
PENGARUH HUMAN, ORGANIZATION DAN TECHNOLOGY TERHADAP NETBENEFIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK VAKSIN SIMDIO DAN SMILE DI KABUPATEN DEMAK

Oleh

Siti Chanifah¹, Nining Handayani², Achmad Dheni Suwardhani³

^{1,2,3} Program Pascasarjana Magister Manajemen Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung

E-Mail : ¹sitichanifah0606@gmail.com, ²nininghandayani32@gmail.com,

³achmad.dheni@ars.ac.id

Article History:

Received: 25-11-2025

Revised: 20-12-2025

Accepted: 28-12-2025

Keywords:

SIMDIO, SMILE, HOT-Fit Model

Abstract: The digital transformation of the vaccine logistics management information system is expected to improve the effectiveness and efficiency of immunization services. The Demak District Health Office uses two systems, SIMDIO and SMILE, which still face obstacles in their implementation. This study aims to analyze the influence of human, organization, and technology on the net benefit of both systems using the HOT-Fit approach. A quantitative study with an analytical survey design and cross-sectional approach was conducted in October–November 2025. There were 32 respondents from 26 community health centers and the Health Office, for a total sample of 27 units. Data analysis used descriptive statistics and multiple linear regression with SPSS. Partial tests showed that in SIMDIO, the human variable (sig. 0.938) and organization variable (sig. 0.964) and technology variable (sig. 0.002). In SMILE, the human variable (sig. 0.132) and organization variable (0.964) and technology variable (sig. <0.001). Simultaneous tests (F-tests) showed that the three independent variables simultaneously had a significant effect on the benefits of SIMDIO and SMILE (sig. <0.001). The results of the study showed that 1. The human and organizational aspects did not show a significant contribution, 2. The technology aspect was the dominant factor influencing the benefits of the system.

PENDAHULUAN

Program imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang paling cost-effective dalam mencegah Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) dan menjadi prioritas utama Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 Tahun 2023 menegaskan bahwa penyediaan imunisasi lengkap merupakan tanggung jawab Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Keberhasilan program imunisasi sangat bergantung pada ketersediaan vaksin yang memadai, tepat waktu, dan terdistribusi dengan baik.

Pengelolaan logistik vaksin memiliki peran strategis karena berkaitan langsung dengan keberlangsungan program imunisasi. Manajemen yang kurang optimal dapat menyebabkan kelebihan stok yang berujung pemborosan atau kekurangan stok yang menghambat pelaksanaan imunisasi. Oleh karena itu, tata kelola rantai pasok vaksin memerlukan sistem informasi manajemen logistik elektronik yang terintegrasi untuk mendukung efektivitas dan efisiensi program imunisasi.

Sebagai bagian dari transformasi digital di bidang kesehatan, Dinas Kesehatan Kabupaten Demak menerapkan sistem informasi manajemen logistik untuk pengelolaan obat dan vaksin. Salah satu sistem yang digunakan adalah **SIMDIO (Sistem Informasi Manajemen penDistribusian Obat)**, yaitu aplikasi lokal yang dikelola sejak Juli 2020 oleh Instalasi Farmasi Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. SIMDIO digunakan untuk mengelola proses permintaan, distribusi, hingga pelaporan obat, vaksin, dan bahan medis habis pakai. Namun, berdasarkan studi pendahuluan, ditemukan beberapa kendala seperti keterbatasan fitur karena masih dalam tahap pengembangan, gangguan pemrosesan aplikasi, serta keterbatasan pemahaman sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem.

Selain SIMDIO, Kementerian Kesehatan melalui KMK No. HK.01.07-MENKES/1568/2024 menetapkan penggunaan **SMILE (Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik Elektronik)** sebagai sistem nasional monitoring logistik vaksin yang terintegrasi dengan platform Satu Sehat. SMILE dikembangkan oleh UNDP Indonesia dan Kementerian Kesehatan untuk memantau ketersediaan vaksin dan suhu penyimpanan secara real-time di seluruh rantai dingin vaksin. Sistem ini telah digunakan secara luas di seluruh Indonesia dan mengelola ratusan juta dosis vaksin dan obat.

