

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Timor Leste terletak di antara Indonesia dan Australia, yang luas tanahnya 14.874 km². Timor-Leste merupakan Negara baru di dunia. Timor Leste dahulunya dijajah oleh bangsa Portugis, dan pada akhir bulan Agustus 1975, Portugis meninggalkan Timor Leste karena adanya Revolusi bunga sehingga mengakibatkan perang saudara. Pada tahun 1975, Timor Leste berintegrasi dengan Negara Republik Indonesia dan menjadi propinsi yang dengan ke-27 dengan nama propinsi Timor-Timur. Setelah hamper 25 tahun berintegrasi dengan Indonesia bersamaan diumumkan hasil jajak pendapat (Popular Consultation) di Hotel Mahakota Dili pada tanggal 4 September 1999. Setelah jajak pendapat Timor Leste berada dibawah administrasi PBB dari tahun 1999-2002. Pada 20 Mei 2002, Timor Leste menjadi sebuah Negara yang berdaulat. Pada abad ke-21 ini, setelah restorasi dari PBB. Pada tahun yang sama, Timor Leste menjadi anggota PBB yang ke-191. Sebagai Negara yang baru merdeka pada era globalisasi ini maka Timor Leste terus mengembangkan diri di segala bidang. Salah satunya adalah di bidang perhotelan mengingat meningkatnya jumlah wisatawan yang datang ke Timor Leste, terutama di ibu kota Negara Timor Lestes yaitu kota Dili.

Sebagai ibu kota kedua di Timor Leste, Baucau tumbuh dan berkembang sebagai kota pariwisata, pendidikan dan ekonomi. Dengan pesatnya perkembangan pariwisata dan ekonomi, jumlah wisatawan yang datang ke Timor-Leste, khususnya Baucau, semakin meningkat, baik yang datang untuk pariwisata, bisnis maupun misi. Oleh karena itu, karena diperlukannya hunian sementara, maka akan mendirikan yang masih alam ,pembatasnya di batasi oleh batu dan dasar lantainya masih pasir, sedangkan kolam renang buatan merupan kolam renang yang sudah memenuhi resort hotel yang dapat menyediakan akomodasi sementara dengan fasilitas untuk menunjang aktivitas para wisatawan dan pebisnis. Hotel Resort yang mampu memberikan layanan dan kenyamanan bagi para wisatawan dan menyediakan fasilitas akomodasi yang lengkap dan memadai, serta diharapkan dapat membuat para

pengunjung dapat berwisata di kota Baucau khususnya di Desa Bucoli dengan nyaman.

Dengan mendesain Arsitektur Bioklimatik pada Hotel Resort ini maka diupayakan kehadiran bangunan yang mampu berkomunikasi terhadap fungsi dan penggunaannya secara inovasi dan ramah lingkungan tetapi praktis. Potensi wisata dan potensi alam yang kaya di Pantai Caravela tidak hanya membuat Pantai Caravela ramai dikunjungi wisatawan asing, tetapi juga tidak dapat bersaing dengan Pantai Caravela sebagai tujuan wisata di Timor Timur. , Tidak ada publisitas yang baik dari pemerintah setempat . Kurangnya fasilitas yang memadai dan banyaknya akomodasi yang kurang memadai bagi wisatawan yang ingin menikmati pemandangan Pantai Caravela merupakan elemen kunci utama Pantai Caravela dan merupakan pariwisata yang belum berkembang. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap potensi keberadaannya di kawasan Kota Baucau, khususnya Pantai Caravela. Selain minimnya akomodasi di Pantai Caravela, permasalahan lain adalah penginapan yang ada saat ini di Kota Baucau cenderung tidak dekat dengan wisata alam. Hal ini bertolak belakang dengan keinginan wisatawan yang datang ke Pantai Caravela untuk menikmati alam di penginapan itu sendiri.



Gambar 1. 1. Lokasi Tapak.

