

## **BAB 6**

### **PENDEKATAN PERANCANGAN**

Pendekatan perancangan arsitektur mengacu terhadap kajian pada bab-bab sebelumnya. Sehingga, pendekatan perancangan berisi pendekatan perancangan umum atau makro dan pendekatan perancangan terhadap masalah utama yang diangkat atau mikro.

#### **6.1 Pendekatan Perancangan Secara Makro**

Perancangan *Youth Centre* secara garis besar menggunakan pendekatan arsitektur hijau dan arsitektur dekonstruksi kaitannya terhadap bagaimana ruang atau tempat untuk berkegiatan para generasi muda. Desain pada *Youth Centre* harus bisa mencerminkan karakter generasi muda dan meresponnya. Generasi muda memiliki jiwa yang optimis, ambisius, bebas. *Youth Centre* menggunakan pendekatan desain yang bisa memberikan kenyamanan secara fisik maupun psikologis dengan pengolahan zonasi ruang dan permainan warna.

#### **6.2 Pendekatan Perancangan Terkait Dengan Permasalahan Pengguna**

##### **6.2.1 Pendekatan Perancangan Terkait Kenyamanan Psikologi Pengguna**

*Youth Centre* akan menjadi wadah para generasi muda berkegiatan dalam bidang edukasi. Ruang didalam *Youth Centre* didesain agar mampu merespon perilaku pengguna. Hal yang penting ialah mendesain *Youth Centre* untuk merespon perilaku generasi muda dengan memperhatikan kebutuhan, menerapkan prinsip ruang dengan aspek sosiopetal dan sosiofugal. Sebagai wadah berkegiatan kalangan muda. Ada beberapa aspek yang dapat mempengaruhi kondisi psikologis pengguna yang berkaitan langsung dengan panca indera antara lain :

##### **1. Aspek Visual**

Warna memiliki makna karakteristik yang berbeda dan menghasilkan pengaruh, energy atau makna tersendiri yang berbeda-beda apabila diaplikasikan suatu media. Pembelajaran dan perasaan berpengaruh terhadap efek warna yang ditimbulkan, contohnya terhadap perilaku, emosi dan fisik manusia, bisa disebut juga dengan psikologi warna. (Anggi Dwi Astuti,2018).

Berikut ialah penjelasan terkait psikologi warna yang dapat berpengaruh terhadap perilaku dan kenyamanan pengguna, yaitu (Ign Dono Sayoso,2004) :

1. Warna merah berarti kuat, ambisius, energik, aktif.
2. Warna kuning lekat dengan citra warna yang cerah. Warna kuning melambangkan sebuah perasaan yang penuh dengan kenyamanan, kehangatan, dan kebahagiaan. Warna kuning berefek dengan membuat pengguna ruang merasa bahagiadan bersemangat.
3. Warna hijau sebagai simbol warna yang segar dan cocok untuk digunakan pada seluruh ruangan karena sifatnya yang universal. Warna hijau juga mencerminkan citra alam yang asri, kesehatan, tumbuh, dan kepemudaan.
4. Warna biru yang banyak digemari anak muda melambangkan kesan damai, ketenangan, stabilitas, kepercayaan diri, setia, dan langit. Sehingga warna biru sangat cocok ditempatkan pada ruangan bersantai untuk melepas lelah.
5. Warna coklat membawa kesan membumi. Warna coklat melambangkan sebuah kemewahan, anggun, bijaksana,dan elegan.
6. Warna putih menjadi warna penetral semua warna yang melambangkan sebuah purity, bersih, dan netral. Perancangan pada *Youth Centre* di aspek visual menggunakan akan menggunakan permainan warna untuk menginterpretasikan jiwa generasi muda yang menggelora pada bagian exterior, dan pada bagian interior juga akan ditampilkan permainan warna dan dipadukan dengan konsep dasar arsitektur hijau.



