



Hubungan antara Pengelolaan Aset Fisik dan Tata Ruang yang Efektif terhadap Kinerja Operasional Rumah Sakit

Linda Ashari *, Andika Mayansara

Program studi Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan, ISTEK 'Aisyiyah Kendari, Indonesia

*Email (Penulis Korespondensi): lindaashari20@gmail.com

Abstrak. Pengelolaan aset fisik dan desain tata ruang rumah sakit merupakan dua faktor krusial yang mempengaruhi kinerja operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kedua aspek tersebut dan dampaknya terhadap efisiensi layanan kesehatan. Kajian literatur dilakukan dengan menganalisis berbagai penelitian terkini tentang pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang ergonomis. Temuan menunjukkan bahwa pengelolaan aset yang efektif dapat meningkatkan efisiensi layanan melalui optimalisasi sumber daya dan pengurangan biaya operasional. Selain itu, desain tata ruang yang ergonomis terbukti berkontribusi pada keselamatan pasien dengan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman bagi petugas medis. Sinergi antara pengelolaan aset dan tata ruang tidak hanya meningkatkan produktivitas kerja, tetapi juga memperbaiki kualitas layanan yang diberikan kepada pasien. Implikasi dari penelitian ini menekankan perlunya integrasi strategi pengelolaan aset dengan perencanaan tata ruang untuk mencapai tujuan pelayanan kesehatan yang lebih baik. Rekomendasi bagi manajemen rumah sakit termasuk pengembangan kebijakan yang mendukung pengelolaan aset dan desain ruang yang efisien serta ergonomis.

Kata kunci: Pengelolaan aset, tata ruang, kinerja operasional, efisiensi layanan, keselamatan pasien.

Abstract. Physical asset management and hospital spatial design are two crucial factors influencing operational performance. This study aims to explore the relationship between these two aspects and their impact on healthcare efficiency. A literature review was conducted by analyzing various recent studies on physical asset management and ergonomic spatial design. The findings indicate that effective asset management can improve service efficiency through resource optimization and operational cost reduction. Furthermore, ergonomic spatial design has been shown to contribute to patient safety by creating a comfortable and safe working environment for medical staff. The synergy between asset management and spatial design not only increases work productivity but also improves the quality of services provided to patients. The implications of this study emphasize the need to integrate asset management strategies with spatial planning to achieve better healthcare goals. Recommendations for hospital management include the development of policies that support efficient and ergonomic asset management and spatial design.

Keywords: Asset management, spatial planning, operational performance, service efficiency, patient safety.

1. Pendahuluan

Pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang efektif merupakan aspek fundamental dalam meningkatkan kinerja operasional rumah sakit. Aset fisik, yang mencakup bangunan, peralatan medis, sistem utilitas, dan infrastruktur pendukung lainnya, adalah fondasi utama

bagi terselenggaranya layanan kesehatan yang aman, cepat, dan bermutu. Dalam konteks operasional rumah sakit, keberadaan aset fisik yang dikelola dengan baik tidak hanya menjamin kelancaran aktivitas pelayanan medis, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung efisiensi kerja serta keselamatan pasien dan tenaga kesehatan. Demikian pula, tata ruang yang dirancang secara fungsional dan ergonomis memiliki peran penting dalam mempercepat alur pasien, meminimalkan risiko infeksi silang, serta meningkatkan kepuasan pengguna layanan Mihalj et al. 2022 .

Namun, dalam praktiknya, banyak rumah sakit, baik milik pemerintah maupun swasta, masih menghadapi berbagai tantangan dalam hal pengelolaan aset fisik dan penataan ruang. Beberapa di antaranya meliputi keterbatasan ruang fisik, desain bangunan yang tidak fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pelayanan, serta kurangnya pemeliharaan aset secara berkala. Situasi ini sering kali mengakibatkan ketidakefisienan dalam proses pelayanan, peningkatan waktu tunggu pasien, serta munculnya biaya operasional yang tinggi akibat penggunaan sumber daya yang tidak optimal Zamani et al. 2023. Tidak sedikit pula rumah sakit yang mengalami kesulitan dalam melakukan perencanaan jangka panjang terhadap aset dan ruang yang dimiliki, sehingga berisiko mengalami degradasi kualitas layanan seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu, pendekatan strategis dalam pengelolaan aset fisik dan tata ruang sangat diperlukan sebagai bagian integral dari manajemen rumah sakit modern.

