

Transformasi Digital dalam Manajemen SDM Kesehatan: Analisis Efektivitas Sistem Informasi Kepegawaian Rumah Sakit

Teguh Setiawan Wibowo¹, Endri Haryati²

¹STIE Mahardhika, ²STIESIA Surabaya - Indonesia

Info Artikel

Article history:

Received September, 2025

Revised September, 2025

Accepted September, 2025

Kata Kunci:

transformasi digital, manajemen SDM kesehatan, sistem informasi kepegawaian, rumah sakit, penelitian kualitatif.

Keywords:

digital transformation, health human resource management, personnel information systems, hospitals, qualitative research.

ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor kesehatan tidak hanya menyentuh aspek pelayanan medis, tetapi juga memengaruhi sistem manajemen sumber daya manusia (SDM), khususnya melalui penerapan sistem informasi kepegawaian. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas implementasi sistem informasi kepegawaian di rumah sakit dalam mendukung fungsi manajerial SDM. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dengan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan telaah dokumen pada satu rumah sakit rujukan di Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi kepegawaian telah meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi data kepegawaian, dan pengambilan keputusan berbasis data. Namun demikian, tantangan seperti keterbatasan pelatihan pengguna, resistensi terhadap perubahan, dan masalah integrasi data masih menjadi hambatan signifikan. Studi ini merekomendasikan peningkatan kapasitas pengguna dan optimalisasi integrasi sistem untuk mendukung keberlanjutan transformasi digital dalam manajemen SDM kesehatan.

ABSTRACT

Digital transformation in the health sector not only touches the aspect of medical services, but also affects the human resource management system (HR), especially through the implementation of personnel information systems. This study aims to describe the effectiveness of the implementation of personnel information systems in hospitals in supporting the managerial function of human resources. A descriptive qualitative approach was used by data collection methods through in-depth interviews, participatory observations, and document review at one referral hospital in East Java. The results of the study show that the personnel information system has improved administrative efficiency, transparency of personnel data, and data-driven decision-making. Nevertheless, challenges such as limited user training, resistance to change, and data integration issues remain significant obstacles. This study recommends increasing user capacity and optimizing system integration to support the sustainability of digital transformation in healthcare HR management.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Teguh Setiawan Wibowo
Institution: STIE Mahardhika
Email: teguh10setiawan@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Manajemen sumber daya manusia (SDM) merupakan pilar strategis dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang bermutu. Rumah sakit sebagai institusi layanan kesehatan modern menghadapi tantangan kompleks dalam memastikan ketersediaan, distribusi, pengembangan, dan retensi tenaga kesehatan yang kompeten dan produktif. Dalam konteks tersebut, efektivitas pengelolaan SDM menjadi indikator penting dalam menunjang kinerja organisasi secara keseluruhan. Namun demikian, seiring dengan dinamika sistem kesehatan global dan nasional, metode konvensional dalam pengelolaan SDM tidak lagi memadai untuk menjawab tuntutan efisiensi, transparansi, dan ketepatan pengambilan keputusan berbasis data.

Salah satu respons terhadap kompleksitas manajemen SDM di era digital adalah implementasi sistem informasi kepegawaian (Human Resource Information System/HRIS). HRIS merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengelola data kepegawaian secara sistematis dan terintegrasi, mulai dari rekrutmen, penempatan, pelatihan, penilaian kinerja, hingga pengembangan karier. Di sektor kesehatan, HRIS berperan penting tidak hanya dalam mengelola tenaga medis dan non-medis secara administratif, tetapi juga dalam mendukung perencanaan strategis sumber daya manusia yang berbasis kebutuhan layanan.

