaan sistem. SIMPUS tidak mengharuskan penggunaan secara real-time, sehingga tidak menimbulkan tekanan berlebih dan justru membantu tenaga kesehatan menjaga keseimbangan kerja serta menumbuhkan persepsi positif terhadap sistem (Cahyanti et al., 2025; Sari et al., 2025; Apriliana, 2024). Oleh karena itu, hasil penelitian ini yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara hambatan psikologis dengan penerimaan dapat dijelaskan melalui adanya faktor adaptasi kerja dan dukungan sistem yang fleksibel di lingkungan puskesmas.

3.2.5. Hambatan Sosial dan penerimaan

Berdasarkan hasil analisa hambatan sosial per puskesmas, menunjukkan data hambatan cenderung rendah di semua puskesmas, dengan Conggeang mencapai 77,14% kategori rendah dan Situ 50% rendah. Hal serupa terlihat di Jatinangor (71,43% rendah) dan Kotakaler (68,75% rendah). Temuan ini menunjukkan bahwa faktor dukungan sosial antar petugas maupun penerimaan dari rekan kerja cukup baik. Menurut teori UTAUT (Venkatesh V. et al., 2012), pengaruh sosial memiliki kontribusi terhadap niat dan perilaku penggunaan teknologi. Artinya, meskipun hambatan sosial rendah, keberadaan dukungan antar pengguna turut memperkuat penerimaan SIMPUS secara keseluruhan, hal ini didukung oleh jawaban responden pada item “Rekan kerja saya kurang mendukung penggunaan E-Pus” yang sebesar 92 menjawab tidak setuju dan 6 responden menjawab sangat tidak setuju.

Berdasarkan hasil analisis univariat pada Tabel 7, sebagian responden menunjukkan hambatan sosial yang rendah, dengan persentase 67,94%, yang mencerminkan bahwa sebagian besar individu tidak merasakan kendala sosial yang signifikan dalam penerimaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Hal ini berbanding terbalik dengan sekitar 32% responden yang mengalami hambatan sosial yang sangat tinggi, dengan distribusi lebih kecil pada kategori hambatan sosial tinggi dan sangat tinggi (25,95% dan 3,05%). Persentase ini mencerminkan adanya perbedaan persepsi mengenai hambatan sosial yang dihadapi oleh pengguna.

Berdasarkan hasil ini, tidak ditemukan hubungan signifikan antara variabel hambatan sosial dengan penerimaan SIMPUS, sebagaimana dibuktikan melalui hasil analisis statistik pada Tabel 13, di mana H_0 diterima dengan nilai p -value 0,096 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti tidak ada hubungan antara hambatan sosial dengan tingkat penerimaan sistem. Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian (Hosizah & al., 2016), yang menggunakan model UTAUT untuk menilai penerimaan sistem informasi di Puskesmas Jawa Timur dan menemukan bahwa pengaruh sosial berperan penting terhadap niat pengguna untuk menggunakan sistem informasi berbasis komputer.

Namun demikian, pandangan ini sejalan dengan pendapat Linders, (2006) yang menyatakan bahwa dalam konteks penggunaan sistem informasi yang bersifat wajib, niat perilaku tidak relevan sebagai indikator keberhasilan sistem. Dalam situasi tersebut, pengguna akan menggunakan sistem karena tuntutan kewajiban, bukan karena motivasi atau niat pribadi mereka. Dengan demikian, hambatan sosial yang rendah tidak dapat secara signifikan mempengaruhi penerimaan SIMPUS, karena penggunaan

sistem lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal berupa kewajiban penggunaan dibandingkan keputusan personal pengguna.

Penelitian terbaru mendukung pernyataan tersebut. R. Putri et al., (2025) menemukan bahwa pada implementasi Electronic Medical Records (EMR) di fasilitas kesehatan tingkat pertama di Indonesia, faktor social influence tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan sistem, karena penggunaan EMR telah menjadi kewajiban yang diatur oleh kebijakan pemerintah. Dalam kondisi tersebut, pengguna cenderung mengikuti peraturan institusi tanpa mempertimbangkan niat pribadi mereka terhadap penggunaan sistem (Putri et al., 2025).

