

PERANCANGAN ULANG RUMAH SAKIT TK.II MOH.RIDWAN MEURAKSA (RS KESDAM JAYA) JAKARTA DENGAN PENDEKATAN INDOOR HEALTH COMFORT

Dimas Fantri Yudha¹ Widyanești Liritantri² Fernando Septony Siregar³

^{1,2,3}Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jalan Telekomunikasi No.1, Sukapura, Dayeuhkolot, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40553

dimasfantriyudha@student.telkomuniversity.ac.id¹ widyanești@telkomuniversity.ac.id²
ssfernandoarchi54@gmail.com³

Abstrak : Rumah Sakit Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa adalah fasilitas kesehatan militer di bawah Kesdam Jaya yang juga melayani masyarakat umum dan menjadi pusat pemeriksaan kesehatan bagi calon anggota TNI-AD, sehingga membutuhkan kondisi interior yang mendukung kenyamanan. Namun, ditemukan beberapa permasalahan seperti pencahayaan alami yang berlebih, suhu ruang yang tidak stabil, sirkulasi pasca pandemi yang kurang maksimal, serta elemen interior seperti material, furnitur dan signage yang belum memenuhi standar. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilakukan perancangan ulang dengan *pendekatan Indoor Health Comfort (IHC)* yang terdiri dari delapan aspek utama. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif melalui observasi, wawancara, studi literatur, studi preseden, dan dokumentasi lapangan. Tema perancangan adalah *Healing in Common Place*, yang menggambarkan rumah sakit sebagai tempat penyembuhan bagi semua pengguna dari berbagai latar belakang, sedangkan konsep yang digunakan adalah *Modern Space Based on Comfort and Identity*, yaitu desain interior modern yang menekankan kenyamanan tanpa menghilangkan karakter militer. Hasil perancangan menghasilkan ruang yang lebih aman, nyaman dan mendukung proses penyembuhan, namun masih diperlukan pengembangan lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya dikarenakan perkembangan teknologi material serta desain di masa yang akan datang agar rumah sakit dapat lebih optimal terhadap kebutuhan di masa mendatang.

Kata kunci : Fasilitas Kesehatan Militer, *Indoor Health Comfort*, *Healing in Common Place*, *Modern Space*, *Comfort and Identity*.

Abstract : Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa Military Hospital, under Kesdam Jaya, serves both military personnel and the public, and also functions as the primary health screening center for prospective TNI-AD candidates—demanding an interior environment that supports comfort and functionality. However, the existing conditions reveal several issues, including excessive natural lighting, unstable indoor temperatures, inefficient spatial circulation post-pandemic, and interior elements such as materials, furniture, and signage that do not meet hospital standards. To address these problems, a redesign was conducted using the *Indoor Health Comfort (IHC)* approach, which includes eight core criteria aimed at enhancing environmental quality and user well-being. This qualitative research was carried out through observation, interviews, literature studies, precedent analysis, and field documentation. The design theme *Healing in Common Place* reflects the hospital's role as a place of recovery for users from diverse backgrounds, while the concept *Modern Space Based on Comfort and Identity* emphasizes a contemporary interior design that ensures comfort without

losing the military character. The outcome of the design provides a safer, more comfortable, and healing-supportive space; however, further development is needed in future studies to respond to advancements in material technology and design innovation, ensuring that the hospital remains optimal and adaptive to future needs.

Keywords : Military Health Facility, Indoor Health Comfort, Healing in Common Place, Modern Space, Comfort and Identity.

1. PENDAHULUAN

Kesdam Jaya (Kesehatan Kodam Jaya) merupakan unit kesehatan militer di bawah Komando Daerah Militer Jaya/Jayakarta yang berperan menyediakan layanan medis bagi prajurit, PNS TNI AD, serta keluarganya. Berdasarkan TAP-10-1960, tingkat pusatnya dikenal sebagai Direktorat Kesehatan Angkatan Darat (DITKESAD), sementara tingkat daerah disebut Kesehatan Daerah Militer (KESDAM). Salah satu fasilitas di bawah naungan Kesdam Jaya adalah Rumah Sakit Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa, yang berlokasi di Jakarta Timur dan juga melayani masyarakat umum. Rumah sakit ini tergolong sebagai rumah sakit tingkat II atau tipe B, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 56 Tahun 2014.

Selain layanan kesehatan umum, RS Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa juga menjadi pusat pemeriksaan calon anggota TNI-AD. Peningkatan jumlah pendaftar yang signifikan dari 100 orang pada 2023 menjadi 700 orang pada 2024, mendorong perlunya perbaikan fasilitas ruang. Berdasarkan observasi, ditemukan suhu ruang mencapai 30–32°C dengan kelembaban 63–75%, serta pencahayaan alami berlebih akibat massa bangunan yang tinggi. Penempatan furnitur yang kurang teratur juga menghambat mobilitas pengguna. Menurut Nabila dkk. (2020), pengaturan ruang memiliki pengaruh terhadap persepsi dan dampak psikologis pengguna. Selain itu, pascapandemi COVID-19, banyak ruang mengalami perubahan fungsi dan penambahan partisi.

