

Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Apotek Trivot di Apotek Daerah Denpasar dengan Menggunakan Metode *HOT-Fit*

Evaluation of the Trivot Pharmacy Management Information System at the Denpasar Regional Pharmacy Using the HOT-Fit Method

Ni Putu Oktavalira Dewi^{1*}, Gede Trima Yasa², I Made Wiracana³

¹⁻³Farmasi Klinis dan Komunitas, Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bintang Persada, Indonesia

E-mail: oktavalira05@gmail.com^{1*}, gedetrima12@gmail.com²

*Penulis Korespondensi: oktavalira05@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 22 Juli 2026;

Revisi: 14 Agustus 2026;

Diterima: 31 Agustus 2026;

Terbit: 03 September 2026

Keywords: *HOT-Fit; Pharmacy; SIMA; Trivot; User Satisfaction.*

Abstract: *The Pharmacy Management Information System (SIMA) plays an essential role in supporting the management of pharmaceutical supplies, ranging from demand planning and procurement to stock control. Trivot is a third-party feature provided by Tritama Group, designed to assist the drug procurement process through purchasing, spreading, and new recommendation features. However, evaluation of the effectiveness of SIMA Trivot remains necessary, as issues such as low user acceptance and misalignment between system features and actual pharmacy workflows have still been identified. This study aims to evaluate the success of SIMA Trivot implementation in pharmacies in the Denpasar area using the Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) framework, as well as to measure the level of user satisfaction. This research employed a mixed-method design with a cross-sectional approach, conducted at five pharmacies under Tritama Group in the Denpasar area from August 12 to September 26, 2025, involving 20 active Trivot users as respondents. Data were collected through questionnaires, observation, and interviews, and analyzed descriptively using SPSS. The results showed that the Human, Organization, and Technology components obtained average scores of 2.91, 2.91, and 2.92, respectively, which are classified as "fair," while the Net Benefit component obtained an average score of 2.43, also classified as "fair." Meanwhile, the user satisfaction level obtained an average score of 3.45, classified as "good." These findings indicate that SIMA Trivot has generally been able to support pharmacy operations and provide good satisfaction for its users, although there remains room for improvement in the net benefit aspect, particularly through system feature optimization and enhanced training for user staff.*

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) berperan penting dalam mendukung pengelolaan sediaan farmasi, mulai dari perencanaan kebutuhan, pengadaan, hingga pengendalian stok obat. Trivot merupakan fitur eksternal (*third-party*) milik Tritama Group yang digunakan untuk membantu proses pengadaan obat melalui fitur *purchasing, spreading, dan new recommendation*. Meskipun demikian, evaluasi terhadap efektivitas penggunaan SIMA Trivot masih diperlukan mengingat masih ditemukannya kendala seperti rendahnya penerimaan pengguna dan kesesuaian fitur dengan alur kerja nyata di apotek. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan SIMA Trivot di apotek daerah Denpasar menggunakan kerangka kerja *Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit)*, serta mengukur tingkat kepuasan penggunaannya. Penelitian ini menggunakan rancangan *mix method* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada lima apotek di bawah naungan Tritama Group wilayah Denpasar pada 12 Agustus–26 September 2025, dengan 20 responden pengguna aktif Trivot. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen *Human, Organization, dan Technology* masing-masing memperoleh rata-rata skor 2,91; 2,91; dan 2,92 yang tergolong kategori cukup, sedangkan *Net Benefit* memperoleh skor rata-rata 2,43 (kategori cukup). Adapun tingkat kepuasan pengguna memperoleh skor rata-rata 3,45 yang tergolong kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa SIMA Trivot secara umum telah

mampu mendukung operasional apotek dan memberikan kepuasan yang baik bagi pengguna, meskipun masih terdapat ruang perbaikan pada aspek manfaat bersih (*net benefit*), terutama melalui optimalisasi fitur sistem dan peningkatan pelatihan bagi staf pengguna.

Kata kunci: Apotek; *HOT-Fit*; Kepuasan Pengguna; SIMA; Trivot

1. LATAR BELAKANG

Apotek adalah bagian strategis dari rantai pelayanan kesehatan dan bertanggung jawab untuk menyediakan obat-obatan yang diperlukan oleh masyarakat. Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh Apoteker (Mustika, 2020). Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Permenkes, 2024). Tujuan apotek berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 17 Tahun 2024 adalah memastikan mutu, keamanan dan ketersediaan sediaan farmasi tetap terjaga melalui pengelolaan yang baik dan terstandar. Sistem informasi juga dijadikan metode dalam pengolahan data agar dapat lebih sistematis dan terstruktur.