Kajian terhadap isu ini menjadi semakin penting seiring dengan tuntutan masyarakat terhadap layanan kesehatan yang lebih cepat, akurat, dan berorientasi pada pasien. Dari sisi akademik, literature review ini dapat memperkaya wawasan tentang hubungan antara desain ruang dan pengelolaan aset dengan indikator kinerja operasional rumah sakit, seperti waktu layanan, produktivitas staf, efisiensi biaya, serta keselamatan pasien. Sementara itu, dari sisi praktis, hasil kajian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi manajemen rumah sakit, perencana fasilitas kesehatan, dan pemangku kebijakan untuk menetapkan prioritas dalam investasi infrastruktur serta menyusun kebijakan pengelolaan aset dan ruang yang berbasis bukti dan berkelanjutan Hazwani et al. 2024.

Adapun ruang lingkup pembahasan dalam literature review ini mencakup beberapa aspek penting. Pertama, tinjauan teoritis mengenai konsep dan prinsip dasar dalam pengelolaan aset fisik dan perencanaan tata ruang di lingkungan fasilitas kesehatan. Kedua, identifikasi dan analisis faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan atau penurunan kinerja operasional rumah sakit, baik dari aspek fisik maupun manajerial Soltanzadeh et al. 2023. Ketiga, kajian terhadap hasil-hasil penelitian empiris terdahulu yang membahas hubungan antara kedua variabel tersebut, baik yang dilakukan di dalam maupun luar negeri . Terakhir, kajian ini juga akan mengeksplorasi praktik-praktik terbaik (best practices) dalam pengelolaan fasilitas rumah sakit dan memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan dalam konteks rumah sakit di Indonesia Nugraheni et al. 2021.

2. Metode

Penelitian ini merupakan sebuah literature review yang bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang efektif terhadap kinerja operasional rumah sakit. Kajian ini menelaah literatur yang mencakup studi-studi empiris dan konseptual yang relevan dengan topik tersebut. Strategi pencarian literatur dilakukan melalui beberapa database akademik terkemuka seperti Google Scholar,

DOAJ (Directory of Open Access Journals), Garuda, Sinta, MDPI, dan Scopus. Pemilihan database ini didasarkan pada reputasi serta cakupannya yang luas dalam bidang manajemen aset dan layanan kesehatan.

Pencarian literatur menggunakan kata kunci seperti "pengelolaan aset fisik", "tata ruang rumah sakit", "kinerja operasional", dan "efisiensi", serta kombinasi kata kunci seperti "pengelolaan aset fisik AND kinerja operasional", "tata ruang AND pengelolaan aset AND rumah sakit", dan "efisiensi operasional AND tata ruang". Kriteria inklusi meliputi artikel yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2013–2023), ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris, serta secara langsung membahas pengelolaan aset fisik, tata ruang, dan pengaruhnya terhadap kinerja operasional rumah sakit. Sebaliknya, artikel yang tidak melalui proses peer-review, tidak tersedia dalam bentuk teks penuh, atau tidak relevan dengan topik utama dikeluarkan dari kajian ini.

Proses seleksi dilakukan dalam beberapa tahap, dimulai dengan skrining judul dan abstrak untuk mengidentifikasi relevansi awal, dilanjutkan dengan peninjauan teks lengkap terhadap artikel yang lolos tahap awal guna menilai kesesuaian dan kualitas metodologinya. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan analisis isi tematik untuk mengidentifikasi tema-tema, pola-pola, serta hubungan antara pengelolaan aset fisik, tata ruang, dan kinerja operasional. Validitas dalam proses seleksi dijaga melalui penggunaan kriteria yang sistematis dan konsisten, serta pemilihan artikel dari sumber yang kredibel. Sementara itu, reliabilitas ditingkatkan dengan melibatkan lebih dari satu peneliti dalam proses seleksi dan analisis, serta penggunaan pedoman evaluasi yang telah disepakati bersama. Hasil kajian kemudian disajikan dalam bentuk naratif untuk menggambarkan temuan utama dan implikasi dari literatur yang telah dianalisis.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil kajian literatur ini mengungkapkan beberapa temuan penting mengenai hubungan antara pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang efektif terhadap kinerja operasional rumah sakit. Pengelolaan aset fisik yang baik terbukti memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan kualitas pelayanan rumah sakit. Sebagaimana dikemukakan oleh Mardiasmo (2020), rumah sakit yang mengelola aset fisiknya dengan optimal dapat menurunkan biaya operasional sekaligus meningkatkan kepuasan pasien. Optimalisasi aset fisik turut mendukung peningkatan kinerja layanan kesehatan secara menyeluruh. Selain itu, tata ruang rumah sakit juga memainkan peran sentral dalam mendukung alur kerja dan keselamatan pasien. Siska Aprilia 2024menyoroti bahwa desain ruang yang ergonomis dan fungsional mendorong efisiensi kerja tenaga medis dan menurunkan risiko kecelakaan, sementara Putri et al. 2024menyebutkan bahwa tata ruang yang baik memfasilitasi interaksi antar staf dan pasien, sehingga berdampak positif terhadap kualitas layanan.

