

## **BAB V**

### **KONSEP PERANCANGAN**

#### **5.1. Tema Perancangan**

Ketika merancang sebuah karya arsitektur, tema dapat digunakan sebagai alat agar kondisi yang diharapkan dapat tercapai. Tema dalam arsitektur merupakan ide yang dieksplorasi dan dimasukkan ke dalam desain agar tercipta sebuah citra pada bangunan tersebut. Hasil eksplorasi tema tersebut dapat diterapkan ke dalam konsep perancangan.

##### **5.1.1. Pendekatan Tema**

Untuk menentukan tema, diperlukan beberapa macam pendekatan yang dilakukan berdasarkan fakta dan isu terkait objek rancangan yang berorientasi pada tujuan yang menjadi landasan dalam merancang bangunan. Berikut merupakan penjabaran fakta, isu dan tujuan dari perancangan Panti Asuhan di Kota Kediri dengan pendekatan *Arsitektur Perilaku*.

##### **Fakta:**

- Anak terlantar membutuhkan tempat tinggal dan fasilitas dalam mengembangkan potensi diri
- Perkembangan anak dipengaruhi oleh lingkungan tempat tinggal, sehingga suasana yang paling baik dalam perkembangan anak adalah rumah yang hangat
- Anak-anak terlantar cenderung memiliki sifat murung dan susah berinteraksi

##### **Issue:**

- Bagaimana cara mewujudkan fasilitas, penataan ruang dan lingkungan sekitar dengan ramah dan memenuhi standart sesuai perilaku anak terlantar?

- Bagaimana menciptakan suasana yang tidak membosankan dan menyenangkan di panti asuhan seperti di rumah yang membuat anak-anak nyaman?

#### **Tujuan perancangan Panti Asuhan**

- Menghasilkan desain rancangan panti asuhan di Kota Kediri yang bertujuan untuk memenuhi fasilitas, kebutuhan ruang dan lingkungan sekitar bangunan yang ramah bagi anak-anak melalui pendekatan *Arsitektur Perilaku*, yang menghadirkan interaksi sesama penghuni dan suasana rumah nyaman dan aman yang dapat membuat anak-anak merasa nyaman untuk tinggal di panti asuhan.

#### **5.1.2 Penentuan Tema Rancang**

Dari penjabaran fakta, isu dan goal diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah anak pada panti asuhan, keterbatasan pengurus, penggunaan ruang bersama, serta adanya jadwal dan peraturan membuat panti asuhan tidak dianggap seperti rumah/ *Home*. Sehingga, perancangan ini menggunakan tema “*Cheerful Home*”, kata *Home* didapat dari kata Bahasa Inggris yang mempunyai arti rumah. Dimana panti asuhan ini mempunyai fungsi yang sama dengan fungsi rumah yaitu sebagai rumah tempat tinggal, tempat merasa aman dan nyaman serta hangat, sehingga dapat menstimulasi proses perkembangan anak dengan baik. Sedangkan, *Cheerful* memiliki makna ceria atau gembira, yaitu merujuk kepada perasaan anak-anak penghuni panti asuhan. Sehingga “*Cheerful Home*” memiliki arti mampu menjadi rumah bagi anak-anak terlantar dengan menampilkan desain yang ceria agar suasana *Home*/rumah dapat dirasakan. Untuk mewujudkan tema perancangan tersebut, maka pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan *Arsitektur Perilaku*.

