

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keterlibatan masyarakat umum dalam olahraga telah meningkat secara signifikan di Kota Atambua, Kabupaten Belu. Tim sepak bola Bintang Timur Atambua, yang meraih juara pertama di Piala Memorial El Tari XXXIII tahun 2025 di Kota Kupang, adalah salah satu contoh bagaimana atlet Kabupaten Belu terus berkembang. Di Zaman yang modern ini masyarakat semakin menyadari nilai olahraga dalam menjaga kebugaran dan kesehatan.

Untuk mendukung partisipasi masyarakat yang lebih optimal, perlu adanya peningkatan fasilitas olahraga baik di lingkungan tempat tinggal maupun di pusat kota. Salah satu upaya strategis adalah peningkatan fasilitas olahraga di Kota Atambua melalui pengembangan Stadion Haliwen. Stadion ini saat ini menjadi pusat kegiatan olahraga, khususnya sepak bola dan atletik. Stadion Haliwen tidak hanya digunakan sebagai tempat pertandingan tingkat kabupaten, tetapi juga sebagai sarana masyarakat melakukan aktivitas olahraga, seperti berlari pada pagi dan sore hari.

Namun demikian, Stadion Haliwen masih memiliki sejumlah keterbatasan dalam mendukung kegiatan olahraga secara maksimal. Beberapa kendala yang ada antara lain tribun penonton yang terbatas, belum tersedianya ruang pendukung bagi tim maupun penonton, belum adanya atap penutup stadion, serta kondisi lingkungan sekitar yang kurang tertata sehingga menimbulkan kesan kumuh. Kondisi ini membuat Stadion Haliwen belum memenuhi standar nasional dan hanya berstandar wilayah kabupaten atau kota madya.

Sesuai dengan keputusan Provinsi Nusa Tenggara Timur untuk menjadi tuan rumah Pekan Olahraga Nasional (PON) 2028, peningkatan fasilitas Stadion Haliwen menjadi sangat strategis. Pembangunan stadion bertaraf nasional dengan tipe A akan memungkinkan Stadion Haliwen menjadi venue cabang olahraga sepak bola pada PON 2028, sekaligus menjadi pusat kegiatan olahraga bagi masyarakat Kabupaten Belu. Selain itu, stadion ini juga akan berfungsi sebagai markas utama bagi ke empat klub sepak bola kebanggaan masyarakat Kabupaten Belu, Bintang Timur Atambua, PERSAB Belu, Garuda Team dan Putra Jaya Team

Oleh karena itu, pembangunan Stadion Haliwen bertujuan untuk meningkatkan posisi Kota Atambua sebagai salah satu pusat olahraga di Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya dalam mendukung Pekan Olahraga Nasional 2028, di samping meningkatkan prestasi atlet dan keterlibatan masyarakat dalam olahraga.

1.2 Permasalahan

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, jelas terlihat bahwa ada masalah utama, Yaitu :

1. Mendesain Stadion Haliwen agar memenuhi standar nasional yang mampu mewadahi event olahraga berskala nasional, termasuk kapasitas penonton, Dimensi lapangan, keselamatan pengguna, fasilitas bagi Team dan pengguna, Fasilitas pendukung pertandingan dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas.
2. Menerapkan prinsip arsitektur kinetik dalam desain stadion, sehingga elemen bangunan dapat bergerak untuk merespon keadaan iklim setempat serta mendukung berbagai kegiatan sesuai dengan kebutuhannya dan Menentukan konsep desain yang fungsional, estetis, dan adaptif, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan keadaan setempat.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari Identifikasi Masalah di atas dapat ditemukan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : bagaimana merancang Stadion Haliwen agar memenuhi standar stadion nasional untuk penyelenggaraan event olahraga berskala nasional, meliputi aspek kapasitas penonton, dimensi lapangan sesuai regulasi, sistem keselamatan dan keamanan, kelengkapan fasilitas bagi atlet, ofisial, dan penonton, fasilitas pendukung pertandingan, serta aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, serta bagaimana mengimplementasi prinsip arsitektur kinetik ke dalam desain stadion agar elemen bangunan dapat beradaptasi terhadap kondisi iklim setempat dan mendukung berbagai fungsi kegiatan secara fungsional, dan adaptif. Serta bisa meningkatkan nilai estetika pada bangunan sebagai daya tarik visual.

1.3 Tujuan Dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan utama dilakukannya penelitian ini Adalah untuk menghasilkan konsep desain stadion Haliwen menjadi stadion sepak bola bertipe A yang berskala Nasional yang mapu mewedahi setiap kebutuhan pengguna yang berstandar nasional dengan mengimplementasi prinsip arsitektur kinetik sebagai elemen utama untuk merespon keadaan iklim setempat yang mendukung kegiatan secara fungsional dan adaptif sesuai dengan kebutuhan pengguna dan karakteristik lingkungan, serta memberikan nilai estetika pada bangunan.

