

EVALUASI PURNA HUNI RUANG TUNGGU KLINIK POLRES SINGKAWANG BERBASIS KEBUTUHAN PENGGUNA TERHADAP KENYAMANAN DAN KEAMANAN

Anisa Mufida Elva

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300220224@student.ums.ac.id

Wisnu Setiawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ws238@ums.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengoptimalkan desain ruang tunggu Klinik Polres Singkawang untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna. Klinik yang beroperasi pada bangunan hasil alih fungsi belum memenuhi standar fasilitas kesehatan, sehingga menimbulkan masalah seperti kebocoran atap, lantai licin, ventilasi yang tidak memadai, dan penataan ruang tunggu yang menghambat alur pergerakan. Penelitian ini menggunakan metode campuran (Mixed Methods) dengan pendekatan Evaluasi purna huni yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, pengukuran, dan studi literatur, mengacu pada standar serta literatur terkait fasilitas kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan ruang tunggu belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan. Dari aspek fisik, sirkulasi udara dan ventilasi rendah, tata letak kursi tidak efektif, dan area disabilitas belum tersedia. Dari aspek psikologis, warna interior kurang menenangkan, serta fasilitas informasi dan antrean digital belum ada sehingga menimbulkan ketidakpastian waktu tunggu. Dari aspek keamanan, kondisi material bangunan berisiko, jalur sirkulasi terhambat, dan handrail belum tersedia. Rekomendasi meliputi peningkatan ventilasi, perbaikan material, penataan ulang ruang tunggu dengan jalur sirkulasi utama berhandrail, penyediaan kursi prioritas dan area ramah disabilitas, penerapan warna interior menenangkan, serta implementasi sistem antrean digital. Evaluasi Purna Huni ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan ruang tunggu secara keseluruhan.

KEYWORDS:

Evaluasi Purna Huni; Ruang Tunggu; Kenyamanan; Keamanan; Aksesibilitas

PENDAHULUAN

Klinik Polres Singkawang merupakan fasilitas pelayanan kesehatan internal yang menyediakan layanan medis dasar bagi anggota kepolisian beserta keluarganya. Klinik ini berlokasi di Jl. Gusti Sulung Lelanang No. 23, Kelurahan Pasiran, Kecamatan Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, dengan luas lahan sekitar 616 m². Bangunan yang digunakan merupakan hasil alih fungsi dari bangunan milik Bhayangkara, sehingga kondisi fisik dan tata ruangnya belum sepenuhnya memenuhi standar teknis bangunan dan prasarana fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana diatur dalam

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Standar Teknis Bangunan dan Prasarana Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Permenkes Nomor 19, 2024).

Dalam perkembangan layanan kesehatan, perancangan fasilitas tidak lagi hanya berorientasi pada aspek medis, tetapi mengadopsi pendekatan *patient-centered care*. Lingkungan fisik fasilitas kesehatan, termasuk ruang tunggu, berperan penting dalam membentuk pengalaman, kenyamanan, dan persepsi mutu layanan melalui aspek kenyamanan termal, keamanan, aksesibilitas, dan kualitas visual. Penelitian terkini menunjukkan bahwa ruang tunggu dengan tata

letak yang jelas mampu menurunkan tingkat stres serta meningkatkan kepuasan pengguna layanan kesehatan (Shetty et al., 2024).

Klinik Polres Singkawang memiliki tiga unit pelayanan utama, yaitu poli umum, poli gigi, dan poli kebidanan. Beberapa perbaikan minor telah dilakukan, seperti penggantian lantai dan penataan ulang ruang tunggu di dekat pintu masuk poli umum. Namun, perbaikan tersebut belum sepenuhnya menyelesaikan permasalahan kenyamanan dan keamanan ruang. Prinsip arsitektur fasilitas kesehatan menekankan bahwa tata ruang klinik perlu dirancang secara efisien dan menyeluruh dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna (Restorasyon, 2025).

Permasalahan ruang tunggu Klinik Polres Singkawang meliputi aspek arsitektural dan fungsional, seperti kondisi atap yang bocor, ventilasi yang kurang memadai, penempatan gas medis di area terbuka yang berpotensi membahayakan keselamatan, keterbatasan jumlah kursi dan kursi prioritas, serta kualitas visual ruang yang kurang terawat. Kondisi ini tidak hanya mengganggu aktivitas pengguna, tetapi juga memengaruhi persepsi psikologis terhadap kualitas layanan, sekaligus menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi eksisting, standar teknis fasilitas pelayanan kesehatan, dan kebutuhan nyata pengguna, sehingga diperlukan evaluasi menyeluruh berbasis pengalaman dan persepsi pengguna ruang (Tabanejad, 2024).

Meskipun kajian ruang tunggu fasilitas kesehatan telah banyak dilakukan, penelitian pada klinik internal institusi tertentu, seperti klinik kepolisian, masih terbatas. Padahal, fasilitas ini memiliki karakteristik institusional yang khas terkait profil pengguna, sistem operasional, dan tuntutan keamanan, khususnya pada bangunan hasil alih fungsi. Literatur menunjukkan bahwa konteks institusional dan karakter *servicescape* berpengaruh terhadap pengalaman menunggu dan persepsi kenyamanan pengguna, sehingga diperlukan pendekatan perancangan ruang tunggu yang kontekstual dan berbasis kebutuhan pengguna (Lugosi, 2023; Rauf et al., 2024).

Dalam konteks tersebut, kenyamanan dan keamanan ruang tunggu menjadi aspek

penting dalam kualitas pelayanan klinik. Pendekatan Evaluasi Purna Huni yang berfokus pada kebutuhan pengguna relevan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi eksisting, kriteria perancangan, dan pengalaman pengguna ruang, serta memungkinkan penilaian ruang secara komprehensif dari aspek fisik, psikologis, dan operasional (Sun et al., 2025; Roofigari-Esfahan et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirumuskan permasalahan utama penelitian ini, yaitu bagaimana kondisi eksisting ruang tunggu Klinik Polres Singkawang ditinjau dari aspek kenyamanan dan keamanan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis kondisi eksisting ruang tunggu dari sisi kenyamanan dan keamanan pengguna.
2. Menyusun rekomendasi Evaluasi Purna Huni ruang tunggu yang optimal berdasarkan analisis kondisi eksisting dan kebutuhan pengguna, sehingga ruang tunggu lebih aman, nyaman, dan efisien.

Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam peningkatan kualitas lingkungan ruang Klinik Polres Singkawang, sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan arsitektur fasilitas kesehatan internal yang kontekstual, berorientasi pada pengguna, serta sesuai dengan standar teknis dan kebutuhan operasional institusi kepolisian.

TINJAUAN PUSTAKA

Ruang Tunggu Fasilitas Kesehatan

Berdasarkan Permenkes No. 19 Tahun 2024 dan standar teknis Fasyankes, Ruang Tunggu adalah area publik non-klinis di fasilitas kesehatan seperti Puskesmas atau Klinik yang berfungsi sebagai zona transisi bagi pasien, pengantar, dan pengunjung untuk menunggu pelayanan atau menyelesaikan administrasi. Ruang ini harus dirancang untuk memastikan kenyamanan dan keamanan pengguna.

Kenyamanan Fisik Ruang Tunggu

Berdasarkan Permenkes No. 19 Tahun 2024 dan literatur terkait, kenyamanan fisik ruang tunggu fasilitas kesehatan ditentukan

oleh interaksi berbagai faktor fisik dan psikologis yang memengaruhi pengalaman pengguna. Oleh karena itu, perancangan ruang tunggu yang optimal perlu memperhatikan aspek (1) penghawaan (termal dan ventilasi), (2) tata letak, dan (3) standar ruang tunggu khusus terkait aksesibilitas:

1. Penghawaan (Termal dan Ventilasi):

Menurut SNI 6572:2024, sistem penghawaan yang mencakup ventilasi dan pengendalian termal berperan penting dalam menjaga kenyamanan dan kesehatan pengguna ruang tunggu. Standar ini mensyaratkan sirkulasi udara optimal melalui ventilasi alami maupun mekanis, dengan bukaan alami minimal 15% dari luas lantai atau penggunaan sistem mekanis (AC/kipas) bila ventilasi alami tidak mencukupi.

Selain itu, pedoman ASHRAE 55-2023 menetapkan bahwa suhu nyaman untuk fasilitas pelayanan kesehatan berada pada kisaran 24–26°C dengan kelembapan terkontrol untuk mencegah ketidaknyamanan dan risiko kesehatan. Dengan demikian, penerapan standar penghawaan yang tepat mendukung terciptanya ruang tunggu yang nyaman, higienis, dan aman bagi pengguna.

2. Tata Letak

Berdasarkan International Standard Organization (2024), penataan kursi pada ruang tunggu harus memenuhi prinsip ergonomi, yaitu tersedia dalam jumlah yang cukup, teratur, dan tidak menghambat sirkulasi. Pemilihan kursi juga perlu memperhatikan kenyamanan pengguna melalui variasi jenis tempat duduk, termasuk kursi tunggal, sofa, dan kursi khusus lansia yang memiliki sandaran tangan serta tinggi yang sesuai untuk menjaga postur tubuh dan mengurangi tekanan selama menunggu. Jarak antar kursi juga penting untuk mendukung privasi dan kenyamanan pengguna.

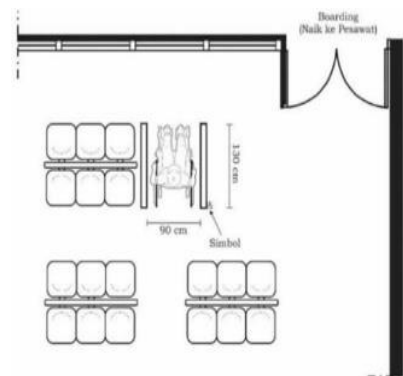
3. Standar Ruang Tunggu Khusus (Aksesibilitas)

Berdasarkan Permenkes No. 19 Tahun 2024, ruang tunggu Fasyankes

harus memenuhi prinsip inklusivitas dan aksesibilitas, terutama bagi penyandang disabilitas dan kelompok rentan, melalui penyediaan ruang tunggu khusus yang sekurang-kurangnya mencakup:

a. Area Tunggu Kursi Roda

Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) wajib menyediakan paling sedikit 1 (satu) area tunggu khusus untuk pengguna kursi roda. Ketentuan ini bertujuan memastikan pengguna kursi roda tidak perlu pindah ke kursi biasa atau menghalangi jalur sirkulasi sambil menunggu (Permenkes No 40, 2022).



Gambar 1. Ruang Tunggu Khusus untuk Pengguna Kursi Roda
(Sumber : Permen PUPR No.14, 2017)

Ukuran standar area kursi roda 90 cm x 130 cm hal ini untuk memastikan ruang bebas (*clear space*) yang memadai bagi satu kursi roda standar untuk berdiam dan melakukan manuver kecil tanpa menyentuh perabotan atau mengganggu jalur utama, dan tersedia kursi prioritas. (Permenkes No. 40 Tahun 2022; MENPANRB No. 66 Tahun 2020).

Kenyamanan Psikologis Ruang Tunggu

Kenyamanan psikologis pengguna dipengaruhi oleh pemilihan warna interior yang sesuai dengan kebutuhan emosional. Penggunaan warna netral atau lembut dapat menurunkan tingkat stres, meningkatkan relaksasi, dan menciptakan suasana tenang pada ruang publik. Dengan demikian, pemilihan warna yang tepat pada ruang tunggu menjadi faktor penting dalam menciptakan

suasana nyaman dan menenangkan bagi pengguna (Monica & Darmayanti, 2022).

Sistem Informasi dan Antrean

Sistem informasi dan antrean berperan dalam meningkatkan kualitas pelayanan dengan menyediakan data yang akurat dan *real-time*, sehingga berkontribusi langsung pada efisiensi dan transparansi layanan. Ketersediaan informasi yang cepat dan tepat ini membantu mengurangi kesalahan manusia serta mempercepat proses pelayanan, yang pada akhirnya mengurangi ketidakpastian bagi pasien. (Pratiwi, 2025).

Sintesis Kenyamanan Fisik dan Psikologis Ruang Tunggu

Kenyamanan ruang tunggu fasilitas kesehatan terbentuk dari keterkaitan antara kondisi fisik ruang dan respons psikologis pengguna. Kualitas penghawaan, tata letak, aksesibilitas, serta kejelasan elemen ruang berperan dalam menciptakan lingkungan yang mudah digunakan dan dipahami, sehingga dapat menurunkan kecemasan serta meningkatkan rasa aman selama menunggu pelayanan kesehatan (Roofigari-Esfahan et al., 2023).

