
EVALUASI PURNA HUNI KORIDOR INSTALASI RAWAT INAP (STUDI KASUS: GEDUNG MERBABU RSUD PANDAN ARANG KABUPATEN BOYOLALI)

Fadlilla Syahra Fasa

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200152@student.ums.ac.id

Samsudin Raidi

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sr288@ums.id

ABSTRAK

Penelitian evaluasi pasca-huni terhadap suatu bangunan diharapkan dapat memberikan pemeriksaan dan penilaian apakah bangunan tersebut telah bekerja secara ideal dalam menjawab kebutuhan pengguna. Sebagai bangunan dengan fungsi yang kompleks rumah sakit memerlukan pelaksanaan nyata yang optimal untuk menyediakan jenis pelayanan yang baik bagi pasien. RSUD Pandan Arang Boyolali merupakan rumah sakit umum kelas B yang menjadi rujukan regional dengan tingkat BOR di atas 80% sehingga memerlukan jenis pelayanan klinis yang optimal terutama pada fasilitas instalasi rawat inap, oleh sebab itu penilaian terhadap apa yang sudah terbangun di dalamnya perlu untuk dilakukan. Ada tiga macam penilaian pasca-huni yang dipusatkan pada koridor instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang dengan mengacu pada sudut pandang teknis, fungsional, dan perilaku. Pemeriksaan pada evaluasi koridor instalasi rawat inap ini melibatkan sistem kuantitatif sebagai teknik analisis mendasar dengan membandingkan keadaan eksisting terhadap pedoman yang telah ditetapkan dan kualitatif sebagai metode pendukung untuk mengidentifikasi sirkulasi pengguna koridor. Berdasarkan penjabaran evaluasi pasca-huni dari tiga sudut pandang, yaitu sudut pandang teknis, fungsional, dan perilaku, temuan penelitian menunjukkan performansi fisik pada koridor instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang.

KEYWORDS:

Evaluasi Pasca-Huni; Rumah Sakit Umum; Instalasi Rawat Inap; Sirkulasi; Koridor

PENDAHULUAN

Setiap aspek kehidupan selalu berkaitan dengan kesehatan sehingga setiap individu yang hidup memiliki kebutuhan mendasar berupa kesehatan. Dengan tujuan akhir untuk membantu kemajuan di bidang kesehatan, diperlukan tenaga kesehatan serta fasilitas dan yayasan yang penting untuk membantu kesehatan secara umum, salah satunya adalah rumah sakit.

Rumah sakit merupakan suatu bangunan atau fasilitas kesehatan yang memerlukan perawatan khusus dalam hal keselamatan, keamanan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan. Menurut Pasal 3 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit

diselenggarakan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Memudahkan masyarakat dalam mendapatkan akses pelayanan kesehatan;
2. Memberikan rasa aman terhadap kesejahteraan pasien, masyarakat, lingkungan rumah sakit dan sumber daya manusia yang ada di dalamnya;
3. Memajukan kualitas dan menjaga standar pelayanan rumah sakit; serta
4. Memberikan kepastian hukum yang sah kepada pasien, masyarakat, SDM rumah sakit, dan rumah sakit itu sendiri.

Fasilitas bantuan yang diberikan oleh rumah sakit salah satunya adalah pelayanan rawat inap berupa instalasi atau unit. Seluruh pengguna instalasi, tidak hanya pasien, harus mendapatkan rasa aman dan nyaman dari

pelayanan yang diberikan oleh fasilitas tersebut. Dalam melakukan pergerakannya, setiap pengguna mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya, sehingga seluruh sirkulasi yang direncanakan bertujuan untuk meminimalkan kegiatan yang berisiko saling bersinggungan sehingga dapat memicu rasa tidak nyaman bagi pengguna dan berpengaruh terhadap efisiensi kegiatan di dalamnya.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana performansi fisik sarana dan prasarana koridor instalasi rawat inap RSUD Pandan Arang yang terbangun saat ini, apakah cukup maksimal dalam memberikan pelayanan bagi kebutuhan masyarakat?
2. Apakah terdapat temuan yang perlu diperhatikan dan diperbaiki terhadap kondisi *eksisting* sarana dan prasarana yang sudah terbangun saat ini berdasarkan standar peraturan yang berlaku?

Tujuan Penelitian

Mengingat pentingnya rumah sakit dalam menyediakan jenis pelayanan yang maksimal, penting untuk dilakukan evaluasi yang akan memberikan penilaian secara objektif terhadap performansi fisik sarana dan prasarana koridor ruang rawat inap RSUD Pandan Arang, apakah sudah berjalan sesuai fungsi utamanya, serta sebagai tahap awal dalam menemukan bentuk atau tatanan desain baru yang sesuai dengan teori dan standar pedoman yang berlaku. Untuk memperoleh hasil yang objektif diperlukan penelitian berupa Evaluasi Purna Huni (EPH).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penilaian secara menyeluruh terhadap suatu ruang atau bangunan adalah melalui dua pendekatan, yaitu kuantitatif sebagai teknik analisis utama dan kualitatif sebagai metode pendukung.

