

BAB II

TINJAUAN TEORITIS DAN PRESEDEN

2.1. Tinjauan Teoritis Proyek

Tinjauan teoritis dirangkai untuk memahami sasaran obyek perancangan secara umum, serta konteksnya dalam penekanan pada masalah hingga pendekatan yang akan digunakan dalam kasus perancangan *Community Health Hub*.

2.1.1. *Community Health Hub*

a. Pengertian *Community Health Hub*

Community Health Hub adalah fasilitas kesehatan yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan pencegahan penyakit. Fasilitas ini berfungsi sebagai pusat layanan kesehatan primer yang menjangkau berbagai kalangan, termasuk anak, remaja, ibu, dan lansia. *Community Health Hub* menyediakan berbagai program promotif dan preventif, seperti penyuluhan kesehatan, konsultasi, workshop, dan seminar yang berbasis komunitas (Aisyah, 2020).

b. Peran *Community Health Hub*

Community Health Hub berperan dalam mempromosikan kesehatan dan meningkatkan taraf kesehatan masyarakat melalui berbagai aktivitas yang melibatkan partisipasi aktif dari komunitas. Dengan pendekatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya kesehatan dan pencegahan penyakit, serta mendapatkan akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan yang mereka butuhkan (Aisyah, 2020).

c. Kriteria Perancangan *Community Health Hub* (CHH)

Dalam merancang sebuah fasilitas yang dapat digunakan dalam menopang aktivitas komunitas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan pencegahan penyakit, terdapat kriteria perancangan yang harus dipenuhi, berupa:

1. Desain Berbasis Kesehatan (Health-Based Design)

Salah satu tujuan utama CHH adalah menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan fisik dan mental. Hal ini berkaitan dengan bagaimana desain arsitektur dapat memberikan dampak langsung pada kualitas hidup pengguna.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam kasus ini adalah *Healing Environment*. Pendekatan ini terdiri dari kriteria perancangan yang dapat diaplikasikan dalam menciptakan lingkungan yang nyaman secara fisik dan juga mental.

2. Ruang Multifungsi (Multifunctional and Flexible Space)

CHH dirancang untuk menjadi ruang yang mendukung berbagai aktivitas komunitas, mulai dari seminar hingga konsultasi kesehatan. Oleh karena itu, fleksibilitas dalam desain ruang menjadi aspek penting untuk menjawab kebutuhan yang dinamis.

Beberapa karakteristik utama ruang multifungsi:

- a. Modularitas: Penggunaan furnitur yang dapat dipindahkan atau diatur ulang.

- b. Fleksibilitas tata letak: Ruang yang dapat diubah sesuai kebutuhan, seperti aula serbaguna yang dapat digunakan sebagai area seminar, dan workshop skala besar
- c. Efisiensi area: Memaksimalkan fungsi setiap ruang agar tidak ada area yang terbuang percuma.

Pendekatan ini juga memungkinkan bangunan untuk mengakomodasi acara-acara dadakan atau kegiatan komunitas tanpa membutuhkan renovasi besar.

3. Aksesibilitas Inklusif (Inklusif Design)

Sebuah fasilitas kesehatan harus inklusif bagi semua kalangan masyarakat, termasuk penyandang disabilitas, lansia, ibu hamil, maupun anak-anak. Aksesibilitas inklusif menjadi kunci dalam memastikan bahwa setiap orang dapat memanfaatkan fasilitas CHH dengan mudah.

Ini dapat dicapai melalui:

- a. Jalur landai dan lift: Memastikan kemudahan mobilitas bagi pengguna kursi roda.
- b. Toilet ramah disabilitas: Fasilitas sanitasi yang dilengkapi pegangan tangan dan ruang yang cukup luas.
- c. Tanda arah yang jelas: Memudahkan navigasi bagi pengunjung dengan keterbatasan penglihatan atau pendengaran.

Sebagai contoh, integrasi jalur landai yang terhubung dengan taman komunitas dapat meningkatkan aksesibilitas tanpa mengurangi estetika desain.

Dengan mengintegrasikan teori-teori ini, desain *Community Health Hub* dapat menjawab permasalahan kesehatan masyarakat sekaligus menciptakan ruang yang inklusif, fungsional, dan terintegrasi dengan komunitas serta lingkungannya. Pendekatan ini menjadikan CHH sebagai lebih dari sekadar fasilitas kesehatan, melainkan pusat interaksi sosial dan edukasi yang berdampak luas.

2.2. Tinjauan Teoritis dalam Lingkup Arsitektur

2.2.1. *Healing Environment*

a. Pengertian *Healing Environment*

Healing Environment merujuk pada lingkungan yang dirancang untuk mendukung proses penyembuhan dan meningkatkan kesejahteraan individu. Lingkungan ini tidak hanya mempertimbangkan aspek fisik, tetapi juga aspek psikologis dan emosional yang dapat mempengaruhi kesehatan. *Healing Environment* berupaya menciptakan suasana yang menenangkan, mengurangi stres, dan meningkatkan interaksi positif antara individu dengan ruang di sekitarnya. Hal ini dicapai melalui elemen desain yang terinspirasi oleh alam, pencahayaan alami, serta penggunaan material yang ramah lingkungan (Salingaros, 2015).

b. *Healing Environment* dalam Lingkup Arsitektur

Menurut Murphy (2008), terdapat 3 pendekatan dalam merancang sebuah lingkungan penyembuhan (*Healing Environment*), yaitu Alam, Indera, dan Psikologis.