Di Kabupaten Demak, SMILE telah digunakan sejak tahun 2020, awalnya untuk pengelolaan vaksin COVID-19 dan kemudian diperluas untuk imunisasi rutin anak. Namun, dalam implementasinya masih ditemukan berbagai kendala, seperti kesalahan input data, pendataan ganda, ketidaksesuaian stok antara sistem dan kondisi lapangan, serta keterbatasan pemahaman pengguna. Kendala tersebut berpotensi mengganggu kelancaran pelaksanaan imunisasi dan menurunkan efektivitas program kesehatan masyarakat.

Berbagai penelitian nasional dan internasional menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen logistik vaksin menghadapi tantangan serupa, terutama terkait kompetensi pengguna, dukungan organisasi, serta kualitas teknologi. Oleh karena itu, evaluasi sistem informasi manajemen logistik vaksin menjadi penting untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan benar-benar memberikan manfaat optimal.

Model **HOT-Fit (Human, Organization, Technology – Fit)** merupakan salah satu kerangka evaluasi yang banyak digunakan untuk menilai keberhasilan sistem informasi kesehatan. Model ini menekankan kesesuaian antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi dalam menghasilkan net benefit atau manfaat bersih dari sistem informasi. Hingga saat ini, evaluasi sistem informasi manajemen logistik vaksin dengan pendekatan HOT-Fit, khususnya pada penggunaan dua sistem secara bersamaan (SIMDIO dan SMILE), belum pernah dilakukan di Kabupaten Demak.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh faktor Human, Organization, dan Technology terhadap Net Benefit

sistem informasi manajemen logistik vaksin elektronik SIMDIO dan SMILE di Kabupaten Demak.

METODE PENELITIAN

1. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **kuantitatif analitik** dengan rancangan **cross sectional**, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu waktu tertentu untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan menguji pengaruh faktor **Human, Organization, dan Technology** terhadap **Net Benefit** pada dua sistem informasi manajemen logistik vaksin elektronik, yaitu **SIMDIO** dan **SMILE**.

Menurut Sugiyono (2017), penelitian kuantitatif merupakan metode ilmiah yang berlandaskan filsafat positivisme, bersifat objektif, terukur, sistematis, dan rasional. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh data numerik yang dianalisis secara statistik untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di **Dinas Kesehatan Kabupaten Demak**, termasuk puskesmas yang berada di wilayah kerja Kabupaten Demak. Lokasi ini dipilih karena Dinas Kesehatan dan puskesmas telah menerapkan dua sistem informasi manajemen logistik vaksin elektronik, yaitu SIMDIO sebagai sistem lokal dan SMILE sebagai sistem nasional.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada **bulan Oktober hingga November 2025**, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis hasil penelitian.

3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah **seluruh apoteker atau petugas farmasi puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Demak** yang melakukan pengelolaan data pada Sistem Informasi Manajemen Logistik Vaksin Elektronik SIMDIO dan SMILE. Populasi ditetapkan berdasarkan definisi Sugiyono (2019), yaitu seluruh subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria tertentu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah **33 responden**, yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi meliputi apoteker atau petugas farmasi yang bekerja di puskesmas atau Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, mengelola data pada sistem informasi logistik vaksin elektronik minimal selama tiga bulan, serta telah mengikuti pelatihan terkait penggunaan SIMDIO dan SMILE. **Kriteria eksklusi** meliputi responden yang tidak mengisi kuesioner, tidak bersedia menjadi responden, mengelola data secara manual, atau pernah terlibat sebagai pengembang sistem informasi.

3.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode **probability sampling** dengan teknik **total sampling**, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Teknik ini dipilih untuk meningkatkan representativitas data dan meminimalkan bias penelitian (Sugiyono, 2019).

4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga jenis sumber data, yaitu **data primer**, **data sekunder**, dan **data tersier**.

