# BAB V

# Kajian Teori

# Bab V

## Kajian Teori

### 5.1 Kajian Teori Penekanan Desain

#### 5.1.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain

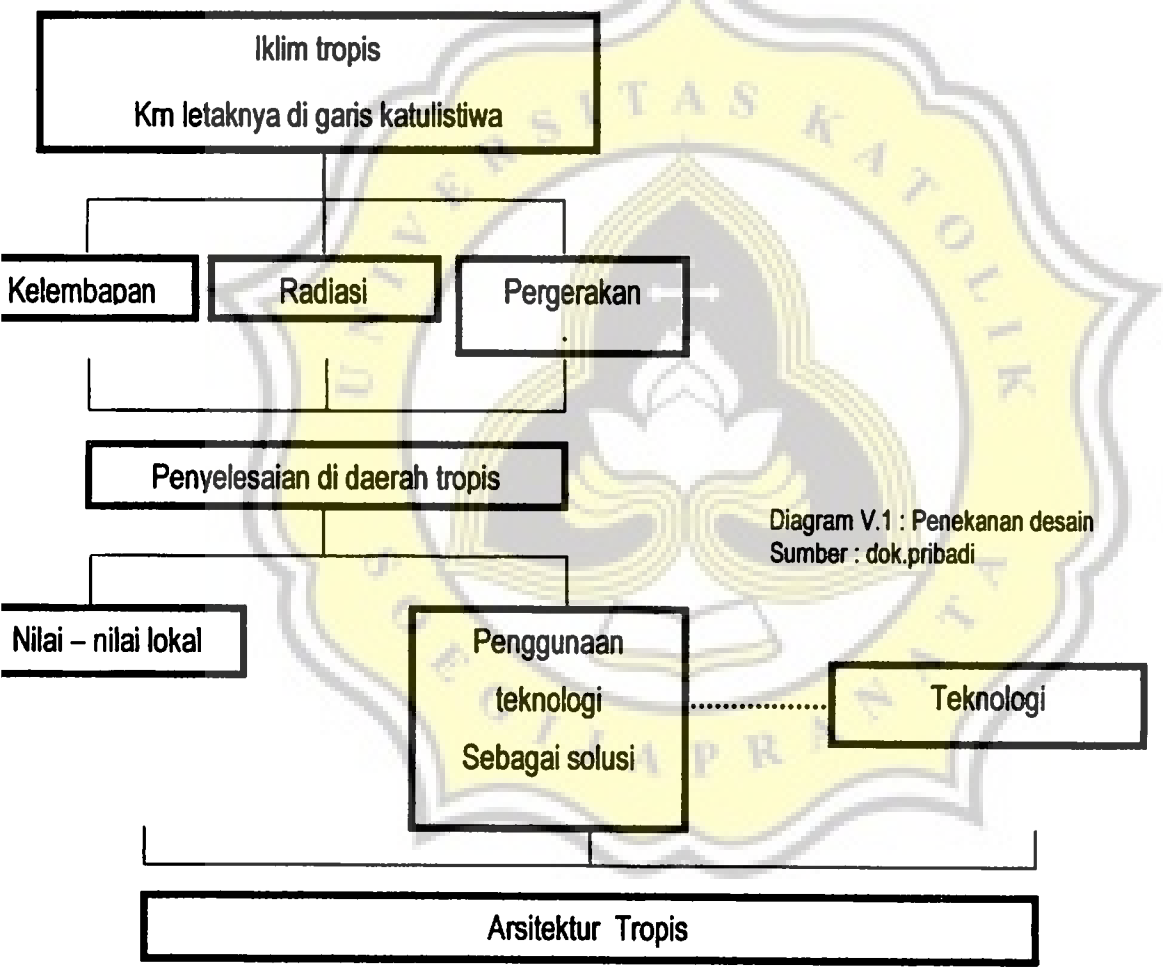



Diagram V.1 : Penekanan desain
Sumber : dok.pribadi

da dasarnya tropis dapat didefenisikan sebagai daerah yang terletak diantara garis isoterm 20°C di belah bumi utara dan selatan atau daerah yang terdapat diantara 23 ½ ° Lintang Utara dan 23½ ° ıtang Selatan[1]

---

[1] George Lippsmeier, 1994, Bangunan Tropis, Jakarta : penerbit erlangga

rupakan wujud kompromi perancangan lingkungan binaan untuk menjawab kondisi alam yang iklim tropis, yang ditandai dengan sinar matahari yang melimpah, tingkat curah hujan dan embaban udara yang tinggi[2].

beradaan kota Semarang di Indonesia yang beriklim tropis lembab menyebabkan perencanaan ngunan harus menyesuaikan dengan keadaan klimatik Indonesia yang tentunya berbeda dan miliki kekhususan.