#### **5.2. Pendekatan Perancangan**

Pendekatan rancangan yang digunakan dalam desain panti asuhan adalah *Arsitektur Perilaku*. Kata perilaku menunjukkan anak-anak dalam kegiatannya,

berkaitan dengan semua aktifitas secara fisik, berupa interaksi anak dengan anak lainnya ataupun dengan lingkungan sekitarnya. Perilaku manusia dengan lingkungannya baiknya ada timbal balik, saling terkait, dan saling mempengaruhi, dan memerhatikan sebab dan akibatnya dalam merespon arsitektur. Pemahaman yang terbagi dua yaitu bagaimana perilaku manusia membentuk Arsitektur dan bagaimana Arsitektur membentuk perilaku manusia dapat dijelaskan terbentuknya ruang dalam yang didasari dari perilaku manusia serta berfungsi dengan benar sebagaimana mestinya sebagaimana yang diinginkan/ diharapkan oleh manusia sebagai pengguna. Sehingga, bangunan panti asuhan ini akan didesain dengan mawadahi perilaku anak, kemudian membentuk perilaku anak melalui desain itu sendiri.

### **5.3. Metode Perancangan**

Dari pendekatan *Arsitektur Perilaku* menghasilkan metode perancangan *Behavior Setting*. *Behaviour setting* dapat diartikan sebagai interaksi antara sebuah kegiatan dengan tempat yang spesifik (Haryadi, 2010 : 27). *Behaviour setting* disebut juga dengan “tatar perilaku” yaitu pola perilaku manusia yang berkaitan dengan tatanan lingkungan fisiknya. Senada dengan Haviland dalam Laurens (2004) bahwa tatar perilaku sama dengan “ruang aktivitas” untuk menggambarkan suatu unit hubungan antara perilaku dan lingkungan bagi perancangan arsitektur.

Dengan metode *Behavior Setting* yang menyelaraskan tema dan pendekatan menghasilkan respon kegiatan atau kebiasaan anak (perilaku) terhadap rancangan panti asuhan untuk menghasilkan enam prinsip rancangan yang dibutuhkan oleh anak terhadap panti asuhan.

#### **Parameter Prinsip Dalam Rancangan**

Aktivitas anak-anak sebagai wujud dari perilaku yang ditujukan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh tatanan (*setting*) fisik yang terdapat dalam ruang yang menjadi wadahnya, sehingga untuk memenuhi hal tersebut dibutuhkan adanya:

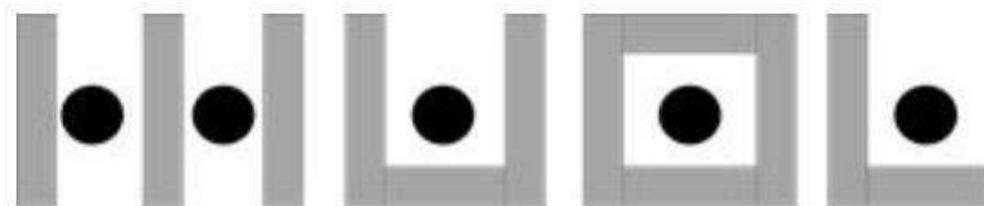
1. Kenyamanan, menyangkut keadaan lingkungan yang memberikan rasa sesuai dengan panca indra.

2. Aksesibilitas, menyangkut kemudahan bergerak melalui dan menggunakan lingkungan sehingga sirkulasi menjadi lancar dan tidak menyulitkan pemakai.
3. Legibilitas, menyangkut kemudahan bagi pemakai untuk dapat mengenal dan memahami elemen-elemen kunci dan hubungannya dalam suatu lingkungan yang menyebabkan orang tersebut menemukan arah atau jalan.
4. Kontrol, menyangkut kondisi suatu lingkungan untuk mewujudkan personalitas, menciptakan teritori dan membatasi suatu ruang.
5. Teritorialitas, menyangkut suatu pola tingkah laku yang ada hubungannya dengan kepemilikan atau hak seseorang atau sekelompok orang atas suatu tempat. Pola tingkah laku ini mencakup personalisasi dan pertahanan terhadap gangguan dari luar.
6. Keamanan, menyangkut rasa aman terhadap berbagai gangguan yang ada baik dari dalam maupun dari luar. (Laurens, 2004).

