

# Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial di UPTD Puskesmas Tanjungpandan

Putri Permata Sari<sup>1</sup>, Tulas Novalima<sup>2</sup>, Fatimah Muthmainnah<sup>3</sup>, Eka Indah Wahyuni<sup>4</sup>, Hafizd Ardiansyah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Belitung

Email: [putripermatasari2495@gmail.com](mailto:putripermatasari2495@gmail.com)<sup>1</sup>, [novalimatulas@gmail.com](mailto:novalimatulas@gmail.com)<sup>2</sup>, [Fatimah28muth@gmail.com](mailto:Fatimah28muth@gmail.com)<sup>3</sup>, [ekaindahwahyuni@gmail.com](mailto:ekaindahwahyuni@gmail.com)<sup>4</sup>, [hzd.ah1001@gmail.com](mailto:hzd.ah1001@gmail.com)<sup>5</sup>

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial Di UPTD Puskesmas Tanjungpandan. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan di tingkat puskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau implementasi SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjung Pandan, Kota Belitung, dengan menganalisis aspek efektivitas, kendala, serta dampaknya terhadap pelayanan kesehatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan wawancara dan observasi sebagai teknik pengumpulan data. Hasil kajian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjungpandan memiliki peran krusial dalam meningkatkan efisiensi layanan kesehatan serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang berbasis data. Dengan sistem yang terintegrasi, proses pengolahan data pasien, manajemen sumber daya, hingga evaluasi kinerja tenaga medis dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Meskipun terdapat tantangan dalam penerapan, seperti infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM, solusi seperti peningkatan kualitas data, keamanan informasi, serta kolaborasi antara berbagai pihak dapat mengoptimalkan manfaat dari SIMPUS. Dengan dukungan yang berkelanjutan, sistem ini berpotensi menjadi fondasi utama dalam meningkatkan mutu layanan kesehatan serta efektivitas pengelolaan puskesmas di masa depan.

**Kata Kunci :** SIMPUS, Pengambilan Keputusan, Pelayanan Kesehatan.

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the Optimization of the Puskesmas Management Information System (SIMPUS) in Supporting Managerial Decision Making at UPTD Puskesmas Tanjungpandan. The Puskesmas Management Information System (SIMPUS) plays an important role in improving the efficiency of health services at the puskesmas level. This study aims to review the implementation of SIMPUS at UPTD Puskesmas Tanjung Pandan, Belitung City, by analyzing aspects of effectiveness, constraints, and their impact on health services. The method used was a descriptive qualitative approach with interviews and observations as data collection techniques. The results of the study show that the Puskesmas Management Information System (SIMPUS) at the UPTD Puskesmas Tanjungpandan has a crucial role in improving the efficiency of health services and supporting data-based managerial decision making. With an integrated system, patient data processing, resource management, and medical personnel performance evaluation can be done more quickly and accurately. Although there are challenges in implementation, such as technology infrastructure and HR training, solutions such as improving data quality, information security, and collaboration between various parties can optimize the benefits of SIMPUS. With continued support, this system has the potential to become a key foundation in improving the quality of health services and the effectiveness of puskesmas management in the future.

**Keyword :** SIMPUS, Decision Making, Health Services.



## PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peran penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan, Puskesmas diharapkan dapat memberikan layanan yang cepat, efektif, dan efisien. Untuk mendukung operasionalnya, berbagai inovasi berbasis teknologi telah diterapkan, salah satunya adalah Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). SIMPUS merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mengelola data pelayanan kesehatan secara terintegrasi, mulai dari pencatatan rekam medis pasien, manajemen obat, hingga pelaporan kesehatan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, implementasi SIMPUS telah diterapkan di berbagai daerah guna meningkatkan efisiensi administrasi serta akurasi data dalam pelayanan kesehatan. Dengan adanya SIMPUS, tenaga kesehatan dapat lebih mudah dalam mengakses dan memperbarui data pasien, sehingga proses diagnosa dan pengobatan menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini juga membantu dalam pengelolaan stok obat dan alat kesehatan agar lebih terkontrol. Namun, penerapan SIMPUS di berbagai daerah menunjukkan hasil yang beragam, tergantung pada kesiapan infrastruktur dan kompetensi sumber daya manusia yang mengoperasikannya [1].

UPTD Puskesmas Tanjung Pandan, Kota Belitung, merupakan salah satu puskesmas yang telah mengadopsi SIMPUS dalam operasionalnya. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Namun, dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai kendala yang dapat menghambat optimalisasi sistem, seperti keterbatasan perangkat teknologi, kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, serta keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian untuk mengetahui sejauh mana SIMPUS telah diterapkan dan bagaimana dampaknya terhadap pelayanan kesehatan di UPTD Puskesmas Tanjung Pandan.

Salah satu aspek yang menjadi perhatian dalam implementasi SIMPUS adalah kesiapan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem. Pelatihan dan pendampingan yang memadai sangat diperlukan agar tenaga kesehatan dapat memanfaatkan sistem dengan optimal. Tanpa adanya pemahaman yang baik mengenai penggunaan SIMPUS, sistem ini berpotensi menjadi beban tambahan bagi tenaga kesehatan, alih-alih menjadi solusi dalam meningkatkan efisiensi kerja. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana tenaga kesehatan memahami dan menggunakan sistem ini dalam pekerjaan sehari-hari [2].

Selain kesiapan sumber daya manusia, faktor infrastruktur juga berperan penting dalam keberhasilan implementasi SIMPUS. Ketersediaan perangkat komputer yang memadai, akses internet yang stabil, serta dukungan teknis yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik. Di beberapa puskesmas, keterbatasan infrastruktur menjadi kendala utama dalam penerapan SIMPUS, sehingga masih ditemukan proses pencatatan manual yang dilakukan secara paralel dengan sistem digital. Hal ini dapat menghambat efektivitas kerja serta meningkatkan risiko inkonsistensi data [3].

Dengan adanya kajian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai implementasi SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjung Pandan. Kajian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem, serta memberikan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas penggunaannya. Dengan pemanfaatan teknologi yang optimal, pelayanan kesehatan di tingkat puskesmas dapat semakin meningkat, sehingga mendukung pencapaian tujuan kesehatan masyarakat secara lebih luas.

Dalam era digitalisasi, sektor kesehatan mengalami perkembangan pesat dengan pemanfaatan teknologi informasi yang semakin luas. Salah satu inovasi yang diterapkan dalam sistem pelayanan kesehatan di Indonesia adalah Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), yang dirancang



untuk meningkatkan efisiensi operasional serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat secara luas. Oleh karena itu, keberadaan SIMPUS diharapkan mampu mengatasi berbagai kendala administratif, mempercepat proses pencatatan data medis, serta meningkatkan koordinasi antarunit pelayanan kesehatan [4].