Dalam perancangan dan evaluasi ruang tunggu, konsep kenyamanan tersebut diterjemahkan ke dalam indikator desain yang meliputi pemenuhan standar penghawaan, penataan furnitur yang mendukung sirkulasi, fasilitas yang aksesibel, penggunaan warna menenangkan, serta kejelasan sistem informasi dan antrean. Indikator ini digunakan untuk menilai pemenuhan kebutuhan fisik dan psikologis pengguna secara optimal (Monica & Darmayanti, 2022; Pratiwi, 2025).

Keamanan Ruang Tunggu

Berdasarkan Permenkes No. 19 Tahun 2024, keamanan ruang tunggu secara konkret juga dipengaruhi oleh elemen struktur dan material bangunan seperti atap, dan koridor (jalur sirkulasi). Secara lebih rinci, aspek-aspek tersebut mencakup:

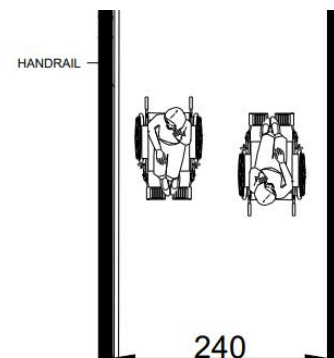
1. Atap

Atap pada bangunan fasilitas kesehatan memiliki peran krusial dalam menjaga kenyamanan, keamanan, dan kebersihan

lingkungan dalam ruangan. Secara fungsional, atap harus kuat, kedap air (*waterproof*), tahan terhadap perubahan cuaca ekstrem, serta memenuhi standar konstruksi dan kesehatan yang berlaku (Permenkes No 40, 2022).

2. Koridor (Jalur Sirkulasi)

Koridor merupakan jalur sirkulasi utama yang menghubungkan ruang pelayanan di Klinik. Berdasarkan Permenkes No. 19 Tahun 2024, lebar minimum koridor adalah 2,40 m dengan pegangan tangan di satu sisi, yang memungkinkan pergerakan dua brankar atau kursi roda secara bersamaan sekaligus berfungsi sebagai jalur evakuasi darurat (Permenkes No. 19 Tahun 2024).

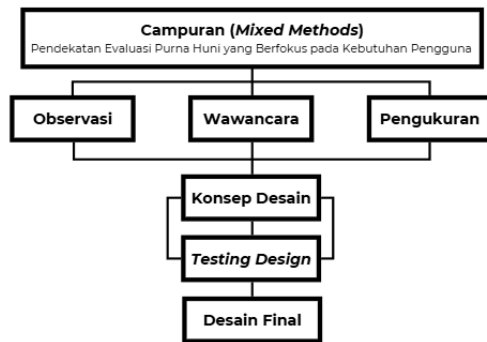


Gambar 2. Lebar jalur Sirkulasi

(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *campuran (Mixed Methods)* dengan pendekatan Evaluasi Purna Huni yang berfokus pada Kebutuhan Pengguna untuk menganalisis dan mengoptimalkan ruang tunggu Klinik Polres Singkawang. Parameter dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini dirangkum pada (Tabel 1), sedangkan tahapan penelitian disajikan pada (Gambar 3). Pendekatan ini mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan rekomendasi desain yang sesuai dengan kondisi eksisting dan kebutuhan pengguna, mencakup aspek kenyamanan fisik, psikologis, dan keamanan ruang tunggu.



Gambar 3. Tahapan Penelitian
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

1. Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kondisi fisik ruang tunggu, meliputi tata letak, sirkulasi, ventilasi, material bangunan, serta fasilitas khusus seperti kursi prioritas dan area disabilitas.

b. Wawancara

Wawancara semi terstruktur dilakukan kepada pengguna dan petugas klinik untuk menggali pengalaman serta kebutuhan terkait

kenyamanan dan keamanan ruang tunggu.

c. Pengukuran

Pengukuran dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif aspek fisik ruang tunggu. Data dibandingkan dengan standar teknis dan diklasifikasikan menggunakan skala Likert dua tingkat, yaitu 0 (tidak memenuhi standar) dan 1 (memenuhi standar), sebagai dasar analisis deskriptif.

2. Testing design

Testing design dilakukan untuk mengevaluasi tiga alternatif desain berdasarkan penilaian pengguna melalui hasil Evaluasi Purna Huni yang dievaluasi melalui wawancara pengguna (staff klinik) menggunakan hasil skoring skala Likert terhadap aspek kenyamanan fisik, psikologis, dan keamanan ruang.

3. Desain Final

Desain final berupa rekomendasi ruang tunggu Klinik Polres Singkawang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta prinsip kenyamanan dan keamanan.

Tabel 1. Parameter dan Indikator Penelitian

Parameter	Indikator
Kenyamanan Fisik	<p>a. Sirkulasi udara dan ventilasi Kualitas udara, keberadaan bukaan alami atau sistem penghawaan mekanis yang memadai.</p> <p>b. Tata letak Kemudahan sirkulasi dan kelancaran pergerakan pengunjung di dalam ruang tunggu.</p> <p>c. Area khusus pengguna disabilitas Tersedia area tunggu prioritas bagi lansia, ibu hamil, dan penyandang disabilitas, dilengkapi dengan area tunggu kursi roda berukuran minimal 90x130 cm sesuai dengan standar aksesibilitas.</p>
Kenyamanan Psikologis	<p>a. Warna interior ruang tunggu (Dinding) Warna pada dinding menciptakan suasana yang tenang dan tidak menimbulkan stres (warna lembut/netral).</p> <p>b. Sistem informasi dan antrean Ketersediaan layar antrean atau sistem manual yang efisien dalam mengurangi ketidakpastian pengguna.</p>
Keamanan	<p>a. Struktur dan material bangunan Atap Material atap kuat, serta kondisi fisik ruang aman dari risiko jatuh atau cedera.</p> <p>b. Jalur sirkulasi Lebar koridor minimal 2,4 meter, bebas hambatan dan dilengkapi <i>handrail</i> di koridor untuk membantu keamanan pergerakan seluruh pengguna.</p>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Polres Singkawang yang berlokasi di Jl. Gusti

Sulung Lelanang No. 23, Kelurahan Pasiran, Kecamatan Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, 79123, Pada area Ruang Tunggu Klinik.