Penelitian dengan sistem kuantitatif merupakan penelitian dengan cara menyajikan informasi atau nilai statistik yang menggambarkan keterkaitan variabel

penelitian untuk menganalisis data atau teori (Sudrajat dan Subana, 2005: 25). Oleh karena itu, kondisi *eksisting* koridor ruang rawat inap RSUD Pandan Arang menjadi fokus analisis kuantitatif penelitian ini, yaitu dengan membandingkan standar peraturan pemerintah dan teori koridor rumah sakit terhadap lingkungan fisiknya.

Selanjutnya penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi dan gejala yang dialami oleh individu atau kelompok tertentu (Koentjaraningrat, 1993: 89), sehingga metode penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas dan pola sirkulasi pengguna di koridor ruang rawat inap RSUD Pandan Arang.

Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang, Jl. Kantil No. 14, Lorjurang, Pulisen, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah 57313.

Fokus Penelitian

Fokus bahasan pada penelitian ini adalah aspek fisik bangunan atau kondisi *eksisting* koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali serta aspek fungsional dan perilaku terkait aktivitas semua pengguna yang ada di dalamnya, mulai dari: pasien, pengunjung, petugas medis, dan *staff service*.

Rencana Penelitian

Evaluasi purna huni pada RSUD Pandan Arang direncanakan sebagai penilaian dari sudut pandang teknis, fungsional, dan perilaku. Aspek teknis adalah penilaian terhadap fisik bangunan yang berdampak pada produktivitas bangunan serta penilaian terhadap perspektif fungsional dan perilaku yang menggambarkan hubungan antara pengguna dengan lingkungannya.

Aspek teknis berupa penilaian fisik bangunan koridor ruang rawat inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali terhadap standar peraturan yang berlaku. Aspek fungsional dan perilaku berupa evaluasi terhadap aktivitas pengguna bangunan rumah sakit yang berkaitan dengan alur sirkulasi pada koridor

ruang rawat inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali.

Berdasarkan penelitian evaluasi purna huni tersebut nantinya akan diperoleh informasi untuk dijadikan dasar pertimbangan dan usulan dalam menemukan bentuk atau tatanan desain baru yang sesuai dengan standar untuk koridor Instalasi Rawat Inap rumah sakit umum Kelas B sehubungan dengan Pedoman Perancangan Rumah Sakit Peraturan Kementerian Kesehatan.

Alur Penelitian

1. Observasi Fisik Bangunan: Observasi awal dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik bangunan di area koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang dalam hal pencahayaan, penghawaan, kebisingan, dan aspek-aspeknya, seperti lebar dimensi koridor, ketinggian langit-langit terhadap lantai koridor, karakteristik bahan yang digunakan serta prasarana dan sarana pendukung di sepanjang koridor.
2. Observasi Aspek Fungsional dan Perilaku: Observasi lanjutan untuk mengidentifikasi fungsi koridor apakah sudah digunakan sebagaimana mestinya serta mengidentifikasi aktivitas pengguna koridor baik pasien, pengunjung, petugas medis maupun *staff service* yang membentuk pola sirkulasi.
3. Studi Literatur: Pemahaman dan pendalaman materi mengenai standar dan teori terkait koridor Instalasi Rawat Inap dan rumah sakit berdasarkan Pedoman Teknis di bidang Bangunan dan Sarana Rumah Sakit Peraturan Pemerintah Kementerian Kesehatan.

TINJAUAN PUSTAKA

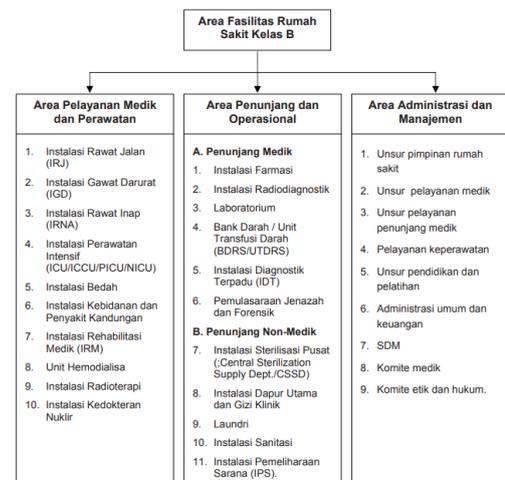
Rumah Sakit

- a. Rumah Sakit adalah lembaga pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan perseorangan secara maksimal melalui pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, sesuai dengan Undang-undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit (RS).
- b. WHO (*World Health Organization*) mengartikan bahwa rumah sakit merupakan organisasi yang terkoordinasi

dari bidang sosial dan klinis yang berfungsi sebagai pusat pemberian layanan kesehatan, pusat latihan dan pemeriksaan sosial-alam.

