JUITEK
JURNAL ILMU TEKNIK

Jurnal Ilmu Teknik | Vol.1, No.1, Mei, 2023
p-ISSN: XXXX XXXX
e-ISSN: XXXX XXXX
https://jurnal.unusultra.ac.id/index.php/juitek/index

Kawasan Olahraga Dayung Di Kota Kendari Dengan Penekanan Arsitektur Tepi Air (*Waterfront*)

Yunus Fristiyanto[1], Hasrudin[1,] Muhammad Arsyad[2]

[1]*Fakulta Tekniks, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Kota Kendari, Indonesia*
[2]*Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia*
E-mail: hasrudinarsitek@gmail.com

Kata Kunci

Kawasan Olahraga Dayung; Kota Kendari; Arsitektur Tepi Air; *Waterfront*

Abstrak

Kawasan Olahraga Dayung ini dirancang sebagai sarana penunjang olahraga dayung dan kawasan wisata di Kota Kendari. Provinsi Sulawesi Tenggara sangat mengandalkan olahraga dayung dalam kejuaraan seperti PON, namun ketiadaan fasilitas yang memadai menghambat pelatihan atlet dan menyebabkan banyak atlet berpindah ke daerah dengan fasilitas yang lebih baik. Oleh karena itu, perencanaan ini bertujuan menciptakan kawasan olahraga yang terintegrasi dengan lingkungan tepi air (laut) Kota Kendari. Konsep yang digunakan adalah Arsitektur Tepi Air (*Waterfront*), yang menekankan orientasi desain ke arah perairan. Kawasan ini berlokasi di Jl. Ir. Hj. Alala, Kelurahan Lahundape, Kecamatan Kendari Barat, dengan luas tapak 13,5 Ha Fasilitas utama meliputi asrama atlet putra-putri, tribun penonton, menara pemantau, gudang perahu, dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Diharapkan kawasan ini menjadi solusi kebutuhan pelatihan dan perlombaan dayung, serta menjadi area wisata bagi masyarakat.

Keywords

Rowing Sports Area; Kendari City; Waterfront Architecture; Waterfront.

Abstract

The Rowing Sports Complex is designed as a supporting facility for rowing activities and as a tourism area in Kendari City. Southeast Sulawesi Province relies heavily on rowing in national championships such as PON; however, the absence of adequate facilities has hindered athlete training and led many athletes to relocate to regions with better infrastructure. Therefore, this planning aims to establish a sports complex integrated with the waterfront environment of Kendari City. The concept applied is Waterfront Architecture, which emphasizes design orientation toward the water. The complex is located on Jl. Ir. Hj. Alala, Lahundape Subdistrict, West Kendari District, with a site area of 13.5 hectares. The main facilities include male and female athlete dormitories, spectator stands, a monitoring tower, a boathouse, and Green Open Space (RTH). It is expected that this complex will serve as a solution for training and competition needs in rowing, while also functioning as a recreational area for the community.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Olahraga dayung merupakan cabang olahraga daya tahan (*endurance*) yang dilaksanakan di atas air, baik secara perorangan maupun berkelompok, menggunakan media perahu dan dayung (Putra, 2022). Olahraga dayung terbagi menjadi tiga kategori utama: *Rowing, Canoeing*, dan Perahu Naga (*Traditional Boat Race*). Masing-masing memiliki standar dan peraturan tersendiri, dengan induk organisasi internasional seperti *FISA (Rowing), ICF (Canoeing),* dan IDBF (Perahu Naga). Di

Indonesia, ketiganya berada di bawah satu induk organisasi: Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PODSI) (Prakoso et al., 2022).

Prestasi atlet dayung dari Provinsi Sulawesi Tenggara (Sultra) terbilang cemerlang. Pada Sea Games XXXI Vietnam 2022, sembilan atlet perwakilan Sultra berhasil meraih medali dari berbagai cabang dayung. Dalam perhelatan PORPROV XIV Sultra 2022, Kota Kendari meraih 6 emas, 4 perak, dan 3 perunggu. Potensi atlet yang kaya ini sayangnya tidak didukung oleh fasilitas yang memadai. Ketiadaan sarana penunjang yang maksimal menghambat pengembangan bakat dan kemampuan atlet, bahkan mendorong beberapa atlet pindah ke daerah dengan fasilitas yang lebih baik (antaranews, n.d.).

