

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olahraga merupakan, suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot – otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pemerintah sendiri menjadikan olahraga sebagai pendukung terwujudnya manusia Indonesia yang sehat dengan menempatkan olahraga sebagai salah satu arah kebijakan pembangunan yaitu menumbuhkan budaya olahraga guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup.

Kepercayaan dan harapan masyarakat semakin tinggi kepada bidang olahraga untuk mengharumkan nama bangsa sekaligus membangkitkan rasa nasionalisme masyarakat. Melalui pembinaan olahraga lokal para atlet dikembangkan untuk masuk dalam tim nasional. Hal ini tidak terlepas dari dukungan pemerintah lokal untuk pemenuhan fasilitas memadai yang diperlukan para atlet. Bangkitnya dunia olahraga membuat masyarakat kini lebih jeli dalam menilai keberlangsungan atlet kita dalam mencapai prestasi.

Masyarakat provinsi Nusa Tenggara Timur(NTT), memandang olahraga bukan hanya sebagai aktifitas yang berkaitan dengan kesehatan tubuh, melainkan sebagai ajang kompetisi di setiap daerah. Dengan demikian tingkat persaingan atlet di setiap daerah semakin tinggi sehingga banyak menghasilkan atlet berbakat. Ditengah fasilitas seadanya yang ada di daerah, mereka berusaha keras menembus seleksi untuk masuk ke tingkat nasional. Meningkatnya pamor bidang keolahragaan di mata masyarakat Indonesia, menuntut terciptanya bibit-bibit atlet untuk tumbuh dan berprestasi lebih baik. Penyediaan fasilitas demi keberlangsungan kontingen atlet dari masing-masing daerah perlu ditingkatkan, salah satunya adalah pemenuhan berbagai fasilitas baik gedung maupun alat penunjang kegiatan olahraga. Dengan hadirnya gelanggang olahraga(GOR) ini merupakan salah satu sarana sebagai tempat untuk membina atlet-atlet lokal dalam berprestasi di bidang keolahragaan. Ketiadaan fasilitas gedung olahraga ini dapat menghambat kinerja para kontingen ini untuk berlaga ke tingkat persaingan yang lebih tinggi.

Dilihat dari kondisi yang ada, daratan Flores sendiri memiliki potensi untuk dihidirkannya GOR berstandar internasional mengingat bakat muda dan peminat olahraga yang turut berpartisipasi aktif dalam berbagai kejuaraan mulai dari kejuaraan yang di gelar dalam provinsi sampai tingkat nasional. Selain itu pemilihan lokasi dibangunnya suatu Gelanggang Olahraga dipertimbangkan dari berbagai aspek mulai dari potensi atlet pada suatu daerah, jenis olahraga yang diminati sampai turnamen olahraga yang sering diikuti oleh masyarakat. Dalam kasus ini kota Mbay salah satu kota di Flores yang dipilih sebagai lokasi dibangunnya gelanggang olahraga karena memiliki potensi yang cukup besar, mengingat data yang diperoleh dari dinas Pemuda dan Olahraga setempat atlet muda dari Nagekeo beberapa kali terjun ke turnamen antar kabupaten sampai turnamen kelas nasional. Misalnya turnamen *Eltari Cup* yang digelar dalam provinsi setiap tahunnya dan kabupaten Nagekeo tercatat beberapa kali turut berperan dalam kompetisi dan cukup berprestasi. Selain itu ada beberapa cabang olahraga yang diminati masyarakat di Kab. Nagekeo dimana menjadi pendukung untuk dihidirkannya suatu gelanggang olahraga misalnya olahraga basket, volley, bola kaki dan bulu tangkis. Dari data yang diperoleh, serta ketentuan yang ditetapkan dalam membangun suatu gelanggang olahraga di suatu daerah dapat ditetapkan bahwa tipe dari gelanggang olahraga yang akan dihidirkan adalah “tipe B”.

Rencana penghadiran sebuah gelanggang olahraga melibatkan banyak aspek, mulai dari ketahanan bangunan sampai penggunaan energi dalam suatu kawasan olahraga. Penggunaan energi untuk memenuhi kebutuhan manusia sehari-hari semakin meningkat. Konsumsi energi paling banyak yang digunakan oleh manusia adalah konsumsi energi dalam hal pemenuhan kebutuhan pencahayaan dan kebutuhan penghawaan. Hal tersebut dapat dilihat dari ketergantungan dalam menggunakan AC dan penggunaan lampu pada siang hari pada sebagian bangunan. Menurut situs Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2011), di Indonesia paling banyak menggunakan energi untuk sistem tata udara (45-70%), sistem tata cahaya (10-20%), lift dan eskalator (2-7%) serta alat-alat kantor dan elektronik (2-10%). Penggunaan energi dalam pemenuhan kebutuhan secara berlebihan mengakibatkan ozon yang dimiliki bumi semakin menipis. Data tersebut dapat menjadi cerminan bagaimana kondisi bumi yang kita tinggali saat ini. Penghematan energi harus dilakukan untuk meminimalisir kerusakan yang sudah terjadi di bumi ini.

