

PERAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN DALAM MENINGKATKAN MANAJEMEN PROSES KLINIS KESEHATAN

¹Sri Hajjah Purba Apriadi Khairani Ritonga,²Rahayu Sri Rezeki Kandau,³Aprida Khairani Ritonga, ⁴Widad Zahiro Simamora

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: ¹Srihajjahpurba@uinsu.ac.id²rahayusrizezekikandau@gmail.com,

³apridakhairaniritonga@gmail.com, ⁴widadzahirosimamora@gmail.com.

Abstrak

Sistem informasi kesehatan (SIK) adalah suatu sistem pengelolaan data dan informasi kesehatan di semua tingkat pemerintahan secara sistematis dan terintegrasi untuk mendukung manajemen kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Dengan menggunakan rekam medis elektronik, informasi seperti riwayat kesehatan, hasil tes, dan pengobatan dapat diakses dengan cepat oleh tenaga medis, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat. Sistem ini juga meningkatkan koordinasi antar berbagai tenaga medis, meminimalkan kesalahan, dan memastikan perawatan yang lebih terintegrasi. Selain itu, sistem informasi kesehatan berkontribusi pada keselamatan pasien dengan menyediakan fitur pendukung keputusan berbasis bukti. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, seperti keamanan data dan pelatihan staf, manfaat yang diberikan oleh teknologi ini sangat signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan manajemen proses klinis di rumah sakit.

Keyword: Sistem Informasi Kesehatan, Teknologi Digital, Manajemen

Received: November 2024

Reviewed: November 2024

Published: November 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Attribution-NonCommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Pendahuluan

Di tengah pesatnya kemajuan teknologi informasi, sektor kesehatan akan merasakan manfaat dari teknologi digital. Penggunaan sistem informasi kesehatan adalah salah satu bentuk teknologi yang paling penting dalam bidang kesehatan. Sistem informasi ini terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras serta prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengawasi, dan mendistribusikan informasi tentang kesehatan. Mereka sekarang menjadi alat penting dalam manajemen proses klinis. Di sini, proses klinis mencakup seluruh rangkaian tindakan yang dilakukan oleh tenaga medis, mulai dari diagnosa, perawatan, hingga pemantauan kondisi pasien. Dengan menggunakan sistem informasi kesehatan, berbagai data terkait pasien dan layanan medis dapat diakses dengan lebih mudah, cepat, dan akurat, sehingga membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien dalam setiap tahap perawatan.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011) menyatakan bahwa sistem informasi kesehatan adalah sebuah sistem yang menggabungkan pengumpulan, pengolahan, pelaporan, dan penggunaan data untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan melalui manajemen yang lebih baik pada semua jenjang pelayanan kesehatan (Wahyuni et al., 2022). Pada dasarnya, sistem informasi kesehatan berfungsi untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dalam manajemen kesehatan tradisional, yang seringkali bersifat manual, terfragmentasi, dan rentan terhadap kesalahan. Misalnya, jika sistem manual digunakan untuk mengelola data pasien, informasi penting sering kali hilang atau salah pencatatan. Sistem informasi kesehatan

memungkinkan penyimpanan data pasien yang lebih aman, terorganisir, dan mudah diakses oleh tenaga medis yang memerlukannya. Hal ini pasti akan berdampak besar pada kualitas layanan kesehatan, terutama dalam hal diagnosis yang cepat dan akurat serta penentuan prosedur medis yang tepat untuk pasien.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tinjauan literatur dengan topik sistem informasi kesehatan. Studi literature yang juga disebut studi kepustakaan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengumpulkan data pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian (Habsy, 2017).