Adanya sistem informasi ini, apotek dapat menghemat waktu dan mendapatkan informasi data yang diinginkan. Dokumen petunjuk teknis dan standar pelayanan kefarmasian di Apotek terbaru tahun 2019 menekankan bahwa pengelolaan sediaan farmasi di apotek harus mencakup tahapan perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, dan pengendalian stok untuk menjamin kontinuitas pelayanan. Implementasi pelayanan kefarmasian merupakan fase krusial dalam mengorganisir praktek kefarmasian yang efektif dan tanggap terhadap kebutuhan pasien. Awalnya, implementasi pelayanan kefarmasian memerlukan pemahaman mendalam terhadap standar pelayanan kefarmasian yang diatur oleh peraturan perundang-undangan, hal ini melibatkan penetapan protokol dan prosedur operasional standar untuk mengelola berbagai aspek pelayanan, termasuk distribusi obat, manajemen stok, dan interaksi dengan pasien (Prasetyawan, 2020). Pada saat yang sama, pengelolaan stok obat di apotek menjadi semakin sulit (Annisa *et al.*, 2024). Untuk memastikan kelancaran operasional dan pelayanan yang optimal kepada pasien, beberapa elemen penting harus dioptimalkan, termasuk ketersediaan obat yang tepat, pengawasan tanggal kedaluwarsa, pemantauan permintaan pasar dan memaksimalkan peran dari teknologi (Annisa *et al.*, 2024).

Pada era yang terus berkembang dengan adanya perkembangan teknologi dan perubahan regulasi, manajemen farmasi juga harus bersifat inovatif dan adaptif (Shargel, 2020). Hal ini membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang tren pasar, kepatuhan peraturan dan kemajuan teknologi yang terkait dengan industri farmasi. Perkembangan

teknologi seperti kecerdasan buatan serta penggunaan algoritma *machine learning* memungkinkan prediksi yang lebih akurat dengan memproses data besar secara cepat dan mengidentifikasi pola kompleks. Seperti dalam menganalisis manajemen stok obat yang ada di apotek menjadi lebih mudah. Keberadaan teknologi telah memudahkan manusia untuk menjalani kehidupan sehari-hari selama ratusan tahun (Prasetyawan, 2020). Salah satu bentuk nyata dari penerapan teknologi ini adalah penggunaan aplikasi manajemen stok obat yang berfungsi sebagai alat bantu dalam mendukung kegiatan operasional apotek sehari-hari (Mahyuarsony *et al.*, 2025). Aplikasi tersebut berperan penting dalam proses pencatatan persediaan, pengelolaan data obat, pemesanan ulang, hingga pengawasan masa kedaluwarsa obat, sehingga mampu meminimalkan kesalahan manusia dan meningkatkan efektivitas manajemen stok. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, kebutuhan akan teknologi pun semakin meningkat, sebagaimana teknologi dibutuhkan dalam segala aspek kehidupan. Salah satunya dalam pengelolaan data obat-obatan pada instalasi farmasi seperti apotek.

Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) adalah kerangka kerja data yang dibuat untuk bekerja dengan penyampaian data tentang apotek secara luas. Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) idealnya berfungsi secara optimal untuk mendukung akurasi persediaan, integrasi data transaksi, penerimaan pengguna serta pengambilan keputusan manajemen yang cepat dan berbasis bukti (Rohili & Budi, 2022), seperti yang dapat ditemukan pada aplikasi Trivot by Tritama. Trivot merupakan salah satu fitur eksternal (*third-party*) yang disediakan oleh Tritama. Trivot sendiri digunakan untuk menganalisis kebutuhan barang outlet yang dilengkapi dengan fitur seperti *purchasing*, *spreading* dan *new recommendation*. Maka dari itu, pentingnya dilakukan evaluasi untuk melihat manfaat dari sistem tersebut.

Evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan hasil atau prestasi suatu kegiatan dengan standar, rencana atau norma yang telah ditetapkan, dan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan suatu kegiatan dalam mencapai tujuan (Badan Pengawas Keuangan, 2021). Evaluasi memiliki tujuan yakni untuk menentukan kualitas daripada sesuatu, terutama yang berkaitan dengan nilai dan arti. Evaluasi bisa menunjukkan seberapa besar manfaat seperti peningkatan kecepatan layanan, pengurangan kesalahan, penghematan biaya atau peningkatan kepuasan pengguna. Seperti yang dijelaskan oleh Nilansa & Putri, (2022) pada penelitiannya mengenai manfaat serta keefektifan evaluasi pada sistem informasi apotek yang menunjukkan peningkatan. Adapun dampak negatif dari tidak dilakukannya evaluasi atau tidak digunakan secara optimal yaitu kurangnya pengerjaan pekerjaan dengan kualitas rekayasa yang kurang baik serta dapat membuat kinerja pekerjaan yang dikelola tidak meningkat.. Model evaluasi sistem informasi yang dapat digunakan dan

sering digunakan dalam evaluasi manajemen apotek adalah model *Human Organization and Technology (HOT-Fit)* karena model ini melibatkan unsur organisasi yang menjadi komponen penting dalam penerapan sistem informasi.