Rumah Sakit Umum

Rumah Sakit Umum (RSU) adalah rumah sakit yang menangani segala macam penyakit, sesuai dengan klasifikasi pelayanan rumah sakit. Rumah Sakit Umum (RSU) dapat dikelompokkan menjadi 4 kelas berdasarkan beban kerja dan fungsinya, antara lain: rumah sakit Kelas A, Kelas B, Kelas C, dan Kelas D. Setiap kelas pada rumah sakit memiliki aturan perancangan yang diberikan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2012 sebagai Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit. Kebutuhan dan ukuran ruang rumah sakit, pengelompokan kawasan fasilitas rumah sakit (zonasi), dan perancangan alur sirkulasi pasien semuanya telah diatur dalam kebijakan ini.



Gambar 1. Pengelompokan fasilitas rumah sakit umum Kelas B berdasarkan standar (sumber: Analisis Penulis, 2023)

Rumah Sakit Umum Pemerintah Kabupaten Boyolali atau lebih dikenal dengan RSUD Pandan Arang telah berdiri sejak tahun 1961 dan sudah melayani seluruh lapisan masyarakat. RSUD Pandan Arang resmi ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Kelas B pada tahun 2021 dan telah memenuhi syarat berdasarkan kriteria: memiliki fasilitas dan kemampuan minimal empat pelayanan medik spesialis dasar, empat pelayanan medik spesialis penunjang, dua pelayanan medik sub

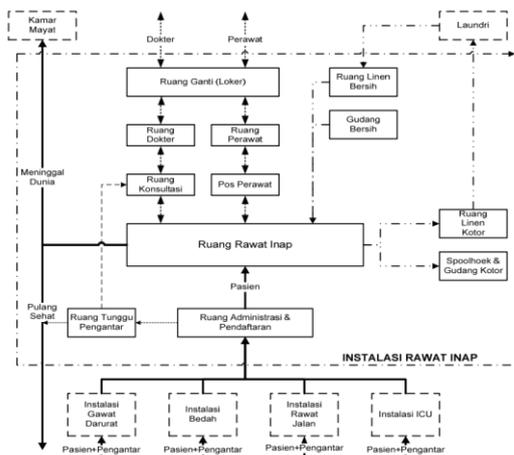
spesialis dasar, dan delapan pelayanan medik spesialis lainnya serta apabila telah memenuhi standar dapat dijadikan sebagai rumah sakit pendidikan.

Instalasi Rawat Inap

Instalasi Rawat Inap adalah suatu bentuk perawatan atau proses pemulihan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan profesional terhadap pasien yang sakit, dengan cara menginap pasien dalam ruangan yang telah disesuaikan dengan jenis penyakit yang dideritanya.

Pelayanan kesehatan perseorangan pada rawat inap meliputi : pelayanan observasi, diagnosa, terapi, keperawatan dan rehabilitasi medis yang mana disebabkan oleh penyakitnya pasien harus tetap tinggal untuk sementara waktu. Pelayanan pada fasilitas rawat inap lebih komprehensif dibandingkan dengan fasilitas rawat jalan serta disediakan dan dikelola secara sistematis oleh tenaga medis dan non medis yang kompeten.

Unit rawat inap pada pelayanan rumah sakit mempunyai hubungan yang erat dengan unit lain, meliputi rekam medis, staf medis fungsional, laboratorium, pemeliharaan sarana rumah sakit, radiologi, farmasi, dan administrasi.



Gambar 2. Pola aktivitas pasien, petugas, dan alat pada Instalasi Rawat Inap berdasarkan standar (sumber: Analisis Penulis, 2023)

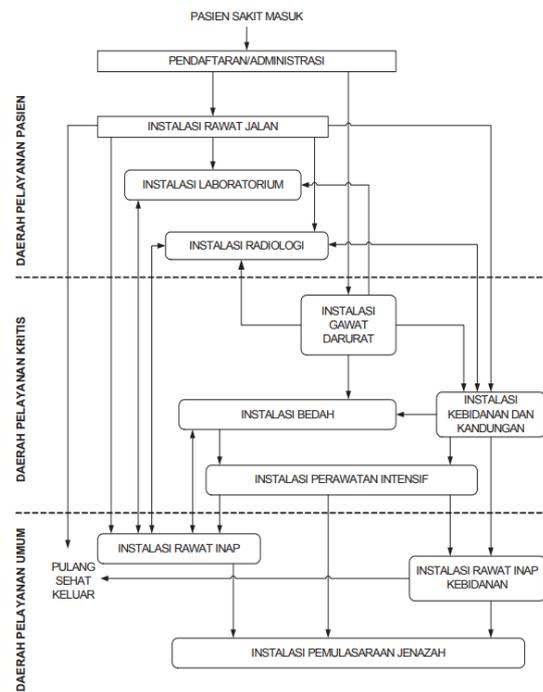
Sirkulasi

Sirkulasi adalah jalur pergerakan spasial yang berfungsi sebagai penghubung sensori antara ruang interior dan eksterior suatu bangunan (Ching, 2000). Komponen sirkulasi antara lain:

- a. Pencapaian

- b. Pintu masuk
- c. Konfigurasi aliran gerak
- d. Hubungan antara ruang dan jalan
- e. Bentuk ruang sirkulasi

Pada rumah sakit, sirkulasi dibagi menjadi kelompok pengguna aktivitas, seperti pasien dan tenaga medis (Kementerian Kesehatan, 2012) serta kelompok pengguna transportasi, seperti kursi roda, brankar, sepeda, dan troli bagasi. Selain itu, sirkulasi servis dimaksudkan agar pergerakan pengguna umum tidak saling memotong satu sama lain.