Di UPTD Puskesmas Tanjungpandan, optimalisasi SIMPUS menjadi strategi utama dalam menghadapi tantangan pengelolaan data pasien dan pelayanan kesehatan yang semakin kompleks. Sebelum adanya sistem yang terintegrasi, pencatatan data pasien masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam pengolahan informasi. Dengan diterapkannya SIMPUS, data medis, stok obat, serta laporan kinerja tenaga kesehatan dapat dikelola secara lebih efisien, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan tepat waktu. Namun, meskipun penerapan sistem ini telah membawa banyak manfaat, masih terdapat tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia (SDM), serta kebutuhan akan integrasi dengan sistem kesehatan lainnya.

Optimalisasi SIMPUS tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi kerja, tetapi juga pada peningkatan kualitas layanan kesehatan bagi masyarakat [5]. Dengan adanya sistem ini, pasien dapat memperoleh pelayanan yang lebih cepat dan akurat, karena data medis mereka sudah tersimpan dalam sistem yang dapat diakses dengan mudah oleh tenaga medis. Selain itu, pencatatan data yang lebih baik juga membantu dalam pemantauan epidemiologi dan perencanaan program kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan dan pemeliharaan SIMPUS harus dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan sistem ini dapat memberikan manfaat maksimal dalam mendukung pelayanan kesehatan di UPTD Puskesmas Tanjungpandan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, penerapan sistem informasi dalam dunia kesehatan juga mengalami berbagai tantangan yang perlu diatasi agar dapat berjalan secara optimal. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem secara efektif. Pelatihan dan pendampingan menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa tenaga medis dan staf administrasi dapat memanfaatkan SIMPUS secara maksimal. Selain itu, aspek keamanan data juga menjadi perhatian utama, mengingat informasi medis bersifat sensitif dan harus dijaga kerahasiaannya sesuai dengan regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, pengelolaan SIMPUS tidak hanya sebatas implementasi teknologi, tetapi juga mencakup penguatan kapasitas pengguna serta pengembangan kebijakan yang mendukung keberlanjutan sistem [6].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengenai optimalisasi SIMPUS dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial di UPTD Puskesmas Tanjungpandan menjadi penting untuk dikaji lebih lanjut. Dengan mengevaluasi sejauh mana sistem ini telah memberikan dampak positif dalam pengelolaan layanan kesehatan, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif dalam meningkatkan kinerja sistem. Kajian ini juga dapat menjadi dasar dalam merancang strategi perbaikan dan pengembangan sistem informasi kesehatan di tingkat puskesmas, sehingga dapat lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada evaluasi implementasi SIMPUS dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih untuk memahami secara mendalam bagaimana sistem ini digunakan, kendala yang muncul, serta dampaknya terhadap pelayanan kesehatan. Diharapkan hasil dari kajian ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah serta pengelola puskesmas dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan SIMPUS, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat. Sehingga penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut terkait “Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial Di UPTD Puskesmas Tanjungpandan.



## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan desain studi kasus yang dilakukan di UPTD Puskesmas Tanjungpandan Kota Belitung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis optimalisasi sistem informasi manajemen (SIMPUS) dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial di Puskesmas. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan analitis, di mana data utama umumnya diperoleh melalui wawancara dan observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber primer dan sekunder. Metode pengumpulan data yang diterapkan adalah wawancara dan observasi lapangan secara langsung. Dalam penelitian ini, *key* informan adalah individu-individu yang memiliki pemahaman mendalam mengenai penerapan sistem informasi manajemen di Puskesmas Tanjungpandan, terutama dalam konteks pengambilan keputusan manajerial, efektivitas sistem, serta faktor-faktor pendukungnya. *Key* informan terdiri dari dokter, perawat, tenaga administrasi, serta petugas IT yang bertanggung jawab atas pengelolaan sistem yang memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan informasi dan pengambilan keputusan [7]. Staf yang terlibat langsung dalam penggunaan SIMPUS juga termasuk sebagai *key* informan karena mereka memiliki pengalaman praktis dalam pengoperasian sistem informasi tersebut total informan dalam penelitian ini berjumlah 4 orang. Metode observasi melibatkan interaksi langsung peneliti dengan individu atau responden yang dituju, di mana peneliti mencatat dan menyimpulkan informasi. Sementara itu, wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka dengan subjek atau pelaku yang relevan. Subjek wawancara biasanya disebut narasumber, sedangkan peneliti yang mengajukan pertanyaan disebut pewawancara [8]. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengikuti metode analisis data kualitatif deskriptif, yaitu pendekatan yang berfokus pada penggambaran data dan interpretasi makna di balik fenomena yang diteliti. Menurut Miles, Huberman, dan Saldana, proses analisis data kualitatif meliputi tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pada tahap pertama, reduksi data merupakan proses seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data mentah dari wawancara dan observasi sehingga hanya data yang relevan dengan penelitian yang digunakan. Selanjutnya, pada tahap penyajian data, peneliti mengorganisir data dalam bentuk narasi atau tabel untuk memudahkan pemahaman pola atau tema yang muncul dari hasil penelitian. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti mengidentifikasi keterkaitan antar-data dan melakukan verifikasi untuk memastikan kesesuaian hasil analisis dengan tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Penerapan SIMPUS dalam Pengambilan Keputusan di UPTD Puskesmas Tanjungpandan**

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjungpandan merupakan salah satu langkah konkret dalam mendukung transformasi digital di sektor pelayanan kesehatan primer, yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat akurasi pencatatan medis, serta mempercepat proses pelayanan terhadap masyarakat. SIMPUS tidak hanya berperan sebagai sistem digital untuk menggantikan pencatatan manual, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membangun sistem informasi kesehatan yang terintegrasi, andal, dan mudah diakses oleh seluruh elemen tenaga kesehatan. Fungsi utama dari SIMPUS mencakup pencatatan data pasien secara elektronik, pengelolaan dan pemantauan stok obat-obatan, pencatatan imunisasi, serta penyusunan laporan penyakit secara otomatis dan sistematis, sehingga meminimalisir kesalahan manusia (*human error*) dan duplikasi data. Berikut tabel bentuk penerapan Optimalisasi SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan :



**Tabel 1.** Penerapan Optimalisasi SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan

Aspek	Sebelum Optimalisasi SIMPUS	Setelah Optimalisasi SIMPUS
Efisiensi Administrasi	Pencatatan manual, rentan kesalahan dan kehilangan data.	Data tersimpan digital, lebih cepat, dan minim kesalahan.
Kecepatan Akses Data	Sulit dan memakan waktu dalam pencarian data pasien.	Data pasien dapat diakses dengan cepat dan <i>real time</i> .
Pengelolaan Stok Obat	Pemantauan manual, sering terjadi kekurangan atau kelebihan stok.	Sistem otomatis memberikan peringatan stok rendah.
Pelaporan & Evaluasi	Penyusunan laporan manual, memerlukan waktu lama.	Laporan dihasilkan otomatis dan lebih akurat.
Pengambilan Keputusan	Berdasarkan estimasi dan pengalaman pribadi.	Berdasarkan analisis data yang valid dan <i>real time</i> .