1. Alam

Alam adalah perantara yang mudah ditemukan dan melibatkan panca indera. Alam memiliki efek restoratif seperti menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan energi. Unsur alam yang ditempatkan ke dalam pengobatan pasien dapat membantu menghilangkan stres yang diderita pasien.

Dalam tulisan Kochnitzki (2011), terdapat beberapa jenis taman/garden di dalam rumah sakit, yaitu *contemplative garden*, *restorative garden*, *healing garden*, *enabling garden* dan *therapeutic garden*. *Contemplative garden* bermanfaat untuk menenangkan pikiran dan memperbaiki semangat. *Restorative garden* bermanfaat untuk kesehatan dan membuat perasaan orang yang sakit menjadi lebih baik. *Healing garden* mengacu pada berbagai fitur taman yang memiliki kesamaan dalam mendorong pemulihan stres dan memiliki pengaruh positif pada pasien, pengunjung dan staf rumah sakit. *Enabling garden* merupakan taman yang memungkinkan semua orang dari berbagai usia serta kemampuan dapat menikmati dan berinteraksi. *Therapeutic garden* merupakan sebuah taman yang mencoba meningkatkan terapi medis lingkungan di dalam kondisi pengobatan medis.

2. Indera

Indra meliputi pendengaran, penglihatan, peraba, penciuman dan perasa. Masing-masing indra dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Indra pendengaran

Suara yang menyenangkan dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung sehingga menciptakan sensasi kenikmatan yang mempengaruhi sistem saraf. Suara yang dapat menenangkan pikiran, antara lain:

- Suara musik, digunakan untuk mengobati depresi, menenangkan dan bersantai bagi anak-anak autis dan pasien kejiwaan.
- Suara hujan, angin, laut, air yang bergerak dan burung dapat membuat suasana tenang dan menciptakan rasa kesejahteraan.
- Suara air mancur dapat memberikan energi spiritual dan membangkitkan perasaan yang dekat dengan suasana pegunungan dan air terjun.

b. Indra penglihatan

Sesuatu yang dapat membuat mata menjadi santai/relax seperti pemandangan hijau, cahaya alami, karya seni dan penggunaan warna tertentu.

c. Indra peraba

Sentuhan merupakan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia selama masa kanak-kanak karena sentuhan menegaskan apa yang mereka lihat, cium, rasa dan dengar.

d. Indra penciuman

Bau yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan bau yang tidak menyenangkan dapat meningkatkan detak jantung dan pernapasan.

e. Indra perasa

Indra perasa menjadi terganggu pada saat pasien mengalami sakit ataupun menerima pengobatan. Hal ini biasanya ditunjukkan dengan berubahnya rasa makanan maupun minuman saat dikonsumsi. Karena itu, kualitas makanan dan minuman yang ditawarkan harus diperhatikan.

3. Psikologis

Secara psikologis, healing environment membantu pemulihan secara emosional bagi para penggunanya, sehingga setiap keputusan rancangan harus dapat merespon kondisi mental dan emosional penggunanya.

2.2.2. Pendekatan Biofilik

a. Pengertian Konsep Biophilia dan Biofilik

Biophilia adalah konsep yang merujuk pada kecenderungan manusia untuk terhubung dengan alam dan makhluk hidup lainnya. Istilah ini pertama kali dipopulerkan oleh psikolog Erich Fromm dan kemudian diperluas oleh ahli biologi Edward O. Wilson dalam bukunya yang berjudul "Biophilia" (1984). Wilson mendefinisikan biophilia sebagai "kecenderungan bawaan untuk fokus pada kehidupan dan proses-proses yang menyerupai kehidupan."

Dalam konteks desain dan arsitektur, biophilic design mengacu pada pendekatan yang mengintegrasikan elemen-elemen alami ke dalam lingkungan buatan, seperti bangunan dan ruang publik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dengan menciptakan ruang yang lebih sehat dan lebih menyenangkan, yang dapat mengurangi stres, meningkatkan mood, dan mendukung proses penyembuhan (Sara Mohamed Abdel Meguid, 2014).

b. Biofilik dalam Lingkup Arsitektur

- Teori dan Aplikasi Pendekatan Biofilik dalam Arsitektur

Teori biofilik dalam arsitektur didasari oleh pemikiran bahwa manusia memiliki kecenderungan alami untuk terhubung dengan alam. Pendekatan ini telah berkembang menjadi bidang yang lebih terstruktur, dipelajari dan diimplementasikan oleh para peneliti dan arsitek, termasuk Stephen Kellert, Roger Ulrich, dan lainnya. Berikut kontribusi para ahli terhadap teori biofilik dan penemuan terkait pengaplikasian biofilik dalam arsitektur:

a. Edward O. Wilson

Dalam bukunya "*Biophilia*" (1984), Wilson mengemukakan bahwa manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk terhubung dengan alam. Ia berargumen bahwa interaksi dengan lingkungan alami sangat penting untuk kesejahteraan

manusia, dan bahwa desain arsitektur harus mencerminkan hubungan ini untuk meningkatkan kualitas hidup.

