

PERANCANGAN ULANG INTERIOR KLINIK PRATAMA NURHAYATI DI GARUT DENGAN PENERAPAN INDOOR HEALTH AND COMFORT (IHC)

Sonya Nada Fadhillah¹, Hana Faza Surya Rusyda², Hendi Anwar³

^{1,2,3} Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
sonyanadafadhila@student.telkomuniversity.ac.id, hanafsr@telkomuniversity.ac.id,
hendiarch@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Klinik adalah fasilitas untuk memberikan pelayanan kesehatan baik perorangan yang menyediakan medis dasar maupun spesialisik. Terdapat ada dua jenis klinik yaitu klinik utama dan klinik pratama. Perbedaan kedua tersebut klinik utama memberikan pelayanan fasilitas beragam, sedangkan klinik pratama hanya memberikan pelayanan medis umum dasar saja. Klinik Nurhayati merupakan contoh milik swasta ini salah satu dari tiga unit klinik yang berada di Kabupaten Garut, Klinik Nurhayati salah satunya yang berjenis klinik pratama. Setiap klinik pasti memiliki berbagai macam permasalahan untuk memberikan kenyamanan, keamanan, serta untuk membantu produktivitas kerja. Munculnya permasalahan tersebut pentingnya untuk mengimplementasikan Indoor Health and Comfort (IHC) pada perancangan Klinik Pratama Nurhayati. Tujuannya untuk membuat kenyamanan dari segi penghawaan maupun pencahayaan, memperbaiki penataan letak furniture dan mengurangi ruang negatif. Perancangan ini dilakukan mengacu pada aspek Green Building Council Indonesia (GBCI) salah satu kriteria poinnya yang diambil yaitu Indoor Health and Comfort (IHC).

Kata kunci: Klinik, Green Design, IHC, Interior

Abstract: A clinic is a facility to provide health services for both individuals who provide basic and specialized medicine. There are two types of clinics, namely the main clinic and the primary clinic. The second difference is that the main clinic provides various facility services, while the primary clinic only provides basic general medical services. Nurhayati Clinic is an example of this private property, one of three clinic units in Garut Regency, Nurhayati Clinic is one of which is a primary clinic type. Every clinic must have various kinds of problems to provide comfort, safety, and to help work productivity. The emergence of these problems is important to implement Indoor Health and Comfort (IHC) in the design of Pratama Nurhayati Clinic. The goal is to create comfort in terms of air and lighting, improve the layout of furniture and reduce negative space. This design was carried out referring to aspects of the Green Building Council Indonesia (GBCI), one of the criteria taken was Indoor Health and Comfort (IHC).

Keywords: Clinic, Green Design, IHC, Interior

PENDAHULUAN

Klinik adalah fasilitas untuk memberikan pelayanan kesehatan baik perorangan yang menyediakan medis dasar maupun spesialistik, saat ini ada dua jenis pelayanan klinik yaitu klinik pratama dan klinik utama (Permenkes Nomor 9 Tahun 2014 tentang Klinik). Klinik pratama tersebut harus bangunan yang permanen dan tidak tergabung dengan tempat tinggal perorangan atau unit kerja lainnya. Maka dari itu Bangunan tersebut harus memenuhi persyaratannya. Klinik juga yaitu fasilitas kesehatan yang bekerja sama dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 028/MENKES/PER/I/2011 tentang Klinik)

Klinik Nurhayati adalah salah satu dari tiga unit klinik yang berada di Kabupaten Garut. Klinik Nurhayati yang berjenis Klinik Pratama milik swasta yang didirikan oleh dr. Arvi Iskandar pada tahun 2006, direnovasi kembali pada tahun 2019. Serta penanggungjawab klinik dr. Aldhi Iskandar. Klinik sangat dibutuhkan oleh masyarakat, terutama kelas menengah dan bawah.

Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut, Dengan jenis penyakit tertinggi pada tahun 2016-2017 Influenza dengan jumlah 127.000 kasus dan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut tidak spesifik dengan 106.310 kasus. Sedangkan, Dari Hasil wawancara dengan dr.Aldhi Iskandar (Penanggungjawab Klinik Nurhayati) menyebutkan pasien yang datang ke Klinik Nurhayati umur 1 tahun s.d 40 tahun, rata-rata mengeluhkan demam, batuk, dan flu. Banyaknya kenaikan penyakit Influenza di daerah Garut Maka tingginya kebutuhan akan Klinik juga memberikan pengaruh terhadap fasilitas dan pelayanan dari sisi interiornya.

Permasalahan yang telah teridentifikasi dalam penelitian ini pertama pada layout yaitu : (1) Aktivitas di ruang tunggu kurang baik yang mengakibatkan penumpukan di Area Tunggu; (2) Sirkulasi menuju lantai 2 melewati pasien ruang tunggu lantai 1; (3) Ruang yang kosong masih belum dimaksimalkan; (4) Hubungan

antar ruang tidak dimanfaatkan kesesuaian dengan aktivitasnya. Lalu, b.

Permasalahan berdasarkan wawancara dengan Penanggung Jawab Klinik Nurhayati yaitu : (1) Tidak adanya konsep interior perancangan; (2) Dari segi pencahayaan, cahaya matahari pada jam 09.00-11.00 WIB silau masuk dari kaca yang besar bagian depan (curtain wall); (3) Penghawaan, muncullah udara panas di dalam baik di lantai 1 maupun lantai 2; (4) Peletakan furnitur yang kurang teratur dan warna yang tidak senada; (5) Kondisi suara yang kurang private pada lantai 1.