Gambar 3. Skema sirkulasi pasien pada rumah sakit umum berdasarkan standar (sumber: Analisis Penulis, 2023)

Dilihat dari arah alirannya, sirkulasi dibedakan menjadi:

- a. Sirkulasi Vertikal

Sirkulasi vertikal adalah sirkulasi yang bergerak tegak lurus dari bawah ke atas atau sebaliknya. Aliran ini menghubungkan ruang-ruang antar tingkat dalam struktur. Fasilitas sirkulasi vertikal meliputi tangga, lift, elevator, *travelator*, dan *ramp*.

- b. Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi horizontal adalah jalan antar ruangan pada satu lantai atau satu tingkat dengan kemiringan kurang dari 10%. Gerakan dari depan ke belakang atau gerakan horizontal lainnya merupakan contoh lain dari sirkulasi horizontal. Fasilitas sirkulasi horizontal, seperti: konveyor dan koridor

Koridor

Koridor adalah area yang mengarah ke suatu lokasi atau ruangan tertentu dan berfungsi sebagai jalur akses. Pada rumah sakit, koridor berfungsi sebagai area utama yang menghubungkan ruangan, bangsal, dan gedung. Koridor dapat dibagi menjadi beberapa kategori menurut sifatnya sebagai berikut:

- Koridor terbuka merupakan koridor yang terletak di luar bangunan.
 - Koridor tertutup merupakan koridor yang terletak di dalam bangunan.
- Sementara itu, koridor dapat dipisahkan berdasarkan jenisnya, seperti:
- *Single loaded corridor* yaitu koridor yang jalurnya hanya untuk mencapai satu sisi ruang.
 - *Double loaded corridor* yaitu koridor yang memungkinkan untuk mencapai ruangan yang berbeda.

Evaluasi Pasca Huni (EPH)

Evaluasi pasca-huni dibagi menjadi tiga jenis penilaian, yaitu penilaian indikatif, penilaian investigatif, dan penilaian diagnostik (Preiser, 1988: 53). Salah satu jenis evaluasi yaitu investigatif, akan digunakan dalam penelitian ini untuk membahas tiga aspek: pertama, permasalahan yang timbul, kemudian variabel-variabel yang mempengaruhi permasalahan tersebut, dan terakhir, dampak yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut. Khususnya mencakup 3 hal meliputi aspek teknis, fungsional, dan perilaku.

Data Penelitian



Gambar 4. Koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 ELV +8.40 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang (sumber: Analisis Penulis, 2023)

Evaluasi pasca-huni dilakukan melalui observasi terhadap kondisi *eksisting* koridor

Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang. Dari observasi tersebut, didapatkan pemetaan ruang koridor yang menggambarkan objek penelitian secara keseluruhan serta data-data lain, seperti:

1. Dimensi koridor dengan lebar 2,64 m dan jarak antara langit-langit koridor dengan lantai adalah setinggi 3 m;
2. Material lantai koridor menggunakan granit tile 60x60 cm *polished*;
3. Material dinding adalah bata ringan (hebel) tebal 10 cm dengan *finishing* cat interior;
4. Material langit-langit koridor adalah *plafond* akustik 9 mm rangka *hollow*;
5. Material pintu ruang rawat inap (P1), terdiri dari: kusen alumunium profil dan daun pintu HPL + kaca 6 mm; dan
6. Material pintu *shaft* sanitasi (P3), terdiri dari: kusen alumunium profil dan daun pintu *double* pelat besi 2 mm.

Selain itu, pada kondisi *eksisting* juga menunjukkan bahwa koridor Instalasi Rawat Inap difungsikan sebagai ruang ditematkannya alat-alat penunjang medis yang secara tidak langsung menggeser fungsi utamanya sebagai jalur sirkulasi. Observasi yang dilakukan juga menghasilkan data berupa jumlah pengguna koridor berdasarkan pola perilaku, di antaranya: pengunjung, petugas medis, dan staf servis.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Teknis

Analisis teknis dilakukan dengan mengacu pada standar peraturan yang ditetapkan pemerintah untuk memastikan bangunan memberikan pelayanan kesehatan masyarakat pada kinerja fisik terbaiknya. Beberapa pedoman yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan dapat dijadikan semacam perspektif dalam penilaian pemeriksaan ini adalah:

- a. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
- b. PERMENKES Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Prasyarat Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit;

- c. KEPMENKES Republik Indonesia Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Lingkungan Rumah Sakit;
- d. Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Rawat Inap, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012; dan
- e. Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas B, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012.

