
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang sangat digemari oleh banyak masyarakat luas yang telah mendunia dan menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Aktivitas olahraga dapat menjadi cara untuk melepaskan diri dari kejenuhan dan tekanan mental akan rutinitas sehari-hari. Olahraga juga berguna memulihkan dan menyegarkan kembali jiwa dan raga sekaligus memberikan kesenangan.

Oe-Cusse merupakan sebuah daerah (distrito) di Timor Leste. Daerah(distrito) ini merupakan Enklave pesisir di bagian barat pulau Timor, terpisah dari negara Timor Leste oleh kawasan Timor Barat milik negara Indonesia. Ibu kota Oe-Cusse Ambenu ialah (Pante Makasar).

Oe-Cusse sebagai daerah administratif yang memiliki potensial untuk menghadirkan sebuah wadah/tempat gelanggang olahraga yang mampu menampung aktivitas dan kegiatan olahraga, karena terpisah dari negara Timor Leste, serta semakin meningkatnya keinginan remaja untuk berolahraga dan mengikuti berbagai even di tingkat kabupaten serta di tingkat nasional. Daerah Oe-Cusse yang terisolir dari negara Timor Leste menjadi salah satu kendala bagi para atlet dan peminat olah raga untuk berlatih dan mengikuti perlombaan di tingkat nasional, kendala lain yaitu belum adanya fasilitas gelanggang olahraga yang layak guna mendorong semangat para remaja untuk mengikuti even atau perlombaan di tingkat daerah sampai ke nasional. Oleh karena itu, untuk menghidupkan kembali semangat para remaja yaitu menghadirkan gelanggang olahraga yang layak dan mampu menampung berbagai jenis olahraga.

Untuk memenuhi kriteria gelanggang olahraga penulis menggunakan pendekatan "arsitektur hijau" untuk menerapkan pada exterior bangunan gelanggang olahraga di distrik oe-cusse.

Green architecture yaitu pendekatan perencanaan arsitektur yang berusaha meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Konsep green architecture ini memiliki beberapa manfaat diantaranya bangunan lebih tahan lama, hemat energi, perawatan bangunan lebih minimal, lebih nyaman ditinggali, serta lebih sehat bagi penghuni. Konsep green architecture memberi kontribusi pada masalah lingkungan khususnya pemanasan global. Apalagi bangunan adalah penghasil terbesar lebih dari 30% emisi global karbon dioksida sebagai salah satu penyebab pemanasan global.

Selain karna adanya pemanasan global, penciptaan atau inovasi energi yang terbaru juga menjadi latar belakang timbulnya konsep green architecture. Sampai pada akhirnya timbul konsep Green Building. Gedung Hemat Energi atau dikenal dengan sebutan green building terus digalakkan pembangunannya sebagai salah satu langkah antisipasi terhadap perubahan iklim global. Dengan konsep hemat energy yang tepat, konsumsi energi suatu gedung dapat diturunkan hingga 50%, dengan hanya menambah investasi sebesar 5% saat pembangunannya. "Dengan hanya menambah 5% dari biaya pembangunan gedung biasa, konsumsi energi gedung dapat diturunkan hingga 50%." Green Building dibangun dengan perencanaan energy modern. Selain dari sisi desain yang dipertimbangkan untuk meminimalkan masuknya sinar matahari sehingga mengurangi penggunaan beban Air Conditioner(AC), pada atap gedung bisa dipasang panel surya yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi dalam gedung. Beberapa sudut pandang dapat dipertimbangkan dalam perencanaan tersebut diantaranya adalah aspek Passive Design, Active Design, Kondisi Udara Ruangan, Management, serta Service & Maintenance.

Indikasi arsitektur disebut sebagai 'green' jika dikaitkan dengan praktek arsitektur antara lain penggunaan renewable resources(sumber-sumber yang dapat diperbaharui, passive-active solar photovoltaic(sel surya pembangkit listrik), teknik menggunakan tanaman untuk atap, taman tadah hujan, menggunakan kerikil yang dipadatkan untuk area perkerasan, dan sebagainya.

Konsep green juga bias diaplikasikan pada pengurangan penggunaan energi (misalnya energi listrik) low energy house dan zero energy bulding dengan memaksimalkan penutup bangunan(building envelope). Penggunaan energy terbarukan seperti energy matahari, air, biomass, dan pengolahan limbah menjadi energy juga patut diperhitungkan.