*Gambar 61 – Penerapan Aspek Visual Pada Interior dan Exterior*  
*Sumber : Pinterest, 2021*

## 2. Aspek Akustik

Akustik pada ruang dapat mempengaruhi kenyamanan kejiwaan kepada pengguna dengan bunyi. Didalam *Youth Centre* penggunaanya merupakan anak muda yang memiliki ciri khas suka sekali mendengarkan music untuk mengiringi kegiatan yang

dilakukan karena dinilai dapat efektif membantu cara berpikir anak muda beberapa yang harus diperhatikan dalam memaksimalkan kualitas akustik yaitu :

1. Intensitas kebisingan suara pada latar belakang di dalam ruang tidak boleh lebih dari ambang batas yang sudah ditetapkan.
2. Intensitas kualitas pemantulan harus dikontrol asal suara dapat diterima dengan jelas.
3. Jangkauan bunyi suara penyebarannya harus merata kepada semua pelaku.



*Gambar 62 – Penerapan Aspek Akustik Pada Interior*  
*Sumber : Pinterest, 2021*

### **3. Aspek Thermal**

Tujuan perencanaan suatu bangunan adalah menciptakan kenyamanan yang optimal bagi penggunaannya, berikut ialah aspek yang mempengaruhi kenyamanan di dalam ruangan terkait pengguna menurut Fanger, 1976 dalam Fennyrian Masarrang dan Joseph, 2013 adalah :

1. Rentang suhu udara berada di kisaran temperatur 24-28°C.
2. Kelembaban udara berkisar 40-60%.
3. Aliran perputaran udara berkisar 0 – 0,20 m/dtk.
4. Kecepatan metabolisme tubuh manusia.
5. Pakaian atau baju yang dipakai.

Berikut ialah factor-faktor yang memperngaruhi kenyamanan thermal menurut Fanger, 1976 dalam Fennyrian Masarrang dan Joseph, 2013, yaitu :

1. Thermal yang berasal dari pakaian yang dipakai.
2. Tahap aktivitas pengguna yang berkaitan dengan metabolisme tubuh.

Negara Indonesia terletak di daerah khatulistiwa dengan batas kenyamanan berkisar 22,5°C sampai 29,5°C. Dengan kelembapan udara berkisar 20%-50%. Berikut ialah beberapa langkah dalam mendapatkan kenyamanan thermal yang baik, antara lain :

1. Mengurangi panas yang masuk.
2. Memberikan ventilasi guna menjaga aliran udara yang baik dan lancar.
3. Mengolah panas yang masuk lalu diproses dan dikeluarkan dari bangunan.
4. Mencegah adanya radiasi.

**Tabel 29 – Batas Kenyamanan Temperatur Efektif**

Pengarang	Tempat	Kelompok Manusia	Batas Kenyamanan
ASHRAE	USASelatan (30° LU)	India	20,5°C - 24,5°C TE
Rao	Calcutta (22° LU)	Malaysia	20°C - 24,5°C TE
Webb	Singapura Khatulistiwa	Cina	25°C - 27°C TE
Mom	Jakarta (6° LS)	Indonesia	20°C - 26°C TE
Ellis	Singapura Khatulistiwa	Eropa	22°C - 26°C TE

Sumber : *Bangunan Tropis, George Lippsmeier, 2005*

**Tabel 30 – Suhu Nyaman Standar Teknis Pada Bangunan**

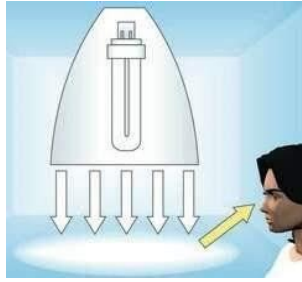
Kriteria	Temperatur Efektif	Batas Kenyamanan
Sejuk nyaman ambang atas	20,5°C – 22,8°C	50%
	24°C	80%
Nyaman optimal ambang atas	22,8°C – 25,8°C	70%
	28°C	
Hangat nyaman ambang atas	25,8°C – 27,1°C	60%
	31°C	

Sumber : *Bangunan Tropis, George Lippsmeier, 1994*

#### 4. Aspek Pencahayaan

##### a. Luminasi

Luminasi menyatakan terang dari suatu permukaan yang diiluminasi dan dapat dirasa oleh mata manusia. Luminasi berdampak pada kinerja visual dan kenyamanan visual. Luminasi permukaan tergantung pada reflektansi dan iluminasi yang tercatat di atas permukaan. (Primastiti Wening Mumpuni,dkk, 2017).



