

## ANALISIS EFISIENSI RUANG TUNGGU POLIKLINIK RSUD CENGKARENG STUDI TATA LETAK, KENYAMANAN, MATERIAL

### Sabrina Maharani Putri

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
[D300210094@student.ums.ac.id](mailto:D300210094@student.ums.ac.id)

### Muhammad Siam Priyono Nugroho

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
[mospn205@ums.ac.id](mailto:mospn205@ums.ac.id)

### ABSTRAK

*Penelitian ini mengevaluasi efisiensi ruang tunggu poliklinik RSUD Cengkareng dalam konteks tata letak, kenyamanan, dan material. Studi ini mengidentifikasi sejauh mana ruang tunggu memenuhi standar desain rumah sakit untuk mendukung pengguna pasien, staf, dan pengunjung. Metode deskriptif digunakan dengan pengumpulan data melalui observasi langsung, dokumentasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak ruang telah memenuhi standar dasar, seperti lebar sirkulasi (2,4 m) dan jarak antar kursi (60 cm). Material seperti keramik, gypsum, dan baja menunjukkan kualitas yang rendah emisi dan aman untuk kesehatan. Namun, ditemukan kekurangan pada ketiadaan area khusus untuk pengguna kursi roda, kurangnya handrail pada dinding, serta alur pergerakan pasien yang belum sepenuhnya efisien. Di zona tengah, pengelolaan udara kurang optimal akibat minimnya ventilasi. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan melalui penyediaan fasilitas ramah disabilitas, optimalisasi sirkulasi udara, dan penyempurnaan tata letak kursi untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan. Dengan penerapan rekomendasi ini, ruang tunggu diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, dan mendukung kualitas pelayanan kesehatan.*

### KEYWORDS:

Efisiensi, Tata Letak, Kenyamanan, Material, Ruang Tunggu.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

RSUD Cengkareng adalah Rumah Sakit Umum Daerah pertama yang terletak di Jakarta Barat. Rumah sakit ini didirikan di atas lahan seluas 26.000 m<sup>2</sup> dengan total luas bangunan mencapai 31.600 m<sup>2</sup>. Pada tahun 2019, RSUD Cengkareng mendapatkan penambahan luas bangunan menjadi 56.192,59 m<sup>2</sup>, yang mencakup tambahan gedung perawatan 8 lantai dan gedung parkir motor 6 lantai. Sebagai rumah sakit rujukan dengan jumlah pasien yang terus meningkat, desain tata letak dan penggunaan ruang di dalamnya menjadi faktor penting untuk mendukung efisiensi pelayanan kesehatan, kenyamanan pasien, serta privasi yang memadai. Dalam konteks rumah sakit, tata letak yang baik tidak hanya mempengaruhi kinerja operasional, tetapi juga

berperan penting dalam mempengaruhi pengalaman dan pemulihan pasien.

Penelitian ini penting dilakukan mengingat bahwa penataan ruang sangat penting untuk menciptakan suasana yang mendukung penyembuhan pasien serta kenyamanan bagi staf medis dan pengunjung. Elemen-elemen seperti efisiensi ruang, tata letak yang fungsional, kenyamanan fisik, harus diperhatikan dengan cermat untuk menciptakan lingkungan yang aman dan produktif.

RSUD Cengkareng menghadapi tantangan dalam hal kepadatan pasien, yang membuat evaluasi terhadap penggunaan ruang sangat diperlukan. Sebuah tata letak yang efisien dapat mengurangi waktu tempuh staf medis, mengoptimalkan pergerakan pasien, dan mempercepat proses pelayanan kesehatan. Selain itu, kenyamanan ruang tunggu, serta pemilihan material yang tepat

juga menjadi pertimbangan utama dalam mendukung kualitas ruangan rumah sakit.

Di sisi lain, penggunaan material bangunan juga berpengaruh terhadap keselamatan, kebersihan, dan kenyamanan. Pemilihan material yang tepat, seperti yang mudah dibersihkan, tahan lama, dan terhindar dari penyebaran infeksi, sangat penting untuk menjaga standar kebersihan dan ketahanan rumah sakit. Material juga harus mendukung suasana ruang yang nyaman dan menenangkan, karena lingkungan yang baik terbukti dapat mempercepat pemulihan pasien.

