

## Bab IV. LANDASAN TEORI

### 4.1 Kesatuan Ruang

#### 4.1.1 Prinsip Dasar Arsitektur

Dalam mendesain bangunan dalam arsitektur terdapat 7 prinsip dasar yang perlu diperhatikan dan menjadi pertimbangan (Dekoruma, 2018). Dengan ketujuh prinsip ini juga dapat menjadi landasan untuk menyatukan berbagai fungsi ruang yang berbeda yang ada dalam proyek rancangan Taman Wisata Keluarga di Wonosobo ini. Ketujuh prinsip tersebut adalah:

##### **a. Proportion**

Dalam desain dibutuhkan kesesuaian dimensi dari setiap elemen arsitektur yang ada dengan lingkungan sekitarnya, dimensi obyek perlu diatur kesesuaian dimensi. Prinsip ini dapat diterapkan dengan mengikuti standar umum yang sudah ada untuk mendapatkan proporsi standar dalam bangunan.

##### **b. Accentuation and Rhythm**

Harmonisasi dari penataan elemen adalah yang dimaksud dari irama. Elemen yang dapat diharmonisasi yaitu bentuk, warna, perabot dan interior ruangan. Terdapat 2 jenis irama, irama statis dan irama dinamis.

##### **c. Komposisi (sequence)**

Sequence adalah penataan seluruh elemen agar memiliki alur yang nyaman. Dalam sequence dibuat pengaturan alur zona dan fungsi.

##### **d. Balance**

Keseimbangan arsitektur dibagi menjadi dua. Yaitu keseimbangan simetris dan asimetris.

**e. Point of Interest (Contrast)**

Sering juga disebut *focal point* karena membuat sebuah elemen yang ada pada bangunan menjadi kontras sehingga menjadi perhatian utama dari bangunan tersebut dan sekitarnya. Elemen yang dapat dijadikan kontras dapat dari bentuk, warna, ukuran, posisi, hingga tekstur ataupun visual.

**f. Scale**

Skala dalam arsitektur berguna untuk menghadirkan suasana dan kesan terhadap bangunan atau ruangan itu. Pengaturan skala ruang yaitu dari ketinggian dan lebar ruang yang dapat menghadirkan suasana yang berbeda.

**g. Unity**

Prinsip kesatuan digunakan untuk menyatukan elemen elemen arsitektural yang dapat memiliki desain yang bermacam – macam. Keserasian yang dapat menyatukan mulai dari unsur warna, bentuk, pola, material dan gaya spesifik desain.

**4.1.2 Organisasi Ruang**

Menurut (Ching, 1979) dalam bukunya *Form, Space and Order* terdapat 5 organisasi ruang yaitu:

**a. Centralized Organization**

Organisasi ruang yang stabil, memiliki 1 ruang utama menjadi pusat dari semuanya ruang sekunder yang mengelilinginya. Bentuk organisasi terpusat biasanya berbentuk persegi atau radial.

*b. Linear Organization*

Organisasi ruang yang mengurutkan ruang-ruang menjadi satu garis. Ruang-ruang berjejer di satu garis, garis tersebut yang menjadi patokan ruang atau masa pada bangunan.

*c. Radial Organization*

Organisasi berbentuk lingkaran dengan adanya ruang pusat yang menjadi acuan ruang-ruang linier yang berkembang sesuai arah jari-jari lingkaran tersebut.

*d. Clustered Organization*

Organisasi yang mengelompokkan ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau satu ciri atau hubungan visual secara bersama-sama. Organisasi cluster memanfaatkan ruang homogen yang memanfaatkan ciri fisik (bentuk, ukuran, atau fungsi) yang sama.

*e. Grid Organization*

Organisasi ruang yang mengikuti bentuk atau struktur grid tertentu. Dapat mengikuti letak massa atau ruang, posisi struktur, posisi jalan dan lainnya.