#### 5.4. Konsep Rancangan

Dalam penerapan tema pada rancangan objek diperlukan gagasan ide rancangan yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam merancang. Gagasan ide tersebut tidak lepas pada tema yang digunakan yaitu "*Cheerful Home*". Berikut penjelasan mengenai konsep rancangan yang akan digunakan pada Panti Asuhan Anak Terlantar di Kota Kediri dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku.

##### 5.4.1. Konsep Zonasi dan Sirkulasi



- 1. Merasa Diawasi 2. Merasa Diapit 3. Merasa Diperhatikan 4. Merasa Dilindungi 5. Merasa Didampingi**

Gambar 5. 1. Konsep Pola Tatanan Massa

Sumber : Guidelines for The Design of Centres for Street Children, UNESCO

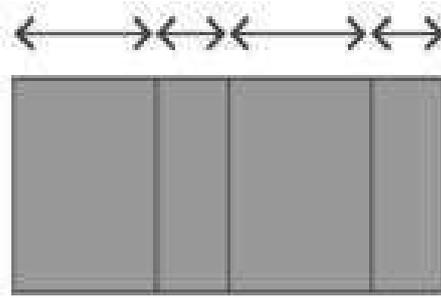


Gambar 5. 2. Tatanan Massa  
 Sumber : Analisis Penulis, 2022

Konsep tatanan yang dipilih adalah tatanan nomer tiga yaitu merasa diperhatikan, yang merupakan hal yang paling dibutuhkan oleh Sebagian besar anak terlantar yaitu merasa diperhatikan oleh lingkungan sekitarnya, dimana tatanan massa dengan konsep ini akan dapan mempengaruhi kondisi psikis anak terlantar dan membuatnya nyaman berada di dalam Panti Asuhan Anak Terlantar ini.

#### 5.4.2. Konsep Bentuk Bangunan

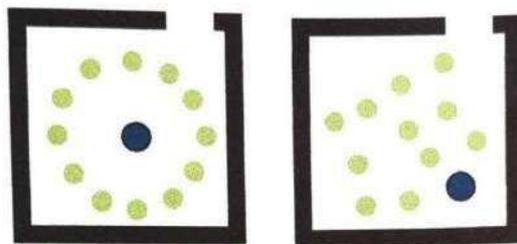
Dimensi atau ukuran pada bangunan ini juga menjadi aspek penting karena akan mempengaruhi desain. Dimensi juga memperhatikan pada standart tubuh manusia (antropometri) dan standart tubuh anak. Selain itu penggunaan dimensi menggunakan ukuran-ukuran yang lazim.



Gambar 5.5. Analisis Dimensi

Sumber : Analisis Penulis, 2022

Dari tema, pendekatan dan metode yang diambil, konsep bentuk menggunakan implementasi metode *Behavior Setting* yang menggunakan prinsip ukuran, maka bentuk dan tampilan akan mengikuti hasil dari pembentukan ukuran ruang akan disesuaikan dengan aktivitas, dan kebutuhan anak. Dari metode *Behavior Setting* yang menghasilkan beberapa prinsip dapat disimpulkan bahwa bentuk massa bangunan panti asuhan ini menggunakan bentuk geometris yang memiliki efektifitas ruang yang tinggi, sehingga menimbulkan kesatuan bentuk dan tampilan pada panti asuhan. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak yang aktif dan memerlukan ruang yang cukup untuk beraktivitas.



Gambar 5.6. Bentuk Dasar Bangunan Segiempat

Sumber : Guidelines for The Design of Centres for Street Children, UNESCO

### 5.4.3. Konsep Tampilan Bangunan

Prinsip tampilan atau style bangunan tidak terlepas dari tema “Cheerful

Home”. Fasad pada bangunan ini adalah dengan cara memainkan dinding pada beberapa bagian sehingga bagian jendela terlindungi dari paparan matahari secara langsung. Warna pada bagian tersebut menggunakan warna-warna cerah yang menggambarkan tema Cheerful. Selain fasad tersebut, digunakan pula tanaman rambat hal ini karena dapat mengurangi intensitas panas matahari secara berlebihan, serta memperkaya oksigen. Penggunaan roster pada beberapa bagian dinding juga diterapkan sebagai penghawaan alami.