Permasalahan utama meliputi penghawaan, pencahayaan, sirkulasi, hingga pemilihan material interior. Solusi atas isu ini menggunakan pendekatan *Indoor Health Comfort (IHC)* yang menekankan aspek kesehatan dan kenyamanan ruang. Green Building Council Indonesia (GBCI) sebagai lembaga yang mengatur desain hijau di Indonesia, menjadikan Greenship sebagai standar utama penerapan prinsip IHC (Milenia, Lestari, & Pebriano, 2023 dalam Habibah & Sari, 2024). Pendekatan ini menjadi dasar dalam merancang ulang interior RS Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa agar lebih optimal dan berkelanjutan.

2. KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

Rumah sakit Tk. II Moh. Ridwan meuraksa merupakan fasilitas kesehatan tingkat II yang setara dengan rumah sakit tipe B, sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang No. 3 Tahun 2020 mengenai klasifikasi dan perizinan rumah sakit. Dalam operasionalnya, rumah sakit Tk. II Moh. Ridwan meuraksa berada di bawah kementerian kesehatan, kementerian pertahanan serta TNI-AD. Rumah sakit ini memberikan layanan kesehatan tidak hanya bagi anggota militer dan keluarganya, tetapi juga bagi masyarakat umum.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data primer dan skunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan pihak rumah sakit, serta dokumentasi berupa foto, video, dan catatan, data juga dilengkapi melalui survei ke beberapa studi banding. Sementara itu, data skunder diperoleh dari studi literatur berupa jurnal, artikel, dan situs resmi rumah sakit. (Siregar dkk., 2021).

Analisis data dilakukan untuk memahami pola dan keterkaitan permasalahan guna merumuskan solusi yang tepat. Selanjutnya, dilakukan programming melalui penyusunan tabel kebutuhan ruang, matriks, bubble diagram, zoning, dan blocking sebagai dasar perancangan. Perumusan tema dan konsep menjadi acuan dalam perancangan, dengan pendekatan *Indoor Health Comfort (IHC)* berdasarkan standar Permenkes No. 40 Tahun 2022 dan Pedoman Teknis Sarana Prasarana RS Kelas B (Kemenkes RI, 2010). Hasil akhir mencakup gambar kerja, visualisasi 3D, dan laporan akhir yang disusun secara sistematis untuk memastikan kesesuaian fungsi dan estetika desain.

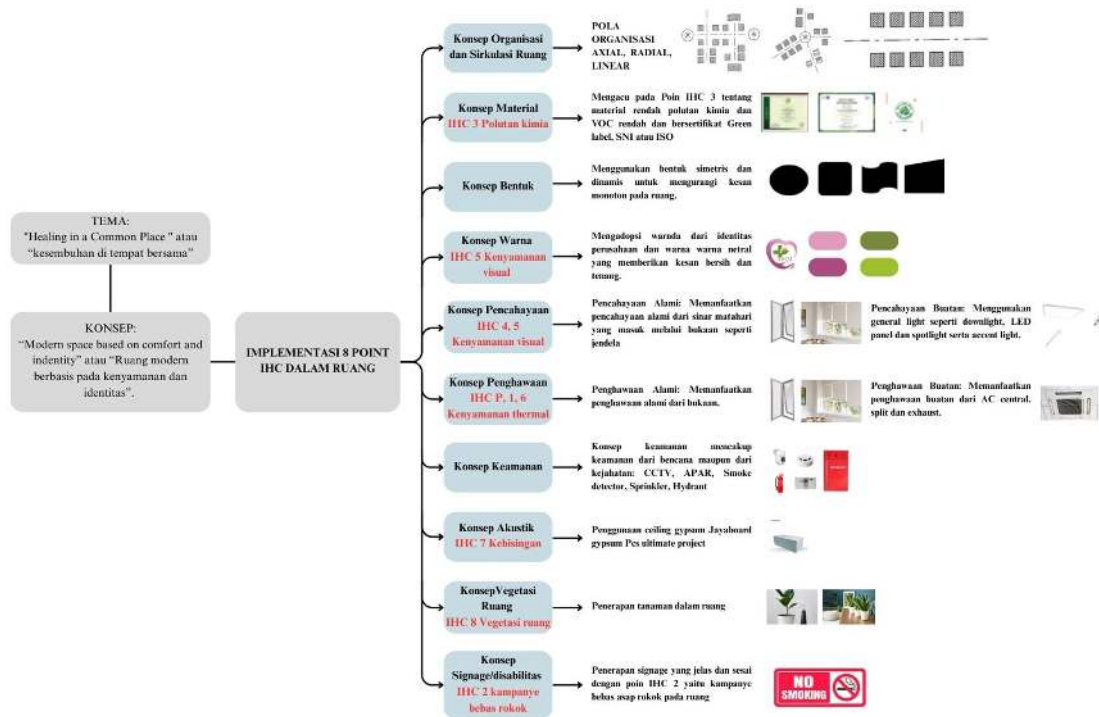
3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Pendekatan Desain