#### **4.1.3 Sirkulasi**

Sirkulasi (Ching, 1979) adalah jalur penghubung untuk perpindahan dari satu ruang ke ruang atau bangunan lain, atau dari ruang interior menuju ruang eksterior. Terdapat beberapa elemen dalam sirkulasi yaitu:

*a. Approach (Pendekatan)*

*Approach* merupakan sistem sirkulasi pertama dalam gedung sebelum memasuki *main entrance*.

b. *Entrance* (Jalur Masuk)

Ruang peralihan dari ruang luar memasuki ruang dalam. Pada intinya, bentuk dari *entrance* biasanya berupa sebuah dinding pembatas dengan lubang sebagai tanda pembeda ruang. Pembeda ruang ini juga dapat ditambah dengan adanya perbedaan level.

c. *Configuration of Path* (Konfigurasi Rute)

Seluruh dari jalur sirkulasi baik untuk pejalan kaki, mobil, servis. Ada berbagai macam path yaitu linear dimana jalur ini lurus dapat terbagi bagi, terpotong dengan jalur lain, bercabang atau merupakan jalan pintas.

d. *Path-Space Relationships*

Ruang yang dijadikan sebagai jalur penghubung terhadap ruang utama. Terdapat 3 jenis yaitu *pass by spaces*, *pass through spaces*, *terminate a space*.

e. *Form of the Circulation Space*

Ruang perpindahan seperti lorong tetapi dapat memberi ruang untuk beristirahat, atau memandang jalur yang akan dituju. Sifat sifatnya dapat *enclose*, *open on one side*, lalu ada *open on both sides* yang terbuka dikedua sisi nya.

Ruang sirkulasi harus proporsi sesuai dengan tipe dan kebutuhan pergerakan didalamnya. Dapat dibedakan ruang sirkulasi ini untuk menghubungkan ruang bersifat publik, privat atau servis.

## 4.2 Kebudayaan Jawa dalam Arsitektur

### 4.2.1 Sistem Komunikasi Tradisional

Tradisi (Ronald, 1997) dalam istilah tradisional mengandung unsur waktu, berkembang dari masa lalu ke masa sekarang hingga diharapkan ke masa depan. Tradisional tidak harus dalam bentuk yang sama dengan keadaan yang

sebenarnya, hanya rasa yang ditimbulkan tetap dengan tidak merubah kaidah – kaidah yang menjadi dasarnya.

Komunikasi sendiri merupakan sistem yang mengandung unsur manusia, bahasa dan yang perlu disampaikan. Oleh karena itu, komunikasi tradisional yang dimaksud masyarakat Jawa adalah kesatuan antara rasa, karsa cipta dan karya yang dijadikan menjadi dasar dan patokan proses perancangan.(Ronald, 1997)

- a. Rasa, sebuah proses dalam memperoleh pengalaman, agar mendapatkan faham, gagasan atau cita - cita yang dikemukakan dengan hati – hati menghindari kesalahan kepada umum.
- b. Karsa, lanjutan dari proses rasa. Setelah rasa muncul lalu timbulah niat yang menjadi kehendak untuk menjadikannya nyata.
- c. Cipta, proses mengungkapkan perbendaharaan pikiran dari sebuah karsa yang bulat ke dalam bentuk nyata dengan menunggu respon dari lainnya.
- d. Karya, merupakan hasil dari 3 proses awal yang menjadi alat menjadikan sebuah karya seseorang. Hasil karya nyata dengan proses yang panjang dan mendapat penilaian sendiri.

#### **4.2.2 Sistem Bangunan Rumah Jawa**

Sistem bangunan (Ronald, 1997) adalah suatu kesatuan antara komponen komponen bangunan yangn saling bergantung dan terhubung sesuai dengan kegunaannya. Komponen – komponen bangunan nya adalah sistem peruangan, sistem struktur, sistem tata lingkungan fisik, bahan bangunan, dan sistem tata laksana.

Tata ruang adalah wujud bentuk, wajah, suasana dan mutu lingkungan. Tata ruang berhubungan dengan kepentingan dan kebutuhan manusia didalamnya dibatasi dengan dinding, lantai dan atap atau langit – langit. Pembeda ruang umum

dan privat di Rumah Jawa yaitu keterbukaan ruang. Ruang privat tidak membutuhkan suasana hijau luar, sedangkan ruang umum bersifat terbuka dan menyatu dengan alam sehingga ada pendopo.

Tata lingkungan fisik upaya yang dilakukan untuk mendapat tuntutan kebutuhan seperti udara dan air bersih, sinar matahari, pembuangan kotoran. Rumah Jawa memperhitungkan bukaan untuk memasukan udara dan angin. Bukaan juga memperhatikan sinar matahari yang masuk tidak secara langsung. Pembuangan kotoran untuk dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan pertanian.