Tujuan dari perancangan interior pada Klinik Pratama Nurhayati yaitu Berdasarkan permasalahan yang didapat maka dibutuhkan perancangan ulang Klinik Pratama Nurhayati yang sesuai dengan standarisasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 028/MENKES/PER/1/2011 tentang Klinik. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tujuan perancangan ini adalah untuk menghasilkan Klinik Pratama bersifat Redesign dengan mempertimbangkan standarisasi klinik. Perancangan Ulang ini diwujudkan dengan penerapan "Indoor Health and Comfort (IHC)" yang diharapkan dapat memberikan kenyamanan, rileks dan rasa aman bagi pasien dan karyawan.

METODE PENELITIAN

Pertama selama pengumpulan data menganalisis penentuan objek dilakukan dengan mengamati fenomena yang terjadi di masyarakat. Penentuan objek juga diperkuat dengan melakukan riset sederhana terhadap kelayakan objek desain. Kelayakan dinilai berdasarkan kondisi bangunan saat ini, kelengkapan data, peraturan dan standarisasi.

Selanjutnya, memperoleh data primer didapatkan dengan melakukan survey langsung ke Klinik Nurhayati Sudirman Garut dengan mengumpulkan data-data eksisting. Data tersebut berupa gambar kerja layout, potongan, dan tampak.

Selain itu melakukan wawancara dengan penanggung jawab klinik untuk memperoleh data mendukung terkait permasalahan dan apa saja yang ada di klinik tersebut. Yang terakhir melakukan dokumentasi dalam bentuk foto.

Terakhir, memperoleh data sekunder adalah data literatur sebagai panduan dalam proyek perancangan ulang Klinik Pratama Nurhayati dengan penerapan "Indoor Health and Comfort (IHC)". Data sekunder ini didapatkan dari beberapa buku seperti Human dimension, Data Arsitek, dan jurnal penelitian. Selain itu, didapatkan dari peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, seperti Peraturan Menteri Kesehatan no. 9 tahun 2014 tentang klinik, Peraturan Menteri Kesehatan no. 43 tahun 2019 tentang PUSKESMAS, Peraturan Menteri Kesehatan no. 24 tahun 2016 tentang persyaratan teknis bangunan rumah sakit dan Panduan GBCI.

HASIL DAN DISKUSI

Pendekatan Desain

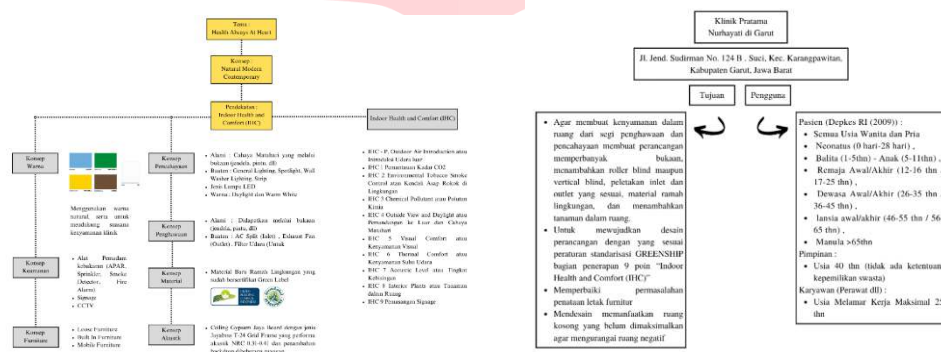
Berdasarkan permasalahan yang sudah didapat pada bangunan eksisting maka didapatkan penerapan "Indoor Health and Comfort (IHC)". Diharapkan penerapan pendekatan ini dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di bangunan eksisting ini, dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam bangunan. Indoor Health and Comfort (IHC) ini merupakan konsep yang selalu ramai di kehidupan manusia akhir-akhir ini dalam kesehatan maupun performa kerja dalam bangunan menjadikan prioritas utama

Pendekatan Desain

Tema *Health Always At Heart* bisa disebut kesehatan selalu dihati ini diartikan penyembuhan yang dapat diingat selalu dan untuk mendapatkan energi semangat untuk sembuh. Mengenai untuk pencapaian susasana ruang yang akan

didapatkan memberikan kenyamanan dalam ruangan klinik ini agar dapat meningkatkan kesembuhan.

Konsep *Natural Modern Contemporary* ini diartikan dimana penggabungan tema Natural memberikan kesan alami untuk meningkatkan kesehatan pasien, serta konsep Modern dengan material yang digunakan sebagian besar adalah kaca dan stainless steel, lalu dipadukan dengan konsep Kontemporer yang desainnya mengikuti perkembangan jaman dengan modern kontemporer seperti bentuk geometris dengan finishing nuansa alam memberikan kenyamanan santai dan tidak bosan. Implementasi dari konsep ini menjadi salah satu solusi untuk permasalahan yang didapat. Salah satunya memanfaatkan cahaya matahari.



