

**DARI KEPATUHAN MENUJU KESIAPAN INSTITUSIONAL: EVALUASI  
STANDAR PERIZINAN BERUSAHA RUMAH SAKIT DI RSUD  
BRIGJEND H. HASAN BASRY KANDANGAN**

**Ahyar Wahyudi**

South Kalimantan Provincial Health Office, Indonesia  
[orange.kelabu@gmail.com](mailto:orange.kelabu@gmail.com)

**Ristanti Sulistyo Rini**

South Kalimantan Provincial Health Office, Indonesia

**Sudung Tanjung**

Ministry of Health Republic of Indonesia

**Siti Zainab**

Brigjend H. Hasan Basry Regional Hospital, Kandangan, Indonesia

**Daru Prianto**

Hulu Sungai Selatan District Health Office, Indonesia

**ABSTRACT**

Hospital licensing has evolved from an administrative requirement into a risk-based regulatory mechanism designed to ensure healthcare quality, patient safety, and organizational accountability. However, evidence suggests that regulatory compliance does not always reflect actual organizational readiness to deliver safe and effective healthcare services. This study aimed to evaluate the conformity of Brigjend H. Hasan Basry Regional Hospital, Indonesia, with hospital licensing standards and to identify gaps between documented compliance and operational readiness. A descriptive evaluative study was conducted using a post-positivist approach during an integrated licensing assessment undertaken on 6 May 2026. Data were collected through document review, field observation, verification of evidence, and consensus-based assessment involving representatives from the Ministry of Health, South Kalimantan Provincial Health Office, and Hulu Sungai Selatan District Health Office. The evaluation covered administrative governance, hospital location and infrastructure, emergency services, outpatient and inpatient care, intensive care services, supporting services, utilities, maintenance systems, and mortuary services. Findings were analyzed by comparing actual conditions against Indonesia's risk-based hospital licensing standards. The assessment demonstrated a high level of compliance across major licensing domains. Administrative and governance requirements, legal documentation, strategic planning, land-use conformity, and core healthcare services largely met regulatory standards. The hospital possesses strong institutional capacity, including 281 inpatient beds, more than 800 personnel, comprehensive specialist services, and extensive infrastructure. Nevertheless, several areas requiring improvement were identified, including optimization of patient flow within emergency services, strengthening monitoring systems, enhancement of patient-centered facilities,

implementation of Standard Inpatient Class (KRIS) requirements, environmental control in selected clinical areas, and operational readiness of specific critical care services. These findings revealed that while regulatory compliance was largely achieved, varying levels of organizational readiness remained evident across service components. Brigjend H. Hasan Basry Regional Hospital demonstrated substantial compliance with Indonesia's risk-based hospital licensing standards. However, the study highlights that compliance alone does not fully represent institutional readiness. Hospital licensing should therefore be viewed not only as a regulatory obligation but also as a continuous quality improvement mechanism that supports organizational preparedness, patient safety, and sustainable healthcare performance.

**Keywords:** *Hospital Licensing; Organizational Readiness; Regulatory Compliance; Quality Improvement*

#### **ABSTRAK**

Perizinan rumah sakit telah berkembang dari sekadar persyaratan administratif menjadi instrumen regulasi berbasis risiko yang bertujuan menjamin mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan akuntabilitas organisasi. Namun berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap regulasi belum tentu mencerminkan kesiapan institusional dalam memberikan pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit serta mengidentifikasi kesenjangan antara kepatuhan regulatif dan kesiapan operasional organisasi. Penelitian menggunakan pendekatan evaluatif deskriptif dengan paradigma post-positivistik. Pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen, observasi lapangan, verifikasi bukti, dan penilaian berbasis konsensus pada kegiatan penilaian terpadu tanggal 6 Mei 2026 yang melibatkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Penilaian mencakup aspek tata kelola administratif, lokasi dan bangunan, pelayanan gawat darurat, rawat jalan, rawat inap, pelayanan intensif, pelayanan penunjang, utilitas bangunan, pemeliharaan sarana-prasarana, dan pelayanan jenazah. Analisis dilakukan dengan membandingkan kondisi aktual rumah sakit terhadap standar perizinan berusaha rumah sakit berbasis risiko. Hasil penilaian menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi pada sebagian besar komponen standar perizinan. Aspek legalitas, tata kelola, perencanaan strategis, kesesuaian lahan, dan pelayanan utama rumah sakit telah memenuhi persyaratan regulasi. Rumah sakit memiliki kapasitas institusional yang kuat dengan 281 tempat tidur, lebih dari 800 sumber daya manusia, layanan spesialisik yang lengkap, serta dukungan infrastruktur yang memadai. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa area yang memerlukan penyempurnaan, antara lain optimalisasi alur pasien pada instalasi gawat darurat, penguatan sistem monitoring pelayanan, peningkatan fasilitas berorientasi pasien, penyesuaian terhadap Kelas Rawat Inap Standar (KRIS), pengendalian lingkungan pada area klinis tertentu, serta peningkatan kesiapan operasional beberapa layanan intensif. Temuan ini menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap regulasi telah tercapai, namun

tingkat kesiapan institusional masih bervariasi pada beberapa komponen pelayanan. RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit berbasis risiko di Indonesia. Namun demikian, kepatuhan regulatif belum sepenuhnya menggambarkan kesiapan institusional. Oleh karena itu, perizinan rumah sakit perlu dipandang tidak hanya sebagai instrumen legalitas, tetapi juga sebagai mekanisme peningkatan mutu berkelanjutan untuk memperkuat kesiapan organisasi, keselamatan pasien, dan kinerja pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci:** *Perizinan Rumah Sakit; Kesiapan Institusional; Kepatuhan Regulasi; Peningkatan Mutu*

## **A. LATAR BELAKANG**

Rumah sakit merupakan organisasi pelayanan kesehatan yang paling kompleks dalam sistem kesehatan modern karena mengintegrasikan fungsi pelayanan medis, keperawatan, penunjang diagnostik, rehabilitasi, administrasi, pendidikan, penelitian, serta pengelolaan risiko dalam satu kesatuan sistem yang saling bergantung. Kompleksitas tersebut menjadikan rumah sakit bukan sekadar tempat penyembuhan penyakit, melainkan institusi publik yang harus mampu menjamin mutu pelayanan, keselamatan pasien, efisiensi penggunaan sumber daya, serta kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku (World Health Organization [WHO], 2023). Dalam perspektif administrasi publik dan tata kelola kesehatan, rumah sakit dipandang sebagai organisasi berisiko tinggi (*high reliability organization*) yang menuntut standar operasional yang ketat untuk mencegah terjadinya kegagalan sistem yang dapat berdampak langsung terhadap keselamatan manusia (Braithwaite et al., 2024).

Perkembangan sistem kesehatan global menunjukkan bahwa keberhasilan pelayanan rumah sakit tidak lagi hanya diukur dari kemampuan menyembuhkan pasien, tetapi juga dari kemampuan organisasi memenuhi standar regulasi, standar mutu, dan standar keselamatan yang ditetapkan pemerintah. Oleh karena itu, sistem perizinan rumah sakit mengalami transformasi dari pendekatan administratif menuju pendekatan berbasis risiko (*risk-based regulation*), yaitu pendekatan yang menempatkan pemenuhan standar sebagai instrumen utama dalam menjamin kualitas pelayanan kesehatan (OECD, 2025). Paradigma tersebut sejalan dengan reformasi regulasi di Indonesia melalui implementasi Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (PBBR) yang mengharuskan setiap rumah sakit memenuhi persyaratan administratif, teknis, operasional, dan tata kelola sebelum memperoleh izin penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Ketentuan tersebut ditegaskan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk/Jasa pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Subsektor Kesehatan yang menempatkan rumah sakit sebagai kegiatan usaha berisiko tinggi yang wajib memenuhi persyaratan dasar, standar teknis, serta izin operasional sebelum menjalankan kegiatan pelayanan kesehatan.

Meskipun regulasi mengenai perizinan rumah sakit terus berkembang, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap standar regulasi masih menjadi tantangan utama dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Penelitian

yang dilakukan oleh Shaw et al. (2023) menemukan bahwa banyak rumah sakit mampu memenuhi persyaratan administratif, namun masih mengalami kesenjangan pada aspek implementasi standar pelayanan, tata kelola klinis, pengelolaan risiko, dan pengawasan mutu. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan izin belum tentu mencerminkan kesiapan organisasi secara menyeluruh. Bahkan, Braithwaite et al. (2024) menjelaskan bahwa salah satu persoalan utama dalam sistem kesehatan modern adalah munculnya fenomena “*regulatory compliance without organizational readiness*”, yaitu kondisi ketika institusi telah memenuhi dokumen regulasi tetapi belum sepenuhnya siap secara operasional dalam memberikan pelayanan yang aman dan bermutu.

Kesenjangan antara kepatuhan administratif dan kesiapan operasional tersebut menjadi isu penting dalam sistem perizinan rumah sakit di Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025 secara eksplisit mengatur bahwa rumah sakit wajib memenuhi kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang, persetujuan lingkungan, persetujuan bangunan gedung, sertifikat laik fungsi, standar pelayanan, sumber daya manusia, sarana-prasarana, hingga sistem pengawasan berkelanjutan sebelum memperoleh dan mempertahankan izin operasional. Regulasi tersebut menunjukkan bahwa izin operasional bukan sekadar legalitas administratif, melainkan bukti bahwa rumah sakit telah memenuhi standar minimum yang menjamin mutu dan keselamatan pelayanan kesehatan.

Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa implementasi standar rumah sakit sering kali menghadapi tantangan yang bersumber dari keterbatasan sumber daya, ketidaksesuaian infrastruktur, lemahnya integrasi pelayanan, serta belum optimalnya sistem pengendalian mutu. Humphreys et al. (2022) menjelaskan bahwa kapasitas rumah sakit tidak dapat diukur hanya dari jumlah tempat tidur, luas bangunan, atau kelengkapan peralatan medis, tetapi harus dilihat sebagai kemampuan organisasi mengintegrasikan seluruh sumber daya yang tersedia menjadi pelayanan yang efektif, aman, dan berkelanjutan. Dengan demikian, evaluasi terhadap pemenuhan standar perizinan rumah sakit harus dilakukan secara komprehensif agar mampu menggambarkan kondisi nyata organisasi, bukan sekadar menilai kelengkapan dokumen formal.

Dalam perspektif kebijakan kesehatan, pentingnya pemenuhan standar perizinan rumah sakit juga berkaitan erat dengan agenda *Universal Health Coverage* (UHC). WHO (2023) menegaskan bahwa pencapaian UHC tidak hanya ditentukan oleh akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, tetapi juga oleh kualitas fasilitas kesehatan yang memberikan layanan tersebut. Rumah sakit yang tidak memenuhi standar dapat meningkatkan risiko kejadian tidak diharapkan, menurunkan kepercayaan masyarakat, serta menghambat efektivitas sistem rujukan kesehatan. Oleh karena itu, pemenuhan standar perizinan dan izin operasional menjadi instrumen strategis untuk memastikan bahwa rumah sakit mampu menjalankan fungsi pelayanan secara aman dan berkualitas.

RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan merupakan rumah sakit rujukan utama di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan kawasan Banua Anam yang memiliki posisi strategis dalam sistem pelayanan kesehatan regional. Dengan kapasitas lebih dari 250 tempat tidur, berbagai layanan spesialisistik, serta dukungan sumber daya manusia yang besar, rumah sakit ini memegang peranan penting dalam menjamin

akses pelayanan kesehatan masyarakat. Berdasarkan klasifikasi dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025, rumah sakit dengan kapasitas tersebut termasuk kategori fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki tingkat risiko tinggi sehingga wajib memenuhi standar perizinan dan persyaratan operasional secara menyeluruh.

Meskipun memiliki peran strategis, hingga saat ini masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengevaluasi tingkat kesesuaian rumah sakit terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit berdasarkan regulasi terbaru. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada akreditasi rumah sakit, keselamatan pasien, budaya mutu, atau kepuasan pengguna layanan. Penelitian mengenai kesesuaian terhadap standar perizinan berusaha masih relatif terbatas, terutama yang menilai secara menyeluruh aspek administratif, lokasi dan bangunan, pelayanan medis, pelayanan penunjang, pemeliharaan sarana-prasarana, utilitas bangunan, serta pelayanan jenazah dalam satu kerangka evaluasi terpadu. Kondisi tersebut menciptakan kesenjangan pengetahuan (*knowledge gap*) karena belum tersedia gambaran komprehensif mengenai sejauh mana rumah sakit telah memenuhi seluruh komponen yang dipersyaratkan untuk memperoleh dan mempertahankan izin operasional.

Selain itu, terdapat pula kesenjangan kebijakan (*policy gap*) antara tuntutan regulasi yang semakin kompleks dengan bukti empiris mengenai tingkat kesiapan rumah sakit daerah dalam memenuhi standar tersebut. Regulasi mengharuskan rumah sakit tidak hanya memenuhi persyaratan saat pengajuan izin, tetapi juga mempertahankan kepatuhan melalui mekanisme pengawasan, inspeksi rutin, dan evaluasi berkala. Akan tetapi, masih sedikit penelitian yang mengkaji sejauh mana rumah sakit telah memenuhi standar tersebut secara aktual di lapangan. Kesenjangan ini berpotensi menyebabkan lemahnya dasar evidens dalam pengambilan keputusan manajerial maupun kebijakan kesehatan daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting dilakukan untuk menjawab kebutuhan akan bukti empiris mengenai tingkat kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit sebagaimana diatur dalam regulasi kesehatan terbaru. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kepatuhan dan kesiapan rumah sakit terhadap standar yang berlaku, mengidentifikasi area-area yang masih memerlukan perbaikan, serta menyediakan dasar ilmiah bagi penguatan tata kelola rumah sakit dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025 dan regulasi terkait lainnya, meliputi aspek administratif dan manajemen, lokasi dan bangunan, pelayanan medis, pelayanan penunjang, pemeliharaan sarana-prasarana, serta pelayanan jenazah. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kesenjangan pemenuhan standar sebagai dasar rekomendasi strategis dalam mendukung keberlanjutan mutu pelayanan dan pemenuhan persyaratan izin operasional rumah sakit secara berkelanjutan.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif deskriptif dengan paradigma post-positivistik. Paradigma ini memandang bahwa tingkat kesesuaian rumah sakit terhadap standar perizinan berusaha merupakan realitas yang dapat diamati dan diukur melalui bukti empiris, namun tetap memerlukan interpretasi profesional berdasarkan konteks organisasi dan regulasi yang berlaku. Secara ontologis, objek penelitian dipahami sebagai kondisi faktual pemenuhan Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit pada berbagai aspek penyelenggaraan rumah sakit. Secara epistemologis, pengetahuan diperoleh melalui verifikasi dokumen, observasi lapangan, klarifikasi, dan konsensus penilaian yang berbasis bukti. Adapun secara aksiologis, penelitian ini diarahkan untuk mendukung peningkatan mutu pelayanan, penguatan kepatuhan regulasi, serta penyempurnaan tata kelola rumah sakit dalam rangka pemenuhan persyaratan izin operasional.

Objek penelitian adalah tingkat kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit sebagaimana diatur dalam regulasi perizinan berusaha berbasis risiko sektor kesehatan. Penelitian dilaksanakan di RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 6 Mei 2026.

Pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan penilaian terpadu yang melibatkan tim dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Kegiatan diawali dengan pemaparan profil rumah sakit, dokumen perizinan, dan bukti pendukung lainnya oleh manajemen rumah sakit. Selanjutnya dilakukan telaah dokumen menggunakan instrumen standar berupa kertas kerja penilaian kesesuaian perizinan berusaha rumah sakit yang diisi secara bersama oleh tim penilai berdasarkan hasil verifikasi dokumen dan bukti objektif yang tersedia.

Tahap berikutnya berupa telusur lapangan untuk memverifikasi kesesuaian kondisi aktual rumah sakit terhadap persyaratan standar pada aspek administratif, sarana dan prasarana, pelayanan medis, pelayanan penunjang, utilitas bangunan, serta komponen lainnya yang menjadi objek penilaian. Hasil observasi kemudian dikonfirmasi melalui sesi klarifikasi dan diskusi antara tim penilai dengan manajemen rumah sakit guna memastikan validitas informasi, mengidentifikasi ketidaksesuaian, serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang diperlukan. Pada akhir kegiatan, disepakati tindak lanjut dan target waktu pelaksanaan perbaikan terhadap temuan yang masih memerlukan penyempurnaan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-evaluatif dengan membandingkan kondisi aktual rumah sakit terhadap indikator yang tercantum dalam instrumen penilaian. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi yang menggambarkan tingkat kesesuaian setiap aspek penilaian, area yang telah memenuhi standar, area yang masih memerlukan perbaikan, serta implikasinya terhadap pemenuhan persyaratan perizinan berusaha dan izin operasional rumah sakit.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Gambaran Umum RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan**

##### **Profil dan Karakteristik RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan**

RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan merupakan rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Hulu Sungai Selatan yang berperan sebagai penyedia pelayanan kesehatan rujukan bagi masyarakat di wilayah Banua Anam dan kawasan sekitarnya. Berdasarkan hasil penilaian kesesuaian perizinan berusaha, rumah sakit ini memiliki luas lahan sekitar 120.000 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 281 tempat tidur rawat inap serta didukung lebih dari 800 sumber daya manusia kesehatan dan non-kesehatan yang terlibat dalam penyelenggaraan pelayanan rumah sakit. Selain itu, rumah sakit telah menyelenggarakan 12 jenis pelayanan wajib sebagaimana dipersyaratkan dalam regulasi rumah sakit di Indonesia.

Dalam perspektif rumah sakit publik (*public hospital*), keberadaan RSUD Hasan Basry tidak hanya dipahami sebagai fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi juga sebagai instrumen negara dalam menjamin hak masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkeadilan. Jalilvand et al. (2024) menjelaskan bahwa rumah sakit publik merupakan organisasi yang memikul tanggung jawab klinis, sosial, dan finansial secara bersamaan sehingga keberhasilannya tidak hanya diukur melalui indikator pelayanan, tetapi juga melalui akuntabilitas dan tata kelola kelembagaan. Oleh karena itu, posisi RSUD Hasan Basry sebagai rumah sakit milik pemerintah daerah menempatkannya pada peran strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan kesehatan daerah sekaligus mendukung pencapaian cakupan kesehatan semesta (*universal health coverage*).

Dari aspek infrastruktur kesehatan (*health infrastructure*), luas lahan yang mencapai sekitar 120.000 m<sup>2</sup> menunjukkan tersedianya ruang yang memadai untuk pengembangan pelayanan kesehatan jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan pandangan Ghahari (2025) yang menyebutkan bahwa ketahanan sistem kesehatan modern sangat ditentukan oleh kecukupan infrastruktur fisik, utilitas, fleksibilitas ruang, serta kemampuan rumah sakit beradaptasi terhadap peningkatan kebutuhan pelayanan. Namun demikian, Humphreys et al. (2022) mengingatkan bahwa kapasitas rumah sakit tidak dapat dinilai hanya berdasarkan ukuran fisik bangunan atau jumlah tempat tidur. Rumah sakit merupakan sistem kompleks yang terdiri atas keterhubungan antara sumber daya manusia, sarana, peralatan, logistik, utilitas, dan tata kelola. Dengan demikian, besarnya infrastruktur yang dimiliki RSUD Hasan Basry harus dipahami bersama dengan kapasitas operasional yang menopangnya.

##### **Kapasitas Sumber Daya dan Pelayanan Rumah Sakit**

Kapasitas rumah sakit (*hospital capacity*) merupakan kemampuan institusi dalam menyediakan pelayanan yang aman, efektif, dan berkelanjutan sesuai kebutuhan masyarakat. Dalam kajian mutakhir, kapasitas rumah sakit tidak hanya mencakup jumlah tempat tidur, tetapi juga meliputi sumber daya manusia, peralatan, sistem pelayanan, dan tata kelola organisasi (O'Grady et al., 2026).