Cara yang dapat digunakan untuk menekan penggunaan energi buatan tersebut yakni dengan memanfaatkan energi alami yang ada. Misalnya penggunaan energi

matahari dapat dimaksimalkan penggunaannya pada siang hari, sehingga penggunaan energi listrik untuk lampu berkurang. Kemudian pemanfaatan hembusan angin dapat menekan penggunaan AC secara berlebihan, sehingga ozon tidak terus menipis. Disinilah peran selubung bangunan dengan pendekatan modular biomimicry architecture. Modular kinetic architecture adalah konsep dimana bangunan di desain agar bagian dari bangunan atau struktur bangunan dapat bergerak tanpa mengurangi kesatuan sistem struktur. Dengan pendekatan tersebut, selubung bangunan di improvisasi sehingga dapat digerakan. Gerakan tersebut disesuaikan dengan iklim yang ada.

Dengan dibangunnya sarana penunjang olahraga dengan pendekatan yang diambil dapat memberikan pandangan baru dalam upaya penghematan energi. Selain itu sarana yang ada diharapkan dapat membuka harapan bagi calon atlet muda dalam pengembangan bakat mereka, sehingga dapat mengharumkan nama NTT di turnamen nasional bahkan yang lebih bergengsi di kanca internasional.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

- a. Kurangnya perhatian pemerintah akan fasilitas olahraga di daerah dalam mewujudkan minat dan bakat dari calon atlet.
- b. Pemilihan tipe GOR disesuaikan dengan minat dan bakat yang ada dalam suatu wilayah
- c. Bangunan GOR yang direncanakan memiliki ketahanan bangunan akan penggunaan energi dalam suatu kawasan olahraga.

1.2.2. Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, yang menjadi rumusan masalah penulisan adalah :

Bagaimana merencanakan suatu fasilitas olahraga yang memadai dan dapat menghemat penggunaan energi dengan pendekatan arsitektur kinetik sebagai pendekatan rancangan.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Menghadirkan gelanggang olahraga yang memadai dengan pemanfaatan energi alam dalam penghematan penggunaan listrik melalui pendekatan arsitektur kinetik.

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang ingin di capai dari peneliti adalah :

- a. Terciptanya gelanggang olahraga, yang memiliki fasilitas yang memadai dengan meminimalisir penggunaan energi listrik sebagai sumber energi.
- b. Hadirnya gelanggang olahraga di daratan Flores yang berstandar internasional.
- c. Menghadirkan bangunan gelanggang olahraga yang baik secara arsitektural dengan menyesuaikan kondisi alam sekitar.

1.4. Ruang Lingkup dan Batasan

1.4.1. Ruang Lingkup

- a. Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansional yaitu kajian teori tentang Gelanggang Olahraga (GOR), standarisasi ruangan dan teori-teori yang berkaitan dengan prinsip-prinsip Arsitektur Kinetik :

- Bangunan yang beradaptasi dengan lingkungan
- Mewadahi aktivitas didalamnya
- Meminimalisir penggunaan energi listrik
- Memenuhi syarat dari segi arsitektural

- b. Ruang Lingkup Spasial

Lokasi perancangan Gelanggang Olahraga (GOR) berada di kota Mbay kabupaten Nagekeo, yang disesuaikan dengan potensi yang ada di Flores.

1.4.2. Batasan

Batasan studi adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh data seperti : data administrasi kota Mbay dan atlet yang ada di kota Mbay.
2. Melakukan kajian dan mengolah data-data dalam proses perencanaan dan perancangan Gelanggang Olahraga(GOR) di kota Mbay.

1.5. Metode dan Teknik

1.5.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan sebagai sumber-sumber informasi yang juga akan dijadikan dasar kesimpulan penelitian, dibagi menjadi 2 jenis data yaitu :

- Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung (survey). Data primer ini didapatkan melalui Observasi, yaitu pengamatan secara langsung ke obyek kajian dengan tujuan untuk mendapatkan data – data yang diperlukan berupa foto atau gambar, ukuran site, jenis vegetasi, kondisi topografi, geologi sehingga akan menunjang hasil penelitian dan menunjang analisa site serta kelayakan studi lokasi.

- Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh dari berbagi sumber literatur dan regulasi mengenai objek studi.

1.5.2. Kebutuhan Data

Tabel 1 kebutuhan data

No	Jenis Data	Sumber Data	Metoda	Analisis
1.	Data RT/RW Kota Kota Mbay	BAPPEDA Kota Mbay	Pengambilan data dengan memberikan surat keterangan pengambilan data	Lokasi Studi
2.	Data Administrasi dan geografis	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang,	Pengambilan data secara sekunder,dengan memberikan surat	Lokasi Studi

			keterangan pengambilan data	
3.	Jumlah atlet yang pernah berkompetisi di NTT	Dinas Pemuda dan Olahraga	Pengambilan data secara sekunder,dengan memberikan surat keterangan pengambilan data	
4.	Foto dan Dokumentasi	Kamera pribadi	Pengambilan data secara primer dan sekunder,dengan memberikan surat keterangan pengambilan data	Kebutuhan bangunan dan site perencanaan
5.	Buku literature yang membahas lingkup studi tentang Gelanggang Olahraga , Arsitektur hijau dan Arsitektur Kinetik	Perpustakaan, toko buku (yang terdapat di kota Kupang), toko buku online (internet),serta jenis skripsi dan jurnal ilmiah yang relevan	Meminjam dengan kriteria yang di terapkan pada perpustakaan, membeli dan menggunakan internet	Estetika, struktur, fungsi, utilitas, sarana dan prasarana penunjang bangunan, serta tapak bangunan

1.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1. Observasi Lapangan (lokasi)

Dilakukan dengan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung dilapangan atau lokasi penelitian, sehingga memperoleh data – data exsisting terkait lokasi perencanaan seperti ;

- a. Luasan lokasi
- b. Keadaan topografi
- c. Geologi
- d. Vegetasi

- e. Hidrologi
- f. Peruntukan lahan
- g. Batas administrasi site

2. Wawancara

Dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada seorang informan, otoritas, atau seorang ahli yang dapat melengkapi dan mendukung data – data yang didapat dari observasi lapangan.

3. Dokumentasi

Pengambilan dokumentasi berupa foto – foto, dengan pengamatan secara langsung yang berhubungan dengan data sebagai kebutuhan perencanaan dan analisis.

4. Studi dokumen

Dilakukan dengan cara meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis, seperti autobiografi atau biografi.

a. **Teknik Analis Data**

Data – data yang dikumpulkan akan dianalisa untuk memperoleh penyelesaian akhir dengan beberapa jenis analisa sebagai berikut :