Gambar 5.7. Tampilan Fasad

Sumber : Analisis Penulis, 2022

Warna-warna yang digunakan dapat mempengaruhi psikologi anak. Pemilihan warna juga memperhatikan makna didalamnya, sehingga dapat mempengaruhi psikologi anak-anak yang tinggal didalamnya. Warna pada tampilan bangunan Panti Asuhan juga merupakan penanda fungsi bangunan tersebut. Berikut ini adalah beberapa warna yang akan digunakan dalam perancangan bangunan panti asuhan ini:

Tabel 5.1 Makna Warna Yang Digunakan

No	Warna	Makna
1		Memiliki sifat ceria, hangat, dan berenergi.
2		Memberikan kesan bersih dan tenang pada ruangan
3		Memiliki sifat dinamis, bersemangat, menstimulasi, aktif, kuat, hangat, agresif.

No	Warna	Makna
4		Memberi kesan hangat, dekat dengan alam.
5		Memberi kesan luas pada ruangan, kesejukan, dingin, damai, dan menenangkan pikiran
6		Rileks, sepi, natural, menenangkan dan terkesan malu-malu, serta menimbulkan kesan menyembuhkan
7		Berkesan bersih, ringan, namun lembut dan nyaman.
8		Menimbulkan perasaan nyaman, gembira, dan percaya diri. Dan memberikan energi.

Sumber : Owen, Dennis (2020)

Salah satu pengaplikasian warna adalah pada bangunan asrama anak, yaitu penggunaan material roster dengan warna batu bata alami untuk memberikan kesan dekat dengan alam.



Gambar 5.8. Aplikasi Warna pada Tampilan

Sumber : Analisis Penulis, 2022

#### 5.4.4. Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam panti asuhan membahas alur kegiatan, volume ruang, dan sirkulasi. Dengan itu mengaplikasikan enam prinsip, yaitu kenyamanan, aksesibilitas, legibilitas, kontrol, teritorialitas, keamanan. Konsep tersebut diaplikasikan dalam beberapa hal berikut ini :

- Banyaknya ruang komunal, akan memfasilitasi kegiatan sosialisasi anak terlantar
- Ruang berkumpul semi tertutup sebagai peralihan sebelum menuju ruang indoor.
- Menyatu dengan lingkungan agar anak terlantar bisa beraktivitas dengan leluasa
- Warna interior menggunakan warna-warna yang cerah dan hangat agar lebih ramah dan kesan kekeluargaan terasa.



Gambar 5.9. Konsep Ruang Dalam

Sumber: Analisa Penulis, 2022

#### 5.4.5. Konsep Ruang Luar

Ruang luar menyesuaikan aturan mendirikan bangunan Kota Kediri, yakni dibagi atas 50% area terbangun dan 50% area terbuka hijau. Ruang terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai taman, tetapi juga dapat berfungsi sebagai taman bermain, parkir dan sirkulasi kendaraan pada area dalam tapak. Penerapan konsep *Behaviour Setting* berfokus pada area luar bangunan akan dimanfaatkan sebagai taman bermain anak dan sebagai tempat anak saling berinteraksi, pemberian fasilitas area parkir terbuka, pemberian jalur masuk langsung yang tidak mengganggu kegiatan anak, adanya penambahan vegetasi agar site teduh dan terkesan ramah serta nyaman sesuai konsep "*Cheerful Home*". Terdapat kolam sebagai salah penerapan prinsip kenyamanan.