Oleh karena itu, pembangunan kawasan olahraga dayung yang memadai di Kota Kendari menjadi kebutuhan mendesak untuk:

1. Menjadi wadah pelatihan dan perlombaan bagi para atlet dayung Sultra.
2. Memfasilitasi pengembangan bakat atlet secara maksimal.
3. Menjadi sarana wisata/hiburan bagi masyarakat dan menumbuhkan perekonomian sekitar, terutama saat perlombaan diadakan.
4. Menjadi ikon baru bagi Kota Kendari di bidang olahraga.

Perancangan kawasan ini menekankan pada konsep Arsitektur Tepi Air (Waterfront) (Firmansyah, 2014). Waterfront secara harfiah diartikan sebagai suatu area atau kawasan yang berada di tepi air, yang konteks perairannya meliputi laut, danau, maupun sungai (Tangkuman & Tondobala, 2011). Mengingat lokasi perencanaan berada di pinggir laut, penekanan arsitektur tepi air dianggap tepat untuk menyelaraskan bangunan dengan lingkungan sekitarnya (Khadaroo & Seetanah, 2016). Penerapan konsep *waterfront* harus mempertimbangkan empat aspek: Aspek Arsitektural, Aspek Keteknikan (Struktur dan Konstruksi), Aspek Sosial dan Budaya, dan Aspek Peraturan (Kawasan et al., 2023).

Tujuan perancangan ini adalah untuk merencanakan kawasan olahraga dayung yang bisa menjadi wadah perlombaan dan pengembangan bakat para atlet dayung dan sebagai sarana wisata bagi masyarakat. Selain itu perancangan bertujuan untuk merencanakan sinergitas antara kawasan olahraga dayung dengan lingkungan tepi air dengan penekanan arsitektur tepi air (*waterfront*).

Pembahasan ini dibatasi pada konsep dasar arsitektur sebagai sebuah bangunan, *site*, dan *landscape* kawasan olahraga dayung dengan penekanan **arsitektur tepi air (*waterfront*)** (Tangkuman & Tondobala, 2011). Lingkup pembahasannya mencakup aspek fisik yang berkaitan dengan lingkungan, tapak, massa bangunan dalam pembentukan fasad, ruang, dan sirkulasi.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan perancangan Kawasan Olahraga Dayung di Kota Kendari ini adalah Metode Deskriptif.

2.1 Tinjauan Umum Kota Kendari

Kota Kendari adalah ibukota Provinsi Sulawesi Tenggara, memiliki luas 271,76 km^2 dan merupakan dataran yang mengelilingi Teluk Kendari (BPS - Kota Kendari, 2023). Topografi Wilayahnya bervariasi mulai datar hingga berbukit. Daerah datar berada di bagian barat dan selatan

Teluk Kendari, dengan kemiringan lahan 0–15% yang dianggap baik untuk pembangunan. Iklim panas dengan suhu udara rata-rata 23,60–31,39°C. Angin barat bertiup pada November-Agustus. Rencana Tata Ruang Kota (RTRW) Kawasan Teluk Kendari diperuntukkan sebagai pusat bisnis terpadu, pariwisata, dan konservasi. Kegiatan yang diperbolehkan di kawasan pariwisata meliputi atraksi wisata, bangunan pendukung wisata, dan Ruang Terbuka. Ketentuan intensitas pemanfaatan ruang mencakup KDB maksimum 40% dan KDH 60%.

2.2 Pemilihan Tapak

Lokasi Kawasan Olahraga Dayung ditetapkan di Jl. Ir. Hj. Alala, Kelurahan Lahundape, Kecamatan Kendari Barat, Kota Kendari.

1. Kriteria Tapak:

Lokasi strategis di pinggir laut dan sesuai RTRW. Memiliki luas lahan yang memadai 13,5 Ha dengan kedalaman air laut di lokasi site adalah 2-11 meter, yang sesuai dengan standar olahraga dayung (minimal 2,5meter) serta aksesibilitas mudah dijangkau kendaraan umum maupun pribadi, dekat dengan fasilitas penunjang seperti hotel, SPBU, dan masjid.

2. Batasan Tapak:

Utara berbatasan dengan jalan utama (Jl. Ir. Hj. Alala)84, Timur & Selatan berbatasan dengan air laut, sebelah barat berbatasan dengan hutan bakau.

3. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

3.1. Pendekatan Konsep Perancangan Makro

1. Orientasi dan Klimatologi

Lintasan Matahari; Matahari terbit dari kiri bangunan dan tenggelam di kanan, dengan orientasi utama bangunan ke arah lautan (Selatan tapak). Tanggapan desain mencakup memaksimalkan bukaan untuk cahaya pagi dari Timur dan pemberian **vegetasi** di sisi bangunan sebagai **filtrasi** untuk meminimalisir cahaya langsung dan hembusan angin laut.