Human Organization and Technology (HOT-Fit) merupakan salah satu model kerangka pikir yang dipergunakan untuk menilai keberhasilan sistem informasi yang dipergunakan dalam bidang pelayanan kesehatan. Model ini mengintegrasikan tiga komponen utama, yaitu aspek manusia (*human*), organisasi (*organization*) dan teknologi (*technology*) yang secara bersama-sama menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi (Kasmiati et al., 2025). Pendekatan komprehensif yang ditawarkan oleh *HOT-Fit* memungkinkan peneliti untuk menilai tidak hanya kualitas sistem dan informasi, tetapi juga tingkat penerimaan pengguna, dukungan organisasi, serta kontribusi sistem terhadap peningkatan kinerja individu dan organisasi. Oleh karena itu, model ini dianggap relevan dan efektif digunakan dalam penelitian yang bertujuan mengevaluasi keberhasilan penerapan sistem informasi.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan yang telah diidentifikasi, penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) di Apotek. Namun kenyataannya, banyak apotek masih mengalami kendala dalam penggunaan SIMA secara maksimal, seperti fitur yang tidak sesuai dengan alur kerja nyata, rendahnya penerimaan pengguna dan kurangnya integrasi dengan proses operasional yang berlangsung. Sebagai contoh, penelitian pada Apotek Indobat Pedungan menunjukkan bahwa evaluasi sistem informasi persediaan obat dengan metode *HOT-Fit* mengidentifikasi permasalahan pada aspek penerimaan pengguna, kualitas informasi sistem dan dukungan organisasi yang belum memadai (Maharani, 2022). Meskipun *HOT-Fit* telah digunakan untuk menilai sistem informasi kesehatan di Puskesmas dan rumah sakit, penggunaan aplikasi khususnya di apotek relatif masih sedikit dan belum tersedia studi yang memadukan aspek manusia, organisasi dan teknologi secara komprehensif dalam konteks apotek di wilayah yang spesifik (Fila Delfia et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengevaluasi penggunaan Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) di apotek menggunakan kerangka *HOT-Fit* agar hasilnya dapat memberikan rekomendasi praktis peningkatan kinerja, peningkatan kepuasan pengguna, dan pengembangan sistem informasi kesehatan yang lebih adaptif serta relevan bagi apotek. Menyadari pentingnya kemudahan dalam akses informasi. Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Apotek Trivot di Apotek Daerah Denpasar Dengan Menggunakan Metode *HOT-Fit*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *mix method* dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengukur efektivitas hubungan antara penerapan Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) dan pengguna. Penelitian dilaksanakan di lima apotek yang merupakan bagian dari Tritama Group di Denpasar pada 12 Agustus–26 September 2025. Subjek penelitian adalah pengguna aplikasi Trivot yang telah memanfaatkannya dalam kegiatan peramalan atau perencanaan pengadaan sediaan farmasi sekurang-kurangnya tiga bulan terakhir dan bersedia menjadi responden. Data primer diperoleh melalui wawancara, *unmoderated usability testing*, observasi, dan kuesioner tertutup. Instrumen penelitian berupa kuesioner menggunakan skala Likert 1–4 serta dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan instrumen mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten (Michalopoulou, 2017).

Variabel penelitian mengacu pada model HOT-Fit yang meliputi *Human*, *Organization*, dan *Technology* sebagai variabel independen, serta *Net Benefit* dan kepuasan pengguna sebagai variabel dependen. Variabel *Human* mencakup kemampuan, kepercayaan, kemudahan, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan Trivot; *Organization* meliputi dukungan manajemen, SOP dan kebijakan, ketersediaan sumber daya, serta pelatihan; sedangkan *Technology* mencakup kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. *Net Benefit* diukur berdasarkan efisiensi waktu kerja, akurasi perencanaan pengadaan, pengurangan risiko *stock out* dan *overstock*, serta peningkatan kualitas layanan apotek. Kepuasan pengguna dinilai berdasarkan kepuasan terhadap fitur dan fungsi, tampilan *interface*, performa aplikasi, serta kesediaan merekomendasikan Trivot. Model HOT-Fit dikembangkan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi dengan mempertimbangkan kesesuaian aspek manusia, organisasi, dan teknologi secara komprehensif (Yusof et al., 2008).

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk pengolahan dan analisis statistik. Metode *unmoderated usability testing* digunakan dengan memberikan serangkaian tugas kepada pengguna untuk diselesaikan secara mandiri tanpa pendampingan langsung peneliti, sehingga penggunaan dan kemudahan sistem dapat dievaluasi berdasarkan interaksi pengguna dengan aplikasi (Oxford University, 2026). Analisis deskriptif variabel menggunakan skala Likert 1–4, yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan penilaian responden terhadap pernyataan penelitian. Interval kategori dihitung dengan rumus (nilai maksimal–nilai minimal)/jumlah kategori, sehingga diperoleh interval sebesar 1,00. Berdasarkan hasil tersebut, nilai 1,00–2,00 dikategorikan kurang, 2,01–3,00 cukup, dan 3,01–4,00 baik (Bhandari & Nikolopoulou, 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas.