Arsitektur hijau tentunya lebih dari sekedar menanam rumput atau menambah tanaman lebih banyak di sebuah memberdayakan arsitektur atau bangunan agar lebih bermanfaat bagi lingkungan, menciptakan ruang-ruang publik baru, menciptakan alat pemberdayaan masyarakat, dan sebagainya.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Indentifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Daerah Oe-Cusse yang terisolir dari negara Timor Leste, menjadi salah satu kendala bagi masyarakat untuk mengikuti perlombaan di tingkat nasional.
2. Belum adanya bangunan gelanggang olahraga yang menampung segala aktifitas olahraga.

1.2.2. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

” Baigamana membuat perencanaan dan perancangan gelanggang olahraga sebagai wadah yang mendukung dan memfasilitasi kegiatan berolahraga sebagai kebutuhan masyarakat dan para atlet di distrik Oe-Cusse dengan pendekatan Arsitektur Hijau.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Merencanakan Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu "Merumuskan konsep dan membuat desain penggunaan gor yang yang mampu memfasilitasi kebutuhan masyarakat dan para atlet, mampu manampung berbagai kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas olahraga, serta membantu mengembangkan semangat olahraga bagi remaja dan para atlet di daerah Oe-Cusse (Timor Leste)."

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dalam pembahasan ini, yaitu :

1. Terciptanya sarana gelanggang olahraga sebagai wadah yang mendukung dan memfasilitasi kebutuhan peminat olahraga.
2. Terciptanya sarana gelanggang olahraga yang akan menampung berbagai kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas olahraga.
3. Terciptanya sarana gelanggang olahraga yang memberi kenyamanan, keamanan serta memberi icon pada bangunan.
4. Terciptanya sarana gelanggang olahraga yang akan menunjang perkembangan olahraga Daerah Oe-Cusse(Timor Leste).
5. Terciptanya sarana gelanggang olahraga dengan menggunakan prinsip-prinsip arsitektur serta menerapkan arsitektur hijau pada bangunan exterior maupun interior.
6. Terciptanya suatu perencanaan tapak dan elemen-elemen tapak serta perencanaan sarana dan prasarana penunjang seperti tempat parkir, sistem sirkulasi dan sistem utilitas

1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Studi

1.4.1. Ruang Lingkup

a. Ruang Lingkup Spasial

Lokasi yang menjadi objek kajian perencanaan terletak di negara Timor Leste yang secara administrasi merupakan bagian dari wilayah Distrik Oecusse, Sub Distrik Pante Makasar.

b. Ruang Lingkup Substansial

Lingkup substansi pembahasan menyangkut Perencanaan “Gelanggang Olahraga” yang ditekankan pada hal-hal yang berhubungan dengan aspek arsitektur seperti penataan tapak dan bangunan. Keluaran yang dihasilkan adalah dalam bentuk konsep dan desain tapak dan bangunan “Gelanggang Olahraga”.

1.4.2. Batasan Studi

Adapun batasan studi dalam pembahasan ini, yakni :

- Perencanaan hanya ditekankan untuk menjawab permasalahan dan persoalan, sehingga dapat diungkapkan faktor-faktor perencanaan fisik dalam lingkup disiplin ilmu arsitektur.
- Perencanaan dilakukan berdasarkan data-data sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai.
- Perencanaan ditekankan pada pemanfaatan dan pengolahan tapak dan bangunan.

1.5. Metodologi

1.5.1. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif, karena dalam penelitian ini dibutuhkan adanya identifikasi, studi lapangan dan studi literatur serta studi banding objek sejenis yang bersifat induktif untuk menemukan sebuah konsep rancangan. Selain itu, diperlukan data-data

kuantitatif sebagai acuan dalam perhitungan besaran kebutuhan site maupun ruang dan masa bangunan. Metode penelitian ini bertujuan untuk mengamati dan mengetahui lebih dalam mengenai kondisi lokasi, kebutuhan fasilitas dan besaran fasilitas, sehingga dapat diperoleh pengetahuan-pengetahuan yang nantinya dapat digunakan sebagai aspek dasar untuk menciptakan rancangan ini.

1.5.2. Kebutuhan Data

A. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung diperoleh saat melakukan survey dan pengamatan pada lokasi, data tersebut dapat berupa masukan dari narasumber yang berkompeten dari hasil observasi dan wawancara yang sangat dibutuhkan, dimana semuanya akan mendukung hasil penelitian dan obyek perencanaan. Data primer ini terdiri dari:

- a. Data ukuran site, aksesibilitas, data jenis vegetasi, dan kondisi topografi, geologi cuaca dan iklim, sehingga menunjang analisa site dan kelayakan study lokasi.
- b. Interview dengan narasumber mengenai pemahaman objek perencanaan dan perancangan, untuk memperoleh gambaran kebutuhan.

B. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat tidak secara langsung pada saat di lokasi (data penunjang) yang didapat dari instansi-instansi terkait, perseorangan dan literatur lainnya. Dengan kata lain data sekunder berupa data literatur (library search), yang merupakan data hasil penelitian kepustakaan untuk mendapatkan landasan teori yang relevan dengan kenyataan di lapangan dan topik perencanaan. Data sekunder ini terdiri dari :

- a. Data pedoman peraturan yang berlaku tentang olahraga, ekonomi maupun sosial budaya terhadap masyarakat,, peta kondisi wilayah

seperti pola penggunaan lahan, jaringan utilitas, transportasi, dan jenis tanah.

b. Studi literatur dari buku-buku, internet, tentang pengertian, karakteristik, sarana dan prasarana, serta buku-buku yang berkaitan tentang pendekatan arsitektur hijau.

c. Kebutuhan data

NO	Jenis Data	Sumber	Metode Pengambilan Data	Analisis
1.	Data statistic	Direccao Registo civil, distrito Oe-cusse	Memberikan surat keterangan permohonan pengambilan data	Kebutuhan Bangunan yang bisa mengakomodir terhadap bangunan gelanggang olahraga
2.	Data lokasi perencanaan	Direcao terra de propioridade de Distrito Oe-cusse	Memberikan surat keterangan permohonan pengambilan data	Memberikan surat keterangan permohonan pengambilan data
3.	Data topografi, dan geologi.	Direcao planamento geografica ou geologica	Memberikan surat keterangan permohonan	Kebutuhan struktur, site plan (tapak) dan vegetasi.
4.	Foto/Dokumentasi dan wawancara	Camera pribadi	Observasi ke lapangan (lokasi perencanaan).	Kebutuhan struktur organisasi ruang , Utilitas bangunan, site plan(tapak), bentuk dan tampilan bangunan,
5.	Buku panduan yang membahas lingkup studi	Perpustakaan, toko buku yang terdapat di kota. Dan buku yang di	Meminjam dengan kriteria yang di terapkan pada perpustakaan	Teori perancangan gelanggang olahraga, teori aritektur hijau serta bentuk, Tampilan bangunan

	tentang bangunan gelanggang olahraga. teori arsitektur hijau	pesan dari luar kota (<i>library search</i>) serta jenis skripsi yang relevan.	yang ada, membeli dan internet search.	gelanggang olahraga dan utilitas, serta sarana prasarana penunjang bangunan dan site.
6.	Struktur dan konstruksi, baik bahan (material) maupun jenis strukturnya, yaitu : Sub struktur; Supper struktur; Upper struktur.	Perpustakaan (<i>library search</i>), buku-buku struktur, teknologi bahan dan data arsitek (<i>Neuvert</i>).	Meminjam dengan kriteria yang di terapkan pada perpustakaan yang ada, membeli buku terkait dan internet search.	Kebutuhan struktur dan kebutuhan bangunan, serta pemilihan bahan

Tabel 1.1 Kebutuhan data

Sumber : Penulis 2022

1.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

A. Observasi lapangan (Lokasi)

Dilakukan dengan cara melakukan survey pada lokasi perencanaan sehingga memperoleh data-data existing terkait lokasi perencanaan

Data lokasi perencanaan yang dibutuhkan antara lain:

1. Luasan lokasi
2. Keadaan topografi
3. Geologi vegetasi
4. Hidrologi
5. Peruntukan lahan berdasarkan lokasi

6. Batas administrasi site

B. Wawancara

Wawancara tak berstruktur dilakukan oleh perencana (peneliti) sebagai instrument penelitian dimana wawancara ini dilakukan guna mendapatkan informasi tambahan yang dapat melengkapi dan mendukung data-data yang didapat dari observasi lapangan.

C. Dokumentasi

Pengambilan dokumentasi berupa foto-foto pada lokasi maupun pengamatan secara langsung yang berhubungan dengan keperluan perencanaan yang nantinya dipakai sebagai data, bahan analisis yang menunjang perencanaan proyek.

1.5.4. Teknik Analisa Data

A. Analisa Kualitatif

Analisa ini dilakukan dengan membuat perhitungan-perhitungan tertentu berdasarkan study yang dibuat guna menentukan besaran atau luasan ruang dalam kebutuhan ruang yang direncanakan. Analisa ini diprioritaskan pada

- a. Kualitas penciptaan ruang, baik penghawaan, tingkat pencahayaan, kenyamanan dekoratif, dan penyatuan fungsi antar ruang.
- b. Hubungan organisasi antar fungsi ruang yang diprioritaskan pada jenis pemakai, aktifitas, dan sifat ruang.
- c. Estetis fasade yang diminimaliskan sesuai dengan fungsi.