3.4.1 Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran **kuesioner** kepada pengguna sistem informasi manajemen logistik vaksin di Kabupaten Demak. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dalam model **HOT-Fit (Human, Organization, Technology)** untuk mengukur kesesuaian faktor manusia, organisasi, dan teknologi terhadap Net Benefit sistem.

Setiap pernyataan diukur menggunakan **skala Likert 1-5**, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju (Boone & Boone, 2012). Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan **Google Form** agar dapat menjangkau seluruh responden secara efisien dan seragam (Jogiyanto, 2017).

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen resmi, seperti laporan pelaksanaan program vaksinasi, pedoman teknis Kementerian Kesehatan, laporan penggunaan sistem informasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Data ini digunakan untuk memperkuat konteks dan pembahasan hasil penelitian (Sugiyono, 2019).

3.4.3 Data Tersier

Data tersier bersumber dari literatur pendukung berupa buku teks, jurnal ilmiah, dan artikel penelitian yang membahas evaluasi sistem informasi kesehatan menggunakan model HOT-Fit. Beberapa penelitian terdahulu dijadikan rujukan untuk memperkuat landasan teoritis dan metodologis penelitian.

5. Variabel Penelitian dan Pengukuran

3.5.1 Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah **Human, Organization, dan Technology**.

- **Human** mencakup penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, seperti kemampuan menggunakan sistem, pemahaman fungsi sistem, frekuensi penggunaan, serta kepuasan terhadap kemudahan, tampilan, aksesibilitas, dan manfaat sistem.
- **Organization** mencakup struktur dan lingkungan organisasi, termasuk dukungan manajemen, kebijakan internal, koordinasi kerja, serta penyediaan sumber daya dan pelatihan.
- **Technology** mencakup kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, seperti keandalan sistem, kemudahan navigasi, keamanan, akurasi dan kelengkapan informasi, serta dukungan teknis.

Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert 1-5.

3.5.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah **Net Benefit**, yaitu sejauh mana sistem informasi memberikan manfaat bagi individu dan organisasi. Net Benefit diukur melalui

indikator efisiensi kerja, produktivitas, kualitas pelayanan, pengambilan keputusan, dan peningkatan kinerja organisasi (DeLone, 2016).

6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai ketepatan instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Metode yang digunakan adalah **korelasi Pearson Product Moment**, dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel pada tingkat signifikansi 0,05. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai korelasi signifikan dan memenuhi kriteria yang ditetapkan.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode **Cronbach's Alpha** untuk mengukur konsistensi internal instrumen. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$, yang menunjukkan tingkat keandalan yang baik (Ghozali, 2018).

7. Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif dan Univariat

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik dan distribusi data setiap variabel. Analisis univariat meliputi perhitungan mean, median, nilai minimum, maksimum, dan standar deviasi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan interpretasi nilai rata-rata berdasarkan Tingkat Capaian Responden.

3.7.2 Uji Hipotesis dan Analisis Multivariat

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan **analisis regresi linier berganda** untuk mengetahui pengaruh variabel Human, Organization, dan Technology terhadap Net Benefit, baik secara parsial maupun simultan.

Sebelum analisis regresi, dilakukan **uji asumsi klasik** yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas untuk memastikan model memenuhi asumsi **BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)**.

- **Uji t** digunakan untuk mengetahui pengaruh parsial masing-masing variabel independen.
- **Uji F** digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- **Koefisien determinasi (R^2)** digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.
- **Uji dominan** dilakukan dengan melihat nilai standardized beta terbesar untuk menentukan variabel yang paling berpengaruh terhadap Net Benefit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.2.1 Hasil Penelitian

Distribusi Responden Berdasarkan Variabel

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan persepsi responden terhadap variabel penelitian, meliputi Human, Organization, Technology, dan Net Benefit pada sistem SIMDIO dan SMILE. Analisis dilakukan dengan melihat nilai rata-rata, nilai minimum, maksimum, dan standar deviasi. Standar deviasi yang kecil ($<1,00$) menunjukkan jawaban responden relatif homogen.