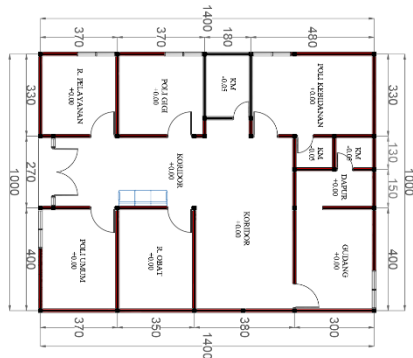
Gambar 4. Lokasi Penelitian
(Sumber : *Google Earth*, 2025)



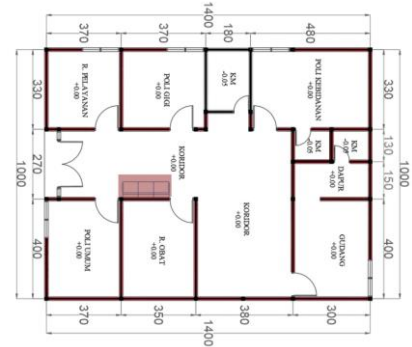
Gambar 6. Tata Letak Ruang Tunggu
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Denah Klinik Polres Singkawang

Denah Klinik Polres Singkawang pada (Gambar 5) memperlihatkan susunan ruang-ruang yang menunjang aktivitas pelayanan kesehatan, seperti ruang pelayanan, ruang obat, ruang poli gigi, ruang poli umum, ruang poli kebidanan, dapur, gudang, serta koridor sebagai jalur sirkulasi. Denah ini menjadi dasar analisis kenyamanan dan keamanan di ruang tunggu Klinik Polres Singkawang.



Gambar 5. Denah Klinik Polres Singkawang
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)



Gambar 7. Denah Tata Letak
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Hasil pada (Tabel 2) menunjukkan bahwa tata letak kursi tunggu belum sesuai standar Permenkes Nomor 19 Tahun 2024, baik dari segi jumlah kursi maupun penempatannya yang mengganggu jalur sirkulasi. Selain itu, belum tersedia kursi prioritas dan area pengguna kursi roda sesuai standar aksesibilitas 90 cm x 130 cm. Kondisi ini menandakan bahwa ruang tunggu belum memenuhi prinsip kenyamanan, sehingga perlu penambahan fasilitas dan penataan ulang agar lebih sesuai.

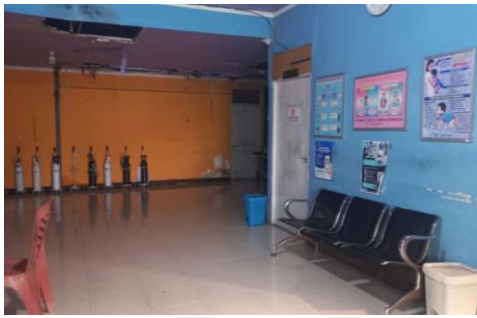
Analisis Kenyamanan Fisik

a. Analisis Tata Letak Ruang Tunggu

Ruang tunggu Klinik Polres Singkawang pada (Gambar 6) memperlihatkan kondisi kursi yang terbatas dan letaknya yang berada di jalur sirkulasi utama. Tata letak ruang tunggu secara keseluruhan terlihat lebih jelas pada (Gambar 7) yang menunjukkan letak posisi kursi pada denah. Kondisi tersebut juga diperkuat melalui hasil analisis yang disajikan pada (Tabel 2).

b. Analisis Penghawaan Ruang Tunggu

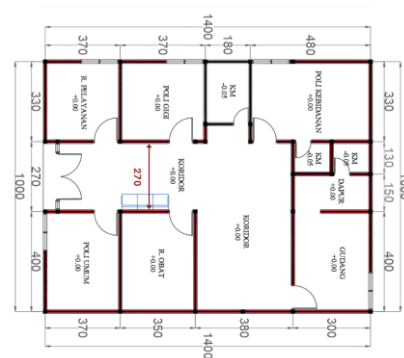
Penghawaan pada ruang tunggu Klinik Polres Singkawang pada (Gambar 8) memperlihatkan tidak adanya bukaan. Penghawaan terlihat lebih jelas pada (Gambar 9) Ruang tunggu Hanya terdapat dua jendela kecil di antara pintu utama yang tidak dapat dibuka, sehingga tidak berfungsi sebagai sumber pertukaran udara. Hal ini diperkuat melalui hasil analisis yang disajikan pada (Tabel 3).



Gambar 14. Analisis Jalur Sirkulasi
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Hasil (Tabel 6) menunjukkan bahwa lebar jalur sirkulasi utama 2,70 meter sudah memenuhi standar minimum Permenkes No. 19 Tahun 2024 bahwa lebar minimum koridor ditetapkan 2,40 meter. Namun, peletakan kursi tunggu di

jalur utama menghambat pergerakan pengguna. Oleh karena itu, perlu penataan ulang kursi agar sirkulasi tetap lancar dan aman.



Gambar 15. Jalur Sirkulasi pada Denah
(Sumber: Dokumen Penulis, 2025)

Tabel 4. Hasil Pengamatan Analisis Warna Dinding, Sistem Informasi dan Antrean

Objek	Standar	Analisis Data	Rekomendasi
Warna Interior Ruang Tunggu (Dinding)	Warna standar untuk ruang tunggu sebaiknya adalah warna-warna lembut atau netral yang menenangkan dan mengurangi kecemasan.	Warna dinding pada ruang tunggu saat ini cenderung memiliki kontras tinggi antara biru dan oren yang dapat memicu ketidakseimbangan suasana dan ketenangan.	Menggunakan warna netral agar dapat memberikan kenyamanan, ketenangan dan mengurangi kecemasan pada ruang tunggu yang lebih universal.
Sistem informasi dan antrean	Ketersediaan sistem informasi yang jelas dan <i>real-time</i> .	Ruang tunggu saat ini belum memenuhi standar orientasi dan informasi Fasyankes, yaitu Sistem Antrean yang jelas, meliputi mesin pendaftaran/antrean, loket pelayanan, dan papan antrean digital.	Menyediakan Sistem Antrean yang jelas, meliputi mesin pendaftaran/antrean, loket pelayanan, dan papan antrean digital.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Analisis Kondisi Atap

Objek	Standar	Analisis Data	Rekomendasi
Atap	Atap harus kuat, tidak bocor, tahan lama, kedap air, dalam kondisi baik, rapi, dan bersih.	Atap pada <i>Klinik</i> ini belum memenuhi standar integritas bangunan, karena terdapat atap dan plafond yang jebol ditengah koridor depan kamar mandi dengan jarak dari pintu masuk 6,5 meter. Atap yang digunakan saat ini yaitu atap seng.	Memperbaiki titik bocor pada atap dan mengaplikasikan <i>waterproofing</i> pada atap untuk ketahanan jangka Panjang.

