



Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Model HOT-FIT di Puskesmas Tambun Bekasi

Evaluation of the Management Information System (SIMPUS) Implementation with the HOT-FIT Model at the Tambun Bekasi Health Center

Salma Karami Andrea Puspa¹, Evindiyah Prita Dewi², Yuyun Umniyatun^{3*}

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka

ABSTRACT

The Health Center Information System (SIMPUS) is a system for recording and reporting health activities at the Health Center which is currently being carried out mostly electronically (e-Puskesmas). BPJS as the organizer of national health insurance has prepared an information system, namely P-Care for recording JKN patients at the Puskesmas so that the two systems are integrated. HOT-Fit is a framework that can be used to evaluate information systems. This model positions the important components in information systems, such as people, organizations, and technology, as well as the relevant relationships between these components. This study aims to evaluate the application of e-Puskesmas and P-Care information systems with the Human Organization Technology (HOT)-Fit model at the Tambun Bekasi Health Center. This research is a descriptive study using a qualitative approach with in-depth interviews, observation, and documentation studies. The results of the study show that from the aspect of the human component training is still needed to improve the knowledge and skills of officers, the organizational aspect has built an appropriate organizational structure and the working officers are by their competencies and the necessary facilities and infrastructure are complete. In terms of technology, it is known that system quality, information quality, and service quality have been well achieved. The information system that has been running well in the Puskesmas studied is an example of good recording and reporting management so that it can be used as a benchmark for other Puskesmas. A well-managed information system can assist the decision-making process for Puskesmas management to achieve its main goals.

ABSTRAK

Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) adalah sistem pencatatan dan pelaporan kegiatan kesehatan di Puskesmas yang saat ini telah banyak dilakukan secara elektronik (e-Puskesmas). BPJS sebagai penyelenggara jaminan kesehatan nasional telah menyiapkan sistem informasi yaitu P-Care untuk pencatatan pasien JKN ke Puskesmas sehingga kedua sistem tersebut telah terintegrasi. HOT-Fit adalah salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi. Model ini memposisikan komponen penting dalam sistem informasi, seperti manusia, organisasi, dan teknologi serta hubungan yang relevan antara komponen tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi e-Puskesmas dan P-Care dengan model *Human Organization Technology* (HOT)-Fit di Puskesmas Tambun Bekasi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan dari aspek komponen manusia (*Human*) masih diperlukan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas, aspek organisasi (*Organization*) telah terbangun struktur organisasi yang sesuai dan petugas yang bekerja telah sesuai dengan kompetensinya serta sarana dan prasarana yang diperlukan telah lengkap. Aspek teknologi (*Technology*) diketahui bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan telah tercapai dengan baik. Sistem informasi yang telah berjalan dengan baik di Puskesmas yang diteliti merupakan contoh manajemen pencatatan dan pelaporan yang baik sehingga dapat digunakan sebagai *benchmark* untuk Puskesmas lainnya. Sistem informasi yang dikelola dengan baik dapat membantu proses pengambilan keputusan bagi manajemen Puskesmas untuk mencapai tujuan utamanya.

Keywords : Puskesmas, HIS, HOT-FIT, P-Care

Kata Kunci : Puskesmas, HIS, HOT-FIT, P-Care

Correspondence : Yuyun Umniyatun
Email : yuyun.umniyatun@uhamka.ac.id

• Received 27 Juni 2023 • Accepted 30 November 2023 • Published 30 November 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss3.1570>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Sistem atau teknologi informasi kesehatan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pelayanan pasien dalam pengembangan informasi yang efektif dengan akses sistem informasi kesehatan database pasien yang terkomputerisasi.¹ Peningkatan kualitas sistem informasi kesehatan dimulai dari membangun sistem informasi di Puskesmas, untuk menghasilkan data kesehatan sebagai unit pelayanan dasar. Puskesmas menjadi sumber data primer dari sistem informasi kesehatan yang memegang peranan penting dalam sistem informasi kesehatan daerah.² Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) merupakan sarana pencatatan dan pelaporan digital yang memiliki peran sangat penting dalam kinerja pelayanan puskesmas, guna mempermudah segala bentuk kegiatan, tujuan dan kebutuhan puskesmas yang memiliki jenis pencatatan dan pelaporan yang sangat banyak dan beragam.³

Puskesmas Tambun Bekasi telah menyelenggarakan SIMPUS secara elektronik sejak tahun 2019. Aplikasi yang digunakan adalah *P-Care* dan *E-Puskesmas*. *P-Care* (*Primary Care*) yang digunakan untuk pendataan, registrasi, skrining, verifikasi sasaran dan pencatatan milik BPJS Kesehatan. Kemudian *E-puskesmas* adalah sistem atau aplikasi berbasis desktop/elektronik yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pencatatan data secara digital pada puskesmas. Entri data dalam E-puskesmas saat ini sudah terintegrasi dengan P-care maka mampu memudahkan penggunaan aplikasi yang lebih efektif dan efisien bagi pasien. *Output* (luaran) SIMPUS adalah laporan kegiatan Puskesmas dimana secara rutin dan berkala harus diberikan kepada Kepala Dinas Kabupaten Bekasi dalam satu bulan sekali oleh Kepala Puskesmas yang dinamakan SP3 (Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas). Laporan tersebut berisi pencatatan, kegiatan dan hasil laporan kegiatan di Puskesmas.

