

## BAB V

### KONSEP RANCANGAN

#### 5.1 Konsep Dasar

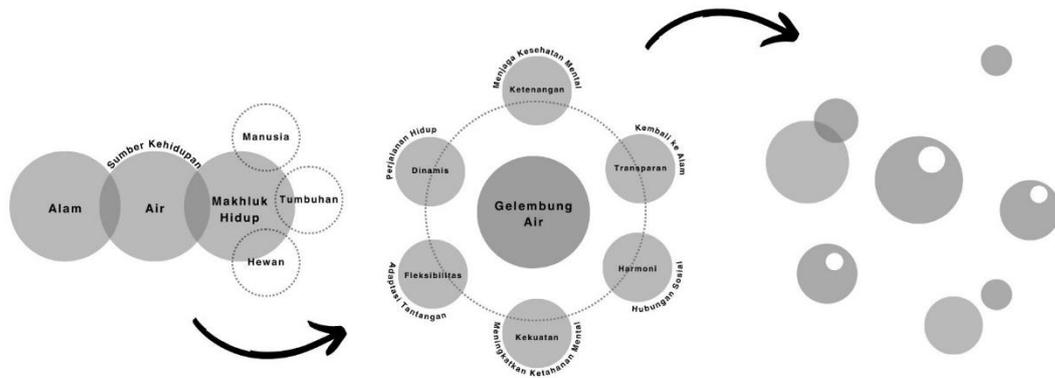
Dalam setiap prinsip arsitektur *biophilic* terdapat beberapa kriteria khusus yang dapat diaplikasikan ke dalam suatu bentuk strategi desain rancangan seperti pada tabel 5.1 berikut:

Tabel 5.1 Prinsip Kriteria dalam Strategi Desain  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Prinsip Tema	Kriteria	Strategi Desain
<i>Nature in Space</i>	<i>Visual Connection with Nature</i>	Membuat objek rancangan yang terintegrasi dengan unsur alam yaitu dengan menata kawasan lanskap.
	<i>Non-Visual Connection with Nature</i>	Menggunakan tanaman aromatik sebagai elemen utama dalam menata ruang interior lanskap untuk membangkitkan stimulus indra penciuman dan penglihatan sehingga memberikan referensi positif terkait lingkungan alam.
	<i>Presence of Water</i>	Menghadirkan fitur air di dalam kawasan untuk meningkatkan pengalaman di alam melalui sentuhan, pendengaran, maupun penglihatan.
<i>Nature Analogue</i>	<i>Biomorphic Forms &amp; Patterns</i>	Menggunakan analogi bentuk gelembung air sebagai representasi dari bentuk elemen di lingkungan alam yang berkaitan langsung sekuen mengalir pada ruang.
	<i>Material Connection with Nature</i>	Menerapkan penggunaan material kayu sebagai material yang ramah lingkungan sebagai elemen pembatas dinding interior dan furniture pada lanskap ruang luar.
<i>Nature of Space</i>	<i>Refuge</i>	Menciptakan ruang interior lanskap yang tidak umum. Serta menghadirkan ruang personal yang dapat digunakan oleh suatu individu untuk lebih merasakan kedekatan dengan alam.
	<i>Mystery</i>	Menciptakan scenario ruang yang disesuaikan dengan penataan tanaman aromatik untuk menciptakan pengalaman ruang yang berbeda dan beragam.

Secara umum pada perancangan *Botanical Meditation Space* menerapkan pendekatan tema arsitektur *biophilic* sebagai konsep dasarnya yang mengacu

pada penggunaan elemen air dalam desain arsitektur untuk menciptakan suasana yang lebih alami dan menenangkan. Seperti halnya gelembung air yang timbul dan bergerak dengan lembut, penggunaan elemen air dapat memberikan efek yang serupa dalam ruang arsitektur (gambar 5.1).



Gambar 5.1 Konsep  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Manfaat arsitektur biofilik mencerminkan betapa pentingnya integrasi unsur-unsur alami dalam desain lingkungan perkotaan guna meredakan stres dan meningkatkan kualitas hidup. Penggunaan elemen alami seperti tanaman, air, dan cahaya alami dapat membantu mengurangi tingkat stres dan kecemasan. Elemen alami ini dapat menciptakan suasana yang menenangkan dan meredakan tekanan mental yang sering dihadapi dalam lingkungan perkotaan yang padat.

