

**PUSAT PELATIHAN OLAHRAGA DI TANJUNG PINANG*****SPORTS TRAINING CENTER IN TANJUNG PINANG*****Salsabil¹, Septy Karmawan², Rahmat Kurniawan³, Kezia Eka Sari Dewi⁴, Teddy Tambunan⁵, Delima Turnip⁶**¹⁻⁴(Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)⁵⁻⁶(Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)¹sabilss2011@gmail.com, ²septy@yahoo.com, ³rahmat@gmail.com, ⁴kezia@gmail.com, ⁵teddy@yahoo.com,⁶delima@yahoo.com**Abstrak**

Penelitian ini membahas tentang perancangan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang dengan fokus pada pemfasilitas atlet berketerampilan menengah dalam bidang olahraga. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan alternatif desain bangunan yang mampu memenuhi kebutuhan latihan atlet, memberikan kenyamanan, dan berstandar nasional. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan melakukan pengamatan langsung terhadap tapak. Hasil perancangan menghasilkan pusat pelatihan olahraga yang memiliki fungsi ganda: sebagai tempat latihan dan penerapan pengetahuan ilmiah dalam meningkatkan prestasi olahraga. Pusat ini dilengkapi dengan divisi Sport Science and Research yang menerapkan ilmu pengetahuan seperti kepelatihan, biomekanika, psikologi, dan gizi. Divisi Research bertanggung jawab atas penelitian yang meningkatkan prestasi olahraga, termasuk program latihan, manajemen cabang olahraga, dan kemajuan ilmu pengetahuan. Fasilitas pusat pelatihan ini mencakup lapangan dalam ruangan (indoor) untuk olahraga basah dan kering, serta lapangan terbuka (outdoor) untuk sepakbola dan atletik lari. Pusat pelatihan ini merupakan langkah dalam pengembangan fasilitas olahraga di Tanjung Pinang dengan pendekatan arsitektur modern dan kontemporer berstandar nasional dan internasional. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang dapat memberikan dampak positif bagi atlet untuk meraih prestasi dalam bidang olahraga. Pusat ini tidak hanya menjadi tempat berlatih, tetapi juga menjadi pusat penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan olahraga.

Kata kunci: Pusat Pelatihan Olahraga; Desain Bangunan; Tapak; Tanjungpinang

Abstract

This study revolves around the design of a Sports Training Center in Tanjung Pinang, focusing on catering to medium-skilled athletes in various sports disciplines. The objective of this research is to develop alternative building designs that fulfill athletes' training needs, provide comfort, and adhere to national standards. The research employs a qualitative approach, involving direct observations of the site. The design outcome presents a sports training center with dual functions: a training facility and an application hub for scientific knowledge to enhance sports performance. The center incorporates a division called Sport Science and Research, which applies scientific knowledge in coaching, biomechanics, psychology, and nutrition. The Research division is responsible for conducting studies that elevate athletic achievements, encompassing training programs, sports branch management, and advances in sports science. The center's facilities encompass both indoor areas for wet and dry sports and outdoor fields for soccer and track and field events. The development of this training center marks a stride towards enhancing sports facilities in Tanjung Pinang, characterized by modern, contemporary architectural approaches adhering to national and international standards. The conclusion of this study underscores that the design of the Sports Training Center in Tanjung Pinang holds the potential to yield positive impacts on athletes' pursuit of sports excellence. Beyond its role as a training venue, the center serves as a research and development hub for sports science.

Keyword: Sports Training Center; Building Design; Site; Tanjung Pinang

PENDAHULUAN

Eksistensi fasilitas olahraga bermula dari pendirian stadion (kolosseum) di zaman Romawi kuno, yang awalnya didirikan sebagai respons terhadap kebutuhan fasilitas keagamaan dan sosial pada zaman Yunani kuno. Pada periode tersebut, stadion umumnya memiliki bentuk bangunan empat persegi dan tidak dilengkapi atap, atau paling hanya memiliki atap di atas area tempat duduk para penonton. Pada era Romawi, muncul konsep 'Amphitheater', yang bisa dianggap sebagai perkembangan dari stadion dan merupakan perpaduan antara teater dan fasilitas pertandingan. Ini mengindikasikan bahwa sejak dulu telah muncul pemikiran mengenai penggunaan fasilitas olahraga untuk rekreasi dan hiburan.