1.3.2 Sasaran

- terciptanya konsep penerapan arsitektur kinetik dalam desain stadion Haliwen di Kota Atambua, Kabupaten Belu, yang mencakup kebutuhan ruang, kapasitas, dan kelengkapan fasilitas yang sesuai untuk penyelenggaraan event olahraga berskala nasional. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menganalisis aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna termasuk penyandang disabilitas.
- Terciptanya penerapan prinsip arsitektur kinetik yang sesuai dengan kondisi iklim setempat, serta hasil konsep perancangan Stadion Haliwen yang fungsional, estetis, dan adaptif berdasarkan kebutuhan pengguna dan karakteristik lingkungan.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Studi

1.4.1 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal berikut untuk memandu pelaksanaannya:

- a. Ruang Lingkup Substansial
 - Teori – teori dan standar- standar yang mengatur tentang stadion sepak bola tipe A berstandar nasional.
 - Teori dan prinsip arsitektur kinetik yang menjadi dasar utama dalam menyelesaikan setiap permasalahan arsitektural dan menghasilkan konsep yang sesuai dengan keadaan dan kondisi lingkungan pada Lokasi perencanaan.

- b. Ruang Lingkup Spasial
 - o Penelitian ini di fokuskan pada lokasi perencanaan sesuai data hasil

Survey lokasi. Lokasi perencanaan terletak di Haliwen, Kelurahan Manumutin, Kecamatan Kota Atambua, Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

1.4.2 Batasan Studi

Batasan studi dalam penelitian ini difokuskan pada perencanaan dan perancangan arsitektural Stadion Haliwen yang mengacu pada standar stadion nasional sebagai dasar perancangan. Kajian dibatasi pada pemenuhan aspek kapasitas penonton, dimensi lapangan sesuai regulasi, kebutuhan dan organisasi ruang, fasilitas bagi atlet, ofisial, dan penonton, sistem keselamatan dan keamanan, serta aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Penerapan prinsip arsitektur kinetik dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan konsep dan sistem pergerakan elemen bangunan yang responsif terhadap kondisi iklim setempat dan kebutuhan fungsional stadion. Penelitian ini tidak mencakup perhitungan detail struktur, analisis teknis mekanikal–elektrikal secara mendalam, kajian manajemen konstruksi, maupun perhitungan anggaran biaya pembangunan secara rinci.

1.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan untuk instrument pengambilan data berupa alat yang nantinya akan digunakan saat melakukan pengambilan data yaitu berupa kamera untuk mengambil foto maupun merekam Video, buku gambar, alat tulis dan alat ukur.

Ada berbagai metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data ini dapat digunakan secara sendiri-sendiri, namun dapat pula digunakan dengan menggabungkan dua metode atau lebih. Beberapa metode pengumpulan data antara lain :

1.5.1 Jenis Data

a. Data Primer

1. Wawancara

Wawancara adalah percakapan langsung atau sesi tanya jawab antara peneliti dan responden dengan tujuan untuk mempelajari lebih lanjut tentang subjek yang sedang diteliti. Untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan penelitian, peneliti menyiapkan pertanyaan terlebih dahulu dan mengajukannya selama wawancara.

Peneliti menggunakan wawancara terstruktur, teknik pengumpulan data yang sangat metodis dan terencana. Peneliti sudah mengetahui informasi apa yang dicari dalam wawancara ini, dan pewawancara berpegang pada daftar pertanyaan yang telah direncanakan tanpa mengubahnya selama wawancara. Penulis merekam suara narasumber dan mengambil gambar serta video untuk membantu menjelaskan informasi yang diperoleh dari wawancara.

2. Observasi

Untuk memperoleh data yang diperlukan guna menyusun informasi yang relevan, peneliti menggunakan observasi sebagai metode pengumpulan data di mana mengamati dan mengevaluasi kondisi aktual subjek yang ada dan terjadi di area penelitian. Keadaan geografis, Topografi, kondisi fisik mendasar, dan kondisi terkini di sekitar lokasi yang direncanakan termasuk di antara hal-hal fisik yang perlu diperhatikan dan diperiksa. Penulis mendokumentasikan lokasi penelitian dengan mengambil foto dan video serta melakukan pengukuran untuk melengkapi dan menguatkan data dan informasi yang dikumpulkan di Lokasi penelitian.