B. Analisa Kuantitatif

Analisa ini dilakukan dengan membuat perhitungan-perhitungan tertentu berdasarkan studi yang dibuat guna menentukan besaran atau luasan ruang dalam kebutuhan ruang yang direncanakan. Analisa ini diorientasikan pada

- a. Jumlah pemakai.
- b. Dimensi ruangan, baik ruang luar maupun ruang dalam.
- c. Fasilitas, perabot yang dipakai dalam obyek perencanaan sesuai dengan fungsi dari bangunan.

1.6. Anggapan Dasar

Penulisan kali ini dilakukan dengan menganggap bahwa tindakan gentrifikasi merupakan strategi terbaik dalam menata kawasan perencanaan, dengan anggapan bahwa lokasi perencanaan merupakan lokasi strategis yang perlu di tingkatkan sarana prasarana serta lingkungannya. Anggapan lain yang mendukung perencanaan ini yakni, bahwa kebutuhan akan gelanggang olahraga di Distrik Oe-cusse sangat diperlukan mengingat belum tersedianya gelanggang olahraga yang layak bagi masyarakat dalam mengembangkan minat di bidang olahraga yang kian hari kian meningkat.

1.7. Keluaran

Adapun keluaran yang dihasilkan dari hasil studi dan penulisan ini adalah berupa konsep dan desain yang berhubungan dengan tapak dan bangunan gelanggang olahraga.

1.8. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari penulisan makalah ini adalah sebagai berikut :

- **BAB I. Pendahuluan**

Meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, batasan studi, metodologi penelitian, anggapan dasar, keluaran, sistematika penulisan, serta kerangka berpikir.

- **BAB II. Kajian Pustaka.**

Meliputi pemahaman judul, pemahaman objek studi perencanaan, pemahaman tentang Arsitektur Hijau, pemahaman tentang teori-teori perancangan gelanggang olahraga serta studi kasus objek sejenis.

- **BAB III. Gambaran Umum Kawasan**

Meliputi tinjauan umum lokasi dan tinjauan khusus lokasi serta studi pengembangan.

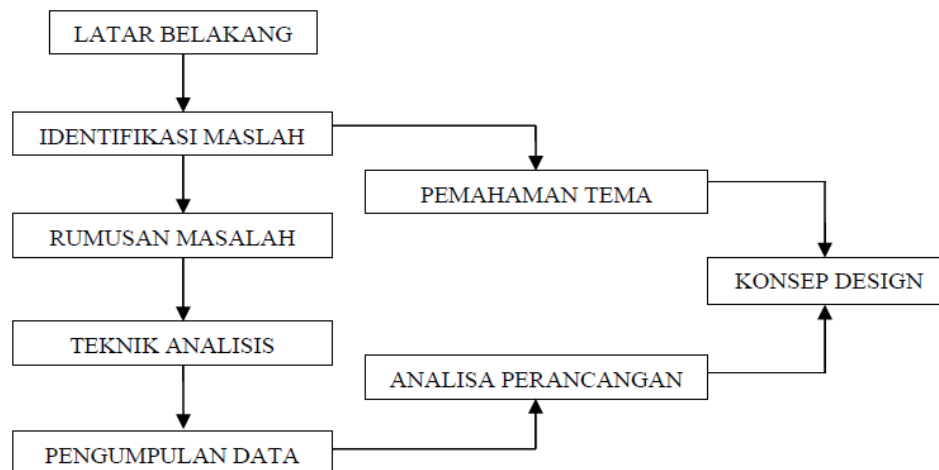
- **BAB IV Analisa Perencanaan Dan Perancangan**

Meliputi analisa kelayakan, analisa strategi penataan, analisa fungsi, analisa aktivitas dan fasilitas, analisa besaran fasilitas, analisa makro kawasan, analisa mikro kawasan, analisa pencapaian, analisa penzoningan, analisa sirkulasi dan parkir, analisa ruang terbuka, analisa bentuk dan tata massa bangunan, analisa struktur bangunan dan analisa utilitas bangunan.

- **BAB V Konsep Perancangan**

Meliputi hasil akhir dari keseluruhan analisa yang dilakukan.

1.9.Kerangka Berpikir



Bagan 1.1 Kerangka Berpikir

Sumber : Penulis 2022

Alur berpikir dalam menghasilkan konsep dan desain gelanggang olahraga.