Arah Angin; Angin bertiup dari arah Selatan menuju Barat dan Utara. Respon desain adalah memperbanyak bukaan di arah Selatan, Barat, dan Utara untuk penghawaan alami yang maksimal, serta menanam vegetasi untuk menahan angin berintensitas tinggi. Sumber kebisingan tinggi berasal dari jalur utama (Jl. Ir. Hj. Alala). Penanganannya adalah dengan membuat penyaringan (*buffer*) berupa vegetasi tanaman dan menempatkan area terbuka seperti parkir di bagian depan (*entrance*) kawasan untuk meminimalisir kebisingan yang langsung masuk ke area tapak.

2. Zonasi Fungsional Penzoningan dibagi berdasarkan aktivitas dan tingkat privasi

Zona Publik; Aktivitas umum/terbuka. Meliputi Parkir (mobil, motor, bus) dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). **Zona Semi Publik;** Kegiatan peralihan. Meliputi Tribun Penonton, Ruang Latihan Fisik/Teknik (di asrama), dan Loket Parkir. **Zona Privat;** Kegiatan yang memerlukan izin akses. Meliputi Asrama Atlet (putra & putri), Gudang Perahu, Menara Pemantau, dan Ruang Pengelola (Kantor PODSI).

3. Bentuk Dasar dan Tampilan Bangunan Bentuk tampilan bangunan harus merepresentasikan olahraga dayung.

Menara Pemantau; Mengadopsi bentuk layar **perahu pinisi**, yang telah ditransformasikan dan diterapkan pada fasad bangunan. **Asrama, Gudang Perahu, dan Tribun Dayung;** Mengadopsi bentuk **ombak laut**, yang diterapkan pada tampilan bentuk atap bangunan. **Bentuk Denah;**

Mengadopsi bentuk **perahu**, sebagai instrumen utama dayung, yang ditransformasikan dan disesuaikan dengan ruang bangunan.

3.2. Pendekatan Konsep Perancangan Mikro

Kebutuhan dan Besaran Ruang Kawasan ini melayani kebutuhan atlet, pengurus PODSI, dan pengunjung umum. Total kebutuhan ruang terbagi menjadi:

Tabel 1. Total Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang Utama	Luas Kebutuhan Ruang
Ruang Terbuka Hijau	3.750 m^2
Penunjang Kegiatan Kawasan (Parkir, Pos Satpam, Toilet)	3.942,9 m^2
Gedung Asrama Putra	1.394,64 m^2
Gedung Asrama Putri	1.016,5 m^2
Tribun Dayung (Kantor Pengelola PODSI)	552,7 m^2
Gudang Penyimpanan Perahu	923,05 m^2
Menara Pemantau	195 m^2

3.3. Bentuk dan Pola Hubungan Ruang

Bentuk Ruang

Linear; Diterapkan pada bangunan **Tribun Penonton**, terdiri dari ruang-ruang yang diatur berangkaian mengikuti alur garis horizontal.

Radial; Diterapkan pada bangunan **Asrama Putra dan Putri**, merupakan komposisi dari bentuk linear yang bercabang ke arah luar dari bentuk pusat.

Pola Hubungan Ruang

Hubungan antar ruang diklasifikasikan menjadi Langsung (Dekat), Tidak Langsung (Sedang), dan Tidak Berhubungan (Jauh), dengan pertimbangan jarak, alur, dan waktu tempuh.

3.4. Sistem Struktur dan Material (Aspek Keteknikan)

Mengingat tapak berada di tepi laut, sistem struktur yang dipilih adalah:

Sub Struktur (Pondasi)

Menggunakan **Pondasi Tiang Pancang** (baja/beton). Sistem konstruksi ini melibatkan tiang pancang yang berlubang diisi beton dan tulangan, serta penggunaan *Pilecap Precast* untuk menyatukan balok, tiang, dan pelat, yang berfungsi menahan *punching shear*.

Upper Struktur (Rangka Atap)

Menggunakan **Rangka Baja Konvensional**. Baja konvensional dipilih karena bobotnya yang berat dan struktur yang kuat, cocok untuk bangunan bentang lebar, serta memiliki daya tahan lama (bebas rayap dan lapuk). **Penutup Atap:** Menggunakan **Atap Spandek** (campuran seng 43% dan aluminium 55% dengan silikon).

