

Penerapan Arsitektur Tropis pada Perancangan Hotel di Bandara Juanda Terminal 1 Surabaya

Suci Ramadhani¹, Maharani Amalia², Nurul Fitria Marina³

1) Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Institut Adhi Tama Surabaya
2-3) Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya
Email: maharaniamalia77@gmail.com

Abstrak

Perancangan hotel di bandara Juanda terminal 1 Surabaya dengan pendekatan arsitektur tropis ini dinilai cocok, sebab cuaca di Kota Surabaya yang panas dan beriklim tropis. Penerapan arsitektur tropis sendiri pada bangunan hotel dimaksudkan untuk menciptakan bangunan yang beradaptasi terhadap iklim yang tropis sehingga tetap dapat memberikan kenyamanan dan perlindungan kepada penghuninya. Selain itu penerapan konsep arsitektur tropis juga dapat membantu menghemat energy untuk mendukung pengurangan dampak *Global Warming*.

Kata kunci: Hotel, bandara juanda, data statistic, arsitektur tropis, *global warming*

Abstract

Application of Tropical Architecture in Hotel Design in Bnadara Juanda Terminal 1 Surabaya

The design of the hotel at Juanda airport terminal 1 Surabaya with a tropical architectural approach is considered suitable, because the weather in the city of Surabaya is hot and has a tropical climate. The application of tropical architecture itself to hotel buildings is intended to create buildings that adapt to a tropical climate so that they can still provide comfort and protection to their residents. In addition, the application of tropical architectural concepts can also help save energy to support the reduction of the impact of Global Warming.

Keywords: Hotel, Juanda Airport, tropical architecture, statistical data, global warming

Pendahuluan

Penambahan hotel baru di bandara Juanda terminal 1 Surabaya ini perlu dilakukan, bukan hanya karena 1 alasan, melainkan ada beberapa alasan. Alasan pertama, menurut data statistik, rute penerbangan semenjak masa pandemi mengalami pengurangan. Dan mengalami peningkatan sekitar 40% untuk penerbangan transit, karna tidak adanya pesawat yang langsung ke daerah- daerah tertentu. Hal itu menyebabkan penumpang transit sebagian besar harus menginap dibandara untuk menunggu penerbangan selanjutnya. Alasan kedua, hotel yang ada di Bandara juanda terminal 1 sekarang tidak bisa menjadi solusi. banyak kru pesawat

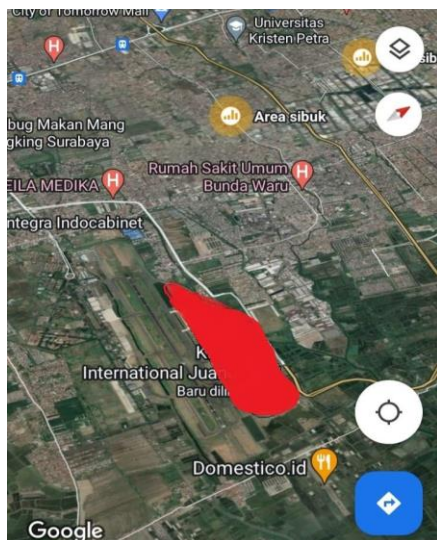
dan banyak penumpang memilih menginap diluar bandara. Alasan ketiga, ditambah lagi tahun 2021 di Terminal 1 Bandara Juanda telah berdiri bangunan Bandara baru yang rencana akan difungsikan untuk penerbangan Internasional, dimana akhir tahun 2022 penerbangan Internasional dijadikan 1 di terminal 1 bandara juanda. Karena alasan itulah diperlukannya hotel baru dengan nuansa yang berbeda guna untuk menunjang kemajuan Bandara Juanda Surabaya.

Penerapan arsitektur tropis pada bangunan dinilai sangat cocok, mengingat disekitaran tapak terdapat danau, dimana konsep arsitektur sendiri adalah memaksimalkan potensi alam

sekitar. Selain itu penerapan konsep arsitektur tropis dimaksudkan untuk menciptakan bangunan yang beradaptasi terhadap iklim yang tropis sehingga tetap dapat memberikan kenyamanan dan perlindungan kepada penghuninya, mengingat kota Surabaya terkenal dengan cuacanya yang panas. Selain itu penerapan konsep arsitektur tropis juga dapat membantu menghemat energy untuk mendukung pengurangan dampak *Global Warming*.

Metode

Lokasi bangunan berada di dalam bandara Juanda terminal 1 Surabaya. Tepatnya Jl. Raya Juanda Kec. Tambak sumur. Lokasi yang lebih spesifiknya lagi adalah di sebelah bangunan bandara baru.