Gambar 5.10 Area Parkir Terbuka

Sumber : Analisa Penulis, 2022



Gambar 5.11. Taman Bermain Anak

Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### **5.4.6. Konsep Struktur**

Penentuan sistem struktur merupakan tanggung jawab perencana struktur sesuai dengan bentuk gedung, kondisi lingkungan dan bagaimana sistem struktur menerima dan mendistribusikan beban dengan cara masing-masing. Berikut konsep sistem struktur

##### **5.4.6.1. Kekuatan**

Sistem struktur bangunan menggunakan sistem rigid frame (rangka baja) dengan pengakuan vertikal menggunakan kolom dan balok yang saling terkait. Sedangkan pada atap bangunan dirancang menggunakan sistem struktur bangunan rangka baja, dengan desain atap menggunakan kuda-kuda material rangka baja.

##### **5.4.6.2. Kekakuan**

Untuk kekakuan bangunan pada panti asuhan ini untuk hunian anak-anak

sendiri lebih banyak menggunakan grid kolom karena untuk mempermudah aksesibilitas anak dan ketahanan bangunan terhadap penggunaannya.

#### 5.4.6.3. Teknologi

Untuk konsep teknologi pada rancangan panti asuhan ini tidak terlalu banyak menggunakan teknologi rancang karena bangunan panti asuhan ini menggunakan pembentukan ruang dengan menganalisa perilaku anak dengan pendekatan arsitektur perilaku.

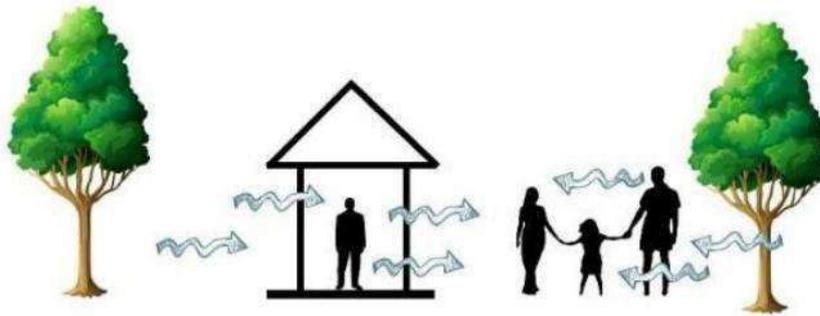
#### 5.4.6.4. Bahan Bangunan

Analisis mengenai konstruksi dan bahan bangunan pada panti asuhan ini meliputi pemilihan bahan penutup atap, plafond, dinding, lantai, pintu, jendela, dan perkerasan ruang luar. Bahan dan konstruksi penutup atap digunakan atap datar (beton bertulang) dan atap dak beton. Untuk memberikan kesan ringan dan mempermudah perawatan serta daya tahan bahan terhadap cuaca yang tinggi, bahan dan konstruksi pintu-jendela menggunakan kusen aluminium. Sedangkan untuk dinding eksterior menggunakan dinding beton. Untuk kisi-kisi/*sun shading* bukaan menggunakan material kayu untuk mengurangi panas matahari yang masuk kedalam ruangan. Material lain akan menggunakan bahan yang mudah dibersihkan agar anak-anak belajar menjaga kebersihan yang tidak tajam dan aman bagi anak, sehingga terkesan ramah.

### **5.4.7. Konsep Sistem Bangunan**

#### **5.4.7.1. Konsep Sistem Penghawaan**

Penerapan konsep *Behaviour Setting*, pada penghawaan buatan dan alami. Penghawaan buatan menggunakan AC dan penghawaan alami pada bangunan panti ini dengan memanfaatkan angin yang ada pada tapak, yaitu dengan menggunakan ventilasi silang hal ini sesuai konsep "*Cheerful Home*" yang mengutamakan kenyamanan. Selain itu, memperbanyak vegetasi sebagai penurun suhu pada site, sehingga bangunan terasa nyaman.



Gambar 5.12. Vegetasi penghawaan udara outdoor

Sumber: *Google Images*, 2022

#### **5.4.7.2. Konsep Pencahayaan**

Untuk sistem pencahayaan panti asuhan ini menggunakan sistem alami maupun buatan dengan adanya titik lampu di bangunan panti asuhan. Pada siang hari sistem pencahayaan panti asuhan tidak memerlukan cahaya buatan, dikarenakan sudah ada cahaya alami yang masuk dari ventilasi kamar dan material kaca pada beberapa titik atap selasar, maupun ruang terbuka pada selasar yang menimbulkan pencahayaan alami.