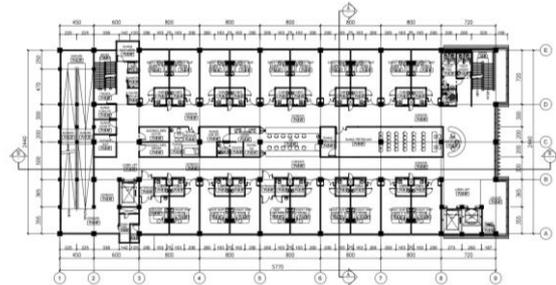
Analisis teknis ini dilakukan dengan membandingkan standar peraturan yang telah ditetapkan terhadap kondisi fisik lingkungan koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang. Hal ini memungkinkan untuk menentukan apakah bangunan fisik tersebut memenuhi standar dan mampu berfungsi secara optimal atau tidak, sehingga dapat diketahui tindakan apa yang harus dilakukan selanjutnya sehubungan dengan fisik bangunan sebenarnya. Beberapa aspek telah ditulis dalam Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Rawat Inap tahun 2012, di mana terdapat juga persyaratan yang mencakup keselamatan bangunan, keamanan, kenyamanan dan kemudahan.

1.1 Persyaratan Teknis Denah IRNA

Dalam PERMENKES Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit, disarankan agar rencana pembangunan rumah sakit mempunyai bentuk denah yang simetris sebagai antisipasi terjadinya kerusakan pada struktur apabila terjadi bencana, kemudian memfasilitasi jalur evakuasi karena dengan tatanan yang simetris akan memudahkan seseorang untuk memahami bentuk pola ruang.

Ada beberapa persyaratan yang mengarahkan pada hal-hal yang harus tersedia atau perlu diperhatikan dalam menyusun rencana tata ruang untuk bangunan Instalasi Rawat Inap, mengingat penyusunan untuk zonasi area tersebut perlu dikelompokkan berdasarkan fungsi ruang sebagai upaya untuk mencapai kemudahan aktivitas, hubungan ruang, jalur keterbukaan dan kenyamanan jalur sirkulasi.

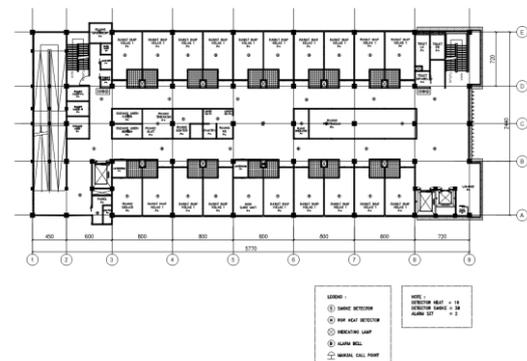
Hasil pemetaan terhadap Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang menunjukkan bahwa denah Instalasi Rawat Inap pada lantai 3 berbentuk simetris dan zonasi penempatan ruang sudah dikelompokkan berdasarkan fungsi ruang sehingga memungkinkan jalur sirkulasi yang efisien.



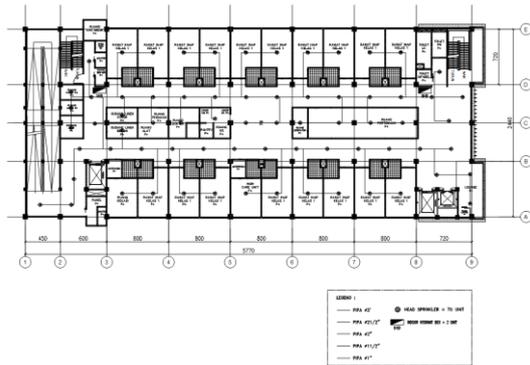
Gambar 5. Denah Ruang Lantai 3 ELV +8.40 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang (sumber: Analisis Penulis, 2023)

1.2 Aspek Keselamatan Bangunan

Sistem proteksi kebakaran merupakan salah satu item pendukung keselamatan bangunan yang harus ada pada koridor. Di mana proteksi kebakaran yang harus dimiliki oleh rumah sakit adalah proteksi kebakaran yang bersifat pasif dan aktif. Proteksi kebakaran pasif mencakup elemen koridor dengan bahan yang tidak mudah terbakar atau tahan panas dan pola bangunan yang memudahkan pengguna untuk melakukan evakuasi jika terjadi bencana. Sementara itu, proteksi kebakaran aktif mencakup beberapa penunjang, misalnya, papan tanda yang menunjukkan jalur evakuasi, APAR, *sprinkler*, *hydrant*, dan perangkat pemadam kebakaran lainnya (Yervi Hesna, Benny Hidayat, Satria Suwanda, 2009).

