

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah Fasilitas Pelayanan Kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan dan mengoordinasikan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif di wilayah kerjanya. Puskesmas dituntut untuk dapat mencapai derajat kesehatan yang setinggi – tingginya (Menkes RI, 2024b). Hal ini mengharuskan setiap puskesmas memberikan pelayanan kesehatan yang baik kepada masyarakat (Fisip & Fahlevi, 2023). Pelayanan Kesehatan adalah segala bentuk kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan yang diberikan secara langsung kepada perseorangan atau masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif (Menkes RI, 2024b). Indonesia memiliki peraturan tentang teknis pemenuhan standar pelayanan minimal kesehatan yang mewajibkan Pemerintah Pusat dan Daerah memenuhi ketersediaan Sumber Daya Kesehatan yang adil dan merata bagi seluruh masyarakat (Menkes RI, 2024a).

Pelayanan kesehatan yang merata dapat diwujudkan salah satunya dengan adanya digitalisasi teknologi (Amalia, 2024). Penerapan teknologi sangat erat kaitannya dengan sistem informasi guna menunjang kemudahan dalam beraktivitas maupun bekerja (Rokim *et al.*, 2024). Sejalan dengan Asriyani & Fauziah (2024) yang mengatakan bahwa, Puskesmas tentunya membutuhkan sistem informasi yang efektif dalam melaksanakan setiap aktivitasnya. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas pada Pasal 3 menyatakan bahwa, setiap puskesmas wajib menyelenggarakan sistem informasi puskesmas. Sistem Informasi Puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. Sistem informasi puskesmas sebagaimana dimaksud merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan kabupaten / kota.

Kepatuhan terhadap peraturan sudah tercermin karena Dinas Kesehatan Kabupaten Jember telah meluncurkan sistem informasi puskesmas sejak awal tahun 2024 yang diberi nama Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES). SIMKES diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pasien dari pendaftaran sampai pelaporan. Dewi *et al.* (2020) mengatakan, sistem informasi kesehatan dengan mekanisme administrasi yang baik akan menciptakan kemudahan dalam proses pencatatan maupun pengambilan informasi. Oleh karena itu Dinas Kesehatan Kabupaten Jember mewajibkan seluruh Puskesmas yang berada dalam wilayah kerjanya untuk menerapkan SIMKES.

Puskesmas Panti merupakan salah satu Puskesmas yang berada di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Puskesmas Panti telah menerapkan SIMKES sejak Februari 2024. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan kepada pengguna yang berhubungan langsung dengan SIMKES, diketahui SIMKES seharusnya diterapkan pada loket pendaftaran, poli rawat jalan, UGD, poli rawat inap, apotek, dan laboratorium namun masih ada beberapa kendala yang dirasakan. Pelaksanaan SIMKES di Puskesmas Panti belum pernah dilakukan evaluasi. Hal ini berpengaruh terhadap kualitas pelayanan yang ada di Puskesmas Panti Kabupaten Jember. Dengan adanya SIMKES seharusnya dapat membantu proses pelayanan pasien di puskesmas. Amiruddin *et al.*, (2021) mengatakan bahwa adanya pengaruh persepsi mutu pelayanan dengan kunjungan ulang pasien. Dengan banyaknya kunjungan pasien di Puskesmas Panti maka kendala yang ada harus segera diatasi agar kualitas pelayanan tetap optimal.

Variabel *human* menyoroti keterbatasan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan SIMKES, berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan pengguna SIMKES hal ini disebabkan karena belum adanya pelatihan pengguna. Ketidadaan pelatihan juga menyebabkan pengguna tidak mampu memecahkan permasalahan yang muncul secara mandiri, karena mereka tidak dibekali pemahaman maupun keterampilan teknis yang memadai. Permasalahan yang dimaksud seperti, nomor rekam medis pasien tidak terbentuk otomatis sehingga pengguna harus melakukan pendaftaran berulang, pertama melalui sistem loket untuk memperoleh nomor rekam medis. Kedua melalui SIMKES, ketiga menulis pada buku register manual

loket. Situasi ini menambah beban kerja dan menimbulkan ketidakpuasan pengguna, waktu pelayanan pendaftaran menjadi lebih lama karena 1 pasien tercatat sebanyak 3 kali. Berikut adalah waktu tunggu pendaftaran pasien yang diperoleh pada saat observasi.