Sumber : Google Maps, diakses pada tanggal 11 Agustus 2023

Caravela merupakan salah satu kawasan perkotaan Baucau yang terletak di kawasan pesisir pantai, dan bentuk permukaan kawasan Kota Baucau telah berubah dari dataran menjadi kawasan pegunungan. Baucau sendiri merupakan kota dengan potensi wisata yang besar. Ada banyak tempat wisata. Pesona Baucau adalah wisata alamnya yang beragam: pantai, sungai, air terjun, gunung, bukit, dan reruntuhan megalitik. Di antara sekian banyak atraksi yang ditawarkan kota Baucau, objek wisata utama yang menjadi tujuan utama wisatawan berkunjung ke Caravela. Banyak wisatawan yang berkunjung ke Pantai Caravela yang berada di Pantai Caravela, menikmati keindahan alam dan udara yang sejuk, dan juga ingin menikmati memancing di pantai.

Pengertian resor adalah hotel di daerah pegunungan, di tepi sungai, di pantai atau danau. (Murdhanti: 2011 Berdasarkan pengertian dan data di atas, dapat disimpulkan bahwa perencanaan dan perancangan Baucau Resort yang dekat dengan objek wisata dengan fasilitas yang lengkap untuk mendukung permintaan pariwisata yang berlokasi di Caravela, aktif di Kota Baucau. Hotel Resort sendiri telah banyak didesain di kota-kota besar dengan tema Arsitektur Hijau karena tampilan bangunannya yang sangat polos, banyak bukaan dan ramah lingkungan tapi praktis, ekonomis, dan tetap menghadirkan keselarasan, keseimbangan dan keindahan. Salah satunya di Kota Baucau, salah satu desain Arsitektur Bioklimatik di Kota Baucau adalah pada bangunan Hotel Resort dimana pada bentuk-bentuk bangunannya yang ramah lingkungan dan sederhana.

Bangunan yang merencanakan dan merancang hotel resor pantai ini dapat menampung akomodasi yang dapat dibangun di pusat rekreasi yang menunjukkan hubungan antara kondisi pantai, lanskap, iklim dan budaya sekitarnya. Hotel resor ini tidak hanya menyediakan fasilitas bentuk spasial yang dapat mendukung aktivitas hunian dalam aplikasi, tetapi juga mendukung fungsi atraksi, olahraga, rekreasi dan relaksasi. Kami membutuhkan lokasi yang jauh dari keramaian namun dekat dengan tempat wisata, maka kami akan menyesuaikan fungsinya dengan akomodasi untuk kegiatan wisata.

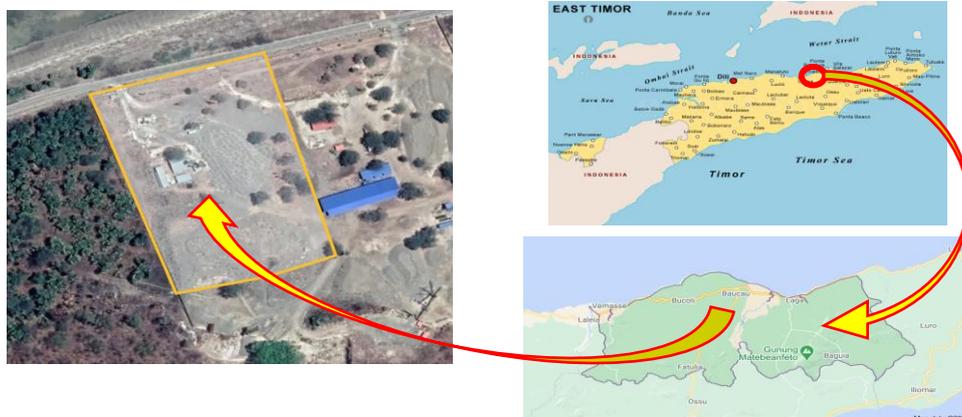
Dalam permasalahan di atas, resort yang menggunakan pendekatan desain mode manual dengan tema arsitektur bioklimatik yang dipraktikkan di sebagian besar resort di dunia harus digunakan. Ini menggunakan bentuk bangunan sesuai dengan sumber energi yang ada, iklim dan alam, dan rasio volume terhadap permukaan bangunan.