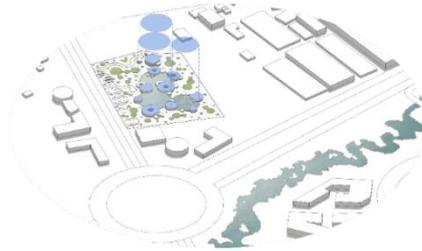
## 5.2 Rencana Tapak

### 5.2.1 Pemintakan



Gambar 5.2 Pemintakan  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.2.2 Gubahan Massa



Gambar 5.3 Gubahan Massa  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.2.2 Sirkulasi



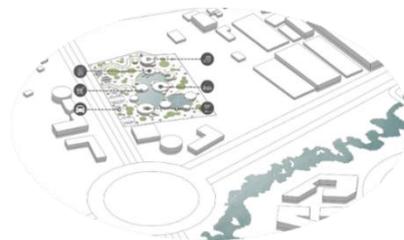
Gambar 5.4 Sirkulasi  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.2.3 Pencapaian



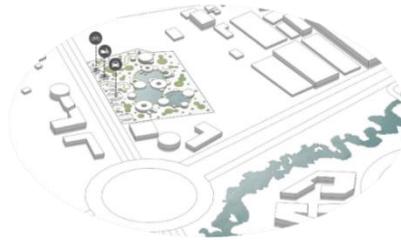
Gambar 5.5 Pencapaian  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.2.4 Hierarki Ruang



Gambar 5.6 Hirarki Ruang  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

### 5.2.5 Parkir



Gambar 5.7 Parkir  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

### 5.2.6 Tata Hijau

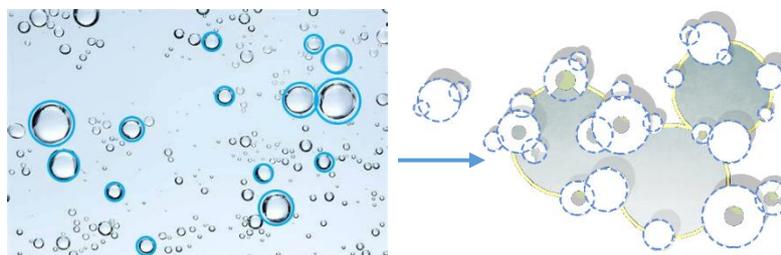


Gambar 5.8 Tata Hijau  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.3 Bangunan

### 5.3.1 Bentuk

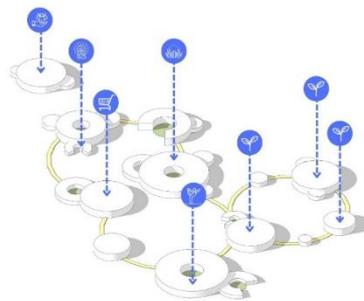
Perencanaan bentuk massa menerapkan pola radial dengan representasi dari gelembung air. Seperti halnya gelembung air yang terdapat di dalam air maka gubahan ditempatkan di atas kolam buatan untuk memperkuat representasi gelembung air (lihat gambar 5.9).



Gambar 5.9 Transformasi Bentuk  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

### 5.3.2 Fungsi

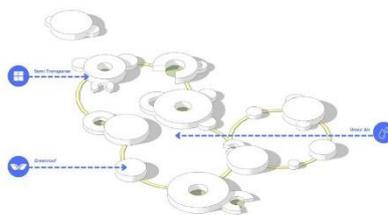
Fungsi utama bangunan yaitu sebagai sarana meditasi di suatu ruang bangunan yang dibuat seolah berada di ruang terbuka alam dengan penempatan ruang sesuai fungsi zona ruang yang sengaja dibuat fluid sehingga tidak membatasi arah pandangan (lihat gambar 5.10).



Gambar 5.10 Fungsi Bangunan  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

### 5.3.3 Material

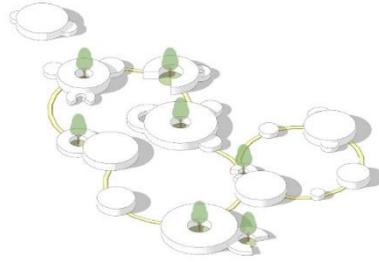
Memanfaatkan material ramah lingkungan seperti partisi kayu Penggunaan partisi kayu pada material dinding bertujuan untuk menciptakan suasana alami, sehingga pengunjung dapat merasakan hubungan yang lebih kuat dengan alam (lihat Gambar 5.11).