Lebih dari sekadar alat pencatat, SIMPUS memiliki peran strategis dalam mendukung proses pengambilan keputusan di tingkat manajemen Puskesmas [9]. Kepala Puskesmas maupun tenaga medis dapat dengan mudah mengakses data yang telah terhimpun secara *real time*, baik itu data kunjungan pasien harian, tren penyakit menular, ketersediaan obat, hingga efektivitas pelaksanaan program-program kesehatan masyarakat. Akses terhadap data yang akurat, mutakhir, dan tersaji dalam bentuk laporan yang terstruktur memungkinkan pimpinan Puskesmas untuk merumuskan kebijakan atau tindakan intervensi yang lebih tepat sasaran, berbasis bukti (*evidence-based*), dan sesuai dengan kondisi lapangan. Dengan demikian, SIMPUS menjadi alat pendukung manajemen yang tidak hanya mempermudah pekerjaan administrasi, tetapi juga memperkuat akuntabilitas, transparansi, dan efektivitas pelayanan kesehatan di tingkat fasilitas kesehatan dasar. Berdasarkan wawancara dengan informan 1, beliau menyampaikan bahwa,

*“SIMPUS sangat mendukung kami dalam pemantauan kegiatan harian puskesmas. Kami bisa melihat data kunjungan pasien, ketersediaan obat, dan laporan bulanan dengan lebih cepat. Ini sangat mempermudah kami saat rapat koordinasi ataupun saat menyusun laporan ke Dinas Kesehatan.”*

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa sistem ini telah menjadi bagian penting dalam manajemen informasi dan koordinasi internal lembaga. Lebih lanjut, informan 2 juga menambahkan bahwa penggunaan SIMPUS mempersingkat waktu rekap data manual yang sebelumnya dilakukan setiap akhir bulan.

*“Dulu, kami harus membuka berkas-berkas fisik untuk membuat laporan bulanan, sekarang tinggal klik saja, semua data langsung muncul,”* ujarnya.

Efisiensi ini secara langsung meningkatkan efektivitas kerja dan mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan data. Dalam konteks penelitian, penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lawang Gintung, Kota Bogor Jawa Barat, menyatakan bahwa SIMPUS memberikan kontribusi signifikan terhadap kecepatan layanan administrasi dan pengambilan keputusan, meskipun masih ada kendala teknis seperti gangguan jaringan dan kurangnya pelatihan teknis bagi staf [3]. Hasil ini relevan dengan kondisi di Tanjungpandan, yang meskipun sudah cukup baik dalam infrastruktur, tetap menghadapi tantangan pada aspek penguasaan teknologi oleh sebagian staf yang lebih senior. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Puskesmas Banguntapan I Yogyakarta menemukan bahwa penerapan SIMPUS mampu mempercepat proses pencatatan dan pelaporan, namun penggunaan yang maksimal hanya terjadi pada unit pelayanan tertentu saja. Beberapa unit lainnya masih belum sepenuhnya memanfaatkan SIMPUS karena rendahnya literasi digital tenaga kesehatan. Dalam konteks Tanjungpandan, hal ini diantisipasi melalui pelatihan rutin kepada seluruh pegawai yang dilaksanakan setiap tiga bulan sekali [6].

UPTD Puskesmas Tanjungpandan juga berupaya menjadikan SIMPUS sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan strategis, seperti pengadaan obat, perencanaan jadwal imunisasi, serta deteksi



dini kasus penyakit menular. Informan 3 menjelaskan bahwa:

*“Kami menggunakan data dari SIMPUS untuk melihat tren penyakit yang muncul setiap bulan, misalnya demam berdarah atau ISPA. Dari situ, kami bisa memprioritaskan penyuluhan dan penanganan di wilayah dengan kasus tertinggi.”*

Namun, implementasi SIMPUS tidak selalu berjalan mulus. Salah satu hambatan yang ditemukan adalah ketika sistem mengalami *down* atau gangguan jaringan internet, yang menyebabkan proses pelayanan terganggu. Untuk mengantisipasi hal ini, pihak puskesmas bekerja sama dengan dinas komunikasi dan informatika daerah agar menyediakan jaringan cadangan dan *backup data* secara *offline*.

*“Kami juga memiliki format manual sebagai antisipasi bila sistem tidak bisa diakses,”* ujar informan 4.

Penelitian lain yang mendukung pentingnya SIMPUS dalam pengambilan keputusan adalah studi yang dilakukan di Puskesmas Kencong, Jember, yang menggunakan metode *End User Computing (EUC) Satisfaction*. Hasilnya menunjukkan bahwa meskipun tampilan SIMPUS cukup sederhana dan mudah digunakan, masih terdapat keluhan dari pengguna terkait ketidaksesuaian data akibat kelalaian *input* dan kurangnya pelatihan lanjutan. Studi ini menunjukkan bahwa aspek sumber daya manusia menjadi kunci dalam kesuksesan implementasi sistem manajemen informasi kesehatan [10]. Selain digunakan untuk kebutuhan internal, data dari SIMPUS juga digunakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Belitung sebagai sumber informasi dalam menentukan kebijakan kesehatan kabupaten. Dengan adanya integrasi data dari puskesmas-puskesmas di wilayah Belitung, termasuk Tanjungpandan, pihak dinas dapat membuat perencanaan kesehatan yang lebih akurat berdasarkan data riil di lapangan. Hal tersebut menunjukkan bahwa SIMPUS berperan tidak hanya secara lokal, tetapi juga dalam pengambilan keputusan di tingkat regional.

Dalam wawancara lanjutan, informan 4 menyebutkan bahwa SIMPUS membantu proses rujukan pasien menjadi lebih mudah karena riwayat penyakit pasien sudah terdokumentasi secara digital.

*“Ketika ada pasien yang perlu dirujuk ke rumah sakit, kami tinggal cetak riwayatnya dari SIMPUS. Tidak perlu lagi mencari berkas manual. Hal tersebut sangat membantu mempercepat proses rujukan,”* katanya.