Gambar 1 Tema dan Konsep Perancangan
Sumber : dokumentasi penulis (2023)

Analisis dan Implementasi Perancangan

IHC - P, Outdoor Air Introduction atau Introduksi Udara luar

Pada poin pertama Greenship IHC P, yang mengacu dengan standarisasi dari ASHRAE Standard 62.1-2019 untuk mengetahui kelayakan introduksi udara luar adalah laju ventilasi udara atau yang disebut *outdoor airflow rate* Standar laju ventilasi udara suatu ruangan bergantung pada luas areanya, fungsi ruangnya. Berikut merupakan rumus dari GBCI untuk menentukan standar laju ventilasi ruangan :

$$Vbz = Rp \cdot Pz + Ra \cdot Az \dots\dots\dots(3.3)$$

Nilai *outdoor air flow rate* yang dibutuhkan per orang (R_p) dan per unit (R_a) dari setiap jenis ruangan yang didapatkan dari standar ASHRAE Standard 62.1-2019 untuk yang diambil adalah kategori *health care facilities* untuk ruangan medik dan non medik dikategori yang lainnya, sedangkan untuk jumlah penghuni (P_z) diambil yang sudah ditentukan sebelumnya dan luas ruangan (A_z) diambil dengan bantuan aplikasi AutoCAD.

Tabel 1 Perhitungan P

Kategori	R_p (L/s*person)	P_z (#/100 m ²)	R_a (L/s*m ²)	A_z (m ²)	V_{bz} (L/s)	V_{bz} per orang (L/s per orang)	KET (m ² /Orang)
Area Ruang Tunggu Pasien Poli/Lab/ Resepsionis	2,5	22	0,3	67,806	75,3418	3,424627273	3,082
Area Bermain Anak	2,5	3	0,3	5,321	9,0963	3,0321	1,774
Ruang Pojok ASI	2,5	2	3	4,606	18,818	9,409	2,303
Ruang Dokter Umum (2 ruang uk sama)	3,8	4	0,6	15.864	24,718	6,1795	3,966
		4	0,6	15.861	24,716	6,1790	3,965
UGD	5	8	0,9	45,598	81,0382	10,129775	5,700
Resepsionis	2,5	4	0,3	7,873	12,3619	3,090475	1,968
Area Resepsionis	2,5	1	0,3	13.742	6,622	6,622	13,742
Apotek	2,5	3	0,9	20.167	8,5501	2,850	6,722
Racik Apotek							
=							
Ruang LAB	2,5	1	0,9	21.395	21,755	21,755	21.395
WC	2,5	1	0,3	2.729	3,318	3,318	2.729
=							
Ruang KIA	5	2	0,9	18,531	26,6779	13,33895	9,266
Rekam Medis	2,5	4	0,3	27,03	18,109	4,52725	6,758
Toilet	2,5	1	0,3	2,567	3,2701	3,2701	2,567

Area Resepsionis	2,5	9	0,3	23,435	29,5305	3,281166667	2,604
Area Tunggu Skincare							
Ruang Konsultasi (Dokter Kecantikan)	3,8	3	0,6	14,425	20,055	6,685	4,808
Ruang Prodak Skincare	2,5	1	0,9	9,316	10,8844	10,8844	9,316
Ruang Istirahat Pegawai Skincare	2,5	3	0,3	5,451	9,1353	3,0451	1,817
Ruang Tindakan Skincare	3,8	9	0,9	25,65	57,285	6,365	2,850
Koridor Skincare	2,5	4	0,3	7,843	12,3529	3,088225	1,961
Area Resepsionis	2,5	7	0,3	23,391	24,5173	3,502471429	3,342
Area Tunggu Vaksin							
Ruang Vaksin	2,5	5	0,3	23,403	19,5209	3,90418	4,681
Ruang Dokter Gigi	2,5	4	0,3	27,063	18,1189	4,529725	6,766
Area Tunggu Dokter Gigi	2,5	7	0,3	27,052	25,6156	3,659371429	3,865
Apotek Online	3,8	2	0,6	27,011	23,8066	11,9033	13,506
Mushola	2,5	12	0,6	23,414	44,0484	3,6707	1,951
Tempat Wudhu	2,5	2	2,5	4	15	7,5	2,000
Area Tunggu Bebas	2,5	6	0,3	23,393	22,0179	3,66965	3,899
Toilet (2 ruang uk sama)	2,5	1	0,3	2,997	3,3991	3,3991	2,997
=							
Janitor	2,5	1	0,3	1,804	3,0412	3,0412	1,804

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

Berdasarkan perhitungan tabel tersebut dengan pertama mencari hasil dari V_{bz} (L/s) lalu dihitung dengan rumus menggunakan persamaan 3.3 di atas maka mengetahui hasil dari desain laju aliran udara luar yang diperlukan dalam *breathing zone* ruang yang digunakan (L/s). Maka dengan itu untuk mencari V_{bz} per orang (L/s per orang) dengan rumus V_{bz} (L/s) dibagi jumlah penghuni (P_z) sehingga dapat diketahui hasil dari jumlah laju aliran udara luar yang diperlukan setiap orang dalam satu ruangan. Sehingga hasil dari KET (m^2 /Orang) dengan rumus luas (A_z) dibagi jumlah penghuni (P_z) maka akan diketahui hasil dari KET tersebut luas (m^2 /orang) setiap orang yang penghuni diruangan tersebut. Untuk itu diketahui bahwa kondisi introduksi udara luar pada desain yang sudah dirancang setiap ruangan dilantai dasar dan lantai 2 sudah sesuai dengan standar ASHRAE 62.I-2019 sehingga kriteria prasyarat IHC P sudah terpenuhi dalam desain ini dikarenakan dari hasil perhitungan V_{bz} per orang (L/s per orang) diatas R_p ($L/s \cdot person$) yang di ambil dari standar ASHRAE 62.I-2019.