Dengan kapasitas 281 tempat tidur dan dukungan lebih dari 800 tenaga kesehatan maupun tenaga penunjang, RSUD Hasan Basry menunjukkan karakteristik sebagai rumah sakit dengan kapasitas pelayanan yang relatif kuat untuk ukuran wilayah regional. Temuan ini mendukung kerangka *Hospital Services Capacity Building Framework* yang dikembangkan oleh *International Committee*

*of the Red Cross* (ICRC, 2023), yang menyatakan bahwa pembangunan kapasitas rumah sakit harus berlangsung pada tiga level sekaligus, yaitu individu, organisasi, dan sistem kesehatan.

Keberadaan sumber daya manusia dalam jumlah besar juga menjadi faktor penting dalam menjaga mutu pelayanan. Nwankwo et al. (2024) menegaskan bahwa sumber daya manusia merupakan determinan utama keberhasilan sistem kesehatan karena kualitas pelayanan pada akhirnya bergantung pada kompetensi, motivasi, dan distribusi tenaga kesehatan. Pandangan tersebut diperkuat oleh Purwadi et al. (2024) yang menemukan bahwa pengelolaan sumber daya manusia yang efektif berhubungan langsung dengan peningkatan kepuasan pasien, efisiensi operasional, dan penurunan kesalahan pelayanan.

Di sisi lain, ketersediaan 12 jenis pelayanan wajib menunjukkan bahwa rumah sakit telah memenuhi aspek dasar *service availability*. Namun demikian, keberadaan layanan belum otomatis menjamin akses dan mutu pelayanan. Studi Kusnadi et al. (2024) di Indonesia menunjukkan bahwa masyarakat masih menghadapi hambatan dalam memperoleh layanan kesehatan akibat faktor akses, keterjangkauan, dan persepsi kualitas pelayanan. Oleh karena itu, kapasitas pelayanan harus dinilai tidak hanya dari keberadaan layanan, tetapi juga dari kemampuan layanan tersebut menjawab kebutuhan masyarakat secara nyata.

#### **Posisi Strategis Rumah Sakit dalam Sistem Pelayanan Kesehatan Daerah**

Sebagai rumah sakit rujukan regional (*regional referral hospital*), RSUD Hasan Basry memiliki fungsi yang lebih luas dibandingkan rumah sakit pelayanan dasar. Rumah sakit ini menjadi simpul penting dalam sistem rujukan berjenjang yang menghubungkan pelayanan primer, rumah sakit daerah, dan pelayanan spesialisik.

Dalam perspektif sistem rujukan (*referral system*), efektivitas pelayanan kesehatan sangat dipengaruhi oleh koordinasi antar fasilitas kesehatan. Handayani et al. (2021) menemukan bahwa ketidakpatuhan terhadap alur rujukan masih menjadi tantangan dalam sistem kesehatan Indonesia. Sementara itu, Ngoie et al. (2025) menunjukkan bahwa lemahnya komunikasi antar fasilitas kesehatan dan ketidaksesuaian kapasitas layanan sering menjadi penyebab ketidakefisienan rujukan.

Dari sisi aksesibilitas, lokasi RSUD Hasan Basry yang berada pada jalur utama wilayah Hulu Sungai Selatan memberikan keuntungan geografis dalam menjangkau populasi yang lebih luas. Macharia et al. (2023) menegaskan bahwa akses geografis terhadap fasilitas kesehatan berkorelasi kuat dengan luaran kesehatan masyarakat. Hansen (1959) bahkan mendefinisikan aksesibilitas sebagai peluang yang dimiliki masyarakat untuk memperoleh pelayanan yang dibutuhkan. Oleh karena itu, posisi geografis rumah sakit menjadi bagian integral dari kapasitas pelayanan kesehatan daerah.

#### **Kesiapan Institusional dalam Pemenuhan Standar Perizinan Berusaha**

Hasil penilaian kesesuaian menunjukkan bahwa RSUD Hasan Basry telah memiliki berbagai komponen dasar yang diperlukan untuk memenuhi standar perizinan berusaha rumah sakit. Temuan ini mencerminkan adanya kesiapan institusional (*institutional readiness*) yang cukup baik dalam menghadapi proses verifikasi regulasi.

Menurut Brinkerhoff et al. (2019), penguatan sistem kesehatan selalu diawali oleh keberadaan kerangka hukum dan kelembagaan yang kuat. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap regulasi (*regulatory compliance*) bukan sekadar kewajiban administratif, melainkan instrumen untuk menjamin mutu, keselamatan pasien, dan akuntabilitas pelayanan. Jalilvand et al. (2024) menambahkan bahwa tata kelola rumah sakit yang akuntabel merupakan fondasi utama bagi keberhasilan pelayanan publik di sektor kesehatan.

Namun demikian, kepatuhan regulasi tidak boleh dipahami secara sempit sebagai pemenuhan dokumen semata. OECD (2026) menunjukkan bahwa kepatuhan yang efektif harus mampu menghasilkan peningkatan kinerja organisasi, bukan sekadar mengurangi risiko sanksi administratif. Dalam kerangka *risk-based licensing*, kesiapan institusional rumah sakit harus tercermin melalui kemampuan organisasi mengidentifikasi, mengendalikan, dan memitigasi risiko pelayanan secara berkelanjutan.

Dengan demikian, profil RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan menunjukkan bahwa rumah sakit ini memiliki fondasi kapasitas kelembagaan yang relatif kuat melalui dukungan infrastruktur, sumber daya manusia, layanan kesehatan, posisi strategis dalam sistem rujukan, dan kesiapan regulatif. Akan tetapi, sebagaimana ditegaskan oleh Humphreys et al. (2022), kapasitas rumah sakit merupakan konstruksi yang dinamis sehingga keberlanjutan peningkatan mutu tetap menjadi prasyarat utama dalam menjaga efektivitas pelayanan kesehatan dan pemenuhan standar perizinan berusaha di masa mendatang.

#### **Hasil Penilaian Kesesuaian Aspek Administratif**

Hasil verifikasi menunjukkan bahwa aspek administratif RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan secara umum telah memenuhi persyaratan standar perizinan berusaha rumah sakit. Dokumen yang ditelaah meliputi dokumen badan hukum penyelenggara, struktur organisasi, profil rumah sakit, Rencana Strategis (Renstra), master plan pembangunan, *Detail Engineering Design* (DED), serta *feasibility study*. Seluruh dokumen tersedia, terdokumentasi dengan baik, dan memiliki keterkaitan yang menunjukkan adanya kesinambungan antara aspek legalitas, perencanaan strategis, dan pengembangan infrastruktur rumah sakit.

Ketersediaan dokumen badan hukum dan struktur organisasi menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki legitimasi kelembagaan yang menjadi dasar penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Dalam perspektif *Good Hospital Governance* (GHG), legalitas organisasi bukan hanya berfungsi sebagai pemenuhan persyaratan administratif, tetapi menjadi instrumen untuk menjamin akuntabilitas, transparansi, responsibilitas, independensi, dan kewajaran dalam tata kelola rumah sakit (Rusydi & Hamzah, 2022). Prinsip tersebut juga diperkuat oleh temuan Asyura (2024) yang menunjukkan bahwa implementasi prinsip-prinsip GHG berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi melalui penguatan mekanisme akuntabilitas dan transparansi internal.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa keberadaan struktur organisasi yang jelas dan terdokumentasi telah mencerminkan pembagian kewenangan, fungsi, dan tanggung jawab yang diperlukan dalam penyelenggaraan rumah sakit. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Wulandari dan Achadi (2024) yang menegaskan bahwa tata kelola rumah sakit yang baik membutuhkan sistem

pengawasan internal dan mekanisme pengendalian yang memadai untuk memastikan seluruh proses manajerial berjalan sesuai prinsip *good governance*. Dengan demikian, keberadaan dokumen legal dan struktur organisasi tidak dapat dipandang sebagai formalitas administratif semata, melainkan sebagai fondasi kelembagaan yang menentukan efektivitas pengelolaan rumah sakit.

Selain aspek legalitas, hasil penilaian juga menunjukkan tersedianya dokumen profil rumah sakit, Renstra, master plan, DED, dan *feasibility study* yang saling terintegrasi. Renstra menggambarkan arah pengembangan organisasi dalam jangka menengah dan panjang, sedangkan master plan, DED, dan *feasibility study* menjadi instrumen operasional yang menerjemahkan visi strategis tersebut ke dalam rencana pembangunan fisik dan pengembangan layanan. Dalam perspektif *strategic planning*, dokumen-dokumen tersebut menunjukkan adanya kesiapan organisasi untuk mengelola sumber daya secara sistematis dan berorientasi pada tujuan jangka panjang. Perencanaan strategis berfungsi sebagai kompas organisasi yang menghubungkan visi, misi, prioritas program, dan alokasi sumber daya sehingga setiap keputusan pembangunan memiliki arah yang jelas dan terukur (Atlassian, 2026).

Keberadaan master plan, DED, dan *feasibility study* juga menunjukkan bahwa pengembangan rumah sakit dilakukan berdasarkan pendekatan perencanaan berbasis bukti (*evidence-based planning*). Maden dan Kerse (2026) menjelaskan bahwa keberhasilan pembangunan fasilitas kesehatan sangat dipengaruhi oleh kualitas perencanaan infrastruktur yang mampu mengintegrasikan kebutuhan layanan, keberlanjutan organisasi, efisiensi sumber daya, dan kesiapan menghadapi perubahan lingkungan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, tersedianya dokumen-dokumen tersebut mengindikasikan bahwa pengembangan rumah sakit tidak dilakukan secara *ad hoc*, tetapi melalui proses kajian teknis, finansial, dan operasional yang sistematis.

Dari perspektif *Regulatory Compliance*, hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap persyaratan perizinan berusaha rumah sakit. Kepatuhan administratif menjadi semakin penting setelah Indonesia menerapkan sistem perizinan berusaha berbasis risiko (*risk-based licensing*) melalui OSS-RBA yang diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 sebagai penyempurnaan Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021. Dalam sistem ini, kelengkapan dokumen legal, perencanaan, dan teknis merupakan instrumen utama untuk menilai kesiapan suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan usaha secara aman, akuntabel, dan sesuai tingkat risiko usahanya (BDO Legal, 2025).

Meskipun demikian, beberapa literatur mengingatkan bahwa kepatuhan administratif tidak selalu identik dengan efektivitas tata kelola organisasi. Rusydi dan Hamzah (2022) menemukan bahwa penerapan prinsip-prinsip GHG tidak selalu berhubungan langsung dengan peningkatan kinerja pelayanan apabila tidak disertai implementasi yang konsisten dalam praktik manajerial sehari-hari. Temuan tersebut memberikan perspektif kritis bahwa keberadaan dokumen legal dan perencanaan harus diikuti oleh komitmen organisasi dalam menerjemahkan dokumen tersebut menjadi tindakan nyata. Dengan kata lain, legalitas dan kepatuhan regulasi merupakan syarat yang diperlukan (*necessary condition*), tetapi

belum tentu menjadi syarat yang cukup (*sufficient condition*) untuk menghasilkan tata kelola rumah sakit yang efektif.

Dengan demikian, hasil penilaian telah menunjukkan bahwa RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan telah memenuhi persyaratan administratif yang ditetapkan dalam standar perizinan berusaha rumah sakit. Ketersediaan dokumen legalitas, tata kelola organisasi, serta dokumen perencanaan strategis dan teknis mencerminkan kapasitas kelembagaan yang memadai dalam mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Temuan ini memperlihatkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi *Good Hospital Governance*, tingkat *Regulatory Compliance* yang baik, serta kesiapan memenuhi prinsip *Health Facility Licensing* dalam kerangka sistem perizinan berbasis risiko yang berlaku di Indonesia.

#### **Hasil Penilaian Kesesuaian Lokasi dan Lahan Rumah Sakit**

Hasil penilaian menunjukkan bahwa lokasi rumah sakit yang direncanakan telah memenuhi sebagian besar aspek kesesuaian lokasi dan lahan yang dipersyaratkan dalam pembangunan fasilitas pelayanan kesehatan. Temuan lapangan memperlihatkan bahwa lokasi berada pada posisi yang strategis, memiliki aksesibilitas yang baik dari berbagai arah, didukung oleh ketersediaan utilitas dasar seperti jaringan listrik, air bersih, dan telekomunikasi, serta memiliki area parkir yang memadai untuk menunjang mobilitas pengunjung, pasien, maupun petugas kesehatan. Selain itu, lokasi telah memiliki Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (PKKPR) dan batas-batas lahan yang jelas sehingga memberikan kepastian hukum terhadap pengembangan fasilitas rumah sakit di masa mendatang.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek lokasi dan lahan tidak hanya memenuhi persyaratan administratif, tetapi juga memiliki potensi untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang efektif dan berkelanjutan. Dalam perspektif *Hospital Planning Theory*, lokasi rumah sakit merupakan faktor fundamental yang menentukan keberhasilan operasional fasilitas kesehatan karena berkaitan langsung dengan akses masyarakat terhadap pelayanan, efisiensi distribusi sumber daya, dan keberlanjutan pengembangan infrastruktur kesehatan (Benitez et al., 2019). Teori ini menempatkan pemilihan lokasi sebagai keputusan strategis yang akan mempengaruhi seluruh siklus hidup rumah sakit, mulai dari tahap konstruksi hingga operasional jangka panjang.

Keberadaan lokasi yang strategis dan mudah dijangkau dalam penelitian ini mendukung pandangan bahwa aksesibilitas merupakan dimensi utama dalam perencanaan rumah sakit. Cahya et al. (2023) dalam tinjauan literturnya menegaskan bahwa hambatan geografis merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi pemanfaatan pelayanan kesehatan. Semakin mudah suatu fasilitas kesehatan dijangkau, maka semakin tinggi kemungkinan masyarakat memanfaatkan pelayanan yang tersedia. Temuan ini diperkuat oleh Huang-Fu et al. (2024) yang menunjukkan bahwa akses geografis yang baik memiliki hubungan erat dengan pemerataan pelayanan kesehatan dan peningkatan keadilan kesehatan (*health equity*). Dalam perspektif tersebut, keberadaan rumah sakit pada lokasi yang mudah diakses bukan sekadar persoalan kenyamanan, melainkan bagian dari upaya mewujudkan *Universal Health Coverage* (UHC) sebagaimana ditekankan oleh *World Health Organization* (WHO, 2023).

Namun demikian, beberapa penelitian memberikan catatan kritis bahwa lokasi strategis tidak selalu identik dengan pemerataan pelayanan kesehatan. Boghicevici (2023) menemukan bahwa meskipun infrastruktur kesehatan di Rumania berkembang, konsentrasi fasilitas kesehatan pada wilayah tertentu justru menimbulkan kesenjangan akses antarwilayah. Kritik serupa dikemukakan oleh Edward dan Lindner (2024) yang menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur kesehatan yang berfokus pada aspek fisik semata sering kali gagal mengantisipasi dinamika kebutuhan penduduk di masa depan. Dengan demikian, keunggulan lokasi yang ditemukan dalam penelitian ini perlu tetap dipadukan dengan analisis proyeksi pertumbuhan penduduk, perkembangan wilayah, dan pola penyakit agar tidak menimbulkan masalah aksesibilitas baru pada masa mendatang.

Dari aspek ketersediaan utilitas, hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi telah didukung oleh infrastruktur dasar yang memadai. Kondisi ini sejalan dengan standar WHO *Health Facility Infrastructure Standards* yang menempatkan ketersediaan air bersih, listrik, sanitasi, telekomunikasi, dan sistem pendukung lainnya sebagai komponen esensial kesiapan fasilitas kesehatan (WHO, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kegagalan pelayanan kesehatan sering kali bukan disebabkan oleh kurangnya tenaga kesehatan, melainkan oleh lemahnya infrastruktur pendukung. Rashid et al. (2023) menemukan bahwa gangguan listrik dan air bersih secara signifikan menurunkan kesiapan fasilitas kesehatan dalam memberikan pelayanan penyakit tidak menular. Temuan tersebut diperkuat oleh Scholz et al. (2015) yang menegaskan bahwa kualitas infrastruktur merupakan bagian utama dari kualitas struktural sistem kesehatan.

Ketersediaan area parkir yang memadai juga menjadi temuan penting dalam penelitian ini. Selama ini parkir sering dipandang sebagai fasilitas pelengkap, padahal berbagai studi menunjukkan bahwa kapasitas parkir memiliki hubungan langsung dengan aksesibilitas dan kepuasan pengguna layanan. Sisaudiya et al. (2025) menemukan bahwa keterbatasan parkir pada rumah sakit tersier menyebabkan kemacetan, keterlambatan pelayanan, dan penurunan kenyamanan pasien. Oleh karena itu, keberadaan area parkir yang memadai pada lokasi penelitian dapat dipandang sebagai faktor pendukung efektivitas pelayanan sekaligus bagian dari sistem sirkulasi rumah sakit yang baik.

Kepemilikan PKKPR dan kejelasan batas lahan menunjukkan bahwa aspek legalitas lokasi telah terpenuhi. Dalam perspektif tata ruang, legalitas lahan merupakan prasyarat penting untuk menjamin keberlanjutan pembangunan fasilitas kesehatan. Indriyati et al. (2023) menjelaskan bahwa kesesuaian tata guna lahan menjadi salah satu indikator utama dalam pengembangan rumah sakit yang berkelanjutan. Tanpa kepastian pemanfaatan ruang dan batas lahan yang jelas, potensi konflik penggunaan lahan dapat menghambat ekspansi fasilitas dan investasi kesehatan pada masa depan.

Jika dianalisis menggunakan kerangka Donabedian, seluruh temuan pada subbab ini berada pada dimensi *structure* atau struktur pelayanan kesehatan. Donabedian menegaskan bahwa kualitas pelayanan kesehatan tidak dapat dilepaskan dari kualitas struktur yang mencakup bangunan, lahan, infrastruktur, fasilitas pendukung, dan sumber daya fisik lainnya (Opele & Adepoju, 2024). Penelitian Noori et al. (2022) bahkan menunjukkan bahwa kualitas struktur

memiliki hubungan langsung dengan kualitas proses dan luaran pelayanan kesehatan. Dengan demikian, lokasi strategis, akses yang mudah, utilitas yang tersedia, area parkir yang memadai, legalitas ruang melalui PKKPR, dan kejelasan batas lahan yang ditemukan dalam penelitian ini merupakan modal struktural yang kuat bagi penyelenggaraan rumah sakit yang efektif, aman, dan berkelanjutan.

### **Hasil Penilaian Kesesuaian Pelayanan Rumah Sakit**

#### **Pelayanan Gawat Darurat**

Hasil penilaian menunjukkan bahwa pelayanan gawat darurat rumah sakit secara umum telah memenuhi sebagian besar elemen kesesuaian yang dipersyaratkan. Hal ini terlihat dari tersedianya akses Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang mudah dijangkau oleh pasien, keberadaan ruang triase yang berfungsi sebagai area penapisan awal, ruang tindakan yang relatif lengkap untuk penanganan kasus emergensi, serta ruang observasi yang digunakan untuk pemantauan pasien sebelum diputuskan untuk rawat inap, rujukan, atau pemulangan. Temuan ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki komponen dasar yang diperlukan dalam penyelenggaraan pelayanan kegawatdaruratan modern. Meskipun demikian, hasil observasi masih menemukan beberapa area yang memerlukan penyempurnaan, terutama terkait pemisahan akses masuk pasien, penggunaan pintu otomatis pada area pelayanan utama, serta penguatan sistem monitoring dan pemantauan pasien.

Dari perspektif *Emergency Care System*, keberadaan akses IGD, ruang triase, ruang tindakan, dan ruang observasi merupakan bagian fundamental dari sistem pelayanan kegawatdaruratan yang terintegrasi. WHO melalui *Emergency Care Systems Framework* menempatkan fasilitas pelayanan sebagai salah satu komponen utama yang menentukan keberhasilan sistem kegawatdaruratan selain aspek pra-rumah sakit, transportasi, dan koordinasi lintas sektor (Böbel et al., 2025). Dalam kerangka tersebut, pelayanan gawat darurat tidak hanya dipahami sebagai lokasi fisik penanganan pasien, tetapi sebagai titik integrasi antara proses triase, diagnosis cepat, intervensi awal, hingga pengambilan keputusan klinis yang berkelanjutan. Oleh karena itu, keberadaan ruang triase dan observasi yang telah tersedia pada rumah sakit ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan prinsip pelayanan emergensi yang berorientasi pada keselamatan pasien dan kontinuitas pelayanan.