Transformasi digital dalam manajemen SDM di rumah sakit merupakan bagian dari perubahan paradigma menuju digitalisasi sistem kesehatan nasional, sebagaimana tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan dan berbagai kebijakan transformasi kesehatan digital pascapandemi COVID-19. Pandemi secara nyata menunjukkan perlunya data SDM kesehatan yang akurat dan real-time untuk mendukung respon krisis, penempatan tenaga secara cepat, dan perencanaan tenaga kesehatan berbasis wilayah dan spesialisasi. Oleh karena itu, percepatan digitalisasi sistem informasi kepegawaian menjadi kebutuhan mendesak dalam reformasi sistem kesehatan.

Meskipun demikian, penerapan HRIS dalam konteks rumah sakit tidak serta-merta menghasilkan efektivitas manajerial. Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi kepegawaian sangat bergantung pada kesiapan organisasi, kompetensi pengguna, infrastruktur teknologi, serta dukungan dari manajemen puncak. Di banyak institusi layanan kesehatan, sistem informasi sering kali hanya berfungsi sebagai alat administrasi dan belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai instrumen pengambilan keputusan strategis. Selain itu, adanya resistensi terhadap perubahan, kurangnya pelatihan yang memadai, serta keterbatasan integrasi antar sistem informasi rumah sakit (SIRS) menjadi faktor penghambat optimalisasi transformasi digital SDM.

Dalam konteks Indonesia, penggunaan sistem informasi kepegawaian di rumah sakit masih sangat bervariasi, baik dari segi tingkat adopsi, jenis aplikasi yang digunakan, maupun kedalaman pemanfaatan datanya. Sebagian besar rumah sakit negeri maupun swasta menggunakan aplikasi internal atau platform digital tertentu untuk pencatatan data pegawai, namun belum semuanya mengintegrasikan data tersebut dengan sistem perencanaan kebutuhan SDM yang lebih luas. Padahal, pengambilan keputusan yang akurat mengenai alokasi tenaga, pengembangan kompetensi, hingga promosi jabatan sangat membutuhkan dukungan data yang andal dan sistematis.

Secara teoritik, transformasi digital dalam manajemen SDM merupakan bagian dari pendekatan strategis manajemen perubahan organisasi. Menurut teori adaptasi teknologi

(Technology Acceptance Model/TAM) dan teori difusi inovasi (Diffusion of Innovation Theory), keberhasilan adopsi teknologi sangat bergantung pada persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, dan dukungan organisasi. Dalam lingkup rumah sakit, variabel-variabel tersebut dipengaruhi oleh budaya organisasi, kepemimpinan, dan kapasitas digital tenaga kesehatan dan staf administrasi. Oleh karena itu, penelitian terhadap efektivitas sistem informasi kepegawaian harus mempertimbangkan aspek-aspek kualitatif yang berkaitan dengan pengalaman, persepsi, serta praktik implementasi di lapangan.

Studi ini bertujuan untuk melakukan analisis deskriptif-kualitatif terhadap efektivitas implementasi sistem informasi kepegawaian di salah satu rumah sakit di Jawa Timur. Fokus penelitian tidak hanya terbatas pada fungsi administratif sistem, tetapi juga pada bagaimana sistem tersebut memengaruhi kualitas pengambilan keputusan manajerial SDM, efisiensi proses kerja, dan perubahan perilaku organisasi dalam konteks digitalisasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai dinamika implementasi HRIS dalam konteks nyata rumah sakit, termasuk potensi, tantangan, dan strategi peningkatan yang relevan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penggabungan dimensi teknologi dan manajerial dalam menilai transformasi digital manajemen SDM rumah sakit. Sementara sebagian besar studi berfokus pada aspek teknis atau kepuasan pengguna, penelitian ini mengedepankan analisis integratif antara fungsionalitas sistem, persepsi stakeholder, dan implikasi strategisnya terhadap tata kelola SDM. Dengan demikian, hasil studi ini dapat memberikan kontribusi baik secara teoritik maupun praktis dalam upaya penguatan kapasitas manajemen SDM kesehatan di era digital.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan masukan bagi pengambil kebijakan di tingkat rumah sakit maupun pemerintah dalam merumuskan strategi transformasi digital yang lebih inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, digitalisasi manajemen SDM yang efektif dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan kesehatan, efisiensi operasional, serta daya saing institusi layanan kesehatan di tengah perubahan ekosistem kesehatan nasional dan global.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memetakan kondisi eksisting, tetapi juga menjadi upaya reflektif-kritis terhadap arah dan kualitas transformasi digital dalam sistem kesehatan Indonesia, khususnya dalam aspek pengelolaan sumber daya manusia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai efektivitas implementasi sistem informasi kepegawaian dalam mendukung manajemen SDM di rumah sakit. Pendekatan ini dipilih karena dinilai paling sesuai untuk menggali pengalaman, persepsi, serta dinamika implementasi sistem dalam konteks yang kompleks dan kontekstual, yang tidak dapat dijelaskan secara memadai hanya melalui pendekatan kuantitatif.