Tabel 6. Hasil Pengamatan Analisis Kondisi Jalur Sirkulasi

Objek	Standar	Analisis Data	Rekomendasi
Jalur Sirkulasi	Lebar minimum jalur sirkulasi 2,40 meter.	Lebar jalur sirkulasi utama saat ini berukuran 2,70 meter dan sudah sesuai dengan standar minimum jalur sirkulasi, tetapi masih terdapat kursi tunggu yang peletakannya dapat menghambat jalur sirkulasi tersebut.	Memindahkan tata letak kursi agar tidak menghambat jalur sirkulasi utama.

Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menilai kenyamanan dan keamanan ruang tunggu Klinik Polres Singkawang dari sudut pandang pengguna, sekaligus menggali kebutuhan dan permasalahan yang dirasakan. Narasumber wawancara adalah Bapak Masniardi, staf Klinik

yang telah bekerja sejak 1 Januari 2018 dan memahami kondisi ruang tunggu serta alur pelayanan. Data hasil wawancara digunakan sebagai dasar perumusan rekomendasi Evaluasi Purna Huni ruang tunggu dan diperkuat oleh informasi yang disajikan pada (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil Wawancara Pengguna

No.	Parameter	Indikator	Hasil	Kesimpulan
1	Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi	Pengguna menyatakan ruang tunggu terasa panas pada jam tertentu akibat ventilasi alami yang terbatas dan ketergantungan pada kipas angin.	Belum memadai
		Tata letak	Penataan kursi dinilai kurang rapi dan jumlahnya tidak mencukupi, sehingga sebagian pengguna harus berdiri saat ruang penuh.	Belum memadai
		Area khusus pengguna disabilitas	Tidak tersedia kursi prioritas dan area khusus bagi pengguna disabilitas atau lansia.	Belum memadai
2	Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)	Warna dinding dinilai monoton dan sebagian cat mengelupas, sehingga ruang terkesan kurang nyaman dan kurang terawat.	Belum optimal
		Sistem informasi dan antrean	Sistem antrean masih bersifat manual dan informasi pelayanan kurang jelas bagi pengguna baru.	Belum optimal
3	Keamanan	Struktur dan Material Atap	Pengguna dan petugas menyampaikan adanya kebocoran atap yang menyebabkan genangan air saat hujan.	Tidak aman
		Jalur Sirkulasi	Jalur sirkulasi relatif sempit dan berpotensi terganggu saat ruang tunggu padat.	Perlu perbaikan

Berdasarkan hasil wawancara pada (Tabel 7) ruang tunggu Klinik Polres Singkawang dinilai belum memenuhi aspek kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan ruang secara optimal. Pengguna merasakan kondisi ruang yang panas pada waktu tertentu akibat keterbatasan ventilasi alami dan ketergantungan pada kipas angin, serta penataan kursi yang kurang rapi dan jumlahnya tidak mencukupi, sehingga sebagian pengguna harus berdiri ketika ruang tunggu padat; kondisi ini tidak sejalan dengan teori kenyamanan fisik yang menekankan pentingnya ventilasi dan tata letak furnitur dalam mendukung kenyamanan pengguna fasilitas kesehatan (Zein, L. M.2023). Ketiadaan kursi prioritas dan area khusus bagi pengguna disabilitas maupun lansia juga menunjukkan belum terpenuhinya prinsip aksesibilitas dan ergonomi ruang publik (Putri & Nugroho, 2025). Dari aspek kenyamanan psikologis, warna interior yang monoton dan kondisi cat yang mengelupas serta sistem antrean yang masih manual dan kurang informatif dinilai menurunkan kenyamanan emosional pengguna, sebagaimana dijelaskan dalam teori psikologi lingkungan bahwa kualitas visual ruang dan kejelasan sistem informasi berpengaruh terhadap tingkat stres pengguna (Nadaa, 2025). Selain itu, adanya kebocoran

atap yang menyebabkan genangan air saat hujan serta jalur sirkulasi yang berpotensi terganggu ketika ruang penuh menunjukkan bahwa aspek keamanan ruang tunggu belum terpenuhi, sehingga hasil wawancara ini memperkuat temuan pengukuran dan menegaskan perlunya perbaikan desain yang terintegrasi.

Pengukuran

Pengukuran ruang tunggu Klinik Polres Singkawang dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kondisi fisik dan fungsional ruang, yang selanjutnya dibandingkan dengan standar teknis kenyamanan dan keamanan fasilitas kesehatan. Evaluasi ini menggunakan metode skoring skala Likert dua tingkat, yaitu skor 0 untuk kondisi yang tidak memenuhi standar dan skor 1 untuk kondisi yang memenuhi standar, sehingga memungkinkan penilaian yang objektif terhadap tingkat kesesuaian ruang berdasarkan parameter dan indikator yang telah ditetapkan. Hasil pengukuran dan skoring tersebut disajikan pada (Tabel 8) untuk menunjukkan secara sistematis kondisi eksisting ruang tunggu, baik yang telah memenuhi maupun yang belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan.

Tabel 8. Hasil Pengukuran dan Skoring Kesesuaian Ruang Tunggu Klinik Polres Singkawang

Parameter	Indikator	Data Pengukuran	Hasil Skor
Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi	• Luas bukaan alami $\pm 1,6 \text{ m}^2$ ($\geq 15\%$ luas lantai), tanpa ventilasi mekanis.	0
	Tata letak	• Letak kursi berada di jalur sirkulasi utama, jumlah kursi 3 unit.	0
	Area khusus pengguna disabilitas	• Tidak tersedia area tunggu disabilitas.	0
Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)	• Kombinasi warna biru dan oranye pada dinding.	0
	Sistem informasi dan antrean	• Sistem antrean manual, belum digital	0
Keamanan	Struktur dan Material Atap	• Atap seng, ditemukan 1 titik kebocoran di jalur sirkulasi.	0
	Jalur Sirkulasi	• Lebar koridor 2,7 m, tanpa handrail.	1