Terdapat kendala dan hambatan yang terjadi saat pelaksanaan SIMPUS di Puskesmas Tambun yang dapat memberikan pengaruh dalam proses pelayanannya. Kendala yang ditemukan berupa

permasalahan teknis yang berkaitan dengan permasalahan jaringan. Selain itu dikarenakan masih banyak pasien yang mempunyai permasalahan data, maka harus dilakukan pencatatan secara manual membuat puskesmas terhambat dalam melakukan kegiatan pencatatan dan pelaporan pada sistem. Terkait sumber daya manusia yang kompetensinya tidak sesuai dan kurangnya jumlah tenaga kesehatan juga membuat tenaga kesehatan petugas SIMPUS menjadi kesulitan dalam melaksanakan SIMPUS.

Penelitian di Puskesmas Tanah Sareal memiliki permasalahan teknis yang berkaitan dengan permasalahan jaringan. Akibatnya sebanyak 58.340 kunjungan pasien dilayani secara manual sehingga terjadi penumpukan pasien.² Penelitian di Puskesmas Mulyorejo Surabaya menunjukkan bahwa variabel kualitas informasi dan penggunaan sistem memiliki hubungan dengan tingkat penggunaan SIMPUS.⁴ Kemudian penelitian di RSUD Dr. H. Koesnadi Bondowoso menunjukkan bahwa organisasi memiliki pengaruh terhadap manfaat (*benefit*) dalam keberhasilan kinerja SIMRS.⁵ Suatu penelitian menyimpulkan bahwa kualitas sistem, penggunaan sistem, kepuasan pengguna mempunyai hubungan dengan kinerja SIMPUS.²

Permasalahan SIMPUS yang terjadi dapat dievaluasi penerapannya dengan menggunakan model HOT-Fit. HOT-Fit merupakan salah satu model yang digunakan untuk mengevaluasi suatu sistem dengan tujuan mengukur tingkat keberhasilan sistem karena model ini memperjelas semua komponen yang ada di dalam sistem itu sendiri. Model ini dikemukakan oleh Yusof, et.al (2008) yang menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yaitu manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*), serta Manfaat (*Benefit*) yang diperoleh dari penggunaan sistem tersebut.⁶ Faktor manusia pada model ini terdiri dari penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, kemudian pada faktor organisasi terdiri dari struktur organisasi dan lingkungan organisasi dan faktor teknologi terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan.⁶

HOT-FIT model paling banyak digunakan untuk mengevaluasi system informasi kesehatan (*health information system*), seperti system informasi rumah sakit (SIMRS)⁷ dan mengevaluasi P-Care yang merupakan aplikasi dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).⁸ Namun model ini dapat pula digunakan untuk mengevaluasi sektor lain seperti mengevaluasi e-learning di institusi Pendidikan.⁹ Dari systematic review disimpulkan bahwa model evaluasi HOT-FIT dapat menjadi pilihan alternatif untuk proses evaluasi suatu sistem yang melibatkan manusia, organisasi, dan komponen teknologi yang kemudian ditinjau melalui keuntungan atau keuntungan bersih yang diperoleh.⁷ Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas dengan Model Human Organization Technology (HOT)-Fit di Puskesmas Tambun Bekasi Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilakukan di Puskesmas Tambun Bekasi. Pengambilan data dilakukan pada Juni - Juli 2022. Informan utama dalam penelitian ini adalah Penanggung Jawab SIMPUS, informan kunci adalah Kepala Sub Bagian Perencanaan (SP3) Dinas Kesehatan Kab. Bekasi dan informan pendukung adalah Kepala Tata Usaha Puskesmas Tambun dan 4 Petugas SIMPUS Puskesmas Tambun. Informan dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria yakni seseorang yang dianggap paling mengetahui terkait kebijakan dan pelaksanaan SIMPUS di Puskemas.

Pengumpulan data dilakukan secara wawancara mendalam, observasi dan analisis dokuman. Wawancara mendalam dilakukan dengan beberapa pertanyaan yang sudah disiapkan oleh peneliti sebelum melakukan wawancara terkait pelaksanaan SIMPUS pada Puskesmas Tambun dengan menggunakan metode HOT-Fit. Alat bantu yang digunakan pada proses wawancara adalah kamera, alat perekam suara dan buku catatan. Pada penelitian ini dilakukan observasi terkait sarana dan prasarana SIMPUS di

Puskesmas Tambun, pedoman SIMPUS dan kelengkapan fitur yang tersedia pada SIMPUS. Pada penelitian ini studi dokumentasi yang dilakukan antara lain profil puskesmas yang terdiri dari visi dan misi dan struktur organisasi, kemudian SK penetapan petugas, pedoman dan SOP pada penerapan SIMPUS, kelengkapan fitur-fitur yang tersedia pada SIMPUS dan laporan bulanan SP3 Puskesmas Tambun kepada Dinas Kesehatan Kab. Bekasi.