Seiring berjalannya waktu dan kemajuan teknologi, pembangunan fasilitas olahraga meluas dari stadion untuk mencakup pusat pelatihan olahraga yang khusus, yang berperan penting dalam membina kemampuan atlet dengan dukungan fasilitas yang komprehensif. Olahraga, sebagai kebutuhan manusia untuk menjaga kesehatan dan meraih prestasi, menuntut pendirian pusat pelatihan terintegrasi dan berstandar. Pemerintah Indonesia telah mendukung kegiatan olahraga melalui Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Tanjung Pinang 2018-2023 juga menunjukkan dukungan signifikan terhadap olahraga, termasuk penyediaan pusat pelatihan yang dilengkapi dengan fasilitas olahraga yang memadai. Tanjung Pinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Riau, memiliki populasi sekitar 233.367 jiwa dan mencakup luas wilayah 150.373 kilometer persegi.

Kota ini menjadi tempat bagi banyak bibit atlet yang membutuhkan fasilitas pelatihan yang komprehensif untuk meningkatkan performa mereka. Berdasarkan prestasi dalam Pekan Olahraga Provinsi Kepulauan Riau pada tahun 2018 dan 2022, para atlet Tanjung Pinang berhasil meraih posisi kedua.

Survei lapangan mengungkap adanya 22 fasilitas olahraga yang tersebar di berbagai lokasi. Meningkatkan prestasi atlet memerlukan fasilitas yang memadai, termasuk pusat pelatihan olahraga yang memenuhi standar nasional dan internasional. Banyak atlet saat ini berlatih dengan fasilitas terbatas, yang berdampak signifikan pada kualitas dan kuantitas atlet di Tanjung Pinang.

Berita pada tanggal 4 Desember 2019 menyoroti kebutuhan mendesak akan fasilitas pelatihan olahraga di kota ini, dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi dan performa atlet. Rencana pembangunan fasilitas semacam itu direncanakan pada tahun 2020, seperti yang disampaikan oleh Djasman, Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga Tanjung Pinang.

Namun, berita pada tanggal 18 September 2020 melaporkan pembatalan pembangunan fasilitas olahraga dan pusat pelatihan karena pandemi COVID-19.

Percakapan pada tanggal 28 Februari 2023, dengan Bapak Rio Trieozal Anugrah Putra, S.STP, MM, Kepala Bidang Sarana dan Prasarana Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Tanjung Pinang, mengonfirmasi bahwa kota ini saat ini belum memiliki Pusat Pelatihan khusus untuk olahraga. Kekurangan ini menegaskan kebutuhan mendesak akan wadah terpadu untuk melaksanakan pelatihan komprehensif, dalam rangka membina atlet yang memenuhi standar nasional maupun internasional.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, digunakan Metode Kualitatif dengan melibatkan beberapa langkah penting. Pertama, Survey Lapangan atau Observasi dilakukan dengan mengamati bangunan serupa yang

telah ada sebagai preseden. Kemudian, Wawancara dilakukan dengan masyarakat, olahragawan, dan instansi terkait untuk mendapatkan pemahaman tentang masalah dan kendala.

Langkah selanjutnya adalah Studi Literatur dengan mengkaji data dari berbagai sumber, termasuk media cetak, elektronik, dan internet, untuk memahami peraturan dan standar bangunan gedung serta jenis-jenis olahraga.

Analisis data dari observasi, wawancara, dan literatur dilakukan untuk mengidentifikasi potensi dan tantangan, yang akan menjadi dasar dalam merancang elemen-elemen seperti ruangan, fasilitas pendukung, dan sarana lapangan olahraga.