1.2. Tujuan Perancangan.

Di Kota Baucau saat ini memang gencar akan membangun suatu kawasan wisata, terutama wisata yang memanfaatkan potensi alam. Dengan itu maka tujuan perancangan ini adalah “ Mendesain kawasatan wisata alam yang berbasis Resort di daerah Pantai Caravela”.

1.3. Lokasi.

Lokasi tapak berada di wilayah administrasi Kabupaten Baucau, Tepatnya berada di desa Bucoli , kecamatan Baucau Villa. kawasan ini sangat cocok untuk di jadikan tempat wisata alam, karena kondisi di sekitar masih terjaga dan asri, begitupun untuk udaranya masih terasa sejuk apabila dipagi hari.



Gambar 1 2. Lokasi Tapak.

Sumber : Google Maps, diakses pada tanggal 11 Agustus 2023

1.4. Tema.

Tema yang diambil untuk Perancangan Hotel resort ini adalah Arsitektur Bioklimatik yaitu merancang bangunan yang memanfaatkan iklim sekitar.

- **Pengertian**

Arsitektur Bioklimatik : adalah sebuah metode mengarahkan arsitek untuk memperoleh solusi desain, memperhatikan hubungan antara gaya arsitektur dan lingkungannya dalam kaitannya dengan iklim lokal. Bagaimanapun, gaya arsitektur sintesis juga dipengaruhi oleh budaya lokal dan ini mempengaruhi ekspresi arsitektur yang muncul pada bangunan. Pendekatan bioklimatik juga dapat mengurangi ketergantungan karya arsitektur pada sumber energi yang tidak terpengaruh.

- **Perkembangan Arsitektur bioklimatik**

Bioklimatik Perkembangan arsitektur dimulai pada tahun 1960-an. Arsitektur iklim biologis adalah arsitektur modern yang dipengaruhi oleh iklim. Arsitektur iklim biologis mencerminkan arsitektur alam dan lingkungan Frank Lloyd Wright yang terkenal secara arsitektur, dengan prinsip-prinsip penting yang penting tidak hanya dalam efisiensi tetapi juga dalam kedamaian, harmoni, kebijaksanaan, dan kekuatan bangunan dalam seni arsitektur. selesai. Dan Aktivitas Bangunan Oscar Niemeyer memiliki filosofi arsitektur yang beradaptasi dengan kondisi alam dan lingkungan, kemampuan fungsional, cetakan, bahan dan kematangan proses pemilihan bangunan. Akhirnya, Frank Wright dan Oscar Niemeyer mulai memperkenalkan arsitektur bioklimat pada tahun 1963 oleh arsitek lain seperti Victor Olgay. Sejak 1990-an, Kenneth Yeang telah mulai menerapkan arsitektur bioklimat ke gedung pencakar langit bioklimat, menerima Penghargaan Aga Khan 1966 dan Penghargaan 1966.

- **Prinsip Desain Bioklimatik Menurut Yeang (Bioclimatic Skyscrapers)**

- A. Penempatan Core Menurut Yeang.**

Posisi service core sangat penting untuk merancang gedung pencakar langit. Inti layanan tidak hanya memengaruhi bagian struktural, tetapi juga kenyamanan termal. Posisi core dapat diklasifikasikan dalam tiga bentuk, yaitu :

1. Core pusat
2. Core ganda

3. Core tunggal terletak pada sisi bangunan.

Dual core memiliki banyak keunggulan yang dapat digunakan untuk memblokir panas yang masuk ke dalam gedung dengan menggunakan dua core. Studi menunjukkan bahwa jendela harus ditempatkan dengan inti layanan ganda utara dan selatan, dan inti timur dan barat untuk meminimalkan penggunaan AC. Aplikasi ini juga bisa diterapkan di iklim dingin.