Variabel	Indikator	Aitem	r hitung	r tabel	Sig.	Keterangan
Human (X1)	Penggunaan Sistem (System Use / SU)	Human_1	0,694	0,444	0,001	Valid
		Human_2	0,901	0,444	0,000	Valid
		Human_3	0,878	0,444	0,000	Valid
		Human_4	0,850	0,444	0,000	Valid
		Human_5	0,758	0,444	0,000	Valid
	Kepuasan Pengguna (User Satisfaction / US)	Human_6	0,834	0,444	0,000	Valid
		Human_7	0,834	0,444	0,000	Valid
		Human_8	0,784	0,444	0,000	Valid
		Human_9	0,843	0,444	0,000	Valid
		Human_10	0,870	0,444	0,000	Valid
		Human_11	0,826	0,444	0,000	Valid
Organization (X2)	Dukungan Pimpinan (Leadership Support / LS)	Organisasi_1	0,921	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_2	0,864	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_3	0,869	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_4	0,869	0,444	0,000	Valid
	Struktur Organisasi (Structure Organization / STR)	Organisasi_5	0,842	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_6	0,824	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_7	0,902	0,444	0,000	Valid
		Organisasi_8	0,837	0,444	0,000	Valid
Technology (X3)	Kualitas Sistem (System Quality / SQ)	Teknologi_1	0,821	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_2	0,879	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_3	0,896	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_4	0,848	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_5	0,798	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_6	0,878	0,444	0,000	Valid
	Kualitas Informasi (Information Quality / IQ)	Teknologi_7	0,889	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_8	0,933	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_9	0,957	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_10	0,860	0,444	0,000	Valid
	Kualitas Layanan (Service Quality / SEQ)	Teknologi_11	0,925	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_12	0,831	0,444	0,000	Valid
		Teknologi_13	0,913	0,444	0,000	Valid
Net Benefit (Y)	Manfaat Bersih (Net Benefit / NB)	NetBenefit_1	0,891	0,444	0,000	Valid
		NetBenefit_2	0,752	0,444	0,000	Valid
		NetBenefit_3	0,922	0,444	0,000	Valid
		NetBenefit_4	0,862	0,444	0,000	Valid
		NetBenefit_5	0,856	0,444	0,000	Valid
		NetBenefit_6	0,908	0,444	0,000	Valid

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan Tabel 1 Uji Validitas, seluruh aitem pada variabel *Human* (X1), *Organization* (X2), *Technology* (X3), dan *Net Benefit* (Y) memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel (0,444) serta nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dalam kuesioner dinyatakan valid dan mampu mengukur konstruk yang diteliti secara tepat.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi dan kestabilan suatu instrumen penelitian dalam mengukur suatu variabel (Setiawan *et al.*, 2021). Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat memberikan hasil yang sama apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang relatif sama. Dengan kata lain, instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya. Uji reabilitas ini peneliti lakukan kepada teman-teman kampus yang juga bekerja di apotek namun bukan apotek cabang tritama. Suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60 (Setiawan *et al.*, 2021). Adapun hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Reliabilitas.

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Human (X1)	11	0,952	Reliabel
Organization (X2)	8	0,951	Reliabel
Technology (X3)	13	0,975	Reliabel
Net Benefit (Y)	6	0,931	Reliabel

Sumber : Diolah oleh peneliti

Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik suatu data tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat umum atau yang disebut generalisasi (Setiawan *et al.*, 2021). Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi data yang diperoleh dalam penelitian.

Komponen Human

Tabel 3. Komponen *Human*.

Indikator	Item	SS	S	TS	STS	Total	Rata - Rata
Penggunaan Sistem (System Use)	Human_1	4	9	6	1	56	2.80
	Human_2	4	11	4	1	58	2.90
	Human_3	5	8	5	2	56	2.80
	Human_4	8	5	6	1	60	3.00
	Human_5	3	11	6	0	57	2.85
	Human_6	5	10	4	1	59	2.95
Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)	Human_7	5	9	6	0	59	2.95
	Human_8	5	9	5	1	58	2.90
	Human_9	5	9	6	0	59	2.95
	Human_10	6	8	5	1	59	2.95
	Human_11	6	9	4	1	60	3.00
Rata - Rata	2.91						

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 3, deskripsi komponen *Human* menunjukkan bahwa tingkat penggunaan sistem (*System Use*) dan kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) berada pada kisaran nilai 2,80 hingga 3,00. Nilai tersebut menempatkan sebagian besar indikator pada kategori cukup. Indikator *Human_4* pada penggunaan sistem dan *Human_11* pada kepuasan pengguna memiliki skor tertinggi sebesar 3,00, yang menunjukkan bahwa pada aspek tersebut responden menilai penggunaan sistem dan kepuasan pengguna tergolong baik. Sementara itu, indikator *Human_1* dan *Human_3* memiliki skor terendah yaitu 2,80, yang menunjukkan adanya beberapa area yang masih memerlukan perbaikan. Secara keseluruhan, rata-rata skor komponen *Human* adalah 2,91, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan sistem dan kepuasan pengguna secara umum cukup baik dan hampir mendekati kategori baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan pada beberapa indikator.

Skor komponen *Human* yang berada pada kategori cukup, dan belum mencapai kategori baik, dapat ditelusuri dari pola skor pada tingkat indikator. Item *Human_1* dan *Human_3*, yang berkaitan dengan intensitas dan frekuensi penggunaan sistem, memperoleh skor terendah yaitu 2,80, sedangkan item *Human_4* dan *Human_11* pada aspek kepuasan pengguna memperoleh skor tertinggi yaitu 3,00. Pola ini mengindikasikan bahwa hambatan utama tidak terletak pada penerimaan atau kepuasan pengguna terhadap sistem, melainkan pada intensitas dan konsistensi penggunaannya sehari-hari, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan pengalaman kerja, frekuensi tugas pengorderan, maupun tingkat keterlibatan masing-masing responden dengan aplikasi Trivot. Dengan kata lain, variasi skor antarindikator inilah yang menyebabkan rata-rata komponen *Human* secara keseluruhan tertahan pada kategori cukup dan belum mencapai kategori baik.

Komponen Organization

Adapun komponen *Organization* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Komponen *Organization*.