**Gambar 63 – Luminasi**  
Sumber : Lintang Yulianto, 2011

**b. Kontras**

Kontras adalah perbedaan terang antara detail *visual task* dan latar belakang. Jika kontras dari *visual task* meningkat, kinerja akan meningkat. Namun, begitu kontras cukup tinggi, kenaikan lebih lanjut pada kontras memberikan sedikit efek pada kinerja visual. Pada kontras, perbedaan luminasi lebih penting. Luminasi *visual task* mempengaruhi kontras terendah yang dapat terdeteksi. Ketika luminasi ditingkatkan, kontras minimum menurun sehingga kontras yang tak terlihat pada luminasi rendah menjadi terlihat pada luminasi lebih tinggi. Kontras antara kedua benda adalah sesuatu yang memungkinkan benda untuk dilihat oleh mata manusia. Saat kontras luminasi tidak cukup jelas, terciptalah kesan monoton. (Primastiti Wening,dkk, 2017)



**Gambar 64 – Kontras**  
Sumber : Lintang Yulianto, 2011

**c. Silau**

Silau adalah sensasi yang dihasilkan oleh luminasi dalam bidang visual yang cukup besar dari luminasi yang dapat disesuaikan oleh mata sehingga menyebabkan ketidaknyamanan, kurangnya penglihatan, atau keduanya. Untuk alasan ini, perangkat pencahayaan membutuhkan beberapa jenis alat pelindung untuk mencegah pandangan langsung dari lampu. (Primastiti Wening,dkk, 2017)



*Gambar 65 – Silau*  
*Sumber : Lintang Yulianto, 2011*

## **6.2.2 Pendekatan Perancangan Untuk Merespon Kenyamanan Fisik Pengguna**

### **1. Tata Ruang**

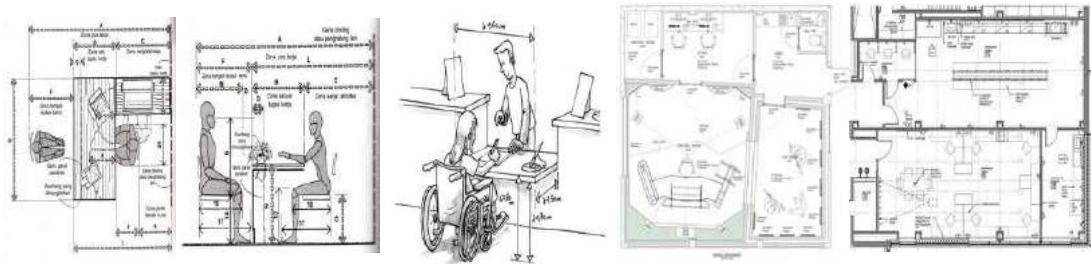
Konsep ruang inovatif yang sangat berpengaruh terhadap kenyamanan psikologis pengguna *Youth Centre* adalah dengan memperhatikan privasi pada ruang akan menghasilkan orientasi para pengguna dalam berkegiatan. Tata letak ruang pada pengguna akan diletakkan di area pinggir ruangan. Hal ini untuk meminimalkan adanya perasaan diawasi. Orientasi perabot diletakkan menghadap keluar sebagai langkah untuk relax dan bersantai menikmati view dan mendapatkan pencahayaan alami. Tata ruang bangunan sangat berpengaruh terhadap psikologis penggunanya sebagai contoh ruang yang luas dan besar terkesan menekan pengguna untuk tidak banyak bergerak karena terasa kecil dan tak berdaya.