Wilson mendorong arsitek untuk menciptakan ruang yang memungkinkan interaksi langsung dengan alam. Ini bisa dilakukan dengan merancang bangunan yang memiliki akses ke taman, kebun, atau elemen air. Misalnya, penggunaan jendela besar yang menghadap ke pemandangan alami dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan.

b. Stephen Kellert

Kellert, seorang profesor di Yale, telah banyak meneliti tentang biophilic design dan mengembangkan kerangka kerja untuk mengintegrasikan elemen alami ke dalam arsitektur. Dalam bukunya "*Biophilic Design: The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*" (2008), ia menjelaskan bahwa desain biophilic dapat meningkatkan kesehatan, produktivitas, dan kesejahteraan pengguna bangunan.

Kellert mengembangkan kerangka kerja untuk biophilic design yang mencakup elemen-elemen seperti:

- **Cahaya Alami:** Memaksimalkan pencahayaan alami dengan jendela besar dan skylight.

- **Material Alami:** Menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, seperti kayu dan batu.
- **Tanaman:** Mengintegrasikan tanaman ke dalam desain interior dan eksterior, baik sebagai elemen dekoratif maupun untuk meningkatkan kualitas udara.
- **Pemandangan Alam:** Merancang bangunan dengan pemandangan yang mengarah ke elemen alami, seperti taman atau lanskap.
- **Ruang Terbuka:** Menciptakan ruang terbuka yang dapat diakses oleh pengguna untuk berinteraksi dengan alam.

c. Roger Ulrich

Penelitian Ulrich menunjukkan bahwa pemandangan alam dapat mempercepat proses penyembuhan pasien di rumah sakit. Dalam studi yang dilakukan pada tahun 1984, ia menemukan bahwa pasien yang memiliki pemandangan ke taman dari jendela mereka pulih lebih cepat dibandingkan dengan pasien yang hanya melihat dinding. Penemuan ini mendukung pentingnya elemen alami dalam desain rumah sakit dan fasilitas kesehatan.

Penelitian Ulrich menunjukkan pentingnya pemandangan alam dalam desain rumah sakit. Aplikasi praktisnya termasuk:

- **Desain Jendela:** Memastikan bahwa pasien memiliki akses visual ke pemandangan luar yang alami, seperti taman atau pohon.
- **Ruang Pemulihan:** Menciptakan ruang pemulihan yang mengintegrasikan elemen alami, seperti air mengalir atau tanaman, untuk membantu pasien merasa lebih tenang dan nyaman.

d. Huelat (2008)

Huelat menekankan bahwa elemen alami, seperti tanaman, cahaya alami, dan suara alam, dapat memberikan dampak positif pada kesehatan mental dan fisik. Penelitian menunjukkan bahwa kontak dengan alam dapat mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan bahkan mempercepat pemulihan dari penyakit.

Huelat menekankan pentingnya elemen alami dalam desain untuk meningkatkan kesehatan mental dan fisik. Aplikasi ini dapat mencakup:

- **Penggunaan Elemen Air:** Mengintegrasikan kolam atau air terjun dalam desain bangunan untuk menciptakan suasana yang menenangkan.
- **Ruang Hijau:** Menciptakan taman atau area hijau di sekitar bangunan untuk memberikan akses langsung ke alam bagi pengguna.

- **Desain Interior:** Menggunakan warna dan tekstur yang terinspirasi oleh alam untuk menciptakan lingkungan yang lebih menenangkan.

e. Molthrop (2011)

Dalam kajiannya tentang biophilic design, Molthrop menyatakan bahwa desain yang mengintegrasikan elemen alami tidak hanya meningkatkan estetika bangunan, tetapi juga berfungsi untuk meningkatkan fungsi manusia dan kesehatan. Ia menekankan bahwa tujuan utama dari desain biophilic adalah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan manusia.

Molthrop menyarankan bahwa desain biophilic harus fokus pada menciptakan lingkungan yang mendukung fungsi manusia. Ini dapat dilakukan dengan:

- **Ruang Fleksibel:** Merancang ruang yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, memungkinkan interaksi dengan elemen alami.
- **Integrasi Teknologi:** Menggunakan teknologi untuk menciptakan pengalaman yang lebih dekat dengan alam, seperti sistem pencahayaan yang meniru siklus alami matahari.

f. Kellert, Heerwagen, dan Mador (2008)

Ketiga peneliti ini menyatakan bahwa biophilic design adalah upaya sadar untuk menerjemahkan

pemahaman tentang afinitas manusia terhadap sistem dan proses alami ke dalam desain lingkungan binaan. Mereka menekankan pentingnya membawa elemen alami ke dalam ruang sehari-hari untuk meningkatkan pengalaman manusia.

