



## Etika dalam Pengembangan dan Penggunaan Sistem Informasi Kesehatan

Sri Hajjih Purba<sup>1</sup> Fitri Ayu Rahmadhani<sup>2</sup> Nurul Fadia Amri<sup>3</sup>

Program Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [srihajjihpurba@uinsu.ac.id](mailto:srihajjihpurba@uinsu.ac.id)<sup>1</sup> [ayuf0457@gmail.com](mailto:ayuf0457@gmail.com)<sup>2</sup> [nurul.f.amri3@gmail.com](mailto:nurul.f.amri3@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang menjelaskan bahwa Sistem Informasi Kesehatan (SIK) adalah suatu sistem pengelolaan data dan informasi kesehatan di semua tingkat pemerintah. Metode Penelitian yang digunakan metode kualitatif yang bersifat studi pustaka yaitu studi yang menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya sebagai objek yang utama. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menelaah sumber-sumber literatur dari basis data akademik seperti *Google Scholar*, *ScienceDirect*, portal jurnal Indonesia, dan buku referensi akademik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan dan penggunaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) telah meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data medis dan pelayanan kesehatan. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah masalah privasi data pasien, keamanan sistem, dan ketidaksetaraan akses informasi. Kesimpulannya pengembangan dan penggunaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan langkah penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan.

**Kta Kunci:** Sistem Informasi, Pelayanan Kesehatan, Etika Sistem Informasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Sistem informasi mempunyai peranan yang sangat penting, semakin pesat perkembangan suatu perusahaan atau organisasi maka sistem informasinya juga mempunyai peranan yang semakin penting. Tuntutan keberadaan sistem informasi yang semakin baik adalah akibat adanya tuntutan perkembangan perusahaan, perkembangan teknologi, kebijakan pemerintah, perubahan prosedur serta tuntutan kebutuhan informasi (Wahyudin & Rahayu, 2020). Pengembangan sistem Informasi sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (*system development*). Pengembangan sistem informasi didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan organisasi atau memanfaatkan kesempatan (*opportunities*) yang timbul (Suhartini et al., 2020). Pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada, hal itu dilakukan karena sistem sebelumnya memiliki masalah, tidak efisiennya operasi, dan lain sebagainya. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang menjelaskan bahwa Sistem Informasi Kesehatan (SIK) adalah suatu sistem pengelolaan data dan informasi kesehatan di semua tingkat pemerintah secara sistematis dan terintegrasi untuk mendukung manajemen kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Kasman, 2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi akan mendorong setiap instansi pemerintah untuk mengembangkan penyelenggaran pemerintahan yang berbasis elektronik atau lebih dikenal dengan istilah *electronic government government*) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif, efisien, transparan dan akuntabel (Sutabri, 2015). Salah satu bagian dari penerapan *e- government* adalah dalam bidang kesehatan yang biasa dikenal dengan istilah Sistem Informasi Kesehatan (SIK).



Sistem informasi kesehatan (SIK) telah menjadi elemen kunci dalam mendukung transformasi layanan kesehatan yang lebih efisien dan efektif. Dengan digitalisasi data medis, pengelolaan informasi pasien menjadi lebih cepat dan akurat, sehingga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan klinis. Namun, seiring dengan kemajuan ini, muncul tantangan besar dalam aspek etika, seperti pelanggaran privasi, risiko keamanan data, dan ketidakadilan akses. Kebocoran data medis, baik di tingkat lokal maupun global, menjadi bukti bahwa pengembangan dan penggunaan SIK masih memiliki kelemahan serius. Tanpa pengelolaan berbasis etika yang kuat, SIK berpotensi membahayakan hak asasi manusia, terutama terkait privasi dan kerahasiaan informasi pasien (Budiman et al., 2023). Pengembangan dan penggunaan sistem informasi kesehatan (SIK) telah menjadi elemen penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan. Namun, implementasi SIK sering kali dihadapkan pada berbagai tantangan etis, seperti privasi pasien, keamanan data, dan keadilan akses (Magdalena, 2019). Kasus kebocoran data medis yang terjadi di beberapa negara, termasuk Indonesia, memperkuat urgensi untuk menelaah etika dalam pengelolaan SIK. Tanpa panduan etika yang jelas, keberadaan sistem ini dapat berpotensi membahayakan hak asasi manusia, khususnya terkait dengan privasi dan kerahasiaan informasi pasien (Hermandra & Anofrizen, 2016).