Selain itu, Vento, (2025) dalam kajiannya mengenai penerapan sistem digital di sektor kesehatan negara berkembang menegaskan bahwa ketika sistem diterapkan dalam konteks wajib (mandatory setting), faktor-faktor sosial seperti dukungan rekan kerja atau lingkungan sosial menjadi kurang relevan dibandingkan faktor kebijakan, infrastruktur, dan keharusan administratif. Hal ini menunjukkan bahwa dalam organisasi publik, termasuk Puskesmas, penerimaan sistem informasi lebih ditentukan oleh faktor struktural dan regulasi dibandingkan oleh dorongan sosial (Vento, 2025). Oleh karena itu, tidak adanya hubungan antara hambatan sosial dan penerimaan SIMPUS pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui pendekatan model penggunaan wajib sebagaimana dijelaskan oleh Linders (2006) dan diperkuat oleh penelitian (Vento, 2025). Dalam konteks penggunaan sistem informasi yang diwajibkan, penerimaan sistem lebih bergantung pada kepatuhan terhadap kebijakan organisasi dan kewajiban administratif, bukan pada pengaruh sosial atau motivasi individual.

3.2.6. Hambatan Hukum dan penerimaan

Berdasarkan analisan hambatan hukum per puskesmas, menunjukkan sebagian besar berada pada kriteria tinggi di seluruh puskesmas, dengan Jatinangor 57,14%, Kotakaler 53,13%, dan Situ 56,67% semuanya berada dalam kategori tinggi. Hambatan hukum di Conggeang pun serupa dengan 57,14% tinggi. Hal ini menunjukkan masih kurangnya pemahaman mengenai regulasi perlindungan data pasien serta kebijakan penggunaan data elektronik, hal ini didukung oleh jawaban responden pada item “Kebijakan mengenai keamanan E-Pus masih kurang jelas” dimana 68 responden menjawab setuju dan 5 responden menjawab sangat setuju.

Kemudian pada item “Saya belum mengetahui ada payung hukum yang jelas mengenai perlindungan data pasien pada E-Pus” dimana 89 responden menjawab setuju dan 7 responden menjawab sangat setuju. Selanjutnya pada item “Saya belum pernah mendapatkan sosialisasi resmi tentang aturan hukum E-Pus” dimana 89 responden menjawab setuju dan 10 responden menjawab sangat setuju. Menurut Faida & Ali, (2021), implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas dasar sering terhambat oleh lemahnya tata kelola hukum dan perlindungan data pribadi. Meski demikian, hambatan hukum ini tidak terlalu menurunkan penerimaan, karena pengguna lebih fokus pada manfaat dan kemudahan langsung SIMPUS dalam pekerjaan.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8, diketahui bahwa hambatan hukum pada keseluruhan puskesams menunjukkan persentase tertinggi sebesar 56,49% berada pada kategori tinggi, diikuti oleh 38,93% pada kategori rendah, 3,82% pada kategori sangat tinggi, dan 0,76% pada kategori sangat rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden masih merasakan adanya hambatan hukum yang cukup besar dalam pelaksanaan SIMPUS di Puskesmas. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Faida & Ali (2021) yang menyatakan bahwa implementasi sistem informasi kesehatan seperti E-Pus sering terhambat oleh belum jelasnya kerangka hukum, terutama dalam aspek standar keamanan serta perlindungan data pasien. Ketidakjelasan regulasi ini diperburuk oleh perubahan peraturan yang cukup sering serta minimnya sosialisasi dari pemerintah, sehingga menimbulkan kebingungan dan ketidakpastian hukum di kalangan tenaga kesehatan. Akibatnya, pemahaman tenaga kesehatan terhadap aturan dan kewajiban hukum menjadi rendah, yang berpotensi menimbulkan pelanggaran terhadap penggunaan sistem informasi kesehatan dan risiko terhadap privasi data pasien (Faida & Ali, 2021).

Namun demikian, berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 13 menunjukkan bahwa H_0 diterima karena nilai $p\text{-value} = 0,949 > 0,05$, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara hambatan hukum dengan penerimaan SIMPUS. Temuan ini menggambarkan bahwa meskipun hambatan hukum

dirasakan tinggi, hal tersebut tidak secara langsung berhubungan dengan tingkat penerimaan tenaga kesehatan terhadap penggunaan sistem. Hal ini dapat dijelaskan melalui faktor status kepegawaian, di mana tenaga kesehatan baik yang berstatus PNS, PPPK, maupun honorer terikat oleh kontrak kerja dan tanggung jawab profesional yang wajibkan mereka untuk tetap melaksanakan tugas termasuk penggunaan SIMPUS, terlepas dari hambatan hukum yang ada (Refika, 2022). Dalam konteks ini, pegawai puskesmas dituntut untuk adaptif terhadap perubahan regulasi dan tetap menjalankan kewajiban administratif maupun teknis meskipun terdapat kendala hukum seperti aturan yang terus berubah, kurangnya sosialisasi kebijakan, maupun belum jelasnya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (Herisasono, 2024).

Lebih lanjut, Refika (2022) menegaskan bahwa hadirnya Permenkes No. 24 Tahun 2022 justru memberikan kepastian hukum yang kuat dengan melegitimasi penggunaan tanda tangan elektronik sebagai alat verifikasi dan autentikasi sah dalam penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik (RME). Kejelasan dasar hukum ini memberikan rasa aman dan mendorong kepercayaan fasilitas kesehatan untuk beralih ke sistem digital. Pandangan ini diperkuat oleh Herisasono, (2024) yang menyoroti bahwa regulasi tersebut telah mengatur tiga prinsip utama keamanan data dan informasi, yaitu kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan, yang menjadi landasan penting dalam menjaga keamanan data pasien. Dengan demikian, meskipun hambatan hukum secara persepsi masih dirasakan tinggi oleh tenaga kesehatan, regulasi dan kewajiban struktural yang ada menjadikan hambatan tersebut tidak menjadi faktor penghalang utama dalam penerimaan dan implementasi SIMPUS di Puskesmas.

3.2.7. Hambatan Organisasi dan penerimaan

Berdasarkan analisa hambatan organisasi per puskesmas, menunjukkan hasil hambatan bervariasi antar puskesmas. Conggeang menunjukkan distribusi seimbang antara kategori tinggi dan rendah masing-masing 48,57%, sementara Jatinangor dan Situ cenderung memiliki hambatan rendah 57,14% dan 56,67%. Sebaliknya, Kotakaler menunjukkan hambatan rendah 56,25%. Temuan ini menandakan bahwa dukungan manajemen terhadap SIMPUS berbeda antar wilayah. Menurut Rambe et al., (2024), dukungan organisasi merupakan determinan penting dalam adopsi sistem informasi. Kondisi organisasi yang mendukung dalam operasional terbukti mendorong penerimaan sistem yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 9, temuan menunjukkan bahwa hambatan organisasi pada keseluruhan puskesmas berada pada kategori sebagian besar rendah dengan persentase 54,96%, sehingga hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Rambe et al., (2024) yang menegaskan bahwa faktor organisasi dan teknis merupakan tantangan utama dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Hambatan organisasi umumnya muncul karena keterbatasan sumber daya, baik finansial, manusia, maupun perangkat keras, yang menyebabkan kualitas perangkat dan infrastruktur tidak merata antar puskesmas (Rambe et al., 2024). Selain itu, tingginya beban kerja akibat banyaknya pasien juga dapat menurunkan performa sistem karena keterbatasan waktu dan kapasitas operasional tenaga kesehatan dalam memanfaatkan SIMPUS secara optimal (Rambe et al., 2024).

Namun, berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 13 diperoleh bahwa H_0 diterima karena nilai p-value sebesar $0,144 > 0,05$, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara hambatan organisasi terhadap penerimaan SIMPUS. Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi terhadap hambatan organisasi tidak berhubungan dengan tingkat penerimaan sistem secara langsung. Kondisi tersebut terjadi karena sebagian hambatan organisasi berada pada kategori tinggi sebesar 41,98% dan sangat tinggi sebesar 1,53%, yang justru menandakan adanya persepsi bahwa hambatan tersebut masih dirasakan tetapi tidak menjadi faktor dominan dalam penerapan SIMPUS di lokasi penelitian.

Ketidaksesuaian hasil ini dengan penelitian Rambe et al. (2024) dapat dijelaskan oleh organisasi yang telah meningkatkan sebagian besar infrastruktur perangkat SIMPUS yang dimana berdasarkan jawaban responden pada item "Birokrasi di puskesmas membuat pengembangan evaluasi E-Pus menjadi sulit" 85 responden menjawab tidak setuju dan 3 menjawab sangat tidak setuju kemudian berdasarkan hasil observasi, adanya peningkatan signifikan pada aspek teknis di puskesmas, seperti penggunaan perangkat dengan spesifikasi yang lebih tinggi, termasuk prosesor Intel Gen 12, AMD 5500U, RAM 8GB dengan kecepatan di atas 3200 MHz, serta penyimpanan berbasis SSD NVMe yang memiliki kecepatan baca-tulis lebih cepat dibanding SSD SATA. Peningkatan spesifikasi ini berdampak pada

kinerja sistem yang lebih stabil dan efisien, sehingga hambatan teknis yang sebelumnya menjadi kendala utama telah dapat diminimalisir. Dengan demikian, hambatan organisasi yang ditemukan tidak lagi memiliki hubungan terhadap penerimaan SIMPUS karena kendala teknis sudah teratasi melalui dukungan infrastruktur yang lebih baik (Sari & Nurhayati, 2023).