**a. Pengertian tropis**

Pada zaman Yunani kuno, kata tropikos berarti garis balik yang sekarang maksudnya daerah yang terletak di antara kedua garis balik yang meliputi sekitar 40 % dari seluruh permukaan bumi. Sekarang tropis didefinisikan sebagai daerah yang terletak di antara garis isotherm $20^0$ C di sebelah bumi utara dan selatan. Tropis terbagi menjadi dua kategori iklim, yaitu tropis kering dan tropis lembab.[3]

**b. Deskripsi arsitektur tropis**

Karya arsitektur yang mampu mengatasi masalah thermal dengan cara alami (passive thermal control), tanpa peralatan artificial yaitu penghematan energy dan pemeliharaan lingkungan sekitar. Karya manusia yang memberikan respon terhadap iklim, sehingga menimbulkan efek, rasa, dan pengalaman yang spesifik terhadap lingkungannya.[4]

---

na Merary Siahaan & Heineman Ihsan, 2004, Rumah Tropis, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

eorge Lippsmeier, 1994, Bangunan Tropis, Jakarta : penerbit erlangga

axwell Fry and Jane, Tropical Architecture in the Humid Zone

c. **Klasifikasi arsitektur tropis** [5]

**Arsitektur Tropis Klasik**

Prinsip penghawaan alami mengupayakan prinsip pembayangan untuk melindungi ruang dalam dari sinar matahari langsung, menggunakan elemen bangunan dengan perlindungan terhadap hujan dengan penampilan arsitektur tradisional.

**Arsitektur Tropis Modern/ Kontemporer**

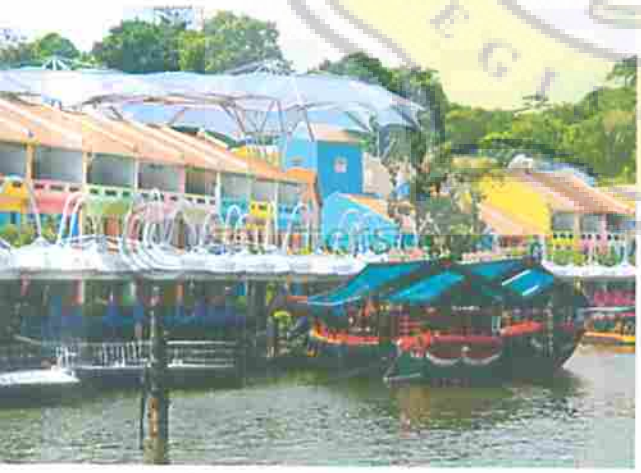
Esensi dan hakekatnya prinsip penghawaan alami, system pembayangan untuk menghindari radiasi sinar matahari langsung. Menggunakan elemen tradisional tetapi penampilan dengan ciri arsitektur baru (regionalism. Non- tradisional, kontemporer)

**Arsitektur Semi Tropis Modern**

Prinsip penghawaan alami dan prinsip pembayangan sama dengan arsitektur tropis modern. Ciri penampilan arsitektur baru dengan penggabungan penghawaan buatan.

**.2 Studi Preseden**

**Clarke Quay di Singapore**



Gambar V.1 : Clarke Quay
Sumber : google.com/Clarke quay

Clarke Quay berada di Singapore yang memiliki iklim tropis serupa dengan Indonesia. Penggunaan atap genteng dan pengguanaan teknologi berupa angel canopy, merupakan solusi merespon iklim tropis.

laxwell Fry and Jane, Tropical Architecture in the Humid Zone

b. **Amanjiwo Resort, Magelang, Indonesia**

Gambar V.2 : Amanjiwo Resort
Sumber : google.com/amanjiwo resort

Konsep tropis begitu kental dalam desain bangunan Amanjiwo Resort, penggunaan bukaan sebagai ventilasi, dan vegetasi sebagai unsure tropis dalam Amanjiwo Resort.

c. **Casa Kike di Costa Rica**

Bangunan tropis yang berfungsi sebagai tempat retreat menakjubkan dan flora tropis.