IHC – 1 , CO2 Monitoring atau Pemantauan Kadar CO2

Penghawaan alami dapat mendukung kenyamanan termal, maka pada penempatan *inlet* dan *outlet* diposisikan secara benar, secara dapat terbentuk *cross ventilation* untuk memberikan arah geraknya udara secara merata (Rusyda 2023) . Maka dari itu secara poin ke 1 *Indoor Health Comfort* Pemantauan CO2 dapat dilakukan dengan mendesain peletakan inlet dengan AC Split sedangkan outlet dengan exhaust fan. Dengan jenis ventilasi mix campuran (mix-mode) ini menggunakan ventilasi alami dan mekanis contohnya pada salah satunya ruang UGD, dan Poli. Sedangkan jenis ventilasi mekanis untuk ruangan yang tidak ada ventilasi udara seperti ruang tunggu lantai 1 maupun lantai 2 dan terutama pada toilet.

Berdasarkan perhitungan pada Klinik Pratama Nurhayati tidak memiliki ruangan dengan kepadatan tinggi sehingga tidak memerlukan instalasi sensor gas karbon dioksida (CO2). Dikarenakan ada sebagian ruang yang open space dan penghuni tidak menetap, sehingga saling bergantian dalam jangka waktu singkat.

Dengan tabel dibawah perhitungan area (m2) dibagi jumlah penghuni (people).

Tabel 2 Perhitungan Pehitungan IHC 1

ROOM	AREA (M2)	PEOPLE	OCCUPANCY LEVEL (M2/PERSON)
Area Ruang Tunggu Pasien Poli/Lab/ Resepsionis	67.806	22	3,08
Area Bermain Anak	5.321	3	1,7
Ruang Pojok ASI	4.606	2	2,3
Ruang Dokter Umum (2 ruang uk sama)	15.864 15.861	4	3,9
UGD	45.598	8	5,6
Resepsionis	7.873	1	7,8
Area Resepsionis Apotek	13.742	2	6,8
Racik Apotek	20.167	2	10
=	33.909		16,9
Ruang LAB	21.395	4	5,3
WC	2.729		
=	24.125		
Ruang KIA	18.531	4	4,6
Rekam Medis	27.030	1	27

Toilet	2.567	1	2.5
Parkir Khusus Dokter	27.035		
JUMLAH	269.091 + 27.035 = 296.126		
AREA SKINCARE (TIDAK ADA SHIFT)			
Area Resepsionis	23.435	2	2.9
Area Tunggu Skincare		7	
		8	
Ruang Konsultasi (Dokter Kecantikan)	14.425	3	4.8
Ruang Prodak Skincare	9.316	1	9.3
Ruang Istirahat Pegawai Skincare	5.451	3	1.8
Ruang Tindakan Skincare	25.650	8	3.2
JUMLAH	347.368		
Area Resepsionis	23.391	1	3.3
Area Tunggu Vaksin		6	
		7	
Ruang Vaksin	23.403	5	4.6
Ruang Dokter Gigi	27.063	4	6.7
Area Tunggu D.Gigi	27.052	7	3.8
Apotek Online	27.011	2	13.5
Mushola	23.414	12	1.9
Tempat Wudhu	4.000	2	2
Area Tunggu Bebas	23.393	8	2.9
Toilet	2.997	1	2.9
(2 ruang uk sama)	2.997	1	
	5.994		
Janitor	1.804	1	1.8
JUMLAH	187.065		
TOTAL	830.559		

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC - 2 , Environmental Tobacco Smoke Control atau Kendali Asap Rokok

Pada bangunan klinik ini yang akan didesain tidak menyediakan ruangan/area khusus untuk merokok baik didalam bangunan maupun diluar bangunan. Pada ini akan mendesain dan memasang tanda “Dilarang Merokok” disetiap ruang yang strategis untuk infografis “Dilarang Merokok” diletakan pada ruang tunggu utama lantai dasar serta lantai 2. Untuk pemasangan teknis akan meletakan filter udara Coway tipe AP-1516D yang dibutuhkan didalam bangunan paling utama ruangan Laboratorium, Racik, Prodak Skincare, Ruang Tunggu Utama lantai 1 dan 2, agar udara tetap terjaga dari bakteri maupun virus, dengan jangkauan 6 meter.