Indikator	Item	SS	S	TS	STS	Total	Rata-rata
Dukungan Pimpinan (<i>Leadership Support</i>)	Organisasi_1	6	8	5	1	56	2.8
	Organisasi_2	4	10	2	2	58	2.9
	Organisasi_3	6	6	6	2	56	2.8
	Organisasi_4	4	11	4	1	60	3
Struktur Organisasi (<i>Structure Organization</i>)	Organisasi_5	6	10	4	0	57	2.85
	Organisasi_6	4	12	2	2	59	2.95
	Organisasi_7	8	7	4	1	60	3
	Organisasi_8	7	8	4	1	59	2.95
Rata - Rata							2.91

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 4, deskripsi komponen Organization menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai dukungan pimpinan dan struktur organisasi dalam kategori cukup hingga baik. Rata-rata skor untuk indikator Dukungan Pimpinan (*Leadership Support*) berkisar antara 2,8 hingga 2,9, sedangkan indikator Struktur Organisasi (*Structure Organization*) berkisar antara 2,85 hingga 3,0. Secara keseluruhan, rata-rata komponen organisasi sebesar 2,91, yang termasuk dalam kategori cukup mendukung, menunjukkan bahwa responden menilai organisasi memberikan dukungan yang memadai dan struktur organisasi sudah cukup membantu proses kerja, meskipun berada pada tingkat moderat dan belum sepenuhnya optimal.

Aspek organisasi mencakup dukungan pimpinan (*Leadership Support*) dan struktur organisasi (*Structure Organization*). Evaluasi menunjukkan bahwa apotek memberikan dukungan yang cukup baik terhadap implementasi SIMA Trivot. Dukungan manajerial, ketersediaan prosedur yang jelas, serta koordinasi antarbagian membantu staf dalam menggunakan sistem secara efektif. Teori *HOT-FIT* menekankan bahwa keberhasilan sistem informasi sangat bergantung pada dukungan organisasi, karena kepemimpinan yang aktif dan struktur yang jelas memudahkan alur kerja serta mendorong penerimaan sistem oleh pengguna (Yusof *et al*, 2021). Penelitian Wahyuni (2021) mendukung hal ini, yang menemukan bahwa dukungan pimpinan secara signifikan meningkatkan efektivitas sistem informasi kesehatan, terutama melalui pelatihan, penyelesaian masalah teknis, dan motivasi staf. Selain itu, penelitian Fitria dan Kurniawan (2021) menegaskan bahwa struktur organisasi yang fleksibel dan prosedur kerja yang terintegrasi mempermudah pengelolaan sistem informasi dan meningkatkan koordinasi antarpegawai. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa dukungan organisasi di Apotek Daerah Denpasar cukup memadai untuk memaksimalkan manfaat SIMA Trivot.

Komponen Technology

Tabel 5. Deskripsi Komponen *Technology*.

Indikator	Item	SS	S	TS	STS	Total	Rata-rata
Kualitas Sistem (System Quality / SQ)	Teknologi_1	4	10	6	0	58	2,90
	Teknologi_2	6	11	2	1	59	2,95
	Teknologi_3	5	9	5	1	58	2,90
	Teknologi_4	6	7	7	0	58	2,90
	Teknologi_5	4	7	7	2	57	2,85
	Teknologi_6	6	8	5	1	59	2,95
Kualitas Informasi (Information Quality / IQ)	Teknologi_7	5	8	7	0	57	2,85
	Teknologi_8	8	6	4	2	60	3,00
	Teknologi_9	7	7	4	2	59	2,95
	Teknologi_10	8	5	7	0	58	2,90
Kualitas Layanan (Service Quality / SEQ)	Teknologi_11	7	6	6	1	58	2,90
	Teknologi_12	6	7	6	1	58	2,90
	Teknologi_13	5	8	6	1	57	2,85
Rata-rata Komponen <i>Technology</i>							2,92

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan Tabel 5, deskripsi komponen *Technology* menunjukkan bahwa secara keseluruhan responden memberikan penilaian yang berada pada kategori cukup hingga baik. Rata-rata skor komponen *Technology* adalah 2,92, yang menempatkannya pada rentang kategori “cukup” berdasarkan klasifikasi interval nilai ($2,01 - 3,00 = \text{Cukup}$, $3,01 - 4,00 = \text{Baik}$, $1,00 - 2,00 = \text{Kurang}$).

Untuk setiap indikator, Kualitas Sistem memiliki rata-rata skor antara 2,85 hingga 2,95, yang berarti sistem yang digunakan oleh responden dinilai cukup memadai dan mendukung aktivitas pengguna. Kualitas Informasi memperoleh skor rata-rata 2,85 hingga 3,00, menunjukkan informasi yang tersedia cukup jelas, akurat dan bermanfaat bagi pengguna. Sementara itu, Kualitas Layanan memiliki skor rata-rata 2,85 hingga 2,90, yang mencerminkan bahwa layanan teknologi yang diberikan juga berada pada tingkat cukup dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, komponen teknologi dinilai positif oleh responden, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan terutama pada aspek kualitas sistem dan layanan agar dapat mencapai kategori baik secara menyeluruh.

