

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut dengan Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat maupun upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama. Fasilitas pelayanan kesehatan ini memiliki peran penting dalam pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya (Kemenkes RI, 2019b). Puskesmas sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat dan pelayanan kedokteran (Rasyidi dkk., 2018).

Penyelenggaraan tugas dan fungsi Puskesmas bergantung pada sistematisa manajemen Puskesmas. Puskesmas yang berkualitas dapat menjalankan manajemen Puskesmas dengan efektif dan efisien. Manajemen Puskesmas yang baik dapat menghasilkan pelayanan kesehatan yang bermutu sehingga memberikan rasa puas bagi pasien dan menghasilkan *outcome* sebagai bukti objektif dari mutu pelayanan yang diterima pasien (Kemenkes RI, 2016). Keberhasilan manajemen Puskesmas ditentukan oleh ketersediaan data dan informasi kesehatan yang dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan serta dukungan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan (Depkes RI, 2004).

Teknologi kesehatan menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan untuk mendukung proses pelayanan kesehatan yang cepat, tepat dan akurat dalam pengambilan keputusan (Hatta dkk., 2017). Penerapan teknologi kesehatan merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang bermutu karena diharapkan dapat memfilter terjadinya kesalahan penginputan data pasien (Erawantini dan Wibowo, 2019). Teknologi kesehatan yang digunakan dalam rangka meningkatkan manajemen penyelenggaraan Puskesmas disebut dengan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). SIMPUS adalah sarana yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan

manajemen Puskesmas. Penyelenggaraan SIMPUS tersebut wajib dilakukan oleh setiap Puskesmas (Kemenkes RI, 2019a).

SIMPUS merupakan pengembangan dari Sistem Pencatatan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) yang telah terkomputerisasi (Cahyani dkk., 2020). SIMPUS dapat memberikan kemudahan bagi petugas dalam melaksanakan tugas administrasi dan pengolahan data pasien. Pemanfaatan SIMPUS diharapkan dapat membantu proses pengolahan data pasien di Puskesmas mulai dari pendaftaran, pemeriksaan (diagnosis), dan pengobatan pasien guna mendukung kegiatan pelaporan Puskesmas (Yhola dkk., 2021). Selain itu, dengan adanya SIMPUS dapat menjamin ketersediaan data dan informasi secara cepat, akurat, terkini, berkelanjutan dan dapat dipertanggungjawabkan. Sejalan dengan penelitian Cahyani dkk. (2020) yang menyatakan bahwa keberadaan SIMPUS yang terkomputerisasi membantu petugas dalam menyajikan informasi secara cepat, akurat dan dapat dipercaya sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat.

Salah satu Puskesmas yang menyelenggarakan SIMPUS di Kabupaten Jember adalah Puskesmas Ajung, sebagai pusat kesehatan masyarakat di bawah naungan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember yang terletak di Jl. Curah Kates No.100, Klompangan, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Penyelenggaraan SIMPUS di Puskesmas Ajung sudah berjalan sejak tahun 2017. SIMPUS tersebut diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dengan berbasis *Web Application*. SIMPUS diselenggarakan dengan tujuan untuk menunjang pelayanan kesehatan yang saling terintegrasi (Pinerdi dkk., 2020).

SIMPUS di Puskesmas Ajung telah terintegrasi mulai dari pelayanan pendaftaran hingga pemeriksaan pasien, namun saat ini penyelenggaraan SIMPUS belum berjalan dengan optimal di beberapa bagian dikarenakan terdapat fitur yang tidak bisa digunakan. Hal ini dibuktikan dari pernyataan salah satu petugas yang menyatakan bahwa penggunaan SIMPUS pada bagian pelayanan pendaftaran, rawat inap dan UGD tidak optimal dikarenakan terdapat beberapa menu yang tidak bisa dijalankan. Sejalan dengan penelitian