Gambar 5.11 material Bangunan  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

### 5.3.4 Desain Interior dan Penyelesaian Ruang Luar

Pada beberapa gubahan di tempatkan *void* di tengahnya untuk memanfaatkan pencahayaan alami sehingga cahaya dapat masuk di siang hari untuk pertumbuhan tanaman serta menyelaraskan penataan vegetasi dengan landscape eksterior (lihat gambar 5.12).



Gambar 5.12 Desain Interior dan Penyelesaian Ruang Luar  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

## 5.4 Penataan *Landscape*

### 5.4.1 Elemen *Softscape* Tapak

Berbagai spesies tanaman tidak hanya menunjukkan tingkat penyerapan energi yang berbeda-beda, tetapi juga berdampak pada jumlah energi yang mencapai tanah, serta jumlah cahaya dan panas yang dapat diakses oleh tanaman lain (Astuti, 2006). Terdapat beberapa jenis tanaman yang digunakan dalam objek rancangan berdasarkan klasifikasi tanaman (tabel 5.2 – tabel 5.4), sebagai berikut:

Tabel 5.2 Vegetasi Peneduh pada Tapak  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Tanaman Peneduh				
No.	Tanaman	Manfaat	Efek	Lokasi
1.	Pohon Damar	Penyimpanan karbon	Membantu dalam mitigasi perubahan iklim.	Kecamatan Megamendung dan Kecamatan Cisarua Bogor
2.	Pohon Tanjung	Penahan erosi	Menjaga stabilitas tanah	Kabupaten Kendal, Jawa Tengah
3.	Pohon Ketapang Kencana	Penyaring air	Membantu meningkatkan kualitas air	Bandung dan Kabupaten Ciamis, Jawa Barat

Tabel 5.3 Vegetasi Pengisi pada Tapak  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Tanaman Pengisi				
No.	Tanaman	Manfaat	Efek	Lokasi
1.	Spider Plant (Lili Paris)	Membantu menyaring udara dari zat-zat berbahaya dan menghasilkan oksigen.	Menciptakan kondisi yang nyaman dan menenangkan di dalam ruangan.	Telah Banyak Dibudidayakan di Jawa Barat (Perbanyak tanaman dapat menggunakan rumpun anaknya)
2.	Akar Valerian	Menarik serangga penyerbuk, seperti lebah dan kupu-kupu. Sistem akar valerian yang kuat dan dalam dapat membantu mengurangi erosi tanah.	Membantu dalam proses penyerbukan tanaman lain di sekitarnya sehingga dapat meningkatkan biodiversitas dan keberlanjutan ekosistem.	Jawa Barat (Tumbuh di Tempat Basah) (Perbanyak tanaman dapat menggunakan rumpun anaknya)
3.	English Ivy	Memiliki kemampuan untuk membersihkan udara dari berbagai polutan.	Menyerap polutan udara dan membantu meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan.	Telah Banyak Dibudidayakan di Jawa Barat (Perbanyak tanaman dapat menggunakan stek batang dengan propagasi air)
4.	Tanaman Lumut	Pembersih udara alami, konservasi tanah, penyerap air	Memperbaiki kualitas udara, mengikat dan mempertahankan lapisan tanah, mencegah penguapan berlebih dan mempertahankan kelembaban tanah	Tersebar berbagai varietas di Indonesia (Perbanyak melalui metode layering media tanam)

Tabel 5.4 Vegetasi Filter Polutan pada Tapak  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Tanaman Purifying Air (Pembersih Udara)				
No.	Tanaman	Manfaat	Efek	Lokasi
1.	Pakis Boston (Tidak Tahan Panas)	Menyimpan banyak cadangan air	Menciptakan lingkungan biodiversitas yang baik.	Telah Banyak Dibudidayakan di Jawa Barat

				(Perbanyak tanaman dapat menggunakan rumpun anaknya)
2.	Devil's Ivy / Sirih Gading	Membersihkan udara dari polutan seperti formaldehida dan benzena.	Membantu menciptakan lingkungan udara yang bersih nyaman dan bebas stres.	Telah Banyak Dibudidayakan di Jawa Barat (Perbanyak tanaman dapat menggunakan stek batang dengan propagasi air)
3.	Palem Bambu	Menyerap polutan berbahaya yang keluar dari cat rumah seperti benzene, formalin dan trichloroethylene.	Membersihkan udara dan meningkatkan kualitas udara.	Telah diperbanyak di Indonesia (Dibudidayakan melalui penanaman benih)
<b>Tanaman Filter Polutan Air</b>				
No.	Tanaman	Manfaat	Efek	Lokasi
1.	Papirus/ Tanaman Payung	Akar papirus memiliki kemampuan untuk menyaring air.	Menjadi filter alami untuk membersihkan air di daerah rawa atau sungai.	Telah Banyak Dibudidayakan di Jawa Barat (Dikembangkan melalui stek batang)
2.	Vetiver/Akar Wangi	Memiliki kemampuan unik untuk menyerap dan menghilangkan kontaminan dari tanah dan air.	Membantu dalam mereduksi pencemaran tanah dan air dengan menyerap zat-zat berbahaya seperti logam berat dan pestisida.	Kabupaten Garut, Jawa Barat (Budidaya dilakukan secara vegetatif menggunakan bonggol akar)