Penelitian ini akan menganalisis bagaimana efisiensi tata letak ruang di RSUD Cengkareng mempengaruhi kenyamanan bagi pasien dan staf, serta pemilihan material bangunan. Analisis ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap tantangan-tantangan yang dihadapi rumah sakit dalam mengelola ruang, sekaligus memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas ruangan rumah sakit. Adapun tujuan dari permasalahan di atas yaitu,

1. Menilai bagaimana ruang tunggu mempengaruhi sirkulasi pasien, staf dan pengunjung
2. Menganalisis seberapa baik desain ruang tunggu memberikan kenyamanan bagi pengguna
3. Memberikan rekomendasi desain dalam meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan material yang sesuai dengan standar layanan Kesehatan

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kenyamanan Ruang Tunggu

Hasil penelitian (Juniastra, 2020) menunjukkan bahwa Kenyamanan ruang tunggu dapat tercipta dengan memperhatikan beberapa faktor, seperti ukuran ruang yang sesuai, penataan kursi yang optimal, serta jumlah bukaan untuk sirkulasi udara dan pencahayaan alami. Pemilihan warna pada dinding, plafon, dan lantai juga berperan penting dalam menciptakan suasana yang tenang dan menyenangkan. Faktor-faktor ini, jika dipenuhi dengan baik, akan meningkatkan

kenyamanan gerak dan visual di ruang tersebut.

Berdasarkan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Bangunan, Prasarana, dan Peralatan Kesehatan Rumah Sakit, terdapat beberapa ketentuan dan peraturan dalam mendesain Rumah Sakit, sebagai berikut:

### Tata Bangunan

berikut adalah ketentuan terkait tata ruang dalam bangunan rumah sakit:

1. Ruang dalam suatu bangunan seharusnya digunakan dengan cara yang efisien dan efektif, sesuai dengan fungsi masing-masing area.
2. Penataan ruang harus mempertimbangkan prinsip zonasi berdasarkan tingkat risiko penyebaran penyakit serta hubungan atau kedekatan fungsional antar layanan.
3. Rute bagi pasien, staf, pengunjung, serta aliran barang (baik bersih maupun kotor) perlu dirancang secara jelas untuk mendukung pengendalian dan pencegahan infeksi.
4. Penempatan perabot dan partisi di dalam ruang tidak boleh menghalangi atau membatasi fungsi bukaan jendela dan pintu, yang diperlukan untuk sirkulasi udara, pencahayaan, dan kelancaran aktivitas pengguna. Tata letak perabot juga harus memperhatikan letak ventilasi agar tidak menciptakan aliran udara yang dapat berisiko menularkan penyakit dari pasien ke staf.
5. Penggunaan ruang harus memperhatikan kenyamanan bergerak dan kemudahan akses, serta menerapkan desain universal sesuai dengan peraturan yang berlaku terkait bangunan.

### Desain Universal

Menurut PERMEN PUPR Nomor 14 Tahun 2017 tentang persyaratan kemudahan akses pada gedung, Desain Universal adalah konsep perancangan bangunan dan fasilitasnya yang dirancang agar dapat

dimanfaatkan oleh semua individu secara bersamaan tanpa memerlukan penyesuaian atau perlakuan khusus.