Hal ini menegaskan bahwa sistem ini juga berdampak langsung pada pelayanan pasien. Penggunaan SIMPUS juga mendorong transparansi dalam penggunaan anggaran puskesmas, terutama terkait logistik obat dan alat kesehatan. Data penggunaan yang tercatat secara otomatis memudahkan proses audit dan meminimalisir risiko penyimpangan. Informan 3 menuturkan bahwa:

*“Dengan adanya pencatatan digital, kami lebih mudah menjelaskan jumlah pemakaian dan kebutuhan saat evaluasi anggaran. Hal tersebut mempermudah pertanggungjawaban keuangan.”*

Secara keseluruhan, penerapan SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan telah memberikan kontribusi positif dalam mendukung proses pengambilan keputusan yang berbasis data. Meski masih terdapat tantangan teknis dan kebutuhan pelatihan berkala, sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi kerja, transparansi, serta kualitas pelayanan kesehatan. Untuk ke depannya, peningkatan kapasitas SDM dan pengembangan sistem integrasi antar-fasilitas kesehatan menjadi langkah penting agar SIMPUS semakin optimal dalam mendukung transformasi layanan kesehatan di Indonesia.

### **Tantangan SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan**

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjungpandan menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Namun, dalam pelaksanaannya, berbagai tantangan masih dihadapi, baik dari segi teknis maupun non-teknis. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan



sumber daya manusia, khususnya dalam bidang teknologi informasi. Banyak tenaga kesehatan yang belum terbiasa menggunakan sistem berbasis digital sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mengoperasikan SIMPUS [11]. Hal ini diperkuat oleh pernyataan informan 1 dalam wawancara yang menyatakan bahwa:

*“kami menyadari pentingnya SIMPUS dalam meningkatkan efisiensi pelayanan. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kebutuhan pelatihan bagi staf menjadi fokus utama kami saat ini.”*

Kurangnya pelatihan yang berkelanjutan menyebabkan tenaga medis cenderung masih menggunakan metode pencatatan manual karena merasa lebih nyaman dan cepat dibandingkan dengan sistem digital yang dianggap lebih rumit. Permasalahan ini juga diperburuk oleh infrastruktur teknologi yang belum memadai, seperti koneksi internet yang tidak stabil dan perangkat keras (komputer, server) yang tidak lagi optimal. Kondisi ini menyebabkan SIMPUS sering mengalami gangguan teknis yang menghambat pencatatan dan pelaporan data.

Dari sisi teknis, tantangan lainnya adalah sistem SIMPUS yang belum sepenuhnya terintegrasi antar-unit pelayanan, seperti rawat jalan, gizi, KIA, dan laboratorium. Akibatnya, data pasien sering kali tidak sinkron atau terduplikasi, sehingga proses pelayanan menjadi lambat dan berpotensi menimbulkan kesalahan diagnosis. Sebuah penelitian di Puskesmas Benculuk Banyuwangi mencatat bahwa sistem SIMPUS kerap mengalami *error*, belum memiliki fitur kontrol rekam medis yang efektif, dan belum terintegrasi dengan layanan lainnya, yang pada akhirnya menurunkan kualitas pelayanan [12]. Situasi yang hampir serupa juga ditemukan dalam evaluasi SIMPUS di Puskesmas Singotrunan Banyuwangi, di mana aspek ketepatan waktu dan kemudahan penggunaan masih perlu ditingkatkan agar kepuasan pengguna dapat tercapai secara optimal [13]. Sementara itu, di Kabupaten Sarolangun, kurangnya pemahaman staf terhadap manfaat SIMPUS karena minimnya pelatihan dan edukasi berkelanjutan juga menjadi faktor penghambat. Temuan-temuan ini menguatkan bahwa permasalahan implementasi SIMPUS bukan hanya soal ketersediaan sistem, tetapi juga kesiapan organisasi dalam mengadopsi teknologi secara menyeluruh [14].

Selain persoalan teknis, aspek budaya kerja juga menjadi tantangan tersendiri. Adanya resistensi terhadap perubahan dari sistem manual ke digital menjadi hambatan psikologis yang cukup besar. Sebagian tenaga kesehatan merasa bahwa sistem lama lebih fleksibel dan sudah terbukti selama bertahun-tahun, sehingga tidak sedikit yang enggan beralih. Hal ini memerlukan pendekatan persuasif dan edukatif dari pimpinan puskesmas serta dinas kesehatan agar para tenaga medis memahami bahwa digitalisasi bukan sekadar tuntutan administratif, tetapi juga merupakan bagian dari peningkatan mutu layanan kesehatan. Di sisi lain, keterbatasan anggaran juga menjadi faktor pembatas. Banyak puskesmas, termasuk UPTD Puskesmas Tanjungpandan, mengalami kendala dalam penyediaan dana untuk pengadaan perangkat IT baru, pelatihan rutin, serta pemeliharaan sistem SIMPUS. Hasil telaah literatur juga mencatat bahwa tidak tersedianya tenaga IT khusus serta gangguan jaringan internet yang sering terjadi menjadi masalah umum dalam penerapan SIMPUS di banyak wilayah di Indonesia [15].

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, diperlukan pendekatan yang lebih terstruktur dan menyeluruh. Pertama, perlu adanya kebijakan afirmatif dari Dinas Kesehatan Daerah dalam bentuk program pelatihan dan pendampingan teknis secara rutin bagi seluruh pegawai puskesmas, terutama yang baru direkrut. Kedua, perlu alokasi anggaran yang memadai untuk perbaikan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet, server, serta perangkat keras lainnya. Ketiga, sistem SIMPUS yang digunakan harus dikembangkan agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna di lapangan, seperti antarmuka yang sederhana, fitur *auto-save*, serta kemampuan integrasi antar-unit layanan secara *real time*. Selanjutnya, pembangunan budaya digital di lingkungan puskesmas harus dilakukan secara bertahap dan sistematis melalui pendekatan berbasis komunitas kerja, misalnya dengan menetapkan mentor internal dari staf yang lebih dahulu menguasai sistem untuk membimbing rekan-rekan lainnya.



Dengan memperhatikan hasil wawancara dan berbagai penelitian relevan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek manusia, teknologi, budaya organisasi, maupun dukungan kebijakan dan anggaran. Namun demikian, peluang untuk memperbaiki sistem ini tetap terbuka lebar apabila semua pemangku kepentingan berkomitmen untuk bekerja sama, memberikan dukungan berkelanjutan, dan membuka ruang untuk perbaikan sistem secara partisipatif. Keberhasilan implementasi SIMPUS bukan hanya diukur dari seberapa canggih teknologi yang digunakan, tetapi dari sejauh mana sistem ini mampu diterima, digunakan secara optimal, dan memberi dampak nyata dalam meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat secara adil dan merata.