Tabel 1. 1 Rata-rata waktu tunggu pendaftaran pasien di loket Puskesmas Panti

No.	Waktu	No. RM	Keterangan Waktu Pasien		Waktu Tunggu
			Waktu Datang	Waktu Pelayanan	
1.	Jumat, 1	20957	07:30	07:36	05:12
2.	Agustus	34982	08:00	08:08	08:47
3.	2025	3197	08:30	08:39	09:25
4.		35156	08:52	09:02	10:41
5.		35157	09:15	09:27	12:18
6.	Senin, 4	34492	07:30	07:44	14:36
7.	Agustus	272	08:06	08:21	15:15
8.	2025	3803	08:22	08:28	06:07
9.		20688	08:52	09:05	13:32
10.		8527	09:45	09:52	07:49
11.	Selasa, 5	28991	07:30	07:48	18:22
12.	Agustus	23842	08:10	08:32	22:11
13.	2025	8453	08:50	09:01	11:04
14.		35099	09:25	09:33	08:27
15.		2914	10:00	10:14	14:09
Jumlah Waktu Tunggu Pendaftaran					172 menit
Rerata Waktu Tunggu Pendaftaran					11,30 menit

Sumber : Data primer

Berdasarkan hasil pengukuran waktu tunggu pelayanan pendaftaran pasien di Puskesmas Panti, diperoleh rata-rata waktu tunggu sebesar 11 menit 30 detik, dengan variasi waktu tunggu antar pasien antara 5 hingga 22 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata waktu tunggu masih melebihi standar pelayanan minimal yang telah ditetapkan. Departemen Kesehatan telah menetapkan standar pelayanan minimal terkait waktu tunggu yang wajib diikuti oleh setiap puskesmas di Indonesia yakni < 10 menit. Sebagai contoh, Puskesmas Ngaliyan Jawa Tengah menerapkan standar waktu tunggu 5 menit bagi pasien lama dan 7 menit bagi pasien baru, sedangkan Puskesmas Denpasar Kota menetapkan standar waktu pendaftaran antara 3-5 menit (Purwaningsih *et al.*, 2024).

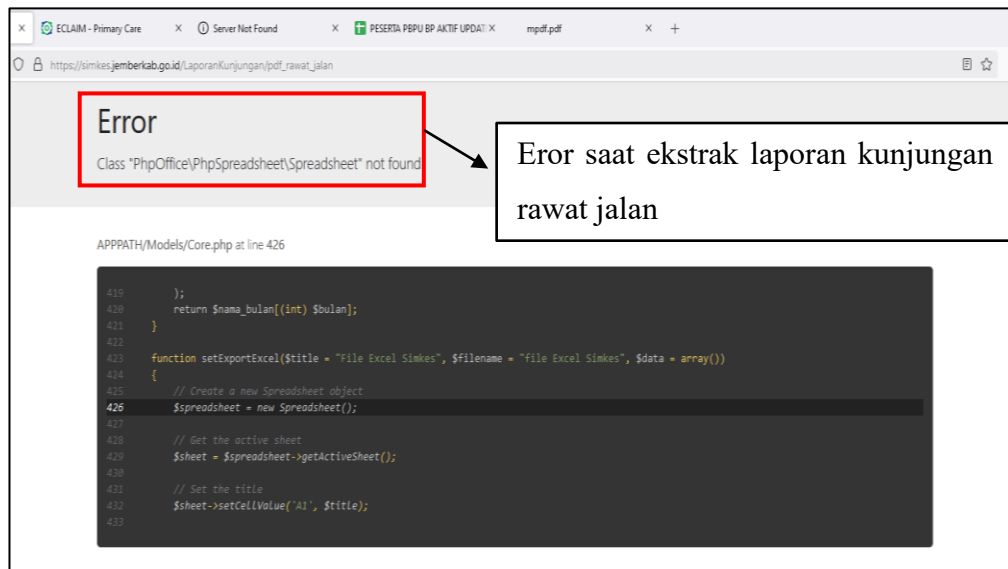
Faktor lain yang mempengaruhi yaitu, sosialisasi yang pernah dilakukan hanya sekali pada awal penerapan, dengan peserta dua orang petugas saja, yaitu

petugas UGD dan perekam medis yang kini tidak lagi bekerja di Puskesmas. Kondisi tersebut menyebabkan kesenjangan pengetahuan teknis di kalangan pengguna. Seperti yang dijelaskan oleh Chotimah (2022), pelatihan serta sosialisasi merupakan faktor penting sebelum menerapkan sistem informasi kesehatan agar implementasi berjalan optimal dan sesuai kebutuhan tenaga kesehatan.