Menurut Green Building Council Indonesia (GBCI, 2013), konsep *Indoor Health and Comfort (IHC)* menekankan pentingnya menciptakan kualitas lingkungan dalam ruangan yang optimal untuk mendukung kesehatan dan kenyamanan para penghuninya. Konsep ini meliputi berbagai aspek, seperti kualitas udara, pencahayaan, suhu, kelembapan, serta akustik, yang dirancang untuk menciptakan suasana ruang yang sehat dan nyaman. GBCI juga menerapkan konsep IHC dalam kategori Greenship Interior Space, yang menjadi panduan dalam meningkatkan kualitas lingkungan dalam ruangan agar lebih ideal bagi penggunaannya.

3.2 Analisis dan Implementasi IHC Pada Perancangan

Mengacu pada hasil analisis penerapan konsep IHC pada ruang diterapkan melalui aspek aspek poin pendekatan sehingga menciptakan suasana desain yang kedepannya akan dirancang sehingga sesuai dengan yang diharapkan. Berikut merupakan aspek dalam perancangan:



Gambar 1 Konsep perancangan

Sumber: Pribadi, 2025

a. IHC P Introduksi udara luar / Outdoor air introduction

Pada poin ini bertujuan untuk memastikan ruang ruang yang dirancang sudah sesuai dengan laju kebutuhan udara minimal sesuai ASHRAE 62.1-2007 atau ASHRAE terbaru untuk memnuhi kenyamanan dan kesehatan penghuni, perhitungan sebagai berikut.

$$V_{bz} = R_p \cdot P_z + R_a \cdot A_z$$

V_{bz} = Laju Ventilasi yang dibutuhkan

R_p = Laju Ventilasi / Orang (L/s Person) (2,5 L/s per orang)

P_z = Jumlah Orang dalam Zona

R_a = Laju Ventilasi Luas per lantai (0,3 L/s m2)

A_z = Luas Ruang

Berdasarkan hasil perhitungan, desain ruang dalam perancangan sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan.

b. IHC 1 Pemantauan kadar CO^2 / CO^2 monitoring

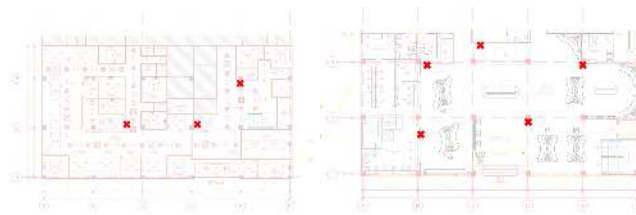
Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk memantau kadar CO_2 di dalam ruang yang memiliki kepadatan tinggi (kurang dari 2,3 m²/org) dengan menempatkan alat pemantau kadar CO_2 berjarak 150 cm dari permukaan lantai.



Gambar 2 Alat pemantau kadar co2

Sumber: Google, 2025

Pada perancangan, ruang yang mendapatkan treatment alat pendeteksi kadar co_2 adalah ruang tunggu, instalasi gawat darurat dan beberapa ruang dengan kepadatan tinggi lainnya.



Gambar 3 Peletakan alat pemantau kadar co2

Sumber: Pribadi, 2025

c. IHC 2 Kendali asap rokok lingkungan / *Environmental tobacco smoke control*

Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk menjaga kesehatan pengguna gedung dengan meminimalkan paparan asap rokok dalam ruang dengan pemasangan signage atau kampanye bebas asap rokok di dalam ruang yang berjarak 150 cm dari lantai dan mudah dilihat oleh pengguna.