Triangulasi sumber untuk menguji keabsahan/kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek beberapa data yang telah didapatkan dari beberapa sumber. Triangulasi sumber dilakukan kepada beberapa informan yang berbeda, melihat dengan kesesuaian dan konsistensi hasil wawancara antara informan yang diterima dari satu informan utama, kunci dan pendukung dengan model Human, Organization, Technology (HOT) - Benefit(Fit). Triangulasi teknik digunakan untuk menguji keabsahan/kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data terhadap sumber yang sama dengan teknik atau cara yang berbeda. Sebagai contoh data dapat diperoleh dengan wawancara kemudian data dicek dengan observasi, dokumentasi dan kuesioner. Pada penelitian variabel yang dilakukan triangulasi teknik antara lain komponen organisasi yang terdiri dari struktur organisasi dan lingkungan organisasi, dan komponen teknologi antara lain kualitas sistem dan kualitas layanan.

Instrumen penelitian memuat pertanyaan yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu pada komponen 1) manusia (*human*) pertanyaan tentang penggunaan system dan kepuasan pengguna, 2) organisasi (*organization*) pertanyaan tentang struktur organisasi dan lingkungan organisasi, dan 3) teknologi (*technology*) pertanyaan tentang kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan.

Teknik analisis isi tematik digunakan dalam analisis data dimana temuan terkait konten dijelaskan sesuai dengan topik yang diberikan. Sebelumnya, peneliti telah menetapkan topik penelitian sesuai dengan alat penelitian, yang

meliputi topik-topik yang telah disebutkan sebelumnya. Setelah wawancara, hasil rekaman dimasukkan ke dalam matriks dan analisis data dilakukan. Penelitian ini telah dinyatakan memenuhi persyaratan etika penelitian berdasarkan Surat Keputusan Nomor Etik 03/22.06/018901 yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

HASIL

Informan dalam penelitian ini berjumlah 7 orang termasuk petugas SIMPUS Puskesmas Tambun dan Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. Informan yang dipilih yaitu informan Utama 1 Penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun, Informan Kunci 1 Pelaksana sub bagian Perencanaan Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, dan Informan Pendukung 1 Kepala Tata Usaha Puskesmas Tambun dan 4 petugas SIMPUS Puskesmas Tambun. Lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Kode Informan	Status	Pendidikan Terakhir
IU1	Penanggung jawab SIMPUS	S1 Keperawatan
IK2	Pelaksana Sub Bagian Perencanaan (SP3) Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi	S1 Kesehatan Masyarakat
IP3	Kepala Tata Usaha	SPRG
IP4	Petugas SIMPUS Poli MTBS	D4 Bidan
IP5	Petugas SIMPUS Poli KIA	S1 Kebidanan
IP6	Petugas SIMPUS Poli Umum	D3 Keperawatan
IP7	Petugas SIMPUS Poli Gigi	D3 Keperawatan

Komponen manusia dinilai dari adanya penanggung jawab SIMPUS, jumlah petugas, pengetahuan, pelatihan dan kepuasan pengguna.

Seluruh informan telah memahami pengetahuan tentang SIMPUS dimana informan menyatakan bahwa SIMPUS merupakan proses mencatat dan melaporkan semua kegiatan yang dilakukan di Puskesmas secara *online* dengan menggunakan program aplikasi yang di desain khusus untuk membantu memudahkan pencatatan pasien, pengolahan dan penyajian data menjadi informasi dalam waktu yang cepat dan tepat. Lihat pada Tabel 2.

Dalam pelaksanaan SIMPUS di Puskesmas Tambun, penanggung jawab dan petugas SIMPUS di setiap poli pelayanan pernah melakukan pelatihan terkait pengelolaan sistem *E-Puskesmas* dan *P-Care*. Pelatihan dilakukan saat *E-Puskesmas* pertama kali diterapkan dan selanjutnya dilakukan oleh Diskominfo Kabupaten Bekasi. Metode pelatihan yang digunakan yaitu presentasi narasumber, tanya jawab dan praktik penggunaan dan diikuti oleh seluruh Puskesmas di Kabupaten Bekasi yang menerapkan SIMPUS secara *online* termasuk Puskesmas Tambun.

Kepuasan pengguna dinilai dari manfaat kegunaan SIMPUS dan pengalaman menggunakan SIMPUS. Seluruh informan menyatakan bahwa SIMPUS di Puskesmas Tambun yang telah berjalan memberikan banyak manfaat yaitu memudahkan dan membantu dalam menunjang kegiatan pelayanan dalam pendaftaran, pencatatan dan pelaporan. Berdasarkan pengalaman penggunaan SIMPUS, informan menyatakan bahwa penerapan SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah berjalan dengan baik, sudah optimal dijalankan dan sudah terintegrasi ke seluruh poli pelayanan, tetapi masih terdapat beberapa kendala. Kendala yang dirasakan petugas diantaranya jaringan/wifi, sistem *offline* karena adanya perbaikan dari pusat, kemudian kurangnya pengetahuan dan kemampuan sumber daya manusia yang tersedia dalam mengoperasikan sistem.