Keberadaan ruang triase memiliki arti strategis karena triase merupakan mekanisme utama dalam menentukan prioritas pelayanan berdasarkan tingkat kegawatan pasien. Yancey dan O'Rourke (2023) menjelaskan bahwa triase yang efektif memungkinkan identifikasi dini terhadap pasien dengan risiko kematian atau kecacatan tinggi sehingga sumber daya dapat dialokasikan secara tepat. Pandangan tersebut diperkuat oleh Sholehah et al. (2024) yang menemukan bahwa akurasi pelaksanaan triase berhubungan erat dengan kualitas penanganan pasien di IGD. Dengan demikian, tersedianya ruang triase pada rumah sakit ini merupakan kekuatan yang mendukung efektivitas pelayanan kegawatdaruratan. Namun demikian, keberadaan ruang triase saja belum cukup apabila tidak diikuti dengan sistem pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap ketepatan proses triase serta perubahan kondisi pasien selama menunggu pelayanan.

Meskipun akses IGD dinilai baik, hasil penilaian masih merekomendasikan adanya pemisahan akses masuk. Temuan ini penting karena desain sirkulasi

merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi efisiensi pelayanan gawat darurat. Samadbeik et al. (2024) dalam kajian payung mengenai *patient flow* menegaskan bahwa hambatan alur pasien sering kali disebabkan oleh desain infrastruktur yang tidak mendukung pemisahan arus pasien, pengunjung, dan ambulans. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kepadatan, meningkatkan waktu tunggu, serta mengurangi efisiensi pelayanan. Oleh karena itu, rekomendasi pemisahan akses masuk bukan semata-mata persoalan arsitektural, tetapi merupakan bagian dari strategi manajemen alur pasien (*patient flow management*) untuk menjamin kelancaran proses pelayanan sejak pasien tiba di IGD hingga memperoleh tindakan medis.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Kim (2024) yang menunjukkan bahwa pengelolaan alur pasien yang efektif dapat menurunkan length of stay dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya di unit gawat darurat. Penelitian tersebut menegaskan bahwa tata letak fasilitas dan pengaturan arus pasien merupakan faktor penting yang mempengaruhi kinerja pelayanan. Dengan demikian, pemisahan akses masuk antara pasien umum, pasien kritis, dan kendaraan ambulans dapat dipandang sebagai investasi organisasi untuk meningkatkan kapasitas respons pelayanan.

Rekomendasi penggunaan pintu otomatis juga memiliki dasar ilmiah yang kuat. Kajian Li et al. (2024) menunjukkan bahwa kualitas lingkungan fisik rumah sakit berpengaruh terhadap keselamatan, kenyamanan, dan pengalaman pasien. Dalam pelayanan gawat darurat yang memiliki intensitas mobilitas tinggi, pintu otomatis dapat mengurangi hambatan perpindahan pasien, mempermudah akses kursi roda dan brankar, serta meminimalkan kontak fisik yang berpotensi meningkatkan risiko transmisi infeksi. Dari perspektif *evidence-based healthcare design*, fasilitas fisik yang mendukung mobilitas dan keselamatan pengguna berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan secara keseluruhan. Dengan demikian, rekomendasi pemasangan pintu otomatis tidak dapat dipandang sebagai aspek estetika semata, melainkan sebagai bagian dari upaya peningkatan keselamatan dan efisiensi pelayanan.

Selain itu, perlunya peningkatan sistem monitoring menunjukkan bahwa rumah sakit masih memiliki ruang untuk memperkuat dukungan teknologi informasi dalam pelayanan kegawatdaruratan. Böbel et al. (2025) menegaskan bahwa sistem kegawatdaruratan modern semakin bergantung pada teknologi untuk mendukung komunikasi, pengumpulan data, pengambilan keputusan klinis, dan peningkatan keselamatan pasien. Temuan Born et al. (2024) juga menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di IGD melalui penyediaan informasi yang cepat dan relevan. Oleh karena itu, penguatan sistem monitoring tidak hanya penting untuk memantau kondisi pasien secara *real-time*, tetapi juga mendukung proses manajemen risiko, evaluasi mutu pelayanan, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Dengan demikian, hasil penilaian menunjukkan bahwa pelayanan gawat darurat rumah sakit telah memiliki infrastruktur dasar yang memadai sesuai prinsip *Emergency Care System*. Namun demikian, untuk mencapai pelayanan kegawatdaruratan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada keselamatan

pasien, diperlukan penguatan pada aspek manajemen alur pasien melalui pemisahan akses masuk, peningkatan desain lingkungan pelayanan melalui penggunaan pintu otomatis, serta optimalisasi sistem monitoring berbasis teknologi informasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa tantangan pelayanan gawat darurat saat ini tidak lagi terletak pada ketersediaan ruang semata, melainkan pada kemampuan rumah sakit mengintegrasikan desain fasilitas, alur pelayanan, dan teknologi dalam satu sistem pelayanan yang berpusat pada pasien.

#### **Pelayanan Rawat Jalan**

Hasil observasi menunjukkan bahwa pelayanan rawat jalan pada fasilitas kesehatan yang diteliti telah memiliki sejumlah elemen fisik yang mendukung penyelenggaraan pelayanan yang efektif. Ruang pemeriksaan tersedia dalam kondisi memadai, pengelompokan layanan telah diterapkan sesuai jenis pelayanan yang diberikan, serta telah tersedia toilet yang ramah bagi penyandang disabilitas. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa aspek yang memerlukan penguatan, khususnya penyediaan ruang laktasi dan optimalisasi ruang tunggu pasien untuk meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pelayanan secara keseluruhan.

Ketersediaan ruang pemeriksaan yang memadai merupakan komponen mendasar dalam pelayanan rawat jalan karena berkaitan langsung dengan privasi pasien, efektivitas pemeriksaan klinis, serta efisiensi alur pelayanan. Abu Samah et al. (2013) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan kesehatan tidak hanya ditentukan oleh kompetensi tenaga kesehatan, tetapi juga oleh kualitas ruang yang mendukung proses pelayanan. Konsep *quality care* harus diterjemahkan ke dalam *quality space*, yaitu lingkungan fisik yang mampu memberikan rasa aman, nyaman, dan mendukung interaksi terapeutik antara pasien dan tenaga kesehatan. Dengan demikian, keberadaan ruang pemeriksaan yang memadai pada fasilitas ini menunjukkan kesesuaian dengan prinsip desain pelayanan kesehatan yang berorientasi pada pasien (*patient-centered care*).

Selain ruang pemeriksaan, hasil observasi menunjukkan bahwa pengelompokan layanan telah tersedia dengan baik. Temuan ini penting karena tata letak pelayanan rawat jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi pergerakan pasien dan waktu pelayanan. Vahdat et al. (2019) menunjukkan bahwa desain tata letak klinik rawat jalan yang mempertimbangkan alur pasien mampu meningkatkan ketepatan waktu pelayanan dan memperbaiki pengalaman pasien secara keseluruhan. Temuan tersebut diperkuat oleh Munavalli et al. (2022) yang membuktikan bahwa optimalisasi tata letak unit rawat jalan melalui pendekatan *genetic algorithm* dapat menurunkan waktu tunggu dan mempercepat siklus pelayanan pasien. Bahkan penelitian Chen et al. (2024) menunjukkan bahwa pengaturan tata ruang berbasis analisis aliran pasien mampu mengurangi jarak tempuh pasien dan meningkatkan efisiensi pelayanan secara signifikan. Oleh karena itu, keberadaan pengelompokan layanan pada fasilitas ini dapat dipandang sebagai bentuk implementasi prinsip efisiensi operasional yang mendukung mutu pelayanan.

Meskipun demikian, keberhasilan pengelompokan layanan tidak hanya bergantung pada penempatan unit pelayanan, tetapi juga pada kemampuan pasien dalam menemukan lokasi tujuan dengan mudah. Dalam perspektif *environmental*

*psychology*, Devlin (2014) menegaskan bahwa sistem navigasi atau *wayfinding* merupakan komponen penting dalam desain fasilitas kesehatan karena ketidakmampuan pasien menemukan tujuan pelayanan dapat meningkatkan kecemasan, stres, dan persepsi negatif terhadap kualitas pelayanan. Pendapat ini diperkuat oleh Hu (2023) yang menemukan bahwa sistem *wayfinding* yang dirancang secara partisipatif mampu meningkatkan orientasi pasien dan mengurangi kebingungan di lingkungan rumah sakit yang kompleks. Oleh karena itu, meskipun pengelompokan layanan telah tersedia, evaluasi berkala terhadap sistem petunjuk arah, penandaan ruangan, dan informasi visual tetap diperlukan agar manfaat pengelompokan layanan dapat dirasakan secara optimal oleh pengguna.

Temuan positif lainnya adalah tersedianya toilet disabilitas. Ketersediaan fasilitas ini menunjukkan adanya upaya untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang inklusif dan berkeadilan. Penelitian Torsha et al. (2022) di Bangladesh menunjukkan bahwa sebagian besar fasilitas kesehatan publik masih memiliki tingkat aksesibilitas yang rendah bagi penyandang disabilitas, terutama pada fasilitas sanitasi dan akses fisik. Hasil serupa dilaporkan oleh Jaiswal et al. (2025) yang menemukan bahwa banyak rumah sakit pemerintah belum memenuhi standar aksesibilitas pada area toilet, penunjuk arah, dan fasilitas pendukung lainnya. Dengan demikian, keberadaan toilet disabilitas pada fasilitas yang diteliti merupakan capaian yang patut diapresiasi karena mendukung prinsip universal design dan pelayanan kesehatan yang inklusif. Namun demikian, ketersediaan fasilitas fisik perlu diikuti dengan evaluasi fungsi, kemudahan akses, dan pemeliharaan fasilitas agar benar-benar memberikan manfaat bagi pengguna.

Di sisi lain, belum tersedianya ruang laktasi menjadi salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian. Ruang laktasi bukan sekadar fasilitas tambahan, melainkan bagian dari upaya menciptakan lingkungan pelayanan kesehatan yang ramah ibu dan anak. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa dukungan fasilitas menyusui berkontribusi terhadap keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Seehausen et al. (2023) menunjukkan bahwa rumah sakit yang menerapkan prinsip *Baby-Friendly Hospital Initiative* memiliki peluang lebih besar dalam mendukung praktik menyusui eksklusif. Temuan tersebut diperkuat oleh Habte et al. (2025) yang melalui meta-analisis menemukan bahwa implementasi kebijakan ramah menyusui berhubungan positif dengan peningkatan inisiasi menyusui dini dan ASI eksklusif. Oleh karena itu, penyediaan ruang laktasi pada area rawat jalan perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari peningkatan mutu pelayanan yang berorientasi pada kebutuhan keluarga.

Aspek lain yang masih memerlukan optimalisasi adalah ruang tunggu pasien. Ruang tunggu merupakan area pertama yang paling lama dirasakan pasien selama menerima pelayanan rawat jalan. Abu Samah et al. (2013) menegaskan bahwa kualitas ruang tunggu memiliki kontribusi besar terhadap persepsi pasien terhadap mutu pelayanan. Ruang tunggu yang nyaman, memiliki pencahayaan yang baik, sirkulasi udara memadai, kapasitas tempat duduk yang cukup, serta informasi pelayanan yang jelas dapat meningkatkan pengalaman pasien. Kebutuhan ini semakin relevan karena sejumlah penelitian menunjukkan hubungan erat antara waktu tunggu dan kepuasan pasien. Rizany et al. (2021) menemukan adanya

hubungan signifikan antara waktu tunggu dan kepuasan pasien rawat jalan di Banjarbaru. Hasil tersebut diperkuat oleh Safitri et al. (2024) yang melalui meta-analisis menunjukkan bahwa pasien yang memperoleh pelayanan dengan waktu tunggu lebih singkat memiliki kemungkinan hampir tujuh kali lebih besar untuk merasa puas dibandingkan pasien yang mengalami waktu tunggu panjang. Dengan demikian, optimalisasi ruang tunggu tidak hanya berkaitan dengan aspek estetika bangunan, tetapi juga menjadi strategi penting dalam meningkatkan kepuasan dan pengalaman pasien secara keseluruhan.

### **Pelayanan Rawat Inap**

Hasil observasi menunjukkan bahwa pelayanan rawat inap telah memiliki sejumlah komponen penting yang mendukung mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Temuan positif meliputi tersedianya ruang isolasi, keberadaan sistem *nurse call*, serta pengelompokan pasien berdasarkan kebutuhan pelayanan. Namun demikian, masih ditemukan beberapa aspek yang memerlukan perhatian lebih lanjut, yaitu penyesuaian sarana sesuai standar Kelas Rawat Inap Standar (KRIS), pemeliharaan plafon bangunan, serta pengendalian kelembaban lingkungan ruang perawatan.

Ketersediaan ruang isolasi menunjukkan bahwa rumah sakit telah berupaya memenuhi prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) yang menjadi bagian penting dalam keselamatan pasien. Ruang isolasi berfungsi untuk memutus rantai penularan penyakit infeksi sekaligus melindungi pasien lain, petugas kesehatan, dan pengunjung. Temuan ini sejalan dengan Bendjelloul et al. (2021) yang menjelaskan bahwa ruang isolasi berisiko tinggi merupakan komponen krusial dalam pengendalian penyakit menular dan meningkatkan keamanan pelayanan rumah sakit. Namun demikian, penelitian tersebut juga mengingatkan bahwa pasien yang dirawat dalam ruang isolasi sering mengalami perasaan terasing, stigma, dan keterbatasan interaksi sosial sehingga memerlukan pendekatan psikososial yang memadai. Temuan ini diperkuat oleh Purssell et al. (2020) yang melalui tinjauan sistematis menemukan bahwa pasien yang menjalani isolasi memiliki kecenderungan mengalami tingkat kecemasan dan depresi yang lebih tinggi dibandingkan pasien nonisolasi. Dengan demikian, keberadaan ruang isolasi merupakan kekuatan pelayanan rawat inap, tetapi efektivitasnya tidak hanya ditentukan oleh aspek fisik bangunan, melainkan juga oleh kualitas komunikasi dan dukungan psikologis yang diberikan kepada pasien.

Temuan berikutnya adalah tersedianya sistem *nurse call* pada ruang rawat inap. Fasilitas ini merupakan instrumen penting dalam mendukung respons cepat terhadap kebutuhan pasien. Perspektif teknologi kesehatan menunjukkan bahwa sistem *nurse call* berperan meningkatkan komunikasi antara pasien dan perawat sehingga dapat mempercepat penanganan kondisi klinis maupun kebutuhan dasar pasien. Galinato et al. (2015) menemukan bahwa pengembangan teknologi *call light* modern mampu meningkatkan kualitas komunikasi, efisiensi kerja perawat, dan kepuasan pasien. Temuan tersebut diperkuat oleh Cai et al. (2021) yang menunjukkan bahwa desain ruang rawat inap yang mendukung visibilitas staf dan efektivitas sistem panggilan pasien berkontribusi terhadap peningkatan pengalaman pasien secara keseluruhan. Bahkan, penelitian terbaru mengenai implementasi *Internet of Things* (IoT) pada sistem *nurse call* menunjukkan bahwa teknologi ini

mampu meningkatkan kecepatan respons dengan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi (Erranaomi & Astuti, 2024). Oleh karena itu, keberadaan sistem nurse call pada rumah sakit yang diteliti menunjukkan komitmen terhadap keselamatan pasien dan pelayanan yang responsif.

Selain itu, pengelompokan pasien telah dilakukan sesuai kebutuhan pelayanan. Praktik ini mencerminkan penerapan prinsip *patient classification system* yang bertujuan menempatkan pasien pada lingkungan perawatan yang sesuai dengan tingkat kebutuhan klinisnya. Menurut Shirozhan et al. (2025), sistem klasifikasi pasien membantu optimalisasi sumber daya, distribusi beban kerja tenaga kesehatan, serta peningkatan efisiensi pelayanan. Temuan ini juga sejalan dengan hasil telaah Artuso et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengelompokan pasien berpotensi meningkatkan kepuasan pasien, efektivitas pelayanan, dan moral tenaga kesehatan. Dengan demikian, pengelompokan pasien yang telah diterapkan merupakan fondasi penting dalam menciptakan pelayanan rawat inap yang terorganisasi dan aman.

Meskipun demikian, masih terdapat kebutuhan penyesuaian terhadap implementasi KRIS. Kebijakan KRIS menuntut kesetaraan mutu layanan melalui pemenuhan standar sarana dan prasarana ruang rawat inap. Penelitian Natsir et al. (2024) menunjukkan bahwa implementasi KRIS tidak hanya menuntut pemenuhan aspek fisik bangunan, tetapi juga pengendalian suhu, kelembaban ruangan, aksesibilitas, dan kenyamanan pasien. Sementara itu, Kunaifi et al. (2026) menemukan bahwa kesiapan KRIS sangat dipengaruhi oleh dukungan sumber daya, perencanaan strategis, serta kemampuan rumah sakit memenuhi dua belas kriteria standar yang ditetapkan pemerintah. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah berada pada jalur yang tepat, namun masih memerlukan penyesuaian lebih lanjut agar seluruh persyaratan KRIS dapat terpenuhi secara optimal.

Aspek lain yang memerlukan perhatian adalah kondisi plafon bangunan dan pengendalian kelembaban lingkungan. Dalam perspektif keselamatan bangunan rumah sakit, kerusakan plafon bukan hanya persoalan estetika, tetapi juga berpotensi memengaruhi keselamatan pasien dan petugas. Fatwasauri et al. (2021) menegaskan bahwa keselamatan bangunan merupakan bagian integral dari mutu pelayanan rumah sakit karena kegagalan infrastruktur dapat menimbulkan risiko langsung terhadap pasien. Di sisi lain, pengendalian kelembaban memiliki implikasi yang lebih luas terhadap kesehatan lingkungan rumah sakit. Guarnieri et al. (2023) menjelaskan bahwa kelembaban relatif yang tidak berada pada rentang optimal dapat meningkatkan risiko transmisi infeksi dan menurunkan fungsi pertahanan mukosa saluran pernapasan. Temuan tersebut didukung oleh Steyn (2025) yang menunjukkan bahwa rumah sakit dengan pengendalian lingkungan yang baik, termasuk ventilasi dan kelembaban yang terjaga, memiliki angka infeksi terkait pelayanan kesehatan yang lebih rendah dibandingkan fasilitas dengan pengelolaan lingkungan yang buruk. Namun demikian, Hammond et al. (2023) menemukan bahwa variasi kelembaban ruang operasi tidak selalu berhubungan langsung dengan peningkatan infeksi luka operasi. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara kelembaban dan luaran klinis bersifat

kompleks serta dipengaruhi oleh faktor lain seperti ventilasi, kepadatan ruang, dan kebersihan lingkungan.

Dengan demikian, pelayanan rawat inap telah menunjukkan capaian yang baik melalui keberadaan ruang isolasi, sistem nurse call, dan pengelompokan pasien yang mendukung keselamatan serta mutu pelayanan. Namun, penyesuaian terhadap standar KRIS, pemeliharaan plafon bangunan, dan pengendalian kelembaban lingkungan tetap menjadi prioritas perbaikan untuk memastikan terciptanya ruang rawat inap yang aman, nyaman, sehat, dan sesuai dengan prinsip *evidence-based healthcare design* serta standar pelayanan rumah sakit modern.

### **Pelayanan Intensif**

Pelayanan intensif di rumah sakit menunjukkan perkembangan yang cukup baik dari sisi ketersediaan sarana pelayanan kritis. Berdasarkan hasil observasi dan telaah dokumen, unit pelayanan intensif yang telah tersedia meliputi *Intensive Care Unit* (ICU), *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU), *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU), *High Care Unit* (HCU), dan *Respiratory Intensive Care Unit* (RICU). Keberadaan berbagai unit tersebut menunjukkan bahwa rumah sakit telah mengembangkan layanan berjenjang untuk menangani pasien kritis berdasarkan karakteristik penyakit dan kelompok usia.