Metode Analisa Data diterapkan setelah pengumpulan data. Lokasi yang sesuai dengan pola ruang dalam perancangan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang ditentukan dengan merujuk pada peraturan, seperti Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 8 Tahun 2018 tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 0636 Tahun 2014 tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Kolam Renang, Permenpora No. 7 Tahun 2021 tentang Sarana dan Prasarana Sepak Bola, serta peraturan daerah dan referensi lainnya.

Proses ini membantu mengidentifikasi kebutuhan ruang dan fasilitas, terutama dalam mengadaptasi jenis-jenis cabang olahraga yang akan diintegrasikan dalam perancangan. Melalui pengamatan langsung di lapangan dan analisis kasus, tahap ini menjadi dasar penting dalam merancang pendekatan arsitektural yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DATA DAN ANALISIS

Analisis Kesesuaian Fungsi Kota

Alternatif Site 1

Dalam merancang Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang, penting untuk menentukan lokasi yang sesuai dengan pola ruang yang diatur dalam Peraturan Daerah Kota Tanjung Pinang No. 03 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang. Setelah melakukan pengamatan di lapangan dan mempertimbangkan kesesuaian dengan RDTR Kota Tanjung Pinang, terpilihlah 3 alternatif lokasi yang dapat dipertimbangkan dalam perancangan.

Lokasi rencana site Pusat Pelatihan Olahraga terletak di kelurahan Air Raja, kecamatan Tanjung Pinang Timur. Lokasi ini dapat diakses melalui tiga jalan, termasuk Jl. WR. Supratman sebagai jalan utama di sebelah barat site.



Gambar 1

Lokasi Site Alternatif 1

Site ini berbatasan dengan Jl. Raya Arah Tg. Uban dan Jl. Kulai di bagian timur dan selatan. Lahan kosong ini telah mengalami cut and fill pada tahun 2007, menghasilkan kontur tanah yang hampir rata. Infrastruktur pendukung juga telah tersedia di lokasi ini. Hasil overlay dengan peta RDTR Kota Tanjung Pinang menunjukkan bahwa lokasi site berada dalam zona perdagangan dan jasa.

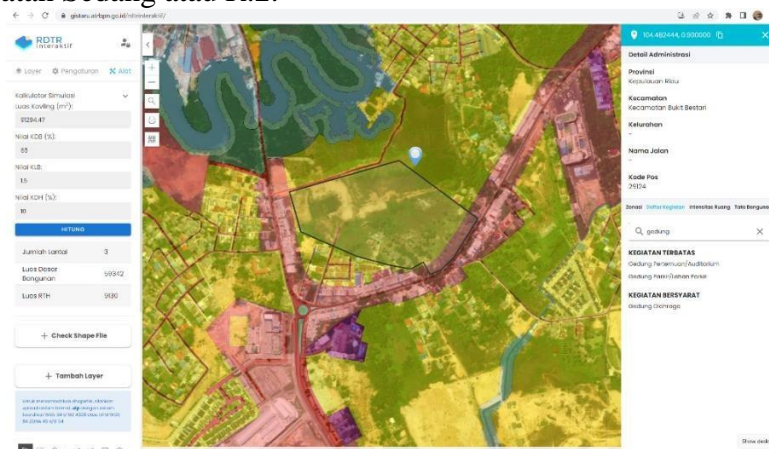


Gambar 2
Peta RDTR Site

Berdasarkan Lampiran VI.B Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) serta Peraturan Zonasi Kecamatan Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Barat, Tanjungpinang Timur, dan Bukit Bestari Tahun 2018-2038, pembangunan Gedung Olahraga, Stadion, Kolam Renang, dan GYM atau Tempat Fitnes diizinkan.