Sehingga, wajah atau tampilan pada ruang bisa berubah yang menyesuaikan dengan perubahan pada fungsi ruang dan waktu. Sehingga, dengan adanya kebutuhan pengguna yang beragam maka ruang harus bersifat bebas dan bisa menyesuaikan keadaan, waktu, dan kebutuhan. (Francis DK Ching, 1996). Selain itu, Dimensi pada perabotan ruang menjadi hal mendasar yang penting untuk menciptakan kenyamanan fisik penggunanya. (Julius Panero dan Martin, 1979)

### **2. Penataan Perabot**

Desain interior adalah merencanakan, menata, dan merancang ruang-ruang interior dalam bangunan. Dalam konsep itu, karakter ruang bisa berubah-ubah sesuai perubahan fungsi dengan dimensi waktu. Oleh karena kebutuhan yang beragam itu, maka ruang harus bersifat luwes (D.K Ching, 1996). Dimensi perabot termasuk dalam faktor yang mempengaruhi kenyamanan fisik, karena dimensi perabot

berbeda – beda tergantung fungsi dan kegunaanya. Karena dimensi perabot juga menentukan tingkat kenyamanan pada ruang yang dihuni (Julius Panero,2003)



**Gambar 66 – Dimensi Pada Ruang**

Sumber : Pinterest, 2021

### 3. Penggunaan Material

Penggunaan bahan material juga mempengaruhi kenyamanan pada pengguna, karena terkait dengan suasana yang ditimbulkan pada ruang tersebut, selain itu alangkah lebih baik jika menggunakan material yang dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan dengan menggunakan langkah *reused*, *reduce*, dan *recycle*, maka bahan bangunan yang digunakan antara lain :

- a. Bahan bangunan yang dapat dibudidayakan kembali seperti kayu, rotan, rumbia, alang-alang, serabut kelapa, ijuk, kulit kayu, kapas, kapuk.
- b. Bahan bangunan alam yang dapat dipergunakan kembali (*reused*) misalnya seperti tanah, tanah liat, lempung, tras, kapur, batu kali, batu alam, dll.
- c. Bahan bangunan buatan yang dapat didaur ulang (*recycle*) seperti: limbah, potongan, sampah, ampas, dsb.
- d. Bahan bangunan alam yang mengalami perubahan transformasi sederhana, seperti batu merah dan genting (flam and pres), batako dan conblok, logam dan kaca, semen merah, kapur mentah, kapur padam, kapur kering dan semen portlant.
- e. Bahan bangunan yang mengalami beberapa tingkat perubahan transformasi seperti epoksi.
- f. Bahan bangunan komposit (*reduce*) beton, pelat serat semen, pelat seritan, perekat.



**Gambar 67 – Penggunaan Material Alami**  
*Sumber : Pinterest, 2021*

**Tabel 31 – Klasifikasi Material Bahan Bangunan**

Golongan	Bahan bangunan	Contoh bahan material
Material bangunan alam	Anorganik - tanah liat - batu alam - tras	- batu merah - batu kali, kerikil, dan pasir - batako (tras,kapur,dan pasir)
	Organik - kayu - bamboo - daun-daun	- jati, meranti, kamper,dll - gading, petung - rumbia, ijuk, alang-alang
Material bangunan buatan	Dibakar	genting, pipa tanah liat, batu merah
	Tidak dibakar	pipa, genting beton, batako, conblok
	Dilebur	kaca
	Kimiawi	plastic, kertas, bitumen, kayu lapis
Material bangunan logam	Logam biasa dengan berat >3 kg/dm <sup>3</sup>	besi
	Logam biasa dengan berat <3 kg/dm <sup>3</sup>	alumunium
	Logam campuran	baja