Langkah 1 :

Perancangan hotel di bandara Juanda Surabaya ini dilakukan dengan cara menetapkan tapak yang akan dibangun. D dicari lokasi yang strategis dimana bisa memanfaatkan potensi alam sekitar dan dimana jarak dengan bandara tidak terlalu jauh, sehingga pengunjung yang menginap bisa langsung mengakses jalan dengan berjalan kaki dari hotel ke bandara.

Langkah 2 :

Menghindari tanah yang terlalu gembuk mengingat tanah di area ini sebagian besar adalah tanah rawah.

Langkah 3 :

Memaksimalkan potensi alam sekitar, menggunakan material alam jika memungkinkan, dan bentuk atap menyesuaikan lingkungan sekitar.

Pembahasan

1. pendekatan arsitektur tropis pada hotel di bandara Juanda Surabaya dengan memaksimalkan potensi alam sekitar

Pada pendekatan arsitektur tropis, ada berbagai macam ciri bangunan, dimana bangunan tersebut bisa dikatakan bangunan dengan konsep arsitektur tropis. Adapun ciri-cirinya :

- Teras beratap untuk mencegah paparan matahari langsung
- Atap yang miring (biasanya > 30 derajat)
- Jendela yang lebar untuk pencahayaan alami
- Banyak ventilasi udara untuk sirkulasi
- Luas permukaan menghadap timur atau barat yang lebih kecil
- Bangunan biasanya menghadap utara atau selatan
- Ada banyak vegetasi di sekitar rumah
- Material umumnya menggunakan lapisan *weather shield*.
- Banyak menggunakan warna terang

Dari ciri-ciri di atas muncul pertimbangan-pertimbangan apakah sebuah bangunan bisa dikatakan berkonsep tropis atau tidak. Oleh karena itu dalam pendekatan arsitektur tropis diperlukannya bangunan yang benar-benar tapaknya berada dilingkungan tropis dan adanya potensi alam yang bisa dimanfaatkan.

Pada bangunan hotel ini disekitar tapak terdapat danau sehingga cocok untuk dibangun bangunan yang berkonsep tropis.





2. Perwujudan Konsep dan Metode Pada bangunan

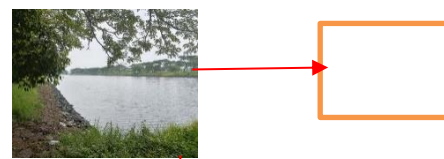
Untuk mewujudkan hotel dengan pendekatan arsitektur tropis, maka tampilan arsitektur diwujudkan dengan mengoptimalkan kondisi lingkungan sekitar. Kondisi lingkungan sekitar ada pesawat. Sehingga bentuk atap tampilan arsitekturnya atapnya berbentuk seperti sayap pesawat dan burung yang akan terbang. Ruang-ruangan terbuka guna udara yang masuk berupa angin segar yang berasal dari danau.

Selain karena bentuknya seperti sayap pesawat, atap pelana diambil karena mampu membuat atap terhindar dari serangan air hujan dan mampu menahan panas sinar matahari, mengingat di Indonesia ada 2 musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan.



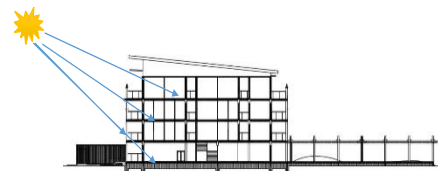
3. Pola Massa luar

Perancangan bangunan ini menggunakan konsep aliran Paragmatik; dimana konsep aliran paragmatik adalah konsep yang menyelesaikan satu atau beberapa masalah tertentu yang nyata dan terukur. Implementasi Konsep Paragmatik pada bentuk tampilan arsitektur sebagaimana ide bentuk yang diambil yaitu bentuk sayap pesawat, sehingga atap bangunannya berbentuk pelana seperti sayap pesawat. karena konsep pragmatic metodenya mengoptimalkan potensi lingkungan sekitar, sehingga tampilan arsitekturnya secara global berwujud kotak menyerupai danau-danau yang ada disana



4. Sistem Pencahayaan

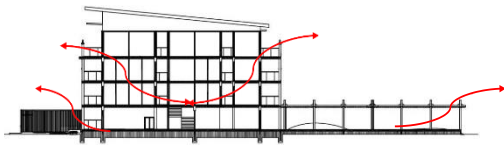
Sistem pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan aktif dan pasif. Sistem pencahayaan aktif yaitu dengan menggunakan lampu sebagai pencahayaan. Sedangkan system pencahayaan pasif menggunakan cahaya alami yaitu dari matahari yang masuk menembus bangunan, mengingat bangunan ini terdapat banyak ruangan terbuka, sehingga dapat meminimalkan penggunaan lampu pada siang hari.



5. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan adalah penghawaan aktif dan pasif, system penghawaan pasif terdapat pada setiap bangunan dengan

memberikan bukaan berupa jendela-jendela yang dapat dibuka-tutup. Sedangkan penghawaan aktif menggunakan Air Conditioner, AC pada setiap ruangan.



6. Sistem Sanitasi

Sistem sanitasi yang digunakan adalah system pasokan kebawah yaitu air dari tendon bawah dipompa ke tendon yang penempatannya tinggi yang selanjutnya akan di didistribusikan keseluruh ruangan. System ini digunakan dengan pertimbangan bahwa fasilitas pada gedung ini banyak menggunakan air bersih.

Kapasitas tandaon atas dan kapasitas pompa untuk tersebut dari pemakaian rata-rata perhari. Semua pipa dipasang pada saft pipa. Pipa yang digunakan adalah pipa pvc dengan tekanan tinggi.

6. Elektrical

Sistem elektrikal menggunakan PLN. Selain menggunakan listrik dari PLN, hotel ini juga dilengkapi Genset untuk mengantisipasi pemadaman listrik sewaktu-waktu dan sebagai listrik tambahan.

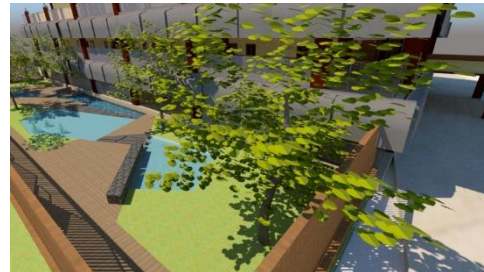
KESIMPULAN

Perancangan arsitektur dengan pendekatan arsitektur tropis, dinilai cocok di terapkan pada bangunan hotel dibandara juanda Surabaya. Alasannya karena kondisi tapak yang memungkinkan dengan memanfaatkan potensi alam sekitar dan kota Surabaya sendiri yang terkenal dengan kota yang panas.

Selain arsitektur dengan konsep arsitektur tropis juga memiliki manfaat dapat meminimalkan penggunaan energy mengingat penggunaan energy tebesar di bumi ini dari arsitektur. Penerapan arsitektur tropis pada hotel membuat penghuni didalamnya merasa nyaman dan sejuk, karena tidak bergantung

pada energy tak terbaruai untuk menunjang kegiatan.

Figure/Photo



Gambar.1. Danau yang dimanfaatkan menjadi taman samping hotel



Gambar.2. Tampak sudut kanan bangunan



Gambar.3. Selasar yang menghubungkan hotel dan bandara



Gambar.4. Tampak depan bangunan rencana



Gambar.5.Cafe di balkon bangunan

No	Ruang	Jml Ruang	Kapasitas	Luasan	Satuan
1	LT 1				
	Loby Ruang	1	30	400	M2
	tamu	2	100	75	M2
	Lounge	1	170	400	M2
	Kantor Pengelola	1	20	36	M2
	Toilet umum	2	10	25	M2
	Meeting room	1	50	100	M2
	Playground	1	15	45	M2
	Kantor security	1	4	9	M2
	Musholla	1	8		M2
	Ruang	1	7	25	M2
	bersamakamar	7	3	8,5	M2
2	standartRuang	4	12	50	M2
	genset LT 2	34	3	25	M2
	Bobobox	1	5	15	M2
3	Kamar Standart				
	Janitor	32	3	25	M2
	LT 3	1	1	3	M2
		4	12	50	M2

Tabel.1. Rencana tata ruang bangunan

Pengakuan

Menyatakan dengan ini bahwa jurnal ini saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan.

Daftar Pustaka

Informasi dari Internet :

Dinas Tata Ruang Tata bangunan Kota Medan, (08 Febuari 2017). Pengertian dan konsep arsitektur tropis. Pengertian dan Konsep Arsitektur Tropis Pengertian dan Konsep Arsitektur Tropis (pembkmedan.go.id)

Jurnal:

Dendi Atim Santoso, (1 Januari 2021).

Perencanaan Bumi Perkemahan Sandi Yudha Universitas Sriwijaya Sebagai Wisata Alam Kabupaten Ogan Ilir Dengan Pendekatan. Ekologi. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jas/article/download/1015/298>