Lokasi penelitian ditentukan secara purposif, yaitu pada sebuah rumah sakit umum di Provinsi Jawa Timur yang telah menerapkan sistem informasi kepegawaian digital secara aktif minimal selama dua tahun terakhir. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut telah memiliki infrastruktur digital yang cukup mapan, serta telah mengintegrasikan sebagian besar proses manajemen kepegawaian ke dalam sistem berbasis teknologi informasi.

Informan dalam penelitian ini dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan peran dan relevansi mereka terhadap proses manajemen SDM dan penggunaan sistem informasi kepegawaian. Informan terdiri dari kepala bagian SDM, staf HRD yang mengoperasikan sistem, pimpinan unit terkait (seperti direktur atau kepala bidang pelayanan), serta satu atau dua tenaga kesehatan sebagai pengguna akhir yang terdampak oleh kebijakan berbasis data dari sistem tersebut. Jumlah informan yang diwawancara sebanyak 7 orang, dan jumlah ini dianggap

mencukupi karena telah mencapai saturasi data, yakni ketika informasi yang diperoleh mulai menunjukkan pola berulang.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam semi-terstruktur, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, serta tantangan yang dihadapi para informan dalam implementasi sistem informasi kepegawaian. Panduan wawancara disusun secara fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan konteks percakapan, namun tetap mengacu pada tema-tema utama seperti: kemudahan penggunaan sistem, perubahan proses kerja, dukungan manajerial, serta dampak terhadap efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana sistem digunakan dalam kegiatan operasional harian, termasuk proses input data, pemanfaatan laporan, serta interaksi antar pengguna sistem. Sedangkan dokumentasi meliputi penelaahan terhadap SOP penggunaan sistem, laporan kepegawaian digital, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis tematik, yang dilakukan melalui proses transkripsi hasil wawancara, pengkodean data (coding), identifikasi kategori, dan penarikan tema-tema utama. Analisis dilakukan secara iteratif dan bersifat induktif, artinya tema-tema yang muncul tidak ditentukan sebelumnya, melainkan muncul dari data lapangan. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, yakni membandingkan informasi dari berbagai informan dan teknik pengumpulan data untuk memastikan konsistensi dan kebenaran informasi. Selain itu, member check juga dilakukan kepada beberapa informan untuk mengonfirmasi keakuratan interpretasi data yang telah dibuat oleh peneliti.

Etika penelitian dijaga dengan menjamin kerahasiaan identitas informan, meminta persetujuan wawancara secara lisan dan tertulis, serta memberikan penjelasan yang transparan mengenai tujuan dan manfaat penelitian sebelum pelaksanaan pengumpulan data. Semua proses penelitian dilakukan dengan tetap mengacu pada prinsip-prinsip integritas ilmiah dan etika penelitian sosial.

Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat menghasilkan gambaran yang utuh dan mendalam tentang bagaimana sistem informasi kepegawaian berperan dalam transformasi digital manajemen SDM rumah sakit, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat efektivitas sistem tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi kepegawaian (SIK) telah menghasilkan efisiensi signifikan dalam proses administrasi, seperti pendaftaran pegawai baru, pengelolaan jadwal kerja, dan pelaporan data. Kepala bagian SDM mengemukakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk memproses data pegawai menurun drastis, dari 2–3 minggu menjadi hanya 2–3 hari. Hal ini menunjukkan bahwa otomatisasi dan digitalisasi proses administrasi mampu mengurangi beban birokrasi dan mempercepat alur kerja.