Aspek *Technology* meliputi kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan. Evaluasi menunjukkan bahwa secara keseluruhan, teknologi yang digunakan dalam SIMA Trivot berada pada kategori cukup hingga baik. Sistem mampu memberikan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan di apotek. Teori DeLone dan McLean (2003) menyatakan bahwa kualitas sistem dan informasi menjadi faktor penting yang menentukan efektivitas sistem, karena kualitas yang baik dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, serta memudahkan pengguna dalam menjalankan aktivitasnya. Penelitian terdahulu oleh Hidayat dan Ramadhan (2021) menunjukkan bahwa sistem dengan kualitas layanan yang baik memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses data dan memproses transaksi dengan cepat, sedangkan penelitian Susanti dan Putri (2021) menegaskan bahwa kualitas informasi yang akurat meningkatkan kepuasan pengguna dan mempercepat pengambilan keputusan. Penelitian tambahan oleh Fitria dan Kurniawan (2021) juga menunjukkan bahwa layanan teknologi yang responsif dan stabil berpengaruh positif terhadap penerimaan sistem informasi, terutama dalam konteks apotek dan layanan farmasi.

*Net Benefit***Tabel 6.** Deskripsi Komponen *Technology*.

Indikator	Item	SS	S	TS	STS	Total	Rata-rata
Net Benefit (Y)	NetBenefit_1	0	9	6	5	44	2.20
	NetBenefit_2	0	12	5	3	49	2.45
	NetBenefit_3	1	9	6	4	47	2.35
	NetBenefit_4	0	13	4	3	50	2.50
	NetBenefit_5	0	12	6	6	54	2.70
	NetBenefit_6	1	9	6	4	47	2.35
Rata- Rata							2.43

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan tabel 6, deskripsi komponen *Net Benefit* menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai sistem informasi manajemen Apotek Trivot pada kategori sedang hingga baik. Nilai rata-rata keseluruhan untuk enam item yang diukur adalah 2,43 yang termasuk dalam kategori cukup menurut klasifikasi interval kategori. Hal ini menunjukkan bahwa sejauh ini manfaat atau keuntungan yang dirasakan pengguna dari sistem ini cukup memadai, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan agar tingkat kepuasan dan efisiensi penggunaannya dapat meningkat. Secara rinci, beberapa item seperti *NetBenefit_5* memiliki rata-rata tertinggi 2,70, menunjukkan bahwa pada aspek tertentu sistem memberikan manfaat yang lebih dirasakan, sedangkan item seperti *NetBenefit_2* dan, *NetBenefit_6* memiliki rata-rata 2,35 yang menunjukkan persepsi manfaat yang sedikit lebih rendah pada beberapa aspek penggunaannya.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi *HOT-Fit* terhadap SIMA Trivot menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen apotek di Apotek Daerah Denpasar telah berfungsi dengan baik dan mampu mendukung operasional harian. Variabel *Human* menunjukkan skor rata-rata yang relatif berdekatan dengan komponen *Organization* dan *Technology* (berkisar 2,91–2,92), sehingga secara deskriptif ketiga aspek tersebut diduga memberikan kontribusi yang saling melengkapi terhadap Net Benefit. Penelitian ini tidak melakukan pengujian pengaruh secara statistik (misalnya melalui analisis regresi atau path coefficient) untuk menentukan variabel yang paling dominan, sehingga hal tersebut dapat menjadi kajian pada penelitian selanjutnya. Meskipun sistem dinilai cukup memadai, terdapat peluang untuk meningkatkan kinerja sistem dengan mengoptimalkan pelatihan bagi staff, memperbaiki prosedur organisasi dan meningkatkan kualitas sistem serta layanan teknologi. Integrasi ketiga aspek *HOT-Fit* yaitu *Human*, *Organization*, dan *Technology* menjadi kunci keberhasilan implementasi sistem, yang sejalan dengan temuan penelitian terdahulu dan teori *HOT-Fit* yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem informasi dipengaruhi oleh interaksi harmonis antara manusia, organisasi dan teknologi.

Kepuasan

Tabel 7. Deskripsi Komponen Kepuasan.

Indikator	Item	SP	P	TP	STP	Total	Rata-rata
Kepuasan	P_1	10	10	0	0	70	3.50
	P_2	9	11	0	0	69	3.45
	P_3	10	10	0	0	70	3.50
	P_4	11	9	0	0	71	3.55
	P_5	11	9	0	0	71	3.55
	P_6	9	11	0	0	63	3.15
Rata- Rata							3.45

Sumber : Diolah oleh peneliti

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kepuasan berada pada kategori yang baik mengindikasikan bahwa Sistem Informasi Manajemen Apotek Trivot telah mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan tabel 7, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan yaitu 3,45 yang masuk ke dalam interval kategori baik. Tingginya tingkat kepuasan pengguna menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan, memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan yang terdapat pada pertanyaan item keempat dan kelima dengan memperoleh nilai tertinggi yaitu 3,55. Kondisi ini mencerminkan bahwa sistem telah memberikan pengalaman penggunaan yang positif sehingga pengguna merasa nyaman dan terbantu dalam menjalankan aktivitas operasional apotek.

Sedangkan pada indikator kedua serta keenam diperoleh nilai terendah yaitu 3,15 yang berisikan pernyataan kesediaan pengguna untuk merekomendasikan sistem kepada orang lain. Walaupun skor yang diperoleh merupakan yang paling rendah dibandingkan variabel lainnya, nilai tersebut masih berada pada interval kategori baik, sehingga menunjukkan bahwa secara umum pengguna merasa puas terhadap Sistem Informasi Manajemen Apotek yang digunakan (Kaharu *et al.*, 2024).