Variabel *organization* menunjukkan bahwa Puskesmas Panti belum memiliki petugas IT dalam struktur organisasinya, sehingga tidak terdapat penanggung jawab yang secara khusus mengelola dan memastikan penerapan SIMKES berjalan dengan baik. Permasalahan ini berdampak signifikan karena setiap kendala teknis yang muncul tidak memiliki jalur penyelesaian yang jelas di tingkat internal puskesmas. Pengguna sering kali kesulitan ketika menghadapi gangguan sistem, baik berupa eror pada fitur laporan maupun masalah integrasi antarunit, karena tidak ada tenaga khusus yang memiliki kompetensi untuk melakukan *troubleshooting*. Situasi ini menyebabkan penyelesaian masalah bergantung pada komunikasi dengan pengelola SIMKES di tingkat kabupaten, yang sering kali memakan waktu lebih lama dan tidak selalu mendapatkan respons yang cepat. Kurangnya dukungan personel IT juga membuat pengguna tidak memperoleh pendampingan yang memadai dalam hal pemanfaatan fitur-fitur sistem, sehingga potensi SIMKES untuk meningkatkan efisiensi pelayanan belum sepenuhnya terealisasi. Hal ini berbanding terbalik dengan Apriliantika (2023), pada penelitiannya mengatakan bahwa, untuk mengimplementasikan sistem informasi elektronik secara efektif setiap puskesmas disarankan untuk memiliki setidaknya satu staf IT.

Variabel *technology* memperlihatkan berbagai kendala teknis yang cukup signifikan. Pertama yaitu laporan kunjungan rawat jalan sering kali gagal diakses karena sistem menampilkan notifikasi eror. Selain itu, fitur unduh laporan dalam format PDF membutuhkan waktu yang lama atau mengalami latensi tinggi. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan akses informasi penting, seperti data medis pasien, laporan hasil diagnosis, maupun jadwal pelayanan kesehatan. Keterlambatan tersebut berpotensi memperlambat proses pengambilan keputusan, menurunkan efisiensi kerja, serta menimbulkan frustrasi di kalangan pengguna.

Riyanto *et al.* (2023) menjelaskan bahwa latensi merupakan waktu tunggu antara permintaan pengguna dengan respons sistem, dan apabila waktu tersebut terlalu lama, akan menghambat efektivitas pelayanan kesehatan. Berikut adalah hasil dokumentasi error pada fitur unduh laporan bulanan.



Gambar 1. 1 Error pada fitur unduh laporan bulanan

Tampilan error pada gambar tersebut menunjukkan bahwa sistem SIMKES mengalami kegagalan ketika mencoba mengeksekusi fitur ekspor laporan dalam format Excel atau PDF. Pesan error menyebutkan bahwa kelas *PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet* tidak ditemukan, artinya *library* atau *file* pendukung yang dibutuhkan untuk membuat spreadsheet tidak tersedia atau belum terpasang di server aplikasi. Pada potongan kode di baris 426 terlihat sistem berusaha membuat objek baru dengan perintah `$spreadsheet = new Spreadsheet();`, namun proses tersebut tidak dapat dijalankan karena dependensi utama belum dikenali. Kondisi ini menunjukkan bahwa konfigurasi sistem belum lengkap atau terjadi kerusakan pada *package manager* yang mengelola *library* tersebut. Dampaknya, pengguna tidak bisa mengunduh atau membuka laporan kunjungan rawat jalan melalui SIMKES, sehingga harus kembali melakukan pencatatan manual atau mencari alternatif lain untuk mengekspor data pelayanan kesehatan. Arwani *et al.* (2022) menyebutkan bahwa, sistem yang tidak terintegrasi mengakibatkan data antarunit tidak valid dan pertukaran data harus dilakukan

manual sehingga monitoring tidak berjalan *realtime*. Selain masalah eror dan latensi bagian apotek juga mengalami kendala karena SIMKES belum terintegrasi dengan unit farmasi, berikut adalah hasil dokumentasinya.