Pembahasan

Sistem Informasi Kesehatan

Sistem kesehatan Nasional (SKN) terdiri dari subsistem yang disebut sistem informasi kesehatan (SIK). SIK mencakup setiap tingkat administrasi kesehatan, mulai dari pusat, provinsi, kabupaten, kota, hingga unit pelaksana teknis seperti rumah sakit dan puskesmas (Muninjaya, 2019). Menurut Bugin (2018), sistem informasi kesehatan (SIK) terdiri dari bagian dan prosedur yang terorganisir yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam manajemen pelayanan kesehatan di setiap tingkatnya. Saat ini, ada tiga jenis pengolahan sistem informasi kesehatan (SIK) yang berbeda di Indonesia: pengolahan SIK secara manual, pengolahan SIK komputerisasi (offline), dan pengolahan SIK online. Tujuan umum pengembangan sistem informasi kesehatan adalah untuk mengurangi redundansi data, memberikan data yang berkualitas, menjaga integritas data, dan memudahkan akses ke data. Data seperti identitas pasien, hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, alergi obat, dan resume lainnya termasuk dalam sistem informasi kesehatan (Wahyuni et al., 2022).

Berbagai jenis sistem yang termasuk dalam sistem informasi kesehatan membantu dalam pengumpulan dan pemrosesan informasi; ini termasuk sistem seperti rekam medis elektronik (Electronic Health Record/EHR), rekam medis elektronik individual (EMR), sistem manajemen rumah sakit (Hospital Management System/HMS), dan sistem informasi lainnya yang berkaitan dengan laboratorium, apotek, dan sistem asuransi kesehatan. Setiap komponen sistem ini bekerja saling terintegrasi satu sama lain. Akurasi dan waktu sangat penting dalam bidang medis. Dokter dan tenaga medis lainnya dapat membuat keputusan yang tepat lebih cepat dengan sistem informasi kesehatan, yang mempercepat proses administrasi dan diagnostik. Misalnya, dokter dapat dengan mudah mengakses riwayat kesehatan pasien melalui sistem rekam medis elektronik (EHR), tanpa harus menunggu lama atau mencari arsip fisik yang terkadang tidak teratur. Hal ini pasti sangat mengurangi kemungkinan kesalahan medis karena informasi yang terlambat atau hilang.

Selain itu, sistem informasi kesehatan meningkatkan koordinasi antar profesional kesehatan. Di banyak rumah sakit, pasien mungkin harus berinteraksi dengan beberapa dokter atau spesialis yang berbeda. Dengan adanya sistem yang mengintegrasikan data pasien secara digital, setiap dokter atau tenaga medis yang memberikan perawatan pasien dapat dengan mudah mengakses informasi yang sama, sehingga mengurangi kesalahan atau kebingungannya dalam memberikan perawatan. Sistem ini juga dapat mempermudah komunikasi antar dokter, apoteker, perawat, staf rumah, dan orang lain yang memberikan perawatan kepada pasien. Sistem informasi kesehatan membantu manajemen rumah sakit selain meningkatkan kualitas layanan pasien. Sistem manajemen rumah sakit (HMS), misalnya, memungkinkan rumah sakit untuk memantau penggunaan obat-obatan, ketersediaan alat medis, jadwal dokter, dan kapasitas tempat tidur pasien secara lebih terorganisir. Data real-time yang tersedia membantu manajemen rumah sakit membuat keputusan yang lebih baik tentang perencanaan, pengelolaan sumber daya, dan pengendalian biaya operasional. Sebagai contoh, data yang dikumpulkan melalui

sistem ini dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan obat-obatan, alat kesehatan, dan tenaga medis di masa depan (Chotimah, 2022).

Manajemen Proses Klinis

Berbagai tenaga medis, seperti dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya, bekerja sama dengan baik untuk menjalankan proses klinis. Setiap anggota tim medis memiliki tugas yang unik dan penting untuk memastikan proses perawatan pasien berjalan dengan lancar. Agar setiap pasien mendapatkan perawatan yang tepat waktu dan berkualitas, pengelolaan waktu dan sumber daya yang efektif merupakan komponen penting dalam manajemen proses klinis. Proses klinis dimulai dengan menentukan keluhan atau masalah pasien. Pada tahap awal ini, tenaga medis melakukan wawancara atau anamnesis untuk mengetahui gejala pasien, riwayat penyakit sebelumnya, dan faktor risiko. Setelah itu, pemeriksaan fisik dan tambahan, seperti tes laboratorium, radiologi, atau prosedur diagnostik lainnya, dilakukan untuk mendapatkan gambaran.