Gambar 4 Peletakan signage larangan merokok

Sumber: Pribadi, 2025

d. IHC 3 Polutan kimia / *Chemical pollutant*

Penerapan poin IHC ini bertujuan meminimalisir kadar polutan kimia yang dihasilkan dari material elemen dalam ruang seperti dinding, lantai dan ceiling dengan menggunakan material bersertifikat dan rendah kadar *volatile organic compound (VOCs)*, sehingga dapat menciptakan produktivitas pengguna di dalamnya. Pada perancangan ini sudah memenuhi dari kriteria diatas.

e. IHC 4 Pemandangan ke luar gedung / *Outside view*

Penerapan poin IHC ini adalah dengan memberikan akses pemandangan ke luar gedung demi meminimalisir tingkat stres pada pengguna dengan setidaknya 75% dari luas keseluruhan bangunan sudah mendapatkan akses ke luar bangunan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, menghasilkan angka 79% luas bangunan yang memiliki akses pemandangan ke luar bangunan, sehingga pada poin IHC ini sudah memenuhi standar pendekatan yang telah ditetapkan.

f. IHC 5 Kenyamanan visual / *Visual comfort*

Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk meminimalisir gangguan visual yang diakibatkan oleh tingkat iluminasi cahaya yang tidak sesuai dengan penglihatan manusia, sehingga pencahayaan buatan pada ruang perancangan sudah mengacu pada standar permenkes ataupun pedoman rumah sakit tipe B yang berlaku.

Fungsi ruangan	Tingkat pencahayaan (Lux)	Kelompok renderasi warna	Temperatur warna		
			Warm <3300 Kelvin	Warm white 3300Kelvin ~5300Kelvin	Cool Daylight > 5300Kelvin
Rumah sakit/balai pengobatan					
Ruang tunggu	200	1 atau 2	♦	♦	
Ruang rawat inap	250	1 atau 2		♦	♦
Ruang operasi, ruang bersalin	300	1		♦	♦
Laboratorium	500	1 atau 2		♦	♦
Ruang rekreasi dan rehabilitasi	250	1	♦	♦	
Ruang koridor siang hari	200	1 atau 2		♦	♦
Ruang koridor malam hari	50	1 atau 2		♦	♦
Ruang kantor staff	350	1 atau 2		♦	♦
Kamar mandi & toilet pasien	200	2			♦

Gambar 5 Standar lux ruang rumah sakit

Sumber: Pribadi, 2025

g. IHC 6 Kenyamanan thermal / *Thermal comfort*

Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk menjaga suhu dan kelembaban udara dengan kondisi yang stabil demi menjaga kenyamanan dan produktivitas pengguna di dalamnya dengan menjaga pengkondisian suhu dari angka minimal 25°C dengan toleransi $\pm 1^\circ\text{C}$, serta menjaga tingkat kelembaban relatif udara di dalam ruangan pada kisaran 60%. dengan perhitungan sebagai berikut.

Tabel 1 Standar lux ruang rumah sakit

Ruang	Sub Ruang	Area (m2)	Standar BTU/hari	Hasil BTU/hari per ruang	PK AC yang dibutuhkan
LANTAI 1					
Lobby lantai 1	Lobby	134,1	537	72011,7	2,5 PK 3 BUAH
	Toilet laki	13,7	537	7356,9	0
	Toilet perempuan	13,7	537	7356,9	0
	Rokam medik/pendaftaran	32	537	17184	2 PK
	IGD				
	Ruang Brankar	14,3	537	7679,1	OUTDOOR
	Ruang Kursi roda	7,8	537	4188,6	OUTDOOR
	ATM Center	16,4	537	8806,8	1 PK
	IGD Utama/komunal	330	537	177210	2,5 PK 7 BUAH
	Ruang Gudang	9,9	537	5316,3	0
	Ruang kepala IGD	10,8	537	5799,6	1/2 PK
	WC 1	3	537	1611	0
	Ruang rapat	16,3	537	8753,1	1 PK
	Ruang dapur	4,7	537	2523,9	0
	Ruang DU	3,3	537	1772,1	0
	WC pria	3,1	537	1664,7	0
	WC wanita	3,1	537	1664,7	0
	Ruang Dokter	11,3	537	6068,1	1 PK
	Ruang admin	7,4	537	3973,8	1/2 PK
	Ruang Perawat	14,6	537	7840,2	3/4 PK
	Ruang medical supply	10,1	537	5423,7	1/2 PK
	Ruang VK	15,2	537	8162,4	3/4 PK
LANTAI 2					
Lobby lantai 2 / Area Tunggu / Pendaftaran / Area tunggu Farmasi		504,3	537	270809,1	2,5 PK 10 BUAH
	Ruang Komunal	150,4	537	80764,8	2,5 PK 3 BUAH
	Farmasi				
	Ruang pendaftaran poliklinik dan penyerahan obat	64,2	537	34475,4	12 PK
	WC	2,1	537	1127,7	0
	Ruang istirahat	13,2	537	7088,4	3/4 PK
	Ruang racik obat	5,4	537	2899,8	0
	Ruang staff dan arsip	38	537	20406	2 PK
	Ruang kepala dan wakil Farmasi	17,5	537	9397,5	1PK
	Ruang Konseling	9,9	537	5316,3	12 PK
	Poliklinik Kulit				
	Ruang tunggu poli kulit	48,3	537	25937,1	2,5 PK
	Ruang kepala poli kulit	10,3	537	5531,1	1,2 PK
	Ruang adm poli kulit	11,1	537	5960,7	12 PK
	Ruang pendaftaran poli kulit	9,9	537	5316,3	12 PK
	Ruang dokter kulit 1	26,2	537	14069,4	2 PK
	Ruang dokter kulit 2	18,4	537	9880,8	1PK
	WC	3	537	1611	0
	Gudang	5,9	537	3168,3	0
	Poliklinik THT dan Mata				
	Ruang tunggu poli THT dan Mata	48,3	537	25937,1	2,5 PK
	Ruang admin / Pendaftaran poli mata	14	537	7518	3/4 PK
	Ruang dokter mata	20,8	537	11169,6	1,5 PK
	Ruang dokter 2	19	537	10203	1,5 PK
	Ruang dokter THT	18,2	537	9773,4	1PK
	Ruang dokter 1	16,7	537	8967,9	1PK
	Ruang admin / pendaftaran poli THT	12	537	6444	3/4 PK
	Poliklinik Anak				
	Ruang tunggu poli Anak dan area bermain	65,1	537	34958,7	1,5 PK 2 BUAH
	Ruang admin / pendaftaran poli anak	19,9	537	10686,3	1,5 PK
	Ruang dokter 1	16	537	8592	1PK
	Ruang dokter 2	17,6	537	9451,2	1PK
	Ruang laktasi	10,3	537	5531,1	12 PK
	WC	3	537	1611	0
	Ruang Gizi	17,1	537	9182,7	1PK
	Poliklinik Kandungan				
	Ruang tunggu poli kandungan	79,9	537	42906,3	2,5 PK 2 BUAH
	Ruang admin / pendaftaran	19,9	537	10686,3	1PK
	WC	2,5	537	1342,5	0
	Ruang dokter kandungan 1	16,4	537	8806,8	1PK
	Ruang dokter kandungan 2	17,6	537	9451,2	1PK
	Ruang dokter kandungan 3	16,9	537	9075,3	1PK
	Ruang dokter konsultasi KB 1	18,7	537	10041,9	1,5 PK
	Ruang dokter konsultasi KB 2	18,3	537	9827,1	1PK