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sistem telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan sehari-hari, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan agar pengalaman pengguna menjadi lebih optimal (Saputra *et al.*, 2024). Jika dikaitkan dengan model *HOT-Fit*, tingginya tingkat kepuasan pengguna menunjukkan adanya kesesuaian yang baik antara aspek *Human*, *Organization* dan *Technology*, sehingga implementasi sistem mampu mendukung aktivitas kerja pengguna secara efektif.

Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas sistem yang mudah digunakan, kualitas informasi yang akurat dan relevan, serta kualitas layanan yang diberikan selama penggunaan sistem informasi (Saputra *et al.*, 2024). Meskipun demikian, skor kepuasan pengguna yang relatif lebih rendah dibandingkan dimensi lainnya menunjukkan bahwa masih terdapat peluang

untuk melakukan penyempurnaan terhadap sistem yang digunakan. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh kendala pada fitur sistem, kecepatan akses, maupun layanan pendukung yang belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna (Usman *et al.*, 2025).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi Sistem Informasi Manajemen Apotek (SIMA) Trivot di Apotek Daerah Denpasar menggunakan metode *HOT-Fit* menunjukkan bahwa sistem telah memberikan kontribusi yang cukup baik dalam mendukung kegiatan operasional apotek. Hal ini tercermin dari nilai *Hot Fit & Net Benefit* yang berada pada rentang 2,43 – 2,92 yang masuk ke dalam kategori cukup.

Hasil evaluasi kepuasan menunjukkan tingkat kepuasan responden berada pada kategori yang sangat baik dengan rata-rata nilai kepuasan 3,45. Kondisi ini tercermin dari jawaban responden yang cenderung berpusat pada nilai-nilai tertinggi dalam rentang skala yang disediakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Ahmad Harahap, Y., Fitri, A., Amalia Harahap, F., & Rafsanjani, A. (2022). Evaluasi pembelajaran di SMA Negeri 16 Medan. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 3(3), 285–292.
- Annisa, R., Rahayuningsih, P. A., Anna, A., & Fadilah, A. (2024). Transformasi digital di dunia farmasi: Aplikasi web untuk pengelolaan persediaan obat di apotek. *Jurnal Ilmu Teknik dan Komputer*, 8(1), 26. <https://doi.org/10.22441/jitkom.v8i1.004>
- Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. (2025). *Peraturan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2025 tentang pembinaan terhadap inspektorat, pusat, dan perwakilan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan*.
- Budiarno, B., Udayana, I. B. N., & Lukitaningsih, A. (2022). Pengaruh kualitas layanan, kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan dalam membentuk loyalitas pelanggan. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(2), 226–233. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i02.4531>
- Dewi, A. O. P. (2020). Perancangan sistem informasi menggunakan PHP dan MySQL. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, 4(4), 453–460. <https://doi.org/10.14710/anuva.4.4.453-460>
- Fahriani, N. S., & Febriyanti, I. R. (2022). Analisis kepuasan pelanggan di Apotek Bunda Cikembar. *OPTIMAL: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(3). <https://doi.org/10.55606/optimal.v2i3.431>
- Fauzan, A., & Noviandi, N. (2020). Evaluation of Optima Regional Health Information System with HOT-Fit on technology aspects approach in Johar Baru Health Center Jakarta.

Journal of Intelligent Computing & Health Informatics, 1(1).
<https://doi.org/10.26714/jichi.v1i1.5397>

- Fila Delfia, Kusworo Adi, & Cahya Tri Purnami. (2022). Evaluasi sistem informasi kesehatan dengan model HOT-Fit: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(6), 633–639. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i6.2344>
- Gultom, D. K., Arif, M., & Fahmi, M. (2020). Determinasi kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepercayaan. *MANEGGGIO: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 3(2), 273–282.
- Huda, A. (2023). *ALACRITY: Journal of Education*, 3(2), 10–18.
- Kaharu, R., Umar, B., & Bilondatu, M. I. (2024). Kepuasan pengguna terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menggunakan metode HOT-Fit di RSUD dr. Hasri Ainun Habibie. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.51888/phj.v15i1.243>
- Kartikaningrum, D. M., & Muhtarom. (2023). Uji validitas dan reliabilitas bahan ajar menggunakan formula Aiken's V dan SPSS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Kasmiasi, N., Amalia, R., Yorismanto, Y., Hartono, B., & Daud, A. G. (2025). Evaluasi kualitas layanan sistem informasi menggunakan metode Webqual 4.0 dan Human Organization Technology (HOT) Fit. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 248–252. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2011>
- Kodoati, K. S., & Hartomo, K. D. (2022). Evaluasi keberhasilan F-Learn menggunakan Human Organization Technology (HOT) Fit Model pada Universitas Kristen Satya Wacana. *JATISI: Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9(3), 2096–2111. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2201>
- Lestari, K. A., Wahyono, D., & Hapsari, I. (2025). Evaluasi mutu pelayanan kefarmasian terhadap kepuasan pasien di apotek. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(7), 9309–9316. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i7.61297>
- Maharani, R. A. (2022). Evaluasi sistem informasi pengelolaan persediaan obat di Apotek Indobat Pedungan. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), 198. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i2.376>
- Mahyuarsony, M. A., Hastini, S., & Hasnaa, A. (2025). Analisis tingkat usability aplikasi stok obat menggunakan pendekatan Human Computer Interaction (HCI) di Apotek Aliifah Farma Lahat. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, 10(2), 369–373. <https://doi.org/10.51876/simtek.v10i2.1645>
- Maria, N., Kusumawardani, L. A., Yunita, N., & Sutantoputri, D. B. (2022). Pelaksanaan pelayanan farmasi klinik di apotek pada masa pandemi COVID-19: Suatu literature review. *Sainstech Farma*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.37277/sfj.v15i1.1091>
- Maulana, M. R., & Lubis, R. (2021). Sistem informasi manajemen persediaan obat di Gudang Apotek Keluarga Cianjur. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 10(2), 53–60. <https://doi.org/10.34010/komputa.v10i2.6804>
- Meila, O., Pontoan, J., Zizwanto, E., Satkes, P., Mabes, P., & Selatan, P. J. (2020). Analysis of BPJS patient satisfaction level in pharmaceutical services in Pharmacy SATKES PUSDOKKES MABES POLRI. *Clinical and Pharmaceutical Sciences*, 1(2), 29–39. <https://doi.org/10.30587/herclips.v1i02.1520>