Tabel 2. Komponen Human (Manusia) dalam Evaluasi Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) dengan HOT-FIT Model

Tema	Subtema	Kutipan Terpilih
Penggunaan Sistem		
	Penanggung jawab SIMPUS	<p>“Penanggung jawab SIMPUS, tugasnya merangkap sebagai perawat dan penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun” (IP3)</p> <p>“Penanggung Jawab SIMPUS Puskesmas Tambun, jabatannya sebagai perawat” (IK2)</p>
	Jumlah petugas SIMPUS	<p>“Petugas yang memegang program SIMPUS di Puskesmas setiap poli mempunyai masing-masing 1 pemegang program, kalau semisal 1 orang di setiap poli tersebut tidak bisa, tenaga kesehatan lain saling back up” (IU1)</p> <p>“Karena kita mempunyai 6 Poli pelayanan yang terdiri atas Poli umum, KIA, MTBS, Kb, Poli gigi dan laboratorium, maka masing-masing poli mempunyai 1 tenaga kesehatan yang bertugas sebagai petugas pencatatan pelaporan ke sistem untuk menunjang pelayanan”(IP3)</p>
	Pengetahuan sumber daya manusia yang terlibat dalam penggunaan SIMPUS	<p>Apakah yang Bapak/Ibu ketahui terkait SIMPUS?</p> <p>“Sistem pencatatan dan pelaporan online, biasanya kan dalam Puskesmas ini ada pelaporan yang harus dikirim ke Dinas Kesehatan atau provinsi. Nah di Puskesmas Tambun ini menjalankan 2 aplikasi sistem yaitu E-Puskesmas dan P-Care dari BPJS Kesehatan, pokoknya semua pelayanan kalau ada pasien datang, rujukan atau berobat udah di inputnya secara online, jadi lebih memudahkan aksesnya”(IU1)</p> <p>“SIMPUS adalah sistem informasi manajemen Puskesmas dan merupakan program aplikasi yang didesain khusus untuk membantu memudahkan pencatatan pasien, pengolahan dan penyajian data menjadi informasi dalam waktu yang cepat dan tepat. Kabupaten Bekasi SIMPUS yang digunakan aplikasi online E-Puskesmas sejak tahun 2012 hingga saat ini dan P-Care yang terintegrasi dengan BPJS Kesehatan” (IK2)</p> <p>“Tentang pencatatan dan pelaporan data pasien, mencakup keseluruhan data diri pasien, penyakit, diagnosa penyakit dan obat yang diberikan”(IP4)</p>
	Pelatihan kepada petugas SIMPUS	<p>“Pernah ada pelatihan dan didatangkan dari Diskominfo, sistem pelatihannya yaitu petugasnya bergantian untuk membimbing setiap tenaga kesehatan di Puskesmas, terkait SIMPUS selama saya bertugas di Puskesmas Tambun baru satu kali dilakukan pelatihan, tetapi sebelum saya masuk ke Puskesmas Tambun sudah pernah dilakukan pelatihan saat pertama kali penerapan SIMPUS secara online”(IU1)</p> <p>Ada pelatihan saat pertama kali SIMPUS berjalan, kemudian pernah dilakukan pelatihan dari Diskominfo Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi”(IP3)</p> <p>“Pernah dilakukan pelatihan untuk penerapan SIMPUS secara online, namun belum maksimal oleh beberapa sumber daya yang tersedia”(IP5)</p> <p>“Dinas Kesehatan pernah menyediakan pelatihan, kemudian memberikan informasi serta evaluasi rutin pertemuan seluruh Puskesmas Kabupaten Bekasi setidaknya minimal 1 Tahun sekali. Jika ada kebutuhan update informasi dan pertanyaan melalui whatsapp group selalu di respon dan dijawab hingga jelas”(IK2)</p>
Kepuasan Pengguna		
	Manfaat kegunaan SIMPUS	<p>“Manfaat sebenarnya sudah bagus, enak dalam melakukan pelayanan menjadi lebih cepat, sangat membantu karena disitu sudah otomatis jadi praktis dan efisien kalau kita mau ngedata berapa sih banyak pasien yang datang atau rujukan dalam sehari ini. Setiap poli juga sudah mempunyai aksesnya masing-masing jadi kalau laporan enak de. Misal dalam satu hari ada berapa pelayanan tinggal cek ke sistem nanti sudah ke rekap semua”(IU1)</p> <p>Manfaat langsungnya banyak sekali, lebih memudahkan sekali untuk melakukan pendaftaran, pencatatan pasien dan pelaporan, data kita juga kalau di sistem kan tersimpan dengan baik, aman, istilahnya tidak ada lagi atau mengurangi kesalahan data dan data dapat lebih bisa dipertanggungjawabkan”(IP3)</p>