3.5. Implementasi Konsep *Waterfront*

Perancangan Kawasan Olahraga Dayung ini mengimplementasikan prinsip Arsitektur Tepi Air **(*Waterfront*)** melalui:

1. Sinergitas Bangunan dan Air (Orientasi): Orientasi seluruh bangunan diarahkan ke laut (*waterfront*), yang sejalan dengan penekanan konsep *waterfront*.
2. *Mixed-use* dan *Recreational Waterfront*: Kawasan ini berfungsi ganda, tidak hanya sebagai sarana olahraga dayung (fungsi utama) tetapi juga sebagai sarana wisata (*Recreational Waterfront*), yang didukung oleh Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan fasilitas komersil (RTH, kantin, dll.).
3. Akses Publik dan *Open Space*: Sesuai kriteria *waterfront*, kawasan ini menyediakan akses publik melalui Dermaga dan RTH, serta jalur pejalan kaki yang cukup luas (*promenade*).
4. Aspek Keteknikan Tepi Air: Pemilihan Pondasi Tiang Pancang dan *Precast* Beton pada area perairan menunjukkan respon desain terhadap kondisi tanah yang sulit di tepi air dan perlunya konstruksi yang kokoh dan tahan lama.

3.6. Utilitas dan Kelengkapan Bangunan

1. **Jaringan Listrik:** Menggunakan kombinasi PLN, **Generator Set (Genset)** (dengan sistem otomatis), dan **Solar Cell**.
2. **Air Bersih:** Menggunakan sistem **Down Feed System**, di mana air dipompa ke tangki di atas tower lalu didistribusikan ke bangunan menggunakan gaya gravitasi, sehingga lebih efektif dan hemat energi.
3. **Air Kotor:** Menggunakan sistem pembuangan secara langsung (ke saluran menuju laut), dengan perlunya penampungan di **Septic Tank** atau *Sewage Treatment Plant* (STP) sebelum dibuang.
4. **Penanggulangan Kebakaran:** Menggunakan sistem aktif (Hydrant, Sprinkler, Smoke Detector) dan pasif (Pintu Darurat).



Gambar. 1. Lokasi tapak

4. KESIMPULAN

Lokasi Kawasan Olahraga Dayung yang strategis berada di Jl. Ir. Hj. Alala, Kelurahan Lahundape, Kecamatan Kendari Barat, Kota Kendari, dengan luas 13,5 Ha. Kebutuhan sarana dan

prasarana terpenuhi, meliputi asrama atlet putra dan putri, tribun penonton, menara pemantau, gudang perahu, dan RTH. Kawasan ini didesain dengan konsep Arsitektur Tepi Air (Waterfront), di mana orientasi bangunan utama mengarah ke lautan untuk mensinergikan fungsi olahraga dayung dengan lingkungan tepi air. Perencanaan kawasan olahraga dayung hendaknya sesuai dan mengacu dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat serta memilih lokasi yang strategis dengan utilitas penunjang yang sudah tersedia. Dalam perancangan, penting untuk memperhatikan elemen-elemen budaya di lokasi yang direncanakan (walaupun skripsi ini lebih fokus pada elemen dayung) dan elemen-elemen yang berkaitan dengan olahraga dayung itu sendiri.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam setiap tahapan penelitian hingga publikasi artikel ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

antaranews. (n.d.). Sembilan atlet Dayung Sultra perkuat Indonesia di SEA Games Vietnam. *Https://Www.Antaranews.Com/*.

BPS - Kota Kendari. (2023). *Kota Kendari Dalam angka 2023*.

Firmansyah. (2014). ARAHAN PENATAAN KAWASAN WATERFRONT CITY SAMBAS. *Jurnal Teknik Sipil UNTAN*, *14*(1), 29–38.

Kawasan, D. I., Marina, P., & Semarang, K. (2023). *WATERFRONT PARK SEBAGAI RUANG KEGIATAN PUBLIK*. *6*(1), 207–218.

Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2016). Infrastructure. In *Encyclopedia of Tourism* (pp. 478–478). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01384-8_447

Prakoso, G. B., Budi, D. R., & Kusuma, I. J. (2022). Olahraga Olahraga Dayung : Bagaimanakah Profil Kondisi Fisik Atlet Kabupaten ? *SPRINTER : Jurnal Ilmu*, *3*(1), 31–38.

Putra, D. (2022). *Olahraga Dayung: Perpaduan Kekuatan, Teknik, dan Sinkronisasi*. Https://Rri.Co.Id/. https://rri.co.id/olimpik/1540458/olahraga-dayung-perpaduan-kekuatan-teknik-dan-sinkronisasi

Tangkuman, D. J., & Tondobala, L. (2011). ARSITEKTUR TEPI AIR. *Media Matrasain*, *8*(2), 40–54.