### Strategi Optimalisasi Penerapan SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjungpandan merupakan sebuah langkah strategis yang dirancang untuk secara signifikan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan primer yang diberikan kepada masyarakat, khususnya dalam hal efektivitas, efisiensi, dan ketepatan informasi medis. Melalui penerapan SIMPUS, pengelolaan data pasien dapat dilakukan secara elektronik dan lebih sistematis, sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan pencatatan riwayat medis, mempercepat proses pencarian data pasien, serta memperkecil risiko kehilangan atau duplikasi data. Selain itu, sistem ini juga berperan penting dalam membantu proses pemantauan ketersediaan dan perputaran stok obat secara *real time*, yang berdampak langsung pada kesiapan fasilitas kesehatan dalam memberikan layanan yang tepat dan cepat.

Lebih jauh lagi, SIMPUS mampu meningkatkan efisiensi dalam kegiatan administrasi dan pelayanan medis dengan mengurangi proses manual yang memakan waktu dan sering kali rawan kesalahan. Namun demikian, sebagaimana yang juga dialami oleh banyak institusi pelayanan kesehatan lainnya di tingkat daerah, implementasi SIMPUS di Puskesmas Tanjungpandan masih menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang cukup kompleks. Kendala tersebut mencakup keterbatasan dalam hal sumber daya manusia yang belum sepenuhnya terlatih dalam teknologi informasi, infrastruktur pendukung seperti perangkat keras dan jaringan internet yang belum merata atau stabil, serta belum optimalnya manajemen sistem yang mengatur pengoperasian dan pemeliharaan aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan strategi optimalisasi yang menyeluruh dan berkelanjutan, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, agar SIMPUS dapat digunakan secara maksimal dan benar-benar memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi dengan kebutuhan masyarakat [16]. Salah satu faktor utama yang menjadi dasar optimalisasi SIMPUS adalah dukungan penuh dari pimpinan Puskesmas. Dalam wawancara dengan informan 3 menyatakan,

*“Kami menyadari pentingnya SIMPUS dalam menunjang layanan kami, namun tentu dibutuhkan kolaborasi lintas tim dan pelatihan yang berkelanjutan agar sistem ini benar-benar terintegrasi dalam budaya kerja.”*

Dukungan ini harus diwujudkan tidak hanya dalam bentuk kebijakan internal, tetapi juga komitmen dalam penyediaan anggaran untuk kebutuhan operasional SIMPUS seperti komputer, jaringan internet, dan pemeliharaan sistem. Infrastruktur menjadi aspek krusial lainnya. Berdasarkan observasi lapangan, masih terdapat beberapa unit pelayanan di Puskesmas Tanjungpandan yang menggunakan peralatan komputer dengan spesifikasi rendah, bahkan ada beberapa ruangan yang mengalami gangguan koneksi internet yang menghambat *input* data secara *real time*. Hal ini tentu menjadi tantangan yang harus segera diatasi. Penelitian yang dilakukan oleh Haniasti menunjukkan bahwa keandalan infrastruktur memiliki korelasi yang signifikan dengan kelancaran penggunaan SIMPUS, terutama pada aspek penginputan dan pelaporan data pasien [17]. Selain infrastruktur, kualitas sumber daya manusia juga memainkan peran yang tidak kalah penting. Banyak tenaga kesehatan yang belum familiar dengan sistem informasi berbasis digital, terutama di kalangan petugas



non-IT. Oleh karena itu, pelatihan yang bersifat rutin dan terstruktur menjadi salah satu strategi utama. Salah satu informan 7 menyatakan dalam wawancara:

*“Awalnya kami agak kesulitan mengoperasikan SIMPUS, karena belum terbiasa. Tapi setelah ikut pelatihan dari Dinas Kesehatan, kami jadi lebih paham dan percaya diri.”*

Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas SDM secara langsung berdampak positif terhadap keberhasilan implementasi SIMPUS. Strategi berikutnya adalah integrasi sistem informasi antar sektor. SIMPUS yang baik seharusnya terhubung dengan sistem milik BPJS Kesehatan, laboratorium, dan gudang farmasi. Namun, integrasi ini masih belum optimal di Tanjungpandan. Banyak data yang harus dimasukkan secara manual ke sistem yang berbeda, menyebabkan beban kerja bertambah dan potensi kesalahan *input* meningkat. Optimalisasi dapat dilakukan dengan menggandeng pengembang aplikasi SIMPUS untuk membangun sistem integrasi berbasis API agar antar sistem dapat saling berbicara dan berbagi data secara otomatis. Evaluasi dan monitoring berkala juga penting dilakukan. Dalam wawancara dengan informan 4 menyampaikan bahwa *feedback* dari pengguna SIMPUS seringkali tidak ditindaklanjuti secara sistematis.

*“Kalau ada error, kadang kita lapor, tapi nggak ada tindak lanjut dari pihak teknis. Jadi kami biasanya cari cara sendiri.”*

Hal ini menunjukkan perlunya dibentuk satuan tugas internal yang bertugas mengevaluasi kinerja SIMPUS, mencatat kendala, dan menyusun rekomendasi perbaikan secara berkala agar sistem terus berkembang sesuai kebutuhan pengguna. Kepuasan pengguna terhadap sistem informasi yang diterapkan, dalam hal ini SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas), harus dijadikan sebagai indikator utama yang menjadi dasar dalam pengembangan dan evaluasi sistem secara berkelanjutan. Kepuasan ini mencerminkan sejauh mana sistem dapat menjawab kebutuhan para pengguna di lapangan, khususnya tenaga medis dan petugas administrasi, dalam menjalankan tugas-tugas mereka secara efektif dan efisien.

Berdasarkan survei internal yang dilaksanakan oleh pihak manajemen UPTD Puskesmas Tanjungpandan pada awal tahun 2024, ditemukan bahwa hanya sekitar 62% dari seluruh petugas yang menyatakan puas terhadap aspek kemudahan penggunaan SIMPUS, baik dari segi navigasi menu, kecepatan akses data, maupun tampilan antarmukanya. Sementara itu, sisanya atau sekitar 38% responden menyampaikan ketidakpuasan mereka yang umumnya disebabkan oleh desain antarmuka yang dirasa kurang intuitif, sulit dipahami oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang IT, serta proses *login* yang dianggap terlalu rumit dan memakan waktu, terutama saat jaringan internet lambat atau sistem sedang mengalami pembaruan [12]. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian dari Wijaya, yang menegaskan bahwa sistem informasi berbasis digital akan lebih diterima dan dimanfaatkan secara optimal oleh tenaga kesehatan apabila sistem tersebut memiliki tampilan yang ramah pengguna (*user-friendly*), waktu respons yang cepat dalam menampilkan data, serta didukung oleh fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan sehari-hari [18].

