

## BAB 5

### LANDASAN TEORI

#### 5.1 Pendekatan Perancangan

*Green Architecture* adalah pendekatan bangunan yang meminimalkan efek berbahaya pada kesehatan manusia dan lingkungan . Lingkungan Hidup. Arsitek atau desainer "hijau" berupaya menjaga udara, air, dan bumi dengan memilih bangunan yang ramah lingkungan bahan dan praktek konstruksi (Roy, 2008).

*Green Architecture* mendefinisikan pemahaman tentang arsitektur ramah lingkungan di bawah semua klasifikasi, dan mengandung beberapa persetujuan universal (Burcu, 2015), Ini mungkin memiliki banyak karakteristik berikut:

- a Sistem ventilasi yang dirancang untuk pemanasan dan pendinginan yang efisien
- b Pencahayaan dan peralatan hemat energi
- c Perlengkapan pipa hemat air
- d Bentang alam direncanakan untuk memaksimalkan energi matahari pasif
- e Kerusakan minimal terhadap habitat alami
- f Sumber tenaga alternatif seperti tenaga surya atau tenaga angin
- g Bahan non-sintetik, tidak beracun
- h Kayu dan batu yang diperoleh secara lokal
- i Kayu yang dipanen secara bertanggung jawab
- j Penggunaan kembali adaptif bangunan tua
- k Penggunaan sisa arsitektur daur ulang
- l Penggunaan ruang yang efisien

Meskipun sebagian besar *green Architecture* tidak memiliki semua fitur ini, tujuan tertinggi dari *green Architecture* adalah agar dapat sepenuhnya berkelanjutan. Juga Dikenal Sebagai: Pembangunan berkelanjutan, desain lingkungan, arsitektur ramah lingkungan, arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami (USGBC, 2002).

Konsep perancangan digunakan metode pemograman oleh Donna P. Duerk. Dengan kriteria aspek yang di terapkan ke desain yaitu :

1. *Care in the community*, rancangan harus dapat mendorong dan mengakomodasi terjadinya interaksi dan sosialisasi.
2. *Design for domesticity*, rancangan harus dapat menciptakan dan memberi suasana seperti dirumah.
3. *Social valorization*, rancangan dapat menjaga privasi dan keamanan untuk pengguna.
4. *Integrated with nature*, rancangan harus dapat memanfaatkan dan memaksimalkan elemen – elemen tapak dan disekitarnya.

## **5.2 Pertimbangan untuk *Green Architecture***

Bangunan hijau melibatkan pertimbangan dalam empat bidang utama: pengembangan lokasi, pemilihan dan minimalisasi material, efisiensi energi, dan kualitas udara dalam ruangan

- a Mempertimbangkan untuk mengurangi dampak pembangunan terhadap lingkungan alam. Misalnya, orientasi bangunan yang akan diambil keuntungan dari akses matahari, naungan dan pola angin yang akan mengurangi beban pemanasan dan pendinginan.
- b Dengan hati-hati pilih bahan yang tahan lama, mengandung konten daur ulang, dan diproduksi secara lokal untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pasar yang berkembang terdapat produk daur ulang berkualitas dengan harga terjangkau.
- c Memasukkan desain hemat energi ke dalam bangunan untuk menciptakan lingkungan yang efisien dan nyaman. (CBFEE, 1999).
- d Desain kualitas udara dalam ruangan yang tinggi untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas penghuni.
- e Minimalkan limbah dalam proses konstruksi dan pembongkaran dengan memulihkan material dan menggunakan kembali atau mendaur ulangnya (CGB, 2009).

### 5.3 Prinsip untuk *Green Architecture*

Bukanlah tren pembangunan yang sederhana itu adalah pendekatan untuk membangun yang sesuai dengan tuntutan masanya, yang elevansi dan kepentingan hanya akan terus meningkat.