### Prinsip Desain Universal

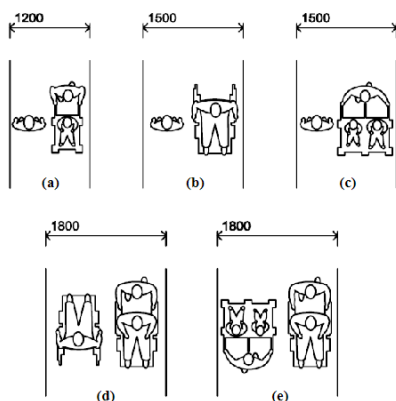
Prinsip Desain Universal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) meliputi :

- Kesetaraan penggunaan ruang
- Keselamatan dan keamanan bagi semua
- Kemudahan akses tanpa hambatan
- Kemudahan akses informasi
- Kemandirian penggunaan ruang
- Esfisiensi Upaya pengguna
- Kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis

Dalam merancang bangunan dan fasilitas, perancang tidak boleh hanya mengacu pada ukuran standar manusia "normal", tetapi juga perlu mempertimbangkan kebutuhan individu dengan kondisi non-standar. Dengan demikian, ruang yang dihasilkan dapat diakses dan dimanfaatkan dengan mudah oleh semua pengguna.

### Standar Lebar Jalur Sirkulasi

Sesuai dengan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022, Perencanaan lebar jalur sirkulasi harus sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Perencanaan untuk jalur satu arah dengan satu pengguna kursi roda harus menjadi standar minimum yang harus dipenuhi, dengan standar ini, maka dapat dipastikan bahwa semua jalur sirkulasi dan lingkungan dapat dilalui pengguna kursi roda secara mandiri.



Gambar 1. Lebar Ruang sirkulasi beragam pengguna alat bantu penyokong (Sumber : Goldsmith,2000)

Standar lebar ruang untuk lewat pengguna kursi roda dan pengguna lainnya ditunjukkan pada gambar berikut berada dalam standar lebar 120, 150 atau 180cm.

### Selasar dan koridor

Untuk fasilitas seperti panti wreda, rumah sakit, dan bangunan serupa, koridor yang memiliki pegangan rambat (*handrail*) harus dirancang dengan lebar efektif minimal 112 cm agar cukup untuk dilewati oleh satu pengguna kursi roda. Sementara itu, jika koridor digunakan untuk dua pengguna kursi roda yang melintas berlawanan arah, lebar efektifnya harus setidaknya 204 cm.

Sesuai dengan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022:

- Perencanaan horizontal antar ruang harus memperhatikan dimensi dasar ruangan, faktor keselamatan, kenyamanan, aksesibilitas, jumlah orang yang akan menggunakan ruangan, fungsi ruang, serta kebutuhan pengguna koridor atau lorong.
- Lebar koridor atau lorong yang memungkinkan dua tempat tidur pasien melintas berlawanan arah harus memiliki ukuran minimal 2,40 meter.
- Koridor harus dilengkapi dengan penanda atau arahan yang jelas dan mudah terlihat, terutama untuk menunjukkan lokasi pintu keluar dan pintu darurat (*exit*).
- Koridor perlu dilengkapi dengan pegangan tangan (*handrail*) di setidaknya satu sisi untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengguna.

### Dinding dan Partisi

Sesuai dengan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022:

- Dinding perlu memiliki permukaan yang keras, rata, tidak menyerap air, tahan api dan karat, serta mudah dirawat, tahan terhadap cuaca, dan bebas dari pertumbuhan jamur.
- Warna dinding sebaiknya cerah namun tidak menyilakan pandangan atau ketidaknyamanan visual.

- c. Pada area yang berhubungan dengan pelayanan anak, dinding dapat dihias dengan gambar-gambar yang dapat mendorong kreativitas dan aktivitas anak-anak.
- d. Di jalur yang sering dilewati pasien, harus tersedia *handrail* yang dipasang secara terus-menerus pada ketinggian 80–100 cm dari lantai. *Handrail* tersebut harus mampu menopang beban minimal 75 kg dengan satu tangan.
- e. *Handrail* harus dibuat dari bahan yang tahan api, mudah dibersihkan, dan memiliki permukaan yang tidak menyerap kotoran.

### Pintu

Sesuai dengan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022:

- a. Pintu utama dan pintu-pintu yang dilewati oleh brankar atau tempat tidur pasien perlu memiliki lebar bukaan minimal 120 cm, sedangkan pintu lain yang tidak digunakan untuk akses tempat tidur pasien harus memiliki lebar sekurang-kurangnya 90 cm.