Dalam konteks optimalisasi SIMPUS di Puskesmas Tanjungpandan, peran Dinas Kesehatan Kabupaten Belitung menjadi sangat vital dan tidak dapat diabaikan. Dinas Kesehatan sebagai pembina teknis dan pengampu kebijakan harus mengambil peran aktif dalam memastikan sistem ini dapat berfungsi dengan maksimal di setiap unit pelayanan. Bentuk dukungan yang dibutuhkan tidak hanya terbatas pada penyediaan anggaran dan fasilitas pendukung, tetapi juga mencakup penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas dan aplikatif, pelaksanaan pelatihan secara berkala bagi seluruh pengguna SIMPUS, serta supervisi langsung ke lapangan untuk memantau implementasi sistem dan memberikan pendampingan teknis bila diperlukan. Dalam wawancara yang dilakukan bersama salah satu staf teknis Dinas Kesehatan Kabupaten Belitung, Ibu Kartika menyampaikan bahwa pihaknya saat ini tengah menyusun modul pelatihan terbaru yang bersifat lebih praktis dan sesuai dengan kebutuhan lapangan, serta merencanakan agenda evaluasi terhadap penerapan SIMPUS di seluruh Puskesmas yang berada di bawah naungan dinas dalam tahun berjalan. Langkah konkret ini tentu merupakan sebuah inisiatif yang sangat positif dan patut diapresiasi, karena tidak



hanya menunjukkan komitmen Dinas Kesehatan dalam mendukung digitalisasi layanan kesehatan, tetapi juga menjadi bagian integral dari strategi penguatan sistem manajemen informasi kesehatan di tingkat pelayanan dasar.

Penting juga adanya sistem *reward* dan *punishment* dalam penggunaan SIMPUS. Petugas yang disiplin dan akurat dalam penginputan data perlu diberikan apresiasi, misalnya melalui sertifikat atau insentif khusus. Sebaliknya, keterlambatan dalam pelaporan atau kelalaian dalam penggunaan sistem harus diberi sanksi administratif yang sesuai. Strategi ini dapat memacu semangat dan kesadaran pegawai akan pentingnya SIMPUS dalam menunjang tugas mereka [19]. Aspek keamanan data juga perlu menjadi perhatian dalam optimalisasi SIMPUS. Sistem harus memiliki fitur proteksi data pasien yang baik agar tidak mudah diakses oleh pihak yang tidak berwenang. *Password* ganda, enkripsi data, dan pencadangan otomatis merupakan bagian dari langkah teknis yang harus diterapkan. Selain itu, perlu ada kebijakan internal tentang kerahasiaan data medis agar seluruh pegawai memahami pentingnya menjaga privasi pasien [20]. Strategi komunikasi internal yang baik juga menjadi salah satu kunci keberhasilan. Rapat koordinasi mingguan atau bulanan dapat dijadikan forum untuk membahas perkembangan SIMPUS, menyampaikan kendala, dan berbagi solusi antarunit. Dengan adanya komunikasi yang terbuka dan partisipatif, proses adaptasi terhadap sistem baru akan lebih mudah dan efisien.

Terakhir, keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan hasil data SIMPUS juga tidak boleh diabaikan. Data yang terekam melalui SIMPUS dapat digunakan untuk penyuluhan kesehatan, perencanaan promosi kesehatan, serta pengambilan kebijakan berbasis data. Masyarakat bisa dilibatkan melalui forum musyawarah desa atau posyandu agar mereka mengetahui manfaat SIMPUS dalam meningkatkan pelayanan kesehatan lokal. Secara keseluruhan, strategi optimalisasi SIMPUS di UPTD Puskesmas Tanjungpandan harus dilaksanakan secara komprehensif, mulai dari penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas SDM, integrasi sistem, monitoring berkala, hingga partisipasi aktif masyarakat dan pemerintah daerah. Jika strategi ini diterapkan dengan konsisten, SIMPUS bukan hanya akan menjadi alat bantu administrasi, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membangun pelayanan kesehatan primer yang berkualitas, terukur, dan transparan [21].

### **Peningkatan SIMPUS Setelah Melakukan Optimalisasi Pada UPTD Puskesmas Tanjungpandan**

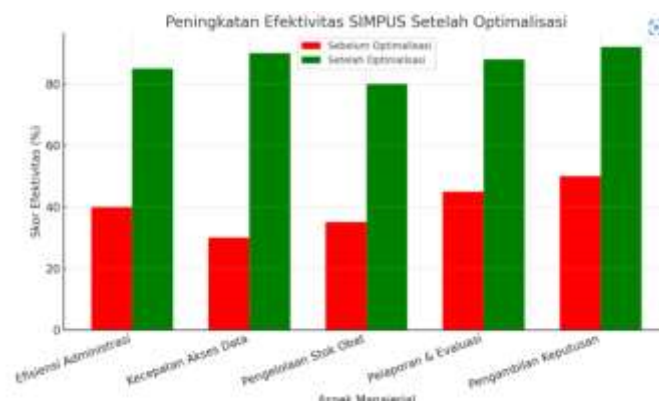
Salah satu aspek penting dalam optimalisasi SIMPUS adalah ketersediaan dan kualitas data yang digunakan. Data yang tercatat dalam sistem harus akurat, *terupdate*, dan mudah diakses oleh tenaga kesehatan serta pihak manajemen. Dengan data yang berkualitas, analisis yang dilakukan akan menghasilkan rekomendasi keputusan yang lebih tepat sasaran. Oleh karena itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan dalam melakukan *input* data yang benar menjadi faktor krusial dalam mengoptimalkan manfaat dari sistem ini. Selain itu, perlindungan data pasien juga menjadi prioritas utama agar keamanan informasi tetap terjaga sesuai dengan regulasi yang berlaku.

- 1) Teori pengalaman menekankan bahwa keterlibatan langsung dalam penggunaan teknologi akan membentuk pengetahuan praktis serta meningkatkan kemampuan individu dalam mengoptimalkan sistem. Dalam konteks sistem informasi manajemen di Puskesmas, pengalaman petugas atau pengguna terhadap SIMPUS sangat berpengaruh terhadap efektivitas dan efisiensi sistem tersebut. Semakin sering petugas berinteraksi dengan sistem, semakin baik mereka memahami alur informasi, fitur utama, dan cara mengatasi kendala teknis. Menurut Kolb (1984), pengalaman belajar merupakan proses siklus yang melibatkan pengamatan, refleksi, dan penerapan, yang dapat memperkuat adaptasi pengguna terhadap sistem teknologi. Di UPTD Puskesmas Tanjungpandan, pengalaman pengguna dalam menjalankan SIMPUS menjadi faktor kunci dalam mendukung optimalisasi sistem. Ketika pengguna telah terbiasa dengan antarmuka dan fitur SIMPUS, pengambilan keputusan manajerial seperti penjadwalan layanan, manajemen obat, serta pelaporan kesehatan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Oleh karena itu,



akumulasi pengalaman dari waktu ke waktu harus dijadikan dasar dalam pengembangan pelatihan dan pembaruan sistem.