Tema	Subtema	Kutipan Terpilih
	Pengalaman pengguna terhadap SIMPUS	<p>“SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah berjalan baik, cuma terkadang ada human error karena kurangnya pengetahuan terhadap sumber daya manusia yang tersedia dalam mengoperasikan SIMPUS, sinyal internet, kadang aplikasi tidak ke bridging, jadi suka agak menghambat aja, tetapi sejauh ini sudah berjalan baik”(IU1)</p> <p>“Sudah berjalan baik tetapi kalau sempurna sih belum karena masih terdapat beberapa kendala seperti jaringan internet, kemampuan dari sumber daya-nya yang perlu ditingkatkan lagi, karena memang di Puskesmas Tambun ini sendiri belum ada sumber daya manusia yang khusus untuk bagian IT”(IP3)</p> <p>“SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah berjalan baik sampai saat ini tidak ada permasalahan khusus terkait pelaporan dan pencatatan yang diberikan kepada Dinas kesehatan Kabupaten Bekasi”(IK2)</p>

Komponen organisasi (*organization*) dikaji dari 2 hal yaitu 1) struktur organisasi yang terdiri dari susunan kepegawaian dan koordinasi dan 2)

lingkungan organisasi yang terdiri dari sarana dan prasarana, monitoring dan pedoman yang digunakan. Lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Komponen Organisasi (*Organization*) dalam Evaluasi Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) dengan *HOT-FIT Model*

Tema	Subtema	Kutipan Terpilih
Struktur Organisasi		
	Susunan Kepegawaian	<p>“Susunan dan pembagian tugas untuk pemegang program di setiap poli sudah baik” (IU1)</p> <p>“Untuk jumlah dan keseluruhan susunan pembagian petugas SIMPUS sudah baik dan sesuai dengan kompetensi setiap sumber daya manusianya”(IP3)</p>
	Koordinasi dan dukungan antar petugas SIMPUS	<p>“Koordinasi dan hubungan antar tenaga kesehatan di Puskesmas Tambun sangat baik. Pemegang program di setiap poli semuanya berkoordinasi dengan baik untuk pelaporan kepada penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun, kita koordinasi melalui whatsapp group”(IP5)</p>
Lingkungan organisasi		
	Sarana dan prasarana	<p>“Sarana prasarana saat ini mencukupi, setiap poli di ruangan sudah tersedia komputer untuk membantu kegiatan pelayanan, tetapi pemegang program SIMPUS ada yang membawa laptop masing-masing”(IP3)</p>
	Monitoring	<p>“Proses monitoring dilakukan ke ruangan poli pelayanan yang menggunakan SIMPUS, dilakukan oleh penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun, Dinas Kesehatan memonitoring hanya saat ada kendala. Dilakukan evaluasi satu minggu sekali terkait SIMPUS” (IU1)</p>
	Pedoman SIMPUS	<p>“Pedoman yang digunakan sesuai kementerian kesehatan yaitu Permenkes RI No. 44 Tahun 2016 tentang Pedoman Manajemen Puskesmas dan pernah diberikan pedoman dari Dinas Kesehatan berbentuk modul, saat ini penerapan SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah sesuai dengan pedoman, cuma sekarang mau ditambah akses untuk antrian secara online melalui handphone dapat mempercepat aksesnya”(IU1)</p> <p>“Ada dan sudah sesuai pedoman, yaitu ada panduan PDF dari Dinas Kesehatan tentang E-Puskesmas dan juga berpedoman dengan Permenkes RI No. 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas”(IP3)</p>

Susunan kepegawaian dan pembagian untuk SDM petugas dalam pengelolaan SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah dilaksanakan dengan baik, sesuai kemampuan dan kompetensi sumber daya yang tersedia. Kerjasama antar tenaga

kesehatan terjalin baik dan koordinasi para pemegang program SIMPUS dengan Penanggung Jawab SIMPUS pun telah terlaksana dengan baik. Sarana prasarana yang tersedia untuk melaksanakan program SIMPUS dirasa sudah

mencukupi kebutuhan, seperti komputer yang terdapat di setiap ruangan pelayanan, meskipun untuk penanggung jawab SIMPUS dan beberapa pemegang program setiap poli ada yang menggunakan laptop milik pribadi.

Informan penelitian menyatakan bahwa dalam kebijakannya kepala Puskesmas bertanggung jawab terhadap semua data yang diperoleh dan diolah yang nantinya akan di evaluasi bersama-sama dengan petugas dan penanggung jawab SIMPUS. Adanya monitoring maupun evaluasi melalui Kepala Puskesmas apabila terdapat kendala dalam penerapannya.

Evaluasi dilakukan satu bulan sekali oleh Kepala Puskesmas, kemudian evaluasi mingguan dilakukan satu minggu sekali pada hari Rabu, dilaksanakan oleh koordinator di setiap poli pelayanan. Dinas kesehatan tidak melakukan monitoring khusus dalam penerapan SIMPUS, dilakukan hanya saat terjadi kendala atau kerusakan.