### Lantai

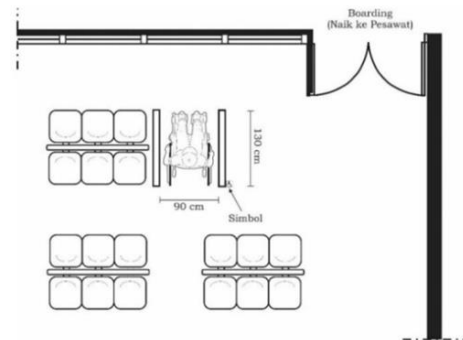
Sesuai dengan PERMENKES Nomor 40 Tahun 2022:

- a. Lantai terbuat dari bahan yang tahan lama, tahan terhadap air, permukaan halus, tidak licin, berwarna cerah, dan mudah untuk dibersihkan.
- b. Material lantai tidak boleh menggunakan bahan dengan permukaan berpori tinggi yang berpotensi menahan debu.
- c. Lantai harus mudah dirawat dan mampu bertahan terhadap gesekan.
- d. Warna lantai harus terang namun tidak menimbulkan efek pantulan yang menyilaukan mata.

### Ruang Tunggu

Ruang Tunggu adalah area yang terletak di dalam atau luar gedung yang disediakan untuk menunggu bagi para pengguna dan pengunjung. Pada ruang tunggu di fasilitas transportasi atau bangunan umum

dengan kapasitas layanan besar, setidaknya 50% dari area harus dilengkapi dengan tempat duduk, sementara 50% lainnya disediakan untuk penumpang yang tidak membawa bagasi. Selain itu, ruang tunggu di fasilitas transportasi wajib menyediakan minimal satu area khusus untuk pengguna kursi roda dengan ukuran minimal 90 cm x 130 cm. Di sisi lain, ruang tunggu di bangunan umum dengan kapasitas layanan sedang atau kecil harus menyediakan tempat duduk setidaknya 25% dari total area dan sisanya 75% untuk berdiri. Untuk ruang tunggu di lobi lift, seluruh ruang harus dialokasikan bagi pengguna yang berdiri.



Gambar 2. Ruang Tunggu Khusus untuk pengguna kursi roda menurut Permen PUPR  
(Sumber : Permen PUPR No.14, 2017)

### Material Sustainability

Bahan atau material *sustainable* adalah bahan dan produk yang dapat meminimalkan penggunaan sumber daya, memiliki dampak ekologis yang rendah, tidak menimbulkan resiko Kesehatan manusia dan lingkungan.

#### 1. Material Rendah Emisi

Material bebas VOC (*Volatile Organic Compounds*) sangat penting untuk menjaga kualitas udara di dalam ruangan. Banyak bahan seperti perekat, pelapis, dan sealer mengandung senyawa kimia berbahaya yang dapat mengeluarkan gas beracun ketika digunakan. Gas-gas ini bisa mencemari udara, tanah, atau air secara berbahaya. Oleh karena itu, menggunakan material yang bebas VOC sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan, terutama di

tempat-tempat yang sensitif seperti ruang rawat inap atau ruang operasi, di mana keamanan pasien dan staf sangat diutamakan.

2. Material Lokal

Menggunakan material lokal dapat mengurangi dampak lingkungan dari suatu material.

3. Material non Toxic

Material bebas bahan kimia seperti *Polyvinylchloride* (PVC) dapat mengurangi polutan berbahaya yang sulit dikelola secara ramah lingkungan, serta mengurangi potensi merusak sistem pernapasan

b. Dokumentasi

Teknik ini berfokus pada pengambilan foto sebagai bukti visual kondisi eksisting ruang tunggu, serta catatan deskriptif mengenai elemen fisik dan non-fisik yang dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna

c. Simulasi 3D

Menggunakan Software Autocad untuk memvisualisasikan ruangan berdasarkan data yang dikumpulkan, serta Menguji skenario alternatif tata letak, seperti penempatan kursi, sirkulasi pengguna.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Analisis Deskriptif, yang mana penelitian tersebut menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta atau karakteristik tertentu, serta memberikan deskripsi mengenai kejadian/ topik tertentu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi eksisting dan efisiensi penggunaan ruang tunggu di RSUD Cengkareng dengan fokus pada tata letak, kenyamanan dan material, serta efisien dalam ruang.