Menghadapi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan komprehensif untuk menerapkan prinsip-prinsip etika dalam seluruh siklus pengembangan dan penggunaan SIK. Kajian ini menawarkan wawasan tentang bagaimana etika dapat diintegrasikan dalam desain teknologi, pengaturan kebijakan, dan praktik operasional (Hermandra & Anofrizen, 2016). Pemecahan masalah dilakukan melalui analisis terhadap prinsip-prinsip dasar etika, seperti otonomi, keadilan, dan non-maleficence, yang relevan dalam konteks SIK. Pendekatan ini juga melibatkan evaluasi terhadap regulasi yang ada serta masukan dari para pemangku kepentingan, termasuk tenaga medis, pengembang teknologi, dan pasien (Adha et al., 2023). Kajian teoritik menunjukkan bahwa etika dalam pengembangan SIK berakar pada prinsip bioetika dan etika teknologi informasi. Prinsip-prinsip ini mencakup pengamanan data, pengelolaan akses, dan keterbukaan dalam proses penyimpanan serta distribusi informasi kesehatan. Di sisi lain, konsep keadilan digital menyoroti pentingnya pemerataan akses terhadap SIK untuk mencegah ketimpangan dalam pelayanan kesehatan. Penelitian terdahulu menggarisbawahi perlunya kebijakan yang mengintegrasikan aspek teknis dan etis untuk memastikan penggunaan SIK tidak hanya efisien tetapi juga bertanggung jawab secara social. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ramadani, (2021) dengan judul "Penerapan Etik dalam Penelitian Sistem Informasi Kesehatan di Indonesia: Review dan Rekomendasi" Jurnal ini membahas pentingnya penerapan etika dalam penelitian sistem informasi, termasuk dalam konteks sistem informasi kesehatan. Penelitian ini menyoroti bahwa aspek etika sering kali diabaikan dalam penelitian di negara berkembang, sehingga diperlukan panduan dan standar yang jelas untuk memastikan penelitian dilakukan secara etis

Penelitian yang dilakukan oleh Ridho, (2022) dengan judul "Solusi Isu Etika dalam Sistem Informasi Kesehatan". Penelitian ini menyoroti pentingnya penggunaan teori etika sebagai kerangka berpikir untuk memberikan solusi terhadap isu etika yang dihadapi oleh sistem informasi kesehatan. Ditekankan bahwa penerapan teori etika dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik terkait dengan pengembangan dan penggunaan sistem informasi kesehatan. Penelitian ini memiliki kesamaan pentingnya etika dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi kesehatan. Mereka sepakat bahwa perlindungan privasi dan keamanan data pasien adalah aspek krusial yang harus diperhatikan. Selain itu, keadilan dan non-diskriminasi dalam penggunaan teknologi medis juga menjadi fokus utama. Penelitian ini memiliki perbedaan jurnal pertama menyoroti