Ketiga peneliti ini merekomendasikan pendekatan desain yang mencakup:

- **Geometri Alami:** Menggunakan bentuk dan pola yang terinspirasi oleh alam dalam desain bangunan.
- **Ruang Sosial:** Menciptakan ruang sosial yang mengintegrasikan elemen alami, seperti area berkumpul di luar ruangan yang dikelilingi oleh tanaman.
- **Pengalaman Sensorik:** Merancang ruang yang merangsang semua indra, seperti suara alam, aroma tanaman, dan tekstur alami.

g. William Browning, Catherine Ryan, dan Joseph Clancy (2014)

Ketiga peneliti ini menyimpulkan banyak pemahaman akan desain menjadi 14 susunan. Ini diulas dalam sebuah e-book yang berjudul *“14 PATTERNS OF BIOPHILIC DESIGN: IMPROVING HEALTH & WELL-BEING IN THE BUILT ENVIRONMENT”*, yang

kemudian juga menunjukkan dampak positif dari setiap *patterns* menurut peneliti terdahulu.

14 PATTERNS	* STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD & PREFERENCE	
NATURE IN THE SPACE	Visual Connection with Nature	Lowered blood pressure and heart rate (Brown, Barton & Gladwell, 2013; van den Berg, Hartig, & Staats, 2007; Tsunetsugu & Miyazaki, 2005)	Improved mental engagement/ attentiveness (Biederman & Vessel, 2006)	Positively impacted attitude and overall happiness (Barton & Pretty, 2010)
	Non-Visual Connection with Nature	Reduced systolic blood pressure and stress hormones (Park, Tsunetsugu, Kasetani et al., 2009; Hartig, Evans, Jamner et al., 2003; Orsago-Smith, Mowen, Payne et al., 2004; Ulrich, Simons, Losito et al., 1991)	Positively impacted on cognitive performance (Molitor, Zhu & Cheema, 2012; Ljungberg, Neely, & Lundström, 2004)	Perceived improvements in mental health and tranquility (Li, Kobayashi, Inagaki et al., 2012; Jahncke, et al., 2011; Tsunetsugu, Park, & Miyazaki, 2010; Kim, Ren, & Fielding, 2007; Stigsdottir & Grahn, 2003)
	Non-Rhythmic Sensory Stimuli	Positively impacted on heart rate, systolic blood pressure and sympathetic nervous system activity (Li, 2009; Park et al., 2008; Kahn et al., 2008; Beaudchamp, et al., 2003; Ulrich et al., 1991)	Observed and quantified behavioral measures of attention and exploration (Windhager et al., 2011)	
	Thermal & Airflow Variability	Positively impacted comfort, well-being and productivity (Heerwagen, 2006; Tham & Willem, 2005; Wigö, 2005)	Positively impacted concentration (Hartig et al., 2003; Hartig et al., 1991; R. Kaplan & Kaplan, 1989)	Improved perception of temporal and spatial pleasure (alliesthesia) (Parkinson, de Dear & Candido, 2012; Zhang, Arens, Huizenga & Han, 2010; Arens, Zhang & Huizenga, 2006; Zhang, 2003; de Dear & Brager, 2002; Heschong, 1979)
	Presence of Water	Reduced stress, increased feelings of tranquility, lower heart rate and blood pressure (Alvarsson, Wiens, & Nilsson, 2010; Pheasant, Fisher, Watts et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006)	Improved concentration and memory restoration (Alvarsson et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006) Enhanced perception and psychological responsiveness (Alvarsson et al., 2010; Hunter et al., 2010)	Observed preferences and positive emotional responses (Windhager, 2011; Barton & Pretty, 2010; White, Smith, Humphries et al., 2010; Kamranov & Harnel, 2008; Biederman & Vessel, 2006; Heerwagen & Orans, 1993; Russo & Abzwanger, 2003; Ulrich, 1983)
	Dynamic & Diffuse Light	Positively impacted circadian system functioning (Figueroa, Brons, Pittnick et al., 2011; Beckett & Roden, 2009) Increased visual comfort (Elyezadi, 2012; Kim & Kim, 2007)		
	Connection with Natural Systems			Enhanced positive health responses; Shifted perception of environment (Keller et al., 2008)
NATURAL ANALOGUES	Biomorphic Forms & Patterns			Observed view preference (Vessel, 2012; Joye, 2007)
	Material Connection with Nature	Decreased diastolic blood pressure (Tsunetsugu, Miyazaki & Sato, 2007) Improved creative performance (Lichtenfeld et al., 2012)		Improved comfort (Tsunetsugu, Miyazaki & Sato 2007)
	Complexity & Order	Positively impacted perceptual and physiological stress responses (Salinas, 2012; Joye, 2007; Taylor, 2006; S. Kaplan, 1988)		Observed view preference (Salinas, 2012; Hägerhäll, Laike, Taylor et al., 2008; Hägerhäll, Forcella, & Taylor, 2004; Taylor, 2006)
NATURE OF THE SPACE	Prospect	Reduced stress (Grahn & Stigsdottir, 2010)	Reduced boredom, irritation, fatigue (Clearwater & Coss, 1991)	Improved comfort and perceived safety (Herzog & Bryce, 2007; Wang & Taylor, 2006; Pelterick, 2000)
	Refuge		Improved concentration, attention and perception of safety (Grahn & Stigsdottir, 2010; Wang & Taylor, 2006; Wang & Taylor, 2006; Pelterick, 2000; Ulrich et al., 1995)	
	Mystery			Induced strong pleasure response (Biederman, 2011; Salimpoor, Benoupy, Larcher et al., 2011; Buoni, 2005; Blood & Zatorre, 2001)
	Risk/Peril			Resulted in strong dopamine or pleasure responses (Kohn et al., 2013; Wang & Tsien, 2011; Zaid et al., 2008)