Pendekatan yang digunakan meliputi :

1. Studi lapangan, dengan mengamati langsung kondisi ruang tunggu, termasuk pengaturan tata letak, alur sirkulasi, jenis material yang digunakan serta Tingkat kenyamanan pengguna.
2. Studi literatur, dengan mengkaji teori-teori terkait seperti desain universal, efisiensi tata letak, material sustainability, dan standar yang dapat memenuhi kenyamanan pengguna.
3. Teknik Pengumpulan Data
  - a. Observasi Langsung
 

Teknik ini berfokus pada mengidentifikasi pola penggunaan ruang, kepadatan kursi, dan jalur pergerakan pasien serta pengunjung.

**Tabel 1. Parameter dan Indikator Penelitian**

Parameter	Indikator
Tata Letak Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepadatan ruang pada Penataan Kursi</li> <li>• Kelancaran pergerakan pengunjung di dalam ruang tunggu.</li> </ul>
Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas Tempat Duduk: Material, ukuran, dan penataan kursi yang nyaman.</li> </ul>
Efisiensi Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Seberapa efisien di gunakan oleh semua pengguna terkhusus disabilitas, dan lansia</li> </ul>
Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ketahanan material terhadap pemakaian harian</li> <li>•Kemudahan dalam membersihkan dan menjaga kebersihan material</li> <li>•Apakah material memberikan nuansa nyaman dan terlihat menarik.</li> </ul>

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

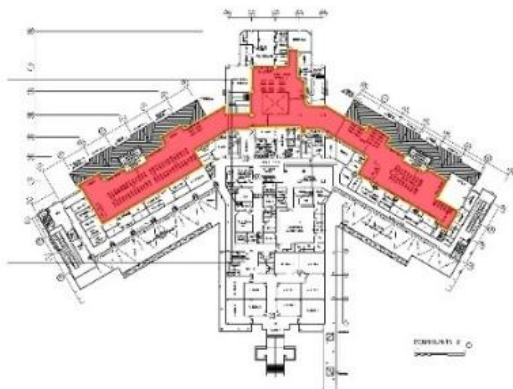
**Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng yang berlokasi di Jl. Kamal Raya Outer Ring Road Jl. Bumi Cengkareng Indah No.1, RT.13/RW.10, Cengkareng Tim., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

11730, Pada area ruang tunggu poliklinik Lantai 2



Gambar 4. Lokasi Penelitian (sumber : Google Earth 2024)



Gambar 5. Denah Ruang Tunggu Poliklinik (Sumber : PT.JOSO, 2024)

**Analisa Kenyamanan**

- Analisa Gambar
- Analisa Data



Gambar 6. Kondisi Ruang Tunggu zona kiri (Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 7. Kondisi Ruang Tunggu zona kanan (Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 8. Kondisi Ruang Tunggu zona Tengah (Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)