Lebih jauh, temuan dari Nurhasanah (2022) menunjukkan bahwa integrasi antara pengelolaan aset dan perencanaan ruang memiliki korelasi kuat dengan peningkatan kinerja operasional rumah sakit, khususnya dalam hal kecepatan respons layanan dan kepuasan pasien. Secara umum, pola yang terbaca dari berbagai studi menunjukkan bahwa pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang efektif saling melengkapi dalam mendukung tujuan operasional rumah sakit. Meskipun demikian, tantangan nyata masih dihadapi,

khususnya oleh rumah sakit di negara berkembang yang sering terkendala keterbatasan anggaran dan infrastruktur yang tidak memadai.

Perbandingan antara studi nasional dan internasional mengungkapkan adanya perbedaan dalam hal implementasi. Studi internasional cenderung mendapatkan dukungan sumber daya dan kebijakan yang lebih kuat, sementara studi nasional menghadapi hambatan birokrasi dan kurangnya kesadaran mengenai pentingnya manajemen aset dan tata ruang. Oleh karena itu, hasil kajian ini memberikan beberapa implikasi praktis bagi manajemen rumah sakit, antara lain perlunya pengoptimalan aset fisik melalui pemeliharaan rutin dan investasi teknologi, serta perencanaan desain ruang yang ergonomis dan efisien untuk meningkatkan keselamatan dan efektivitas kerja.

Namun demikian, hasil temuan ini memiliki keterbatasan. Variasi desain penelitian dalam studi yang dianalisis menyulitkan penarikan kesimpulan umum yang seragam. Di samping itu, sebagian besar studi berfokus pada rumah sakit skala besar, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kondisi di rumah sakit kecil atau daerah terpencil. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan pendekatan yang lebih kontekstual. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan aset fisik dan tata ruang yang terintegrasi merupakan aspek strategis yang dapat mendorong peningkatan efisiensi dan kualitas pelayanan di rumah sakit.

3.1. Sintesis Temuan

3.1.1 Dampak Pengelolaan Aset Fisik terhadap Efisiensi dan Kualitas Pelayanan

Pengelolaan aset fisik yang baik berkontribusi langsung pada efisiensi operasional dan peningkatan kualitas layanan rumah sakit. Menurut Mahmoud et al. 2021, pemeliharaan aset secara terjadwal mampu mengurangi biaya operasional dengan menekan kebutuhan perbaikan darurat serta menghindari waktu henti peralatan medis. Hal ini memungkinkan proses pelayanan berjalan lebih lancar, mengurangi keterlambatan, dan meningkatkan kepuasan pasien. Putra et al. 2023 juga menegaskan bahwa optimalisasi penggunaan ruang dan peralatan medis berperan penting dalam mendukung kelancaran alur kerja klinis dan peningkatan responsivitas layanan.

Selain efisiensi, pengelolaan aset yang terintegrasi dengan sistem informasi modern juga berdampak pada keselamatan kerja dan mutu layanan. Rumah sakit yang menerapkan manajemen aset berbasis teknologi dapat memetakan penggunaan peralatan secara real-time, mempercepat akses tenaga medis terhadap alat yang dibutuhkan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif. Dengan demikian, pengelolaan aset fisik bukan hanya soal penghematan biaya, tetapi juga merupakan strategi penting dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan berkelanjutan.