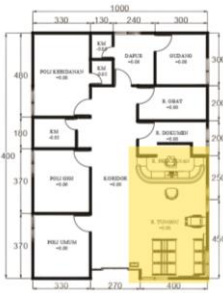

Pengukuran pada (Tabel 8) menunjukkan bahwa sebagian besar aspek ruang tunggu Klinik Polres Singkawang tidak memenuhi standar kenyamanan dan keamanan fasilitas kesehatan. Pada aspek kenyamanan fisik, keterbatasan sirkulasi udara, ketiadaan ventilasi mekanis, serta tata letak furnitur yang tidak mendukung kelancaran pergerakan dan aksesibilitas menunjukkan ketidaksesuaian dengan prinsip kenyamanan termal adaptif dan desain ruang publik yang inklusif (Zein, L. M.2023). Dari aspek kenyamanan psikologis, kualitas visual ruang dan sistem antrean yang kurang informatif dinilai belum mampu menciptakan suasana menenangkan, padahal teori psikologi lingkungan menegaskan bahwa elemen visual dan kejelasan informasi berpengaruh terhadap persepsi kenyamanan dan tingkat stres pengguna (Nadaa, 2025; Putri & Nugroho, 2025). Sementara itu, pada aspek keamanan, kondisi atap yang mengalami kebocoran serta belum optimalnya elemen pengaman pada jalur sirkulasi mengindikasikan

potensi risiko keselamatan, meskipun secara dimensi jalur sirkulasi telah memenuhi ketentuan minimal. Temuan ini menegaskan perlunya perbaikan menyeluruh sebagai dasar perumusan rekomendasi desain pada tahap selanjutnya.

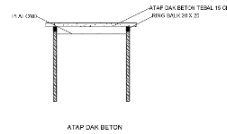
Testing design

Hasil pengujian desain Ruang Tunggu Klinik Polres Singkawang pada (Tabel 9, 10, dan 11) menyajikan tiga alternatif rancangan yang dievaluasi dalam penelitian ini berdasarkan parameter kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan ruang. Masing-masing alternatif dijabarkan melalui indikator perancangan yang relevan serta dilengkapi dengan visualisasi denah dan perspektif ruang guna menggambarkan kondisi desain secara menyeluruh. Penyajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik serta perbedaan antar alternatif desain sebelum dilakukan analisis dan penilaian lebih lanjut.

Tabel 9. Hasil Pengujian Desain 1

Parameter	Indikator	Gambar
Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi	
	Tata letak	
	Area khusus pengguna disabilitas	
Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)	

	Sistem informasi dan antrean
Keamanan	Struktur dan material bangunan Atap
	Jalur sirkulasi



Berdasarkan hasil pengujian Alternatif Desain 1 pada (Tabel 9) menunjukkan tingkat kesesuaian terhadap standar kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan ruang tunggu klinik. Desain ini memenuhi seluruh indikator keberhasilan perancangan, didukung oleh ventilasi alami seluas 3,54 m² dan satu unit AC 1½ PK yang mampu menjaga kenyamanan termal serta kualitas udara sesuai standar. Tata letak kursi dirancang tidak mengganggu jalur sirkulasi utama, mendukung efisiensi alur pelayanan, serta menyediakan area prioritas bagi pengguna kursi roda. Penempatan ruang pelayanan yang menyatu langsung dengan ruang tunggu, sehingga

meningkatkan keterbacaan informasi, memperjelas urutan pelayanan, dan mengurangi potensi kecemasan pengguna. Dari aspek psikologis, penggunaan warna *Off White* yang netral mendukung suasana tenang dan bersih, sementara dari aspek keamanan, struktur atap dak yang kuat serta lebar jalur sirkulasi mencapai 2,7 meter menjamin keselamatan dan kemudahan akses. Dengan demikian, Desain 1 dinilai memenuhi dan sesuai dengan standar perancangan ruang tunggu klinik berdasarkan parameter dan indikator ujinya.

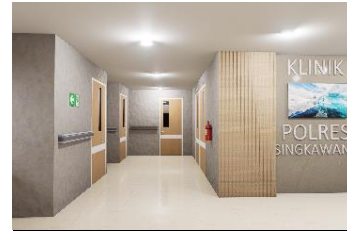
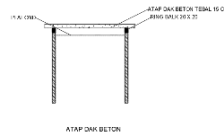
Tabel 10. Hasil Pengujian Desain 2

Parameter	Indikator
Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi
	Tata letak
	Area khusus pengguna disabilitas
Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)
	Sistem informasi dan antrean
Keamanan	Struktur dan material bangunan Atap

Gambar



Jalur sirkulasi



Berdasarkan hasil pengujian Alternatif Desain 2 pada (Tabel 10) menunjukkan bahwa desain ini telah memenuhi standar kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan ruang tunggu klinik. Desain ini didukung oleh ventilasi alami seluas 3,54 m² dan satu unit AC 1½ PK yang mampu menjaga kualitas udara dan kenyamanan termal sesuai standar, serta tata letak kursi yang tertata rapi, tidak mengganggu jalur sirkulasi, dan telah menyediakan area prioritas bagi pengguna kursi roda. Desain 2 pada ruang pelayanan dipisahkan secara fisik dan berada di seberang kiri koridor utama, sementara ruang tunggu,

papan antrean digital, dan mesin pendaftaran antrean tetap berada dalam satu ruang yang sama. Konfigurasi ini memungkinkan pengguna tetap melihat informasi antrean dengan cukup jelas dari area duduk. Dari aspek psikologis, penggunaan warna *Warm Gray* memberikan kesan netral hangat yang mendukung kenyamanan visual, sedangkan dari aspek keamanan, struktur atap dak yang kuat serta lebar jalur sirkulasi 2,7 meter tetap menjamin keselamatan dan kemudahan akses. Dengan demikian, Desain 2 dinilai memenuhi standar perancangan ruang tunggu klinik berdasarkan parameter dan indikator ujiannya.

