

## Evaluasi SIMPUS Menggunakan Metode (HOT-Fit Model) Di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cibiru

<sup>1</sup>Rizky Prabawa Nugraha, <sup>2</sup>Budiman, <sup>3</sup>Dyan Kunthi Nugrahaeni, <sup>4</sup>Suhat,  
<sup>5</sup>Novie Elvinawaty Mauliku, <sup>6</sup>Kharina Septi Lestari  
<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Jenderal Achmad Yani, <sup>6</sup>Universitas Bhakti Kencana  
e-mail: <sup>1</sup>rizky pn123@gmail.com, <sup>2</sup>budiman\_1974@yahoo.com, <sup>3</sup>dyankunthi@yahoo.co.id,  
<sup>4</sup>suhat19673@gmail.com, <sup>5</sup>novie.elvinawaty@lecture.unjani.ac.id, <sup>6</sup>kharina.septi@bku.ac.id

### Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang dengan pesat mendorong pemerintah di daerah melakukan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan sesuai yang dibutuhkan. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. SIMPUS mempunyai fungsi mengelola data pasien mulai dari pendaftaran, registrasi, pemeriksaan, serta pemberian obat pasien. Data yang diinput ditampung dalam sebuah database pasien yang nantinya akan dikelompokkan sesuai dengan parameter untuk kebutuhan pelaporan sehingga dibutuhkan pengelolaan manajemen SIMPUS yang baik. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian cross sectional yaitu rancangan penelitian yang menganalisis hubungan antara faktor-faktor sebab dan akibat dengan berbagai pendekatan. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 52 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik Non Probability Sampling. Berdasarkan hasil analisis diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh variabel Human, Organization, dan Technology secara simultan terhadap variabel Net Benefit adalah sebesar  $0,018 < 0,05$  dan nilai  $f$  hitung sebesar  $3,697 > f$  tabel  $2,794$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima yang berarti terdapat pengaruh variabel Human, Organization, dan Technology secara simultan terhadap variabel Net Benefit.

**Kata Kunci :** Simpus, Human, Organisasi, Teknologi, Net Benefit

### Abstract

*Information and communication technology continues to develop rapidly, encouraging local governments to manage and develop health information systems according to needs. The Community Health Center Management Information System (SIMPUS) is a framework that provides information to support decision-making processes in carrying out health center management in achieving its activity targets. SIMPUS functions to manage patient data, starting from registration, examination, and medication administration. The inputted data is stored in a patient database, which will later be categorized according to parameters needed for reporting, thus requiring good management of SIMPUS. The research design used in this study is a cross-sectional design, which analyzes the relationship between cause and effect factors through various approaches. The total sample in this study consisted of 52 respondents. The sampling technique used in this study was Non-Probability Sampling. Based on the analysis results, it is known that the significance value for the simultaneous influence of the Human, Organization, and Technology variables on the Net Benefit variable is  $0.018 < 0.05$ , and the calculated  $F$  value is  $3.697 > F$  table  $2.794$ . Therefore, it can be concluded that  $H_a$  is accepted, meaning that the Human, Organization, and Technology variables simultaneously have an effect on the Net Benefit variable.*

**Keywords :** SIMPUS, Human, Organization, Technology, Net Benefit

## PENDAHULUAN

Di Indonesia penerapan teknologi informasi pada era digitalisasi informasi saat ini menjadi faktor penting dalam berbagai sektor, sehingga diperlukan kesiapan berbagai sektor atau lingkungan tempat kerja. Perkembangan teknologi informasi telah memasuki semua bidang

kehidupan, ditandai dengan banyaknya penggunaan komputerisasi baik untuk kepentingan perusahaan, bisnis sampai kepada hal-hal yang bersifat hiburan, pendidikan, dan kesehatan [1].

Teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang dengan pesat mendorong pemerintah di daerah melakukan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan sesuai yang dibutuhkan. Sistem informasi yang sebelumnya hanyalah untuk pelayanan administrasi, kini telah berubah fungsi menjadi sarana yang digunakan untuk mendukung peningkatan pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam bidang kesehatan. Penerapan teknologi informasi di bidang kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang efektifitas pelayanan [2]

Untuk itu kementerian kesehatan mengeluarkan kebijakan peraturan Menteri Kesehatan nomor 31 tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas yang menyebutkan bahwa setiap puskesmas wajib menggunakan sistem informasi puskesmas guna terwujudnya penyelenggaraan Sistem informasi puskesmas yang terintegrasi, menjamin ketersediaan data dan informasi yang berkualitas, berkesinambungan, dan mudah diakses dan meningkatkan kualitas pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya melalui penguatan manajemen puskesmas [3].