Aldio dkk. (2022) yang menyatakan bahwa fungsi utama dari penyelenggaraan SIMPUS adalah untuk mengolah data pasien mulai dari pendaftaran hingga pemeriksaan dan pengobatan pasien sehingga apabila terjadi gangguan saat mengakses menu pada SIMPUS dapat mengganggu proses penyelesaian kerja petugas. Tampilan SIMPUS di Puskesmas Ajung terdapat pada Lampiran 20.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Puskesmas Ajung dapat diketahui bahwa dalam pelaksanaannya SIMPUS selalu digunakan untuk mengolah data pasien, baik pasien umum maupun pasien BPJS dan pasien lama maupun pasien baru. Gambaran intensitas penggunaan SIMPUS di Puskesmas Ajung tersebut dapat digambarkan melalui jumlah kunjungan pasien pada bulan Januari 2022 hingga Januari 2023 ditunjukkan dengan Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Kunjungan Pasien Puskesmas Ajung

No	Bulan	Jenis Kunjungan		Total Kunjungan Setiap Bulan
		Pasien Lama	Pasien Baru	
1	Januari 2022	479	335	814
2	Februari 2022	479	263	742
3	Maret 2022	469	299	768
4	April 2022	450	273	723
5	Mei 2022	492	279	771
6	Juni 2022	708	473	1.181
7	Juli 2022	730	526	1.256
8	Agustus 2022	888	487	1.375
9	September 2022	902	460	1.362
10	Oktober 2022	875	423	1.298
11	November 2022	989	459	1.448
12	Desember 2022	1.044	540	1.584
13	Januari 2023	1.098	646	1.744
<b>Total</b>		9.603	5.463	15.066
<b>Rata-rata</b>		640	364	1.004

Sumber: Data sekunder rekapitulasi kunjungan pasien Puskesmas Ajung

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa jumlah kunjungan pasien di Puskesmas Ajung pada bulan Januari 2022 hingga bulan Januari 2023 cenderung mengalami peningkatan. Rata-rata kunjungan pasien setiap bulan yaitu 1.004 pasien yang didapat dari total kunjungan bulan Januari 2022 hingga

bulan Januari 2023 sejumlah 15.066 pasien sudah termasuk pasien lama dan baru. Berdasarkan jumlah rata-rata pasien tersebut dapat memberikan gambaran frekuensi penggunaan SIMPUS di Puskesmas Ajung dalam membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan. Meskipun demikian, masih sering ditemukan beberapa kendala dalam penerapan SIMPUS yang dapat mengganggu pelayanan pasien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fitriana dkk. (2020) yang menyatakan bahwa jumlah kunjungan pasien yang memanfaatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas dapat menggambarkan frekuensi dari penggunaan SIMPUS sehingga apabila SIMPUS mengalami masalah akan mengakibatkan terjadinya keterlambatan pelayanan pasien.

Kendala yang terjadi dalam pengimplementasian SIMPUS disebabkan karena belum pernah dilakukan evaluasi selama diterapkannya SIMPUS di Puskesmas Ajung sejak tahun 2017. Hal tersebut tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Tahun 2022 tentang Kebijakan Umum Penyelenggaraan Audit Teknologi Informasi Dan Komunikasi yang menyebutkan bahwa pelaksanaan evaluasi terhadap sistem informasi harus dilakukan secara periodik, yaitu minimal 1 (satu) kali dalam 2 (dua) tahun untuk meninjau penerapan sistem informasi pada suatu instansi dalam memenuhi kebutuhan penggunanya. Evaluasi terhadap sistem informasi tersebut bertujuan untuk mengukur kinerja dan meningkatkan kualitas sistem informasi yang sedang berjalan (Peraturan Presiden RI, 2018).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara kepada salah satu pengguna SIMPUS dan observasi secara langsung di Puskesmas Ajung pada tanggal 1 Mei 2023 diperoleh bahwa terdapat beberapa kendala dalam proses pelaksanaan SIMPUS sehingga mempengaruhi kualitas pelayanan kepada pasien. Kendala tersebut, yaitu terkait ketersediaan menu dalam SIMPUS dimana menu- menu tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Petugas masih mengeluhkan SIMPUS yang diterapkan di Puskesmas Ajung belum sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna sistem. Terdapat beberapa menu pada SIMPUS yang tidak dapat berfungsi, seperti

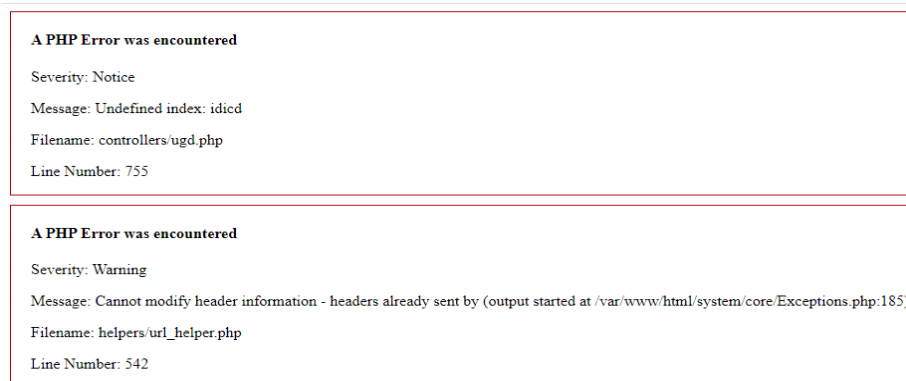
menu laporan kunjungan pasien, laporan 10 besar penyakit, dan menu obat. Menu-menu yang tersedia pada SIMPUS dikatakan lengkap dan sesuai dengan kebutuhan apabila menu-menu tersebut dijalankan dengan optimal (Nirwana dan Rachmawati, 2020). Menurut Dinata dan Deharja (2020) menu-menu pada sistem yang berjalan dengan optimal dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugasnya. Suatu sistem informasi akan lebih bermanfaat dalam membantu aktivitas apabila fungsi-fungsi yang diharapkan dari penggunaan sistem dapat tercapai.

Tidak berfungsinya beberapa menu pada SIMPUS tersebut dapat berdampak pada aspek informasi, dimana SIMPUS di Puskesmas Ajung belum dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna seperti informasi riwayat kunjungan pasien, 10 besar penyakit, dan laporan bulanan lainnya. Informasi dikatakan sesuai dengan kebutuhan pengguna apabila informasi tersebut bermanfaat bagi penggunanya dan dapat membantu petugas dalam menyelesaikan pekerjaannya (Sholehah dkk., 2021). Hal ini dikarenakan informasi dapat menentukan kualitas dari suatu sistem tersebut. Kualitas informasi yang baik ditentukan oleh beberapa kriteria, yaitu akurat, sesuai dengan kebutuhan pengguna, lengkap, dan tepat waktu (Hatta dkk., 2017). Menurut Tarigan dan Maksum (2022), informasi yang dihasilkan oleh sistem harus benar-benar memiliki nilai guna. Apabila informasi yang dihasilkan sistem tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna maka hal tersebut dapat menghilangkan nilai guna dari penggunaan sistem.

Kendala lain yang ditemukan pada SIMPUS, yaitu berkaitan dengan aspek ekonomi. SIMPUS di Puskesmas Ajung belum dapat terintegrasi atau *bridging* dengan aplikasi *P-Care* yang disediakan oleh BPJS Kesehatan. Tidak terintegrasinya SIMPUS dengan aplikasi *P-Care* menimbulkan permasalahan dimana kerja petugas menjadi tidak efisien. Hal tersebut dikarenakan petugas harus melakukan proses penginputan data pasien yang sama di dua aplikasi berbeda, yaitu aplikasi *P-Care* dan SIMPUS. Pada dasarnya sistem dengan maksud yang sama harus dapat terintegrasi untuk dapat mencapai tujuan (Mc. Leod, 2004 *dalam* Nuryanti, 2018). Menurut Hakam (2019), dengan adanya

integrasi pada SIMPUS dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan mengurangi beban kerja petugas. Selain itu, integrasi pada SIMPUS dapat menciptakan terjalannya proses kerja yang lebih efisien (Dinata dan Deharja, 2020).