3.2.8. Hambatan Perubahan Proses

Berdasarkan analisa hambatan per puskesmas, hambatan perubahan proses terlihat cukup tinggi di sebagian besar puskesmas. Conggeang memiliki 68,57% kategori tinggi, Jatinangor 48,57%, dan Situ 53,33% tinggi, sedangkan Kotakaler menunjukkan 68,75% kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan masih mengalami kesulitan beradaptasi terhadap perubahan prosedur kerja akibat penerapan SIMPUS. Muna et al., (2025) menjelaskan bahwa resistensi terhadap perubahan merupakan fenomena umum dalam penerapan teknologi baru di sektor kesehatan.

Berdasarkan hasil analisa univariat pada keseluruhan puskesmas pada tabel 10, diketahui bahwa sebagian besar responden (51,15%) berada pada kategori hambatan perubahan proses yang tinggi, dan sebesar 6,11% berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, hambatan perubahan proses masih menjadi faktor dominan yang dihadapi dalam penerapan SIMPUS. Namun, hasil uji hipotesis pada tabel 13 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel hambatan perubahan proses terhadap penerimaan, ditunjukkan dengan nilai p-value sebesar 0,297 ($>0,05$). Artinya, meskipun hambatan perubahan proses masih cukup tinggi, hal ini tidak berhubungan secara langsung terhadap penerimaan sistem.

Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian (Ningrat et al., 2024) yang menyatakan bahwa perubahan proses kerja yang tidak efisien dapat menjadi hambatan utama dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Dalam penelitian tersebut, dijelaskan bahwa perubahan alur pendaftaran pasien dari manual ke digital justru menimbulkan kendala teknis yang menyebabkan proses menjadi lebih lambat, yaitu sekitar 15 menit per pasien, sehingga menurunkan tingkat penerimaan petugas terhadap sistem digital (Ningrat et al., 2024). Demikian pula, penelitian Muna et al. (2025) menemukan bahwa 45% pengguna mengalami kesulitan dalam menavigasi sistem baru karena kompleksitas antarmuka dan ketidakefisienan proses, yang pada akhirnya menimbulkan resistensi terhadap perubahan.

Perbedaan hasil dalam penelitian ini dapat dijelaskan oleh kondisi operasional puskesmas di wilayah penelitian yang sudah menunjukkan adanya dukungan peralihan rekam medis sebagaimana berdasarkan jawaban responden pada item “Peralihan rekam medis dari manual ke E-Puskesmas kurang didukung oleh fasilitas yang sesuai” dimana 65 responden menjawab tidak setuju dan 4 responden menjawab sangat tidak setuju kemudian berdasarkan hasil observasi peningkatan dalam spesifikasi perangkat serta infrastruktur pendukung sistem. Hal ini membuat hambatan proses yang tinggi tidak secara langsung menurunkan penerimaan pengguna, karena beberapa hambatan teknis yang diidentifikasi dalam penelitian sebelumnya sudah dapat diminimalkan melalui peningkatan kualitas perangkat keras dan jaringan internet, meskipun peningkatan tersebut belum merata di seluruh kluster puskesmas (Rusmana & Sari, 2023). Dengan kata lain, walaupun persepsi hambatan terhadap perubahan proses masih tinggi, pengguna tetap dapat beradaptasi karena dukungan fasilitas yang lebih baik dibandingkan pada kondisi penelitian terdahulu.