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. SIMPUS mempunyai fungsi mengelola data pasien mulai dari pendaftaran, registrasi, pemeriksaan, serta pemberian obat pasien. Data yang diinput ditampung dalam sebuah database pasien yang nantinya akan dikelompokkan sesuai dengan parameter untuk kebutuhan pelaporan sehingga dibutuhkannya pengelolaan manajemen SIMPUS yang baik. Pentingnya peran SIMPUS tidak hanya terpusat di level nasional [4], tetapi SIMPUS juga berperan penting dalam membantu proses pengambilan keputusan di level daerah.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan peneliti melakukan wawancara dengan beberapa petugas Puskesmas di wilayah kerja Kecamatan Cibiru dan untuk pelaksanaan penerapan SIMPUS masih ditemukan beberapa kendala yang terjadi, seperti kurangnya dukungan Kepala Puskesmas dalam menerapkan SIMPUS di puskesmasnya sehingga pada proses pelayanan masih ada tindakan secara manual yang dilakukan petugas puskesmas yang berakibat pada kurangnya efisiensi dan efektivitas Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP). Lalu belum lengkapnya sarana prasarana yang mendukung proses SIMPUS seperti perangkat keras (Hardware) yang bagus dan akses jaringan internet yang kurang stabil sehingga mengganggu pada proses penggunaan SIMPUS.

Terdapat beberapa model dan metode yang digunakan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi di sebuah organisasi atau instansi publik diantaranya *End User Computing Satisfaction* (EUCS), *Task Technology Fit* (TTF), *Technology of Acceptance Model* (TAM), dan *Human Organization Technology* (HOT) Fit Model. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode HOT-Fit Model. Metode HOT-Fit menjelaskan secara komprehensif, hubungan timbal balik antara human (SDM), *organization* dan *technology* dan juga memperjelas semua komponen yang terdapat dalam sistem informasi itu sendiri, yaitu manusia (*Human*) sebagai penilai sistem informasi dari sisi pengguna yang berhubungan dengan siapa yang menggunakan, pelatihan, pengalaman, pengetahuan, harapan, sikap, menerima dan menolak sistem. Organisasi (*Organization*) yang menilai sebuah sistem dari struktur organisasi dan lingkungan organisasi berhubungan dengan perencanaan, manajemen, pengendalian sistem, dukungan manajemen, pembiayaan. Teknologi (*Technology*) yang menilai dari sisi kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian cross sectional yaitu rancangan penelitian yang menganalisis hubungan antara faktor-faktor sebab dan akibat dengan berbagai pendekatan seperti observasi atau pengumpulan data dalam satu

waktu [5]. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representative populasi. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 52 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik Non Probability Sampling. Non Probability Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota suatu populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel karena dipilih berdasarkan kriteria tertentu [6]. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel [7]. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kecamatan Cibiru yang meliputi 3 Puskesmas yang terdiri dari Puskesmas Cibiru, Puskesmas Cilengkrang, dan Puskesmas Cipadung yang berfokus pada pengguna atau user aplikasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 52 responden petugas puskesmas di wilayah kerja Kecamatan Cibiru, diperoleh gambaran karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden

Variabel	n	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	6 11,5 %
	Wanita	46 88,5 %
	Total	52 100 %
Usia	20-30 Tahun	10 19,2 %
	30-40 Tahun	13 25 %
	40-50 Tahun	13 25 %
	> 50 Tahun	16 30,8 %
	Total	52 100 %
Pendidikan	SMA/SMK	8 15,4 %
	D3	23 44,2 %
	S1/D4	21 40,4 %
	Total	52 100 %
Masa Kerja	< 1 Tahun	4 7,7 %
	1-5 Tahun	11 21,2 %
	5-10 Tahun	8 15,4 %
	> 10 Tahun	29 55,8 %
	Total	52 100 %

Sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 46 orang (88,5%), sedangkan laki-laki berjumlah 6 orang (11,5%). Hal ini menunjukkan bahwa petugas puskesmas di Kecamatan Cibiru didominasi oleh tenaga kesehatan perempuan. Tenaga kesehatan di Indonesia, khususnya di fasilitas pelayanan primer, lebih banyak didominasi oleh perempuan [8].