Tabel 11. Hasil Pengujian dan skoring Desain 3

Parameter	Indikator	Gambar
Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi	
	Tata letak	
	Area khusus pengguna disabilitas	
Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)	
	Sistem informasi dan antrean	
Keamanan	Struktur dan material bangunan Atap	
	Jalur sirkulasi	

Berdasarkan hasil pengujian Alternatif Desain 3 pada (Tabel 11) menunjukkan bahwa desain ini memenuhi standar kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan ruang tunggu klinik. Desain ini didukung oleh

ventilasi alami seluas 2,36 m² dan satu unit AC 1 PK yang mampu menjaga kenyamanan termal, namun dengan bukaan alami yang lebih terbatas. Tata letak kursi yang tertata rapi, tidak mengganggu jalur sirkulasi, dan telah

menyediakan area prioritas bagi pengguna kursi roda. Ruang pelayanan dan mesin pendaftaran antrean terpisah dari area kursi tunggu dan berada di seberang koridor utama serta berdekatan dengan mesin pendaftaran antrean. Dari aspek psikologis dan keamanan, penggunaan warna *Seafoam Green* yang menenangkan serta struktur atap dak yang kuat dan lebar jalur sirkulasi 2,7 meter tetap mendukung kenyamanan dan keamanan. Dengan demikian, Desain 2 dinilai memenuhi

standar perancangan ruang tunggu klinik berdasarkan parameter dan indikator ujinya.

Untuk mengetahui perbedaan kualitas antar alternatif desain ruang tunggu klinik, dilakukan pengujian menggunakan metode skoring skala Likert terhadap indikator pembeda yang telah memenuhi standar dasar perancangan. Indikator yang dinilai meliputi sirkulasi udara dan ventilasi, warna interior ruang tunggu, serta sistem informasi dan antrean.

Tabel 12. Hasil Pengujian dan Skoring 3 Alternatif Desain Ruang Tunggu

Parameter	Indikator	Desain 1	Desain 2	Desain 3
Kenyamanan Fisik	Sirkulasi udara dan ventilasi	3	3	2
Kenyamanan Psikologis	Warna interior ruang tunggu (Dinding)	3	3	3
	Sistem informasi dan antrean	3	2	2
Total		9	8	7

Berdasarkan hasil pengujian pengguna menggunakan skoring skala Likert pada (Tabel 12), terlihat bahwa terdapat perbedaan kualitas antar tiga alternatif desain ruang tunggu klinik, meskipun seluruh desain telah memenuhi standar dasar perancangan. Pada aspek kenyamanan fisik, indikator sirkulasi udara dan ventilasi menunjukkan bahwa Desain 1 dan Desain 2 memperoleh skor tertinggi, sementara Desain 3 memperoleh skor sedikit lebih rendah. Perbedaan ini berkaitan dengan efektivitas ventilasi alami yang dimiliki masing-masing desain. Namun demikian, secara umum ketiga desain telah dilengkapi dengan ventilasi alami dan mekanis yang memadai serta jalur sirkulasi yang lebar dan bebas hambatan, sehingga tetap sejalan dengan standar kenyamanan termal dan mobilitas pengguna pada fasilitas kesehatan sebagaimana ditetapkan dalam (ASHRAE 55–2023).

Pada aspek kenyamanan psikologis, indikator warna interior ruang tunggu menunjukkan skor yang sama pada ketiga alternatif desain. Hal ini disebabkan oleh penggunaan warna dinding yang lembut dan netral pada seluruh desain, yang secara teoritis mampu menciptakan suasana ruang yang tenang, bersih, dan tidak menimbulkan kelelahan visual. Temuan ini sejalan dengan kajian psikologi lingkungan yang menyatakan bahwa kualitas visual ruang, khususnya

pemilihan warna interior, berpengaruh signifikan terhadap persepsi kenyamanan dan tingkat stres pengguna fasilitas kesehatan (Monica & Darmayanti, 2022; Pratiwi, 2025).

Perbedaan paling signifikan antar alternatif desain terlihat pada indikator sistem informasi dan antrean. Desain 1 memperoleh skor tertinggi karena mengintegrasikan ruang tunggu dan ruang pelayanan dalam satu area, sehingga alur pelayanan menjadi lebih ringkas, mudah dipahami, dan memiliki tingkat keterbacaan sistem antrean yang paling tinggi. Kondisi ini mendukung orientasi pengguna dan meminimalkan potensi kebingungan, sejalan dengan pendekatan *user-centered design* yang menekankan keterbacaan ruang, kesederhanaan alur, dan konsistensi elemen visual (ISO 9241-210:2019). Sebaliknya, Desain 2 dan Desain 3 menerapkan pemisahan ruang pelayanan dari area kursi tunggu, yang meskipun masih memungkinkan visibilitas sistem antrean, dinilai kurang optimal akibat fragmentasi ruang dan jarak visual antara pengguna dan titik layanan. Temuan tersebut sejalan dengan studi komparatif ruang tunggu fasilitas kesehatan yang menunjukkan bahwa desain dengan keterbukaan visual, orientasi ruang yang jelas, serta hubungan langsung antara area tunggu dan area pelayanan cenderung memberikan pengalaman pengguna yang lebih positif. Kondisi tersebut memudahkan orientasi, mengurangi

kebingungan, dan meningkatkan persepsi kenyamanan dibandingkan ruang tunggu yang terfragmentasi secara visual (Yoon et al., 2023). Oleh karena itu, meskipun ketiga alternatif desain telah memenuhi standar teknis dan regulatif yang berlaku, termasuk Permenkes No. 19 Tahun 2024, Desain 1 dinilai paling optimal berdasarkan hasil skoring dan kajian teoritis, sehingga direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai rancangan akhir ruang tunggu Klinik Polres Singkawang.

Rekomendasi Desain

Berdasarkan hasil pengujian pengguna menggunakan skoring skala Likert, Desain 1 direkomendasikan sebagai rancangan akhir ruang tunggu Klinik Polres Singkawang karena memperoleh skor tertinggi dan menunjukkan kinerja paling optimal dibandingkan alternatif lainnya. Keunggulan Desain 1 terutama terletak pada integrasi ruang tunggu dan ruang pelayanan dalam satu area yang meningkatkan keterbacaan sistem antrean, kejelasan alur pelayanan, dan orientasi pengguna. Meskipun seluruh alternatif telah memenuhi standar teknis dan regulatif, termasuk Permenkes Nomor 19 Tahun 2024, Desain 1 dinilai paling efektif dalam mendukung kenyamanan fisik dan psikologis pengguna serta kemudahan operasional pelayanan klinik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi eksisting ruang tunggu Klinik Polres Singkawang belum sepenuhnya memenuhi standar kenyamanan dan keamanan fasilitas pelayanan kesehatan. Berbagai permasalahan teridentifikasi, antara lain keterbatasan ventilasi dan penghawaan, tata letak kursi yang berpotensi mengganggu jalur sirkulasi, ketiadaan fasilitas khusus bagi pengguna disabilitas dan kelompok prioritas, penggunaan warna interior yang kurang mendukung kenyamanan psikologis, belum tersedianya sistem informasi dan antrean yang terstruktur, serta kondisi elemen bangunan seperti atap yang berpotensi menimbulkan risiko keselamatan. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas ruang tunggu klinik tidak hanya ditentukan oleh pemenuhan aspek teknis

bangunan, tetapi juga oleh kemampuannya dalam mendukung kenyamanan fisik, kenyamanan psikologis, dan keamanan pengguna.