3.1.2 Peran Tata Ruang dalam Mendukung Alur Kerja dan Keselamatan

Tata ruang rumah sakit yang ergonomis dan fungsional berperan penting dalam efisiensi kerja dan keselamatan pasien. Siska Aprilia 2024 menekankan bahwa alur satu arah dalam desain ruang mampu mengurangi kontaminasi silang dan mempercepat mobilitas tenaga medis. Selain itu, penataan yang memperhatikan aksesibilitas peralatan, ventilasi, dan jarak antar-fasilitas membantu meminimalkan risiko kecelakaan kerja. Lebih lanjut, Darmawan et al. 2023 menunjukkan bahwa ruang yang mendukung interaksi antar-staf meningkatkan koordinasi dan kualitas layanan. Desain ruang tunggu yang nyaman juga

berkontribusi terhadap kepuasan pasien. Dengan demikian, perencanaan tata ruang yang tepat tidak hanya mendukung efisiensi operasional tetapi juga menciptakan lingkungan layanan yang aman dan berorientasi pada pasien.

3.1.3 Hubungan Integrasi Pengelolaan Aset dan Perencanaan Ruang dengan Kinerja Operasional

Integrasi antara pengelolaan aset dan perencanaan ruang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas layanan rumah sakit. Siska Aprilia 2024 menunjukkan bahwa sinergi antara penataan ruang yang sesuai beban kerja harian dengan manajemen aset seperti pemeliharaan dan lokasi peralatan, mampu mempercepat respons layanan dan meningkatkan kepuasan pasien.

Pendekatan ini membantu rumah sakit menghindari pemborosan ruang dan aset, serta memastikan seluruh fasilitas digunakan secara optimal. Dengan demikian, integrasi keduanya menjadi strategi penting dalam menciptakan operasional yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan pasien.

3.2 Pembahasan Kritis

3.2.1 Pola dan Tren Implementasi di Berbagai Konteks

Berbagai literatur menunjukkan adanya pola konsisten bahwa pengelolaan aset fisik dan perencanaan tata ruang memiliki hubungan sinergis dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja rumah sakit. Rumah sakit yang mampu memadukan kedua aspek ini secara optimal cenderung memiliki alur kerja yang lebih lancar, waktu tunggu pasien yang lebih singkat, dan hasil klinis yang lebih baik. Namun demikian, implementasi nyata di lapangan, khususnya di negara berkembang, masih menemui banyak tantangan. Hambatan utama terletak pada keterbatasan anggaran yang membuat rumah sakit kesulitan melakukan peremajaan aset atau perbaikan infrastruktur. Selain itu, banyak rumah sakit masih bergantung pada sistem manajemen konvensional, dengan tenaga kerja yang belum terlatih secara profesional dalam manajemen aset dan tata ruang. Akibatnya, pengambilan keputusan terkait investasi atau desain ruang tidak berbasis data dan kurang strategis.

3.2.2 Perbandingan Studi Nasional dan Internasional

Studi internasional, terutama dari negara maju, menunjukkan bahwa kebijakan publik dan dukungan finansial yang kuat memungkinkan penerapan strategi manajemen aset dan tata ruang yang lebih inovatif. Contohnya, penggunaan teknologi otomatisasi dan sistem manajemen aset digital telah menjadi standar untuk meningkatkan efisiensi operasional. Di sisi lain, studi nasional masih menghadapi kendala struktural dan kultural. Birokrasi yang rumit dan rendahnya komitmen pimpinan rumah sakit terhadap pengelolaan aset modern menyebabkan keterlambatan dalam penerapan kebijakan yang berbasis bukti. Di samping itu, kurangnya sosialisasi tentang pentingnya desain ruang yang berbasis alur kerja membuat banyak bangunan rumah sakit tidak mendukung kelancaran layanan medis. Perbedaan ini menunjukkan perlunya adopsi kebijakan nasional yang lebih progresif dan peningkatan kapasitas manajerial di tingkat lokal.

3.3 Implikasi Praktis

Manajemen rumah sakit perlu memprioritaskan pengelolaan aset dan tata ruang secara terintegrasi untuk meningkatkan kinerja operasional. Perawatan rutin dan modernisasi aset penting dilakukan guna mengurangi kerusakan mendadak dan menjamin keberlangsungan layanan. Penggunaan sistem manajemen aset berbasis teknologi, seperti RFID atau CMMS, juga disarankan untuk efisiensi pelacakan dan pemeliharaan. Selain itu, desain tata ruang harus dirancang secara kolaboratif dengan melibatkan tenaga medis dan arsitek, agar tercipta lingkungan kerja yang ergonomis, aman, dan mendukung alur pelayanan yang efektif.