Gambar V.3 : Casa Kike
Sumber : google.com/casakike

d. **Villa Casis**

Villa casis terletak di tepi pantai Sanur Bali. Kental dengan gaya tropis. Perpaduan atap miring, elemen air dan vegetasi, serta konsep keterbukaan.

Gambar V.4 : villa casis
Sumber : google.com/villa casis

.3. Kemungkinan Implementasi Tropis

**a. Implementasi arsitektur tropis dalam memaksimalkan visualisasi ke luar :[6]**

1. Minimalisasi pembatas (*barrier*) antara indoor dan outdoor dalam ruangan bahkan memungkinkan terciptanya ruangan dalam bangunan tanpa dinding (wallness).
2. Penciptaan ruang spasial outdoor seperti cover open terrace
3. Penciptaan dinding yang fleksibel pada fasad yang menghadap kea rah pemandangan yang dituju.

**b. Implementasi arsitektur tropis dalam menanggapi iklim tropis :**

1. Penciptaan ruang transisi untuk peralihan antara udara panas di luar ruangan dengan udara hangat dalam ruangan.
2. Layering dan shading untuk meminimalisasi radiasi panas matahari di siang hari.
3. Penciptaan cross ventilation pada bangunan.

**c. Implementasi arsitektur tropis dalam menanggapi angin :**

1. bangunan, memposisikan tata letak bangunan sejajar dengan angin, vegetasi sebagai barrier angin.
2. Bentuk dan ukuran bangunan kompak dengan lubang angin dan sirkulasi angin
3. Semakin tinggi bangunan tekanan angin semakin besar begitu juga sebaliknya.
4. Perencanaan struktur yang rigid, dan kuat.

**d. Penataan site plan**

Penataan posisi bangunan terhadap kondisi lingkungan meliputi :oriebtasi arah matahari , angin.

**e. Stuktur dan konstruksi**

---

ıul A. Bareneche, 2003,Tropical Modern, Rizzoli Publishing

Penggunaan struktur sesuai dengan permasalahan site yaitu menggunakan system panggung dan menaikkan level tanah.

**f. Konsep keterbukaan**

Bangunan dan lingkunga terasa lebih menyatu. Suasana tropis seperti di Indonesia memanfaatkan alam sebagai focal point dan kesatuan antara arsitektur dan alam yang menghijau merupakan esensi dasar desain tropis.

**g. Desain secara umum**

- Penambahan shading untuk mengatasi sinar langsung untuk menghindari penyinaran langsung
- Tritisan atau cantilever atap cukup lebar
- Pandangan dari dalam bangunan ke luar bangunan cukup leluasa
- Pengaturan ruang yang memungkinkan udara bergerak ke seluruh bagian bangunan
- Vegetasi,
- Atap dengan ventilasi
- Untuk permukaan tanah yang tidak menyerap panas dipakai system lantai panggung

## 5.2 Kajian Teori Permasalahan Desain

### 5.2.1 Interpretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Desain

Permasalahan yang diangkat dan yang menjadi factor penentu optimalisasi hasil desain :