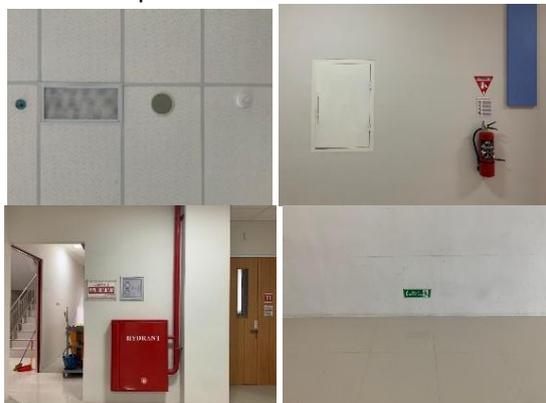


Gambar 6. Denah Instalasi Fire Alarm Lantai 3 ELV +8.40 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang (sumber: Analisis Penulis, 2023)



Gambar 7. Denah Instalasi Hydrant + Sprinkler Lantai 3 ELV +8.40 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang (sumber: Analisis Penulis, 2023)

Hasil evaluasi faktor keselamatan bangunan menunjukkan beberapa aspek yang telah memenuhi standar, di antaranya: terdapat *smoke detector*, *sprinkler*, dan APAR yang terpasang di sepanjang koridor, tetapi terdapat kekurangan pada *signage* yang menunjukkan jalur evakuasi yang terletak pada dinding bawah koridor hampir dekat dengan lantai, sehingga sulit terbaca apabila dalam keadaan darurat. Selain itu, desain pintu *shaft* sanitasi dinilai kurang tepat dan berisiko membahayakan pengguna koridor yang melewatinya, serta dinding koridor juga belum dilengkapi dengan *handrail* sesuai standar yang telah ditetapkan.



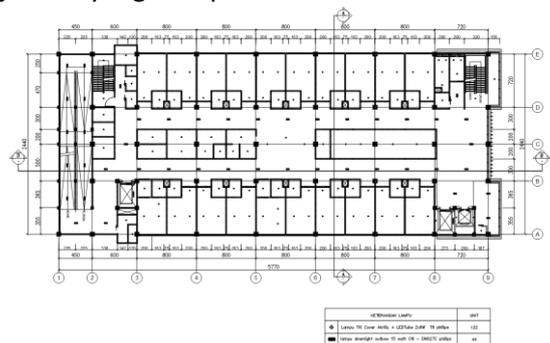
Gambar 8. Smoke Detector, Sprinkler, APAR, Hydrant, dan Signage Jalur Evakuasi Pada Koridor (sumber: Dokumen Penulis, 2023)

1.3 Aspek Kesehatan Bangunan

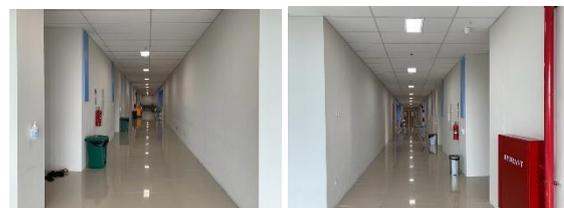
Rumah sakit adalah area yang mudah terkena infeksi bakteri dan virus dari berbagai kemungkinan, misalnya dari pasien, dari limbah alat medis, dan dari faktor luar lainnya, sehingga aspek kesehatan dari bangunan harus dipertimbangkan untuk mengantisipasi penyebarannya agar pengunjung atau

seseorang yang berada di area rumah sakit tidak terkontaminasi (Santosa, Adi, 2006).

RSUD Pandan Arang masih memiliki beberapa kekurangan apabila dibandingkan dengan standar, salah satunya adalah belum adanya penerangan darurat pada koridor Instalasi Rawat Inap. Sedangkan hal-hal yang sudah memenuhi standar misalnya: penerangan buatan berupa *downlight outbow* 15 watt yang dioperasikan secara manual sebanyak 44 buah, saluran silang sirkulasi udara, jalur sanitasi, dan tempat sampah dalam jumlah yang cukup.



Gambar 9. Denah Titik Lampu Lantai 3 ELV +8.40 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang (sumber: Analisis Penulis, 2023)



Gambar 10. Pencahayaan buatan dan penempatan tempat sampah pada koridor (sumber: Dokumen Penulis, 2023)

1.4 Aspek Kenyamanan Bangunan

Terdapat beberapa pengaturan yang dapat memberikan kenyamanan pada bangunan khususnya bagian ventilasi dan kebisingan. Suhu, perubahan suhu, dan perubahan sirkulasi udara semuanya diperhitungkan dalam aspek ventilasi. Suhu dan aliran udara yang bagus dapat menyebabkan pengguna merasa nyaman ketika berada di dalamnya. Ketika ruangan atau area di lingkungan rumah sakit dapat terjaga ketenangannya, pasien akan mendapatkan kualitas istirahat yang baik karena faktor kebisingan membuat mereka merasa lebih nyaman (Yohanes Dicky Ekaputra, Margareta Maria Sudarwani, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu udara dan kebisingan ternyata tidak memenuhi standar, yang mana tingkat kebisingan maksimum adalah 40 dB, tetapi pada faktanya lebih tinggi dari tingkat maksimal kebisingan yang sudah ada. Hal ini disebabkan oleh faktor pemilihan material pada lantai dan dinding koridor yang bersifat memantulkan suara serta berasal dari faktor luar, misalnya kebisingan kendaraan dari arah area parkir dan jalan raya. Selanjutnya, suhu yang disarankan pada rumah sakit berkisar antara 20°C-26°C, sedangkan pada *eksisting* suhu rata-rata menunjukkan angka 28°C-29°C apabila tidak dibantu dengan pendingin ruangan.