- 2) Persepsi didefinisikan sebagai proses kognitif yang memungkinkan seseorang untuk memahami dan memberi makna terhadap informasi yang diterimanya dari lingkungan. Dalam konteks implementasi SIMPUS, persepsi pengguna sangat menentukan keberhasilan adopsi sistem. Jika pengguna memandang SIMPUS sebagai sistem yang memudahkan pekerjaan dan meningkatkan akurasi data, maka mereka cenderung menerima dan memanfaatkannya secara maksimal. Teori *Technology Acceptance Model (TAM)* oleh Davis (1989) juga menjelaskan bahwa persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan menjadi penentu utama dalam penerimaan teknologi. Persepsi yang positif terhadap sistem informasi akan mendorong partisipasi aktif pengguna dalam mengisi, memperbaiki, dan memanfaatkan data yang tersedia dalam SIMPUS. Sebaliknya, jika pengguna menganggap sistem terlalu rumit, lambat, atau tidak sesuai dengan kebutuhan kerja, maka kemungkinan besar terjadi penolakan atau penggunaan yang tidak optimal. Maka dari itu, penguatan persepsi positif perlu didukung dengan pelatihan yang berkelanjutan, sistem yang ramah pengguna, serta adanya umpan balik dari pengguna lapangan.
- 3) Dalam proses optimalisasi SIMPUS, terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi oleh institusi kesehatan seperti Puskesmas. Tantangan ini meliputi faktor teknis, seperti keterbatasan infrastruktur jaringan dan perangkat keras, hingga faktor non-teknis seperti kurangnya kompetensi SDM dalam pengelolaan sistem informasi. Menurut teori sistem terbuka, tantangan dalam suatu sistem tidak hanya berasal dari dalam, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi eksternal seperti regulasi pemerintah, budaya organisasi, serta dukungan dari *stakeholder* terkait. Tantangan lainnya juga bisa datang dari resistensi terhadap perubahan, khususnya dari tenaga kesehatan yang telah terbiasa menggunakan sistem manual. Perubahan ke sistem digital memerlukan adaptasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mental dan kultural. Untuk itu, strategi manajerial dalam menghadapi tantangan harus mencakup pendekatan persuasif, peningkatan kapasitas SDM, serta penguatan komitmen institusional terhadap pentingnya digitalisasi dalam pengambilan keputusan berbasis data.



**Grafik 1.** Peningkatan Efektivitas SIMPUS Setelah Optimalisasi

Di sisi lain, optimalisasi SIMPUS juga dapat membantu dalam pemantauan kinerja tenaga medis dan efektivitas pelayanan kesehatan. Melalui laporan berbasis data, manajemen puskesmas dapat mengidentifikasi kebutuhan tenaga medis tambahan, mengevaluasi tingkat kepuasan pasien, serta meningkatkan koordinasi antarunit pelayanan. Hal ini memungkinkan puskesmas untuk merancang strategi peningkatan kualitas layanan berdasarkan bukti nyata, bukan sekadar asumsi. Dengan demikian, pelayanan kesehatan dapat menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara informan 1 tenaga medis dan staf administrasi di UPTD Puskesmas Tanjungpandan menandakan bahwa:



*“Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) telah membawa dampak positif dalam meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Para responden menyatakan bahwa sebelum adanya optimalisasi, pencatatan data pasien sering mengalami keterlambatan, dan tenaga medis harus mencari dokumen secara manual, yang memakan waktu. Setelah penerapan SIMPUS yang lebih baik, akses data menjadi lebih cepat, pencatatan rekam medis lebih akurat, dan pengelolaan stok obat lebih terkontrol dengan adanya sistem peringatan otomatis. Namun, beberapa kendala masih ditemukan, seperti kurangnya pelatihan bagi staf yang belum terbiasa dengan sistem digital serta tantangan teknis seperti gangguan jaringan yang dapat menghambat operasional. Meskipun demikian, mayoritas tenaga medis setuju bahwa SIMPUS sangat membantu dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial, terutama dalam perencanaan layanan kesehatan berbasis data yang lebih akurat dan efisien.”*

Selain itu, hasil wawancara dengan informan 2 menandakan:

*“Optimalisasi SIMPUS berkontribusi dalam meningkatkan koordinasi antarunit di puskesmas. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, komunikasi antara bagian pendaftaran, poli layanan, farmasi, hingga manajemen menjadi lebih efektif karena data pasien dapat diakses secara real time oleh seluruh unit terkait. Hal ini sangat membantu dalam mempercepat proses pelayanan, terutama dalam situasi darurat atau lonjakan pasien. Beberapa tenaga medis juga menyoroti pentingnya peningkatan infrastruktur teknologi untuk mendukung kelancaran SIMPUS, seperti peningkatan kapasitas server dan kestabilan jaringan internet. Oleh karena itu, optimalisasi SIMPUS tidak hanya bergantung pada sistem itu sendiri, tetapi juga memerlukan dukungan berkelanjutan dalam aspek teknis, pelatihan SDM, serta kebijakan yang mendorong pemanfaatan teknologi secara maksimal dalam pelayanan kesehatan di puskesmas”.*

Selain manfaat di atas, SIMPUS juga dapat berperan dalam efisiensi alokasi anggaran dan sumber daya. Dengan sistem yang mampu mencatat dan menganalisis penggunaan anggaran secara transparan, manajemen puskesmas dapat memastikan bahwa dana yang tersedia digunakan secara optimal. Pengadaan obat, alat kesehatan, serta kebutuhan operasional lainnya dapat direncanakan dengan lebih baik berdasarkan data penggunaan sebelumnya. Hal ini tentu akan berdampak pada peningkatan efektivitas anggaran serta mencegah pemborosan yang tidak perlu (Rahmawati, 2024).