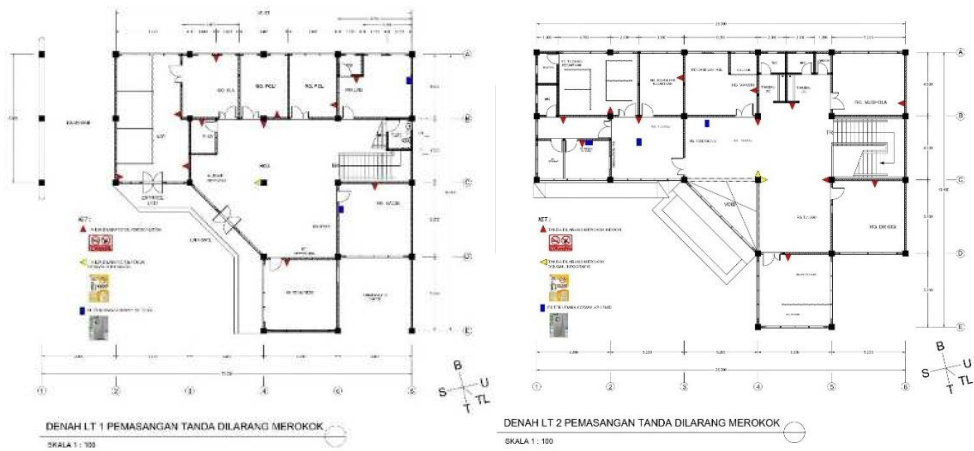
Gambar 2 Tanda Dilarang Merokok dan Infografis serta Coway

Sumber : pinterest dan web coway (2023)

Tabel 3 Jumlah Plang

Kendali Asap Rokok	Total Lantai	Total Seluruh
Plang Tanda Merokok		23
Lantai Dasar	11	
Lantai 2	12	
Plang Infografis		3
Lantai Dasar	1	
Lantai 2	2	
Filter Udara Coway tipe AP-1516D		5
Lantai Dasar	2	
Lantai 2	3	

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)



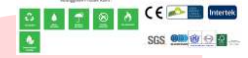
Gambar 3 Rencana Peletakan Tanda Dilarang Merokok, Infografis dan Coway
Sumber : dokumentasi penulis (2023)

IHC - 3 , Environmental Tobacco Smoke Control atau Kendali Asap Rokok

Selain pada poin ke 3 *Indoor Health Comfort* Polutan Kimia dengan menambahkan material yang bersertifikat GBCI. Selain itu juga dengan menambahkan tanaman di dalam ruangan, penggunaan elemen lansekap seperti pohon maupun vegetasi yang dapat mengurangi gas polutan dan dapat juga menurunkan suhu udara di sekitarnya (Budiono, 2023).

Maka berdasarkan ketentuan ini, material yang digunakan dalam perancangan bangunan klinik ini yang diaplikasikan menyesuaikan dengan material yang memenuhi standar klinik, maupun sudah terdaftar di website GBCI / GPCI dan bersertifikat *green label* / GBCI. Dari implementasi pada perancangan ini digunakan material dinding, lantai, ceiling, serta furniture.

Tabel 4 Material GBCI

Nama Elemen Bangunan	Material	Sertifikat GBCI/BPCI/Green Label Singapore	Persentase Penggunaan (%)
Ceiling	Gypsum Jayabms T-24 Grid Frame 		100
	Dulux Diamond Ceiling 		100
	Plafon WPC KA147Q21 B 		5
	Plafon WPC KA147Q21D 		5
Dinding	Dulux INTERIOR A700 		100
	Dinding WPC KA220K25 		10
	TH 178 GL Kunst Teak Gloss 		10
	TH 887 JG MilkyRamone Gloss 		5
Lantai Keramik dan Laminate	Namara Wt Arna Marble Glossy (Seluruh Ruang)  Arcelio Bk Arna Polished Marble Marquina Glossy (Pembatas Antar Ruang) 		100

	 Gy Arna Stone Matte (Ruang Service)  Ultracore 500 Spc Tv 5509 Matte (Ruang Mushola)  Ultracore 500 Spc Tv 5503 Matte (Ruang Konsultasi, Tunggu Skincare)  List of Certified Product  SURFACE COVERING 	
Furniture	 Inkalum Product (Kaki Furniture)  General Plywoods Kayu Semi Meranti (Kursi, Meja Serta Cabinet)  List of Certified Product 	50 50

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

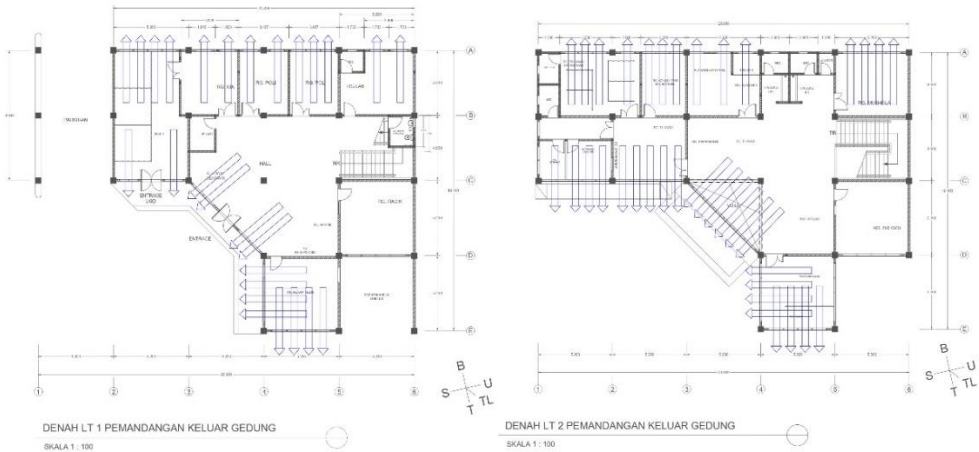
IHC - 4, Outside View atau Pemandangan ke Luar Gedung