Distribusi usia menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia > 50 tahun sebanyak 16 orang (30,8%). Sementara itu, kelompok usia 20–30 tahun merupakan jumlah paling sedikit, yaitu 10 orang (19,2%). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petugas puskesmas telah berada pada kategori usia dewasa akhir yang umumnya memiliki pengalaman kerja lebih matang. Tenaga kesehatan dengan rentang usia produktif hingga dewasa akhir berkontribusi signifikan terhadap kualitas layanan kesehatan karena telah memiliki keterampilan dan pengalaman yang stabil [9].

Tingkat pendidikan **Diploma 3 (D3)** sebanyak 23 orang (44,2%), diikuti oleh lulusan **S1/D4** sebanyak 21 orang (40,4%), serta lulusan **SMA/SMK** sebanyak 8 orang (15,4%). Hal ini

menunjukkan bahwa mayoritas petugas puskesmas di wilayah kerja Kecamatan Cibiru telah sesuai dengan standar minimal tenaga kesehatan yang ditetapkan untuk fasilitas pelayanan primer [8].

Responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 29 orang (55,8%). Sementara itu, masa kerja paling sedikit adalah < 1 tahun sebanyak 4 orang (7,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar petugas telah memiliki pengalaman kerja yang panjang, yang dapat berdampak positif terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Semakin lama masa kerja tenaga kesehatan, semakin tinggi pula kompetensi klinis dan manajerial yang dimiliki, meskipun faktor kejenuhan kerja juga perlu diperhatikan [11].

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di Puskesmas Kecamatan Cibiru didominasi oleh perempuan, sebagian besar berusia dewasa akhir, berpendidikan D3 dan S1/D4, serta memiliki pengalaman kerja lebih dari 10 tahun. Kondisi ini dapat menjadi kekuatan karena tenaga kesehatan memiliki pengalaman yang matang, tetapi juga menimbulkan tantangan terkait kebutuhan regenerasi dan pengembangan kompetensi berkelanjutan.

Tabel 2 Analisis Pearson Correlation

Variabel	Kepuasan Pengguna	
	Sig.	Pearson Correlation
Struktur Organisasi	0,000	0,747
Kualitas Sistem	0,000	0,722
Kualitas Informasi	0,001	0,439
Kualitas Layanan	0,000	0,540
Variabel	Pengguna Sistem	
	Sig.	Pearson Correlation
Lingkungan Organisasi	0,000	0,583
Kualitas Sistem	0,000	0,799
Variabel	Net Benefit	
	Sig.	Pearson Correlation
Human	0,024	0,313
Organization	0,001	0,430
Technology	0,023	0,315

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Pearson Correlation menunjukkan beberapa temuan penting, terdapat hubungan yang sangat kuat antara struktur organisasi dan kepuasan pengguna dengan nilai korelasi 0,747 ( $p = 0,000$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik struktur organisasi, maka tingkat kepuasan pengguna sistem juga semakin tinggi. Struktur organisasi yang jelas mendukung efektivitas pemanfaatan sistem informasi kesehatan karena memperjelas alur kerja dan tanggung jawab [12].

Kualitas sistem juga menunjukkan hubungan yang kuat dengan kepuasan pengguna ( $r = 0,722$ ;  $p = 0,000$ ) yang berarti bahwa kualitas sistem berperan besar dalam menentukan kepuasan pengguna sistem informasi [13].

Kualitas informasi memiliki hubungan sedang terhadap kepuasan pengguna ( $r = 0,439$ ;  $p = 0,001$ ). Artinya, semakin relevan dan akurat informasi yang dihasilkan, maka kepuasan pengguna semakin meningkat [14].

Kualitas layanan berhubungan cukup kuat dengan kepuasan pengguna ( $r = 0,540$ ;  $p = 0,000$ ). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan teknis dan pelayanan yang baik dari penyedia sistem dapat meningkatkan kepuasan pengguna, kualitas layanan sangat berpengaruh terhadap penerimaan sistem informasi.

Lingkungan organisasi berhubungan sedang dengan pengguna sistem ( $r = 0,583$ ;  $p = 0,000$ ). Artinya, semakin kondusif lingkungan organisasi, semakin optimal penggunaan sistem. faktor lingkungan organisasi memengaruhi adopsi sistem informasi [16]. Kualitas sistem memiliki hubungan sangat kuat dengan penggunaan sistem ( $r = 0,799$ ;  $p = 0,000$ ), kualitas sistem merupakan faktor utama dalam mendorong penggunaan berkelanjutan suatu sistem informasi kesehatan [12].

Faktor human memiliki hubungan rendah terhadap net benefit ( $r = 0,313$ ;  $p = 0,024$ ). Artinya, faktor manusia memang berpengaruh, tetapi tidak terlalu dominan dalam menentukan manfaat bersih dari sistem. Faktor organization memiliki hubungan sedang dengan net benefit ( $r = 0,430$ ;  $p = 0,001$ ). Ini menunjukkan bahwa faktor organisasi lebih menentukan keberhasilan sistem dibanding faktor individu.