1. Analisa Kuantitatif

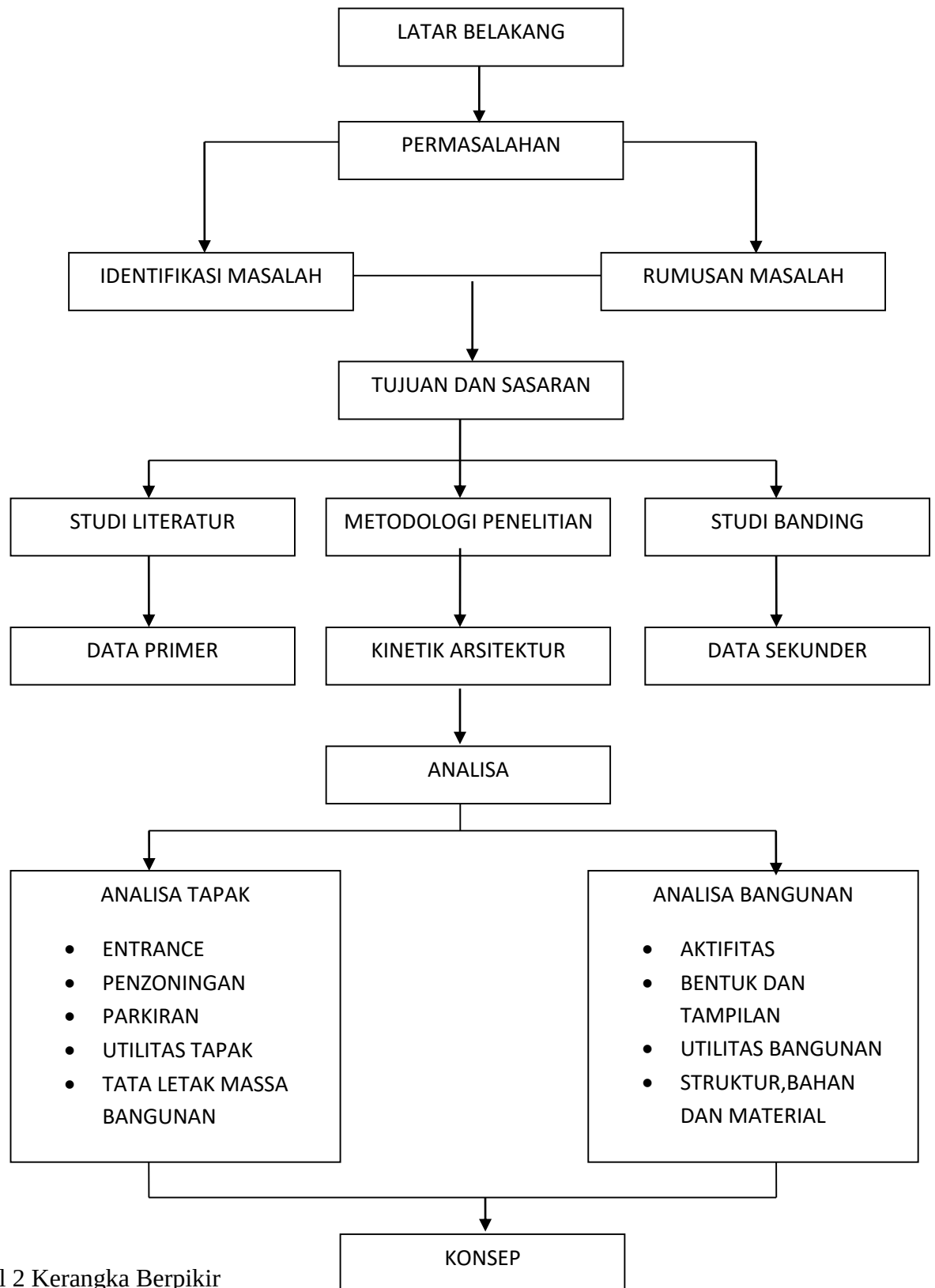
Analisa tersebut dilakukan dengan membuat perhitungan – perhitungan berdasarkan studi atau standar yang telah di tentukan yang bersumber dari *STANDAR ARSITEKTUR (NEUVERT) JILID 1 dan 2* ataupun sumber lain yang berkaitan dengan standar perencanaan Gelanggang Olahraga, untuk mendapatkan sebuah besaran atau luasan ruang.

2. Analisa Kualitatif

Analisa Kualitatif meliputi hubungan sebab akibat dalam kaitannya dengan menghadirkan bangunan yang hemat energi dalam perencanaan dengan kondisi iklim dan geodrafis yang ada.

- Pengaruh pergerakan bangunan terhadap struktur
- Pengaruh pergerakan bangunan terhadap utilitas
- Pengaruh pergerakan bangunan terhadap fasad bangunan.

1.6. Kerangka Berpikir



Tabel 2 Kerangka Berpikir

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Meliputi Latar belakang, Identifikasi masalah dan Rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup dan batasan, kerangka berpikir, sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Tinjauan Teori tentang Gelanggang Olahraga, teori tentang Arsitektur Kinetik dan tinjauan lokasi perencanaan.

BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN

Berisikan suatu tinjauan yang lebih mendetail atau lebih spesifik, khususnya mengenai lokasi proyek yang akan direncanakan, misalnya tinjauan terhadap data administrasi wilayah dan geografis, fisik dasar; iklim, cuaca, topografi, geologi dan vegetasi, tinjauan terhadap peraturan-peraturan wilayah, sarana atau prasarana lingkungan serta karakter lingkungan sekitar lokasi.

BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisikan uraian tentang analisa makro keruangan lokasi desain, analisa aktivitas, tapak, analisa bangunan yang direncanakan yakni kapasitas atau daya tampung, program ruang, bentuk dan tampilan, struktur dan konstruksi, bahan, material, syarat utilitas bangunan, serta sirkulasi dalam bangunan.

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Merupakan pentahapan selanjutnya dari hasil analisa yang akan menjadi pedoman dalam tahap perencanaan dan perancangan bangunan yakni meliputi; konsep tapak, konsep kapasitas, program ruang, bentuk dan tampilan, konsep penggunaan struktur dan konstruksi, penggunaan bahan, material serta utilitas bangunan yang digunakan.