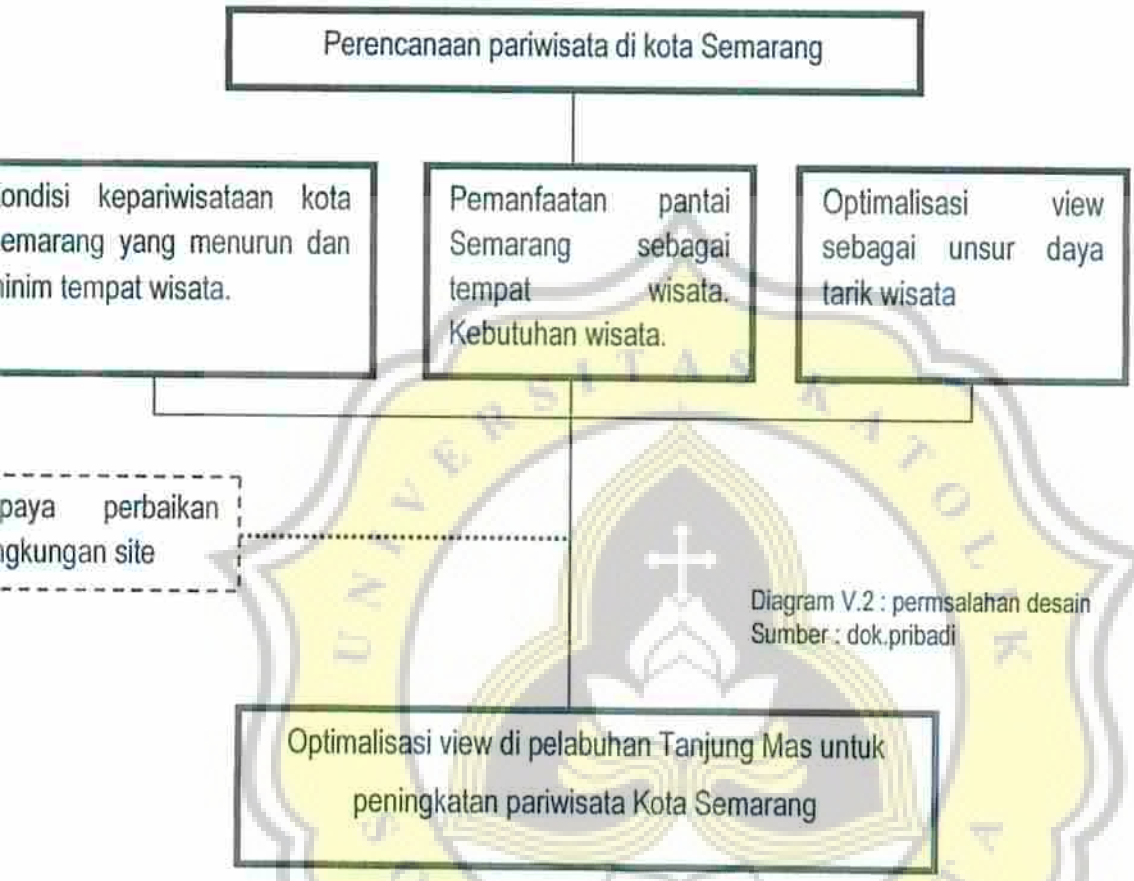



Diagram V.2 : permsalahan desain
Sumber : dok.pribadi

### 5.2.2 Studi preseden

1. **Singapore**

Clarke Quay merupakan tempat rekeasi di tepi sungai yang merupakan bekas pelabuhan.

Gambar V.5 : Clarke Quay
Sumber : google.com/Clarke quay

2. **Hotel Bremerhaven**

Hotel bintang 4 ini menyediakan parkir gratis, ruang suka bergaya dan pandangan memancing di pelabuhan bandar. Pusat Bremerhaven adalah 10 beberapa menit pergi dengan bis.

Semua ruang di Hotel Kenyamanan Bremerhaven aman dan menyediakan minibar. Beberapa ruang terdapat suatu balkon/anjung. Sarapan sehari-hari tersedia Hotel Kenyamanan Bremerhaven. Ruang Sarapan melewati pelabuhan bandar.

Gambar V.6 : Bremerhaven hotel
Sumber : google.com/Clarke quay

3. **Puys**

Puys, sebuah desa tepi pantai dekat pelabuhan Dieppe di Normandy, Prancis menjadi lokasi wisata alternatif dengan pemandangan pantai, beting, dan tebing karang. Romantis untuk sebagian orang yang suka laut.

Gambar V.7 : Puys
Sumber : google.com/puys

### 5.2.3. Kemungkinan implementasi

Dari studi preseden diatas kemungkinan implementasi untuk menerapkan sebuah kawasan pariwisata pantai.

- Penggunaan teknologi pembersihan pantai dengan bioremediation. Membentuk laut buatan.
- Tersedia fasilitas kuliner, shop, water sport dan penginapan.
- Mengangkat kebudayaan daerah, dengan adanya perayaan daerah ke dalam objek wisata.

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA