

BAB 1. PENDAHULUAN

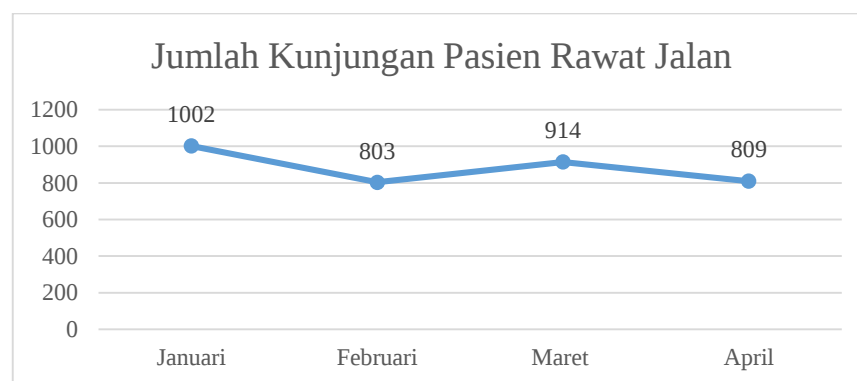
1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) merupakan suatu sistem informasi yang terintegrasi dan disiapkan untuk menangani keseluruhan proses manajemen fasilitas pelayanan kesehatan termasuk puskesmas. SIMKES merupakan peralihan dari Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) merupakan suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam manajemen puskesmas (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 43 Pasal 62 yaitu setiap Puskesmas harus menyelenggarakan Sistem Informasi Puskesmas yang dapat diselenggarakan secara elektronik dan/atau nonelektronik. Namun dengan adanya perkembangan teknologi di masa saat ini telah dibuat peraturan baru dimana rekam medis pasien mulai beralih menjadi berbasis elektronik dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. Melalui kebijakan ini, fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) diwajibkan menjalankan sistem pencatatan riwayat medis pasien secara elektronik termasuk puskesmas. Sebanyak 50 Puskesmas di Kabupaten Jember telah mengimplementasikan SIMKES, Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember merupakan salah satu puskesmas yang beralamat di Jalan Gajahmada, No. 191, Rambipuji, Kaliwates, Kabupaten Jember yang telah mulai menerapkan SIMKES sejak bulan Januari Tahun 2024 dan merupakan puskesmas dengan akreditasi paripurna.

SIMKES digunakan juga dalam mempercepat dan mempermudah proses pelayanan, memperoleh data dan informasi yang akurat serta mengurangi beban kerja petugas puskesmas. Tetapi penerapan SIMKES di Puskesmas Rambipuji saat ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan beberapa sistem pada beberapa pelayanan yang ada di Puskesmas Rambipuji sehingga mengakibatkan belum berfungsinya SIMKES dalam proses pelayanan secara optimal kepada pasien. SIMKES beserta anggaran peyelenggaraannya pada Puskesmas

Rambipuji diperoleh dari Dinas Kesehatan Jember. Selama peralihan dari SIMPUS yang berganti menjadi SIMKES belum pernah dilakukan evaluasi dari penggunaan sistem. SIMKES Puskesmas Rambipuji yang berbasis *Web Application* dimana terdapat pilihan menu data kunjungan, laporan, serta menampilkan laporan umum harian berupa jumlah pasien total dan jumlah jenis pasien yang telah berobat. Jumlah kunjungan pasien Puskesmas Rambipuji ditunjukkan pada grafik sebagai berikut.



Gambar 1.1 Grafik Presentase Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan

Berdasarkan gambar grafik di atas data kunjungan pasien di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember pada bulan Januari sampai bulan April 2024 diperoleh jumlah kunjungan pasien rawat jalan total sebanyak 3528 pasien, sehingga dapat disimpulkan jumlah rata-rata dari kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Rambipuji adalah sebanyak 882 pasien per bulan. Hasil data di atas menunjukkan besarnya kunjungan dan tingginya tingkat kepercayaan masyarakat sekitar terhadap pelayanan yang diberikan oleh Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Berdasarkan jumlah rata-rata pasien tersebut dapat memberikan gambaran frekuensi penggunaan SIMKES di Puskesmas Rambipuji dalam membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan. Meskipun demikian, masih sering ditemukan beberapa kendala dalam penerapan SIMKES 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. Terdapat beberapa kendala dalam implementasi SIMKES yang tergolong masih baru ini menggantikan SIMPUS di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember yang hingga saat ini masih digunakan meskipun sudah digantikan dengan SIMKES karena pada proses peralihan ini data pasien lama yang berada pada SIMPUS masih tidak dapat dipindahkan atau *diimport* secara langsung ke dalam SIMKES, sehingga untuk melihat data pasien lama harus membuka SIMPUS terlebih dahulu.

Menurut Wulandari (2024) SIMPUS terdahulu memiliki beberapa kekurangan lain diantaranya belum *bridging* dengan *P-Care*, beberapa menu tidak dapat berfungsi, tingkat keamanan SIMPUS masih kurang, tidak terdapat buku pedoman penyelenggaraan, tidak dilengkapi dengan warning apabila kolom belum terisi, kesalahan pada SIMPUS sulit diperbaiki, belum bisa meningkatkan ketelitian pencatatan apabila terjadi kesalahan pengisian data social pasien, dan SIMPUS belum bisa diandalkan dalam menunjang proses entri hasil pemeriksaan pasien dan tindakan medis serta pembuatan pelaporan puskesmas. Selain itu, pada SIMPUS tidak terintegrasi dengan ICD-10 dan tidak terdapat fitur laporan 10 besar penyakit (Riani, 2023).

Berdasarkan permasalahan SIMPUS terdahulu yang sekarang sudah digantikan dengan RME yaitu SIMKES peneliti dari hasil studi pendahuluan memperoleh informasi yaitu masih terdapat beberapa kendala dalam proses implementasi SIMKES. Peneliti melakukan studi pendahuluan melalui wawancara kepada petugas rekam medis di pendaftaran dan memperoleh informasi bahwa implementasi SIMKES masih belum memenuhi beberapa aspek, salah satunya yaitu SIMKES di Puskesmas Rambipuji terkendala pada proses input Nomor Rekam Medis pasien yang belum otomatis terisi dan masih tidak paten atau dapat diubah-ubah oleh petugas sehingga mengakibatkan terjadinya duplikasi data pasien. Permasalahan ini sejalan dengan penelitian Rokhman dkk. (2020) yaitu pentingnya mencegah duplikasi rekam medis karena ketidaksinambungan data rekam medis pasien yang disebabkan duplikasi data rekam medis merupakan permasalahan yang sering terjadi.

Selain temuan terkait kinerja sistem dalam menghasilkan nomor rekam medis, ditemukan pula permasalahan lain yang cukup signifikan, yaitu lambatnya *respon time* pada sistem. *Respon time* merupakan waktu yang dibutuhkan sistem untuk merespons perintah atau permintaan dari pengguna. Dalam praktiknya, keterlambatan ini menghambat kelancaran proses pelayanan, terutama pada saat jumlah kunjungan pasien sedang tinggi (Munoz dkk, 2021). *Respon time* SIMKES pendaftaran Puskesmas Rambipuji ditunjukkan oleh tabel berikut.

Tabel 1.1 Hasil *Respon Time Loading* SIMKES Puskesmas Rambipuji

No.	Pagi		Siang	
	Observasi	Lama Waktu	Observasi	Lama Waktu
1.	Pelayanan 1	0 menit 56 detik	Pelayanan 1	1 menit 23 detik
2.	Pelayanan 2	1 menit 17 detik	Pelayanan 2	0 menit 55 detik
3.	Pelayanan 3	1 menit 02 detik	Pelayanan 3	1 menit 17 detik
4.	Pelayanan 4	1 menit 07 detik	Pelayanan 4	1 menit 22 detik
5.	Pelayanan 5	1 menit 11 detik	Pelayanan 5	1 menit 11 detik
6.	Pelayanan 6	1 menit 09 detik	Pelayanan 6	1 menit 33 detik
7.	Pelayanan 7	0 menit 58 detik	Pelayanan 7	1 menit 16 detik
8.	Pelayanan 8	1 menit 16 detik	Pelayanan 8	0 menit 57 detik
9.	Pelayanan 9	1 menit 27 detik	Pelayanan 9	1 menit 41 detik
10.	Pelayanan 10	1 menit 57 detik	Pelayanan 10	2 menit 01 detik
Rata-rata		1 menit 06 detik	Rata-rata	1 menit 18 detik
Total rata-rata lama waktu proses <i>loading</i>			1 menit 12 detik	

Sumber : Data Observasi (2024)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas permasalahan lain yang ditemukan dari hasil studi pendahuluan peneliti pada tanggal 09 Agustus 2024 terhadap SIMKES yaitu *trouble loading* dimana dari 10 kali hasil observasi pelayanan pasien di waktu pagi dan siang rata-rata memerlukan waktu 1 menit 12 detik ketika sistem dan jaringan SIMKES sedang bermasalah. Hal tersebut tidak relevan dengan hasil penelitian Dinata dan Deharja (2020) dimana standar akses pengoperasian sistem informasi puskesmas adalah berlangsung kurang dari 1 menit. Selain itu, ketika sistem mengalami *trouble loading* petugas pendaftaran akan mendata pasien di *microsoft excel* terlebih dahulu sehingga mengakibatkan terkendalanya proses pelayanan dalam pengoperasian dan penginputan SIMKES dimana petugas harus menginputkan data ke SIMKES setelah pasien setelah selesai pelayanan dan SIMKES kembali berjalan normal. Adanya *trouble loading* menyebabkan kualitas keakuratan informasi yang dihasilkan sistem informasi kurang relevan, sejalan dengan penelitian Nirwana &

Rachmawati (2020) yang menuliskan hasil penelitiannya bahwa *trouble loading* menyebabkan permasalahan pada aspek *Information* yaitu menurunnya kualitas keakuratan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi. Selain itu, implementasi SIMKES seharusnya dapat meningkatkan kelengkapan pengisian data rekam medis secara signifikan. Namun, pada kenyataannya masih ditemukan sejumlah data rekam medis tidak terisi secara lengkap yang ditunjukkan oleh tabel berikut.

Tabel 1.2 Kelengkapan Pengisian Rekam Medis (SIMKES) Puskesmas Rambipuji

No	Poli	Persentase Kelengkapan Pengisian Rekam Medis (SIMKES)											
		April				Mei				Juni			
		L	%	TL	%	L	%	TL	%	L	%	TL	%
1.	BP	616	95	33	5	748	96	28	4	622	95	36	5
2.	KIA	56	18	251	82	118	35	218	65	163	61	102	39
3.	GIGI	128	99	2	1	173	95	9	5	123	85	22	15
Rata-rata		267	71	95	29	346	75	85	25	302	80	53	20

Sumber : Data Sekunder Laporan Kelengkapan Puskesmas Rambipuji Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 1.2 di atas merupakan laporan kelengkapan pengisian rekam medis elektronik (SIMKES) dari setiap poli yang ada di Puskesmas Rambipuji pada 3 bulan terakhir April-Juni tahun 2024 ditemukan hasil rata-rata kelengkapan rekam medis tidak 100% lengkap dimana rata-rata kelengkapan hanya 75% dari total 3448 rekam medis. Kelengkapan pengisian Rekam Medis harus 100%. Rekam Medis dikatakan bermutu atau berkualitas apabila lengkap terisi 100% (Permenkes RI, 2008). Hal ini sejalan dengan penelitian Halimatusaadah dan Hidayati (2022) Rekam medis dikatakan akurat apabila semua data pasien dicatat atau ditulis dengan teliti dan tepat sesuai dengan keadaan sesungguhnya dalam rekam medis.

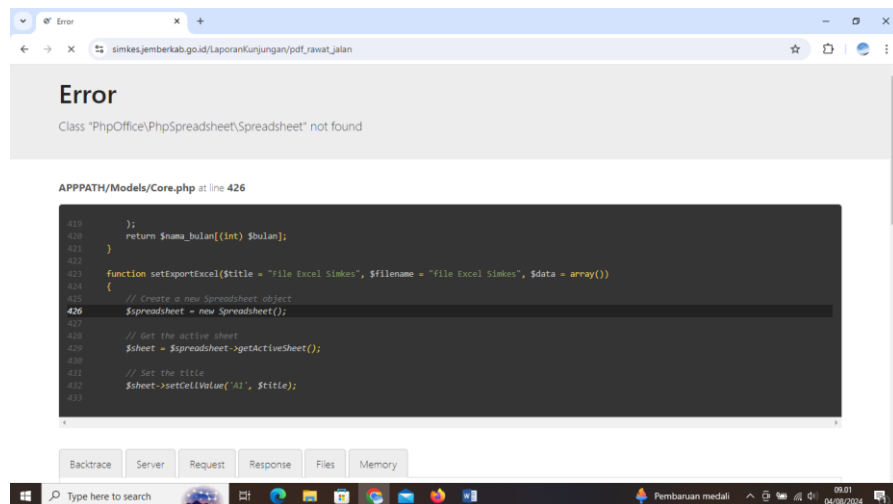
Hasil dari wawancara studi pendahuluan kepada petugas rekam medis ditemukan masalah lain yaitu aspek ekonomi (*Economic*), SIMKES Puskesmas Rambipuji masih belum terintegrasi dengan SIMPUS terdahulu sehingga dalam pelayanan masih menggunakan berkas sebagai pendukung data medis pasien. Tidak terintegrasinya SIMKES dengan SIMPUS menyebabkan data rekam medis pasien menjadi tidak berkesinambungan dan berdampak pada kualitas

pelayanan pasien (Fenilho dan Ilyas, 2023). Selain itu, implementasi SIMKES hanya dibagian pelayanan rawat jalan saja dikarenakan keterbatasan sarana yaitu hanya tersedia 1 komputer pada unit gawat darurat dan rawat inap serta anggaran yang terbatas dari Dinas Kesehatan Jember. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Mardiyoko (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan satu komputer dapat memperlambat pelayanan terhadap pasien.

Berdasarkan hasil permasalahan-permasalahan yang didapat dari proses wawancara dengan petugas diduga terkait dengan aspek-aspek atau variable *PIECES* yang dihadapi oleh pengguna SIMKES. Tidak memungkiri menurut Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Tahun 2022 bahwasanya pelaksanaan evaluasi terhadap sistem Informasi harus dilakukan minimal 1 (satu) kali dalam 2 (dua) tahun untuk meninjau penerapan sistem informasi pada suatu instansi dalam memenuhi kebutuhan penggunaannya. Evaluasi sistem informasi tersebut bertujuan untuk mengukur kinerja dan meningkatkan kualitas sistem informasi yang sedang berjalan (Peraturan Presiden RI, 2018). Sedangkan SIMKES pada Puskesmas Rambipuji baru berjalan 6 bulan sejak bulan Januari 2024 dikarenakan adanya Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun (2022) menyatakan bahwa tenggat waktu penerapan *RME* maksimal di tanggal *31 Desember 2023*, maka Puskesmas Rambipuji menjadi salah satu puskesmas yang terpilih untuk mengimplementasikan SIMKES di Kabupaten Jember.

Implementasi SIMKES di Puskesmas Rambipuji pada saat ini menimbulkan dampak negatif yaitu belum maksimalnya kinerja sistem yang dihasilkan oleh SIMKES sehingga menghambat proses pelayanan pasien. Dalam implementasi SIMKES masih belum maksimal salah satunya karena dalam implementasi SIMKES belum ada SOP pengoperasian di setiap poli yang menggunakan SIMKES karena belum adanya SK resmi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, sehingga perlu pengadaan SOP agar output yang dihasilkan sesuai dengan standar. Sejalan dengan penelitian (Izza, dkk. 2024), yaitu diperlukannya SOP rekam medis elektronik untuk mencegah terjadinya

kesalahan pencatatan rekam medis pada sistem agar tidak terjadi sistem *error*. Kejadian *error* pada SIMKES ditunjukkan oleh gambar sebagai berikut.



Gambar 1.2 Tampilan *Error* SIMKES

Error yang terjadi pada suatu sistem dapat disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya disebabkan karena kesalahan dalam kodingan program tersebut seperti pada gambar diatas. Pemberitahuan *error* yang terjadi pada SIMKES merupakan suatu peringatan bahwa terjadinya *error* akibat adanya kesalahan pada file *website*. *Error* pada rekam medis elektronik dapat mengakibatkan ketidakakuratan sistem dalam menghasilkan informasi data medis yang krusial (Rarong dkk, 2024).