Tabel 2. Hasil Pengamatan Analisa Kenyamanan

Objek	Standar	Analisa Data	Rekomendasi
Kursi Tunggu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak antar kursi depan dan belakang 60 cm</li> <li>• Menyediakan area kursi roda minimal 90 x 130 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak antar kursi sudah sesuai standar (60 cm).</li> <li>• Tidak ada area khusus untuk kursi roda.</li> <li>• Tidak ada kursi prioritas sehingga penggunaan kursi sering tidak sesuai kebutuhan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meambahkan area khusus pengguna kursi roda dengan ukuran minimal sesuai standar.</li> <li>• Menyediakan kursi prioritas dengan tanda visual yang jelas.</li> </ul>
Sirkulasi	Lebar sirkulasi minimal 2,4 m	Lebar sirkulasi di semua zona (kiri, tengah, kanan) sudah memenuhi standar.	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna dinding cerah</li> <li>• Pada area anak, dinding dilengkapi dengan gambar-gambar Area yang dilalui pasien harus dilengkapi <i>handrail</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna dinding putih (netral) sesuai standar.</li> <li>• Area anak terdapat gambar sesuai standar, tetapi jumlahnya terlalu ramai sehingga mengurangi kenyamanan</li> <li>• Tidak ada <i>handrail</i> di semua area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangi jumlah gambar di area anak untuk menciptakan suasana lebih nyaman.</li> <li>• Menambahkan <i>handrail</i> di seluruh area</li> </ul>
Lantai	Lantai Tahan lama, tahan air, tekstur halus, tidak licin, warna cerah, dan mudah dibersihkan.	Kombinasi warna abu-abu dan tan sudah sesuai standar dengan warna cerah. Namun Warna tan terkadang	Mempertimbangkan warna pada lantai agar tampilan warna pada lantai tidak mempengaruhi kualitas ruang.

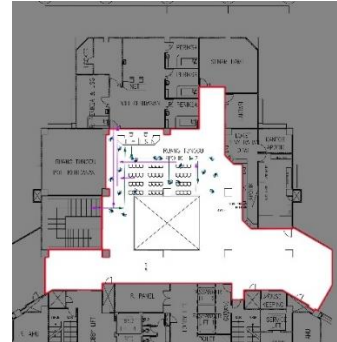
		bisa memengaruhi tampilannya di area dengan pencahayaan terang.	
Pintu	Pintu memiliki ukuran paling sedikit 120cm	Lebar pintu di semua area adalah 130 cm, sesuai standar, sehingga mudah dilalui, termasuk oleh pengguna kursi roda.	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.

### Analisa Tata Letak

- Analisa Gambar



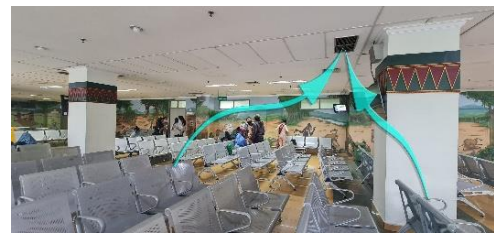
Gambar 9. Analisa penghawaan Zona Kiri  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 12. Analisa sirkulasi Zona Tengah  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)



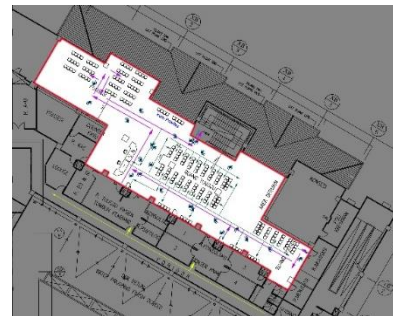
Gambar 10. Analisa sirkulasi Zona Kiri  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 13. Analisa Penghawaan Zona Kiri  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 11. Analisa penghawaan Zona Tengah  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 14. Analisa Sirkulasi Zona Kiri  
(Sumber : Dokumen Penulis, 2024)

- Analisa Data

Tabel 3. Hasil Pengamatan Analisa Tata Letak

Standar	Analisa Data	Rekomendasi
Penempatan perabot dan partisi di dalam ruang tidak boleh menghalangi atau membatasi fungsi bukaan jendela dan pintu, yang diperlukan untuk sirkulasi udara, pencahayaan, dan kelancaran aktivitas pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada zona kiri dan kanan, posisi kursi yang berada tepat di bawah jendela tidak menghalangi bukaan. Namun, keberadaan pengguna yang duduk di depan jendela dapat menghambat aliran udara bersih, sehingga potensi kontaminasi udara meningkat,</li> <li>Pada zona tengah, posisi kursi tidak menghalangi bukaan karena tidak terdapat bukaan jendela maupun pintu di area tersebut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghindari penempatan kursi secara langsung di depan jendela guna menjaga kualitas udara bersih.</li> </ul>