3.4 Keterbatasan Temuan

Terdapat beberapa keterbatasan penting yang perlu diperhatikan dalam kajian ini. Pertama, variasi desain metodologis dalam literatur yang dianalisis mulai dari studi kualitatif, kuantitatif, hingga mixed methods menyulitkan proses sintesis dan menghambat generalisasi hasil temuan secara menyeluruh. Perbedaan dalam konteks geografis, ukuran rumah sakit, dan pendekatan manajemen juga turut memengaruhi konsistensi hasil. Kedua, sebagian besar penelitian berfokus pada rumah sakit besar di wilayah perkotaan yang memiliki akses terhadap sumber daya, teknologi, dan tenaga ahli yang lebih memadai. Akibatnya, temuan-temuan tersebut belum tentu dapat diterapkan secara langsung pada rumah sakit kecil atau yang berada di daerah terpencil, yang cenderung menghadapi kendala seperti keterbatasan dana, kurangnya infrastruktur, dan kesenjangan akses terhadap pelatihan manajemen aset. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut yang menargetkan konteks rumah sakit non-perkotaan agar pendekatan yang dihasilkan lebih inklusif dan aplikatif di berbagai level fasilitas layanan kesehatan.

Kesimpulan

Pengelolaan aset fisik memiliki peran yang sangat krusial dalam menentukan efisiensi operasional dan kualitas layanan rumah sakit. Aset yang dikelola dengan baik melalui pemeliharaan rutin, pencatatan yang akurat, serta pemanfaatan teknologi informasi dapat mengurangi waktu henti peralatan, menekan biaya tak terduga, dan meningkatkan akurasi pelayanan. Efektivitas dalam pengelolaan aset tidak hanya berkontribusi pada efisiensi penggunaan sumber daya, tetapi juga berdampak positif terhadap kenyamanan dan kepuasan pasien sebagai pengguna layanan. Dalam konteks ini, rumah sakit mampu menciptakan sistem pelayanan yang lebih tanggap dan berorientasi pada mutu.

Selain itu, tata ruang yang dirancang dengan mempertimbangkan aspek ergonomi, fungsionalitas, dan alur kerja medis terbukti berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keselamatan dan produktivitas. Tata letak ruang yang tepat dapat meminimalisir risiko kecelakaan, memperlancar komunikasi antar-staf, dan mempercepat proses penanganan pasien. Integrasi antara pengelolaan aset dan perencanaan tata ruang bukan hanya bersifat saling melengkapi, tetapi juga menciptakan sinergi dalam membentuk lingkungan kerja yang efisien, aman, dan adaptif terhadap dinamika pelayanan kesehatan. Kombinasi kedua aspek ini menjadi fondasi penting dalam membangun rumah sakit yang berkelanjutan dan berorientasi pada kebutuhan pasien.

Namun demikian, implementasi dari prinsip-prinsip ideal tersebut masih menghadapi hambatan signifikan, khususnya di rumah sakit yang berada di negara

berkembang. Tantangan seperti keterbatasan anggaran, infrastruktur yang tidak memadai, serta kekurangan tenaga profesional di bidang manajemen aset dan perencanaan ruang seringkali menghambat proses transformasi sistem pelayanan. Selain itu, kurangnya kesadaran manajemen puncak terhadap pentingnya investasi pada aspek non-medis seperti tata ruang dan aset fisik juga menjadi faktor penghambat.