Namun, efektivitas otomatisasi ini tidak lepas dari kesiapan sumber daya manusia, khususnya kompetensi staf HRD dalam mengoperasikan sistem. Beberapa informan menyampaikan bahwa pada fase awal implementasi, terjadi kesalahan input data dan sistem crash karena kurangnya pelatihan serta pemantauan teknis. Peningkatan efisiensi baru terlihat nyata setelah digelarnya serangkaian workshop internal dan pendampingan intensif dari tim IT.

Salah satu capaian transformasi digital adalah peningkatan transparansi data kepegawaian. Sebelumnya, data pegawai disimpan secara manual atau tersebar di berbagai dokumen fisik, yang menyulitkan pemantauan realisasi absensi, cuti, dan kinerja. Dengan SIK, manajemen SDM dan atasannya kini dapat mengakses data secara real-time melalui dashboard dan laporan otomatis.

Hal ini berdampak langsung pada pengambilan keputusan strategis, seperti penempatan tenaga di unit padat pasien serta evaluasi kinerja berkala. Seorang direktur pelayanan menyatakan bahwa mereka kini dapat "lebih cepat menentukan lokasi penugasan pegawai berdasarkan data

kebutuhan riil lapangan". Dengan demikian, SIK berkontribusi terhadap pengelolaan SDM yang responsif, agile, dan evidence-based.

Transformasi digital bukan sekadar penggantian alat administratif, melainkan juga perubahan budaya organisasi. Dalam studi ini, sebagian staf mengalami resistensi terhadap perubahan karena kekhawatiran kehilangan kontrol atau kurangnya kemampuan mengoperasikan sistem. Perubahan budaya ini menuntut reskilling dan shift mindset agar staf HRD dan tenaga kesehatan melihat SIK sebagai alat yang membantu, bukan pengawas.

Upaya mengatasi resistensi dilakukan melalui pelatihan berkala, komunikasi internal intensif, dan keterlibatan pengguna sejak tahap desain sistem. Semua ini mencerminkan penerapan prinsip change management—yakni menyertakan pengguna dalam setiap tahapan implementasi. Meskipun perubahan budaya memerlukan waktu, indikator awal menunjukkan peningkatan komitmen pengguna, dilihat dari menurunnya tingkat kesalahan input dan makin banyaknya laporan mandiri yang digunakan oleh pimpinan unit.

Tantangan signifikan terkait infrastruktur muncul dalam bentuk konektivitas jaringan, kapasitas server, dan interoperabilitas antar sistem. Rumah sakit ini masih menggunakan sistem informasi klinis dan keuangan yang berbeda dari sistem HRIS. Integrasi data terhalang oleh kurangnya standarisasi data dan API (Application Programming Interface) yang memadai.

Beberapa informan menyoroti bahwa sinkronisasi data attendance, payroll, atau pelatihan seringkali terjadi secara manual melalui ekspor-impor data Excel. Kendala semacam ini menurunkan percepatan dan mengurangi nilai tambah dari penerapan sistem digital. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan pengembangan arsitektur sistem terbuka (open architecture) dan peningkatan kapasitas infrastruktur TI agar SIK dapat terhubung dengan sistem lain secara real-time.

Analisis wawancara menunjukkan bahwa penggunaan SIK sedikit-banyak memengaruhi kesejahteraan pegawai. Staf mengapresiasi kemudahan akses data pribadi seperti cuti, jadwal kerja, dan data pelatihan, yang sebelumnya harus dilakukan melalui birokrasi manual. Kemudahan ini meningkatkan rasa kontrol dan empowerment. Namun, sebagian kecil informan masih merasakan tekanan akibat perubahan cepat dan rasa tidak siap menghadapi digitalisasi. Mereka khawatir data performa penilaian digunakan untuk evaluasi penalti tanpa pemahaman prosesnya. Oleh karena itu, transparansi dalam mekanisme penilaian dan tersedia channel komunikasi bagi pegawai untuk bertanya namanya menjadi penting. Sikap ini mendukung percepatan budaya digital yang manusiawi.