Faktor technology memiliki hubungan rendah terhadap net benefit ( $r = 0,315$ ;  $p = 0,023$ ). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi penting, manfaat bersih sistem tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, melainkan juga oleh faktor organisasi dan manajemen. Temuan model Human-Organization-Technology (HOT-Fit) menekankan keseimbangan ketiga aspek dalam keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan [17].

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung HOT-Fit Model, bahwa keberhasilan sistem informasi kesehatan tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh struktur organisasi, lingkungan kerja, dan dukungan layanan yang memadai.

Tabel 3 Uji F (Simultan)

<b>f Hitung</b>	<b>f Tabel</b>	
3,697	2,794	0,018

Hasil uji F simultan menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 3,697 lebih besar dibandingkan dengan F tabel sebesar 2,794, dengan nilai signifikansi  $0,018 < 0,05$ . Hal ini berarti bahwa secara simultan variabel independen yang diuji dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, model regresi yang digunakan layak (fit) dan mampu menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama.

Hasil uji F menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi (misalnya kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, maupun faktor organisasi) secara bersama-sama mampu memengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat bersih (net benefit) yang diperoleh. Hal ini menegaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki keterkaitan yang kuat dalam memengaruhi penggunaan serta kepuasan pengguna, yang pada akhirnya berdampak pada manfaat bersih dari sistem [12].

Model HOT-Fit juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, tetapi merupakan hasil interaksi simultan antara faktor manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*). Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan integratif dalam mengevaluasi keberhasilan implementasi sistem informasi di puskesmas.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik petugas puskesmas didominasi oleh perempuan dengan mayoritas tingkat pendidikan D3 serta masa kerja lebih dari 10 tahun. Analisis bivariat memperlihatkan bahwa variabel struktur organisasi, kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, lingkungan organisasi, serta variabel Human, Organization, dan Technology memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, pengguna sistem, maupun net benefit dengan tingkat kekuatan hubungan bervariasi dari rendah hingga kuat. Analisis multivariat mengindikasikan bahwa meskipun secara parsial variabel Human, Organization, dan Technology

tidak berpengaruh terhadap net benefit, namun secara simultan ketiga variabel tersebut terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap net benefit.

### SARAN

Penelitian mendatang diharapkan dapat menambahkan variabel lain di luar Human, Organization, dan Technology, menggunakan metode analisis yang lebih komprehensif seperti SEM, melibatkan responden dengan karakteristik yang lebih beragam, serta dilakukan pada berbagai lokasi puskesmas agar hasilnya lebih representatif dan dapat digeneralisasikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitriani, (2010). Jurnal Hubungan Pendidikan Ilmiah Volume Ii1 No. 2 . Jakarta.
- [2] Dewa Gede Eka Krisna Prandana, A.A. Istri Ita Paramitha, I. G. J. E. P. (2019). Evaluasi Tata Kelola Dan Audit Sistem Informasi Rumah Sakit Ganesha Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5. *Journal of Applied Management and Accounting Science (JAMAS)*, 01(1), 56–64.
- [3] Kemenkes RI, (2019), Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018.
- [4] A Adindu, S Babatunde (2006) Health managers' perception of the primary health care management information system: a case of Bama Local Government. *J Med* 15: 3. 266-270 Jul/Sep
- [5] Notoatmodjo, S. (2012). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [6] Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabet.
- [7] Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- [8] Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [9] World Health Organization (WHO). (2022). *Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025*. Geneva: WHO.
- [10] Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [11] Rahmawati, D., & Prasetyo, A. (2022). Hubungan masa kerja dengan kinerja tenaga kesehatan di pelayanan primer. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(2), 120–128.
- [12] DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). *Information Systems Success Measurement*. Foundations and Trends® in Information Systems, 2(1), 1–116.
- [13] Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 7–62.
- [14] Livari, J. (2015). An empirical test of the DeLone–McLean model of information system success. *ACM SIGMIS Database*, 36(2), 8–27.
- [15] Seddon, P. (2016). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240–253.
- [16] Ozkan, S., & Kanat, I. E. (2011). e-Government adoption model based on theory of planned behavior: Empirical validation. *Government Information Quarterly*, 28(4), 503–513.
- [17] Yusof, M. M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. K. (2008). An evaluation framework for Health Information Systems: Human, Organization and Technology-fit factors (HOT-fit). *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 386–398.