LANTAI 3					
Ruang rawat inap kelas 1, 2, 3	Kelas 1	22,3	537	11975,1	1,5 PK
	WC	3,3	537	1772,1	0
	Kelas 2	35,9	537	19278,3	2 PK
	WC	3,5	537	1879,5	0
	Kelas 3	49,9	537	26796,3	2,5 PK
	WC	3,2	537	1718,4	0
	WC koridor	2,4	537	1288,8	0
	Ruang DJ	1,9	537	1020,3	0
	Ruang dokter	4,5	537	2416,5	2,5 PK
LANTAI 4					
Ruang rawat inap kelas VIP dan VVIP	Kelas VIP	50,5	537	27118,5	2,5 PK
	WC	3,9	537	2094,3	0
	Kelas VVIP	26,1	537	14015,7	2 PK
	WC	3	537	1611	0

Sumber: Pribadi, 2025

Berdasarkan perhitungan diatas dimana luas panjang ruang dikali lebar ruang dikali kebutuhan BTU/day sehingga menghasilkan angka sesuai dengan PK ruang yang dibutuhkan.

h. IHC 7 Tingkat kebisingan

Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk meredam kebisingan yang datang dari luar ruang dengan tingkat batas yang telah ditentukan.

Tabel 2 Standar dba ruang rumah sakit

No.	Ruang atau Unit	Maksimum Kebisingan (dba)
1.	Ruang pasien:	Max 45dba
	-Sedang tidak tidur	Max 40dba
	-Sedang tidur	
2.	Ruang anastesi	Max 45dba
3.	Sinar x	Max 40dba
4.	Koridor	Max 40dba
5.	Tangga	Max 45dba
6.	Kantor / lobi	Max 45dba
7.	Ruang Alat / gudang	Max 45dba
8.	Farmasi	Max 45dba
9.	Dapur	Max 78dba
10.	Ruang cuci	Max 78dba
11.	Ruang isolasi	Max 40dba
12.	Ruang poliklinik	Max 80dba

Sumber: Pribadi, 2025

Pada perancangan, selain merubah zonasi ruang, penggunaan material peredam kebisingan yang baik juga diterapkan dan penggunaan jendela dengan sistem kaca double sehingga dapat meredam kebisingan dengan baik.








- i. IHC 8 Tanaman dalam ruang
- Penerapan poin IHC ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dalam ruang dengan menerapkan tanaman yang memiliki kemampuan untuk hidup di dalam ruang seperti menggunakan tanaman palem kuning dan tanaman ruber yang dapat tumbuh dengan perawatan yang minimal dan cahaya alami yang minim.