Namun demikian, faktor lain yang menyebabkan tingginya hambatan perubahan proses seperti ketiadaan insentif atau penghargaan dalam penggunaan SIMPUS juga berpengaruh terhadap rendahnya motivasi pengguna untuk sepenuhnya beralih ke sistem digital. Sebagaimana jawaban responden pada pernyataan tidak adanya insentif dalam penggunaan E-PUS sebesar 86 responden menjawab setuju dan 12 responden menjawab sangat setuju sejalan dengan penelitian (Rusmana & Sari, 2023), kurangnya kebijakan insentif dan penghargaan bagi tenaga kesehatan membuat adopsi sistem digital tidak berjalan optimal. Hal ini sejalan dengan hasil observasi penelitian ini yang menunjukkan bahwa insentif penggunaan SIMPUS memang belum diterapkan karena sistem penghasilan tenaga kesehatan masih berbasis pada jumlah pasien dan tindakan pelayanan, bukan pada efektivitas penggunaan teknologi informasi. Namun demikian, meskipun hambatan perubahan proses masih relatif tinggi, dukungan

teknis yang meningkat faktor yang menyebabkan tidak adanya hubungan signifikan antara hambatan perubahan proses dengan penerimaan sistem.

3.2.9. Penerimaan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 11, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), dengan persentase sebesar 80,92% berada pada rentang skor 22,5–29,25 yang dikategorikan sebagai penerimaan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petugas telah terbiasa dan menerima keberadaan SIMPUS dalam kegiatan operasional pelayanan kesehatan di puskesmas. Hasil ini sejalan dengan temuan Alvian & Widarsa, (2019) yang menyatakan bahwa sebesar 80% responden menerima penggunaan sistem informasi E-Puskesmas, yang mengindikasikan bahwa tingkat penerimaan terhadap sistem informasi kesehatan di fasilitas layanan primer umumnya sudah tinggi.

Tingginya tingkat penerimaan ini juga dapat dijelaskan oleh faktor waktu implementasi sistem yang telah berlangsung cukup lama, dimana berdasarkan hasil observasi puskesmas Jatinangor dan Conggeang telah menerapkan SIMPUS pada tahun 2020, Kotakaler 2018, dan Situ 2019. SIMPUS yang telah diterapkan selama 5-6 tahun, akan menjadikan pengguna memiliki waktu yang cukup untuk beradaptasi dengan sistem, memahami fungsi-fungsinya, serta melihat manfaat langsung dalam mendukung kegiatan administrasi dan pelayanan kesehatan Sari, (2021). Pengalaman penggunaan dalam jangka waktu lama biasanya berdampak pada peningkatan kenyamanan dan persepsi kemudahan penggunaan, yang pada akhirnya memperkuat sikap positif terhadap sistem (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2012).

Selain itu, keberlanjutan penggunaan SIMPUS dalam kurun waktu beberapa tahun juga memperlihatkan bahwa sistem tersebut telah melalui proses perbaikan teknis dan penyesuaian terhadap kebutuhan pengguna. Kondisi ini dapat menurunkan hambatan teknis seperti gangguan sistem, kesulitan akses, atau keterbatasan fitur yang sering terjadi pada tahap awal implementasi (Putri & Hartono, 2020). Dengan berjalaninya waktu, pengguna menjadi lebih terbiasa, dan hambatan teknis yang sebelumnya dirasakan semakin berkurang, sehingga meningkatkan penerimaan secara keseluruhan (Nugroho, 2018).

3.3.10. Hambatan penerimaan terhadap penerimaan

Berdasarkan hasil analisis univariat pada Tabel 12 mengenai distribusi responden terhadap hambatan penerimaan, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki hambatan penerimaan yang tinggi dengan persentase sebesar 58,01%, diikuti dengan kategori hambatan rendah sebesar 40,46%, serta kategori sangat tinggi dan sangat rendah masing-masing sebesar 0,76%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, tenaga kesehatan di Puskesmas masih merasakan adanya hambatan dalam proses penerimaan terhadap penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), meskipun sebagian di antaranya telah menunjukkan tingkat hambatan yang rendah (Sugiyono, 2017). Namun Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.12, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), dengan persentase sebesar 80,92% berada pada rentang skor 22,5–29,25 yang dikategorikan sebagai penerimaan tinggi.