Gambar 11. Suhu rata-rata dan pendingin ruangan pada koridor

(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

1.5 Aspek Kemudahan Bangunan

Salah satu kunci kemajuan penataan dalam rumah sakit adalah adanya kecepatan bergerak, sehingga diperlukan kemudahan akses masuk yang merata baik horizontal maupun vertikal dalam suatu pengoperasian rumah sakit (Triandi Sumantri, 2016). Beberapa faktor yang diharapkan dapat mewujudkan kemudahan akses horizontal pada bangunan rumah sakit, misalnya: apa saja komponen koridor, pintu, dan beberapa kondisi fisik lainnya, apakah dapat memberikan kemudahan dalam pemanfaatan fasilitas tersebut. Selanjutnya, kemudahan akses vertikal berpusat pada beberapa hal, misalnya apakah tangga, lift, dan *ramp* telah memenuhi persyaratan serta memudahkan pengguna menjangkau area yang dapat diakses secara vertikal.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebar minimal untuk koridor berdasarkan standar adalah 2,4 m dan pada *eksisting* lebar koridor

adalah 2,64 m. Sudah memenuhi standar, akan tetapi pada kondisi ini ternyata koridor masih minim untuk dapat dilalui oleh dua *bed* pasien sekaligus pada arah yang berlawanan. Hal serupa juga terjadi pada kondisi *eksisting ramp* pasien dengan lebar 1,97 m. Selanjutnya yaitu dimensi pada pintu ruang rawat inap dengan dua daun pintu keseluruhan, yang memiliki lebar 1,85 m. Untuk kemudahan akses vertikal lainnya sudah dilengkapi dengan tangga dan lift.



Gambar 12. Ramp pasien, pintu ruang rawat inap, lift, dan tangga

(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

2. Aspek Fungsional

Berdasarkan hasil analisis aspek fungsional dengan observasi kondisi *eksisting*, terlihat bahwa kemampuan koridor yang seharusnya menjadi jalur sirkulasi untuk membangun produktivitas pada akhirnya dimanfaatkan lebih atau mempunyai fungsi lain, yakni sebagai tempat untuk menyimpan barang-barang atau perlengkapan medis dan untuk menyimpan/meletakkan peralatan servis. Hal tersebut dapat menghambat sirkulasi seperti saat evakuasi pasien, di mana pada awalnya koridor memiliki lebar 2,64 m setelah adanya peralatan atau perlengkapan medis dan servis di tepi selasnya mengakibatkan lebar koridor berkurang menjadi hanya 2 m saja. Pengurangan ini juga dapat disebabkan oleh penempatan alat-alat penunjang lain seperti tempat sampah dan APAR yang diletakkan pada dinding koridor.





Gambar 13. Peralatan medis dan servis pada koridor (sumber: Dokumen Penulis, 2023)

3. Aspek Perilaku

Untuk mengetahui alur sirkulasi mana yang dilibatkan oleh pengguna dalam aktivitasnya pada koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang, proses pengamatan dilakukan secara langsung pada lokasi eksisting dari tanggal 4 Desember 2023 hingga 15 Desember 2023 selama sepuluh hari dengan waktu persepsi sekitar pukul 10.00-12.00 WIB. Responden dipilih secara acak untuk menjadi subjek observasi, yang meliputi: pengunjung rumah sakit, petugas medis, dan petugas servis untuk mendapatkan data yang akurat.

Observasi dilakukan dengan mengamati alur sirkulasi responden pada saat responden memasuki koridor Instalasi Rawat Inap pertama kali hingga ke tempat terakhir ruangan yang mereka tuju. Mengingat observasi yang dilakukan, maka muncullah suatu indikasi di mana penggunaan jalur sirkulasi pada koridor tidak seimbang atau terlihat ramai hanya pada sisi tertentu.

Dalam perhitungan spesifik jumlah pengguna pada koridor Instalasi Rawat Inap, tercatat ada 29 pengguna di koridor bagian barat, sedangkan di koridor bagian timur tercatat ada 10 pengguna. Selain itu, terdapat empat pengguna yang hanya menggunakan koridor sebelah utara dan tidak menggunakan koridor bagian barat atau timur. Tujuh pengguna yang tersisa, dalam hal ini merupakan petugas medis, menggunakan kedua koridor untuk mencapai ruangan di antara bagian barat dan timur.

Berdasarkan data yang tersaji seperti di atas, terdapat 16 orang yang menggunakan koridor sebelah barat untuk mengakses instalasi lain di luar Gedung Merbabu. Jumlah ini jauh lebih banyak dibandingkan jumlah pengguna yang melalui koridor sebelah timur. Dibandingkan koridor timur, memang koridor bagian barat memiliki fasilitas yang lebih

banyak dan akses yang lebih mudah. Fasilitas tersebut berupa: *lift*, *lounge* (ruang tunggu), dan koridor yang menghubungkan *ramp* pasien. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan akses koridor dipengaruhi oleh faktor ruang yang dituju.



Gambar 14. Pintu masuk barat, lounge, dan ruang NS (sumber: Dokumen Penulis, 2023)

KESIMPULAN

Untuk memutuskan apakah performansi fisik koridor Instalasi Rawat Inap RSUD Pandan Arang telah ideal dalam menawarkan pelayanan dan telah memenuhi kebutuhan penggunaannya, dilakukan penilaian purna huni yang diharapkan dapat menjangkau jauh dan menyeluruh dengan mencakup tiga aspek analisis pembahasan, yaitu aspek teknis, aspek fungsional, dan aspek perilaku.

Mengingat evaluasi dari peninjauan yang dilakukan pada koridor Instalasi Rawat Inap lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang, diperoleh informasi mengenai fisik bangunan yang beberapa kriterianya belum sesuai dengan standar, di antaranya:

1. Pada sistem proteksi kebakaran aktif, di mana *signage* jalur evakuasi tidak mudah terbaca oleh pengguna karena ditempatkan pada posisi yang kurang tepat atau tidak sesuai;
2. Belum adanya *handrail* pada dinding koridor yang berfungsi sebagai pegangan dan untuk memenuhi aspek keselamatan pada bangunan;

3. Desain pintu *shaft* sanitasi yang berisiko membahayakan pengguna koridor;
 4. Tingkat kebisingan yang masih melebihi standar maksimal yang disebabkan oleh penggunaan material pada lantai dan dinding koridor;
 5. Belum adanya pencahayaan *emergency* pada sepanjang koridor; serta
 6. Suhu koridor yang masih di atas rata-rata.
- Selain informasi fisik tersebut, koridor Instalasi Rawat Inap juga bermasalah pada aspek fungsional sehingga jalur sirkulasi koridor tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh adanya alat-alat perlengkapan medis dan servis serta peralatan pendukung lainnya seperti tempat sampah dan alat pemadam kebakaran yang ditempatkan di beberapa titik di sepanjang koridor Instalasi Rawat Inap Lantai 3 Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali.

SARAN

Untuk memaksimalkan performansi fisik bangunan pada koridor Instalasi Rawat Inap Gedung Merbabu RSUD Pandan Arang sehingga dapat digunakan sebagaimana fungsi utamanya, perlu adanya perbaikan yang mengacu pada standar yang berlaku untuk bangunan rumah sakit. Perbaikan tersebut meliputi: pemasangan *handrail* pada dinding koridor, penempatan *signage* jalur evakuasi pada tempat yang seharusnya, perbaikan desain pintu *shaft* sanitasi, penambahan material *finishing* pada dinding dan lantai koridor yang dapat meredam kebisingan dan tahan terhadap api, pemasangan lampu *emergency* serta mengubah *layout* penempatan alat-alat penunjang seperti tempat sampah dan APAR.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, F.D.K., 2000. *Architecture Form, Space, and Order*, 2nd, PT. Gelora Aksara Pratama, Jakarta, pp :
- Koentjaraningrat, *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia, 1993.
- Preiser, W.F.E., Rabinowitsz, H.Z., White, E.T., *Post Occupancy Evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1988.

Santosa, Adi, "Pencahayaan pada Interior Rumah Sakit: Studi Kasus Ruang Rawat Inap Utama Gedung Lukas, Rumah Sakit Panti Rapih, Yogyakarta", *Jurnal Dimensi Interior*, vol. 4, no. 2, pp. 49-56, 2006.

Subana, Sudrajat, *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia, 2005.

Triandi Sumantri, Widodo Haryono, Iswanto, "Evaluasi Purna Huni terhadap Performansi Fisik Ruang Instalasi Gawat Darurat", *Jurnal EPH*, vol. 10, no. 2, pp. 73-79, 2016.

Yervi Hesna, Benny Hidayat, Satria Suwanda, "Evaluasi Penerapan Sistem Keselamatan Kebakaran pada Bangunan Gedung Rumah Sakit dr. M, Djamil Padang". *Jurnal Rekayasa Sipil*, vol. 5, no. 2, pp. 65-76, 2009.

Yohanes Dicky Ekaputra, Margareta Maria Sudarwani, "Karakteristik Ruang Tunggu pada Instalasi Rawat Jalan Bangunan Rumah Sakit (Kajian Studi Rumah Sakit Elisabeth Semarang)", *Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Universitas Pandanaran Semarang*, vol. 1, no. 1, pp.20-25, 2014.

Dokumen Pemerintah

- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012. *Pedoman Teknis Rumah Sakit Kelas B*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan, 2012. *Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Rawat Inap*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016. Nomor 24, Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit. Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Keputusan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2004. Nomor 1204, Persyaratan Lingkungan Rumah Sakit