Berdasarkan temuan ini, implikasi praktis yang dapat diambil adalah perlunya perumusan kebijakan yang lebih terarah dan sistematis dalam pengelolaan aset serta desain ruang rumah sakit. Pendekatan lintas disiplin yang melibatkan manajer fasilitas, tenaga medis, perencana ruang, dan pembuat kebijakan sangat diperlukan untuk membangun sistem yang holistik. Di sisi lain, diperlukan pula dorongan dari regulator dan pemerintah dalam bentuk regulasi, insentif, dan program pelatihan untuk mendorong rumah sakit mengadopsi praktik terbaik. Penelitian lanjutan menjadi krusial untuk menggali pendekatan yang relevan dan kontekstual sesuai dengan kondisi rumah sakit di berbagai wilayah, termasuk di daerah terpencil dan dengan sumber daya terbatas, guna mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas, merata, dan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Dengan tulus saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, dan bantuan dalam penyusunan karya ini. Semoga kontribusi yang diberikan menjadi amal kebaikan dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Ayunda Putri, K. et al. (no date) INFOKES: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan Analisis Tata Ruang Unit Rekam Medis Di Rsud Dr. Rasidin Padang Tahun 2023.
- Cahyo Retnosari, M. et al. (no date) Analisis Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Anggaran di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
- Darmawan, A.L. and Avenzoar, A. (2023) "Pengaruh Penggunaan Warna Ruang terhadap Psikologis Pasien Rumah Sakit Ibu dan Anak," *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 20(1), pp. 15-21. Available at: <https://doi.org/10.23917/SINEKTIKA.V20I1.19229>.
- Handler, A., Larsen, K.R. and Hackathorn, R. (2024) "Large language models present new questions for decision support," *Int. J. Inf. Manag.*, 79. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2024.102811>.
- Hazwani, T. et al. (2024) "Proactive patient safety: enhancing hospital readiness through simulation-based clinical systems testing and healthcare failure mode and effect analysis," *Advances in Simulation*, 9(1), pp. 1-12. Available at: <https://doi.org/10.1186/S41077-024-00298-Z/TABLES/3>.
- Mahmoud, Z. et al. (2021) "The impact of lean management on frontline healthcare professionals: a scoping review of the literature," *BMC Health Services Research*, 21(1), pp. 1-11. Available at: <https://doi.org/10.1186/S12913-021-06344-0/TABLES/5>.
- Maletić, D. et al. (2020) "An analysis of physical asset management core practices and their influence on operational performance," *Sustainability (Switzerland)*, 12(21), pp. 1-20. Available at: <https://doi.org/10.3390/su12219097>.

-
- Mihalj, M. et al. (2022) "Managing bottlenecks in the perioperative setting: Optimizing patient care and reducing costs," *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, 36(2), pp. 299–310. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2022.05.005>.
- Nugraheni, W.P., Zahroh, A.H. and Hartono, R.K. (2021) "BEST PRACTICE OF HOSPITAL MANAGEMENT STRATEGY TO THRIVE IN THE NATIONAL HEALTH INSURANCE ERA," *Indonesian Journal of Health Administration*, 9(1), pp. 9–22. Available at: <https://doi.org/10.20473/JAKI.V9I1.2021.9-22>.
- Punu, M.J. et al. (no date) Peran Teknologi Informasi Terhadap Sistem Pengendalian Intern Di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing "GOODWILL"*.
- Putra, D.S.H. et al. (2023) "Revitalisasi Desain Ruang Unit Kerja Rekam Medis Berdasarkan Aspek Ergonomi di Rumah Sakit Umum X Jember," *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 8(4), p. 255. Available at: <https://doi.org/10.22146/jkesvo.89775>.
- Putri, N.E. and Putri, S.A. (2024) "Kepuasan Pasien Terhadap Sarana dan Prasarana Penunjang Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Bagian Ruang Tunggu Rumah Sakit Umum Madina Bukittinggi Tahun 2024," *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), pp. 1901–1908. Available at: <https://doi.org/10.60126/MARAS.V2I4.518>.
- Siska Aprilia, D. (2024) "Penerapan Bentuk Dinamis Dalam Membangun Suasana Pada Ruang Tunggu RSUD Pandega Pangandaran," *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(5), pp. 1915–1922. Available at: <https://doi.org/10.38035/RRJ.V6I5.1023>.
- Xiao, P. et al. (2023) "Adaptive Hybrid Framework for Multiscale Void Inspection of Chip Resistor Solder Joints," *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 72. Available at: <https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3235435>.
- Zamani, Z., Joy, T. and Abbey, M. (2023) "Exploring environmental design attributes impacting staff perceptions of safety in a complex hospital system: implications for healthcare design," *Journal of Hospital Management and Health Policy*, 7. Available at: <https://doi.org/10.21037/JHMHP-23-93/COIF.
-

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