Sebagai respons terhadap temuan tersebut, penelitian ini menerapkan metode campuran (*mixed methods*) dengan pendekatan Evaluasi Purna Huni yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui pengujian tiga alternatif desain menggunakan skoring skala Likert. Hasil evaluasi pengguna menunjukkan bahwa seluruh alternatif desain telah memenuhi indikator keberhasilan perancangan sesuai standar yang berlaku, namun Desain 1 direkomendasikan sebagai desain akhir karena menunjukkan tingkat keterbacaan ruang tertinggi, alur pelayanan paling efisien, sistem antrean yang paling mudah dipahami, serta kemampuan menciptakan lingkungan ruang tunggu yang aman, nyaman, dan berorientasi pada pengguna. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan perancangan berbasis kebutuhan pengguna, yang diukur melalui keterbacaan ruang, kejelasan alur pelayanan, dan persepsi kenyamanan pengguna, efektif diterapkan dalam Evaluasi Purna Huni ruang tunggu fasilitas kesehatan, khususnya pada bangunan hasil alih fungsi, dan berpotensi menjadi acuan dalam peningkatan kualitas ruang tunggu klinik secara fungsional dan humanis.

DAFTAR PUSTAKA

- ASHRAE. (2023). *ASHRAE Standard 55-2023: Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy*. <https://blog.ansi.org/ansi/ansi-ashrae-55-2023-thermal-environmental-conditions/>
- Badan Standardisasi Nasional. (2024). SNI 6572:2024 – Tata cara perancangan sistem ventilasi dan pengkondisian udara pada bangunan gedung. <https://ciptakarya.pu.go.id/berita-detail?14498>
- International Standard Organization. (2024). *ISO 9241-5:2024 Ergonomics of human-system interaction Part 5: Workstation layout and postural requirements*.

- International Standard Organization*, 2, 1–27.
<https://cdn.standards.iteh.ai/samples/86222/ea0db13b99df45339e27a5b05e0ff984/ISO-9241-5-2024.pdf>
- Kemendes RI. (2024). Peraturan Menteri Kesehatan No. 19 Tahun 2024 tentang Standar Teknis Bangunan dan Prasarana Fasilitas Pelayanan Kesehatan. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/312837/permenkes-no-19-tahun-2024>
- Kemendes RI. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan No. 40 Tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Bangunan, Prasarana, dan Peralatan Kesehatan Rumah Sakit. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1309, 1–290.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/245559/permenkes-no-40-tahun-2022>
- Lugosi, P., O'Brien, C., Olya, H., Pink, R. C., & Lavender, V. (2023). *Evaluating impacts of the physical servicescape on satisfaction in cancer care waiting experiences. International Journal of Hospitality Management*, 112(September 2022), 103386.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103386>
- MENPANRB. (2020). Peraturan Menteri PAN-RB Nomor 66 Tahun 2020 tentang Standar Aksesibilitas Pelayanan Publik. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/150402/permen-pan-rb-no-66-tahun-2020>
- Monica, A., & Darmayanti, T. E. (2022). Peran Warna Desain Interior terhadap Perasaan Tenang Pengunjung SPA “Martha Tilaar.” *Waca Cipta Ruang*, 8(2), 87–91.
<https://doi.org/10.34010/wcr.v8i2.6114>
- Nadaa, Z. (2025). Pengaruh desain interior pada faktor kenyamanan pasien di ruang tunggu unit rawat jalan rumah sakit. *Narada: Jurnal Desain dan Seni*.
<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/narada/article/view/3223/1776>
- Pratiwi, R. dya ayu riksa. (2025). Analisis Penggunaan Sistem Antrian Di Rumah Sakit Dari Perspektif Penyedia Dan Pelanggan : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1), 286–297.
<https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.42526>
- Putri, S. M., & Nugroho, M. S. P. (2025). Analisis efisiensi ruang tunggu poliklinik RSUD Cengkareng: Studi tata letak, kenyamanan, dan material. *Prosiding Seminar Ilmiah Arsitektur*.
<https://proceedings.ums.ac.id/siar/article/view/6139>
- Rauf, A., Muhammad, N., Mahmood, H., Yen, Y. Y., Rashid, M. H., & Naseem, W. (2024). *Role of servicescape in patients' clinic care waiting experience: Evidence from developing countries. PLoS ONE*, 19(10), 1–14.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311542>
- Restorasyon, M. (2025). *Theory To Practice Of Evidence-Based Design In Healthcare : Examining Ulrich ' Study*.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/jos/issue/95015/1739304>
- Roofigari-Esfahan, N., Morshedzadeh, E., & Dongre, P. (2023). *A Conceptual Framework for Designing Interactive Human-Centred Building Spaces to Enhance User Experience in Specific-Purpose Buildings*. 1–24.
<https://doi.org/10.1234/abcdef>
- Shetty, R. S., Kamath, G. B., Rodrigues, L. L. R., Nandineni, R. D., & Shetty, S. R. (2024). *The Impact of the Physical Environment on Staff in Healthcare Facilities: A Systematic Literature Review. Buildings*, 14(9).
<https://doi.org/10.3390/buildings14092773>
- Sun, R., Sun, C., Adhikari, R. S., Qu, D., & Del Pero, C. (2025). *How to Conduct Human-Centric Building Design? A Review of Occupant Modeling Methods and Applications. Buildings*, 15(22), 1–29.
<https://doi.org/10.3390/buildings15224117>
- Tabanejad, Z. (2024). *The Impact of Color in Healthcare Environments: A Systematic Review and Research Agenda. Shiraz E Medical Journal*, 25(12).
<https://doi.org/10.5812/semj-146676>
- Zein, L. M. (2023). Persepsi kondisi ruang tunggu pada fasilitas umum di masa pandemi Covid-19: Pengaruh fasilitas terhadap kenyamanan pengguna. *Jurnal Linears*.