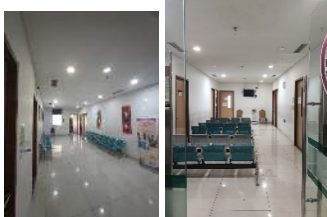

4. SEBELUM DAN SESUDAH PERANCANGAN












Tabel 2 Sebelum dan sesudah perancangan

No.	Nama Ruang	Sebelum	Sesudah
1.	Lobby Lt. 1	<div></div> <p>Gambar 6 Lobby Lt. 1 Sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada existing terjadi penumpukan pengguna pada area pendaftar yang menyebabkan gangguan pada area sirkulasi masuk, selain itu terdapat area yang tidak berfungsi sehingga terbengkalai, pada perancangan area tersebut digunakan sebagai pusat informasi lantai 1.</p>	<div></div> <p>Gambar 7 Lobby Lt. 1 Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada hasil perancangan menunjukan perubahan dengan menghilangkan skat semi permanen yang membuat penumpukan pengguna pada area tersebut dan ruang terbengkalai diubah menjadi pusat informasi, terdapat penambahan sistem pencahayaan buatan agar lebih maksimal pada area tersebut berdasarkan perhitungan melalui Dialux. Selain itu terdapat penambahan signage larangan merokok dan sensor deteksi CO2 berdasarkan pendekatan IHC.</p>
2.	IGD		

		<div></div> <div><p>Gambar 8 IGD Sebelum perancangan</p><p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p><p>Pada existing, ruang IGD memiliki pencahayaan yang kurang dengan zonasi area yang masih kurang jelas serta signage arah penunjuk ruang yang kurang maksimal, elemen ruang seperti lantai juga masih belum memenuhi standar yang ditetapkan.</p></div>	<div></div> <div><p>Gambar 9 IGD Setelah perancangan</p><p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p><p>Pada hasil perancangan zonasi ruang lebih tertata dengan berdasarkan standar peraturan kemenkes dan terdapat penambahan arah penunjuk jalan dan signage yang lebih jelas dan terarah. Mengacu pada permasalahan penghawaan dan pencahayaan pada ruang ini sudah berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan serta perbaikan elemen interior seperti lantai dinding dan ceiling yang sudah mengacu pada standar dan pendekatan IHC. Area ini termasuk ke dalam area dengan intensitas kepadatan pengguna yang tinggi sehingga ditempatkan sensor pendeteksi CO2 150 cm dari lantai.</p></div>
3.	Area Tunggu Farmasi	<div></div>	<div></div>

		 <p>Gambar 10 Area tunggu farmasi Sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada existing ditemukan permasalahan berupa kurangnya fasilitas duduk serta area untuk kursi roda, pencahayaan dan penghawaan yang kurang serta pada jam sibuk ruangan ini memiliki kepadatan yang tinggi, selain itu terdapat fasilitas duduk yang diletakan tidak pada tempatnya.</p>	<p>Gambar 11 Area tunggu farmasi Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada hasil perancangan menunjukan perubahan dengan menambahkan area untuk menunggu bagi pengguna kursi roda maupun pengguna biasa dan perhitungan ulang pada elemen pencahayaan dan penghawaan agar lebih maksimal. Pada area ini memiliki intensitas pengguna yang padat di jam tertentu sehingga penerapan sensor CO2 pada area ini dilakukan demi memantau kadar CO2 pada ruang agar kondisi udara ruang lebih terjaga.</p>
4.	Area Tunggu Pendaftaran	  <p>Gambar 12 Area tunggu pendaftaran sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada existing area ini terdapat permasalahan berupa pencahayaan yang berlebih maka perlu dilakukan perhitungan ulang mengenai pencahayaan dan penghawaan serta penataan fasilitas duduk yang mengganggu alur sirkulasi.</p>	    <p>Gambar 13 Area tunggu pendaftaran Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada hasil perancangan menunjukan perubahan untuk</p>

			<p>fasilitas duduk dilakukan penambahan fasilitas duduk pada area ini dan penambahan pencahayaan dan penghawaan buatan berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, pada area ini memungkinkan terjadinya kepadatan pengguna, maka diterapkan sensor pendeteksi sensor CO2. Selain itu elemen ruang seperti lantai dinding dan ceiling mengalami perubahan yang berdasarkan standar yang berlaku.</p>
5.	Area Tunggu Poliklinik	 <p>Gambar 14 Area tunggu poliklinik sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada area tunggu existing terdapat permasalahan berupa terdapat batasan berupa pintu yang membatasi antara poliklinik dan sirkulasi utama yang menyebabkan terjadinya penumpukan pengunjung pada saat poliklinik belum buka, serta peletakan fasilitas duduk yang belum maksimal.</p>	 <p>Gambar 15 Area tunggu poliklinik Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada hasil perancangan menunjukan peletakan fasilitas duduk yang sudah memperhitungkan jarak sirkulasi khususnya bagi pengguna kursi roda, selain itu terdapat penambahan area untuk pengguna kursi roda yang ditempatkan pada area depan ruang tunggu. Selain itu perubahan pada area pintu poliklinik sehingga tidak terjadi penumpukan pengguna pada luar poliklinik pada saat poliklinik belum buka.</p>
6.	Poliklinik		