Hasil studi pendahuluan juga menemukan permasalahan lain yaitu sering terjadi *error pada* sistem. Hal ini dibuktikan dari pernyataan salah satu petugas bahwa pada saat pelayanan SIMPUS pernah mengalami *error* sebanyak 3 hingga 4 kali dalam satu hari. Terjadinya *error* pada SIMPUS tentunya dapat mengganggu pelayanan kepada pasien karena petugas tidak dapat mengelola data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan Puskesmas menggunakan SIMPUS sehingga untuk mengelola data tersebut petugas harus kembali menggunakan cara manual. Sejalan dengan penelitian Oktaviana dkk. (2022) yang menyatakan bahwa terjadinya *error* pada sistem saat mengakses SIMPUS mengakibatkan pelayanan puskesmas menjadi lebih lama karena petugas harus kembali ke pencatatan manual. Berikut adalah gambaran *error* yang terjadi pada SIMPUS di Puskesmas Ajung pada saat menyimpan riwayat medik pasien.



Gambar 1. 1 Tampilan *Error* SIMPUS

*Error* yang terjadi pada suatu sistem dapat disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya disebabkan karena kesalahan dalam pengkodean seperti pada gambar diatas. Pemberitahuan *error* “cannot modify header information” yang terjadi pada SIMPUS merupakan suatu peringatan bahwa terjadinya *error* akibat adanya kesalahan pada file *website*. Kesalahan pada file *website* tersebut berupa *syntax error* atau kesalahan dalam penggunaan tata bahasa. *Syntax*

*error* dapat terjadi karena kode yang disusun tidak sesuai dengan aturan atau tata cara penulisan yang dimiliki oleh bahasa pemrograman PHP yang digunakan. (Hasanah dan Untari, 2018). Selain itu, *error* pada SIMPUS juga disebabkan karena tidak terdapat variabel yang tidak dideklarasikan dalam program SIMPUS sehingga bahasa pemrograman akan menolak untuk melakukan proses kompilasi (Budiman, 2015)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan SIMPUS di Puskesmas Ajung masih kurang optimal dikarenakan terdapat berbagai permasalahan dalam implementasinya. Hal tersebut didukung oleh Aulia (2018) yang menyatakan bahwa adanya kendala pada kinerja SIMPUS saat digunakan menjadi penyebab implementasi SIMPUS kurang optimal. Permasalahan yang terjadi pada SIMPUS di Puskesmas Ajung berdampak pada kualitas informasi yang dihasilkan SIMPUS menjadi tidak akurat, tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan tidak tepat waktu. Ketidakkuratan informasi yang dihasilkan SIMPUS di Puskesmas Ajung tersebut terjadi pada informasi kunjungan dan informasi kesehatan pasien sehingga mempengaruhi proses pelayanan terhadap pasien. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nirwana dan Rachmawati (2020) yang menyatakan bahwa permasalahan pada penerapan SIMPUS sering kali membuat data yang dihasilkan SIMPUS tidak akurat. Adanya permasalahan pada kinerja SIMPUS dapat menyebabkan informasi yang dihasilkan menjadi tidak akurat karena data yang tercatat pada SIMPUS tidak konsisten atau tidak valid. Pada dasarnya kualitas informasi berpengaruh terhadap kualitas sistem. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Jogiyanto (2005) dalam Hatta dkk. (2017) yang menyatakan bahwa berkualitas atau tidaknya sistem informasi bergantung pada baik atau tidaknya keluaran dari sistem informasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi terhadap permasalahan pada SIMPUS melalui evaluasi sistem informasi.

Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu sehingga dapat menentukan alternatif yang tepat dalam pengambilan keputusan (Soufitri, 2023). Evaluasi sistem informasi menjadi

salah satu metode yang dapat digunakan untuk menilai sejauh mana manfaat kinerja sistem yang dirasakan pengguna sistem informasi dalam menunjang kebutuhan pengguna. Evaluasi sistem sangat dibutuhkan untuk menunjang kinerja sistem agar lebih baik (Putri dan Indriyanti, 2021). Selain itu, evaluasi sistem informasi penting dilakukan untuk mengetahui kondisi kinerja sistem sehingga tindakan lebih lanjut terhadap sistem dapat ditentukan untuk memperbaiki kinerja penerapannya (Putra dkk., 2020). Berdasarkan hasil studi pendahuluan metode evaluasi yang tepat untuk mengevaluasi SIMPUS di Puskesmas Ajung adalah metode evaluasi *PIECES* yang terdiri dari beberapa aspek, yaitu *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service* yang sesuai dengan karakteristik masalah di Puskesmas Ajung.

Metode *PIECES* dipilih sebagai metode evaluasi karena 6 aspek yang dinilai dalam sistem dapat mengungkapkan masalah SIMPUS di Puskesmas Ajung. Selain itu, metode *PIECES* dapat menggambarkan kebutuhan yang harus ada pada sistem informasi sehingga dapat menjamin kualitas dari sistem informasi tersebut. Melalui metode *PIECES* kebutuhan sistem dapat diketahui, divalidasi dan dilaporkan (Whitten dan Bentley, 2007). Metode *PIECES* dapat mengungkapkan kekuatan dan kelemahan serta komponen apa saja yang perlu ditingkatkan dalam sistem informasi guna meningkatkan kualitas pelayanan (Supriyatna dan Maria, 2017). Hasil dari evaluasi terhadap SIMPUS di Puskesmas Ajung dengan metode *PIECES* dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan sistem pada SIMPUS yang disusun melalui kegiatan *brainstorming*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Supriyatna dan Maria (2017) yang menyatakan bahwa hasil analisis *PIECES* merupakan catatan tentang kinerja sistem yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar rekomendasi perbaikan dan pengembangan sistem. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dipaparkan tersebut maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan mengangkat judul **“Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Menggunakan Metode *PIECES* di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember”**.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu “Bagaimana evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan menggunakan metode *PIECES* di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan menggunakan metode *PIECES* di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *performance* (*throughput*, *respon time*, kelaziman komunikasi, dan kelengkapan) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- b. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *information* (*accuracy*, relevansi informasi, penyajian informasi) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- c. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *economic* (*reusabilitas* dan sumber daya) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- d. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *control* (integritas dan keamanan) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- e. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *efficiency* (*usabilitas* dan *maintanabilitas*) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- f. Menganalisis SIMPUS berdasarkan aspek *service* (akurasi dan reliabilitas) di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember
- g. Menyusun rekomendasi upaya perbaikan SIMPUS menggunakan metode *brainstorming* di Puskesmas Ajung Kabupaten Jember.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Meningkatkan pengembangan, pengetahuan dan pengalaman belajar peneliti dalam melakukan evaluasi sistem informasi manajemen Puskesmas di Puskesmas Ajung.
- b. Meningkatkan kemampuan dan wawasan peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

### 1.4.2 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan kinerja sistem informasi manajemen Puskesmas di Puskesmas Ajung sehingga pihak Puskesmas dapat menjadikan sebagai bahan masukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk pengembangan dan perbaikan sistem agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan di Puskesmas Ajung.

### 1.4.3 Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Menjadi sumber pembelajaran bagi mahasiswa program studi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan
- b. Menambah referensi perpustakaan Politeknik Negeri Jember sebagai acuan pengetahuan di bidang pendidikan dan penelitian.