Kompetensi digital menjadi variable kunci dalam efektivitas SIK. Meskipun infrastruktur dan perangkat telah disediakan, kemampuan pengguna masih beragam. Sebagian staf, terutama generasi muda, relatif cepat mengadaptasi sistem; namun, staf senior memerlukan lebih banyak pendampingan.

Pelatihan berkelanjutan dan SOP digitalisasi dengan panduan visual (video tutorial, quick guides) terbukti efektif, sesuai dengan teori Pembelajaran Dewasa (Andragogi) yang menegaskan kebutuhan pembelajaran kontekstual dan berorientasi pada pengalaman. Studi ini merekomendasikan adanya pelatihan lanjutan dan monitoring berkelanjutan untuk mengatasi kesenjangan digital.

Keberlanjutan sistem menjadi tantangan setelah fase penerapan awal. Data menunjukkan bahwa setelah peluncuran dan pelatihan intensif, minat terhadap update sistem menurun. Hal ini dapat menurunkan efektivitas jangka panjang. Oleh karena itu, strategi penguatan yang perlu dikembangkan antara lain: menetapkan tim champion di setiap unit, pembaruan berkala atas modul sistem sesuai kebutuhan pegawai, dan pelibatan berkala manajemen puncak sebagai penguatan komitmen digitalisasi.

Konteks regulasi nasional dan kebijakan transformasi digital Kementerian Kesehatan perlu dipandang sebagai landasan. Peneliti menemukan bahwa sebagian besar staf belum memahami sepenuhnya sinyal kebijakan nasional terkait digitalisasi SDM. Untuk itu, perlu ada usaha jembatan komunikasi antara implementasi lokal dan kebijakan makro agar setiap pihak paham arah besar

transformasi ini. Penyelarasan sistem informasi rumah sakit dengan SIK nasional (jika tersedia) dapat meningkatkan interoperabilitas dan manfaat data.

Secara teoritis, hasil studi ini memperkuat model adaptasi teknologi (TAM) dengan menunjukkan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan merupakan determinan penting. Selain itu, difusi inovasi teknologi di organisasi layanan kesehatan memerlukan pendekatan bottom-up dan manajemen perubahan sistematis. Secara praktis, rekomendasi implementasi SIK mencakup: penguatan infrastruktur TI, pengembangan modul training, penerapan change management, serta pembentukan kebijakan internal yang menjamin keberlanjutan sistem.

Salah satu keterbatasan penelitian adalah fokus pada satu rumah sakit; karakteristik organisasi dan infrastruktur di tempat lain mungkin berbeda. Di sisi metodologis, hasil analisis kualitatif bisa bersifat subjektif meskipun telah melalui triangulasi. Namun, studi ini tetap memberikan cakupan mendalam yang dapat dijadikan landasan untuk studi komparatif atau penelitian kuantitatif lanjutan.

Pembahasan ini mengungkap bahwa transformasi digital melalui SIK membawa perubahan signifikan dalam manajemen SDM rumah sakit, terutama pada efisiensi administratif, pengambilan keputusan data-driven, dan budaya kerja digital. Namun, efektivitasnya sangat tergantung pada kesiapan SDM, infrastruktur TI, interkoneksi sistem, dan keberlanjutan implementasi. Implikasi penelitian ini relevan bagi manajemen rumah sakit, penyelenggara kebijakan, dan pelaku riset dalam upaya memperkuat sistem digital SDM di sektor kesehatan.