*Sumber : Ign Dono Sayoso, 2004*

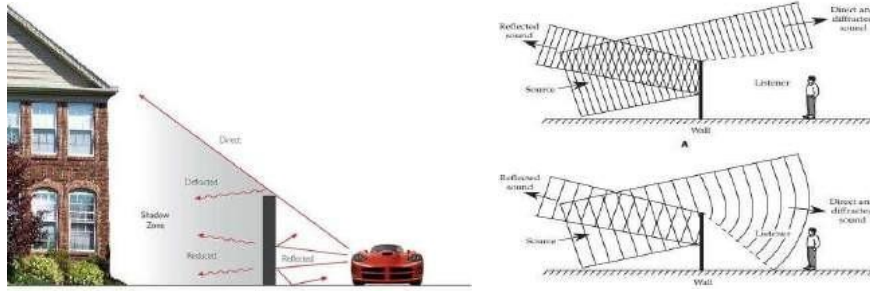
### 6.2.3 Pendekatan Perancangan Terkait Permasalahan Pada Tapak

Pengaturan perancangan terhadap lingkungan tapak kaitannya terhadap :

#### 1. Kebisingan suara

Bising yang dihasilkan berasal dari depan tapak yang merupakan jalan arteri sekunder, sehingga bising yang dihasilkan relative tinggi. Hal ini tentunya dapat mengganggu kenyamanan psikologis dan audial pengguna yang membutuhkan ketenangan. Maka, dapat diselesaikan dengan pemberian noise barrier yang dapat memantulkan dan meneruskan bising tersebut.





**Gambar 68 –Noise Barrier**  
 Sumber : Pinterest, 2021

## 2. Suasana yang kurang sejuk

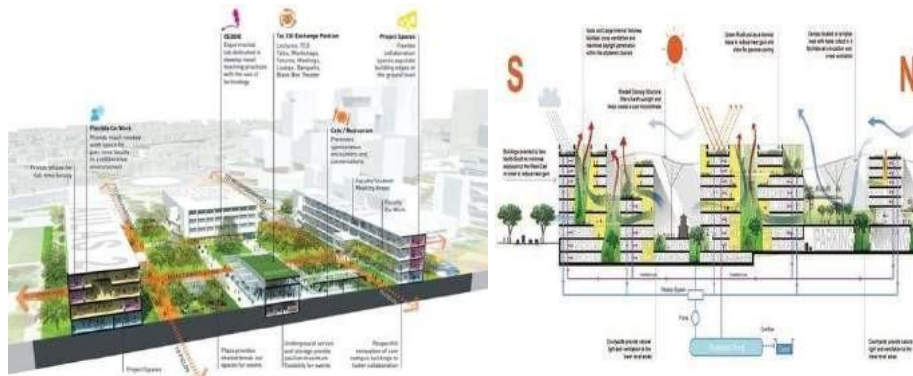
Kenyamanan pengguna menjadi poin penting dalam bangunan. Hal tersebut berhubungan dengan perasaan suasana yang berpengaruh terhadap kegiatan yang dilakukan. Maka, suasana tapak yang asri, nyaman, dan sejuk sangat diutamakan. Kondisi tapak yang kurang sejuk karena kurangnya penghijauan dapat diminalisir dengan pemberian pepohonan dan adanya elemen air (kolam) supaya teduh dan sejuk selain itu berfungsi untuk mereduksi panas di sekitar tapak.



**Gambar 69 –Green Site**  
 Sumber : Pinterest, 2021

## 3. Tercipta ruang indoor dan outdoor yang seimbang

Ruang indoor dan outdoor adalah hal yang tidak bisa dipisahkan, maka hal tersebut harus bisa bersinergi dengan benar untuk menciptakan sebuah lingkungan site yang seimbang bagi penggunanya. Selain itu, ruang outdoor juga bisa dihadirkan didalam ruang indoor sebagai ruang komunal sehingga pengguna lebih merasa rileks dengan suasana asri dan nyaman yang ditimbulkan.