Tata letak perabot juga harus memperhatikan letak ventilasi agar tidak menciptakan aliran udara yang dapat berisiko menularkan penyakit dari pasien ke staf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada zona kiri dan kanan, terdapat bukaan di sisi samping yang mendukung pertukaran udara dan mencegah aliran langsung dari pasien menuju petugas, sehingga menciptakan sirkulasi udara yang baik.</li> <li>• Pada zona tengah, tidak terdapat bukaan, sehingga memungkinkan terjadinya aliran udara langsung dari pasien ke petugas, yang meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Keberadaan void di area tersebut memperburuk kualitas udara dengan membawa udara yang kurang bersih serta meningkatkan konsentrasi polutan seperti debu, uap, dan kuman.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memasang sistem ventilasi mekanis di zona tengah seperti menambahkan HEPA Filter untuk meningkatkan kualitas udara dengan menyaring debu, serbuk sari, jamur, bakteri, dan partikel virus yang mungkin ada di udara. Serta mengurangi risiko penularan penyakit.</li> </ul>
Alur pergerakan pasien, petugas, dan barang tidak boleh silang	pergerakan petugas dan pasien di semua area tidak saling bersilangan namun, Namun, alur pergerakan pasien menuju <i>nurse station</i> kurang merata, terutama di zona kanan dan kiri. sehingga mengurangi efisiensi alur dan kenyamanan pasien dalam menerima pelayanan.	memperbaiki tata letak kursi agar akses menuju <i>nurse station</i> menjadi lebih merata dan efisien.

## Analisa Material

## • Analisa Data

Tabel 4. Hasil Pengamatan Analisa Material

Objek	Data Lapangan	Analisa Data	Rekomendasi
Lantai		Material lantai menggunakan material Keramik atau <i>granit tile</i> dengan <i>finishing glossy</i> , keramik ini tidak mengeluarkan VOC ( <i>Volatile Organic Compounds</i> ).	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.
Dinding		material dinding menggunakan Plester dan cat dinding, Plester berbasis kapur atau semen pada dasarnya rendah emisi dan <i>non-toxic</i> , selama tidak menggunakan bahan tambahan kimia berbahaya.	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.
Plafond		Plafond menggunakan material <i>Gypsum board</i> dengan <i>finishing</i> cat putih, gypsum ini rendah VOC dan aman untuk digunakan	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.
Kursi		Material pada kursi tersebut menggunakan Kursi logam dengan rangka baja dan sandaran berlubang ( <i>perforated steel</i> ). Logam seperti baja atau aluminium tidak mengeluarkan VOC, dan <i>finishing powder coating</i> biasanya bebas emisi berbahaya.	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.
Pintu		Material pada pintu menggunakan bahan Aluminium atau baja ringan, material tersebut tidak menghasilkan VOC.	Tidak ada rekomendasi, sudah sesuai standar.

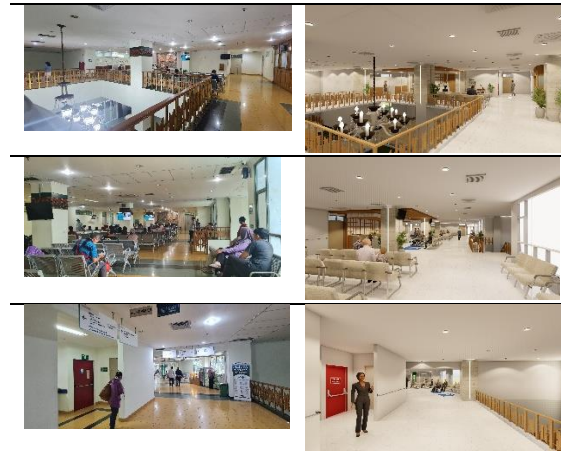
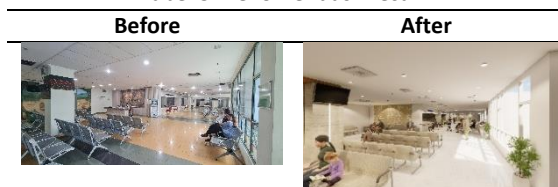
## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis oleh penulis, maka dapat ditarik beberapa Kesimpulan bahwa secara umum ruang tersebut memenuhi beberapa standar desain yang diperlukan, seperti lebar sirkulasi yang cukup (2,4 m) dan jarak antar kursi yang sesuai (60 cm). Material yang digunakan dalam ruang ini, seperti keramik, granit, *gypsum*, dan baja, memiliki kualitas yang baik dan aman karena rendah emisi VOC, mendukung kenyamanan serta kesehatan penghuni ruang. Selain itu, keberadaan bukaan di zona kiri dan kanan membantu sirkulasi udara yang lebih sehat, sementara itu pintu dengan lebar 130 cm sudah memadai untuk aksesibilitas pengguna, termasuk pengguna kursi roda.

Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan efisiensi ruang dan kenyamanan penggunaannya. Pertama, tidak adanya area khusus untuk pengguna kursi roda dan pemisahan kursi prioritas yang tepat dapat menyebabkan ketidaksesuaian penggunaan kursi. Keberadaan *handrail* yang penting untuk keamanan dan kenyamanan pengguna juga belum tersedia, meskipun keberadaannya sangat dibutuhkan dalam desain ruang publik. Selain itu, meskipun dinding di zona kanan dilengkapi gambar untuk anak-anak, jumlah gambar yang terlalu banyak bisa mengganggu kenyamanan. Keberadaan *void* yang tidak terkontrol dan kurangnya bukaan di zona tengah memperburuk kualitas udara di area tersebut. Selain itu, alur pergerakan pasien menuju *nurse station* masih kurang efisien karena jarak kursi di bagian belakang yang terlalu jauh.

## REKOMENDASI DESAIN

Tabel 5. Rekomendasi Desain



## DAFTAR PUSTAKA

- Averina Prajogo, S., & Alexander Sastrawan, I. (2020). Effectivity and Efficiency of the Area, Zoning, Internal Circulation, and Space on Apartment Unit Type 2 Bedrooms. *Www.Journal.Unpar.Ac.Id*, 04(April), 120–137. [www.journal.unpar.ac.id](http://www.journal.unpar.ac.id)
- Ayu, S. B., & Sakya, K. A. (2021). Studi Penerapan Desain Universal Terhadap Aksesibilitas Pasien Dengan Keterbatasan Fisik Di Rsud Dr Iskak. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.31848/arcade.v5i1.617>
- Baju Arie Wibawa, K. W. (n.d.). *STANDAR DAN IMPLEMENTASI DESAIN UNIVERSAL PADA BANGUNAN GEDUNG DAN LINGKUNGAN*. DEEPUBLISH.
- Goldsmith, S. (2013). Universal design. *Ergotherapie Und Rehabilitation*, 52(3), 15–20. <https://doi.org/10.2443/skv-s-2013-51020130302>
- Henao R, S. C., Otero R, W., Ángel A, L. A., & Martínez M, J. D. (2009). Resistencia primaria a metronidazol en aislamientos de *Helicobacter pylori* en pacientes adultos de Bogotá, Colombia. In *Revista Colombiana de Gastroenterologia* (Vol. 24, Issue 1).
- Intensif, R. P., & Cathlab, D. A. N. (2022). *Standar bangunan rumah sakit :*
- Juniastira, I. M. (2020). Kenyamanan Gerak Dan Visual Pengunjung Di Ruang Tunggu Icu Rumah Sakit Klungkung. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 3(2), 1–8.

- <https://doi.org/10.47532/jiv.v3i2.207>
- 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. [www.peraturan.go.id](http://www.peraturan.go.id)
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*. 11(1), 92–105.
- Khairunnisa, N. A., & Arsandrie, Y. (2020). Kenyamanan Visual dan Gerak Pengunjung di Ruang Tunggu Rumah Sakit (Studi Kasus: Gedung Rawat Jalan Rs. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta). *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 17(2), 113–119. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v17i2.11563>
- Teknis, P., & Dan, B. (2016). [www.bphn.go.id](http://www.bphn.go.id).