kurangnya penerapan etika dalam penelitian sistem informasi di Indonesia dan perlunya panduan yang jelas, sementara jurnal kedua menekankan penggunaan teori etika sebagai solusi isu etika dalam sistem informasi kesehatan. Jurnal ketiga membedakan antara etika informatika dan etika kesehatan, menekankan bahwa keduanya harus dikombinasikan untuk menciptakan kerangka kerja yang komprehensif dalam informatika medis. Solusi yang Ditawarkan: Jurnal kedua mengusulkan penggunaan teori etika sebagai kerangka berpikir untuk solusi isu etika, sedangkan jurnal ketiga menekankan integrasi etika informatika dan etika kesehatan untuk memastikan teknologi medis digunakan secara aman dan bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan etis utama dalam pengembangan dan penggunaan SIK serta merumuskan panduan etika yang aplikatif. Panduan ini diharapkan mampu memberikan solusi terhadap isu-isu seperti privasi, keamanan data, dan keadilan akses, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap SIK. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan masukan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi yang lebih efektif dan berbasis pada prinsip-prinsip etika.

### **METODE PENELITIAN**

Kajian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat studi pustaka yaitu studi yang menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya sebagai objek yang utama. Analisis metode kualitatif dilakukan untuk menghasilkan informasi berupa catatan deskriptif guna memberikan gambaran dan keterangan yang secara jelas, objektif, sistematis, analitis dan kritis guna menjawab pertanyaan penelitian (Sugiyono, 2018). Rancangan penelitian dirancang sebagai studi sistematis yang bertujuan untuk mengumpulkan, meninjau, dan menganalisis literatur terkait peran sistem kesehatan dalam etika pengembangan dan pengembangan sistem informasi kesehatan (SIK). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menelaah sumber-sumber literatur dari basis data akademik seperti Google Scholar, ScienceDirect, portal jurnal Indonesia, dan buku referensi akademik. Proses analisis data menggunakan pendekatan analisis konten (*content analysis*), dimulai dengan membaca dan memahami literatur secara menyeluruh, mengidentifikasi tema-tema utama, dan menyintesis informasi dari berbagai sumber untuk memperoleh kesimpulan yang mendalam (Harahap, 2014)

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini disajikan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai temuan yang diperoleh dari proses analisis terhadap etika dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi kesehatan. Temuan yang dihadirkan mencakup berbagai aspek etis yang berperan penting dalam sistem informasi kesehatan, termasuk perlindungan privasi pasien, keamanan data, transparansi, dan akuntabilitas sistem. Selain itu, hasil ini juga membahas tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan prinsip-prinsip etika, serta upaya mitigasi yang dapat dilakukan oleh pengembang, penyedia layanan kesehatan, dan pembuat kebijakan. Pengembangan sistem informasi kesehatan adalah proses yang bertujuan untuk menciptakan solusi teknologi yang mendukung pengelolaan data dan informasi kesehatan secara efektif, efisien, dan aman. Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan, seperti tenaga kesehatan, manajer fasilitas kesehatan, pembuat kebijakan, dan pasien, dengan menyediakan data yang akurat dan relevan untuk mendukung pengambilan keputusan. Proses pengembangan sistem informasi kesehatan melibatkan beberapa tahapan utama. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, di mana pengembang berkolaborasi dengan pengguna untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan



merumuskan solusi yang sesuai (Dwita & Zamroni, 2021). Setelah itu, desain sistem dilakukan dengan mempertimbangkan aspek teknis dan etis, termasuk memastikan sistem mudah digunakan, aman, dan dapat diintegrasikan dengan platform lain. Implementasi sistem melibatkan pemasangan perangkat lunak dan pelatihan pengguna agar mereka dapat mengoperasikan sistem secara optimal. Akhirnya, tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kinerja sistem dan memperbaiki kekurangan yang mungkin ditemukan (Nurdila et al., 2024).