#### 5.4.2 Elemen Interior *Softscape*

Kaitan tanaman aromatik terhadap stres yaitu efek dari aroma yang dihasilkan oleh aromaterapi dapat mempengaruhi sistem saraf dan emosional seseorang. Saat senyawa seperti linalyl asetat dan linalool dihirup melalui hidung, reseptor dari sistem saraf manusia menerima sinyal. Sinyal aroma ini kemudian dikirim ke otak, yang mengirimkan informasi menuju thalamus untuk mengenali aroma. Informasi tentang wewangian tersebut kemudian diproses oleh sel-sel neuron kemudian dikirimkan ke sistem limbik dan hipotalamus, yang menghasilkan impuls listrik dari sel-sel saraf otak

manusia. Sistem limbik terdiri dari hipokampus (penyimpanan memori wewangian) dan amigdala (pengendalian emosi dan pengaruh suasana hati), serta meningkatkan gelombang otak alfa yang memicu pelepasan hormon serotonin dan endorfin (respon terhadap rasa). Regulasi ini menghasilkan perasaan relaksasi, dan aroma yang menyenangkan merangsang thalamus untuk melepaskan enkefalin, menciptakan efek menenangkan (Linck et al., 2010).

Terdapat beragam jenis tanaman aromatik dengan manfaat yang berbeda-beda. Umumnya, setiap jenis tanaman aromatik mengandung senyawa-senyawa yang memberikan aroma khas dan memberikan efek yang berbeda pada tubuh. Tabel 5.5 menampilkan berbagai jenis tanaman aromatik beserta manfaat dan jenisnya.

Tabel 5.5 Jenis-jenis Tanaman Aromatik  
(Wormwood, 2016)

Tanaman Aromaterapi				
No.	Tanaman	Manfaat	Efek	Lokasi dan Budidaya
1.	Rosemary	Menghirup aromanya dapat meningkatkan sirkulasi peredaran darah ke otak dan memperbaiki fungsi kognitif.	Meningkatkan daya ingat dan konsentrasi.	Telah diperbanyak di Indonesia (Sangat mudah dikembangkan di wilayah tropis, perbanyak tanaman ini biasanya melalui pencangkakan)
2.	Lavender Inggris	Menghirup aromanya dapat membantu mengurangi stres, kecemasan, dan ketegangan.	Membantu meningkatkan suasana hati dan meredakan gejala fisik yang terkait dengan stres.	Telah diperbanyak di Indonesia (dibudidayakan di daerah tropis karena menyukai cuaca panas, kering, dan banyak sinar matahari)
3.	Thyme	Mengandung senyawa-senyawa seperti timol dan karvakrol yang	Mendorong dan meningkatkan daya tahan	Telah diperbanyak di Indonesia