- Meraji, M., Tabesh, H., Jamal, N., Fazaeli, S., & Ebnhosini, Z. (2022). An evaluation of the pharmacy information system in teaching hospitals based on the HOT-fit model. *Journal of Health Administration*, 25(2), 95–105. <https://doi.org/10.22034/25.2.95>
- Mustika, D. (2020). Evaluasi obat pelayanan non resep di Apotek Manjur Desa Petunjungan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Permenkes. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024*.
- Prasetyawan. (2020). *Manajemen farmasi*. Eureka.
- Putra, R. (2021). Determinasi kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan terhadap kualitas produk, citra merek dan persepsi harga. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(4), 516–524. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i4.461>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif: Penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan, dan eksperimen*. Deepublish.
- Rozak, M., Saraswati, D. I., Fathurohman SW, O., & Salamah, N. (2025). Penerapan nilai Islami dalam pelayanan farmasi klinis: Kajian sistematis etika, kehalalan dan kepuasan pasien. *Jurnal Kajian Islam Modern*, 12(1), 39–52. <https://doi.org/10.56406/jkim.v12i01.641>
- Safitri, N. (2020). Model kesuksesan sistem teknologi informasi Delone & McLean pada sistem informasi pengelolaan proyek. *Informatics for Educators and Professional: Journal of Informatics*, 4(2), 173. <https://doi.org/10.51211/itbi.v4i2.1346>
- Saputra, S. T., Lusiana, D., & Oktavianto, H. (2024). Analysis of factors influencing E-study user satisfaction with the Human Organization Technology (HOT-Fit) model. *JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics*, 7(3), 582–592. <https://doi.org/10.36085/jsai.v7i3.7271>
- Satria Dewi, W., Ginting, D., & Gultom, R. (2021). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Instalasi Rekam Medis RSUP H. Adam Malik dengan metode Human Organization Technology Fit (HOT-FIT) tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 6(1), 73–82. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v6i1.510>
- Setya Wardhana, E., Yaniawati, P., & Santoso, B. (2025). A comprehensive evaluation of hospital information systems based on the HOT-Fit framework. *Indonesian Journal of Dentistry*, 5(2), 89–99. <https://doi.org/10.26714/ijid.v5i2.18256>
- Simpson, M. D., & Qasim, H. S. (2025). Clinical and operational applications of artificial intelligence and machine learning in pharmacy: A narrative review of real-world applications. *Pharmacy*, 13(2), 41. <https://doi.org/10.3390/pharmacy13020041>
- Sparidaens, E. M., Logger, J. G. M., Nelen, W. L. D. M., Braat, D. D. M., Fleischer, K., & Hermens, R. P. M. (2023). Web-based guidance for assisted reproductive technology with an online app (myFertiCare): Quantitative evaluation with the HOT-fit framework. *Journal of Medical Internet Research*, 25, 1–12. <https://doi.org/10.2196/38535>
- Suwikromo, R. M., Soegoto, A. S., & Ogi, I. W. J. (2022). Analisis kualitas produk, harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan di PT Air Manado. *Jurnal EMBA*, 10(3), 410–421. <https://doi.org/10.35794/emba.v10i3.42278>
- Usman, K., Tarigan, S. F. N., & Abudi, R. (2025). Analisis tingkat kepuasan pada pengguna Sistem Informasi Manajemen (SIM) dengan metode Human Organization Technology

- Fit (HOT-Fit) di Puskesmas Pilolodaa. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(6), 3724–3734. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7894>
- Wara, L. S., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Testing the success model of the Delone and McLean information systems on the examination application system (SIAP) at the Supreme Audit Agency of the Republic of Indonesia Representative for North Sulawesi Province. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 12(1), 1–15.
- Wibowo, Y., et al. (2022). A national analysis of the pharmacy workforce in Indonesia. *Human Resources for Health*, 20, 71. <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00767-4>
- Yusof, M. M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. K. (2021). An evaluation framework for Health Information Systems: Human, Organization and Technology-fit (HOT-fit) factors. *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 386–398.