Selain *error* pada sistem, permasalahan yang ditemukan pada SIMKES yaitu diduga terkait keamanan data pada SIMKES tergolong kurang kuat dimana data pasien dapat diubah, terhapus, dan terisi tanpa pengisian NIK sehingga dapat mengakibatkan hilangnya data pasien tanpa diketahui dan juga duplikasi data pasien dikarenakan ketika pasien sudah mendaftar di puskesmas lain tidak dapat didaftarkan menjadi pasien baru di Puskesmas Rambipuji karena NIK telah terdaftar di puskesmas lain tersebut, sehingga petugas harus menghapus data pasien terlebih dahulu supaya bisa didaftarkan di Puskesmas Rambipuji. Menurut Suhariyono dkk. (2025) pentingnya menjaga aspek keamanan data pada rekam medis elektronik berupa adanya pengawasan terhadap potensi kebocoran data, pengubahan data serta akses tidak sah dari

pihak ketiga. Selain itu, rekam medis harus berkualitas dan berisi data lengkap, sehingga dapat memberikan informasi (Febrianti, 2019).

Berdasarkan dampak yang terjadi dari permasalahan tersebut, maka diperlukan evaluasi SIMKES. Permasalahan ini dapat diatasi menggunakan Evaluasi Proses atau Evaluasi Promotif yaitu suatu proses evaluasi yang memberikan gambaran tentang apa yang sedang berlangsung dalam suatu program dan memastikan ada dan terjangkaunya elemen-elemen fisik dan struktural dari pada program. Evaluasi yang dilakukan di sini adalah pada saat program sedang dilaksanakan (Azwar, 1996). Seperti halnya pada Puskesmas Rambipuji yang tergolong baru dalam mengimplemetasikan SIMKES maka dilakukannya Evaluasi Proses adalah tindakan yang paling tepat.

Pada Puskesmas Rambipuji Evaluasi SIMKES diperlukan untuk untuk mengukur seberapa baik SIMKES dapat beroperasi, sudah sesuai dengan rencana atau tidak, atau apakah terjadi penyimpangan-penyimpangan yang dapat merugikan pencapaian tujuan dari proses pelayanan pasien menggunakan SIMKES tersebut guna untuk perbaikan kinerja sistem di masa mendatang. Metode evaluasi yang paling tepat sesuai dengan karakteristik masalah yang ditemukan di Puskesmas Rambipuji adalah *PIECES* yaitu meliputi *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services* (Ramadhani dan Kusuma, 2018).

Metode *PIECES* dipilih sebagai metode evaluasi SIMKES untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari SIMKES. Analisis *PIECES* yang dilakukan akan menghasilkan dokumen yang berisi tentang kekuatan dan kelemahan sistem. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti akan melakukan *brainstorming*, dimana kegiatan tersebut peserta akan melakukan diskusi guna menyatakan gagasan, pendapat, informasi dan pengalaman untuk mendapatkan solusi dari permasalahan. Analisis tersebut nantinya dapat digunakan sebagai dasar rekomendasi perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan lebih lanjut dari sistem sebelumnya (Supriyatna dan Maria, 2017) dalam (Sudarsono, 2020). Oleh karena itu, dari permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan di atas

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) Dengan Menggunakan Metode *PIECES* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah yang didapat dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) dengan menggunakan Metode *PIECES* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengevaluasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan (SIMKES) dengan menggunakan metode *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service (PIECES)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Performance (throughput, respon time, audibilitas, kelaziman komunikasi, kelengkapan)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- b. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Information (accuracy, relevansi)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- c. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Economic (reusabilitas, Resouces)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- d. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Control (integritas, keamanan)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- e. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Efficiency (usabilitas, maintainabilitas)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- f. Menganalisis SIMKES berdasarkan aspek *Service (akurasi, reliabilitas)* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember
- g. Menyusun rekomendasi upaya perbaikan SIMKES menggunakan metode *brainstorming* di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Puskesmas

Sebagai gambaran kinerja SIMKES sehingga pihak puskesmas dapat menjadikan sebagai bahan masukan dalam perbaikan serta pengembangan sistem kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jember agar sesuai dengan harapan pengguna SIMKES sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.

1.4.2 Bagi Politeknik Negeri Jember

Sebagai bahan referensi kepustakaan serta pengembangan ilmu yang kompeten di Politeknik Negeri Jember

1.4.3 Bagi Peneliti

Sebagai wadah merapkan ilmu yang telah didapatkan selama kegiatan perkuliahan serta pengembangan wawasan bagi peneliti dalam menambah ilmu pengetahuan.