© 2014 Terrapin Bright Green / 14 Patterns of Biophilic Design

Gambar 2.2-1 Tabel Prinsip Biofilik dan Respon (Browning et al, 2014)

2.2.3. Dampungan Pendekatan Biofilik pada cerminan teori *Healing Environment*

Berikut sekiranya adalah beberapa kriteria sekilas mengenai bagaimana biofilik dapat diaplikasikan dalam perancangan sebuah

Community Health Hub yang mengusung pendekatan *Healing Environment*.

1. Penciptaan Ventilasi Alami

Penciptaan ventilasi alami dapat diterapkan melalui simulasi arah angin pada tahap rancangan lalu diaplikasikan dalam rancangan dalam merencanakan ruang transisi dan sirkulasi bangunan.

2. Penerapan Elemen Biofilik pada Ruang Utama

Penerapan elemen biofilik dapat melibatkan integrasi tanaman aromatik atau terapeutik pada ruang utama rancangan. Penerapan lain seperti integrasi suara air juga dapat berkontribusi pada pendekatan indera di teori *Healing Environment*.

3. Penerapan Prinsip Biofilik pada Ruang Hijau

Penerapan umum seperti pemberian tanaman dan elemen alam seperti pepohonan, rerumputan pada area sirkulasi ruang hijau untuk menciptakan keharmonisan interaksi manusia dengan alam sebagaimana dijelaskan dalam teori biofilik agar dapat menciptakan lingkungan yang memiliki dampak positif pada kesehatan manusia dan berkontribusi pada efek penyembuhan.

Secara geometri, pendekatan biomimikri yang mencerminkan bentuk elemen alam dalam penataan ruang hijau juga terbukti dapat mendukung efek penyembuhan sebagaimana dinyatakan oleh Huelat (2008). Ini juga kemudian dapat diperdalam lagi dalam merancang fasilitas yang menghadap langsung ke ruang hijau, memberikan akses visual saat kegiatan berlangsung.

2.3. **Langgam Arsitektur Modern-Kontemporer**

Perancangan akan menggunakan langgam arsitektur Modern-Kontemporer dalam membentuk massanya. Pendekatan ini juga diikuti oleh filosofi "*form follows function*" yang merupakan sebuah pendekatan oleh Louis Sullivan pada tahun 1896 pada karyanya bernama "*The Tall Office Building Artistically Considered*" mencetuskan bahwa sebuah bentuk akan mengikuti fungsi yang diberikannya. Arsitektur Modern-Kontemporer lahir di Sekolah Desain Bauhaus Jerman pada awal tahun 1920-an. Gaya ini berkembang pesat dari tahun 1940-an hingga 1980-an, menjadi pencetus bangunan dengan massa geometris kaku dan minimalis, serta tidak terikat pada gaya tradisional.

Beberapa prinsip penerapan arsitektur Modern-Kontemporer berupa:

- Kesederhanaan dalam bentuk, garis, dan detail
- Pendekatan minimalis
- Penekanan pada elemen esensial
- Kebebasan ekspresi
- Kreatif dan pembaruan desain
- Bentuk yang sejalan dengan fungsi

Ini mencerminkan bahwa arsitektur Modern-Kontemporer merupakan pendekatan arsitektur yang dinamis, mengikuti era sekarang hingga masa depan.

2.4. Studi Preseden

Dalam melakukan perancangan *Community Health Hub* terkait, penulis atau perancang akan menggunakan studi preseden

bangunan fasilitas kesehatan ataupun lainnya yang berkaitan dengan pengaplikasian pendekatan Biofilik dalam perancangannya, juga terkait aspek *Healing Environment*.

Berikut beberapa bangunan yang diambil oleh penulis/perancang sebagai preseden yang sekiranya dapat berkontribusi dalam proses perancangan *Community Health Hub* yang menggunakan pendekatan biofilik.