Dalam pengembangan sistem informasi kesehatan, terdapat sejumlah tantangan etis yang harus diatasi. Salah satu tantangan utama adalah perlindungan privasi data pasien. Informasi kesehatan bersifat sensitif dan harus dijaga kerahasiaannya agar tidak disalahgunakan. Pengembang harus memastikan bahwa sistem dilengkapi dengan fitur keamanan, seperti enkripsi data dan autentikasi pengguna, untuk melindungi informasi ini dari ancaman siber. Komponen-komponen sistem berdasarkan komponen-komponennya bentuk sistem terdiri dari:

1. Sistem Sederhana. Yang hanya terdiri dari 3 komponen, yaitu: masukan (input), proses (process), dan keluaran(output).
2. Sistem dengan Pengendalian Umpan Balik. Yang terdiri dari komponen- komponen masukan, proses, keluaran, pengendalian, umpan balik dan lingkungan.

Pengembangan sistem informasi kesehatan menghadapi berbagai tantangan etis yang harus diatasi agar sistem yang dihasilkan tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga sesuai dengan prinsip-prinsip etika. Beberapa tantangan utama mencakup aspek privasi data pasien, keamanan data dalam sistem, dan keterlibatan pengguna dalam desain system.

1. Privasi Data Pasien (*Confidentiality*). Privasi data pasien adalah salah satu isu etis yang paling krusial dalam sistem informasi kesehatan. Informasi medis merupakan data sensitif yang harus dilindungi agar tidak disalahgunakan atau diakses tanpa izin. Pelanggaran privasi dapat berdampak serius, seperti kerugian reputasi, diskriminasi, atau penggunaan data untuk tujuan yang merugikan pasien. Dalam pengembangannya, sistem harus dirancang dengan fitur-fitur seperti autentikasi berlapis, kontrol akses berbasis peran, dan kebijakan pengelolaan data yang ketat. Kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data, seperti GDPR (*General Data Protection Regulation*) di Eropa atau aturan terkait di Indonesia, menjadi landasan penting untuk menjaga privasi pasien.
2. Keamanan Data dalam Sistem. Selain privasi, keamanan data juga menjadi tantangan signifikan. Serangan siber, seperti peretasan atau ransomware, dapat mengancam integritas dan ketersediaan data kesehatan. Sistem informasi kesehatan harus dilengkapi dengan teknologi keamanan terkini, seperti enkripsi data, firewall, dan pemantauan aktivitas jaringan secara real-time. Selain itu, pengembang perlu mengimplementasikan protokol tanggap darurat untuk mengatasi potensi kebocoran data atau gangguan teknis yang dapat mengganggu operasional layanan kesehatan.
3. Keterlibatan Pengguna dalam Desain Sistem (*User-Centered Design*). Tantangan lain adalah memastikan keterlibatan pengguna, seperti tenaga kesehatan dan administrator sistem, dalam proses desain. Sistem yang dikembangkan tanpa mempertimbangkan kebutuhan, keterampilan, dan pengalaman pengguna cenderung sulit diadopsi dan dapat menurunkan produktivitas. Pendekatan desain berbasis pengguna (*user-centered design*) penting untuk memastikan bahwa antarmuka dan fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan. Namun, melibatkan pengguna secara aktif juga memerlukan pengaturan waktu dan sumber daya yang memadai, sehingga dapat menjadi kendala dalam proses pengembangan.



Penggunaan sistem informasi kesehatan telah menjadi bagian integral dari upaya meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data pasien, rekam medis, dan administrasi kesehatan secara digital, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data. Selain itu, sistem informasi kesehatan memberikan kemudahan dalam integrasi antar fasilitas kesehatan, meningkatkan koordinasi antar unit pelayanan, serta memperluas akses informasi bagi tenaga kesehatan dan pasien (Safrudin et al., 2020). Integrasi sistem informasi kesehatan menciptakan jaringan yang memungkinkan data pasien dan informasi medis dibagikan dengan aman antar fasilitas kesehatan. Dengan adanya integrasi, pasien dapat menerima layanan yang lebih cepat dan akurat, terutama dalam kasus rujukan ke rumah sakit lain atau kebutuhan konsultasi antarspesialis. Sistem ini juga mempermudah pelacakan data epidemiologi, memantau distribusi obat, dan mendukung program kesehatan masyarakat secara lebih terarah. Di Indonesia, inisiatif seperti SATU SEHAT yang diluncurkan oleh Kementerian Kesehatan menjadi langkah nyata dalam mewujudkan interoperabilitas sistem informasi kesehatan, memungkinkan berbagai aplikasi dan platform kesehatan untuk berbagi data secara aman. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan tetapi juga mendukung pengembangan kebijakan kesehatan berbasis bukti. Penggunaan SIK ditinjau dari elemen proses:

1. **Pengolahan.** Pengolahan data adalah bagian dari sistem yang bertugas mengubah, membentuk, dan mentransformasi masukan menjadi keluaran Yakub, (2022). Proses ini bertujuan untuk menghasilkan data yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Sutabri (2015) menjelaskan bahwa pengolahan data dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan komputer. Dalam sistem kesehatan, pengolahan data biasanya menggunakan sistem komputerisasi yang dimulai dari petugas pengelola program kesehatan di masing-masing unit pelayanan, baik di dalam maupun luar gedung. Data yang telah diolah kemudian diserahkan kepada pengelola Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang bertanggung jawab mengirimkan data tersebut ke dinas kesehatan (Astrini et al., 2019).
2. **Pemeliharaan.** Pemeliharaan yang dilakukan yaitu pemeliharaan komputer yang dilakukan tidak rutin setiap tahun yang dilakukan jika komputer atau laptop mengalami gangguan atau kerusakan sehingga perlu perbaikan atau pemeliharaan. Hal tersebut juga berpengaruh dalam menginput data atau mengirim data melalui komputer atau laptop puskesmas disebabkan karena komputer menjadi lambat merespon sehingga diperlukan pemeliharaan atau perbaikan. Sedangkan untuk pemeliharaan website dilakukan oleh dinas kesehatan setahun sekali. Tujuannya untuk menambah daya tampung data, pembaharuan item di aplikasi dan sebagainya (Arwananing Tyas & Nata Negara, 2022).
3. **Konsistensi.** Konsistensi dalam pengentrian data ke aplikasi Sipel Sehat berarti memasukkan data setiap bulan, tepat waktu (data dimasukkan sebelum tanggal 5) dan lengkap (semua field dalam menu aplikasi terisi). Tetapi ternyata tidak semua puskesmas dapat konsisten melaksanakannya. Berdasarkan data dari petugas pengelola program kesehatan yang telah selesai dan telah siap dikirimkan dengan melihat lembar ceklist berupa daftar laporan apa saja yang harus dikirimkan melalui aplikasi Sipel Sehat (Chotimah, 2022).

Walaupun memberikan banyak manfaat, penggunaan sistem informasi kesehatan juga menghadapi sejumlah tantangan etis yang harus dikelola secara hati-hati, seperti (Ruslihardy, 2020):

- a. **Penyalahgunaan Data Pasien.** Data kesehatan yang bersifat pribadi dapat disalahgunakan untuk tujuan yang tidak sesuai, seperti pemasaran produk kesehatan tanpa persetujuan



pasien atau bahkan pencurian identitas. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan protokol keamanan yang ketat, seperti enkripsi data dan kontrol akses berbasis peran, untuk melindungi data pasien.

- b. Diskriminasi Berbasis Data Kesehatan. Penggunaan data pasien untuk menentukan keputusan non-medis, seperti asuransi atau perekrutan kerja, dapat menimbulkan diskriminasi berbasis kondisi kesehatan. Sistem informasi kesehatan harus dirancang untuk menjaga kerahasiaan informasi pasien dan memastikan data tidak digunakan di luar tujuan pelayanan kesehatan.
- c. Transparansi dan Akuntabilitas dalam Pengelolaan Sistem. Pengelolaan sistem informasi kesehatan memerlukan transparansi dalam bagaimana data dikumpulkan, disimpan, dan digunakan. Pasien berhak mengetahui siapa yang dapat mengakses data mereka dan untuk tujuan apa. Akuntabilitas juga menjadi penting untuk memastikan bahwa jika terjadi pelanggaran, ada mekanisme yang jelas untuk menangani insiden tersebut.

### Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan etika dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap kualitas layanan kesehatan, perlindungan hak pasien, dan kepercayaan masyarakat terhadap teknologi medis. Adanya standar etika yang jelas dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan keadilan dalam pelayanan kesehatan berbasis teknologi.

### KESIMPULAN

Pengembangan dan penggunaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan langkah penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. Namun, tantangan etika yang dihadapi dalam pengembangan dan penerapan SIK, seperti privasi data pasien, keamanan data, dan ketidakadilan akses, memerlukan perhatian serius. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip etika dalam setiap tahap pengembangan dan penggunaan SIK untuk memastikan bahwa sistem ini tidak hanya efisien, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial. Panduan etika yang jelas akan sangat membantu pengembang, penyedia layanan kesehatan, dan pembuat kebijakan dalam menciptakan sistem yang aman, adil, dan dapat diakses oleh semua pihak.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adha, F. R., Sahria, Y., Febriani, N. I., Nurul Fauziah, R., Sa'adah, W., & Hidayati, A. (2023). Analisis Literatur Sistem Informasi Kesehatan (SIK): Tren, Tantangan, dan Manfaat dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 6, 928–942.
- Arwananing Tyas, Z., & Nata Negara, W. (2022). Literature Review: Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Puskesmas di Berbagai Daerah. *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 5(1), 21–24. <https://doi.org/10.36085/jtis.v5i1.3444>
- Astrini, S., Ahri, R. A., & Samsualam, S. (2019). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan (Sik) Puskesmas Di Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(1), 91–97. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i1.105>
- Budiman, M. J., Pongoh, J., Marsela, T., Caraen, N., Rantung, P., & Zagar, A. (2023). ETIKA DALAM PENGEMBANGAN DAN PENGGUNAAN KECERDASANBUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ATAU AI) DALAM TI. *Jurnal Komputasi Terdistribusi*, 6(4), 79–81.
- 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>
- Dwita, A., & Zamroni, M. (2021). Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan. *Jurnal Hukum Dan Etika Kesehatan*, 1(September), 46–64.
- Harahap, N. (2019). Penelitian Kepustakaan. *Jurnal Iqra*, 08(1), 1–14.
- Hermandra, A. D., & Anofrizen. (2016). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KERJA PRAKTEK (Studi Kasus : Jurusan Sistem Informasi UIN SUSKA Riau). *Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 2460–8181.
- Kasman, K. (2018). Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Dalam Pengelolaan Data Dan Informasi Pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(01), 24–34. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i01.28>
- Magdalena. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kota Metro Lampung. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 11(1), 23–33.
- Nurdila, N., Sihombing, V., & Putra Juledi, A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan untuk Manajemen Data Pasien dan Perawatan yang Lebih Baik. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 333–336. <https://doi.org/10.55338/jikomsiv7i1.3089>
- Ramadani, L. (2021). Penerapan Etik dalam Penelitian Sistem Informasi: Review dan Rekomendasi. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v7i1.2021.1-7>
- Ridho, H. (2022). Solusi Isu Kesehatan dalam Sistem Informasi Kesehatan. *Academica : Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(1).
- Ruslihardy. (2020). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah Generik di Puskesmas Rawat Inap Langgam. *Jurnal Administrasi Politik Dan Sosial*, 1(2), 99–109. <https://doi.org/10.46730/japs.v1i2.9>
- Safrudin, Aziz, A., & Masitoh, S. (2020). *Buku Sistem Informasi Kesehatan*. Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Alfabeta. Jakarta: Alfabeta.
- Suhartini, Sadali, M., & Putra, K. Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–83.
- Sutabri, T. (2015). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>