Komponen teknologi dianalisis dari dua hal yaitu 1) kualitas sistem yang terdiri dari indikator kemudahan, efisiensi dan kelengkapan fitur pada system dan 2) kualitas informasi yang terdiri dari indikator relevansi informasi, kehandalan data meliputi ketepatanwaktuan pelaporan dan kualitas layanan yang didasarkan pada sistem pelaporan. Lihat pada Tabel 4.

Pada indikator kemudahan sistem pada aplikasi SIMPUS yang digunakan di Puskesmas Tambun mudah dipelajari dan digunakan. Hanya saja untuk beberapa tenaga kesehatan pemegang program yang sudah berumur dan tidak terbiasa dalam mengoperasikan sistem teknologi merasa

kesulitan karena dilihat akan banyak dan lengkapnya fitur-fitur yang tersedia pada sistem.

Pada komponen teknologi (*technology*) kualitas informasi dianalisis melalui indikator relevansi informasi, tingkat kehandalan data dan kualitas layanan. Hasil yang diperoleh pada indikator relevansi informasi adalah kesesuaian informasi yang dihasilkan oleh sistem berdasarkan dengan keakuratan petugas SIMPUS dalam meng-*entry* data. Apabila terjadi kesalahan saat *entry*, masih bisa dilakukan perbaikan pada sistem.

Pada indikator tingkat kehandalan data (ketepatanwaktuan) diketahui bahwa Puskesmas Tambun tidak pernah mengalami keterlambatan pada saat pengiriman laporan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. Hanya saja masih terkendala untuk penanggung jawab SIMPUS ketika terdapat poli pelayanan yang belum melakukan *entry* pasien 100% pada sistem.

Pada indikator kualitas layanan, Puskesmas Tambun melakukan pelaporan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi pada satu bulan sekali setiap tanggal 5. Laporan dikirimkan melalui Email atau link yang sudah disediakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. Data akan dilakukan validasi data SIMPUS dengan tim E-Puskesmas dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi dan PT. Infokes Indonesia selaku pengembang. Selanjutnya data yang diberikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi digunakan sebagai acuan kegiatan dasar perencanaan dasar untuk membuat keputusan sebagai bahan untuk mengevaluasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi.

Tabel 4. Komponen Teknologi (Technology) dalam Evaluasi Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) dengan HOT-FIT Model

Tema	Sub Tema	Indikator Terpilih
Kualitas Sistem		
	Indikator Kemudahan	<i>“Sistem mudah digunakan dan dipelajari, cuma terkadang kendalanya kalau petugas SIMPUS yang sudah berumur atau istilahnya gptek tidak terbiasa jadi agak kesulitan dalam mengoperasikan sistem karena di sistem ini banyak sekali kolom-kolom atau ruangnya dan beberapa petugas SIMPUS suka lupa ketika sudah entry data pasien ke sistem tapi tidak pencet save sehingga data tadi tidak terinput dan di akhir tidak tersimpan akhirnya tidak 100% terinput pelayanan di poli tersebut” (IU1)</i>
	Indikator efisiensi	Apakah sistem memerlukan waktu yang lama dalam mengakses informasi? <i>“Tergantung sinyal wifi dan internet, tapi sejauh ini lancar dan tidak perlu waktu lama” (IP7)</i>
	Indikator kelengkapan fitur pada sistem	<i>“Fitur yang tersedia pada sistem semua sudah sangat lengkap, dari pendaftaran, pelaporan, pelayanan di Puskesmas ada Konsultasi, gigi, KIA, MTBS usia 0-5 tahun, fisioterapi, laboratorium, Surat sehat sakit, resep obat, pasien mau dirujuk kemana semuanya lengkap. Tersedia juga fitur bantuan, warning kesalahan, kalau misal dia ada bridging nanti ada tandanya diatas” (IU1)</i>
Kualitas Informasi		
	Indikator relevansi informasi, meliputi: kelengkapan, akurasi, ketepatan waktu dan ketersediaan informasi pada sistem	<i>“Sistem menampilkan informasi yang dibutuhkan, dan mencukupi kebutuhan laporan, sangat akurat kalau kita menginput atau entry data dengan benar, seperti biodata pasien kita entry saat pendaftaran apabila terjadi kesalahan saat entry, saya harus meminta data-data pasien lengkap untuk menyocokkan kesalahan” (IU1)</i> <i>“Sudah menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh Puskesmas Tambun, kelengkapan data sesuai dengan kita yang meng-entry biasanya untuk pendaftaran pasien, makanya kita harus pelan-pelan komunikasi yang baik, bahasanya harus jelas dari petugas SIMPUSnya” (IP4)</i>
	Indikator kehandalan data meliputi ketepatan waktu pelaporan	<i>“Kalau pelaporan dilakukan setiap tanggal 5 dalam satu bulan sekali dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi bagian SP3. Yang melakukan pengiriman dari Puskesmas saya sebagai penanggung jawab SIMPUS. Pengiriman laporan sih maunya selalu tepat waktu, cuma terkadang ada kendala misal di setiap poli ada data pasien yang belum tuntas 100% pencatatan hariannya, nanti harus dituntasin pokoknya setiap selesai pendaftaran puskesmas jam 12 siang, nah sebelum pulang dari Puskesmas diusahakan harus sudah 100%. Sejalan ini saya sebagai penanggung jawab belum pernah tidak tepat waktu untuk pengiriman pelaporan ke Dinas kesehatan Kabupaten Bekasi” (IU1)</i> <i>“Tanggal 5 dalam satu bulan sekali. Belum pernah terlambat, batas kita selesai pelayanan setiap hari pokoknya proses pencatatan pelaporan pasien tuh selesai juga dan harus dilaporkan kepada penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun untuk nanti dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi” (IP5)</i> <i>“Kegiatan pelaporan dari Puskesmas Tambun dilakukan tepat waktu. Dalam satu bulan setiap tanggal 5. Ketika input data pasien terlambat saat aplikasi error, akan di input kembali setelah aplikasi normal” (IK2)</i>
	Kualitas layanan yang didasarkan pada sistem pelaporan	<i>“Data pelaporan disebar ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. Di Puskesmas dilakukan verifikasi oleh penanggung jawab SIMPUS di Puskesmas Tambun” (IP3)</i> <i>“Data yang diberikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi digunakan sebagai acuan kegiatan dasar perencanaan dasar untuk membuat keputusan sebagai bahan untuk mengevaluasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi” (IK2)</i>