**Gambar 70 – Ruang Indoor dan Outdoor**  
 Sumber : Pinterest, 2021

## 6.2.4 Pendekatan Perancangan Terkait Permasalahan Pada Lingkungan Sekitar

Pengaturan perancangan terhadap lingkungan sekitar kaitannya terhadap :

### 1. Suhu udara yang relative tinggi

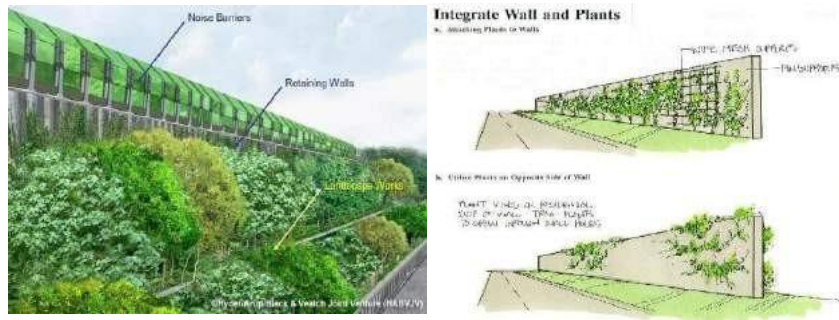
Suhu udara yang tinggi pada lingkungan sekitar karena kondisi lingkungan yang masih jarang penghijauan dan ketinggian bangunan yang hampir sama sehingga tidak ada *stack effect* sebagai penahan masuknya sinar matahari. Hal ini dapat diminalisir dengan menambah lahan terbuka hijau dan mengetahui titik-titik dengan intensitas sinar matahari pada titik tertinggi.



**Gambar 71 – Suhu Udara Tinggi**  
 Sumber : Pinterest, 2021

### 2. Dekat dengan permukiman warga

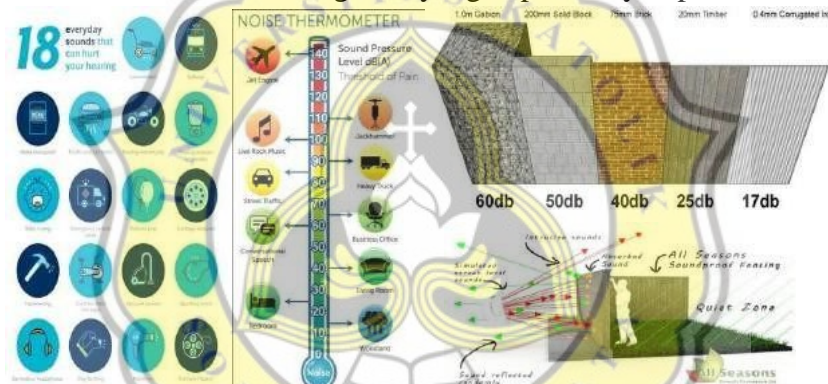
Kondisi site yang dekat dengan permukiman warga memungkinkan adanya perlakuan khusus terkait dengan kenyamanan untuk kedua belah pihak antara pengguna dan penghuni permukiman. Hal tersebut berkaitan dengan intensitas bising yang ditimbulkan pengguna *Youth Centre* yang merupakan bangunan public.



**Gambar 72 – Noise Barrier**  
 Sumber : Pinterest, 2021

### 3. Intensitas tinggi pada pergerakan sekitar tapak

Lokasi sekitar tapak yang ramai dengan bangunan perkantoran, hotel, restoran, café, dan bangunan public lainnya sehingga intensitas suara dan pergerakan relative tinggi, hal tersebut bisa diminimalisir dengan perlakuan khusus seperti adanya barrier wall, menggunakan material bahan bangunan yang dapat menyerap suara, dan pepohonan.



**Gambar 73 – Intensitas Suara dan Pergerakan**  
 Sumber : Pinterest, 2021

### 4. Polusi udara terkait intensitas kendaraan di sekitar tapak

Tingginya intensitas kendaraan bermotor yang melintas, maka angka polutan yang ada di sekitar lingkungan tapak menjadi relative tinggi terbukti dengan udara sekitar tapak yang tinggi, terlebih kurangnya penghijauan yang dapat mengurangi angka karbondioksida yang dihasilkan kendaraan bermotor.



**Gambar 74 – Polusi Udara Lingkungan Sekitar Tapak**  
 Sumber : Pinterest, 2021