B. Menentukan Orientasi.

Pencakar langit mendapatkan sinar matahari penuh dan radiasi panas. Orientasi bangunan sangat penting untuk penghematan energi. Secara umum, penempatan bangunan dengan bukaan ke utara dan selatan memiliki keuntungan dalam mengurangi isolasi. Orientasi bangunan terbaik adalah menempatkan luas permukaan bangunan terkecil yang menghadap timur ke barat untuk memberikan dinding luar ke luar ruangan atau ke tonjolan terbuka. Kedua, di daerah tropis, penempatan teras lebih disukai pada sumbu timur-barat. Hal ini ditujukan untuk buffer zone dan dapat menghemat AC di dalam gedung.

C. Penempatan Bukaan Jendela.

Bukaan jendela sangat penting untuk mendapatkan arah pandang, sebaiknya menghadap ke utara dan selatan. Jika Anda memperhatikan alasan estetika, Anda bisa menggunakan dinding tirai di depan bangunan yang tidak menghadap matahari. Di iklim dingin, ruang peralihan juga dapat menggunakan kaca untuk sisa bagian depan, sehingga teras juga berfungsi sebagai "ruang berjemur" tempat panas matahari terkumpul, seperti efek rumah kaca. Iklim biologis Ditempatkan pada bukaan jendela suatu bangunan.

Gunakan dinding luar dan kaca paralel dengan kaca yang telah menerapkan sistem Metrical Bioclimatic Window (MBW). MBW dirancang sebagai sistem elemen dengan fitur khusus untuk ventilasi, perlindungan sinar matahari, cahaya alami, area visualisasi, perlindungan informasi pribadi, dan sistem outdoor aktif. Sistem MBW disetel dan disetel untuk waktu. Sistem ini dimaksudkan untuk mengatur kondisi internal ruangan menggunakan tujuan iklim biologis teknis. Yaitu:

- Berkurangnya perolehan panas dari radiasi matahari.
- Kontrol perolehan panas menggunakan konveksi dan ventilasi silang atau dengan pemilihan cerobong asap.
- Dengan menggunakan teknik di atas, pencahayaan bisa lebih maksimal dan udara malam bisa lebih sejuk.

D. Penggunaan Balkon.

Menempatkan balkon memungkinkan panel untuk membersihkan ruang dan mengurangi sisi yang memakan panas. Berkat teras yang besar, mudah untuk membuat taman dan tanaman yang dapat digunakan di bawah naungan cahaya alami, dan mudah untuk menambah fasilitas yang akan dibuat di masa depan dengan ruang yang fleksibel.

E. Membuat ruang Transisional.

Menurut Yeang, ruang transisi dapat ditempatkan di ruang udara dan atrium di sekitar bagian tengah dan samping bangunan. Ruang ini dapat menjadi ruang perantara antara ruang dalam dan ruang luar suatu bangunan. Ruang ini bisa menjadi koridor luar ruangan, seperti jalan perbelanjaan tua di awal abad ke-19 di daerah tropis. Buat ruang switching di depan bangunan bioklimatik. Menurut Yeang, menempatkan teras di bagian dengan panas tinggi dapat mengurangi penggunaan panel tahan panas. Hal ini memungkinkan untuk menyediakan akses ke teras yang juga dapat digunakan sebagai tempat evakuasi jika terjadi bencana seperti kebakaran. Penggunaan balkon di bangunan bioklimatik. Atrium harus ditutup, tetapi ditempatkan di antara kamar-kamar. Bagian atas bangunan harus dilindungi oleh sirip atap dengan mendorong angin ke dalam bangunan. Bisa juga didesain dengan fungsi wind scoop, untuk mengontrol udara alami yang masuk ke dalam gedung.

F. Desain Pada Dinding.

Selaput yang menghubungkan bangunan dengan lingkungan dapat digunakan untuk melindungi kulit. Di iklim dingin, dinding luar harus tahan terhadap dinginnya musim dingin dan panasnya musim panas. Dalam hal ini, dinding luar sama dengan pelindung isolasi yang baik, tetapi terbuka di musim kemarau. Di daerah tropis, dinding luar perlu

dilepas untuk mengontrol ventilasi dan bersinggungan untuk kenyamanan bangunan. Iklim biologis Desain dinding bangunan.

G. Hubungan Terhadap Landscape.

Menurut Yeang, lantai dasar bangunan tropis perlu lebih terbuka dan berventilasi alami, karena hubungan antara lantai dasar dan jalan juga penting. Fungsi atrium dalam ruangan di lantai dasar dapat mengurangi tingkat kemacetan di jalan. Tanaman dan lansekap digunakan tidak hanya untuk tujuan ekologi dan estetika, tetapi juga untuk membuat bangunan lebih sejuk. Hubungan dengan lanskap. Tumbuhan Mengintegrasikan unsur tumbuhan dengan unsur tumbuhan, atau bangunan. Hal ini dapat memberikan efek pendinginan bagi bangunan dan membantu proses penyerapan O₂ dan emisi CO₂.

H. Menggunakan Alat Pembayang Pasif.

Menurut Yeang, pembayang sinar matahari adalah esensi pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari secara langsung (pada daerah tropis berada disisi timur dan barat) sedangkan cross ventilationseharusnya digunakan (bahkan diruang ber-AC) meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas keluar. Penggunaan alat pembayang pasif. Menyediakan ventilasi yang memadai di dalam ruangan dengan mengatur aliran udara dari kedua angin. Dengan ventilasi, Anda dapat mengirim panas ke gedung ke lingkungan luar dan memperbaiki ruangan.

I. Penyekat Panas Pada Lantai

Menurut Yeang, insulasi eksodermis gedung dapat mengurangi pertukaran udara dingin dan kolom panas yang masuk dari dalam gedung. Sifat insulasi sangat ditentukan oleh komposisinya. Untuk alasan ini, isolasi dibagi menjadi lima bagian utama, tetapi sebagian besar isolasi utama adalah turunan dari jenis ini. Lima jenis utama adalah:

- *Flake* (Serpihan)
- *Fibrous* (Serat)
- *Granular*
- *Celular*
- *Reflective* (Refleksi)

Struktur massa bangunan memancarkan panas pada siang hari dan udara dingin pada siang hari. Di iklim dingin, struktur bangunan dapat menyerap sinar matahari sepanjang hari dan melepaskannya pada siang hari. Jendela surya dan kolektor surya Panas ditempatkan di depan bangunan fisik untuk menyerap sinar matahari.

1.5. Rumusan Masalah.

Permasalahan yang muncul adalah minimnya fasilitas hunian yang dapat menunjang aktivitas wisatawan yang berkunjung ke destinasi wisata Caravela. Oleh karena itu, konsep perancangan ini difokuskan sebagai destinasi wisata atau resor hotel yang merespon aktivitas wisatawan dengan menyediakan fasilitas rekreasi dan relaksasi yang memanfaatkan potensi alam dan budaya kawasan dengan menggunakan konsep arsitektur bioklimatik. Kondisi iklim setempat berpengaruh pada bangunan yang dirancang, sehingga timbul suatu rumusan masalah, yaitu :

- Bagaimana desain hotel resort yang sesuai dengan tema arsitektur bioklimatik yang mengadaptasi pengaruh bangunan terhadap isu iklim lingkungan, kenampakan bangunan, lokasi dan alam sekitarnya?
- Bagaimana desain hotel Resort yang menyegarkan alam dan menyegarkan jiwa dan raga serta menghadirkan alam sebagai bagian dari desain?