Untuk mencapai optimalisasi yang maksimal, kolaborasi antara puskesmas, pemerintah daerah, serta pihak terkait lainnya sangat diperlukan. Pemerintah dapat berperan dalam menyediakan dukungan infrastruktur dan regulasi yang mendukung implementasi SIMPUS secara menyeluruh. Sementara itu, tenaga medis dan manajemen puskesmas harus memiliki komitmen dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Dengan sinergi yang baik, SIMPUS tidak hanya menjadi alat bantu administratif, tetapi juga menjadi sistem yang berperan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di UPTD Puskesmas Tanjungpandan dan daerah lainnya.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, implementasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjung Pandan merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan. Dengan berbagai fitur yang mendukung digitalisasi pencatatan data pasien, rekam medis elektronik, manajemen obat, serta pelaporan kesehatan, SIMPUS mampu mengoptimalkan operasional Puskesmas dan memberikan pelayanan yang lebih cepat serta akurat. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, keterampilan tenaga kesehatan, serta keamanan data harus terus diatasi melalui peningkatan sarana teknologi, pelatihan berkelanjutan, serta sistem perlindungan data yang lebih ketat. Dengan dukungan penuh dari pemerintah dan seluruh pihak terkait, SIMPUS dapat berfungsi secara optimal dan berkontribusi dalam mewujudkan layanan



kesehatan yang lebih modern, efektif, dan terintegrasi di masa depan. Secara keseluruhan, optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Tanjungpandan memiliki peran krusial dalam meningkatkan efisiensi layanan kesehatan serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang berbasis data. Dengan sistem yang terintegrasi, proses pengolahan data pasien, manajemen sumber daya, hingga evaluasi kinerja tenaga medis dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Meskipun terdapat tantangan dalam penerapan, seperti infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM, solusi seperti peningkatan kualitas data, keamanan informasi, serta kolaborasi antara berbagai pihak dapat mengoptimalkan manfaat dari SIMPUS. Dengan dukungan yang berkelanjutan, sistem ini berpotensi menjadi fondasi utama dalam meningkatkan mutu layanan kesehatan serta efektivitas pengelolaan puskesmas di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. C. Ningrat, A. Kurnianto, and Prihanto, "Tinjauan Literatur: Analisis Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas," *Jurnal Kesehatan*, vol. 13, no. 2, pp. 290–301, 2024, doi: <https://doi.org/10.46815/jk.v13i2.305>.
- [2] A. Pujihastuti, N. M. Hastuti, and N. Yuliani, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Rumah Sakit," *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 191–200, 2021, doi: <https://doi.org/10.33560/jmiki.v9i2.377>.
- [3] S. I. Suary and Y. Yunengsih, "Gambaran Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di UPTD Puskesmas Lawang Gintung Kota Bogor," *JUMIN: Jurnal Media Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 260–266, 2024.
- [4] D. Romodon and A. Rahardian, "Analisa Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSI Purwokerto," *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, vol. 2, no. 1, pp. 6–10, 2023, doi: <https://doi.org/10.46808/jhimi.v2i1.78>.
- [5] S. I. Syafii, R. Dewi, and A. D. G. S., "Peranan Sistem Informasi dalam Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Kedunggoro Surabaya," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 16–26, 2024, doi: <https://doi.org/10.30640/abdimas45.v3i2.3044>.
- [6] I. T. Gavinov and F. Lestari, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Pelayanan Publik," *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, vol. 12, no. 2, pp. 275–280, 2022.
- [7] D. Agustina and D. Azzahra, "Literatur Review: Hubungan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Kepuasan Pasien di Puskesmas," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 4, no. 2, pp. 2260–2265, 2023, doi: [10.31004/jkt.v4i2.14808](https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.14808).
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2017.
- [9] D. R. Tanjung, M. Suhaima, S. Tarigan, and S. H. Purba, "Efektifitas Simpus dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan di Puskesmas di Indonesia," *JKTM: Jurnal Kesehatan dan Teknologi Medis*, vol. 07, no. 01, pp. 1–7, 2025.
- [10] F. Erawantini, W. K. D., and T. Pramesti, "Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Kencong Kabupaten Jember dengan Metode End User Computing (EUC) Satisfaction," *Jurnal Kesehatan*, vol. 4, no. 2, pp. 1–13, 2016.
- [11] M. A. R. Husni, "Aspek Keamanan dan Privasi Penerapan Informed consent Elektronik di Unit Kamar Bedah RSUD Anna Medika Madura Bangkalan," *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, vol. 5, no. 2, pp. 72–132, 2022.
- [12] N. Muna, L. Dini, A. Deharja, and E. T. Ardianto, "Evaluasi SIMPUS terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan PIECES Framework di Puskesmas Benculuk Banyuwangi," *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, vol. 14, no. 1, pp. 116–122, 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.33846/sf14124>.



- [13] G. Alfiansyah, M. S. Putri, N. Muna, and S. Farlinda, "Evaluasi Kepuasan Pengguna SIMPUS di Puskesmas Singotrunan Banyuwangi," *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 71–79, 2024, doi: 10.37148/bios.v5i1.101.
- [14] R. R. Putri, D. E. Kartika, D. Noviyani, and V. Lubis, "Education and Training dan Kegagalan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas di Kabupaten Sarolangun," *JIK: Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 7, no. 2, pp. 367–371, 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v7i2.953>.
- [15] R. Rusmana and I. Sari, "Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Guna Menunjang Efektivitas Rekam Medis Elektronik di UPTD Puskesmas Campaka," *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, vol. 4, no. 4, pp. 203–212, 2023, doi: 10.25047/j-remi.v4i4.3956.
- [16] S. D. Cahyanti, T. P. Zahrani, B. R. Amalya, A. S. Cahyono, and S. Hariyanto, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di UPT Puskesmas Beji Tulungagung," *JoGaPA: Journal of Governance and Public Administration*, vol. 2, no. 3, pp. 323–330, 2025, doi: <https://doi.org/10.70248/jogapa.v2i2.1668>.
- [17] S. Haniasti, D. H. Putra, L. Indawati, and D. R. Dewi, "Gambaran Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas dengan Metode Pieces di Puskesmas Kunciran," *SOSAINS: Jurnal Sosial dan Sains*, vol. 3, no. 2, pp. 138–147, 2023, doi: 10.59188/jurnalsosains.v3i2.690.
- [18] R. F. Wijaya, F. Kurniawan, R. R. Putra, and A. Alvin, *Sistem Informasi Transparansi Pengelolaan Kegiatan Publik*. PT. Serasi Media Teknologi, 2024.
- [19] A. Andriyana, W. Astuti, E. W. Faida, and U. Apriliansyah, "Tingkat Penggunaan Rekam Medis Elektronik dengan Metode Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya," *INOHIM: Indonesian of Health Information Management Journal*, vol. 12, no. 2, pp. 109–116, 2024, doi: <https://doi.org/10.47007/inohim.v12i2.586>.
- [20] P. M. Rifky and I. S. Jannatin, "Kajian Literatur tentang Pengaruh Aplikasi Kesehatan Sateusehat Mobile dan Mobile JKN terhadap Kesadaran Gaya Hidup Sehat di Indonesia (2019-2023)," *JUPIN: Jurnal Penelitian Inovatif*, vol. 5, no. 1, pp. 327–352, 2025, doi: <https://doi.org/10.54082/jupin.920>.
- [21] D. A. Prihasti, "Analisis Kelengkapan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Sawangan I Kabupaten Magelang Tahun 2022," *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, vol. 2, no. 1, pp. 27–31, 2023, doi: 10.46808/jhimi.v2i1.71.