Gambar 1. 2 Menu antrean pasien pada unit farmasi

Fitur daftar pasien pengambilan obat di menu apotek SIMKES tidak muncul data antrean pasien, ditandai dengan keterangan “No data available in table”. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sistem belum terintegrasi dengan baik antara unit pelayanan medis dan apotek, sehingga data pasien yang seharusnya otomatis masuk ke antrean pengambilan obat tidak terbaca di sistem. Akibatnya, petugas apotek tidak dapat melihat daftar pasien yang akan mengambil obat secara digital dan harus melakukan input resep maupun pencatatan secara manual. Sejalan dengan itu Ahmad & Ainy (2022) menambahkan bahwa, sistem informasi yang terintegrasi mampu mengurangi duplikasi data sekaligus meningkatkan efektivitas pemanfaatan data epidemiologi. Permasalahan yang muncul dari aspek *human*, *organization*, dan *technology* pada penerapan SIMKES di Puskesmas Panti menunjukkan bahwa sistem belum mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Hal ini sejalan dengan Wahanani & Swari (2023) yang menegaskan bahwa, keberhasilan pengembangan sistem informasi sangat ditentukan oleh sejauh mana sistem mampu memenuhi kebutuhan dan memberikan kepuasan kepada penggunanya. Sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja sistem maka evaluasi perlu dilakukan terhadap SIMKES yang telah diterapkan untuk mengetahui apakah sistem dapat digunakan secara baik dan efektif.

Evaluasi yang dapat dilakukan saat sistem masih diterapkan disebut evaluasi formatif. Tujuan evaluasi formatif adalah untuk menentukan seberapa jauh sebuah

program dilaksanakan dan kondisi apa yang dapat diupayakan untuk meningkatkan keberhasilannya (Gusnita *et al.*, 2023). Evaluasi sistem informasi adalah suatu proses untuk menggali dan mencari tahu, tentang sejauh mana suatu kegiatan implementasi sistem informasi, baik dari sudut pandang persepsi pengguna, organisasi, maupun dari segi teknologi sistem informasinya (Hakam, 2016). Nilawati (2022) menyatakan bahwa, evaluasi memiliki peran penting dalam setiap program yang telah dilaksanakan, termasuk dalam pengelolaan sistem informasi kesehatan. Evaluasi ini diperlukan untuk menilai sejauh mana program tersebut berjalan serta untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Sesuai uraian permasalahan, metode evaluasi yang tepat digunakan adalah metode *HOT - Fit* (*Human, Organization and Technology*).

Metode *HOT - Fit* ini mencoba mengevaluasi penggunaan sistem informasi, dengan menempatkan beberapa komponen penting dalam sistem informasi, yakni Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*), serta kesesuaian hubungan di antara ketiganya. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi dan data *entry*. Sedangkan kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh *service provider* sistem atau teknologi. *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan (Hakam, 2016).

Dari uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) dengan Metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember”. Permasalahan yang telah diidentifikasi akan dianalisis lebih lanjut untuk menentukan prioritasnya menggunakan metode *Urgency*, *Seriousness*, dan *Growth* (USG). Selanjutnya, hasilnya tersebut akan dibahas melalui diskusi guna merumuskan rekomendasi perbaikan yang sesuai.

1.2 Rumusan Masalah

Sejalan dengan uraian pada latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) dengan Metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah melakukan Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) dengan Metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* berdasarkan aspek *human* (manusia) di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.
- b. Mengevaluasi penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* berdasarkan aspek *organization* (organisasi) di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.
- c. Mengevaluasi penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* berdasarkan aspek *technology* (teknologi) di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.
- d. Mengevaluasi penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* berdasarkan aspek *net benefit* (manfaat) di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.
- e. Menentukan prioritas masalah penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember menggunakan metode *Urgency*, *Seriousness*, dan *Growth* (USG).
- f. Menyusun upaya perbaikan permasalahan penerapan sistem informasi kesehatan (SIMKES) dengan metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember menggunakan metode diskusi.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat dalam mata kuliah terkait evaluasi sistem informasi kesehatan serta menjembatani Peneliti bagaimana cara menerapkannya ke dalam dunia kerja dibidang kesehatan.

1.4.2 Bagi Instansi Tempat Penelitian

Meningkatkan mutu pelayanan menggunakan rekomendasi dari hasil Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) dengan Metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember serta dapat mengoptimalkan pelayanan agar lebih tepat sasaran.

1.4.3 Bagi Politeknik Negeri Jember

Menjadi referensi bacaan kepustakaan umumnya dibidang manajemen informasi kesehatan dan khususnya Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIMKES) dengan Metode *HOT-Fit* di Puskesmas Panti Kabupaten Jember.