- a Kenyamanan. Karena rumah atau bangunan bertenaga surya pasif yang dirancang dengan baik sangat hemat energi, ini bebas dari angin. Sinar matahari ekstra dari jendela selatan membuatnya lebih ceria dan menyenangkan di musim dingin dibanding rumah konvensional (Kats, 2006)
- b Ekonomi. Jika ditangani pada tahap desain, konstruksi tenaga surya pasif tidak harus mengeluarkan biaya lebih dari konvensional konstruksi, dan dapat menghemat uang untuk tagihan bahan bakar (Kats, 2003)
- c Estetika. Bangunan surya pasif dapat memiliki tampilan konvensional di luar, dan fitur surya pasif membuatnya mereka cerah dan menyenangkan di dalam.
- d Bertanggung jawab terhadap lingkungan. Rumah surya pasif dapat secara signifikan mengurangi penggunaan bahan bakar pemanas dan listrik yang digunakan untuk penerangan. Jika strategi pendinginan pasif digunakan dalam desain, biaya pendingin udara musim panas juga dapat dikurangi (Woolley, 2006).

### 5.4 Pola Sirkulasi

Pola Sirkulasi dalam suatu ruang pusat terapi dan rehabilitasi memiliki pola yang berbeda tergantung pada fungsi ruang dan kebutuhan pengguna sendiri.

#### 5.1.1 Pencapaian

Sebelum masuk kedalam ruangan, pengguna akan melewati ruang luar dan pintu masuk merupakan sebuah pencapaian yang harus ditempuh. Berikut merupakan pola pencapaian(Ching, 2015) :

##### a Frontal

Pencapaian frontal secara langsung mengarah ke pintu masuk sebuah bangunan melalui sebuah jalur lurus dan aksial. Ujung akhir visual yang menghilangkan pencapaian ini jelas ia bisa berupa seluruh fasad depan bangunan atau hall pusat terapi dan rehabilitasi yang tujuannya untuk penerimaan awal pasien dan penjenguk pasien.

b Tidak Langsung

Sebuah pencapaian tidak langsung menekankan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk sebuah bangunan. Jalurnya dapat diarahkan kembali sekali atau beberapa kali untuk menunda dan melamakan sekuen pencapaiannya. Jika sebuah bangunan dicapai dari sebuah sudut yang ekstrim, pintu masuknya dapat dibuat menjorok dari fasadnya agar lebih terlihat.

c Spiral

Sebuah jalur spiral melamakan sekuen pencapaian dan menekankan bentuk tiga dimensional sebuah bangunan, sementara kita bergerak di sepanjang sekelilingnya. Pintu masuk bangunan ini bisa terlihat berulang kali pada waktu pencapaiannya untuk memperjelas posisinya, atau ia bisa disembunyikan hingga tiba di titik kedatangannya.

### 5.1.2 Konfigurasi Jalur Pergerakan

Dalam sebuah ruang, alur pergerakan memiliki desain yang berbeda tergantung kepada fungsi ruangnya. Alur pergerakan ruang dapat dipengaruhi juga terhadap organisasi pembentuk ruangnya. Jenis alur pergerakan ruang dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna terhadap sebuah ruang. Berikut beberapa jenis konfigurasi jalur pergerakan (Ching, 2015):

a Linier

Seluruh jalur adalah linier. Namun, jalur yang lurus, dapat menjadi elemen pengatur yang utama bagi serangkaian ruang. Jalur ini dapat berbentuk kurvalinier atau terpotong-potong, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang, atau membentuk sebuah putaran balik.

b Radial

Sebuah konfigurasi radial memiliki jalur-jalur linier yang memanjang dari atau berakhir di sebuah titik pusat bersama.