Berdasarkan ketentuan syarat GBCI untuk memenuhi lebih dari 75%. Pada bangunan yang digunakan dalam perancangan bangunan klinik ini memiliki presentase yang memiliki akses 95% maka pada bangunan ini sudah memenuhi syarat kriteria ini dikarenakan dengan konsep bangunan efek rumah kaca dengan sebagian fasad bangunan menggunakan dinding kaca. Poin ini dengan perhitungan jumlah luas area dibagi luas area yang memiliki akses maka menghasilkan presentase yang memiliki akses

Tabel 5 Perhitungan Presentase

Room	Area (m2)	Pemandangan (Ya/Tidak)	Area Yang Memiliki Akses (m2)	Presentase Yang Memiliki Akses (%)
LANTAI 1 (TIDAK ADA SHIFT)				
Area Ruang Tunggu Pasien Poli/Lab/ Resepsionis	67.806	Ya	67.806	
Area Bermain Anak	5.321	Ya	5.321	
Ruang Pojok ASI	4.606	Tidak	0	
Ruang Dokter Umum	15.864	Ya	15.864	
(2 ruang uk sama)	15.861	Ya	15.861	
UGD	45.598	Ya	45.598	
Resepsionis	7.873	Tidak	0	
Area Resepsionis Apotek	13.742	Ya	13.742	
Racik Apotek	20.167		20.167	
=	33.909		33.909	
Ruang LAB	21.395	Ya	21.395	
WC	2.729		2.729	
=	24.125		24.125	
Ruang KIA	18.531	Ya	18.531	
Rekam Medis	27.030	Ya	27.030	
Toilet	2.567	Tidak	0	
LANTAI 2 (TIDAK ADA SHIFT)				
AREA SKINCARE (TIDAK ADA SHIFT)				
Area Resepsionis	23.435	Ya	23.435	
Area Tunggu Skincare				
Ruang Konsultasi (Dokter Kecantikan)	14.425	Ya	14.425	
Ruang Prodak Skincare	9.316	Ya	9.316	
Ruang Istirahat Pegawai Skincare	5.451	Ya	5.451	
Ruang Tindakan Skincare	25.650	Ya	25.650	
LANTAI 2 (TIDAK ADA SHIFT)				
Area Resepsionis	23.391	Ya	23.391	
Area Tunggu Vaksin				
Ruang Vaksin	23.403	Ya	23.403	
Ruang Dokter Gigi	27.063	Ya	27.063	
Area Tunggu D.Gigi	27.052	Ya	27.052	
Apotek Online	27.011	Ya	27.011	
Mushola	23.414	Ya	23.414	
Tempat Wudhu	4.000	Tidak	0	
Area Tunggu Bebas	23.393	Ya	23.393	
Toilet	2.997	Tidak	0	
Janitor				
TOTAL LUAS	529.091	-	504.319	95.318

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)



Gambar 4 Rencana Pemandangan ke Luar Gedung
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC – 5, Visual Comfort atau Kenyamanan Visual

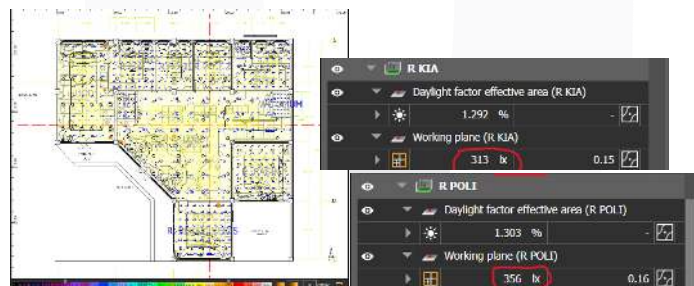
Pada poin ini penerapan pada perancangan maka ruangan yang menerima cahaya dari luar secara langsung memberikan ketidaknyamanan di jam 09.00-

11.00 WIB, desain jendela dan bukaan yang tepat dapat mengatisipasi gangguan visual cahaya yang berlebih, dengan menambahkan pemasangan gorden atau roller blind, warna pada elemen dan furniture untuk menciptakan kenyamanan, Serta penerapan teknisnya dengan tingkat pencahayaan yang digunakan sesuai dengan standarisasinya dan memakai lampu jenis LED yang hemat energi, serta temperature warna cool white atau daylight dengan pemasangan jenis lampu downlight dan TL. Dari perancangan ini dilihat dari lux ruang yang melebihi maupun kurang maka tolak ukurnya standar lux Permenkes No.24 th 2016 dan SNI 03-6197-2000/2011 Ruang yang akan digunakan pada perancangan ini dengan tingkat pencahayaan 200-350 Lux.