Berdasarkan hasil uji korelasi pada tabel 14, diperoleh nilai p-value sebesar 0,981 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hambatan penerimaan dengan penerimaan tenaga kesehatan terhadap penggunaan SIMPUS. Nilai ini jauh di atas batas signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hambatan penerimaan tidak berpengaruh terhadap tingkat penerimaan tenaga kesehatan. Dengan demikian, meskipun terdapat hambatan dalam penerapan SIMPUS, hal tersebut tidak secara langsung menurunkan tingkat penerimaan sistem di kalangan tenaga kesehatan (Davis, 1989).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari delapan subvariabel hambatan yang diuji, hanya satu subvariabel yaitu hambatan waktu yang memiliki hubungan dengan penerimaan tenaga kesehatan, sedangkan tujuh subvariabel lainnya seperti hambatan teknis, kebijakan, pelatihan, infrastruktur, dukungan organisasi, dan persepsi kegunaan tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan (Venkatesh & Davis, 2000). Faktor keterbatasan waktu menjadi satu-satunya hambatan yang relevan karena penggunaan SIMPUS membutuhkan penyesuaian terhadap beban kerja yang telah padat .

Temuan ini sesuai dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) dan konsep mandatory use system yang dikemukakan oleh Linders (2006), di mana dalam konteks sistem yang wajib digunakan, hubungan antara hambatan penerimaan dengan tingkat penerimaan pengguna cenderung menjadi lemah atau tidak signifikan. Hal ini disebabkan oleh kewajiban organisasi yang menuntut penggunaan sistem tanpa memperhatikan sepenuhnya faktor persepsi individu (Linders, 2006). Dengan demikian, tenaga kesehatan tetap menggunakan SIMPUS karena merupakan kebijakan wajib, bukan semata-mata karena persepsi kemudahan atau manfaat penggunaan sistem (Venkatesh et al., 2003).

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian oleh Bella et al., (2025) di Puskesmas Baturraden II menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan menilai SIMPUS efektif meskipun masih menghadapi beban kerja yang tinggi, namun kewajiban penggunaan sistem tetap mendorong implementasi (Bella et al., 2025). Penelitian oleh (Maulina et al., 2025) juga menemukan bahwa tingkat penerimaan SIMPUS dipengaruhi lebih besar oleh kebijakan organisasi dan dukungan pimpinan dibandingkan dengan hambatan teknis. Sementara itu, studi oleh (Lestari & Pettalolo, 2025) menegaskan bahwa penerimaan SIMPUS di Kota Palu lebih bersifat adaptif karena sistem digunakan secara wajib oleh tenaga kesehatan, sejalan dengan konsep mandatory use.

Selain itu, Sari et al., (2025) menemukan bahwa meskipun hambatan seperti infrastruktur dan keterbatasan pelatihan masih ada, pengguna SIMPUS tetap menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap manfaat sistem karena penggunaannya diwajibkan oleh kebijakan daerah. Hal ini diperkuat pula oleh temuan (Usman et al., 2025) bahwa penerimaan terhadap SIMPUS meningkat seiring dengan peningkatan dukungan institusional, bukan karena hilangnya hambatan perseorangan. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai penelitian mutakhir yang menyimpulkan bahwa dalam konteks sistem yang bersifat wajib, faktor hambatan individu tidak selalu memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat penerimaan sistem (Linders, 2006; Bella et al., 2025; Maulina et al., 2025).

Secara keseluruhan, hasil ini memperkuat pemahaman bahwa hambatan penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS tidak secara langsung memengaruhi penerimaan, kecuali dalam konteks waktu. Penggunaan SIMPUS tetap berlangsung karena adanya dorongan institusional, bukan semata-mata karena kesadaran atau persepsi individu. Oleh sebab itu, strategi peningkatan penerimaan sistem perlu difokuskan pada efisiensi waktu kerja dan optimalisasi pelatihan, bukan hanya pada pengurangan hambatan teknis yang secara empiris tidak terbukti signifikan (Linders, 2006; Venkatesh et al., 2003).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara hambatan penerimaan terhadap penerimaan tenaga kesehatan pada Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: a) Kriteria hambatan penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS secara umum tergolong tinggi. Hambatan yang banyak dirasakan meliputi aspek keuangan, teknis, psikologis, hukum, organisasi, serta perubahan proses kerja. Meskipun demikian, sebagian besar tenaga kesehatan tetap menggunakan sistem ini karena merupakan bagian dari kewajiban institusional. b) Kriteria penerimaan tenaga kesehatan terhadap penggunaan SIMPUS tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan telah terbiasa dan menerima penggunaan SIMPUS dalam kegiatan pelayanan kesehatan sehari-hari, meskipun masih menghadapi kendala tertentu dalam implementasi. c) Hasil analisis bivariat menunjukkan hanya hambatan waktu yang memiliki hubungan signifikan dengan penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIMPUS. Hambatan lain seperti teknis, keuangan, psikologis, sosial, hukum, organisasi, dan perubahan proses tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik terhadap penerimaan sistem.