3. Dokumentasi

Salah satu cara mengumpulkan data adalah melalui dokumentasi, yang dapat berupa teks tertulis, foto, atau makalah terkait penelitian. Proses pengumpulan dan penyimpanan informasi yang dikumpulkan selama pengumpulan data juga dikenal sebagai dokumentasi. Hal ini diperlukan untuk menjamin bahwa informasi yang dikumpulkan akurat, komprehensif, dan tersedia untuk studi lebih lanjut.

b. Data Sekunder

Teknik pengumpulan data yang telah dikumpulkan dan dicatat oleh pihak lain selain peneliti dikenal sebagai teknik pengumpulan data sekunder. Meninjau dan membaca berbagai sumber, termasuk buku, makalah, jurnal, tesis, laporan penelitian sebelumnya, data pemerintah, dan basis data daring yang berkaitan dengan kebutuhan informasi peneliti, semuanya merupakan bagian dari proses pengumpulan data sekunder ini.

1.5.2 Kebutuhan Data dan Teknik Pengumpulan Data

▪ Data Primer

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data dan Pengumpulan Data Primer

No	Jenis Data	Sumber Data	Variabel Yang di ukur	Tujuan Pengumpul an Data
1.	Eksisting Lokasi - Ukuran Lokasi - Garis edar Matahari - Arah Angin - Topografi - Aksebilitas - Fasilitas yang ada - Kondisi eksisting bangunan (Keunggulan & Kerusakan)	Observasi dan pengukuran langsung ke Lokasi penelitian	- Ukuran Lokasi - Garis edar Matahari - Arah Angin - Topografi - Aksebilitas - Fasilitas yang ada - Kondisi eksisting bangunan	Untuk Mendapatkan Gambaran Menyeluruh tentang Kondisi eksisting Lokasi Penelitian
2.	Data stadion, Pengunjung dan pengelola	Observasi dan Wawancara langsung ke Lokasi	- Jumlah Pengunjung - Jumlah pengelola stadion	Untuk Mendapatkan Jumlah Pengunjung Dan Pengelola

- Data Sekunder

Tabel 1. 2 Kebutuhan data dan Pengumpulan Data Sekunder

No	Jenis Data	Sumber Data	Variabel Yang Di Ukur	Tujuan Pengumpulan Data
1.	Data Cuaca dan Iklim	Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika KAB. Belu	Suhu, Curah Hujan, Kecepatan Angin dan Kelembapan	Untuk Mengetahui Faktor Lingkungan Terhadap jenis Arsitektur Kinetik yang digunakan
2.	Data Penduduk Kab Belu	Badan Pusat Statistik KAB. Belu	Jumlah Penduduk dan Aktivitas Masyarakat	Untuk Mengetahui Jumlah dan Karakteristik Pengguna Stadion
3.	Peta Kab Belu, Peta Kec Atambua Kota, Peta Kel Manumutin	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah KAB. Belu	Peta Lokasi Mikro dan Makro Lokasi Penelitian	Untuk Mengetahui Lokasi Pasti dan Lengkap dari Lokasi Penelitian
4.	Data Klub Sepak Bola Di Kab. Belu	Dinas Kepemudaan dan Olahraga KAB. Belu	Jumlah Klub Sepak Bola yang ada di Kabupaten Belu	Untuk Mengetahui Jumlah Club Sepak Bola yang aktif serta minat Olahraga Sepak Bola di Kabupaten Belu
5.	Data Event Sepak Bola Di Kab. Belu	Dinas Kepemudaan dan Olahraga KAB. Belu	Data Event Yang Diselenggarakan setiap Tahunnya	Untuk Menentukan Fungsi dari Pengguna Stadion dan Minat Antusias Terhadap event-event sepak bola
6.	Literatur Terkait	Jurnal Ilmiah, Buku, Artikel	Standar Stadion Tipe A, Desain Arsitektur	Untuk Mengetahui Teori dan Konsep yang Relevan

	Arsitektur Kinetik		Kinetik Yang optimal	
7.	Studi Kasus Serupa	Jurnal Ilmiah, Buku, Artikel	Desain Stadion Tipe A, Desain Arsitektur Kinetik	Sebagai Objek Pemandangan dan Referensi Dalam Menganalisis

1.6 Sistematika Penulisan

Setiap bab dalam makalah penelitian ini saling terkait dan disusun secara metodis dan menyeluruh. Struktur setiap bab dapat diuraikan sebagai berikut untuk memberikan ringkasan dan Gambaran tentang Penulisan ini:

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup/batasan studi, sistematika penulisan dan kerangka berpikir.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas mengenai pemahaman judul, pemahaman tentang objek studi, tinjauan tentang pendekatan struktur dan studi presenden objek dengan pendekatan.

Bab III Tinjauan Lokasi Perencanaan

Bab ini membahas mengenai tinjauan umum lokasi perencanaan. Dan tinjauan khusus lokasi perencanaan.

Bab IV Analisa Perencanaan dan Perancangan

Bab ini menjelaskan mengenai analisa aktivitas, analisa tapak dan analisa bangunan

Bab V Konsep Perencanaan dan Perancangan

Bab ini menjelaskan mengenai konsep desain yang nantinya dipakai meliputi konsep tapak dan konsep bangunan.

1.7 Kerangka Berpikir