Tabel 6 Perbandingan Lux

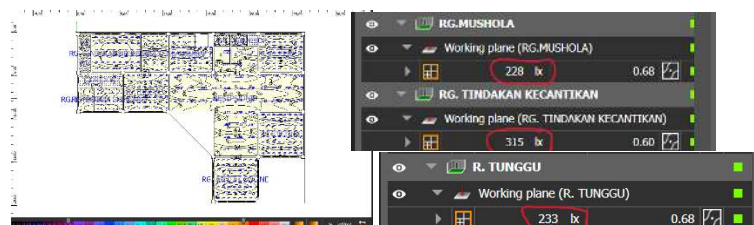
Ruang	Standar Lux (Permenkes No.24 th 2016 dan SNI 03-6197- 2000/2011)	Eksisting (lux)	Aplikasi Dialux (lux)
Ruang KIA	300	200	313
Ruang Poli	300	2200 Lux (Jendela Terbuka jam 10 pagi)	356
Mushola	200	5200 Lux (Jendela Terbuka)	228
R.Tindakan Kecantikan	300	3800 (Jendela Terbuka)	315
R. Tunggu Kecantikan	200	1800	233

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)



Gambar 5 Aplikasi Dialux Lantai 1

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)



Gambar 6 Aplikasi Dialux Lantai 2

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC - 6, Thermal Comfort atau Kenyamanan Termal

Pada laboratorium diperlukan perhatian khusus pada suhu ruangan, sehingga tidak mengakibatkan mengganggu senyawa yang tersimpan sebagai bahan yang ada di lab (Anwar, 2023). Maka dengan peletakan AC Split pada ruangan laboratorium suhu maupun kelembabannya tersebut dapat mencapai sesuai dengan standarisasinya. Rencana AC yang akan di rancang pada desain bangunan ini adalah AC Split dengan unit indoor dan outdoor yang terpisah di masing-masing ruang. Pada sistem penghawaan buatan ini, kenyamanan termal dicapai melalui setting AC pada suhu 25°C dan RH 60%.

Tabel 6 Rencana Suhu dan Kelembaban

Room	Luas (m2)	Suhu (°C)	Kelembaban (%)
LANTAI 1 (TIDAK ADA SHIFT)			
Area Ruang Tunggu Pasien Poli/Lab/ Resepsionis	67.806	25 °C	35- 60.
Area Bermain Anak	5.321	25 °C	35- 60.
Ruang Pojok ASI	4.606	25 °C	35- 60.
Ruang Dokter Umum (2 ruang uk sama)	15.864 15.861	25 °C	35- 60.
UGD	45.598	25 °C	35- 60.
Resepsionis	7.873	25 °C	35- 60.
Area Resepsionis Apotek Racik Apotek =	13.742 20.167 33.909	25 °C	35- 60.
Ruang LAB WC =	21.395 2.729 24.125	25 °C	35- 60.
Ruang KIA	18.531	25 °C	35- 60.
Rekam Medis	27.030	25 °C	35- 60.
Toilet	2.567	25 °C	35- 60.
LANTAI 2 (TIDAK ADA SHIFT)			
AREA SKINCARE (TIDAK ADA SHIFT)			
Area Resepsionis	23.435	25 °C	35- 60.
Area Tunggu Skincare		25 °C	35- 60.
Ruang Konsultasi (Dokter Kecantikan)	14.425	25 °C	35- 60.
Ruang Prodak Skincare	9.316	25 °C	35- 60.
Ruang Istirahat Pegawai Skincare	5.451	25 °C	35- 60.
Ruang Tindakan Skincare	25.650	25 °C	35- 60.
LANTAI 2 (TIDAK ADA SHIFT)			
Area Resepsionis	23.391	25 °C	35- 60.
Area Tunggu Vaksin			
Ruang Vaksin	23.403	25 °C	35- 60.
Ruang Dokter Gigi	27.063	25 °C	35- 60.
Area Tunggu D.Gigi	27.052	25 °C	35- 60.
Apotek Online	27.011	25 °C	35- 60.
Mushola	23.414	25 °C	35- 60.
Tempat Wudhu	4.000	25 °C	35- 60.
Area Tunggu Bebas	23.393	25 °C	35- 60.
Toilet	2.997	25 °C	35- 60.

Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC-7, Acoustic Level atau Tingkat Kebisingan

Sumber bising utama dari luar bangunan adalah bising kendaraan dari jalan utama dengan hasil dari web noise mapping tingkat kebisingan di level 57.15 dB serta menurut standarisasi SNI 03-6386-2000 kebisingan dari bangunan rumah sakit 40-50 dB. Untuk menurunkan kebisingan dengan treatment pada material ceiling Jayabms T-24 Grid Frame dengan performa akustik: NRC 0.31 - 0.41 , performa lendut: $\leq 2\text{mm}$, dan performa cahaya: 87% di semua ruangan.



Gambar 7 Pengecekan Menggunakan Web Noise Mapping
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

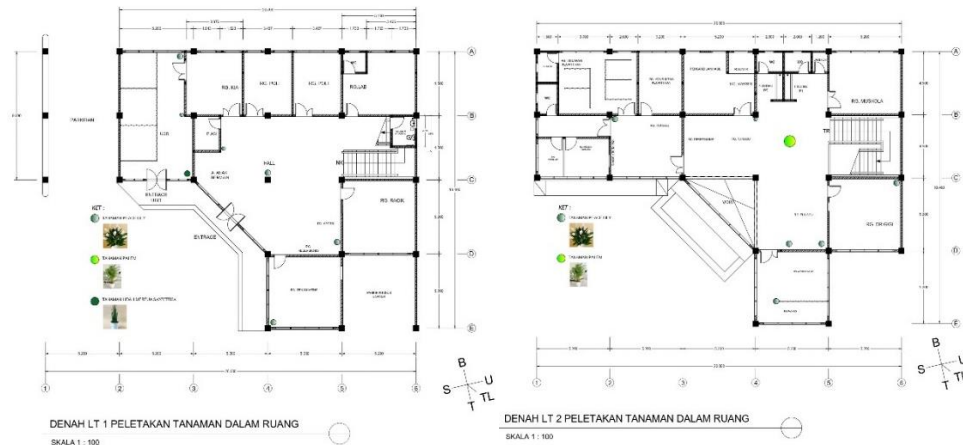


Gambar 8 Implementasi Akustik dalam Ruang dan Denah
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC 8 Interior Plants atau Tanaman dalam Ruang