Temuan ini memperkuat teori bahwa dalam konteks sistem yang bersifat wajib (mandatory use), faktor hambatan individu tidak selalu berpengaruh terhadap penerimaan sistem. Penerimaan lebih banyak didorong oleh faktor kelembagaan seperti kebijakan organisasi, dukungan pimpinan, serta kewajiban penggunaan sistem yang diatur dalam regulasi kesehatan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Abdekhoda, M. (2015). *Jurnal Informatika Biomedis Pengaruh Faktor Kontekstual Organisasi terhadap Sikap Dokter*. 53, 174–179.

- Alvian, V. Y., & Widarsa, I. K. T. (2019). *Pemanfaatan teknologi informasi dan informasi manajemen merupakan kebutuhan setiap organisasi pelayanan termasuk di bidang kesehatan (Marimin sistem informasi untuk membantu efektif satu sistem diperlukan Pusat wajib untuk Kesehatan melakukan puskesmas m. 6(2), 30–39.*
- Astuti, V. S., Y, E. Y., Sosial, F., Panca, U., & Probolinggo, M. (2023). Efektivitas Sistem Informasi Dan Manajemen Puskesmas (Simpus) Di Puskesmas Tiris , Kabupaten Probolinggo. *Sosial Politik Integratif*, 3, 430–436. <https://jisip.org/article/view/98.0Ahttp://jisip.org/index.php/jsp/article/view/106>
- Boonstra, A., & Broekhuis, M. (2010a). Barriers to accept EMR. *BMC Health Services Research*, 10(231).
- Boonstra, A., & Broekhuis, M. (2010b). Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health Services Research*, 10. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-231>
- Dewan Jaminan Sosial Nasional. (2024). *Sebaran Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. <https://kesehatan.djsn.go.id/kesehatan/faskes/>
- Dinas Kesehatan Lombok. (2024). *Konsultasi Sistem Informasi Kesehatan E-Puskesmas Dan RME Ke PT Infokes Indonesia Bandung*. <https://dinkes.lomboktengahkab.go.id/berita/konsultasi-sistem-informasi-kesehatan-epuskesmas-dan-rme-ke-pt-infokes-indonesia-bandung>
- Fadia, G. A., Harahap, S. G., & Ludovikus, L. (2025). Analisa Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas dengan Metode HOT-Fit di Puskesmas Kecamatan Pademangan. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 5(1), 76–87. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i1.17468>
- Faida, E. W., & Ali, A. (2021). Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology). *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), 67. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v9i1.315>
- FASKES BPJS. (2023). *Alamat BPJS dan kode Faskes Sumedang*. <https://www.faskesbpjs.com/2023/07/faskes-sumedang.html?m=1>
- Hada, E., Suharto, Rohaeni, N., & Hendarti, A. (2020). Tinjauan sistem rujukan bpjs di puskesmas cimahi utara dalam mendukung cakupan pelayanan bpjs di kota cimahi. *Tedcv*, 14(2), 1–6. <https://ejournal.poltekdedc.ac.id/index.php/tedc/article/view/624.0Ahttps://ejournal.poltekdedc.ac.id/index.php/tedc/article/download/624/469>
- Herisasono, A. (2024). Perlindungan Hukum terhadap Privasi Data Pasien dalam Sistem Rekam Medis Elektronik Legal. *Jurn Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(12), 4677–4681. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i12.6620>
- Himastuti, R. (2023). Analisis Penerimaan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas dengan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(5), 2628–2633.
- Hosizah, H., Kuntoro, K., & Basuki, H. (2016). Intention and Usage of Computer Based Information Systems in Primary Health Center. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 113. <https://doi.org/10.11591/ijere.v5i2.4529>
- Hutabarat, S. H., Awwaliyah, R., Penelitian, A., Kunci, K., Informasi Manajemen Puskesmas, S., Palu, K., & Kesehatan, T. (2025). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUK) dalam Pencatatan di Puskesmas Wilayah Kota Palu Evaluation of the Health Center Management Information System (SIMPUK) in Recording at Health Centers in the Palu City Area. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 708–714. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.7017>
- Indihome Indonesia. (2024). *Ideal Number of Users for 100 Mbps Internet Speed*.
- Justicia Viana, C., Selviyanti, E., Deharja, A., Permana Wicaksono Manajemen Informasi Kesehatan, A., Kesehatan, J., Negeri Jember, P., Rank, S., & Kunci, K. (2024). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUK) Menggunakan Metode Delone and Mclean di UPT