c Spirai

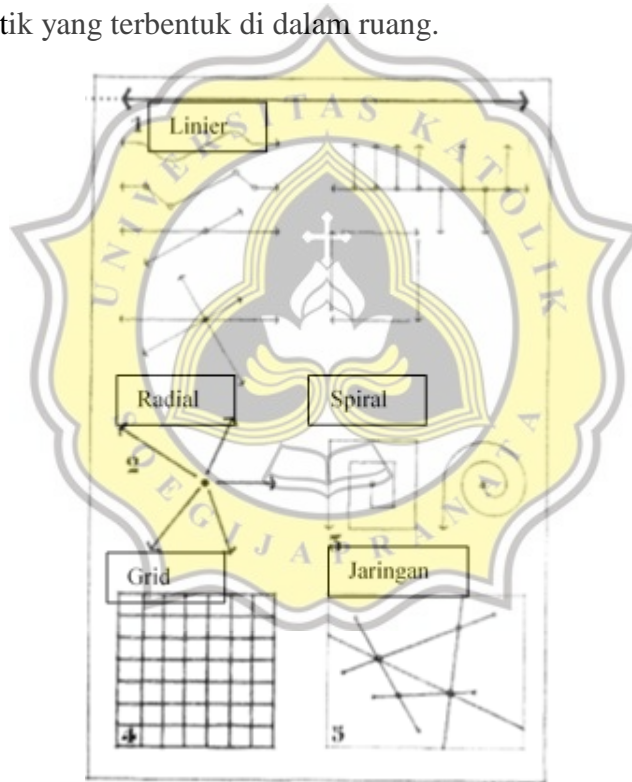
Sebuah konfigurasi spirai merupakan sebuah jalur tunggal yang menerus yang berawal dari sebuah titik pusat bergerak melingkar dan semakin lama semakin jauh darinya.

d Grid

Sebuah konfigurasi grid terdiri dari dua buah jalur sejajar yang berpotongan pada interval-interval reguler dan menciptakan area ruang berbentuk bujursangkar atau persegi panjang.

e Jaringan

Sebuah konfigurasi jaringan terdiri dari jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik yang terbentuk di dalam ruang.



*Gambar 5.2.2 Konfigurasi Jalur Pergerakan*

*Sumber : Architecture, Form, Space & Order.*

## 5.5 Elemen Pembentuk Ruang

Ruang adalah suatu wadah untuk menampung aktivitas pengguna. Dalam Pusat terapi dan rehabilitasi korban penyalahgunaan narkoba provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dengan pendekatan *green architecture*, pembentukan ruang tidak hanya untuk menampung aktivitas penggunanya, tetapi penataan ruang pusat terapi dan dengan orientasi pembentukan suasana ruang luar maupun ruang dalam, dengan cara mengelaborasi penanganan secara medis dan juga sosial sebagai konsep *green architecture* yang dapat berperan dalam proses penyembuhan. Dalam merancang elemen tersebut dapat diuraikan lebih detail terkait unsur pembentuk didalamnya seperti :

Garis Dominan	Tanggapan
<b><i>Straight/Garis Lurus</i></b>	
Vertikal	Mengekspresikan kekuatan dan pemaksaan, dapat menciptakan atmosfer yang agung/bermartabat dan memberikan ilusi dari ketinggian ruang
Horisontal	Memberi kesan keluasan/kelapangan, relaksasi, dan menunjukkan tampak yang lebar
Diagonal	Cenderung menunjuk ke suatu ruang dan menjaga mata untuk terus bergerak. Terlalu banyak menggunakan garis diagonal akan melemahkan <i>unity</i> desain
<b><i>Curved/Garis Lengkung</i></b>	
Lingkaran ( <i>Circles and Full Curves</i> )	Menstimulasi keceriaan dengan warna yang cerah dan kontras. Terlalu banyak garis lingkaran akan menghasilkan kegelisahan/keresahan



<p><i>Voluptuous, Full and Complex Curves</i> (Lebih Tegas)</p>	<p>Garis dan bentuk yang berliku-liku, memberikan kesan keindahan, kemewahan/kekayaan dan sandiwara</p>
<p><i>Softer, Delicate Curved Line and Shapes</i> (Lebih Lembut)</p>	<p>Kurva yang lembut dikombinasi dengan proporsi yang baik akan memberikan kesan keanggunan dan kemurnian. Style klasik cocok dengan karakter tersebut</p>

Tabel 5.5 Jenis-Jenis Garis

Sumber: Ayhwien Chressetianto, 2013: hal.2

a Warna

Warna sangat berperan penting bagi kehidupan manusia. Warna dapat mempengaruhi emosi seseorang dan turut serta dalam fase penyembuhan untuk pasien rehabilitasi medis maupun sosial tergantung tingkat ketergantungan pasien dan Warnapun juga dapat mempengaruhi pengguna disuatu ruang. Oleh karena itu wana dalam ruang harus dipilih sesuai dengan tujuan aktivitas di dalamnya. Berikut merupakan arti warna yang dapat membantu merancang ruang (Zharandont, 2015):