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka rekomendasi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

- 1) Penguatan Kompetensi Digital SDM: Rumah sakit perlu mengembangkan program pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi digital pegawai, terutama bagi kelompok usia kerja yang relatif senior. Materi pelatihan harus kontekstual, aplikatif, dan mudah diakses dalam bentuk blended learning.
- 2) Integrasi Sistem Informasi: Penting bagi rumah sakit untuk merancang interoperabilitas antar sistem, misalnya antara sistem informasi kepegawaian dengan sistem informasi keuangan, klinis, dan layanan pasien. Hal ini akan menciptakan ekosistem digital yang lebih efisien dan holistik.
- 3) Strategi Manajemen Perubahan (Change Management): Implementasi teknologi informasi harus disertai strategi perubahan organisasi yang sistematis. Ini meliputi komunikasi visi, pelibatan aktif pengguna, pemberian insentif, dan pembentukan agen perubahan (digital champion) di setiap unit kerja.
- 4) Kebijakan dan Tata Kelola Digitalisasi SDM: Manajemen rumah sakit perlu menetapkan kebijakan internal yang mendukung digitalisasi SDM, termasuk peraturan tentang penggunaan data pegawai, pemeliharaan kerahasiaan, serta sanksi dan penghargaan terkait kedisiplinan digital.
- 5) Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan: Sistem evaluasi berkala harus diterapkan untuk menilai performa sistem informasi kepegawaian secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil evaluasi ini dijadikan dasar pengembangan modul, perbaikan sistem, dan pengambilan keputusan manajerial yang lebih akurat.
- 6) Sinergi dengan Kebijakan Nasional: Rumah sakit sebaiknya memperhatikan kebijakan nasional dalam hal digitalisasi manajemen ASN atau tenaga kesehatan. Peluang untuk integrasi dengan platform Kementerian Kesehatan atau sistem Satu Data Kesehatan perlu dikaji dan diupayakan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital melalui implementasi sistem informasi kepegawaian (SIK) di rumah sakit telah memberikan kontribusi nyata terhadap

peningkatan efektivitas manajemen sumber daya manusia. Efisiensi administratif mengalami peningkatan signifikan, proses kerja menjadi lebih ringkas, dan pengambilan keputusan strategis menjadi lebih berbasis data serta real-time. SIK juga mendukung transparansi data kepegawaian dan memfasilitasi pengawasan serta penilaian kinerja secara objektif.

Namun demikian, efektivitas sistem tidak hanya ditentukan oleh keunggulan teknologinya, tetapi juga sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, dukungan infrastruktur, dan proses perubahan budaya organisasi. Masih terdapat tantangan dalam hal integrasi antar sistem, kompetensi digital yang belum merata, serta resistensi sebagian pegawai terhadap digitalisasi. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang melibatkan aspek teknis, manajerial, dan kultural sangat diperlukan agar transformasi digital ini berjalan berkelanjutan dan berdampak luas.

Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan transformasi digital di sektor kesehatan, khususnya dalam manajemen SDM, tidak bisa dilepaskan dari sinergi antara teknologi, manusia, dan kebijakan. Dalam konteks rumah sakit, sistem informasi kepegawaian harus dilihat sebagai instrumen strategis yang mendukung pengelolaan tenaga kesehatan secara lebih adaptif, responsif, dan terukur dalam menghadapi tantangan sistem kesehatan yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Tursunbayeva, A., Bunduchi, R., Franco, M., & Pagliari, C. (2017). Human resource information systems in health care: a systematic evidence review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 24(3), 633–654.
- Tursunbayeva, A., Bunduchi, R., & Pagliari, C. (2020). “Planned Benefits” can be misleading in digital transformation projects: insights from a case study of HRIS implementation in healthcare. *SAGE Open*, 10(2).
- McQuide, P. A., Brown, A. N., Diallo, K., & Siyam, A. (2023). The transition of human resources for health information systems from the MDGs into the SDGs and the post-pandemic era: reviewing the evidence from 2000 to 2022. *Human Resources for Health*, 21, 93.
- Wosny, M., et al. (2024). The paradoxes of digital tools in hospitals: qualitative interviews with HCPs. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e56095.
- Best Practices in organizing digital transformation: qualitative case study in Dutch hospital care. (2025). *Journal of Medical Internet Research*, 27, e63576.
- Blagestad, I. K., et al. (2024). Hospital nurse leaders’ experiences with digital technologies: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, (JAN).
- Heeks, R., & McNabb, L. (2011). Information systems, public policy and global TOC reforms. *Information Technology for Development*, 17(1), 1–15. (*Tambahan untuk konteks digitalisasi*)
- Pang, M., et al. (2016). The role of HRIS in improving modern HR operations. *Review of Management*, 13(2), 30–45.
- Chauhan, A., Sharma, S., & Tyagi, T. (2011). Role of HRIS in improving modern HR operations. *Review of Management*, ?
- Suharti, L., & Sulistyo, P. R. (2018). Implementation of HRIS and its benefits for organizations. *Diponegoro International Journal of Business*, 7(1).
- Hasudungan, E. H. P. (2023). Implementing Human Resource Information System (HRIS) for efficient Human Resource Management. *International Journal of Science and Society*, 5(2).
- Tursunbayeva, A., et al. (2017). Review – Human resource information systems in health care. *JAMIA*, 24(3), 633–654.
- Selvaraj, I., et al. (2018). Technology integration and workforce management in healthcare. *International Journal of Medical Informatics*, 117, 15–23.
- Panthangi, M. (2023). Effective implementation and benefits realization in HRIS.
- Vimalachandran, P., Wang, H., Zhang, Y., Heyward, B., & Whittaker, F. (2018). Ensuring data integrity in electronic health records: a quality healthcare implication.
- van de Wetering, R. (2021). Achieving digital-driven patient agility in the era of big data.
- Juliansyah, R., Aqid, B. M., Salsabila, A. P., & Nurfiyanti, K. (2024). Implementation of EMR system in Indonesian health facilities: benefits and constraints.
- Karim, S. A., & Islam, M. J. (2024). Navigating the future of healthcare HR: agile strategies for overcoming modern challenges.

- Tsai, B.-H., & Chou, S.-B. (2011). Strategic ERP in a healthcare system using MCDM. *Journal of Medical Systems*, 35(2), 265–275.
- van Merode, G. G., Groothuis, S., & Hasman, A. (2004). ERP for hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 73(6), 493–501.
- Lee, C.-W., & Kwak, N. K. (2011). Strategic ERP in a healthcare system using multicriteria decision making. *J Med Syst*, 35(2), 265–275.
- Zerbino, P., Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2021). Why ERP initiatives succeed in the long run: a case-based causal network. *PLoS ONE*, 16(12), e0260798.
- Sittig, D. F., & Singh, H. (2011). A new socio-technical model for studying health IT in complex adaptive healthcare systems. *Quality & Safety in Health Care*.
- Or, C., Dohan, M., & Tan, J. (2014). Understanding barriers to implementing clinical info system in nursing home through socio-technical perspective. *Journal of Medical Systems*.
- Palojoki, S., Pajunen, T., Saranto, K., & Lehtonen, L. (2016). EHR-related safety concerns: a cross-sectional survey. *JMIR Med Inform*.
- Kennebeck, S., et al. (2017). Impact of EHR implementation on patient flow. *JAMIA*.
- McGinn, C. A., Gagnon, M. P., Shaw, N., Sicotte, C., & Mathieu, L. (2012). Users' perspectives of key factors to implementing EHR in Canada: a Delphi study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*.
- Rozenblum, R., Jang, Y., Zimlichman, E., Salzberg, C., & Tamblyn, M. (2011). A qualitative study of Canada's experience with digital health IT. *Canadian Medical Association Journal*.
- Johnson, R. D., & Guetel, H. G. (2012). Transforming HR through technology. *SHRM Foundation*.
- Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge. *Human Resource Management Journal*.