		 <p>Gambar 16 Poliklinik Sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p>	 <p>Gambar 17 Area poliklinik Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p>
7.	Rawat Inap Kelas 1, 2, 3	   <p>Gambar 18 Rawat inap Sebelum perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada kondisi eksisting, ruang rawat inap memiliki permasalahan berupa kurangnya pencahayaan pada ruang yang tidak memiliki akses langsung ke luar bangunan dan pada ruang yang memili hubungan langsung dengan luar ruang memiliki pencahayaan yang berlebih, hal ini menyebabkan ketidaknyamanan termal ditambah dengan kondisi penghawaan yang tidak maksimal, selain itu</p>	      <p>Gambar 19 Rawat Inap Setelah perancangan</p> <p><i>Sumber: Pribadi, 2025</i></p> <p>Pada hasil perancangan menunjukan perubahan dari segi pencahayaan yang sudah melalui proses perhitungan serta pemilihan material sesuai standar dan mengacu pada pendekatan IHC, selain itu penambahan fasilitas penyimpanan pada tiap</p>

		permasalahan tidak adanya fasilitas penyimpanan bagi pengguna pada rawat inap.	kelas rawat inap.
--	--	--	-------------------

Sumber: Pribadi, 2025

5. IMPLEMENTASI IHC PADA PERANCANGAN

a. Instalasi Gawat Darurat

- IHC P Introduksi udara luar / Outdoor air introduction
Terdapat bukaan aktif pada area IGD sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran udara luar pada area ini.
- IHC 1 Pemantauan kadar CO₂/ CO₂ monitoring
Terdapat alat pendeteksi kadar CO₂ pada area IGD yang memungkinkan terjadinya kepadatan pengguna.
- IHC 2 Kendali asap rokok lingkungan / Environmental tobacco smoke control
Pada area IGD tidak menyediakan tempat untuk merokok, maka dari itu larangan untuk tidak merokok ada pada area ini.
- IHC 3 Polutan kimia / Chemical pollutant
Elemen ruang, furniture menggunakan material rendah VOC dan bersertifikat green label dan ramah lingkungan.
- IHC 4 Pemandangan ke luar gedung / Outside view
Terdapat bukaan yang memungkinkan potensi pemandangan ke luar gedung.
- IHC 5 Kenyamanan visual / Visual comfort
Menggunakan jenis lampu yang sudah berstandar SNI serta perhitungan lux, rendah merkuri serta hemat energi.
- IHC 6 Kenyamanan thermal / Thermal comfort
Menggunakan jenis penghawaan buatan AC Central sesuai dengan perhitungan BTU/hari sehingga ruang terjaga kelembabannya.
- IHC 7 Tingkat kebisingan
Menggunakan kaca dengan sistem double glass serta plafond dengan material gypsum peredam suara yang baik.
- IHC 8 Tanaman dalam ruang
Mengimplementasikan tanaman yang memiliki standar untuk berada di dalam ruang dalam jangka waktu yang lama dengan perawatan yang teratur.



Gambar 20 Rawat Inap Setelah perancangan

Sumber: Pribadi, 2025



Gambar 21 Rawat Inap Setelah perancangan

Sumber: Pribadi, 2025



Gambar 22 Rawat Inap Setelah perancangan

Sumber: Pribadi, 2025



Gambar 23 Rawat Inap Setelah perancangan

Sumber: Pribadi, 2025

6. KESIMPULAN

Perancangan ulang Rumah Sakit Tk. II Moh. Ridwan Meuraksa dilakukan demi meningkatkan kenyamanan pengguna di dalamnya. Permasalahan yang ditemukan diselesaikan melalui pendekatan *Indoor health Comfort* serta standar kesehatan yang berlaku. Melalui pendekatan tersebut, perancangan menciptakan ruang yang sehat, nyaman dan mendukung proses penyembuhan. Berdasarkan permasalahan dalam eksisting penyelesaian permasalahan adalah sebagai berikut:

- Pencahayaan yang datang berlebih diatasi oleh pengaturan ruang dan penggunaan *roller blind* serta penggunaan kaca dengan sistem berlapis, lalu pada ruang dengan pencahayaan yang kurang diatasi dengan IHC poin 5 yaitu kenyamanan visual, dimana tiap ruang menggunakan pencahayaan yang sudah diperhitungkan melalui Dialux dan dibandingkan dengan standar. Selain itu, permasalahan penghawaan mengacu pada poin IHC 6 dan IHC P yaitu kenyamanan termal terjawab oleh penggunaan sistem penghawaan hybrid dan buatan, hybrid pada ruang yang memiliki koneksi langsung dengan luar bangunan serta penghawaan buatan digunakan pada seluruh ruang pelayanan dengan menggunakan perhitungan standar BTU/hari.
- Ketidakesesuaian elemen ruang seperti lantai dinding dan plafond, material furniture serta tidak adanya vegetasi dalam ruang diatasi oleh poin 3 IHC yaitu penggunaan material dengan rendah VOC dan bersertifikat green label dan ramah lingkungan, selain itu permasalahan tersebut didukung oleh penggunaan standar dan literatur. Selain itu penggunaan vegetasi dalam ruang diatasi oleh poin 8 IHC yaitu penggunaan tanaman dalam ruang sesuai dengan kriteria tanaman dalam ruang.
- Permasalahan organisasi ruang yang perlu disesuaikan Kembali pasca terjadinya pandemi dan urang jelas dan terarahnya signage diatasi dengan standar dan literatur terkait permasalahan dan studi banding yang telah dilakukan untuk mencari rumah sakit mana yang memiliki kondisi terbaik dari setiap elemen ruang maupun alur sirkulasi organisasi ruang yang digunakan.
- Menggunakan tema "*Healing in Common Place*" dimaksudkan rumah sakit menghadirkan warna warna netral dan percampuran dengan warna khas instansi Angkatan darat serta konsep "*Modern space based on comfort and identity*" mengacu pada penerapan pendekatan *Indoor Health Comfort* dalam ruang serta tidak meninggalkan kesan identitas dalam ruang.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Berlian, B. (2018). *Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Kenyamanan Visual di Ruang Studio Arsitektur Universitas Pancasila*.
- Faza, H., Rusyda, S., Setyowati, E., & Hardiman, G. (2018). KONDISI TERMAL PADA PENGHAWAAN ALAMI DI RUANG TUNGGU UTAMA STASIUN SEMARANG TAWANG. In *144 ARCADE* (Vol. 2, Issue 3). www.google.co.id/maps/place/Semarang+Tawang
- Green Building Council Indonesia: Greenship untuk Bangunan Baru Versi 1.2 – Ringkasan Kriteria dan Tolok Ukur*. (2013).
- Habibah, R. N., & Sari, Y. (2024). *Kajian Indoor Health and Comfort pada Ruang Kelas SDN Grogol Selatan 09 Pagi*. <http://ojs.itb-ad.ac.id/index.php/RUSTIC>
- Human Dimension and Interior Space A Source Book of Design Reference Standards*. (n.d.).
- Kemenkes RI. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/Menkes/Per/III/2010*. 116.
- Milenia, C. J., Lestari, L., & Pebriano, V. (2023). Identification of Indoor Health Comfort (IHC) at Tanjungpura University Library Based on GBCI Rating Tools. *JMARS: Jurnal Mosaik Arsitektur*, 11(1), 73. <https://doi.org/10.26418/jmars.v11i1.60106>
- Nabila¹, A. L., Salayanti², S., & Liritantri³, W. (2020). *Perancangan Ulang Interior Rumah Sakit Ibu dan Anak Rizki Bunda di Lubuk Basung, Kabupaten Agam, Sumatera Barat The Interior Redesign of Rizki Bunda Women and Children's Hospital in Lubuk Basung, Kabupaten Agam, Sumatera Barat*.
- Pedoman Teknis Sarana Dan Prasarana Rumah Sakit Tipe B, 1 (2010).
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 40 Tahun 2022 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan, Prasarana, Dan Peralatan Kesehatan Rumah Sakit, Pub. L. No. 40 (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245559/permenkes-no-40-tahun-2022>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit, Pub. L. No. 56 (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/129900/permenkes-no-56-tahun-2014>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020*. (n.d.).
- Siregar, F. S., Budiono, I. Z., Duwi, A., & Fauziyah, W. (2024). Barriers To Implementing Sustainable Interior Design In Interior Construction Projects In Indonesia. *Jurnal Arsitektur*, 14(2), 45. <https://doi.org/10.36448/ja.v14i2.3569>
- Siregar, F., Tanaka, C., Marthin, A., Pembangunan, M. S., Arsitektur, S., Kebijakan, P., & Bandung, I. T. (2021). Konsep Komunitas Arsitektur Perumahan Real Estate: Kaitannya Dengan Konsep Neighborhood dan Modal Sosial. In *JURNAL ARSITEKTUR* (Vol. 11, Issue 1).