		memiliki sifat antioksidan dan antimikroba.	tubuh, serta menjaga kesehatan secara umum.	(Dikembangkan melalui penyemaian benih atau stek)
4.	Chamomile	Menghirup aromanya dapat membantu mengurangi stres, kecemasan, dan ketegangan.	Meningkatkan suasana hati dan menginduksi perasaan relaksasi.	Telah diperbanyak di <a href="#">Indonesia</a> (Dibudidayakan melalui penanaman benih)
5.	Sandalwood/ Cendana <b>(Personal Meditation)</b>	Aroma sandalwood dianggap dapat membantu menciptakan suasana yang tenang, fokus, dan membantu mencapai keadaan meditatif.	Menciptakan perasaan keharmonisan dan keselarasan.	<a href="#">Sumba dan Pulau Jawa</a> (cukup langka karena dieksploitasi berlebihan, benih dibudidayakan ditanam bersebelahan dengan inang sekunder)
6.	Patchouli (Nilam)	Menghirup aromanya dapat membantu mengurangi kelelahan mental.	Menenangkan pikiran dan merangsang pikiran yang jernih.	<a href="#">Garut, Kuningan, Majalengka</a> (Perbanyakan biasanya dilakukan secara stek, okulasi, cangkok, <i>grafting</i> .)
7.	Lemon Grass/Serai Wangi <b>(Personal Meditation)</b>	Aroma sereh dapat membantu menenangkan sistem saraf.	Mengurangi kecemasan, stres, dan membantu meningkatkan suasana hati.	<a href="#">Bandung Barat, Ciamis, Garut, Subang</a> (Ditumbuhkan dengan pola tanam monokultur atau polikultur)
8.	Kemangi	Aroma kemangi dikaitkan dengan peningkatan konsentrasi, kejelasan pikiran, dan fokus.	Memperbaiki produktivitas dan meningkatkan kinerja kognitif.	<a href="#">Desa Ciaruteun Bogor</a> (Dibudidayakan melalui penanaman benih)
9.	Vetiver/ Akar Wangi <b>(Personal Meditation)</b>	Vetiver memiliki sifat relaksan yang membantu meningkatkan relaksasi dan kualitas tidur.	Menciptakan suasana yang nyaman, dan mempromosikan tidur yang lebih baik.	<a href="#">Kabupaten Garut, Jawa Barat</a> (Budidaya dilakukan secara vegetatif menggunakan bonggol akar)

### 5.4.3 Skenario Ruang

Pendekatan skenario ruang yang dipilih mengutip teori hipotesis biofilia, yang menyebutkan sepanjang perjalanan evolusi, manusia secara alami

membentuk ikatan yang kuat dengan alam. Hal ini berasal dari fakta sejarah bahwa, sejak zaman manusia purba, lebih dari 90% keberadaan manusia hidup di lingkungan alam liar. Akibatnya, manusia mengalami rasa keterikatan atau tak terpisahkan dengan alam karena fungsi psikologisnya lebih sesuai dengan lingkungan alam (Puhakka et al., 2018).

Oleh karena itu, dengan memanfaatkan sisi psikologis manusia melalui proses pemurnian dan pengamatan diri yang dikaitkan dengan alam akan sangat berpengaruh terhadap persepsi personal, dan bagaimana perasaan terikat dengan alam tersebut dapat memainkan peran dalam perkembangan personal dan kesejahteraan psikologis. Tabel 5.6 menunjukkan pengalaman ruang yang telah disesuaikan dengan pandangan tersebut, kemudian dikaitkan dengan manfaat yang diperoleh dari beragam jenis tanaman aromatik.

Tabel 5.6 Skenario Ruang  
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

No.	Pengalaman Ruang	Softscape/Hardscape/Kegiatan
1.	Relaksasi (Menenangkan Pikiran)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavender</li> <li>- Vetiver/Akar Wangi</li> <li>- Patchouli/Nilam</li> <li>- Chamomile</li> <li>- Devil Ivy</li> <li>- <b>Tanaman Lumut</b></li> </ul>
2.	Pernafasan (Fokus Pernafasan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thyme</li> <li>- English Ivy</li> <li>- Spider Plant</li> <li>- Palem Bambu</li> <li>- <b>Tanaman Lumut</b></li> </ul>
3.	Memusatkan Pikiran (Pengendalian Diri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rosemary</li> <li>- Kemangi</li> <li>- <b>Tanaman Lumut</b></li> </ul>
4.	Interaksi dengan Alam (Keterikatan Manusia dengan Alam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rerumputan dan Ilalang</li> <li>- Pakis Boston</li> <li>- Akar Valerian</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stream Stone</b></li> <li>- <b>Uap Air/Kabut</b></li> <li>- <b>Fitur Air (Kolam Tanaman)</b></li> <li>- <b>Tanaman Lumut</b></li> </ul>
5.	Proses Pembersihan dan Pemurnian (Menghadirkan Perasaan yang Lebih Tenang dan Damai)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tanaman Lumut</b></li> <li>- Pengutaraan Perasaan "<i>Complaint Free Zone/Complain Box</i>"</li> <li>- Program Penanaman "Pohon Harapan"</li> </ul>
6.	Ruang Meditasi Pribadi (Fokus Penyembuhan Ketenangan Diri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vetiver/Akar Wangi</li> <li>- Sandalwood</li> <li>- Lemon Grass/Serai</li> </ul>
7.	Aktivitas Penyembuhan (Yoga dan Meditasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yoga Kelompok</li> <li>- Meditasi Kelompok</li> </ul>