Tata bahan bangunan pada rumah Jawa mengandalkan bahan – bahan yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Lalu untuk bentuknya mengikuti dari sifat dan kemampuan bahan itu sendiri. Rumah Jawa jarang bertingkat dan jarang panggung. Hal itu karena ada anggapan bahwa masyarakat Jawa tidak mau merendahkan seperti pada falsafah Aksara Jawa.

#### **4.2.3 Karakteristik Rumah Tinggal di Pegunungan Kabupaten Wonosobo**

Sebuah artikel yang membahas mengenai strategi rekaya rumah tinggal di daerah pegunungan yang bersuhu dingin (Rejeki, 2017) meneliti desa Kapencar yang berada di lereng gunung Sindoro dengan ketinggian 1.200 – 1325 mdpl. Dengan ketinggian tersebut memiliki kondisi alam yang dingin, kabut tebal, kelembaban tinggi dan angin lokal yang cukup tinggi. Untuk menyesuaikan kondisi alam disana, masyarakat desa tersebut membangun rumah yang dapat menyikapi suhu, kelembaban dan angin.



*Gambar 4. 1 Rumah Batu di Wonosobo*

Sumber: Dok. Pribadi,2019

Untuk menyikapi suhu udara yang dingin, masyarakat menyikapi dengan membangun rumah dengan pemilihan bahan, sedikit lubang, peletakan communal space dan penempatan hasil panen. Pemilihan bahan bangunan yang digunakan adalah seng untuk atap, karena seng memberi panas yang lebih banyak sehingga membuat ruangan didalam rumah menjadi lebih panas. Selain itu diatas loteng atau *pogo*, digunakan untuk ruang meletakkan hasil panen (terutama tembakau). Sehingga panas dari seng tidak masuk secara langsung ke penghuni. Konstruksi atap tetap menggunakan struktur blik dengan usuk dan reng agar tetap kuat untuk diinjak. Pada beberapa rumah, seng juga digunakan untuk dinding dengan dicat hitam. Menjadikan dinding dengan pertimbangan untuk menahan angin kencang dan mendapatkan ruang yang lebih hangat. Pemilihan cat hitam untuk mengurangi silau dan menambah panas. Selain seng, dinding kebanyakan rumah di desa ini menggunakan dinding batu alam. Batu alam mudah ditemukan di lingkungan sekitar sehingga harga terjangkau. Selain itu, batu juga dirasa lebih hangat karena lebih efektif dalam menyerap panas. Plafon yang digunakan untuk menyimpan hasil panen(jagung) terdaapat diatas tunggu dapur dengan tujuan mengawetkan hasil panen agar tidak cepat berjamur atau bertunas.



*Gambar 4. 2 Pogo Rumah Batu Wonosobo*

Sumber: Dok Pribadi, 2019

Masyarakat sekitar menyikapi angin yang bertiup cukup tinggi (0,4m/s) dengan membawa uap air (kabut) dengan membuat sedikit mungkin lubang air untuk mencegah angin masuk. Penggunaan bahan seng adalah solusi yang diambil dari yang tadinya menggunakan *gedhek*, diganti menjadi seng untuk menghalau angin yang masuk.



Gambar 4. 3 Rumah dengan Bahan Seng

Sumber: Dok Pribadi, 2019

Kondisi kelembaban ruang yang sangat tinggi (82%) melihat dinding yang menggunakan batu, lantai tanah, dan sedikit nya ventilasi disikapi dengan pengadaan pintu/ jendela di area dapur untuk mengeluarkan asap tungku, dan pembuatan cerobong asap yang ada diatas tungku.

Keunikan lain rumah di Desa Kapencar yaitu larangan orientasi bangunan ke arah Timur dan ruang utama rumah adalah ruang serba guna yang loteng dijadikan tempat menyimpan tembakau. Ruang serbaguna digunakan untuk terima tamu, tidur, makan, atau pun mengolah tembakau.

### **4.3 Pengolahan Tapak**

#### **4.3.1 Pengolahan Tapak Berkontur**

Pengolahan tapak berkontur (Heinz; Frick, 2003) dapat dengan menggunakan sistem *cut and fill*. Sistem ini dimana dilakukan pemotongan atau penggalian dan pengerukan untuk mempermudah meletakkan lantai – lantai bangunan diatas kemiringan permukaan tersebut. metode ini tidak meratakan

secara total kontur yang ada tetapi mengolah dengan memanfaatkan potensi – potensi dari kontur yang ada.