2.4.1. Steno Diabetes Center Copenhagen



Gambar 2.4-1 Steno Diabetes Center (archdaily.com)

Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC) adalah fasilitas kesehatan yang transformatif dan menunjukkan penerapan prinsip desain biophilic yang sukses. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas estetika lingkungan tetapi juga secara signifikan berkontribusi pada kesejahteraan fisik dan mental pasien serta staf. Dengan mengintegrasikan prinsip alam ke dalam desain, SDCC mendefinisikan ulang pengalaman rumah sakit, menciptakan

atmosfer penyembuhan yang mendorong pemulihan dan pendidikan.

SDCC merupakan rumah sakit terbesar di Eropa Utara yang didedikasikan untuk pencegahan dan pengobatan diabetes. Fasilitas ini mewakili paradigma baru dalam desain kesehatan, menekankan pentingnya pengalaman pengguna dan integrasi lingkungan. Berlokasi di Herlev, Denmark dan dirancang oleh Vilhelm Lauritzen Architects, Mikkelsen Architects, dan STED. Rumah sakit ini memiliki luas 18.200 m² dan selesai dibangun pada tahun 2021.



*Gambar 2.4-2 Penggunaan Material Alami Kayu di SDCC
(archdaily.com)*

Dalam perancangannya, terdapat beberapa aplikasi pendekatan biofilik di Steno Diabetes Center Copenhagen yang berupa:

- a. **Ruang Hijau yang Luas:** SDCC memiliki taman dua lantai yang besar dan beberapa halaman kecil, menciptakan koneksi langsung antara ruang dalam dan luar, yang membantu mengurangi stres dan meningkatkan suasana hati.
- b. **Cahaya Alami:** Penggunaan kaca besar dalam fasad memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam ruangan,

menciptakan lingkungan yang cerah dan mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan.

- c. **Material Alami:** Interior yang didominasi oleh material hangat seperti kayu memberikan nuansa yang menenangkan, menjadikan rumah sakit terasa lebih ramah dan kurang klinis.
- d. **Aksesibilitas ke Alam:** Taman publik yang terbuka 24/7 mendorong interaksi komunitas dan memberikan kesempatan bagi pasien dan pengunjung untuk terhubung dengan alam.
- e. **Desain yang Mendorong Aktivitas:** Ruang-ruang dirancang untuk mendukung aktivitas fisik dan pendidikan, mempromosikan gaya hidup sehat di antara pasien dan pengunjung.



Gambar 2.4-3 Gambaran Lanskap SDCC (archdaily.com)

Fitur-fitur ini secara keseluruhan menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental dan fisik, serta meningkatkan pengalaman pengguna di SDCC.

SDCC dirancang dengan pemahaman bahwa paparan terhadap alam dan ruang hijau memiliki dampak mendalam pada

hasil kesehatan. Penelitian mendukung gagasan bahwa lingkungan yang kaya dengan elemen alami memiliki dampak positif yang dimana dapat memberikan efek:

- a. **Kesehatan Mental yang Lebih Baik:** Pasien dan staf melaporkan tingkat stres yang lebih rendah dan kesejahteraan mental yang lebih baik ketika dikelilingi oleh elemen alami
- b. **Pemulihan yang Ditingkatkan:** Aspek biophilic dari desain mendukung waktu pemulihan yang lebih cepat bagi pasien dengan menciptakan suasana yang menenangkan yang mengurangi kecemasan dan mendorong relaksasi.
- c. **Peluang Edukasi:** Fasilitas kesehatan ini juga berfungsi sebagai pusat pendidikan diabetes, mengintegrasikan pelajaran tentang gaya hidup sehat ke dalam lingkungan fisik, sehingga mendorong pendekatan proaktif terhadap manajemen kesehatan

Steno Diabetes Center Copenhagen merupakan contoh integrasi prinsip desain biophilic yang sukses dalam pengaturan kesehatan. Dengan mengutamakan alam, pengalaman pengguna, dan aksesibilitas, SDCC menetapkan tolok ukur untuk arsitektur kesehatan di masa depan. Ini menunjukkan bahwa rumah sakit dapat lebih dari sekadar tempat untuk perawatan; mereka dapat menjadi lingkungan yang mendorong penyembuhan, pendidikan, dan keterlibatan komunitas.

Melalui desain inovatifnya, SDCC tidak hanya memenuhi kebutuhan medis pasien tetapi juga meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan, menyediakan pendekatan holistik terhadap kesehatan dan kesejahteraan.

2.4.2. Shimei Nature Experience Hall



Gambar 2.4-4 Shimei Nature Experience Hall (archdaily.com)

Selesai dibangun pada 2023, Shimei Nature Experience Hall dengan luas area 2360 m², yang dirancang oleh *Waterfrom Design*, merupakan sebuah proyek yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat komunitas, tetapi juga sebagai simbol koneksi antara alam dan kehidupan modern. Terletak di Hainan Island, China, bangunan ini mencerminkan filosofi desain yang mendalam, yaitu menciptakan ruang yang menyatu dengan lingkungan sekitarnya. *Waterfrom Design*, dipimpin oleh arsitek yang berkomitmen untuk



Gambar 2.4-5 Layout dari Shimei Nature Experience Hall (archdaily.com)

mengintegrasikan elemen lokal dan tradisional dalam karya mereka, berusaha untuk membangun tempat yang tidak hanya estetik, tetapi juga memiliki makna spiritual bagi pengunjungnya.