Warna	Arti
<b>Merah</b>	Dalam psikologi warna merah merupakan simbol dari energi, gairah, action, kekuatan dan kegembiraan. Negatifnya warna merah identik dengan kekerasan dan kecemasan.
<b>Oranye</b>	Warna ini merupakan simbol dari petualangan, optimisme, percaya diri dan kemampuan dalam bersosialisasi.
<b>Kuning</b>	Warna ini juga mengandung makna optimis, semangat dan ceria. Dari sisi psikologi keberadaan warna kuning

	<p>dapat merangsang aktivitas pikiran dan mental. Warna kuning sangat baik digunakan untuk membantu penalaran secara logis dan analitis.</p>
<b>Biru</b>	<p>Warna biru mampu memberi kesan profesional dan kepercayaan. Diyakini bahwa warna biru dapat merangsang kemampuan berkomunikasi, ekspresi artistic dan juga sebagai symbol kekuatan.</p>
<b>Hijau</b>	<p>Cara pandang ilmu psikologi warna hijau sangat membantu seseorang yang berada dalam situasi tertekan untuk menjadi lebih mampu dalam menyeimbangkan emosi dan memudahkan keterbukaan dalam berkomunikasi.</p>
<b>Hitam</b>	<p>Warna yang akan memberi kesan suram, gelap dan menakutkan namun juga elegan. Karena itu elemen apapun jika dikombinasikan dengan warna hitam akan terlihat menarik.</p>
<b>Putih</b>	<p>Warna putih memberi kesan kebebasan dan keterbukaan. Kekurangan warna putih adalah dapat memberi rasa sakit kepala dan mata lelah jika warna ini terlalu mendominasi.</p>
<b>Coklat</b>	<p>Dominasi warna ini akan memberi kesan hangat, nyaman dan aman. Kelebihan lainnya adalah warna coklat dapat menimbulkan kesan modern, canggih dan mahal karena kedekatannya dengan warna emas.</p>

*Tabel 5. 5.1 Arti Warna*

*Sumber : Patrycia Zharandon, 2015:hal.3*



## b Tekstur

Menurut Ching (1996:238) tekstur adalah kualitas spesifik suatu permukaan yang dihasilkan oleh struktur tri matryanya. Tekstur seringkali dipakai untuk menerangkan kehalusan atau kekasaran relatif suatu permukaan. Ia juga dapat dipakai untuk menerangkan karakteristik kualitas permukaan bahan-bahan yang sudah dikenal. seperti kekasaran batu serat kayu dan anyaman kain Dan tekstur dalam suatu ruang juga dapat memberikan suasana dalam ruang, seperti batuan akan memberi suasana alami. Tekstur ringan, tipis dan halus memberi kesan ruang yang lebih besar. Tekstur berat memberi kesan ruang menjadi terlihat lebih sempit . (Chressetianto, 2013)

## c Material

Bahan material merupakan faktor utama sebagai pembentuk elemen ruang. Pemilihan bahan material untuk lantai, dinding dan plafon yang baik dapat mempengaruhi desain dan kenyamanan pengguna. Bahan bangunan *Green Architecture* umumnya terdiri dari sumber daya terbarukan dan bukan sumber daya tidak terbarukan bertanggung jawab terhadap lingkungan karena dampaknya dipertimbangkan selama masa pakai produk. Selain itu, *Green Architecture* bahan umumnya menghasilkan pengurangan biaya perawatan dan penggantian selama umur bangunan, menghemat energi, dan meningkatkan kesehatan dan produktivitas penghuni. Bahan bangunan hijau dapat dipilih dengan mengevaluasi karakteristik seperti digunakan kembali dan konten daur ulang, emisi gas buang nol atau rendah emisi udara berbahaya, toksisitas nol atau rendah, terbarukan secara berkelanjutan dan cepat bahan yang dipanen, daur ulang tinggi, daya tahan, umur panjang, dan produksi lokal (Cullen, 2010).