PEMBAHASAN

Hasil evaluasi SIMPUS dari komponen manusia (*human*) telah berjalan dengan baik dari aspek jumlah ketenagaan, pengetahuan petugas dan pelatihan. Puskesmas Tambun telah memiliki ketenagaan sesuai standar ketenagaan yang diatur dalam Permenkes tentang Pusat Kesehatan Masyarakat dan Sistem Informasi Puskesmas^{3,10} Penanggung jawab dan seluruh petugas SIMPUS di setiap poli pelayanan pernah melakukan pelatihan terkait pengelolaan sistem *E-Puskesmas* dan *P-Care*. Sejalan dengan kebijakan bahwa Pemerintah Daerah wajib menyediakan dan mengembangkan sumber daya manusia yang mengelola Sistem Informasi Puskesmas yang dapat dilakukan melalui pendidikan atau pelatihan di bidang Sistem Informasi Puskesmas dan yang terkait.³

Pengembangan sistem informasi sangat ditentukan oleh dukungan dan kebijakan organisasi yang tersedia, kesuksesan penerapan sistem informasi tergantung dengan adanya kebijakan atau dukungan yang diberikan oleh pimpinan atau manajemen dalam sebuah organisasi.¹¹ Sarana dan prasarana yang perlu disediakan di dalam pelaksanaan SIMPUS secara elektronik terdiri dari aplikasi, jaringan internet, jaringan lokal (LAN), dan aplikasi dalam SIMPUS harus saling terhubung antar program dan terintegrasi dalam sistem kesehatan nasional.³ Sarana dan prasarana ini telah dipenuhi oleh Puskesmas Tambun. Kendala yang masih dialami oleh petugas diantaranya adalah jaringan/wifi dan sistem *offline* karena adanya perbaikan dari pusat. Hal ini ditemukan pula dalam penelitian yang dilakukan oleh Putra et al. (2020) bahwa Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang sudah baik dalam pelayanan SIMPUS, hanya saja terdapat kendala terhadap jaringan.¹² Penelitian lain menemukan hal yang sama yaitu jaringan internet/wifi yang tidak lancar memperlambat proses pelayanan. Maka dari itu kecepatan wifi perlu disesuaikan dengan penggunaan.¹³

Pada indikator kemudahan system, aplikasi SIMPUS yang digunakan di Puskesmas Tambun mudah dipelajari dan digunakan. Sejalan dengan

penelitian di Puskesmas Kabupaten Purworejo bahwa penggunaan SIMPUS sangat mudah dan waktu respon sangat cepat dalam memproses data pelayanan.¹⁴

Pada komponen teknologi (*technology*). hasil yang diperoleh pada indikator relevansi informasi adalah kesesuaian informasi yang dihasilkan oleh sistem berdasarkan dengan keakuratan petugas SIMPUS dalam meng-*entry* data. Apabila terjadi kesalahan saat *entry*, masih bisa dilakukan perbaikan pada sistem. Sejalan dengan penelitian lain bahwa kualitas suatu informasi tergantung dengan 3 hal yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeless*) dan relevan (*relevance*). Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan.¹⁴ Penelitian Ikhsan & Bustamam (2019) yang mengutip Teori James (2006) mengemukakan bahwa sebuah sistem dinilai terlaksana secara efektif apabila dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan informasi yang berkualitas kepada pengguna yang terdapat pada suatu organisasi baik secara individual maupun secara kelompok. Informasi tersebut berkualitas apabila akurat, tepat waktu, dan lengkap.¹⁵