Salah satu aspek utama dari desain bangunan ini adalah estetika yang **menggabungkan ruang hidup dengan lanskap alami**. Bangunan ini dirancang dengan atap yang unik dan bentuk yang menyerupai rumah perahu, menciptakan kesan harmonis dengan lingkungan pesisir. **Atap yang miring tidak hanya berfungsi secara fungsional**, tetapi juga memberikan sirkulasi udara yang baik, menciptakan suasana yang nyaman di dalam ruangan.



Gambar 2.4-6 Ilustrasi Atap dan Interior (archdaily.com)

Selain itu, ruang-ruang di dalam bangunan dirancang dengan fleksibilitas penggunaan yang tinggi, memberikan kemungkinan penggunaan ruang yang beragam, dari ruang makan komunitas hingga galeri seni. Desain interior yang terbuka dan minim dinding menciptakan aliran yang bebas antara ruang, mendorong interaksi sosial dan pengalaman bersama di antara pengunjung.

Shimei Nature Experience Hall memiliki dampak kultural yang sangat signifikan, baik bagi komunitas lokal maupun pengunjung. Bangunan ini tidak hanya menjadi pusat kegiatan sosial, tetapi juga berfungsi sebagai tempat edukasi mengenai pentingnya menjaga hubungan dengan alam. Dengan **desain yang mengutamakan**

interaksi dengan lingkungan, pengunjung dapat merasakan pengalaman yang menyembuhkan, menjauhkan mereka dari hiruk-pikuk kehidupan kota. Selain itu, penggunaan material lokal dan teknik tradisional dalam konstruksi mendukung perekonomian setempat dan melestarikan warisan budaya.

Secara keseluruhan, Shimei Nature Experience Hall adalah contoh luar biasa dari desain arsitektur yang mengedepankan harmoni antara manusia dan alam. Dengan pendekatan yang menggabungkan estetika, fleksibilitas ruang, dan bentuk atap yang unik, bangunan ini tidak hanya memenuhi fungsi praktisnya sebagai pusat komunitas, tetapi juga menciptakan ruang yang memperkaya pengalaman hidup pengunjung.

Melalui proyek ini, *Waterfrom Design* berhasil menunjukkan bahwa arsitektur dapat menjadi jembatan yang menghubungkan manusia dengan lingkungan, menciptakan pengalaman yang mendalam dan berarti bagi setiap individu yang mengunjunginya.

2.4.3. Rancangan *Community Health Hub* di Surabaya



Gambar 2.4-7 Tampak Depan Community Health Hub (Aisyah, 2020)

Community Health Hub ini dirancang dengan tujuan-tujuan yang terinspirasi dari berbagai studi preseden untuk menciptakan fasilitas kesehatan yang holistik dan berorientasi komunitas. Salah satu fokus utamanya adalah menyediakan fasilitas promosi kesehatan yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui program edukasi. Studi menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman masyarakat tentang pencegahan penyakit dan gaya hidup sehat dapat diatasi dengan menyediakan akses informasi yang relevan dan terkini, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik terkait kesehatan individu dan komunitas.

Selain itu, ruang yang mendukung kegiatan komunitas menjadi elemen penting dalam desain ini. Penelitian dari fasilitas serupa menunjukkan bahwa interaksi sosial yang baik dapat berkontribusi pada kesehatan mental dan emosional yang lebih baik. Dengan menyediakan ruang untuk kolaborasi dan aktivitas bersama, masyarakat dapat saling mendukung dan membangun jaringan



Gambar 2.4-8 Layout Plan *Community Health Hub* (Aisyah, 2020)

sosial yang lebih kuat, yang terbukti dapat mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan.

Aspek lain yang menjadi perhatian adalah penerapan desain *Healing Environment*, yang mengambil inspirasi dari elemen-elemen alami seperti cahaya alami, tanaman, dan air untuk menciptakan lingkungan yang menenangkan. Penelitian menunjukkan bahwa lingkungan seperti ini dapat mempercepat proses penyembuhan pasien, mengurangi kebutuhan obat-obatan, dan meningkatkan pengalaman pasien terhadap layanan kesehatan. Selain itu, aksesibilitas untuk semua kalangan, termasuk bagi individu dengan keterbatasan fisik, menjadi prioritas untuk memastikan inklusivitas dan keadilan dalam pelayanan kesehatan, sebagaimana dicontohkan oleh fasilitas-fasilitas yang berhasil menciptakan lingkungan yang ramah dan terbuka untuk semua.

Lebih jauh, elemen lingkungan yang mendukung dirancang untuk memotivasi masyarakat agar lebih terlibat dalam kegiatan kesehatan, seperti olahraga dan pemeriksaan rutin. Desain ruang yang menyenangkan telah terbukti mampu memengaruhi perilaku individu secara positif, sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Di sisi lain, sistem informasi yang efektif menjadi kebutuhan mendesak dalam desain ini. Dengan sistem informasi kesehatan yang mudah diakses, masyarakat dapat lebih memahami layanan kesehatan yang tersedia, mengurangi kesalahpahaman, dan meningkatkan kepercayaan terhadap fasilitas kesehatan.