Pengukuran persepsi menggunakan skala Likert dengan interpretasi Tingkat Capaian Responden (TCR) yang diklasifikasikan menjadi sangat rendah hingga sangat tinggi.

Statistik Deskriptif Variabel SIMDIO

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel pada sistem SIMDIO berada pada kategori **tinggi**. Variabel Human memiliki nilai rata-rata 4,20 dengan standar deviasi 0,41, menunjukkan persepsi responden yang seragam dan positif terhadap aspek kemampuan, pemahaman, dan sikap pengguna sistem.

Variabel Organization memiliki rata-rata 4,04 dengan standar deviasi 0,42, yang mengindikasikan dukungan organisasi dan kebijakan dinilai baik oleh responden. Variabel Technology memperoleh rata-rata 4,07 dengan standar deviasi 0,42, menunjukkan kualitas sistem yang baik dari segi keandalan, kemudahan penggunaan, dan kecepatan akses.

Variabel Net Benefit SIMDIO memiliki rata-rata 4,06 dengan standar deviasi 0,41, yang menunjukkan bahwa manfaat sistem dirasakan cukup tinggi oleh pengguna, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan logistik vaksin.

Statistik Deskriptif Variabel SMILE

Hasil analisis pada sistem SMILE menunjukkan bahwa seluruh variabel berada pada kategori **sangat tinggi**. Variabel Human memiliki rata-rata 3,80, Organization 3,89, Technology 3,79, dan Net Benefit 3,78, dengan standar deviasi berkisar antara 0,46–0,60. Hal ini menunjukkan persepsi responden yang positif dan relatif homogen terhadap sistem SMILE.

4.2.2 Uji Instrumen Penelitian

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha untuk memastikan konsistensi internal instrumen. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh variabel pada sistem SIMDIO dan SMILE memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70, sehingga seluruh instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi product moment dengan taraf signifikansi 0,05. Seluruh item pernyataan pada variabel Human, Organization, Technology, dan Net Benefit baik pada sistem SIMDIO maupun SMILE memiliki nilai signifikansi $<0,05$ dan nilai r hitung $> r$ tabel. Dengan demikian, seluruh item kuesioner dinyatakan valid.

4.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Hasil uji menunjukkan bahwa data residual pada sistem SIMDIO berdistribusi normal. Pada sistem SMILE, meskipun uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan ketidakteraturan, uji Shapiro-Wilk (yang lebih sesuai untuk sampel kecil) menunjukkan data berdistribusi normal. Oleh karena itu, asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai tolerance $>0,10$ dan nilai VIF <10 pada seluruh variabel independen baik pada sistem SIMDIO maupun SMILE. Hal ini menunjukkan tidak adanya korelasi tinggi antar variabel bebas, sehingga model regresi bebas dari multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menggunakan scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol serta tidak membentuk pola tertentu. Dengan demikian, model regresi dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas.

4.2.4 Uji Hipotesis

Uji t (Parsial)

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa pada sistem SIMDIO, variabel Human dan Organization tidak berpengaruh signifikan terhadap Net Benefit, sedangkan variabel Technology berpengaruh signifikan.

Pada sistem SMILE, hasil yang sama ditemukan, yaitu variabel Human dan Organization tidak berpengaruh signifikan, sedangkan Technology berpengaruh signifikan terhadap Net Benefit.

Uji F (Simultan)

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa variabel Human, Organization, dan Technology secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Net Benefit baik pada sistem SIMDIO maupun SMILE. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara parsial tidak semua variabel berpengaruh, secara kolektif ketiganya berkontribusi terhadap keberhasilan sistem.

Koefisien Determinasi

Nilai Adjusted R Square pada sistem SIMDIO sebesar 0,734 menunjukkan bahwa 73,4% variasi Net Benefit dapat dijelaskan oleh variabel Human, Organization, dan Technology. Pada sistem SMILE, nilai Adjusted R Square sebesar 0,805 menunjukkan kontribusi sebesar 80,5%. Sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

4.3 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor Technology merupakan faktor paling dominan dalam mempengaruhi Net Benefit baik pada sistem SIMDIO maupun SMILE. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem, keandalan, kemudahan penggunaan, dan akurasi data menjadi penentu utama manfaat sistem informasi logistik vaksin.