Petugas SIMPUS merasakan perbedaannya pada saat Puskesmas Tambun masih melakukan pencatatan dan pelaporan manual, setelah dilakukannya pencatatan dan pelaporan secara online, seluruh kegiatan pelayanan menjadi efektif, praktis dan efisien. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2017) bahwa sistem sangat bermanfaat bagi pengguna dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan membantu dalam kinerjanya.¹⁶

SIMPULAN

Penerapan SIMPUS di Puskesmas Tambun sudah berjalan dengan baik dalam beberapa aspek komponen manusia, organisasi dan teknologi seperti sarana dan prasarana yang tersedia sudah mencukupi dalam menunjang kegiatan pelayanan SIMPUS, fitur yang tersedia pada sistem sudah lengkap, ketepatanwaktuan dalam mengirimkan pelaporan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, namun masih terdapat beberapa kendala.

Kendala yang dialami seperti jaringan/wifi, sistem offline karena adanya perbaikan dari pusat, kurangnya pengetahuan dan kemampuan sumber daya manusia dalam mengoperasikan SIMPUS. Diharapkan untuk Puskesmas Tambun melakukan pelatihan kembali kepada tenaga kesehatan terutama untuk para pemegang program SIMPUS di setiap poli pelayanan dan disarankan agar Puskesmas Tambun dapat terus mempertahankan atau meningkatkan ketepatan waktu dalam pengiriman pelaporan SIMPUS kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil serta berpartisipasi dalam penelitian ini, terutama Puskesmas Tambun dan Dinas Kesehatan Kab. Bekasi dan partisipan yang telah berkenan meluangkan waktunya, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sobri, R. (2021). *Evaluasi E-Puskesmas dengan Metode Human Organization Technology (HOT)-Fit di Puskesmas Seteluk Kabupaten Sumbawa Barat*. Thesis. Politeknik Negeri Jember. <https://sipora.polije.ac.id/id/eprint/3085>
2. Fitriana, B., Hidana, R., Parinduri, S. (2020). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dengan Model Human Organization Technology (Hot)-Fit di Puskesmas Tanah Sareal Kota Bogor Tahun 2019. *PROMOTOR*. 3(1):18–27. <https://doi.org/10.32832/pro.v3i1.3121>
3. Kementerian Kesehatan. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 tentang Sistem Informasi Puskesmas. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta, Indonesia
4. Aulia, NR. (2018). Faktor Human, Organization, Dan Technology Dalam Penggunaan Aplikasi SIMPUS untuk Pendaftaran Pasien di Puskesmas Mulyorejo Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*. 12(2):237. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i2.2017.237-248>
5. Mudiono, D. (2018). *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Model Human Organization Technology (HOT)-Fit di RSU Dr. H. Koesnadi Bondowoso*. Tesis. Universitas Jember. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/88987>
6. Yusof, MM., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., Stergioulas, LK. (2008). An evaluation framework for Health Information Systems: Human, Organization and Technology-Fit Factors (HOT-fit). *Int J Med Inform*. 77(6):386–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2007.08.011>
7. Hapsari, WP., Labib, UA., Haryanto, H., Safitri, W. (2021). A Literature Review of Human, Organization, Technology (HOT)-Fit Evaluation Model. In: *Proceedings of the 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)*.
8. Sari, TP., Hamzah, Z., Trisna, WV., Purwati, AA. (2020). Human-Organization-Technology (HOT) Analysis on The Primary Care Application Users. *Revista ESPACIOS*. 41(12):6.
9. Alfina, A., Irfan, R. (2020). Analysis of E-learning implementation using Human Organization Technology approach (HOT) Fit Models. In: *Journal of Physics: Conference Series*. Institute of Physics Publishing. <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1456/1/012058>
10. Kementerian Kesehatan. (2019). Permenkes Nomor 43 tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta, Indonesia
11. Hakam, F. (2016). *Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Goyen Publishing. 127 p.
12. Putra, DM., Yasli, DZ., Oktamianiza, Leonard, D., Yulia, Y. (2019). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIM-PUS) pada Unit Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Puskesmas Lubuk Buaya Kota

- Padang. *Jurnal Abdimas Saintika*. 2:67–72.
<http://dx.doi.org/10.30633/jas.v2i2.824>
13. Cahyani, APP., Hakam, F, Nurbaya, F. (2020). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dengan Metode Hot-Fit di Puskesmas Gatak. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*. 3(2):20–7.
 14. Thenu, VJ., Sedyono, E., Purnami, CT. (2016). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Guna Mendukung Penerapan Sikda Generik Menggunakan Metode Hot Fit di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*. 4(02):129–38.
<https://doi.org/10.14710/jmki.4.2.2016.129-138>
 15. Ikhsan, M., Bustamam. (2016). Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak dan Kemampuan Teknik Operator Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Studi Pada Lembaga Keuangan Mikro Di Kota Banda Aceh). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*. 1(1):36–46.
 16. Lubis, SH. (2017). Evaluasi Sistem Informasi Perpustakaan IAIN Padangsidempuan Menggunakan HOT FIT Model. Skripsi.
<http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/4260>