Proses klinis dimulai dengan menentukan keluhan atau masalah pasien. Pada langkah awal ini, tenaga medis melakukan wawancara atau anamnesis untuk mengetahui tentang gejala pasien, riwayat penyakit sebelumnya, dan faktor risiko. Setelah itu, pemeriksaan fisik dan penunjang, seperti tes laboratorium, radiologi, atau prosedur diagnostik lainnya, dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih baik tentang kondisi pasien. Hasil pemeriksaan ini akan dievaluasi untuk membuat diagnosis. Perencanaan pengobatan adalah bagian berikutnya dari manajemen proses klinis setelah diagnosis dibuat. Pada tahap ini, dokter akan membuat rencana pengobatan yang sesuai dengan kondisi medis pasien, mempertimbangkan usia pasien, kondisi medis lain yang ada, alergi, dan reaksi pasien terhadap pengobatan sebelumnya. Tergantung pada jenis penyakit atau gangguan yang dihadapi pasien, pengobatan ini dapat mencakup pemberian obat, tindakan medis, atau bahkan terapi fisik. Dalam banyak kasus, pengobatan yang tepat juga memerlukan keputusan bersama antara pasien dan dokter. Ini dikenal sebagai keputusan bersama, di mana pasien berpartisipasi dalam menentukan pilihan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensinya (Kumara et al., 2015).

Koordinasi antar anggota tim medis adalah salah satu tantangan utama dalam manajemen proses klinis. Dalam suatu rumah sakit atau fasilitas kesehatan, pasien biasanya ditangani oleh berbagai dokter dan tenaga medis lainnya. Oleh karena itu, koordinasi yang baik antara dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya sangat penting untuk memastikan bahwa seluruh langkah perawatan berjalan secara terintegrasi. Komunikasi yang buruk antara anggota tim medis dapat menyebabkan kesalahan medis atau ketersediaan obat yang tidak cukup. Manajemen proses klinis juga harus mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi efektivitas perawatan. Faktor-faktor eksternal ini termasuk kebijakan rumah sakit, ketersediaan sumber daya medis, dan faktor sosial ekonomi pasien. Jika pasien tidak dapat membeli obat atau menjalani prosedur tertentu karena masalah keuangan, proses penyembuhan dapat terhambat dan memerlukan intervensi atau solusi dari rumah sakit atau lembaga terkait. Sebaliknya, rumah sakit harus menghindari pemborosan atau ketidakterediaan sumber daya medis seperti obat-obatan, alat medis, dan tempat tidur (Sutoto, 2021).

Hubungan Teknologi Digital dengan Sistem Informasi Kesehatan

Karena teknologi digital memainkan peran penting dalam pengembangan dan pengelolaan berbagai sistem informasi yang digunakan dalam bidang kesehatan, sistem informasi kesehatan terdiri dari sistem yang dimaksudkan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengatur, dan mendistribusikan informasi medis secara efisien dan akurat. Tanpa teknologi digital, manajemen informasi kesehatan akan sangat sulit. Kemajuan teknologi yang pesat juga akan memunculkan berbagai revolusi baru untuk melihat model transisi dari kinerja tradisional menjadi kinerja digital. Perkembangan teknologi informasi juga tidak kalah penting sebagai pendorong globalisasi. Pemerintah juga tentu saja menerapkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, mengingat bahwa teknologi yang semakin pesat pasti akan mempengaruhi kualitas dari suatu pelayanan.

Biasanya, ketika orang menunggu untuk dilayani, antrean akan terbentuk diberbagai titik didepan ruang poli kesehatan, proses antrean biasanya terjadi apabila seorang pasien datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dan lama ditangani, setelah ditangani pasien akan meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan. Durasi waktu tunggu yang terjadi pada pasien akan berhubungan dengan tingkat kepuasan pasien. Sedangkan apabila digunakannya teknologi oleh penyelenggara layanan kesehatan, maka informasi dan pengetahuan dapat dibuat, diakses dan digunakan oleh pasien dan siapa saja agar memudahkan pasien untuk teredukasi melalui layar genggam (Harahap et al., 2024).