Faktor Human dan Organization tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial. Hal ini dapat dijelaskan oleh homogenitas pengalaman pengguna, penggunaan sistem yang bersifat rutin dan administratif, serta dukungan organisasi yang belum optimal dalam mendorong pemanfaatan sistem sebagai alat pengambilan keputusan strategis.

Namun, secara simultan ketiga faktor tetap berpengaruh signifikan, sejalan dengan konsep HOT-Fit Model yang menekankan kesesuaian antara manusia, organisasi, dan teknologi dalam menentukan keberhasilan sistem informasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian mengenai pengaruh *human*, *organization*, dan *technology* terhadap *net benefit* sistem informasi manajemen logistik vaksin menilai SIMDIO dan SMILE dengan pendekatan kuantitatif melalui analisis regresi linier berganda menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor *Human* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SIMDIO
2. Faktor *Organization* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SIMDIO
3. Faktor *Technology* berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SIMDIO
4. Faktor *Human* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net benefit* SMILE
5. Faktor *Organization* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SMILE

6. Faktor *Technology* berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SMILE
7. Faktor *Human, Organization, dan Technology* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SIMDIO
8. Faktor *Human, Organization, dan Technology* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit* SMILE

1.2 . Implikasi Manajerial

1. Dari hasil penelitian, meskipun secara parsial tidak semua variabel berpengaruh, namun secara bersama-sama ketiganya memiliki kontribusi dalam mendukung optimalisasi *net benefit* sistem informasi manajemen logistik vaksin, yaitu SIMDIO dan SMILE. berikut implikasi manajerial direkomendasikan kepada :

1. Praktisi (pelaksana teknis)

Implikasi ini ditujukan kepada staf dinas kesehatan ataupun apoteker yang mengelolfa langsung SIMDIO dan SMILE. Diharapkan dapat memberikan saran dan masukan untuk perbaikan dan kesempurnaan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengelola. Hal ini dapat mendorong kepuasan pengguna dan peningkatan penggunaan sistem sehingga akan lebih terasa manfaatnya

2. Pihak Manajemen (Instalasi Farmasi)

Teknologi terbukti berpengaruh signifikan terhadap net benefit SIMDIO dan SMILE, pihak manajer sebaiknya memprioritaskan peningkatan kualitas sistem meliputi pemeliharaan sistem, upgrade fitur menjadi lebih nyaman, memperbaiki tampilan agar mudah digunakan dan menjamin keamanan data, sehingga sistem lebih efisien dan dapat memberikan manfaat maksimal bagi pengguna. Faktor *human* dan *organization* perlu ditinjau kembali oleh pihak manajerial, misalnya bagian strategi pelatihan, pembagian tugas, koordinasi internal untuk mendukung optimalisasi teknologi

3. Pembuat kebijakan/Pemegang Keputusan

Dalam hal ini adalah kepala Dinkesda sebagai pemegang keputusan daerah agar bisa dilakukan perbaikan secara bertahap dan berkelanjutan demi membantu efisiensi anggaran, penentuan kebijakan dan pengembangan sistem yang lebih efektif sesuai kebutuhan operasional

4. Vendor pengembang sistem informasi

Hendaknya memberikan petunjuk penggunaan sistem informasi dalam bentuk manual book ataupun e-book sehingga pengguna tidak bergantung pada pelatihan untuk memahami sistem, merespon jika ada keluhan atau sistem error dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

2.

1.3 Rekomendasi

1. SMILE adalah sistem manajemen informasi logistik elektronik yang digunakan secara nasional di Indonesia. Penelitian selanjutnya dapat memperluas sampel untuk melihat apakah implementasi SMILE bermanfaat secara maksimal.
2. Pengkajian sub-dimensi bisa dipakai sebagai variabel independen berikutnya, serta bisa lebih mengeksplorasi hubungan antar variabel dengan menambahkan variabel moderasi atau mediasi, atau menambahkan variabel eksternal seperti regulasi pemerintah sebagai variabel tambahan dalam penelitian berikutnya.