Pada ruang terbuka hijau ruang dapat didesain untuk dapat mewadahi berbagai aktivitas dan memfokuskan sirkulasi kepada pejalan kaki (Farida A., 2022) Dalam kasus tersebut maka pada poin ke 8 *Indoor Health Comfort* Tanaman dalam Ruang akan rencana peletakan pada lantai dasar diruang tunggu, UGD, apotek, dan rekam medis. Sedangkan, lantai 2 dibagian kursi bulat, ruang tunggu kecantikan, ruang tunggu berserta ruang dokter gigi, ruang tunggu vaksin dan

apotek online. Dengan jenis tanaman/vegetasi yang akan diterapkan salah satunya peace lily, palem, dan lidah mertua (sansevieria).



Gambar 9 Rencana Peletakan Tanaman dalam Ruang
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

IHC 9 Pemasangan Signage

Untuk penerapannya pada setiap ruang memiliki papan informasi sesuai dengan kegiatan dalam ruangnya. Serta menambahkan papan informasi ruangan per lantai.



Gambar 10 Rencana Peletakan Signage
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)



Gambar 11 Implementasi IHC Lantai Dasar dan 2
Sumber : dokumentasi pribadi (2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil Analisa data, pengolahan data serta perancangan yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan yaitu dengan adanya konsep *Natural Modern Contemporary* diwujudkannya dengan memberikan ruang kesan alami, bersih, kenyamanan. Maka dari itu pencapaian yang digabungkan dengan penerapan *Indoor Health and Comfort* (IHC) pengguna ruang merasa nyaman dan sehat.

Perancangan dari tata layout yang disesuaikan dengan standarisasi klinik layout meliputi organisasi ruang maupun sirkulasi dengan kedekatan ruang dan hubungan antar ruangnya sehingga menghasilkan efektivitas kerja pengguna bangunan serta pelayanannya dapat berjalan dengan efektif. Pencapaian memanfaatkan ruang kosong, sehingga tidak menimbulkan ruang negatif

Perancangan treatment akustik ruang didukung dengan pengaplikasian material interior serta elemen furnitur yang memiliki daya serap bunyi yang baik untuk merendat suara dari luar maupun antar ruangan.

Pencapaian perancangan dengan penerapan *Indoor Health and Comfort* (IHC) diwujudkan dengan material yang bersertifikat GBCI dan Green Label maupun ramah lingkungan, pemasangan perendam cahaya (roller blind), pencahayaan dan kelembaban sesuai dengan standarisasi, pemasangan filter

udara, peletakan inlet dan outlet yang tepat, pemasangan signage, peletakan tanaman/vegetasi.

DAFTAR PUSTAKA

- ASHRAE. (2019). Standard 62.1-2019 . *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality* (ASHRAE standard 19-22).
- Anwar, H. (2022). The Effect of Room Temperature on the Spread of the Covid-19 Virus by Creating a Special Isolation Room with a Hot Temperature for Those Indicated as Medical Service Facilities. *IJVCDC (Indonesian Journal of Visual Culture, Design, and Cinema)*, 1(2), 78-86.
- Budiono, I. Z., Amira, L. N., Syafii, A. D., Farida, A., & Abdulwilman, R. H. (2022). Konsep Hidden Layer Pada Perancangan Taman Brumbungan Kota Semarang. *Jurnal Arsitektur Lansekap*. 101-110. doi:10.24843/JAL.2022.v08.i01.p11
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Garut, 2016*. Garut: Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional. (2000). *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 03-6386-2000 tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung dan Perumahan*. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2000). *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 03-6197-2000 tentang Konservasi energi pada system pencahayaan*. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2001). *Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung*. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta.

- Faza Surya Rusyda, H., Setyowati, E., & Hardiman, G. (2018). Kondisi Termal Pada Penghawaan Alami Di Ruang Tunggu Utama Stasiun Semarang Tawang. *Jurnal Arsitektur Arcade*, 2(03).
- Farida, A., Handoyo, A., & Purnomo, A. (2022). Konsep Hidden Layer Pada Perancangan Taman Brumbungan Kota Semarang. *Jurnal Arsitektur Lansekap*. 101-110. doi:10.24843/JAL.2022.v08.i01.p11
- Green Building Council Indonesia. (2013). Perangkat Penilaian GREENSHIP untuk BANGUNAN BARU Versi 1.2. Jakarta: Green Building Council Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan tentang Klinik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan. (2011). *28/MENKES/PER/I/2011 Peraturan Menteri Kesehatan tentang Klinik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