Meskipun demikian, ditemukan bahwa *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU) telah tersedia secara fisik namun belum beroperasi secara optimal. Kondisi ini ditandai dengan belum maksimalnya pemanfaatan ruang, belum tersedianya pola pelayanan yang berjalan penuh selama 24 jam, serta belum optimalnya integrasi sumber daya manusia dan sistem pelayanan kardiovaskular kritis. Dengan demikian, terdapat perbedaan antara keberadaan fasilitas pelayanan dan tingkat pemanfaatannya dalam praktik pelayanan sehari-hari.

Temuan telah menunjukkan bahwa pelayanan intensif rumah sakit berada pada fase yang menarik untuk dianalisis melalui perspektif *readiness versus utilization*. Dalam banyak studi kesehatan modern, keberadaan fasilitas tidak selalu identik dengan kesiapan operasional maupun pemanfaatan layanan yang optimal. Rumah sakit dapat memiliki infrastruktur yang lengkap, namun belum tentu seluruh layanan mampu menghasilkan manfaat klinis yang maksimal apabila terdapat hambatan pada aspek sumber daya manusia, sistem kerja, tata kelola, maupun pola rujukan pasien.

Khalid et al. (2024) membedakan secara tegas antara *availability* dan *readiness*. Menurut mereka, suatu sumber daya dapat tersedia di rumah sakit, tetapi belum tentu siap digunakan pada waktu, tempat, dan kondisi yang diperlukan pasien kritis. Penelitian mereka di Tanzania menemukan bahwa ketersediaan sumber daya pelayanan kritis mencapai 84%, namun tingkat kesiapan aktual hanya 56%, menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara keberadaan fasilitas dan kemampuan operasionalnya (Khalid et al., 2024). Temuan tersebut relevan dengan kondisi ICCU yang telah tersedia namun belum beroperasi optimal.

Pandangan serupa dikemukakan oleh English et al. (2023) yang mengkritik pendekatan pembangunan pelayanan kritis yang terlalu berorientasi pada penyediaan fasilitas fisik. Menurut mereka, banyak rumah sakit berhasil membangun unit perawatan intensif, tetapi gagal membangun sistem pelayanan yang menjamin kontinuitas, respons cepat, koordinasi antarunit, serta ketersediaan

tenaga terlatih. Akibatnya, keberadaan unit pelayanan tidak selalu berbanding lurus dengan kualitas pelayanan yang diterima pasien. Dalam perspektif ini, tantangan utama bukan lagi membangun ICCU, melainkan memastikan ICCU dapat berfungsi sebagai bagian integral dari sistem pelayanan penyakit jantung kritis.

Dari sudut pandang kesiapan layanan, keberadaan ICU, PICU, NICU, HCU, dan RICU menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi pelayanan kritis yang relatif kuat. Temuan ini sejalan dengan studi Bhaladhare dan Rishipathak (2026) yang menyatakan bahwa kesiapan pelayanan kritis ditentukan oleh empat komponen utama, yaitu ketersediaan tenaga kesehatan, peralatan, sistem pelayanan, dan ruang pelayanan. Keberadaan berbagai unit intensif menunjukkan bahwa rumah sakit telah memenuhi sebagian besar komponen struktural tersebut.

Namun demikian, keberhasilan pelayanan kritis tidak hanya diukur dari tingkat kesiapan, tetapi juga dari tingkat pemanfaatan (*utilization*). Literatur menunjukkan bahwa unit yang tidak dimanfaatkan secara optimal akan menghasilkan inefisiensi sumber daya dan meningkatkan biaya operasional rumah sakit. Zhang et al. (2025) menemukan bahwa efisiensi operasional rumah sakit sangat dipengaruhi oleh tingkat okupansi tempat tidur, jumlah pasien yang dilayani, serta optimalisasi penggunaan sumber daya yang tersedia. Dengan kata lain, fasilitas yang tidak digunakan secara maksimal akan menurunkan efisiensi organisasi secara keseluruhan.

Dalam kasus ICCU, kondisi belum optimalnya operasional dapat dipahami sebagai bentuk readiness-utilization gap. Rumah sakit telah berhasil mencapai tahap kesiapan infrastruktur, tetapi belum sepenuhnya mencapai tahap utilisasi layanan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan tenaga spesialis dan perawat terlatih, rendahnya volume kasus kardiovaskular kritis, belum terbentuknya sistem rujukan penyakit jantung yang kuat, atau belum optimalnya tata kelola pelayanan intensif jantung.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Giri et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kesiapan tenaga kesehatan merupakan faktor dominan dalam keberhasilan operasional unit intensif. Mereka menemukan bahwa pelatihan khusus ICU, pengalaman klinis, pendidikan berkelanjutan, dan supervisi profesional memiliki hubungan signifikan dengan kesiapan pelayanan kritis. Oleh karena itu, keberhasilan operasional ICCU tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan ruang dan alat, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia yang mengelolanya.

Dengan demikian, hasil studi ini telah menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki tingkat readiness pelayanan intensif yang cukup baik melalui keberadaan ICU, PICU, NICU, HCU, dan RICU. Namun, belum optimalnya operasional ICCU mengindikasikan masih adanya kesenjangan antara kesiapan dan pemanfaatan layanan. Situasi ini memperlihatkan bahwa pembangunan pelayanan intensif tidak dapat berhenti pada penyediaan infrastruktur semata, tetapi harus diikuti dengan penguatan sumber daya manusia, tata kelola pelayanan, sistem rujukan, serta strategi peningkatan utilisasi agar seluruh kapasitas pelayanan kritis dapat memberikan manfaat yang optimal bagi pasien.

#### **Pelayanan Bedah dan Kamar Operasi**

Hasil observasi menunjukkan bahwa pelayanan bedah dan kamar operasi di rumah sakit telah memiliki kesiapan fasilitas yang relatif baik. Fasilitas operasi

tersedia dan memenuhi kebutuhan pelayanan bedah, zonasi steril telah diterapkan sesuai fungsi ruang, serta tersedia ruang pemulihan pasca anestesi (*recovery room*) sebagai bagian dari kesinambungan pelayanan perioperatif. Temuan ini menunjukkan bahwa secara struktural rumah sakit telah memenuhi komponen dasar yang diperlukan untuk penyelenggaraan pelayanan bedah yang aman. Namun demikian, masih ditemukan kebutuhan peningkatan kapasitas *recovery room* serta penggunaan sistem pendingin dan ventilasi yang lebih sesuai dengan standar ruang operasi modern.

Dalam perspektif mutu pelayanan kesehatan, kondisi tersebut dapat dianalisis menggunakan model Donabedian yang menempatkan struktur sebagai fondasi bagi kualitas proses dan luaran pelayanan. Ketersediaan kamar operasi, zonasi steril, dan ruang pemulihan menunjukkan bahwa rumah sakit telah membangun elemen struktur yang memadai untuk mendukung pelayanan bedah yang aman dan efektif. Struktur yang baik memungkinkan terlaksananya proses klinis yang terstandar dan pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan keselamatan pasien serta hasil pelayanan yang lebih baik (Donabedian, 1988).

Temuan ini sejalan dengan kajian Pfeifer et al. (2025) yang menegaskan bahwa desain dan tata kelola kamar operasi harus memenuhi persyaratan tata ruang, spesifikasi peralatan, serta protokol keselamatan untuk menjamin mutu pelayanan bedah. Menurut *International Health Facility Guidelines* yang dianalisis dalam penelitian tersebut, keberadaan area steril, area semi steril, dan area non-steril merupakan elemen penting dalam meminimalkan risiko kontaminasi silang selama prosedur operasi. Dengan demikian, keberadaan zonasi steril yang telah diterapkan di rumah sakit menunjukkan kesesuaian dengan prinsip-prinsip internasional mengenai desain ruang operasi yang aman.

Dari perspektif keselamatan pasien, keberadaan zonasi steril memiliki implikasi yang sangat penting terhadap pencegahan surgical site infection (SSI). Rezaei et al. (2025) menjelaskan bahwa infeksi luka operasi masih menjadi salah satu tantangan terbesar dalam pelayanan bedah karena berkontribusi terhadap peningkatan morbiditas, mortalitas, dan biaya pelayanan kesehatan. Penelitian tersebut menekankan bahwa pengendalian lingkungan operasi melalui penerapan teknik aseptik, sterilisasi peralatan, serta pengelolaan area steril merupakan strategi utama dalam menurunkan kejadian SSI. Pendapat tersebut diperkuat oleh pedoman *Association of Perioperative Registered Nurses* (AORN, 2024) yang menyatakan bahwa pengelolaan lingkungan ruang operasi, pengendalian lalu lintas petugas, serta pemeliharaan area steril merupakan komponen fundamental dalam pencegahan infeksi perioperatif.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas saja belum sepenuhnya menjamin optimalnya pelayanan bedah. Salah satu catatan penting adalah keterbatasan kapasitas *recovery room*. Secara teoritis, ruang pemulihan pasca anestesi tidak hanya berfungsi sebagai tempat observasi pasien setelah tindakan operasi, tetapi juga menjadi titik kritis dalam alur pelayanan bedah. Deshmukh dan Chakole (2024) menjelaskan bahwa fase pemulihan pasca anestesi merupakan periode yang sangat menentukan keselamatan pasien karena berbagai komplikasi seperti gangguan pernapasan, ketidakstabilan hemodinamik, maupun keterlambatan pemulihan kesadaran sering muncul pada tahap ini. Oleh karena itu,

kapasitas dan kemampuan *monitoring Post-Anesthesia Care Unit* (PACU) harus memadai agar seluruh pasien dapat memperoleh observasi yang optimal.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa keterbatasan kapasitas *recovery room* berpotensi menimbulkan fenomena bottleneck dalam pelayanan bedah. Konsep *Theory of Constraints* menjelaskan bahwa kinerja suatu sistem sering kali dibatasi oleh satu titik kendala yang menghambat aliran proses secara keseluruhan (Goldratt & Cox, 2004). Dalam pelayanan bedah, ruang pemulihan yang tidak memadai dapat menyebabkan pasien tertahan lebih lama sehingga memperlambat perputaran penggunaan kamar operasi. Temuan ini memiliki kemiripan dengan penelitian Rusdi dan Sjaaf (2023) yang menemukan bahwa keterbatasan kapasitas pelayanan dan fenomena *bed block* berhubungan signifikan dengan keterlambatan tindakan operasi. Dengan demikian, peningkatan kapasitas *recovery room* tidak hanya berkaitan dengan keselamatan pasien, tetapi juga berdampak pada efisiensi operasional pelayanan bedah secara keseluruhan.

Aspek lain yang memerlukan perhatian adalah sistem pendingin dan ventilasi ruang operasi. *Joint Commission* (2025) menegaskan bahwa suhu dan kelembaban ruang operasi harus dikelola sesuai standar ASHRAE 170 karena merupakan bagian dari pengendalian lingkungan pelayanan bedah. Sistem ventilasi yang baik berfungsi menjaga kualitas udara, mengurangi partikel kontaminan, serta menciptakan kondisi kerja yang aman bagi tenaga kesehatan. Namun demikian, terdapat temuan menarik dari Hammond et al. (2023) yang menunjukkan bahwa variasi suhu dan kelembaban ruang operasi tidak selalu berkorelasi langsung dengan peningkatan kejadian SSI. Temuan ini seolah menyanggah pandangan bahwa pengaturan suhu semata menjadi faktor dominan dalam pencegahan infeksi.

Meski demikian, hasil penelitian Hammond et al. (2023) tidak serta-merta meniadakan pentingnya sistem ventilasi yang sesuai standar. Sebaliknya, temuan tersebut justru memperkuat argumentasi bahwa pengendalian infeksi merupakan fenomena multidimensional yang melibatkan berbagai faktor secara simultan, termasuk desain ruang operasi, ventilasi, teknik aseptik, perilaku petugas, pengelolaan instrumen, dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Oleh karena itu, kebutuhan peningkatan sistem pendingin ruang operasi dalam penelitian ini tetap relevan sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu dan keselamatan pelayanan bedah.

Dengan demikian, pelayanan bedah dan kamar operasi telah menunjukkan kesiapan struktural yang baik melalui ketersediaan fasilitas operasi, zonasi steril, dan *recovery room*. Namun, untuk mencapai mutu pelayanan yang lebih optimal, diperlukan peningkatan kapasitas ruang pemulihan pasca anestesi serta penyempurnaan sistem ventilasi dan pendingin ruang operasi. Perbaikan pada kedua aspek tersebut tidak hanya akan memperkuat keselamatan pasien, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan mutu pelayanan bedah rumah sakit.

#### **Hasil Penilaian Kesesuaian Unit Penunjang Medik Laboratorium**

Hasil penilaian terhadap Unit Laboratorium menunjukkan bahwa secara umum fasilitas laboratorium telah memenuhi kebutuhan pelayanan diagnostik rumah sakit. Ketersediaan fasilitas pemeriksaan yang lengkap, laboratorium

mikrobiologi, serta layanan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) menunjukkan kapasitas laboratorium yang memadai dalam mendukung pelayanan klinis, pengendalian infeksi, serta ketepatan diagnosis. Temuan ini mengindikasikan bahwa laboratorium telah berkembang tidak hanya sebagai unit pemeriksaan rutin, tetapi juga sebagai pusat penunjang diagnostik yang mampu memberikan layanan berbasis teknologi molekuler. Dalam perspektif keselamatan pasien, laboratorium merupakan komponen penting dalam proses pengambilan keputusan klinis karena sebagian besar keputusan medis bergantung pada hasil pemeriksaan laboratorium yang akurat dan tepat waktu (Plebani et al., 2020).

Keberadaan laboratorium mikrobiologi dan fasilitas PCR menjadi indikator penting kematangan sistem pelayanan diagnostik. Studi Lone et al. (2025) menunjukkan bahwa penguatan kapasitas laboratorium mikrobiologi berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi diagnostik, penurunan angka spesimen yang ditolak, serta peningkatan konsistensi mutu pelayanan. Temuan tersebut sejalan dengan kondisi yang ditemukan pada rumah sakit ini, dimana ketersediaan laboratorium mikrobiologi dan PCR memperluas kemampuan deteksi penyakit infeksi serta mempercepat penegakan diagnosis. Dalam perspektif *Quality Assurance* (QA), kapasitas diagnostik yang baik menjadi prasyarat penting untuk menghasilkan pelayanan yang aman, efektif, dan berbasis bukti.

Meskipun demikian, hasil observasi juga menemukan beberapa aspek yang masih memerlukan perbaikan. Salah satu temuan adalah pencahayaan ruang laboratorium yang belum optimal. Dalam standar ISO 15189:2022, lingkungan kerja laboratorium harus mampu menjamin pelaksanaan pemeriksaan secara akurat dan aman, termasuk aspek pencahayaan yang memadai bagi petugas laboratorium. Pencahayaan yang kurang optimal dapat meningkatkan risiko kesalahan identifikasi spesimen, kesalahan pembacaan hasil, serta menurunkan kenyamanan dan produktivitas petugas. Temuan ini menunjukkan bahwa mutu laboratorium tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan alat, tetapi juga oleh kualitas lingkungan kerja yang mendukung proses pemeriksaan secara keseluruhan.

Temuan lain yang memerlukan perhatian adalah saluran AC yang masih menyatu dengan area wastafel. Dari perspektif *biosafety* dan pengendalian kontaminasi, kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko paparan aerosol maupun kontaminasi silang, terutama pada laboratorium yang melakukan pemeriksaan mikrobiologi. ISO 15189 menegaskan bahwa kondisi lingkungan laboratorium harus dirancang untuk meminimalkan risiko yang dapat mempengaruhi mutu hasil pemeriksaan maupun keselamatan petugas. Seadawy et al. (2026) menjelaskan bahwa sistem ventilasi dan tata kelola aliran udara merupakan bagian integral dari sistem manajemen mutu laboratorium karena berpengaruh terhadap stabilitas lingkungan kerja dan pencegahan kontaminasi. Dengan demikian, meskipun belum ditemukan dampak langsung terhadap mutu hasil pemeriksaan, kondisi tersebut perlu menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kualitas fasilitas laboratorium.

Pada aspek manajemen peralatan, ditemukan bahwa kartu pemeliharaan alat belum tersedia secara lengkap, inventarisasi alat belum optimal, dan proses kalibrasi belum sepenuhnya dilakukan secara independen. Temuan ini memiliki implikasi penting terhadap sistem *Quality Assurance* laboratorium. ISO 15189

tidak hanya menekankan kompetensi pemeriksaan, tetapi juga mensyaratkan pengelolaan siklus hidup peralatan secara sistematis, mulai dari pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, kalibrasi, hingga penghapusan alat. Giannoli et al. (2025) menegaskan bahwa pengendalian mutu internal hanya dapat berjalan efektif apabila didukung oleh sistem pemeliharaan alat dan kalibrasi yang terdokumentasi dengan baik. Tanpa dokumentasi yang memadai, laboratorium akan mengalami kesulitan dalam melakukan penelusuran (*traceability*) ketika terjadi penyimpangan hasil pemeriksaan.

Temuan mengenai kalibrasi yang belum independen juga perlu dicermati secara kritis. Sebagian penelitian menunjukkan bahwa laboratorium yang menerapkan sistem kalibrasi independen dan terdokumentasi memiliki tingkat akurasi hasil pemeriksaan yang lebih baik serta lebih siap menghadapi proses akreditasi (Beyanga et al., 2018). Implementasi ISO 15189 di Tanzania, misalnya, terbukti mampu meningkatkan kinerja *External Quality Assessment* hingga mencapai lebih dari 95%, sekaligus menurunkan angka spesimen yang ditolak dan meningkatkan ketepatan waktu pelaporan hasil. Namun demikian, beberapa literatur juga menegaskan bahwa keberhasilan sistem mutu tidak semata-mata bergantung pada kalibrasi, melainkan pada integrasi menyeluruh antara *Quality Control* (QC) dan *Quality Assurance* (QA) yang mencakup seluruh tahapan pemeriksaan laboratorium (Sciacovelli et al., 2023).

Dengan demikian, hasil penilaian menunjukkan bahwa laboratorium telah memiliki fondasi yang kuat dari sisi infrastruktur dan kapasitas diagnostik. Keberadaan laboratorium mikrobiologi dan PCR menjadi modal penting dalam mendukung mutu pelayanan klinis rumah sakit. Namun demikian, peningkatan kualitas lingkungan kerja, penguatan sistem inventarisasi dan pemeliharaan alat, serta pelaksanaan kalibrasi yang lebih independen perlu menjadi prioritas perbaikan. Dalam kerangka ISO 15189 dan *Laboratory Quality Assurance*, mutu laboratorium tidak hanya diukur dari kemampuan menghasilkan hasil pemeriksaan, tetapi juga dari kemampuan sistem dalam menjamin konsistensi, ketertelusuran, keselamatan pasien, dan perbaikan berkelanjutan. Dengan demikian, laboratorium rumah sakit ini telah menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik, meskipun masih terdapat beberapa kesenjangan yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai praktik laboratorium yang sepenuhnya memenuhi standar internasional.

### **Radiologi**

Hasil observasi menunjukkan bahwa unit radiologi rumah sakit telah memiliki berbagai modalitas pencitraan diagnostik yang relatif lengkap, meliputi *Computed Tomography* (CT) Scan, *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), Ultrasonografi (USG), dan Cathlab. Ketersediaan fasilitas tersebut mencerminkan kapasitas pelayanan radiologi yang mampu mendukung diagnosis, penegakan keputusan klinis, serta tindakan intervensi yang lebih komprehensif. Namun demikian, ditemukan bahwa alat mamografi belum dapat dikalibrasi sehingga belum dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pelayanan deteksi dini kanker payudara.

Dalam perspektif Donabedian (1988), keberadaan CT Scan, MRI, USG, dan Cathlab merupakan indikator aspek struktur (*structure*) yang menunjukkan kesiapan sumber daya teknologi rumah sakit. Kehadiran teknologi pencitraan

canggih berkontribusi terhadap peningkatan ketepatan diagnosis, percepatan pengambilan keputusan klinis, serta pengurangan tindakan invasif yang tidak diperlukan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknologi radiologi modern mampu meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas diagnostik sehingga berpengaruh terhadap *outcome* pasien yang lebih baik (Emmerson & Young, 2023).

Meskipun demikian, ketersediaan alat tidak secara otomatis menjamin mutu pelayanan. Temuan penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan pada aspek proses (*process*), yaitu belum terlaksananya kalibrasi mammografi. Temuan tersebut penting karena mutu radiologi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh konsistensi pelaksanaan *quality assurance* (QA) dan *quality control* (QC). Willemse et al. (2020) menegaskan bahwa keberhasilan program QA sangat dipengaruhi oleh dukungan manajemen, alokasi sumber daya, pelatihan staf, dan pemeliharaan peralatan. Bahkan dalam banyak kasus, kegagalan pemeliharaan alat lebih sering disebabkan oleh keterbatasan anggaran dan lemahnya komitmen organisasi dibandingkan oleh faktor teknis semata.

Kondisi mammografi yang belum dapat dikalibrasi berpotensi memengaruhi akurasi diagnostik. Feigin (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan program skrining kanker payudara sangat bergantung pada kualitas mammografi yang terstandar. Mammografi yang tidak memenuhi standar kalibrasi dapat menghasilkan kualitas citra yang kurang optimal sehingga meningkatkan kemungkinan *false negative* maupun *false positive*. Akibatnya, lesi payudara berukuran kecil berisiko tidak terdeteksi atau justru menghasilkan interpretasi yang menyesatkan. Temuan ini diperkuat oleh Gonzalez-Ruiz et al. (2022) yang menemukan bahwa keberhasilan implementasi *Quality Assurance Program* (QAP) memiliki korelasi signifikan terhadap kualitas gambar mammografi dan ketepatan diagnosis kanker payudara. Penelitian tersebut bahkan menunjukkan bahwa sebagian besar fasilitas yang tidak memiliki program QA aktif mengalami penurunan kualitas citra diagnostik.

Dari perspektif keselamatan pasien (*patient safety*), temuan ini memiliki implikasi yang lebih luas. Wallin et al. (2025) mengidentifikasi bahwa sekitar seperempat insiden keselamatan pasien di radiologi berkaitan dengan risiko diagnosis yang tidak akurat, sedangkan hampir setengahnya berkaitan dengan keterlambatan pemeriksaan dan pelayanan. Dengan demikian, mammografi yang belum dapat dikalibrasi bukan sekadar persoalan teknis peralatan, tetapi juga dapat berkontribusi terhadap keterlambatan diagnosis kanker payudara dan potensi memburuknya kondisi pasien akibat keterlambatan intervensi klinis.

Di sisi lain, keberadaan MRI, CT Scan, USG, dan Cathlab memberikan nilai positif terhadap upaya peningkatan keselamatan pasien. Emmerson dan Young (2023) menjelaskan bahwa setiap modalitas pencitraan memiliki risiko spesifik yang harus dikelola melalui protokol keselamatan yang ketat. Pada CT Scan misalnya, pengendalian dosis radiasi menjadi isu utama. Pada MRI, risiko paparan medan magnet kuat, benda feromagnetik, serta implan logam memerlukan sistem skrining yang ketat. Zandieh et al. (2025) bahkan menegaskan bahwa perkembangan teknologi MRI harus selalu diimbangi dengan penguatan kebijakan keselamatan, pelatihan petugas, dan kepatuhan terhadap standar operasional. Oleh

karena itu, keunggulan teknologi hanya akan memberikan manfaat optimal apabila disertai sistem manajemen risiko yang memadai.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi kuat dalam pengembangan pelayanan radiologi melalui ketersediaan berbagai modalitas pencitraan modern. Namun demikian, belum optimalnya kalibrasi mammografi mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara investasi pada aspek struktur dan penguatan aspek proses. Padahal, Abdulkadir (2020) menegaskan bahwa kualitas pelayanan radiologi sangat ditentukan oleh integrasi antara teknologi, budaya mutu, pemeliharaan alat, kompetensi SDM, serta implementasi QA dan QC secara berkelanjutan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa unit radiologi telah menunjukkan kesiapan yang baik dalam mendukung pelayanan diagnostik dan intervensi melalui ketersediaan CT Scan, MRI, USG, dan Cathlab. Akan tetapi, belum terlaksananya kalibrasi mammografi menjadi temuan penting yang perlu segera ditindaklanjuti karena berpotensi memengaruhi mutu citra, akurasi diagnosis, serta keselamatan pasien. Penguatan program *quality assurance*, *quality control*, kalibrasi berkala, dan monitoring kinerja peralatan radiologi menjadi kebutuhan strategis untuk memastikan bahwa seluruh modalitas yang tersedia benar-benar memberikan manfaat klinis yang optimal bagi pasien.

#### **Central Sterile Supply Department (CSSD)**

Berdasarkan hasil observasi lapangan, unit *Central Sterile Supply Department* (CSSD) telah menerapkan alur kerja satu arah (*unidirectional workflow*) secara konsisten. Alur tersebut dimulai dari penerimaan instrumen kotor (*dirty area*), proses dekontaminasi dan pencucian, pemeriksaan dan pengemasan, sterilisasi, penyimpanan barang steril, hingga distribusi kembali ke unit pelayanan. Pemisahan antara area kotor dan area bersih telah terlihat jelas sehingga potensi terjadinya kontaminasi silang (*cross contamination*) dapat diminimalkan. Selain itu, aliran pergerakan alat tidak menunjukkan adanya jalur balik (*backflow*) yang berpotensi menyebabkan instrumen steril kembali terpapar sumber kontaminasi.

Temuan ini menunjukkan bahwa prinsip dasar pengelolaan CSSD telah berjalan sesuai dengan konsep sterilisasi modern yang menekankan pemisahan ketat antara area terkontaminasi dan area steril sebagai bagian integral dari program *Infection Prevention and Control* (IPC).

Keberadaan alur satu arah pada CSSD merupakan salah satu elemen fundamental dalam sistem pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit. Secara teoritis, CSSD berfungsi sebagai pusat pengelolaan instrumen medis yang bertanggung jawab terhadap proses dekontaminasi, pembersihan, pengemasan, sterilisasi, penyimpanan, dan distribusi alat steril kepada seluruh unit pelayanan. Kegagalan pada salah satu tahapan tersebut dapat meningkatkan risiko *Healthcare-Associated Infections* (HAIs) yang berdampak pada peningkatan morbiditas, mortalitas, lama rawat, serta biaya pelayanan kesehatan (Bal & Balaraju, 2025).

Temuan bahwa alur satu arah telah berjalan baik mendukung prinsip yang dijelaskan oleh Bal dan Balaraju (2025) bahwa desain fisik CSSD yang mengadopsi *unidirectional workflow* merupakan persyaratan utama untuk mencegah kontaminasi silang antara instrumen yang belum diproses dengan instrumen yang telah steril. Dalam kajiannya, penulis menegaskan bahwa alur satu arah bukan

sekadar pengaturan ruang, tetapi merupakan strategi pengendalian infeksi yang secara langsung memengaruhi keamanan pasien dan kualitas pelayanan rumah sakit.

Hasil ini juga sejalan dengan temuan *systematic review* dan *meta-analysis* terbaru oleh Silva et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pengelolaan CSSD yang baik berhubungan dengan penurunan kejadian *Healthcare-Associated Infections* secara signifikan dengan *pooled odds ratio* sebesar 0,30 (95% CI 0,19–0,49). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa rumah sakit yang menerapkan manajemen CSSD secara optimal memiliki risiko infeksi nosokomial sekitar 70% lebih rendah dibandingkan fasilitas yang pengelolaannya kurang baik. Penelitian yang sama juga menemukan penurunan kejadian *adverse events* sebesar 85% pada fasilitas yang menerapkan sistem manajemen CSSD secara efektif.

Dari perspektif *patient safety*, keberhasilan penerapan alur satu arah memberikan jaminan bahwa instrumen yang digunakan pada pasien telah melalui proses dekontaminasi dan sterilisasi secara terkontrol. Menurut Chen et al. (2023), sebagian besar kejadian tidak diharapkan pada CSSD berasal dari kualitas pembersihan yang tidak memenuhi standar, kesalahan perakitan instrumen, kesalahan pelabelan, dan kegagalan sterilisasi. Oleh karena itu, keberadaan alur satu arah merupakan mekanisme pengendalian awal yang mampu mengurangi peluang terjadinya kesalahan tersebut.

Namun demikian, keberhasilan alur satu arah tidak serta-merta menjamin seluruh sistem CSSD telah berjalan optimal. Silva et al. (2025) mengingatkan bahwa efektivitas CSSD dipengaruhi pula oleh kualitas sumber daya manusia, kepatuhan terhadap prosedur operasional standar, *monitoring* indikator sterilisasi, audit berkala, serta penerapan siklus perbaikan berkelanjutan seperti *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Tanpa adanya pengawasan mutu yang berkesinambungan, risiko terjadinya deviasi proses tetap dapat muncul meskipun desain alur telah memenuhi standar.

Pandangan tersebut didukung oleh Jing et al. (2022) yang menemukan bahwa penerapan indikator mutu berbasis pengendalian titik kritis pada CSSD mampu meningkatkan kualitas proses pembersihan, pengemasan, pelabelan, dan sterilisasi secara signifikan. Sementara itu, Kong et al. (2021) menunjukkan bahwa implementasi pendekatan PDCA pada pengelolaan sterilisasi berkontribusi terhadap penurunan infeksi nosokomial, peningkatan kepatuhan *hand hygiene*, serta peningkatan kualitas disinfeksi alat kesehatan.

Dalam perspektif *Infection Prevention and Control* (IPC), temuan ini dapat diinterpretasikan sebagai indikator positif bahwa rumah sakit telah memiliki salah satu lapisan pertahanan penting dalam memutus rantai transmisi mikroorganisme melalui peralatan medis. WHO (2022) melaporkan bahwa program IPC yang efektif dapat menurunkan kejadian infeksi terkait pelayanan kesehatan hingga 70%. Oleh karena itu, keberadaan CSSD dengan alur satu arah yang berjalan baik tidak hanya menunjukkan kepatuhan terhadap standar operasional, tetapi juga mencerminkan komitmen organisasi terhadap keselamatan pasien dan budaya mutu pelayanan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi alur satu arah pada CSSD telah mendukung efektivitas program *Infection Prevention and Control* melalui pencegahan kontaminasi silang, peningkatan keamanan instrumen medis,

dan pengurangan risiko Healthcare-Associated Infections. Meskipun demikian, keberlanjutan manfaat tersebut memerlukan penguatan melalui audit mutu, pemantauan indikator sterilisasi, pengembangan kompetensi petugas, serta penerapan siklus perbaikan mutu secara berkelanjutan.

### **Laundry dan Gizi**

Berdasarkan hasil observasi dan telaah dokumen, pelayanan laundry dan instalasi gizi menunjukkan capaian yang baik. Pada unit laundry ditemukan bahwa pemisahan area bersih dan area kotor telah diterapkan secara konsisten melalui pengaturan alur kerja satu arah (*unidirectional flow*), sehingga meminimalkan kemungkinan terjadinya kontaminasi silang antara linen yang telah diproses dengan linen yang masih terkontaminasi. Sementara itu, pada instalasi gizi ditemukan bahwa sistem pengolahan makanan telah memenuhi standar keamanan pangan, mulai dari penerimaan bahan baku, penyimpanan, pengolahan, distribusi hingga penyajian kepada pasien.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kedua unit penunjang ini telah berperan secara signifikan dalam mendukung keselamatan pasien dan pencegahan infeksi di rumah sakit. Laundry dan gizi sering kali dipandang sebagai unit pendukung yang berada di belakang layanan klinis. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kegagalan pada kedua unit ini dapat menjadi sumber kejadian infeksi nosokomial maupun insiden keselamatan pasien yang berdampak langsung terhadap mutu pelayanan rumah sakit (Sharma et al., 2019).

Pada pelayanan laundry, keberhasilan pemisahan area bersih dan kotor merupakan indikator penting dalam pengendalian infeksi. Decker (2022) menjelaskan bahwa linen rumah sakit berpotensi menjadi reservoir mikroorganisme patogen dengan jumlah yang sangat tinggi, terutama berasal dari darah, urin, feses, cairan tubuh, dan jaringan pasien. Oleh karena itu, prinsip utama dalam pengelolaan linen rumah sakit adalah memastikan tidak terjadi kontak kembali antara linen kotor dan linen yang telah dicuci. Dalam perspektif pencegahan infeksi, konsep *separation of clean and dirty* menjadi standar universal yang harus diterapkan pada seluruh fasilitas pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Bockmühl et al. (2019) yang menjelaskan bahwa efektivitas pengendalian mikroba pada tekstil rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh proses pencucian, tetapi juga oleh desain sistem kerja yang mampu mencegah rekontaminasi setelah proses pencucian selesai. Dengan kata lain, keberhasilan pelayanan laundry bukan sekadar menghasilkan linen yang bersih secara visual, tetapi memastikan linen tetap higienis hingga digunakan kembali oleh pasien. Dalam hal ini, keberadaan area bersih dan area kotor yang terpisah menunjukkan bahwa rumah sakit telah menerapkan pendekatan preventif yang sesuai dengan pedoman CDC (2003) mengenai pengendalian infeksi lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan.

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemisahan area saja tidak selalu menjamin hilangnya risiko infeksi. Tarrant et al. (2018) menemukan bahwa spora *Clostridioides difficile* masih dapat bertahan pada beberapa kondisi proses pencucian tertentu. Demikian pula Cheng et al. (2016) melaporkan kejadian wabah mukormikosis yang berhubungan dengan kontaminasi linen akibat kegagalan sistem pengelolaan laundry. Temuan-temuan tersebut

menjadi pengingat bahwa pemisahan area bersih dan kotor harus didukung oleh pengawasan suhu pencucian, penggunaan bahan disinfektan, kepatuhan petugas terhadap higiene tangan, serta sistem monitoring mutu secara berkala.

Selain aspek laundry, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sistem pengolahan makanan di rumah sakit telah memenuhi standar yang dipersyaratkan. Temuan ini memiliki implikasi penting karena pasien rumah sakit merupakan kelompok rentan yang memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi akibat pangan dibandingkan populasi umum. AlMesbah et al. (2025) menegaskan bahwa lingkungan katering rumah sakit memerlukan kepatuhan yang sangat tinggi terhadap prinsip keamanan pangan karena kesalahan kecil dalam proses pengolahan dapat menghasilkan dampak klinis yang serius bagi pasien.

Dari perspektif keselamatan pasien, kualitas pelayanan gizi tidak hanya berkaitan dengan kecukupan nutrisi, tetapi juga keamanan pangan. Studi Al Banna et al. (2022) menunjukkan bahwa keberadaan pengawasan oleh ahli gizi dan sistem supervisi yang baik berhubungan dengan peningkatan praktik keamanan pangan di rumah sakit. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa standar pengolahan makanan telah dijalankan secara memadai, yang mengindikasikan adanya sistem pengendalian mutu pangan yang efektif.

Hasil tersebut juga sejalan dengan pendekatan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) yang saat ini menjadi standar internasional dalam manajemen keamanan pangan. Menurut CDC (Holst et al., 2025), sebagian besar kejadian wabah penyakit bawaan makanan terjadi akibat kegagalan pengendalian suhu, kontaminasi silang, serta ketidakpatuhan terhadap prosedur pengolahan makanan. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap standar pengolahan makanan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dipandang sebagai faktor protektif terhadap kejadian *foodborne disease* di lingkungan rumah sakit.

Namun demikian, literatur juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem tidak boleh hanya diukur dari keberadaan prosedur. Palupi et al. (2022) menemukan bahwa meskipun budaya keselamatan pasien pada petugas instalasi gizi tergolong baik, masih ditemukan ketidaksesuaian praktik identifikasi pasien dalam distribusi makanan. Temuan tersebut mengingatkan bahwa keamanan pangan rumah sakit tidak hanya berhenti pada proses memasak, tetapi juga mencakup ketepatan distribusi diet kepada pasien yang tepat. Dengan demikian, keberlanjutan mutu pelayanan gizi memerlukan kombinasi antara keamanan pangan, ketepatan identifikasi pasien, pengawasan diet terapeutik, dan budaya keselamatan pasien yang kuat.

Akhirnya, temuan pada unit laundry dan gizi menunjukkan bahwa rumah sakit telah menerapkan prinsip-prinsip dasar pengendalian infeksi dan keselamatan pasien secara memadai. Pemisahan area bersih dan kotor pada laundry mendukung pencegahan kontaminasi silang, sedangkan sistem pengolahan makanan yang memenuhi standar berkontribusi terhadap keamanan pangan pasien. Kedua aspek tersebut memperlihatkan bahwa mutu pelayanan rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh layanan klinis, tetapi juga oleh efektivitas layanan penunjang yang berfungsi menjaga keselamatan pasien secara menyeluruh.

### **Hasil Penilaian Kesesuaian Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Workshop IPSRS dan Utilitas**

Hasil observasi menunjukkan bahwa Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit (IPSRS) telah memiliki fasilitas workshop untuk mendukung kegiatan pemeliharaan peralatan medis, pekerjaan logam, dan pekerjaan bangunan. Keberadaan ketiga workshop tersebut menunjukkan bahwa rumah sakit telah berupaya membangun sistem pemeliharaan internal yang memungkinkan pelaksanaan kegiatan perbaikan dan pemeliharaan secara mandiri. Namun demikian, hasil penilaian juga menemukan bahwa workshop alat medik, workshop logam, dan workshop bangunan masih berada dalam satu area tanpa pemisahan ruang yang memadai.

Temuan ini mengindikasikan bahwa fungsi pemeliharaan sarana dan prasarana telah berjalan, tetapi belum sepenuhnya memenuhi prinsip tata kelola fasilitas modern yang menekankan aspek keselamatan kerja, efisiensi proses, dan pengendalian risiko lingkungan kerja. Dalam perspektif *Facility Management*, fasilitas fisik tidak hanya berfungsi sebagai ruang operasional, tetapi juga merupakan sistem yang harus dirancang untuk mendukung keselamatan, produktivitas, dan keberlangsungan pelayanan organisasi (Atkin & Brooks, 2021). Oleh karena itu, pemisahan ruang berdasarkan jenis pekerjaan menjadi kebutuhan penting karena setiap workshop memiliki karakteristik risiko yang berbeda.

Workshop logam misalnya menghasilkan debu, percikan api, kebisingan, dan potensi bahaya mekanis yang berbeda dengan workshop alat medik yang menuntut lingkungan kerja lebih bersih dan terkendali. Demikian pula workshop bangunan sering kali melibatkan penyimpanan material konstruksi dan aktivitas perbaikan yang berpotensi menimbulkan gangguan terhadap pekerjaan teknis lainnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hendrisman et al. (2021) yang menemukan bahwa keterbatasan ruang, fungsi, dan area kerja IPSRS menjadi salah satu penyebab belum optimalnya sistem pemeliharaan sarana dan prasarana rumah sakit. Maharani et al. (2025) bahkan menunjukkan bahwa tidak tersedianya workshop yang memadai menyebabkan banyak pekerjaan pemeliharaan dilakukan secara darurat di lokasi pelayanan sehingga menurunkan efektivitas pemeliharaan.

Dari perspektif *Hospital Engineering System*, IPSRS bukan sekadar unit teknis pendukung, melainkan bagian dari sistem rekayasa rumah sakit yang mengintegrasikan pemeliharaan bangunan, utilitas, dan peralatan medis dalam satu kesatuan operasional (Dyro, 2020). Dengan demikian, pengaturan ruang workshop yang belum terpisah menunjukkan masih adanya kesenjangan antara fungsi teknis yang telah berjalan dengan desain sistem rekayasa rumah sakit yang ideal. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi silang antaraktivitas kerja, menurunkan efisiensi alur kerja teknis, serta menyulitkan penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit.

Di sisi lain, temuan ini tidak dapat langsung diinterpretasikan sebagai kegagalan sistem pemeliharaan. Beberapa literatur terbaru menunjukkan bahwa banyak rumah sakit berkembang secara bertahap sesuai kemampuan sumber daya yang tersedia. Zhang et al. (2026) menegaskan bahwa transformasi *healthcare facility management* saat ini lebih menekankan kemampuan organisasi dalam membangun sistem pemeliharaan yang adaptif dan berkelanjutan dibanding sekadar

kesempurnaan infrastruktur fisik. Oleh karena itu, keberadaan workshop yang sudah berfungsi dapat dipandang sebagai modal awal yang baik, meskipun masih memerlukan penguatan melalui penataan ruang yang lebih sesuai dengan prinsip facility management dan keselamatan kerja.

#### **Sistem Utilitas dan Keselamatan Bangunan**

Hasil penilaian menunjukkan bahwa secara umum sistem utilitas rumah sakit berada dalam kondisi relatif baik. Infrastruktur pendukung pelayanan seperti sistem kelistrikan, penyediaan air bersih, sistem mekanikal dan utilitas dasar lainnya dapat berfungsi sesuai kebutuhan operasional rumah sakit. Temuan ini menunjukkan adanya komitmen manajemen dalam menjaga keberlangsungan fungsi pelayanan melalui pemeliharaan utilitas yang memadai.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa aspek yang memerlukan perhatian, yaitu belum optimalnya fungsi lift kebakaran serta belum lengkapnya dokumentasi pemeliharaan genset. Kedua temuan tersebut memiliki implikasi yang signifikan apabila dianalisis menggunakan perspektif *Hospital Disaster Preparedness*.

WHO menegaskan bahwa rumah sakit harus mampu mempertahankan fungsi pelayanan esensial selama terjadi bencana maupun keadaan darurat (*safe hospitals concept*) (World Health Organization, 2021). Dalam kerangka tersebut, utilitas rumah sakit tidak hanya dinilai berdasarkan kemampuan operasional sehari-hari, tetapi juga berdasarkan kemampuannya mendukung keberlangsungan pelayanan ketika terjadi gangguan besar seperti kebakaran, gempa bumi, atau kegagalan pasokan listrik.

Lift kebakaran merupakan salah satu komponen penting dalam sistem evakuasi vertikal bangunan rumah sakit. Berbeda dengan bangunan umum, rumah sakit memiliki populasi pasien dengan keterbatasan mobilitas yang sangat tinggi sehingga proses evakuasi tidak dapat sepenuhnya mengandalkan tangga darurat. Studi Huan et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan *evacuation elevator system* secara signifikan meningkatkan efektivitas evakuasi pada bangunan bertingkat dan menjadi bagian penting dari strategi keselamatan kebakaran modern. Dengan demikian, temuan bahwa lift kebakaran belum berfungsi optimal menunjukkan adanya potensi kerentanan pada aspek kesiapsiagaan bencana.

Temuan kedua berkaitan dengan dokumentasi genset yang belum lengkap. Secara teknis, keberadaan genset cadangan menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki sistem ketahanan energi yang cukup baik. Namun, dalam perspektif *disaster preparedness*, keberadaan peralatan saja tidak cukup. Dokumentasi pemeliharaan, pengujian berkala, rekam jejak operasional, dan bukti inspeksi menjadi bagian integral dari jaminan keandalan sistem. MaintainNow (2025) menegaskan bahwa dokumentasi merupakan elemen utama dalam *preventive maintenance* karena menjadi dasar evaluasi kinerja dan kepatuhan regulasi. Temuan ini sejalan dengan Goniewicz et al. (2023) yang menemukan bahwa salah satu kelemahan umum rumah sakit dalam penilaian *Hospital Safety Index* adalah kurangnya dokumentasi dan evaluasi berkala terhadap sistem pendukung kedaruratan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan sarana dan prasarana rumah sakit telah menunjukkan tingkat kesesuaian yang cukup

baik, terutama pada aspek ketersediaan workshop dan sistem utilitas dasar. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan pada aspek tata ruang workshop, optimalisasi lift kebakaran, serta kelengkapan dokumentasi genset yang berpotensi mempengaruhi efektivitas sistem rekayasa rumah sakit dan kesiapsiagaan bencana. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa keberhasilan pemeliharaan rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh keberadaan infrastruktur fisik, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola risiko, dokumentasi, dan keberlanjutan sistem secara terintegrasi.

#### **Hasil Penilaian Kesesuaian Pelayanan Jenazah**

Hasil penilaian terhadap kesesuaian pelayanan jenazah menunjukkan bahwa secara umum fasilitas kamar jenazah telah tersedia dan mampu mendukung fungsi dasar penyimpanan serta penanganan jenazah sesuai kebutuhan operasional rumah sakit. Namun demikian, hasil observasi lapangan dan telaah dokumen menunjukkan masih terdapat beberapa kebutuhan pengembangan fasilitas yang perlu dipenuhi untuk mencapai pelayanan yang lebih komprehensif. Beberapa aspek yang masih memerlukan perhatian meliputi penyediaan ruang tunggu keluarga, ruang ibadah, ruang duka, area jemur alat pasca-dekontaminasi, serta optimalisasi akses menuju kamar jenazah.

Temuan ini menarik karena memperlihatkan bahwa penilaian kesesuaian pelayanan jenazah tidak semata-mata berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan jenazah, tetapi juga menyentuh dimensi kemanusiaan yang selama ini relatif jarang dibahas dalam penelitian perizinan rumah sakit. Sebagian besar kajian kesiapan operasional rumah sakit cenderung berfokus pada unit pelayanan klinis, sistem keselamatan pasien, dan infrastruktur penunjang medis, sementara area kamar jenazah sering diposisikan sebagai ruang utilitas yang berfungsi administratif dan teknis semata. Padahal, bagi keluarga pasien, kamar jenazah merupakan titik akhir perjalanan pelayanan kesehatan yang memiliki makna emosional, sosial, spiritual, dan psikologis yang sangat besar.

Perspektif *Humanized Healthcare* memberikan kerangka analisis yang relevan untuk memahami temuan tersebut. Prieto-Lobato et al. (2023) menegaskan bahwa proses akhir kehidupan harus dipandang sebagai bagian dari pelayanan yang menghormati martabat manusia, privasi, otonomi, dan kebutuhan emosional individu serta keluarganya. Dalam pandangan ini, kematian tidak mengakhiri tanggung jawab pelayanan kesehatan. Sebaliknya, rumah sakit tetap memiliki kewajiban moral dan profesional untuk memastikan bahwa proses pascakematian berlangsung secara manusiawi dan bermartabat. Oleh karena itu, ketiadaan ruang tunggu keluarga, ruang ibadah, maupun ruang duka menunjukkan bahwa pendekatan pelayanan masih didominasi paradigma biomedis yang berfokus pada pasien ketika hidup, sementara kebutuhan keluarga setelah kematian belum sepenuhnya terakomodasi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi Knox (2022) yang menunjukkan bahwa lingkungan fisik pelayanan akhir kehidupan (*end-of-life care environment*) memiliki pengaruh langsung terhadap kesejahteraan emosional, sosial, dan psikologis pasien maupun keluarga. Knox mengidentifikasi bahwa ruang bersama, ruang privat, serta ruang transisi memiliki fungsi penting dalam membangun pengalaman yang lebih bermakna bagi keluarga pada masa-masa kehilangan.

Dalam perspektif tersebut, ruang duka dan ruang tunggu keluarga bukan sekadar fasilitas tambahan, melainkan bagian dari intervensi non-klinis yang mendukung proses penerimaan kehilangan (*bereavement process*).

Lebih lanjut, pendekatan *Patient and Family Centered Care* (PFCC) memperluas fokus pelayanan dari pasien kepada keluarga sebagai penerima manfaat pelayanan kesehatan. Bloomer et al. (2022) menemukan bahwa kebutuhan keluarga pada fase akhir kehidupan sering kali belum terpenuhi secara optimal, terutama terkait dukungan emosional, spiritual, dan proses berkabung. Temuan tersebut diperkuat oleh Walker et al. (2022) yang dalam tinjauan sistematisnya menyimpulkan bahwa kualitas pengalaman keluarga pada pelayanan akhir kehidupan sangat dipengaruhi oleh lingkungan pelayanan, interaksi interpersonal, dan dukungan setelah kematian pasien. Dengan demikian, penyediaan ruang ibadah dan ruang duka memiliki dasar ilmiah yang kuat karena berkontribusi terhadap pemenuhan kebutuhan keluarga yang sedang mengalami masa berkabung.

Di sisi lain, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pelayanan pascakematian yang tidak didukung fasilitas yang memadai dapat memperburuk pengalaman keluarga. O'Sullivan et al. (2021) menemukan bahwa keluarga yang merasa tidak memperoleh dukungan yang cukup pada saat kematian maupun setelah kematian cenderung mengalami ketidakpuasan terhadap pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Penelitian tersebut menekankan pentingnya empati, komunikasi, dukungan spiritual, serta penyediaan ruang yang memungkinkan keluarga menjalani proses kehilangan secara lebih baik.

Dari aspek infrastruktur, kebutuhan area jemur alat dan optimalisasi akses kamar jenazah menunjukkan bahwa humanisasi pelayanan tidak dapat dipisahkan dari efisiensi operasional. Agom et al. (2022) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan akhir kehidupan sangat dipengaruhi oleh desain lingkungan fisik, tata ruang, dan kelancaran alur pelayanan. Lingkungan yang sempit, sulit diakses, atau tidak mendukung privasi dapat mengurangi martabat pasien dan keluarga serta menghambat pelaksanaan pelayanan yang berkualitas. Oleh karena itu, optimalisasi akses kamar jenazah tidak hanya berfungsi meningkatkan efisiensi logistik, tetapi juga menjaga privasi keluarga dan mengurangi potensi paparan visual yang tidak diinginkan bagi pengunjung rumah sakit lainnya.

Temuan ini sekaligus memperlihatkan adanya kesenjangan antara pendekatan perizinan rumah sakit yang selama ini berorientasi pada pemenuhan standar fisik minimum dengan kebutuhan pengembangan lingkungan pelayanan yang berorientasi pada pengalaman keluarga. Dalam perspektif tersebut, pelayanan jenazah seharusnya dipandang sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan yang berkelanjutan. Rumah sakit tidak hanya bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesembuhan pasien, tetapi juga terhadap penghormatan martabat manusia pada fase akhir kehidupan dan dukungan bagi keluarga yang ditinggalkan. Oleh karena itu, penyediaan ruang tunggu keluarga, ruang ibadah, ruang duka, area jemur alat, dan akses kamar jenazah yang lebih optimal tidak hanya merupakan kebutuhan infrastruktur, tetapi juga representasi nyata dari implementasi prinsip *Humanized Healthcare* dan *Patient and Family Centered Care* dalam penyelenggaraan pelayanan rumah sakit modern.

### **Sintesis Tingkat Kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit**

Berdasarkan keseluruhan hasil penilaian yang telah dilakukan pada aspek administratif, lokasi dan lahan, pelayanan rumah sakit, unit penunjang medik, pemeliharaan sarana dan prasarana, serta pelayanan jenazah, dapat disimpulkan bahwa RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit sebagaimana diatur dalam kerangka regulasi perizinan berbasis risiko di Indonesia. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa sebagian besar elemen persyaratan telah tersedia dan berfungsi dengan baik, baik pada dimensi legalitas kelembagaan, kapasitas pelayanan, kesiapan infrastruktur, maupun dukungan sistem penunjang yang menjadi fondasi penyelenggaraan pelayanan kesehatan rumah sakit.

Dari perspektif regulasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi kelembagaan yang kuat melalui ketersediaan dokumen legal, struktur organisasi, dokumen perencanaan strategis, master plan, *feasibility study*, serta berbagai instrumen pendukung tata kelola lainnya. Kondisi ini mencerminkan tingkat kepatuhan yang baik terhadap prinsip *regulatory compliance* yang menjadi dasar dalam sistem perizinan berusaha berbasis risiko. Keberadaan dokumen-dokumen tersebut tidak hanya menunjukkan pemenuhan persyaratan administratif, tetapi juga menggambarkan adanya arah pengembangan organisasi yang relatif terencana dan berkelanjutan. Dalam kerangka tata kelola rumah sakit modern, kepatuhan regulatif menjadi prasyarat penting untuk memastikan bahwa pelayanan kesehatan berjalan dalam koridor akuntabilitas, transparansi, dan keselamatan publik.

Pada aspek fisik dan infrastruktur, rumah sakit memperlihatkan kesiapan yang relatif kuat. Luas lahan yang memadai, aksesibilitas lokasi yang baik, dukungan utilitas dasar, kapasitas tempat tidur, serta keberadaan berbagai unit pelayanan dan penunjang menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki modal struktural yang cukup untuk menjalankan fungsi sebagai rumah sakit rujukan regional. Jika dianalisis menggunakan kerangka Donabedian, sebagian besar komponen struktur telah terpenuhi dengan baik. Temuan ini penting karena kualitas struktur merupakan fondasi bagi kualitas proses dan luaran pelayanan kesehatan. Rumah sakit yang memiliki infrastruktur memadai akan lebih mampu mengembangkan pelayanan yang aman, efektif, dan berkelanjutan dibandingkan fasilitas yang masih menghadapi keterbatasan kapasitas dasar.

Pada dimensi pelayanan, hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh layanan utama telah tersedia dan beroperasi. Pelayanan gawat darurat, rawat jalan, rawat inap, pelayanan intensif, pelayanan bedah, laboratorium, radiologi, CSSD, laundry, dan instalasi gizi menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik terhadap standar yang dipersyaratkan. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa sebagian besar ketidaksesuaian yang masih ada tidak lagi berada pada level ketersediaan layanan, melainkan pada level optimalisasi mutu dan kesiapan operasional. Dengan kata lain, tantangan rumah sakit saat ini bukan lagi membangun layanan baru, tetapi menyempurnakan kualitas layanan yang telah tersedia.

Fenomena tersebut terlihat pada beberapa temuan seperti belum optimalnya operasional ICCU, perlunya peningkatan kapasitas *recovery room*, belum terlaksananya kalibrasi mammografi secara optimal, kebutuhan penyesuaian terhadap standar KRIS, penguatan sistem monitoring pelayanan gawat darurat, hingga penyempurnaan lingkungan fisik tertentu seperti ruang laktasi, ruang duka, dan area pelayanan keluarga pada kamar jenazah. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa kesenjangan yang masih ada bersifat spesifik dan operasional, bukan fundamental. Dalam perspektif manajemen mutu, kondisi ini justru mengindikasikan bahwa rumah sakit telah melewati fase pemenuhan kebutuhan dasar dan memasuki fase peningkatan kualitas pelayanan secara berkelanjutan.

Meski demikian, hasil penelitian juga memberikan catatan kritis bahwa tingkat kesesuaian terhadap standar perizinan belum sepenuhnya identik dengan tingkat kematangan organisasi. Beberapa aspek memperlihatkan adanya perbedaan antara ketersediaan sumber daya dan pemanfaatannya secara optimal. Keberadaan fasilitas belum selalu diikuti oleh utilisasi yang maksimal, sebagaimana terlihat pada pelayanan intensif tertentu maupun pengelolaan beberapa fasilitas penunjang. Situasi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi standar perizinan tidak hanya ditentukan oleh pemenuhan persyaratan fisik dan administratif, tetapi juga oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan sumber daya, tata kelola, sumber daya manusia, dan budaya mutu dalam praktik sehari-hari.

Akhirnya, sintesis hasil penelitian memperlihatkan bahwa RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan berada pada kategori rumah sakit dengan tingkat kesiapan institusional yang baik dan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit. Kekuatan utama rumah sakit terletak pada kapasitas kelembagaan, dukungan infrastruktur, kelengkapan layanan, serta keberadaan sistem penunjang yang relatif memadai. Sementara itu, area perbaikan yang masih diperlukan lebih banyak berkaitan dengan penyempurnaan mutu operasional, optimalisasi utilisasi fasilitas, penguatan sistem pemeliharaan, dan peningkatan pengalaman pasien serta keluarga.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan pada dasarnya telah memenuhi sebagian besar persyaratan yang diperlukan untuk penyelenggaraan rumah sakit sesuai standar perizinan berusaha yang berlaku. Namun, sebagaimana karakteristik organisasi pelayanan kesehatan modern, kepatuhan terhadap standar tidak dapat dipandang sebagai tujuan akhir. Standar perizinan sesungguhnya merupakan titik awal bagi proses peningkatan mutu yang berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan rumah sakit pada masa mendatang akan sangat ditentukan oleh kemampuannya mentransformasikan kepatuhan regulatif menjadi keunggulan pelayanan, keselamatan pasien, ketahanan organisasi, dan tata kelola rumah sakit yang semakin adaptif terhadap dinamika kebutuhan kesehatan masyarakat.

### **Implikasi Penelitian dan Novelty Penelitian**

#### **Implikasi Penelitian**

Penelitian ini memberikan implikasi teoretis, praktis, dan kebijakan yang penting dalam pengembangan sistem perizinan rumah sakit berbasis risiko di Indonesia. Secara teoretis, hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemenuhan Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit tidak dapat dipahami semata sebagai

proses administratif yang berorientasi pada kelengkapan dokumen, melainkan sebagai mekanisme evaluasi kesiapan institusional (*institutional readiness*) yang mencerminkan kemampuan rumah sakit dalam menjamin mutu pelayanan, keselamatan pasien, keberlanjutan operasional, dan tata kelola organisasi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar indikator kesesuaian telah dipenuhi oleh RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandangan. Namun demikian, berbagai ketidaksesuaian yang masih ditemukan justru berada pada aspek utilisasi, integrasi sistem, dan optimalisasi pelayanan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan antara konsep *regulatory compliance* dan *organizational maturity*. Rumah sakit dapat memenuhi sebagian besar persyaratan regulasi, tetapi masih memerlukan penguatan kapasitas organisasi agar seluruh sumber daya yang tersedia mampu menghasilkan pelayanan yang efektif dan berkelanjutan. Temuan ini memperkuat argumentasi Braithwaite et al. (2024) mengenai fenomena *regulatory compliance without organizational readiness* yang selama ini relatif jarang dikaji dalam studi rumah sakit di Indonesia.

Secara praktis, penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai area-area prioritas yang perlu diperkuat dalam proses pemenuhan dan pemeliharaan izin operasional rumah sakit. Temuan pada pelayanan intensif, radiologi, laboratorium, sistem utilitas, serta pelayanan jenazah menunjukkan bahwa tantangan rumah sakit modern tidak lagi terletak pada penyediaan fasilitas dasar, tetapi pada kemampuan organisasi mengelola fasilitas tersebut secara efektif, aman, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penyusunan roadmap perbaikan mutu, penguatan tata kelola risiko, pengembangan infrastruktur, serta perencanaan investasi rumah sakit secara lebih terarah.

Dari perspektif kebijakan, penelitian ini memberikan evidensi bahwa implementasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025 berpotensi menjadi instrumen strategis untuk meningkatkan kualitas rumah sakit apabila proses penilaian tidak hanya berfokus pada verifikasi dokumen, tetapi juga pada evaluasi kondisi aktual di lapangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan telusur lapangan, verifikasi bukti objektif, dan klarifikasi langsung mampu menghasilkan gambaran kesiapan rumah sakit yang lebih komprehensif dibandingkan pendekatan administratif semata. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi Kementerian Kesehatan, pemerintah daerah, maupun lembaga pengawas dalam menyempurnakan sistem evaluasi dan pengawasan izin operasional rumah sakit berbasis risiko.

Lebih jauh, penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap pengembangan konsep *Good Hospital Governance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan rumah sakit dalam memenuhi standar perizinan sangat dipengaruhi oleh integrasi antara kepemimpinan, perencanaan strategis, manajemen risiko, pengelolaan sumber daya manusia, pemeliharaan sarana-prasarana, dan budaya mutu organisasi. Oleh karena itu, izin operasional rumah sakit perlu dipandang bukan sebagai produk administratif akhir, melainkan sebagai indikator kapasitas tata kelola rumah sakit dalam menjamin pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan berkelanjutan.

### **Novelty Penelitian**

Novelty utama penelitian ini terletak pada pendekatan evaluatif yang digunakan untuk menilai rumah sakit berdasarkan kerangka Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025. Berbeda dengan sebagian besar penelitian terdahulu yang berfokus pada akreditasi rumah sakit, budaya keselamatan pasien, mutu pelayanan, atau kepuasan pengguna layanan, penelitian ini secara khusus mengevaluasi tingkat kesesuaian rumah sakit terhadap standar perizinan berbasis risiko yang merupakan instrumen regulasi terbaru dalam sistem kesehatan Indonesia.

Kebaruan kedua terletak pada pengembangan perspektif bahwa izin operasional rumah sakit bukan sekadar legalitas administratif, melainkan representasi kesiapan institusional yang mencakup dimensi struktur, proses, dan kapasitas organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh keberadaan dokumen atau fasilitas, tetapi juga oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan sumber daya, tata kelola, sistem pelayanan, dan budaya mutu dalam praktik operasional sehari-hari. Temuan ini menghasilkan konstruksi konseptual yang dapat disebut sebagai *Institutional Readiness-Based Licensing*, yaitu pendekatan yang memandang perizinan rumah sakit sebagai instrumen untuk mengukur kesiapan organisasi secara menyeluruh, bukan sekadar kepatuhan administratif.

Novelty berikutnya adalah munculnya temuan mengenai adanya kesenjangan antara ketersediaan sumber daya (*availability*) dan pemanfaatan sumber daya (*utilization*) dalam pemenuhan standar perizinan rumah sakit. Beberapa unit telah memiliki fasilitas yang memadai, namun belum sepenuhnya beroperasi secara optimal. Temuan ini memperlihatkan bahwa evaluasi perizinan rumah sakit perlu bergerak dari paradigma compliance assessment menuju capability assessment, yaitu penilaian terhadap kemampuan nyata organisasi dalam mengoperasikan sumber daya yang dimiliki.

Selain itu, penelitian ini menawarkan model konseptual baru yang menggambarkan hubungan antara kepatuhan regulasi, kesiapan institusional, mutu pelayanan, dan keberlanjutan izin operasional rumah sakit. Model ini menunjukkan bahwa izin operasional bukanlah titik akhir dari proses pemenuhan standar, melainkan titik awal bagi siklus peningkatan mutu berkelanjutan (*continuous quality improvement*). Dengan demikian, penelitian ini memperluas diskursus mengenai perizinan rumah sakit dari pendekatan legal-administratif menuju pendekatan *governance* dan *organizational performance*.

Berdasarkan keseluruhan temuan, penelitian ini mengusulkan proposisi bahwa semakin tinggi tingkat kesiapan institusional rumah sakit, semakin tinggi pula kemampuan rumah sakit dalam mempertahankan kepatuhan regulatif, meningkatkan mutu pelayanan, menjamin keselamatan pasien, dan menjaga keberlanjutan izin operasional. Proposisi ini berpotensi menjadi dasar pengembangan teori maupun penelitian lanjutan mengenai hubungan antara perizinan berbasis risiko, tata kelola rumah sakit, dan kinerja organisasi pelayanan kesehatan di Indonesia.

#### **D. PENUTUP**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penilaian kesesuaian RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025 dan regulasi terkait lainnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. **Kesesuaian Aspek Administratif dan Manajemen**  
RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan telah memenuhi sebagian besar persyaratan administratif dan manajemen yang dipersyaratkan dalam Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit. Rumah sakit telah memiliki dokumen badan hukum penyelenggara, struktur organisasi, profil rumah sakit, Rencana Strategis (Renstra), master plan pembangunan, Detail Engineering Design (DED), dan *feasibility study* yang terdokumentasi dengan baik dan saling terintegrasi. Temuan ini menunjukkan bahwa rumah sakit memiliki fondasi tata kelola kelembagaan yang kuat, tingkat kepatuhan regulatif yang baik, serta kesiapan organisasi dalam mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang akuntabel dan berkelanjutan.
2. **Kesesuaian Aspek Lokasi dan Bangunan**  
Pada aspek lokasi dan bangunan, rumah sakit menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap standar yang dipersyaratkan. Lokasi rumah sakit berada pada kawasan yang strategis, memiliki aksesibilitas yang baik, didukung utilitas dasar yang memadai, area parkir yang cukup, serta telah memiliki Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (PKKPR) dan batas lahan yang jelas. Kondisi ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah memenuhi sebagian besar persyaratan struktural yang diperlukan untuk mendukung pelayanan kesehatan yang aman, efektif, dan berkelanjutan.
3. **Kesesuaian Aspek Pelayanan Medis**  
Pelayanan medis yang meliputi pelayanan gawat darurat, rawat jalan, rawat inap, pelayanan intensif, serta pelayanan bedah dan kamar operasi secara umum telah memenuhi standar perizinan berusaha rumah sakit. Infrastruktur pelayanan utama telah tersedia dan berfungsi dengan baik. Namun demikian, masih ditemukan beberapa area yang memerlukan penyempurnaan, antara lain optimalisasi sistem monitoring pada IGD, penyediaan ruang laktasi dan peningkatan kenyamanan ruang tunggu rawat jalan, penyesuaian terhadap standar Kelas Rawat Inap Standar (KRIS), pengendalian kelembaban dan pemeliharaan plafon ruang rawat inap, optimalisasi operasional *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU), peningkatan kapasitas *recovery room*, serta penyempurnaan sistem ventilasi dan pendingin ruang operasi.
4. **Kesesuaian Aspek Pelayanan Penunjang Medik**  
Unit penunjang medik menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik terhadap standar yang dipersyaratkan. Laboratorium telah memiliki fasilitas pemeriksaan yang lengkap termasuk laboratorium mikrobiologi dan PCR. Unit radiologi telah dilengkapi CT Scan, MRI, USG, dan *Cathlab*. CSSD telah menerapkan alur satu arah yang sesuai standar pengendalian infeksi. Laundry dan instalasi gizi juga telah menerapkan sistem kerja yang mendukung keselamatan pasien.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kesenjangan yang memerlukan tindak lanjut, antara lain perbaikan pencahayaan laboratorium, pemisahan saluran AC dari area wastafel laboratorium, penguatan sistem inventarisasi dan pemeliharaan alat, pelaksanaan kalibrasi alat secara lebih independen, serta penyelesaian kalibrasi mammografi agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pelayanan deteksi dini kanker payudara.

5. Kesesuaian Aspek Pemeliharaan Sarana dan Prasarana

Pemeliharaan sarana dan prasarana rumah sakit secara umum telah berjalan dengan baik. IPSRS telah memiliki workshop untuk pemeliharaan alat medik, pekerjaan logam, dan pekerjaan bangunan. Sistem utilitas dasar rumah sakit juga berfungsi sesuai kebutuhan operasional.

Namun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, yaitu pemisahan area workshop berdasarkan jenis pekerjaan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi kerja, optimalisasi fungsi lift kebakaran sebagai bagian dari kesiapsiagaan bencana, serta penyempurnaan dokumentasi pemeliharaan genset untuk menjamin ketelusuran dan keandalan sistem kelistrikan cadangan.

6. Kesesuaian Aspek Pelayanan Jenazah

Pelayanan jenazah telah memiliki fasilitas dasar yang mendukung penyelenggaraan pelayanan. Namun demikian, masih terdapat kebutuhan pengembangan fasilitas berupa ruang tunggu keluarga, ruang ibadah, ruang duka, area jemur alat pasca-dekontaminasi, dan optimalisasi akses menuju kamar jenazah. Temuan ini menunjukkan bahwa pelayanan jenazah telah memenuhi fungsi operasional dasar, tetapi masih memerlukan penguatan untuk mendukung pelayanan yang lebih manusiawi, bermartabat, dan berorientasi pada keluarga.

7. Identifikasi Kesenjangan Pemenuhan Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan yang ditemukan tidak lagi berada pada aspek pemenuhan persyaratan dasar, melainkan pada aspek optimalisasi mutu, utilisasi fasilitas, dan kesiapan operasional. Kesenjangan utama meliputi:

- a. Belum optimalnya operasional ICCU meskipun fasilitas telah tersedia;
- b. Belum terlaksananya kalibrasi mammografi secara optimal;
- c. Perlunya penyesuaian terhadap standar KRIS pada beberapa ruang rawat inap;
- d. Perlunya peningkatan kapasitas recovery room dan sistem ventilasi ruang operasi;
- e. Penguatan sistem pemeliharaan dan dokumentasi sarana-prasarana;
- f. Penyempurnaan beberapa fasilitas pendukung pelayanan pasien dan keluarga.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan telah berada pada fase peningkatan kualitas pelayanan (*quality improvement stage*), dimana tantangan utama bukan lagi penyediaan fasilitas dasar, melainkan optimalisasi pemanfaatan sumber daya dan penguatan sistem tata kelola pelayanan.

8. Tingkat Kesesuaian Keseluruhan terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit  
RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2025. Rumah sakit telah memenuhi sebagian besar persyaratan administratif, teknis, operasional, dan tata kelola yang dipersyaratkan dalam sistem perizinan berbasis risiko. Kesenjangan yang masih ditemukan bersifat spesifik dan operasional serta tidak mengurangi kesiapan dasar rumah sakit dalam menjalankan pelayanan kesehatan.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian, direkomendasikan beberapa langkah strategis sebagai berikut:

1. Bagi Manajemen RSUD Brigjend H. Hasan Basry Kandungan
  - a. Menyusun dan melaksanakan rencana aksi perbaikan (*improvement plan*) terhadap seluruh temuan yang masih memerlukan penyempurnaan sesuai target waktu yang telah disepakati.
  - b. Mengoptimalkan operasional ICCU melalui penguatan sumber daya manusia, sistem pelayanan, dan integrasi layanan kardiovaskular kritis.
  - c. Melaksanakan kalibrasi mammografi dan memperkuat program quality assurance seluruh peralatan diagnostik secara berkala.
  - d. Melakukan penyesuaian ruang rawat inap sesuai standar KRIS, termasuk aspek kenyamanan, kelembaban ruangan, dan pemeliharaan fisik bangunan.
  - e. Meningkatkan kapasitas *recovery room* dan menyempurnakan sistem ventilasi ruang operasi sesuai standar keselamatan pelayanan bedah.
  - f. Mengembangkan pelayanan yang lebih berorientasi pada pasien dan keluarga melalui penyediaan ruang laktasi, peningkatan kualitas ruang tunggu, ruang duka, ruang ibadah, dan fasilitas pendukung keluarga lainnya.
2. Bagi Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit (IPSRs)
  - a. Melakukan pemisahan workshop alat medik, workshop logam, dan workshop bangunan sesuai prinsip keselamatan kerja dan manajemen fasilitas modern.
  - b. Mengoptimalkan fungsi lift kebakaran sebagai bagian dari sistem kesiapsiagaan bencana rumah sakit.
  - c. Menyempurnakan sistem dokumentasi pemeliharaan utilitas dan peralatan kritis, termasuk genset, lift, dan sistem mekanikal-elektrikal lainnya.
3. Bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan
  - a. Memberikan dukungan anggaran dan kebijakan untuk penyelesaian seluruh temuan yang memerlukan investasi infrastruktur dan pengembangan layanan.
  - b. Memperkuat mekanisme pembinaan dan pengawasan berkala terhadap pemenuhan standar perizinan berusaha rumah sakit.

- c. Mendorong integrasi hasil evaluasi perizinan berusaha dengan sistem pembinaan mutu dan keselamatan pasien di rumah sakit daerah.
- 4. Bagi Kementerian Kesehatan
  - a. Mengembangkan model evaluasi perizinan berbasis kesiapan institusional (*institutional readiness*) yang tidak hanya menilai kepatuhan administratif tetapi juga kemampuan operasional rumah sakit.
  - b. Memperkuat mekanisme monitoring dan evaluasi berkelanjutan terhadap rumah sakit yang telah memperoleh izin operasional.
  - c. Menjadikan hasil penilaian kesesuaian perizinan sebagai bagian dari sistem peningkatan mutu rumah sakit nasional.
- 5. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Melakukan penelitian komparatif pada berbagai rumah sakit pemerintah dan swasta untuk memperoleh gambaran nasional mengenai tingkat kesiapan rumah sakit terhadap Standar Perizinan Berusaha Rumah Sakit.
  - b. Mengembangkan model pengukuran kesiapan institusional rumah sakit (*Institutional Readiness Index*) sebagai instrumen evaluasi perizinan berbasis risiko.
  - c. Mengkaji hubungan antara tingkat kesesuaian perizinan berusaha, mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan kinerja rumah sakit untuk memperkuat evidensi kebijakan kesehatan di Indonesia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulkadir, M. K. (2020). Quality assurance in medical imaging: A review of challenges in Nigeria. *Journal of Radiology Nursing*, 39(3), 238–244. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2020.02.005>
- Abu Samah, Z., Ibrahim, N., & Amir, J. S. (2013). Translating quality care factors to quality space: Design criteria for outpatient facility. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 105, 548–557.
- Agom, D. A., Sixsmith, J., Ominyi, J., Onyeka, T. C., & Agom, J. C. (2022). Placing care: The impact of the physical environment on experiences of providing and utilizing palliative care. *Journal of Nursing Research*, 30(5), e237. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000508>
- Al Banna, M. H., Khan, M. S. I., Rezyona, H., Seidu, A. A., Abid, M. T., Ara, T., Kundu, S., Ahinkorah, B. O., Hagan, J. E., Tareq, M. A., Begum, M. R., & Chowdhury, M. F. T. (2022). Assessment of food safety knowledge, attitudes and practices of food service staff in Bangladeshi hospitals: A cross-sectional study. *Nutrients*, 14(12), 2540. <https://doi.org/10.3390/nu14122540>
- AlMesbah, N., Aabdien, M., AlMohannadi, L., & Bougmiza, I. (2025). Assessing food safety knowledge and awareness among hospital food handlers in Qatar: A cross-sectional study. *International Journal of Food Science*, 2025, 5450277. <https://doi.org/10.1155/ijfo/5450277>
- AORN. (2024). Surgical site infection prevention: Guidelines for perioperative nurses. Association of Perioperative Registered Nurses.

- Artuso, I., Da Rin Della Mora, R., & Scelsi, S. (2025). Do nursing patient classification systems to classify inpatients impact outcomes? A scoping review. *Western Journal of Nursing Research*, 47(12).
- Asyura. (2024). Pengaruh prinsip good hospital governance terhadap kinerja pegawai di RSUD H. Andi Sultan Dg Radja Kabupaten Bulukumba tahun 2024 (Skripsi Sarjana). Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia. <https://repository.iikpelamonia.id/id/eprint/451/>
- Atkin, B., & Brooks, A. (2021). *Total facility management* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Atlassian. (2026). What is strategic planning? Atlassian Work Management Resources. <https://www.atlassian.com/work-management/strategic-planning>
- Bal, B., & Balaraju, A. (2025). Overview of the central sterilization supply department, an integral part of the hospital. *Journal of Infection in Developing Countries*, 19(3), 325–334. <https://doi.org/10.3855/jidc.18646>
- BDO Legal. (2025). The evolution of Indonesia's risk-based business licensing framework: A comparative analysis of Government Regulation No. 5 of 2021 and Government Regulation No. 28 of 2025. <https://www.bdo.co.id/en-gb/insights/the-evolution-of-indonesia-s-risk-based-business-licensing-framework-a-comparative-analysis-of-gove>
- Bendjelloul, G., Gerard, S., Birgand, G., Lenne, F., Rioux, C., Lescure, X., Yazdanpanah, Y., & Lucet, J.-C. (2021). Impact of admission to high-risk isolation room on patients' and healthcare workers' perceptions: A qualitative cross-assessment approach. *Infectious Diseases Now*, 51(3), 247–252. <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.10.020>
- Benitez, G. B., Da Silveira, G. J. C., & Fogliatto, F. S. (2019). Layout planning in healthcare facilities: A systematic review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 12(3), 31–44.
- Beyanga, M., Gerwing-Adima, L., Jackson, K., Majaliwa, B., Shimba, H., Ezekiel, S., Massambu, C., Majige, D., Mwasegaka, M., Mtotela, W., Mateta, P., & Kasang, C. (2018). Implementation of the laboratory quality management system (ISO 15189): Experience from Bugando Medical Centre Clinical Laboratory – Mwanza, Tanzania. *African Journal of Laboratory Medicine*, 7(1), 657. <https://doi.org/10.4102/ajlm.v7i1.657>
- Bhaladhare, R., & Rishipathak, P. (2026). Hospital readiness for emergency and critical care in India: A nationwide cross-sectional study. *International Journal of Emergency Medicine*, 19(50).
- Bloomer, M. J., Poon, P., Runacres, F., & Hutchinson, A. M. (2022). Facilitating family needs and support at the end of life in hospital: A descriptive study. *Palliative Medicine*, 36(3), 549–554. <https://doi.org/10.1177/02692163211066431>
- Bloomer, M. J., Poon, P., Runacres, F., & Hutchinson, A. M. (2022). Family-centred care at end of life in critical care: A retrospective descriptive study.

- Collegian, 29(5), 574–580.  
<https://doi.org/10.1016/j.colegn.2022.01.004>
- Böbel, S., Verhoeven, J., Scholz, M., Penders, B., Doetter, L. F., Christensen, H. C., & Krafft, T. (2025). Strengthening the WHO Emergency Care Systems Framework: Insights from an integrated, patient-centered approach in the Copenhagen Emergency Medical Services system—a qualitative system analysis. *BMC Health Services Research*, 25(401).  
<https://doi.org/10.1186/s12913-025-12465-7>
- Bockmühl, D. P., Schages, J., & Rehberg, L. (2019). Laundry and textile hygiene in healthcare and beyond. *Microbial Cell*, 6(7), 299–306.  
<https://doi.org/10.15698/mic2019.07.682>
- Boghicevici, C. (2023). The analysis of health infrastructure in the public health system in Romania. *Manager Journal*, 37(1), 52–66.
- Born, C., Schwarz, R., Böttcher, T. P., Hein, A., & Krcmar, H. (2024). The role of information systems in emergency department decision-making: A literature review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 31(7), 1608–1621. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocae096>
- Brinkerhoff, D. W., Cross, H. E., Sharma, S., & Williamson, T. (2019). Stewardship and health systems strengthening: An overview. *Public Administration and Development*, 39(1), 4–10.  
<https://ideas.repec.org/a/wly/padxxx/v39y2019i1p4-10.html>
- Cahya, R., Sulistiadi, W., Tu, N. F., & Haryo, P. (2023). Dampak hambatan geografis dan strategi akses pelayanan kesehatan: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(5), 868–877.
- Cai, H., Fullam, F., MacAllister, L., Fogg, L. F., Canar, J., Press, I., Weissman, C., & Velasquez, O. (2021). Impact of inpatient unit design features on overall patient experience and perceived room-level call button response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9747. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189747>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2003). Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. U.S. Department of Health and Human Services.
- Chen, H., Liu, J., & Zhang, M. (2023). Incidence of adverse events in central sterile supply department: A single-center retrospective study. *Risk Management and Healthcare Policy*, 16, 1611–1620.
- Chen, X., Qiu, L., Ma, H., Jin, M., & Wang, M. (2024). Computer-aided hospital layout optimization based on patient flow analysis: A case study from China. *Journal of Building Engineering*, 88, 108899.
- Cheng, V. C. C., Chen, J. H. K., Wong, S. C. Y., et al. (2016). Hospital outbreak of pulmonary and cutaneous zygomycosis due to contaminated linen items from substandard laundry. *Clinical Infectious Diseases*, 62(6), 714–721. <https://doi.org/10.1093/cid/civ1006>
- Decker, B. K. (2022). The role of health care laundry in infection prevention. *Infection Control Today*, 26(6), 1–5.

- Deshmukh, P. P., & Chakole, V. (2024). Post-anesthesia recovery: A comprehensive review of Sampe, Modified Aldrete, and White scoring systems. *Cureus*, 16(10), e70935. <https://doi.org/10.7759/cureus.70935>
- Devlin, A. S. (2014). Wayfinding in healthcare facilities: Contributions from environmental psychology. *Behavioral Sciences*, 4(4), 423–436.
- Dolcini, M., Borghi, S., Rossitti, M., Brambilla, A., Mangili, S., Torrieri, F., & Capolongo, S. (2025). Facility management costs for hospital infrastructures: Insights from the Italian healthcare system. *Healthcare*, 13(8), 924. <https://doi.org/10.3390/healthcare13080924>
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743–1748. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>
- Dyro, J. F. (2020). *Clinical engineering handbook* (3rd ed.). Academic Press.
- Edward, F., & Lindner, U. (2024). Health infrastructure planning in Tanzania, 1961–1980s: The problems of future-making. *Zamani: A Journal of African Historical Studies*, 1(1), 1–21.
- Emmerson, B. R., & Young, M. (2023). *Radiology patient safety and communication*. StatPearls Publishing.
- English, M., Oliwa, J., Khalid, K., Onyango, O., Willows, T. M., Mazhar, R., Mkumbo, E., Guinness, L., Schell, C. O., Baker, T., & McKnight, J. (2023). Hospital care for critical illness in low-resource settings: Lessons learned during the COVID-19 pandemic. *BMJ Global Health*, 8(11).
- Erranaomi, M. B., & Astuti, F. D. (2024). Implementation of the Internet of Things (IoT) in the nurse call system in hospitals (Nurse Call). *Prosiding Seminar Nasional ReTII*, 347–356.
- Fatwasauri, I., Dewi, P., & Surakusumah, R. F. (2021). Hospital building safety: A systematic review. *Al Insyirah International Scientific Conference on Health*, 2(1), 30–38.
- Feigin, K. (2023). Quality assurance in mammography: An overview. *European Journal of Radiology*, 165, 110935. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2023.110935>
- Galinato, J., Montie, M., Patak, L., & Titler, M. (2015). Perspectives of nurses and patients on call light technology. *Computers, Informatics, Nursing*, 33(8), 359–367. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000177>
- Gazarin, M., Mulligan, E., Davey, M., Lydiatt, K., O'Neill, C., & Weekes, K. (2019). Improving patient preparedness for the operating room: A quality improvement study in Winchester District Memorial Hospital. *Canadian Journal of Rural Medicine*, 24(2), 44–51. [https://doi.org/10.4103/CJRM.CJRM\\_27\\_18](https://doi.org/10.4103/CJRM.CJRM_27_18)
- Ghahari, S. (2025). Foundations of National Stability and Public Wellbeing: A Comprehensive Review of Infrastructure for Health Security, Service Delivery, and Societal Resilience. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=5368435](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5368435)
- Giannoli, J. M., Vassault, A., Carobene, A., Perret Liaudet, A., Blasutig, I. M., Dabla, P. K., Lin, J., Thomas, A., Poloni, J. A. T., Meng, Q. H., & Amann, E. P. (2025). Ensuring internal quality control practices in

- medical laboratories: IFCC recommendations for practical applications based on ISO 15189:2022. *Clinica Chimica Acta*, 571, 120240. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2025.120240>
- Giri, S., Sheilini, M., & D'Souza, P. J. J. (2022). Readiness to care and factors influencing readiness to care for patients in the intensive care units among novice nurses. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 18, 101187.
- Goldratt, E. M., & Cox, J. (2004). *The goal: A process of ongoing improvement* (3rd ed.). North River Press.
- Goniewicz, M., Khorram-Manesh, A., Timler, D., Al-Wathinani, A. M., & Goniewicz, K. (2023). Hospital disaster preparedness: A comprehensive evaluation using the Hospital Safety Index. *Sustainability*, 15(17), 13197. <https://doi.org/10.3390/su151713197>
- Gonzalez-Ruiz, A., Sánchez Mendoza, H. I., Santos Cuevas, C. L., Isidro-Ortega, F. J., Flores Estrada, J., Domínguez-García, M. V., & Flores-Merino, M. V. (2022). An evaluation of the present status of quality assurance program implementation in digital mammography facilities in a developing country. *Journal of Radiological Protection*, 42(4), 041506. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/aca0fe>
- Grazhdani, H., David, E., Ventura Spagnolo, O., Buemi, F., Perri, A., Orsogna, N., Gigli, S., & Chimenz, R. (2018). Quality assurance of ultrasound systems: Current status and review of literature. *Journal of Ultrasound*, 21(3), 173–182. <https://doi.org/10.1007/s40477-018-0304-7>
- Guarnieri, G., Olivieri, B., Senna, G., & Vianello, A. (2023). Relative humidity and its impact on the immune system and infections. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(11), 9456. <https://doi.org/10.3390/ijms24119456>
- Habte, M. B., Abdulahi, M., Plusquin, M., & Cosemans, C. (2025). Effectiveness of Baby-Friendly Hospital Initiative on early initiation and exclusive breastfeeding practice: Systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 17(14), 2283.
- Hammond, J. B., Madura, G. M., Chang, Y. H., Lim, E. S., Habermann, E., Cima, R., Colibaseanu, D., Siebeneck, E. T., & Etzioni, D. A. (2023). The influence of operating room temperature and humidity on surgical site infection: A multisite ACS-NSQIP analysis. *The American Journal of Surgery*, 226(6), 840–844. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2023.06.039>
- Hammond, J. B., Madura, G. M., Chang, Y.-H. H., Colibaseanu, D., Siebeneck, E. T., & Etzioni, D. A. (2023). The influence of operating room temperature and humidity on surgical site infection: A multisite ACS-NSQIP analysis. *The American Journal of Surgery*, 226(6), 840–844.
- Handayani, P. W., Dartanto, T., Moeis, F. R., et al. (2021). The regional and referral compliance of online healthcare systems. *Heliyon*, 7(9). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240584402102171X> <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8487026/>

- Hendrisman, Sutomo, S., Arnawilis, A., Hartono, B., & Lita. (2021). Maintenance management analysis of facilities and infrastructure at the Rokan Hulu Regional General Hospital. *Jurnal Keskomp*, 7(1), 45–56.
- Holst, M. M., Wittry, B. C., Crisp, C., Torres, J., Irving, D., & Nicholas, D. (2025). Contributing factors of foodborne illness outbreaks—National Outbreak Reporting System, United States, 2014–2022. *MMWR Surveillance Summaries*, 74(1), 1–12. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7401a1>
- Hu, B. (2023). Wayfinding for modern healthcare: A participatory approach to designing a wayfinding system in a Chinese hospital setting. *The Design Journal*, 26(4), 662–672.
- Huan, S., Yun, A., & Cui, E. (2024). Case studies on evacuation elevator systems in supertall buildings. *Buildings*, 14(10), 3164. <https://doi.org/10.3390/buildings14103164>
- Huang-Fu, H. Q., Zhang, N., Wang, L., Liang, H. J., Xian, B. S., Gan, X. F., & Lai, Y. (2024). Geographical accessibility to healthcare by point-of-interest data from online maps: A comparative study. *Geospatial Health*, 19(2).
- Humphreys, P., Spratt, B., Tariverdi, M., Burdett, R. L., Cook, D., Yarlagadda, P. K. D. V., & Corry, P. (2022). An overview of hospital capacity planning and optimisation. *Healthcare*, 10(5), 826. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9140785/>
- Indriyati, C., Putri, F. R., & Daud, A. (2023). Analysis land use appropriate of hospital with Indonesian and Malaysian standards. *AIP Conference Proceedings*, 2689(1).
- International Committee of the Red Cross. (2023). Hospital Services Capacity-Building Framework: Building Capacity Today, for the Health Outcomes of Tomorrow. <https://www.icrc.org/en/publication/4737-hospital-services-capacity-building-framework-building-capacity-today-health>
- Jaiswal, G., Bhardwaj, N. D., Dubey, U. D., Yadav, S., Verma, D. K., & Srivastava, P. (2025). Are we accessible enough? A case study on compliance with disability-friendly guidelines in a tertiary care government teaching hospital. *Journal of Academy of Hospital Administration*, 37(1), 37–41.
- Jalilvand, M. A., Raeisi, A. R., & Shaarbafchizadeh, N. (2024). Hospital governance accountability structure: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 24(47). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10777527/>
- Jing, W., Mu, Y., & Cai, Y. (2022). Central sterile supply department management quality sensitive index constructed by management mode under the guidance of key point control theory and its effect on CSSD management quality: A retrospective study. *Annals of Palliative Medicine*, 11(6), 2050–2060.
- Khalid, K., Schell, C. O., Oliwa, J., English, M., Onyango, O., McKnight, J., Mkumbo, E., Awadh, K., Maiba, J., & Baker, T. (2024). Hospital readiness for the provision of care to critically ill patients in Tanzania:

- An in-depth cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 24, 182.
- Kim, J.-K. (2024). Enhancing patient flow in emergency departments: A machine learning and simulation-based resource scheduling approach. *Applied Sciences*, 14(10), 4264. <https://doi.org/10.3390/app14104264>
- Knox, M. (2023). Design-related impacts on end-of-life experience: A brief report of findings from an exploratory qualitative study. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 40(7), 753–760. <https://doi.org/10.1177/10499091221129203>
- Kong, X., Zhu, X., Zhang, Y., & Wu, J. (2021). The application of Plan-Do-Check-Act (PDCA) quality management in reducing nosocomial infections in endoscopy rooms: It does work. *International Journal of Clinical Practice*, 75(9), e14351.
- Kunaifi, A., Indasah, I., Ellina, A. D., & Abiddin, A. H. (2026). Kesiapan implementasi kelas rawat inap standar di RSUD Sidoarjo Barat. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 6(3).
- Kusnadi, G., Fletcher, E., Espressivo, A., et al. (2024). Essential healthcare services during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open*, 14(1). <https://bmjopen.bmj.com/content/14/1/e077585>
- Li, Y., Zhang, H., Shen, X., Sun, B., & Qu, K. (2024). Evaluating building performance and patient well-being in healthcare facilities: A literature review of environmental quality and design strategies. *Journal of Building Engineering*, 98, 111031. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.111031>
- Lone, R., Alatoom, A., Nabi, A., Hooda, S. K., Joseph, S., & Alhumaidan, H. S. O. (2025). Microbiology laboratory consolidation: Optimizing diagnostic efficiency and service quality—A case study from Dubai Health, United Arab Emirates. *IJID Regions*, 17, 100779.
- Maden, Ş., & Kerse, G. (2026). Redesigning healthcare facilities for sustainability: Green hospital transformations and new infrastructure planning. *BMC Health Services Research*, 26(380), 1–29. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-026-14160-7>
- Maharani, M., Candra, L., & Widodo, M. D. (2025). Management of the maintenance of facilities and infrastructure in the inpatient unit of Tentara Hospital Pekanbaru in 2025. *Journal of Hospital Administration and Management*, 6(2), 121–130. <https://doi.org/10.54973/jham.v6i2.809>
- Munavalli, J. R., Rao, S. V., Srinivasan, A., & Van Merode, F. (2022). Dynamic layout design optimization to improve patient flow in outpatient clinics using genetic algorithms. *Algorithms*, 15(3), 85.
- Natsir, R. T. P., Ahri, R. A., & Rusydi, A. R. (2024). Implementasi kelas rawat inap standar jaminan kesehatan nasional terhadap sarana prasarana di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar Tahun 2023. *Journal of Aafiyah Health Research*, 5(1).
- Ngoie, K. D., Jenkins, L., & Schoevers, J. (2025). Evaluating referrals between rural district hospitals and a regional hospital in South Africa. *African*

- Journal of Primary Health Care & Family Medicine, 17(1).  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12339770/>
- Noori, Z., Khorasani, P., & Hosseini, H. (2022). Application of Donabedian framework of structure, process, and outcome in diabetes management among elderly living in nursing homes in Isfahan, Iran. *International Journal of Epidemiology and Health Sciences*, 3.
- Nwankwo, O. N. O., Auer, C., Oyo-Ita, A., et al. (2024). Human resources for health: A framework synthesis to put health workers at the centre of healthcare. *BMJ Global Health*, 9(9).  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11429363/>
- O'Grady, H. K., Leone, A., & Tsang, J. L. Y. (2026). Defining health system capacity: A rapid review. *Healthcare Management Forum*.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/08404704261416752>
- Opele, J. K., & Adepoju, K. O. (2024). Validation of the Donabedian model of health service quality in selected states in Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 27(2), 167–173.
- O'Sullivan, A., Alvariza, A., Öhlén, J., & Larsdotter, C. (2021). Support received by family members before, at and after an ill person's death. *BMC Palliative Care*, 20(92). <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00800-8>
- Palupi, I. R., Prawiningdyah, Y., Setyawening, A. L., & Amalia, L. (2022). Perception of hospital food service workers regarding patient safety culture and patient identification practice. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, 11(3), 284–297.  
<https://doi.org/10.18196/jmmr.v11i3.14595>
- Pfeifer, R., Hildebrand, F., & Halvachizadeh, S. (2025). Operating room requirements. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 51(1), 135. <https://doi.org/10.1007/s00068-025-02823-9>
- Plebani, M., Aita, A., & Sciacovelli, L. (2020). Patient safety in laboratory medicine. In *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. National Center for Biotechnology Information.
- Prieto-Lobato, J. M., De la Rosa-Gimeno, P., Lucas-García, J. A., et al. (2023). Social work at the end of life: Humanization of the process. *Journal of Social Work*, 24(2). <https://doi.org/10.1177/14680173231206713>
- Purssell, E., Gould, D., & Chudleigh, J. (2020). Impact of isolation on hospitalised patients who are infectious: Systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*, 10(2), e030371. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030371>
- Purwadi, P., Widjaja, Y. R., Junius, J., & Mahmudah, N. (2024). Strategic Human Resource Management in Healthcare. *Golden Ratio of Data in Summary*, 4(2), 236–241.  
<https://goldenratio.id/index.php/grdis/article/view/540>
- Rashid, S., Mahmood, H., Iftikhar, A. A., Komal, N., Butt, Z., Mumtaz, H., & Shellah, D. (2023). Availability and readiness of primary healthcare facilities for the management of non-communicable diseases in different districts of Punjab, Pakistan. *Frontiers in Public Health*, 11, 1037946.

- Rezaei, A. R., Zienkiewicz, D., & Rezaei, A. R. (2025). Surgical site infections: A comprehensive review. *Journal of Trauma and Injury*, 38(2), 71–81. <https://doi.org/10.20408/jti.2025.0019>
- Rizany, I., Setiawan, H., & Musafaah. (2021). The relationship between waiting time and patient satisfaction in the outpatient of public hospital in Banjarbaru. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 5(1), 1–8.
- Rusdi, A., & Sjaaf, A. C. (2023). Analisa faktor-faktor penyebab terjadinya keterlambatan tindakan operasi (delay to operation) di Instalasi Rawat Darurat RSUP Sanglah. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 9(1), 23–35. <https://doi.org/10.7454/arsi.v9i1.2498>
- Rusydi, A. R., & Hamzah, W. (2022). Pengaruh prinsip good hospital governance (tata kelola rumah sakit) terhadap kinerja perawat di ruang rawat inap RSUD Labuang Baji Kota Makassar. *Journal of Islamic Health Studies*, 1(1), 25–34. <https://jurnalfpk.uinsa.ac.id/index.php/JIHS/article/view/702>
- Safitri, F., Murti, B., & Ichsan, B. (2024). Meta analysis: Effect of waiting time and outpatient's satisfaction in hospitals. *Journal of Health Policy and Management*, 9(2), 96–107.
- Samadbeik, M., Staib, A., Boyle, J., Khanna, S., Bosley, E., Bodnar, D., Lind, J., Austin, J. A., Tanner, S., Meshkat, Y., de Courten, B., & Sullivan, C. (2024). Patient flow in emergency departments: A comprehensive umbrella review of solutions and challenges across the health system. *BMC Health Services Research*, 24(274). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10725-6>
- Scholz, S., Ngoli, B., & Flessa, S. (2015). Rapid assessment of infrastructure of primary health care facilities – A relevant instrument for health care systems management. *BMC Health Services Research*, 15(183).
- Sciacovelli, L., Padoan, A., Aita, A., Basso, D., & Plebani, M. (2023). Quality indicators in laboratory medicine: State-of-the-art, quality specifications and future strategies. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 61(4), 688–695. <https://doi.org/10.1515/cclm-2022-1143>
- Seadawy, M. G., Hussein, A. A. A., Baraka, M. M., Imran, A. A., El-Hosseney, M. F., Lotfy, M. M., & Zekri, A. N. (2026). Design, establishment and accreditation of biosafety level 3 laboratory using the Egyptian experience for sustainable high-containment capacity in national biological defence structure. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 8(2), 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2026.03.004>
- Seehausen, M. P. V., Oliveira, M. I. C., Leal, M. C., Domingues, R. M. S. M., & Boccolini, C. S. (2023). Baby-Friendly Hospital Initiative and exclusive breastfeeding during hospital stay. *Revista de Saúde Pública*, 57, 28.
- Sharma, R., Kumar, A., & Koushal, V. (2019). Perceived effectiveness of infection control practices in laundry of a tertiary healthcare centre. *World Journal of Emergency Medicine*, 10(2), 114–115.
- Shirozhan, S., Tabrizi, K. N., Motie, M., Mirshafiee, R., Mohammadi, H., & Ajalli, A. (2025). Development and validation of a patient classification

- system for rehabilitation hospitals based on patient and stakeholders engagement: A study protocol. *Health Expectations*, 28(6), e70505.
- Sholehah, B., Laili, A. N., & Azizah, A. (2024). Analysis of the accuracy of triage in patients in the emergency department. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(2), 409–414. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i2.302>
- Silva, R., et al. (2025). Central sterile supply department management on hospital-associated infections: A systematic review and meta-analysis. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 67, e16. <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202567016>
- Steyn, J. (2025). Relationship between environmental factors in hospitals and rates of hospital-acquired infections in South Africa. *International Journal of Health, Medicine and Nursing Practice*, 7(1), 49–59.
- Tarrant, J., Jenkins, R. O., & Laird, K. T. (2018). From ward to washer: The survival of *Clostridioides difficile* spores on hospital bed sheets through a commercial healthcare laundry process. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 39(12), 1406–1411. <https://doi.org/10.1017/ice.2018.255>
- The Joint Commission. (2025). Operating room temperature and environmental control standards. The Joint Commission.
- Torsha, N., Rahman, F. N., Hossain, M. S., Chowdhury, H. A., Kim, M., Rahman, S. M. M., Rahman, A. K. M. F., & Rahman, A. (2022). Disability-friendly healthcare at public health facilities in Bangladesh: A mixed-method study to explore the existing situation. *BMC Health Services Research*, 22, 1178.
- Vahdat, V., Namin, A., Azghandi, R., & Griffin, J. (2019). Improving patient timeliness of care through efficient outpatient clinic layout design using data-driven simulation and optimisation. *Health Systems*, 8(3), 162–183.
- Walker, W., Efstathiou, N., Jones, J., Collins, P., & Jennens, H. (2022). Family experiences of in-hospital end-of-life care for adults: A systematic review of qualitative evidence. *Journal of Clinical Nursing*, 31(21–22), 3277–3293. <https://doi.org/10.1111/jocn.16268>
- Wallin, A., Lundén, M., Ringdal, M., Ahlberg, K., & Bazzi, M. (2025). Reported patient safety incidents in radiology – Understanding the relation between risk areas and their underlying factors. *Radiography*, 31(6), 103149. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2025.103149>
- Willemse, M. M., Williams, M., & Grobler, A. D. (2020). Radiographers' experiences of the management of quality assurance programmes in public hospitals, South Africa. *Radiography*, 26(1), e1–e6. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2019.06.002>
- World Health Organization. (2021). Hospital emergency response checklist: An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO.
- World Health Organization. (2022). WHO launches first-ever global report on infection prevention and control: Reveals that good IPC programmes can reduce health care infections by 70%. Geneva: WHO.

<https://www.who.int/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>

- World Health Organization. (2023). Universal health coverage (UHC). Geneva: WHO.
- Wulandari, M. S., & Achadi, A. (2024). Peran satuan pengawas internal dalam menciptakan good hospital governance pada rumah sakit dengan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum daerah. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 8(3). <https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/MARSI/article/view/4360>
- Yancey, C. C., & O'Rourke, M. C. (2023). Emergency Department Triage. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Zandieh, G., Yazdaninia, I., Afyouni, S., Borhani, A., Yokoo, T., & Kamel, I. R. (2025). Updates on the MR safety guidelines – Essentials for radiologists. *Clinical Imaging*, 118, 110394. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2024.110394>
- Zhang, J., Li, Y., Qu, H., & Chen, P. (2025). An analysis of operational efficiency and its influencing factors in traditional Chinese medicine hospitals in Shaanxi Province, China. *Frontiers in Public Health*, 13, 1499134.
- Zhang, X., Zhang, Y., Peng, Y., Au-Yong, C. P., & Awang, N. A. (2026). Transforming healthcare facility management with digital technologies: A systematic review and future roadmap. *Advanced Engineering Informatics*, 71, 104404. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2026.104404>