#### **5.4.7.3. Konsep Audio**

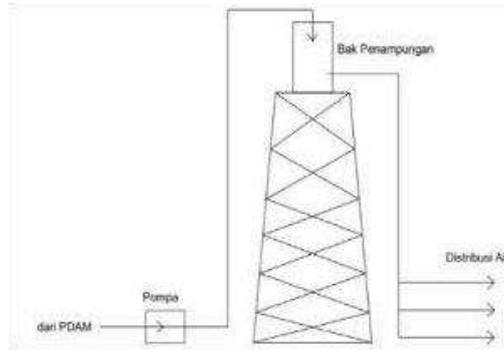
Anak memiliki sifat yang peka terhadap lingkungan sekitar terutama kenyamanan audio. Secara keseluruhan akustik dapat mempengaruhi suasana ruang baik didalam maupun diluar tapak. Lokasi yang memiliki intensitas kebisingan tinggi dapat digunakan sebagai area kegiatan anak yang tidak membutuhkan kenyamanan audio seperti area bermain, perparkiran, dsb. Sedangkan lokasi yang memiliki intensitas kebisingan rendah dapat digunakan sebagai area kegiatan anak yang membutuhkan kenyamanan audio, seperti kamar asrama, perpustakaan, dsb.

#### **5.4.8 Konsep Sistem Utilitas**

##### **a. Sistem Air Bersih**

Sistem sanitasi untuk kawasan panti asuhan bersumber dari air PDAM dengan menyediakan bak-bak penampungan dan sistem distribusinya

menggunakan upfeed down karena dengan sistem ini pendistribusian air akan lebih merata, hemat dan efisien.



Gambar 5. 13 Sistem air panti asuhan

Sumber : Analisis pribadi, 2022

#### b. Sistem Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor pada panti asuhan dibedakan menurut penghuni dan pengelola, Sistem yang digunakan adalah sistem pembuangan secara langsung, sistem ini dibedakan menjadi 3 macam yaitu:

1. Sistem pembuangan air kotor (air buangan dari *closet* dan bidet).
2. Sistem pembuangan air bekas (air sabun dan air berlemak).
3. Sistem pembuangan air hujan.

#### 5.4.7.4. Konsep Sistem Kebakaran

Untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran diperlukannya *fire protection* yang bertujuan sebagai penunjang keselamatan anak. Sistem pengamanan terhadap kebakaran yang digunakan dalam panti asuhan ini terdiri dari 4, yaitu:

1. Penggunaan sprinkler pada area selasar koridor panti dan juga pada plafond atap massa bangunan lainnya. Sprinkler memiliki dua tipe, yaitu dengan tabung dan segel. Pancaran air sprinkler dengan radius 3,5 m.



Gambar 5. 14. Gambar *Sprinkler*

Sumber : google images, 2022

2. Hydrant-box dan fire-extinguiser ditempatkan dengan jarak 35m satu dengan yang lainnya. Panjang selang kebakaran adalah 30 m.



Gambar 5. 15 hydrant box

Sumber : Google Images, 2022

3. Pendeteksi asap (*Smoke Detector*) Alat ini akan berbunyi ketika terdapat asap didalam ruangan, peletakannya dapat dipasang pada ruang–ruang dengan potensi aktifitas terbanyak, seperti pada gedung utama.



Gambar 5. 16. *Smoke Detector*.

Sumber : Google Images, 2022

4. Hydrant halaman Alat ini diletakkan pada bagian luar bangunan untuk menyembrotkan air melalui katup siamese. Pada rancangan panti asuhan, alat ini berada di area titik area luar sehingga mudah di akses



Gambar 5. 17. Hydrant pada Halaman.

Sumber : Google Images, 2022