3. Selain menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian, penelitian selanjutnya bisa mengkombinasikannya dengan menggunakan metode pengumpulan data dengan model triangulasi untuk memberikan gambaran lebih lengkap mengenai fenomena yang diteliti
4. Penelitian jangka panjang bisa dilakukan untuk melihat perubahan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dari waktu ke waktu
5. penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif, agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *net benefit* sistem informasi, baik dari sisi pengukuran statistik maupun penjelasan kontekstual di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustin, A., & Hasibuan, R. (2023). *Evaluation of the application of hospital management information system by using the HOT-FIT method*. Malahayati International Journal of Nursing and Health Science, 6(3), 218-224. <https://doi.org/10.33024/minh.v6i3.12014>
- [2] Agustina, R., Susilani, A. T., & Supatman. (2018). Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) pada bagian pendaftaran rawat jalan dengan metode HOT-Fit. *Prosiding Seminar Nasional Multimedia & Artificial Intelligence*, 84, 75-80.
- [3] Betri, T. J., Utami, E., & Al Fatta, H. (2017). Perancangan arsitektur aplikasi learning management system di Universitas Slamet Riyadi. *IJAI (Indonesian Journal of Applied Informatics)*, 2(1), 17-32.
- [4] Binarto, B., Susilo, B., & Mustofa, K. (2020). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) di RSUD Praya Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. *Journal of Information Systems for Public Health*, X(X), XX-XX. <https://doi.org/10.22146/jisph.41428>
- [5] Boone, H. N., Jr., & Boone, D. A. (2012). *Analyzing Likert data*. *Journal of Extension*, 50(2).
- [6] Budi Sejati, S., & Dharmaningtias, D. (2021). Pentingnya pengawasan vaksinasi COVID-19. *Kajian Singkat terhadap Isu Aktual dan Strategis*, 13(18/II/Puslit/September/2021). Pusat Penelitian DPR RI. https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info%20Singkat-XIII-18-II-P3DI-September-2021-207.pdf
- [7] Darma, B. (2021). *Statistika penelitian menggunakan SPSS (Uji validitas, uji reliabilitas, regresi linier sederhana, regresi linier berganda, uji t, uji F, R²)*. Guepedia.
- [8] Deharja, A., Santi, M. W., Damayanti, N. A., Hargono, A., & Nandini, N. (2020). Evaluating the usability of hospital information system (HIS) through human organization technology-fit (HOT-Fit) model. *International Proceedings of the 2nd ISMoHIM 2020*.
- [9] Devgan, S., Singh, S., Sharma, S. K., & Sinha, L. (2021). eVIN: Role of digitization in improving the efficiency of vaccine logistics system across India. *Healthline Journal*. <https://doi.org/10.51957/Healthline.245.2021>
- [10] Faigayanti, A., Suryani, L., & Rawalilah, H. (2022). *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Bagian Rawat Jalan dengan Metode HOT-Fit*. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 5(2). <https://doi.org/10.32524/jksp.v5i2.662>
- [11] Fitriana, B. R. D., Hidana, R., & Parinduri, S. K. (2020). *Analisis Penerapan Sistem*

- Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Model Human Organization Technology (HOT)-FIT di Puskesmas Tanah Sareal Kota Bogor Tahun 2019.* PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, 3(1),
- [12] Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25.* Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [13] Handayani, E., et al. (2024). Scooping review sistem informasi manajemen inventori perbekalan kesehatan menggunakan web/data base. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 5441–5452. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.32793>
- [14] Handoko, Hani. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia.* Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- [15] Hardini, R. A., & Ilmananda, A. S. (2025). *Evaluasi implementasi SIMRS di Rumah Sakit Bala Keselamatan "BOKOR" Turen dengan pendekatan HOT-Fit.* <https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jisad/article/view/16186>
- [16] Hartono, J. (2017). *Metoda pengumpulan dan teknik analisis data.* Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- [17] Hasibuan, H. M. (2019). *Manajemen Sumberdaya Manusia.* Jakarta: Bumi.
- [18] Hidayanti, S. (2022). *Implementasi sistem monitoring imunisasi logistik elektronik (SMILE) pada UPT Instalasi Farmasi Kabupaten Banjar (Studi pada pengelolaan vaksin COVID-19)* [Skripsi, Universitas Lambung Mangkurat]. Repositori Mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat. <https://repo-mhs.ulm.ac.id/handle/123456789/34119>
- [19] Hidayati, L. (2020). Evaluasi Pharmacy Support System (PSS) untuk mendukung pengelolaan obat di Puskesmas Kabupaten Bantul menggunakan model HOT Fit. *Pharmaqueous: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(1), 1–10. <http://ejurnal.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/...>
- [20] Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS. *Artikel Statistik yang Benar*, 1–12.
- [21] JSI Research & Training Institute, Inc. (2017). *The Supply Chain Manager's Handbook: A Practical Guide to the Management of Health Commodities* (3rd ed.). Arlington, VA: USAID | DELIVER PROJECT, Task Order 1.
- [22] Mabachi, N. M., Njoroge, M. W., & Gathara, D. (2020). Assessment of the logistics management information system for health commodities in Kenya's public health sector. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1042. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05947-0>
- [23] Maharani, A. F., Rohendi, & Widjaja, Y. R. (2024). *Pengaruh HOT SIMRS terhadap kecepatan pelayanan kefarmasian di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung.* Jurnal Pemasaran Bisnis, 6(4). Diakses dari <https://journalversa.com/s/index.php/jpb/article/view/4055>
- [24] Mangindara, A., Nuryadin, A. A., Windarti, S. S., & Nadya, A. (2023). Pengaruh Human Organization Technology terhadap net benefit SIMRS di Rumah Sakit Pelamonia Makassar. *Miracle Journal of Public Health*, 6(2), 87. <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol6.Iss2/325>
- [25] Mekonen, Z. T., Cho, D. J., Nadeem, S. P., Garza-Reyes, J. A., & Fenta, T. G. (2023). Evaluating the impact of electronic logistics management information systems

- (eLMIS) in low- and middle-income countries: Guinea. *MM Global Health*. <https://www.mmglobalhealth.org/projects/impact-of-elmis-eir-low-middle-income-countries/>
- [26] Mudiono, D. R. P. (2018). *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Model Human Organization Technology (HOT-Fit) di RSUD Dr.*
- [27] *H. Koesnadi Bondowoso* (Tesis). Universitas Jember.
- [28] Mustikawati, F., Triana, T., & Akhmad, K. A. (2025). *Analisis sistem informasi manajemen rumah sakit bagian farmasi dengan metode HOT-FIT di Rumah Sakit Fitri Candra Wonogiri*. *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3), 19–30. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v3i3.5432>
- [29] Nugraha, B. (2022). *Pengembangan uji statistik: Implementasi metode regresi linier berganda dengan pertimbangan uji asumsi klasik*. Yogyakarta: Pradina Pustaka.
- [30] Nursalam. (2021). *Manajemen keperawatan: Aplikasi dalam praktik keperawatan profesional* (6th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- [31] Panjaitan, D. B., Widyaningsih, F., Kasim, F., Manurung, J., Ginting, W. M., & Ginting, B. R. (2024). Hubungan Human, Organization, dan Technology dengan Net Benefit pada penerapan Sistem Informasi Manajemen di Rumah Sakit Grandmed
- [32] Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263.
- [33] Puspitasari, E. R., & Nugroho, E. (2021). Evaluasi implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit di RSUD Kabupaten Temanggung dengan menggunakan metode HOT-Fit. *Journal of Information Systems for Public Health*, 5(3), 45. <https://doi.org/10.22146/jisph.37562>
- [34] Putri, U. A. (2023). Sistem Informasi Manajemen Logistik Obat di Pelayanan Farmasi Puskesmas: Literature Review. *Jurnal MPPKI (Manajemen Pelayanan Publik dan Kebijakan Indonesia)*, 2(3), 112–120. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/mppki/article/view/32793>
- [35] Rivai, R. I., Citraningtyas, G., & Rundengan, G. E. (2024). Hubungan HOT (Human, Organization, Technology) terhadap Benefit pada Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit X Kota Manado. *PHARMACON*, 13(1), 547–556.
- [36] Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *Indonesian Journal of Health Research Innovation*, 1(3), 133–145. <https://doi.org/10.64094/ac3w1225>
- [37] Sala, D. N., & Subriadi, A. P. (2022). HOT-Fit model to measure the effectiveness and efficiency of information systems in public sector. *The Winners*, 23(2), 131–
- [38] 141. <https://doi.org/10.21512/tw.v23i2.7423>
- [39] Saputra, M. G., Munaa, N., Anggraini, Y., Ummah, F., Rahmawati, N. V., Kusdiyana, A., & Nuryati, N. (2023). Evaluasi implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit dengan metode HOT-Fit di RSUD Muhammadiyah Babat. *J- REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 4(4), 248–256. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i4.4047>
- [40] Sholistiyawati, A., Mawarni, A., & Dharmawan, Y. (2020). Hubungan faktor human, organization, dan technology (HOT-Fit model) dengan kinerja sistem informasi manajemen farmasi di Rumah Sakit BWT Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(2). <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i2.26153>