Teknologi digital juga membantu pemantauan kesehatan pasien secara lebih efektif dan real-time. Ini memungkinkan pemantauan terus-menerus tanda-tanda vital pasien, seperti tekanan darah, gula darah, dan tingkat oksigen dalam darah, dalam kasus pasien dengan kondisi kronis atau yang membutuhkan perawatan intensif. Untuk analisis langsung, data ini dapat dikirim ke dokter atau sistem rumah sakit. Jika kondisi pasien berubah secara signifikan, sistem ini dapat memberikan peringatan dini kepada tenaga medis untuk melakukan tindakan cepat untuk mencegah komplikasi.

Kesimpulan

Sistem informasi kesehatan sangat penting untuk mengelola proses klinis di rumah sakit. Tenaga medis dapat memberikan perawatan yang lebih tepat dan cepat karena teknologi ini memudahkan pengelolaan data medis pasien secara efisien dan terintegrasi. Dengan rekam medis elektronik (EHR), dokter dan perawat dapat dengan mudah mengakses informasi seperti riwayat medis, hasil tes laboratorium, diagnosis, dan pengobatan sebelumnya. Ini mengurangi kesalahan medis yang dapat terjadi karena informasi yang tidak lengkap atau terlambat. Sistem informasi kesehatan sangat penting untuk mengelola proses klinis rumah sakit dan meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan medis. Tenaga medis dapat membuat keputusan yang lebih baik dengan lebih cepat dan akurat dengan bantuan teknologi ini.

Sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan berbagai pihak yang terlibat dalam perawatan pasien berkomunikasi dengan lebih baik, yang mengurangi kemungkinan kesalahan, dan mempercepat proses perawatan. Dengan membantu membuat keputusan berbasis data dan mengurangi kesalahan medis, sistem ini sangat membantu pasien. Sistem informasi kesehatan telah terbukti sangat bermanfaat dalam menciptakan lingkungan perawatan rumah sakit yang lebih terorganisir dan efisien. Namun, masalah seperti keamanan data dan adopsi teknologi masih perlu ditangani. Teknologi ini dapat digunakan dengan benar. Sistem informasi kesehatan telah terbukti menghasilkan lingkungan perawatan rumah sakit yang lebih terorganisir dan efisien. Namun, ketika digunakan dengan benar, teknologi ini dapat terus meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan membantu pengelolaan proses klinis yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Chotimah, S. N. (2022). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Indonesia: Literature Review. *Jurnal Rekam Medis & Manajemen Infomasi Kesehatan*, 2(1), 8–13. <https://doi.org/10.53416/jurmik.v2i1.67>
- Habsy, B. A. (2017). Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>
- Harahap, F. A. A., Yulandari, M., Ashiddiqi, M. H., & Putri, H. (2024). Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8(1), 7–15.
- Kumara, M. P., Utomo, A. P., & Nugraha, F. (2015). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK PERMATA MEDICAL CENTER PATI Micelia. *Prosiding SNA TIF Ke-2*, 21(1), 315–322.
- Sutoto. (2021). Strategi Penerapan Manajemen Risiko Klinis Di RS. *Komisi Akreditasi Rumah Sakit*, 1–35.
- Wahyuni, N., Ambarwati, R., & Syamiyah, N. (2022). Sistem Informasi Kesehatan (Sik) Terkait Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rs Bhayangkara Polda Banten. *Journal of Baja Health Science*, 2(02), 102–109. <https://doi.org/10.47080/joubahs.v2i02.1929>

- Sagala, R. A. S., Vanda, M. E., Hariyani, E., Syhadah, R. F., & Purba, S. H. (2024). Analisis Implementasi Kebijakan Program BPJS Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan: Studi Literatur. *Indonesian Journal of Health Science*, 4(4), 281-291.
- Simangunsong, R. A., Putri, D. H., Purba, R., & Purba, S. H. (2024). Analisis kebijakan kawasan tanpa rokok di lingkungan fakultas kesehatan masyarakat kampus uinsu tuntungan. *Indonesian Journal of Health Science*, 4(4), 324-331.
- Wulur, F. G., Fitriyani, I., & Paramarta, V. (2023). Analisis Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Pada Layanan Kesehatan Rumah Sakit: Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 187-202.
- Purba, N. F., Annisa, F. S., Syafitri, A., & Purba, S. H. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pelayanan Kesehatan Publik: Sebuah Tinjauan Analisis Kebijakan. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8(6).