Tapak berkontur juga mempengaruhi penyesuaian bentuk rumah. Terdapat 2 tipe rumah pada lahan berkontur yaitu:

- a. Rumah *Split-level*. Untuk bangunan pada kemiringan lereng  $<10\%$  ( $<6^\circ$ ). Bangunan yang cocok untuk topografi landai. Terdapat 2 lantai yaitu di atas lerengan dan di bawah tanah dengan perbedaan tinggi setengah tingkat rumah.
- b. Rumah sengkedan, untuk bangunan dengan kemiringan lereng  $>10\%$  ( $>6^\circ$ ). Bangunan yang berada di lerengan cukup terjal, memiliki susunan tingkat rumah sesuai garis kontur dengan perbedaan tinggi satu tingkat.

#### 4.4 Neo Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu aliran yang ada sejak langgam Post Modern yang dimulai pada pertengahan tahun 1960.

Menurut Charles A. Jenck (*The Language of the post-modern architecture*, 1984), terdapat 6 aliran yang muncul pada era Post Modern yaitu historicism, straight revivalism, neo vernakular, contextualism, methapor dan post modern space.

*Neo vernakular* sendiri memiliki arti sebagai arsitektur asli yang dibangun baru oleh masyarakat setempat. Arsitektur neo vernakular adalah suatu paham yang menerapkan bahasa atau budaya setempat yang ditampilkan secara baru, baik dalam bentuk fisik maupun non fisik untuk melestarikan unsur lokal dan tradisi di daerah tersebut.

#### 4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Neo Vernakular

Berdasarkan Charles A. Jencks (*The Language of the post-modern architecture*, 1984) dalam (Fajrine, Purnomo, Juwana, Jurusan, & Fakultasteknik, 2017) dapat dinyatakan ciri – ciri arsitektur Neo vernakular sebagai berikut:

- a. Selalu menggunakan atap bumbungan. Atap sebagai elemen pelindung dan tembok sebagai elemen pertahanan.
- b. Batu bata ( elemen konstruksi lokal) gaya arsitektur abad 19.
- c. Mengembalikan bentuk ramah lingkungan dengan proporsi vertikal.
- d. Kesatuan antara interior yang terbuka melalui elemen yang modern dengan ruang terbuka di luar bangunan.
- e. Warna – warna yang kuat dan kontras.

Bangunan neo vernakular tidak secara murni menerapkan arsitektur vernakular tetapi juga ditambah dengan unsur baru yang menjadi sebuah karya baru (mengutamakan penampilan visualnya).

#### 4.5 Arsitektur Landscape

##### 4.5.1 Kontrol Pandangan (Hakim, Rustam; Utomo, 2002)

Kontrol pandangan dilakukan untuk menahan silau yang dapat disebabkan oleh sinar matahari, lampu jalan, dan sinar lampu kendaraan pada:

- a. Jalan raya

Pohon atau perdu yang padat perlu diletakkan di sisi atau jalur tengah jalan. Jalur median lebih baik tanaman semak agar sinar lampu dari arah lawan dapat dikurangi.

- b. Bangunan

Untuk menahan pantulan sinar dari perkerasan, hempasan air hujan, dan menahan jatuhnya sinar matahari ke daerah yang membutuhkan keteduhan dapat diletakkan pohon, perdu, semak, *ground cover*, dan rumput.

c. Ruang Luar

Tanaman semak dapat digunakan sebagai dinding border. Atap dapat menggunakan tajuk pohon sebagai kanopi terutama pada area landscape. Tanaman rumput atau penutup tanah (*ground covers*) dapat sebagai lantai, sehingga pandangan ke dalam atau dari dalam dapat dikendalikan.

d. *Privacy space*

Ruang pribadi adalah ruangan yang terlindung dari pandangan orang lain. Dapat menggunakan tanaman pembatas pandangan setinggi 1,5 – 2,0 meter.

e. Hal tidak menyenangkan

Tanaman dapat digunakan untuk menghalangi pandangan yang tidak membuat nyaman seperti timbunan sampah, dan pembuangan tanah.