- [41] Sitompul, R. L., Yuniar, N., & Prasetya, F. (2024). *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Khanza: Metode HOT FIT di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bahteramas Tahun 2024*. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 826–842. <https://doi.org/10.52423/neores.v5i2.285>
- [42] Soraya, I., Adawiyah, W. R., & Sutrisna, E. (2019). Pengujian model HOT-Fit pada sistem informasi manajemen obat di instalasi farmasi RSGMP Unsoed Purwokerto. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i1.1261>
- [43] Supriyono, A., Meliala, A., & Kusumadewi, S. (2017). Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit dengan metode HOT-Fit di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 39–44.
- [44] Suwarnia, S., Margareta, L., Santoso, A., Ristitac, C. N., & Marlia, Y. D. (2024). Gambaran efektivitas sistem informasi SIJAHE dengan metode HOT-Fit di puskesmas Kota Semarang. *Indonesia Jurnal Farmasi (IJF)*, 9(1), 26–34.
- [45] Unaradjan, D. D. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
- [46] UNICEF. (2023). *The State of the World's Children 2023: For every child, digitalisation — leveraging new technologies to accelerate progress for every child*. New York: United Nations Children's Fund. Diakses dari <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/05/SOWC-2023-full-report-English.pdf>
- [47] Utami, F., Kurnianingsih, F., & Edison. (2022). Implementasi kebijakan vaksinasi Covid-19 di Kota Batam dalam rangka penanggulangan pandemi (Implementation of the Covid-19 vaccination policy in Batam City for pandemic management). *JIANA: Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 20, 52–61.
- [48] Vantisssha, D., & Azizah, A. H. (2022). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) menggunakan model human organization and technology fit (Studi kasus: Rumah Sakit Arsani – Sungailiat Kabupaten Bangka). *Jurnal Ilmu Komputer Unila*, 10(2), 9–18.
- [49] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four]longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- [50] Wardhana, E. S., Yaniawati, P., & Santoso, B. (2025). *A comprehensive evaluation of hospital information systems based on the HOT-FIT framework*. *Indonesian Journal of Dentistry*, 5(2). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/IJD/article/view/18256>
- [51] Zahra Syahputri, A., Fallenia, F. D., & Syafitri, R. (2023). Kerangka berfikir penelitian kuantitatif. *TARBIYAH: Journal of Educational Science and Teaching*, 2(1), 160–166. <https://doi.org/10.1342/tarbiyah.v2i1.25>
- [52] Zai, Y., Ginting, C. N., Nasution, S. W., & Girsang, E. (2021). Evaluation of the use of information systems pharmacy management officer pharmacy in RSU Royal Prima Medan year 2020. *International Journal of Research and Review*, 8(10), 403– 409.