- Puskesmas Sananwetan Kota Blitar. *Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 5(2), 120–131. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v5i2.4124>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2022 TENTANG REKAM MEDIS*. 9, 356–363.
- Lestari, A. I., Fitriani, & Pettalolo, A. W. (2025). Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) di Puskesmas Tawaeli , Kota Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(5), 2245–2250. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i5.7486>
- Magdalena, S., Yulia, N., Sonia, D., & Fannya, P. (2024). Tinjauan Penerapan E-Puskesmas Pada Puskesmas Babelan I Kabupaten Bekasi. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 11(2), 79–89. <https://doi.org/10.47007/inohim.v11i2.524>
- Maruapey, S. L. N. N. G., & Achadi, A. (2022). Literature Review : Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pukesmas Dalam Penunjang Layanan Rekam Medis di Pukesmas. *Jurnal Medika Hutama*, 03:02, 2310–2318. <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/452/312>
- Muna, N., Mudiono, D. R. P., Nurmawati, I., Wicaksono, A. P., Muflahatin, I., & Navalani, F. (2025). The Future of Health Technology: Analyzing User-Based Design in the Electronic Growth Chart Interface. *International Journal of Healthcare and Information Technology*, 3(1), 23–30. <https://doi.org/10.25047/ijhitech.v3i1.5553>
- Ningrat, R. C., Kurnianto, A., & Prihanto. (2024). Tinjauan Literatur: Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 290-ISSN.
- Pakarbudi, A. (2018). Faktor-Faktor Adopsi E-Health Di Rumah Sakit Berdasarkan Aspek Manusia, Teknologi, Organisasi dan Lingkungan. (Studi Kasus: Jawa Timur). <Https://Repository.Its.Ac.Id/55560/>. <https://repository.its.ac.id/55560/>
- Pangihutan, R., Halimah, M., & Kostini, N. (2019). *IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS (SIMPUS) DI PUSKESMAS DAYEUHKOLOT KABUPATEN BANDUNG Program Pascasarjana Kebijakan Publik , FISIP Unpad Departemen Administrasi Publik , FISIP Unpad Departemen Administrasi Bisnis , FISIP Unpad*. xx(xx).
- Rahma Himastuti, Aryo Pinandito, F. P. (2023). Analisis Penerimaan Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas dengan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(5), 2628–2633.
- Rahmawati. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi simpus di puskesmas kabupaten sragen. *Journal of Information Systems for Public Health*, 2(3), 1. <https://doi.org/10.22146/jisph.33146>
- Rahmawati, M. D., & Nugroho, E. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi simpus di puskesmas kabupaten sragen. *Journal of Information Systems for Public Health*, 2(3), 1. <https://doi.org/10.22146/jisph.33146>
- Refika Nurul Aini. (2022). Legalitas Tanda Tangan Elektronik pada Rekam Medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Jmiki.Aptirmik.or.Id*, 9–13. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v12i1.536>
- Rifda, N., Nazli, S., Niswah, K., Komaruddin, Z., & Aulia, R. (2025). *Analisis Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas bagi Masyarakat*. 2(1), 262–270.
- Rokim, A. (2023). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Dengan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kecamatan Cakung. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(11), 4295–4304. <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i11.5259>
- Roziqin, M. C., Mudiono, D. R. P., & Amalia, N. (2019). Analisis Penerimaan Simpus Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Puskesmas Mojoagung dengan Metode TAM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(1). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 8(1), 47–54. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202182907>
- Roziqin, M. C., Mudiono, D. R. P., & Amalia, N. (2021). Analisis Penerimaan Simpus Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Puskesmas Mojoagung dengan Metode TAM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(1). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 8(1), 47–54.

<https://doi.org/10.25126/jtiik.202182907>

- Rusmana, R., & Sari, I. (2023). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Guna Menunjang Efektivitas Rekam Medis Elektronik di UPTD Puskesmas Campaka. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 4(4), 203–212. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i4.3956>
- 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. <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/3953>
- Yuskaini Hadijah Rambe, Salwa Muthi'ah Siregar, Zahra Andini, & Sri Hajijah Purba. (2024). Analisis Faktor Penghambat Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 2(2), 126–136. <https://doi.org/10.62379/jfkes.v2i2.1902>