Gambar 2.4-9 Ruang Tunggu Area Apotek Lantai 1 (Aisyah, 2020)

Ruang tunggu dan konsultasi juga menjadi perhatian penting untuk menciptakan pengalaman pasien yang lebih baik. Studi menunjukkan bahwa ruang tunggu yang nyaman dan dirancang dengan baik dapat mengurangi kecemasan pasien, sehingga mendorong komunikasi yang lebih efektif antara tenaga kesehatan dan pasien. Selain itu, kegiatan berbasis komunitas, seperti pemeriksaan kesehatan gratis atau seminar kesehatan, menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam program kesehatan. Aktivitas ini telah terbukti efektif dalam mendorong kesadaran individu terhadap pentingnya kesehatan serta menciptakan efek domino dalam penyebaran informasi kesehatan di komunitas.

Keseluruhan tujuan dan pendekatan ini berakar pada studi preseden yang relevan dan telah terbukti berhasil dalam berbagai konteks. Dengan memadukan elemen-elemen tersebut, *Community Health Hub* dirancang untuk menjadi pusat kesehatan yang komprehensif, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

2.4.4. Kesimpulan Studi Preseden

Dari ketiga studi preseden, baik Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC), Shimei Nature Experience Hall, maupun desain *Community Health Hub* ini, terlihat bahwa arsitektur yang berfokus pada kesehatan komunitas dapat menciptakan dampak positif tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga mental dan sosial masyarakat. Berikut adalah poin-poin utama yang dapat diaplikasikan pada perancangan *Community Health Hub* yang ingin dirancang:

a. Pendekatan Biofilik:

- **SDCC** menggunakan prinsip biofilik dengan ruang hijau yang luas, cahaya alami, dan material kayu untuk menciptakan suasana menenangkan yang mendukung pemulihan mental dan fisik pasien. Ini menunjukkan bahwa koneksi langsung dengan alam memiliki dampak signifikan terhadap kesejahteraan individu.
- **Shimei Nature Experience Hall** memperkuat hubungan manusia dengan alam melalui desain atap unik yang menyatu dengan lanskap, ventilasi alami, dan penggunaan material lokal. Ini membantu menciptakan atmosfer yang selaras dengan lingkungan sekitar.
- **Community Health Hub di Surabaya** mengintegrasikan prinsip-prinsip biofilik dengan elemen-elemen alami seperti tanaman, air, dan pencahayaan alami yang menenangkan. Penelitian menunjukkan bahwa lingkungan alami dapat mempercepat proses penyembuhan pasien, mengurangi kebutuhan obat-obatan, dan meningkatkan pengalaman pasien terhadap layanan kesehatan.

b. Fasilitas Pencegahan dan Penyuluhan:

- **SDCC** menekankan pada edukasi kesehatan, menciptakan ruang yang mendorong gaya hidup sehat melalui fasilitas yang mendukung aktivitas fisik dan interaksi komunitas. Pendekatan proaktif terhadap manajemen kesehatan ini memberikan peluang edukasi yang signifikan dalam hal pencegahan dan perawatan kesehatan.
- **Shimei Nature Experience Hall** juga memberikan ruang fleksibel yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan komunitas dan edukasi, menghubungkan manusia dengan alam dan budaya lokal.
- **Community Health Hub di Surabaya** dirancang untuk menyediakan fasilitas yang mendukung kegiatan pencegahan dan penyuluhan kesehatan, seperti ruang seminar, pemeriksaan kesehatan, dan program edukasi mengenai gaya hidup sehat. Dengan sistem informasi yang mudah diakses, masyarakat dapat lebih memahami layanan kesehatan yang tersedia, mengurangi kesalahpahaman, dan meningkatkan kepercayaan terhadap fasilitas kesehatan.

c. Atmosfer Penyembuhan dan Interaksi Sosial:

- Kedua bangunan, **SDCC** dan **Shimei Nature Experience Hall**, berfokus pada menciptakan suasana yang nyaman, harmonis, dan mengundang interaksi sosial. **SDCC** menciptakan ruang penyembuhan yang membantu pasien merasa lebih rileks dan berkurang kecemasan, sementara **Shimei Nature Experience Hall** menciptakan suasana yang memungkinkan pengunjung terhubung dengan alam dan masyarakat sekitar.

- **Community Health Hub di Surabaya** juga dirancang untuk menciptakan ruang yang nyaman dan inklusif, dengan perhatian khusus pada ruang tunggu dan konsultasi yang dapat mengurangi kecemasan pasien. Desain ruang yang menyenangkan telah terbukti mampu memengaruhi perilaku individu secara positif, sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Selain itu, kegiatan berbasis komunitas seperti pemeriksaan kesehatan gratis atau seminar kesehatan diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam program kesehatan dan membangun jaringan sosial yang mendukung.