Alternatif Site 2

Terletak di jalan R.H. Fisabilillah Km. 8 sebagai akses utama ke site, lokasi ini terletak di kelurahan Sei Jang, kecamatan Bukit Bestari. Dengan kontur tanah yang rata dan dekat dengan aliran sungai di sebelah utara site, lokasi ini telah memiliki infrastruktur pendukung. Berdasarkan overlay dengan peta RDTR Kota Tanjung Pinang, site ini terletak dalam Zona Perumahan Sub Zona Perumahan Kepadatan Sedang atau R.2.

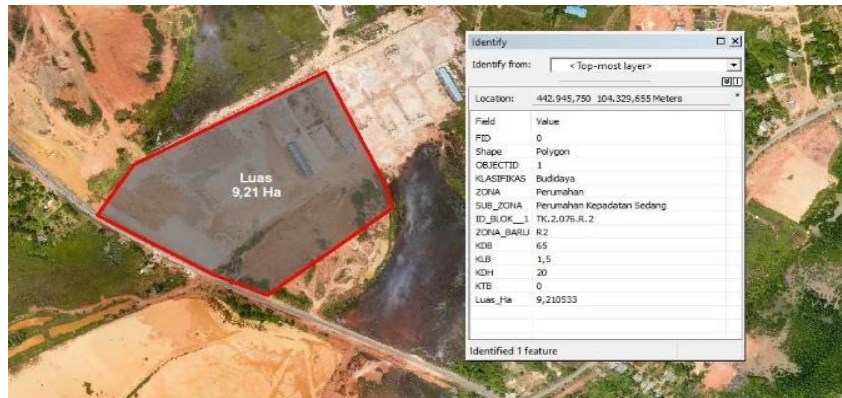


Gambar 3
Lokasi Site Alternatif 2

Berdasarkan Lampiran VI.B Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Zonasi Kecamatan Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Barat, Tanjungpinang Timur, dan Bukit Bestari Tahun 2018-2038, pembangunan Gedung Olahraga, Stadion, Kolam Renang, dan GYM atau Tempat Fitnes diperbolehkan dengan syarat tertentu. Syarat-syarat tersebut meliputi luasan keseluruhan maksimal 10% dari total luas blok, kewajiban dilengkapi dengan ANDALALIN, penyediaan lahan parkir sesuai standar, dan memperoleh rekomendasi dari instansi terkait.

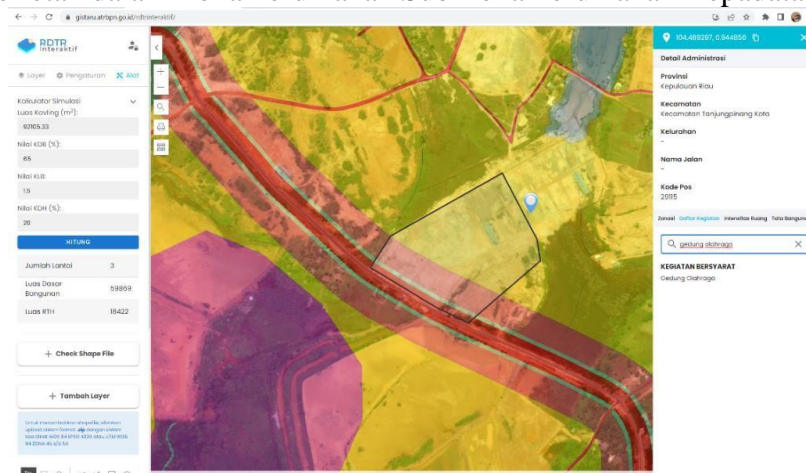
Alternatif Site 3

Lokasi ini terletak di Jl. Daeng Marewa menuju ke Senggarang, wilayah kelurahan Kampung Bugis, kecamatan Tanjung Pinang Kota. Di sekitar lokasi terdapat perumahan dan perkantoran instansi pemerintah yang sudah memiliki infrastruktur pendukung. Dengan kontur yang rata dan elevasi sekitar 0.5 meter lebih tinggi dari Jalan Daeng Marewa yang juga sebagai akses utama ke site.



Gambar 4
Lokasi Site Alternatif 3

Melalui proses overlay dengan peta RDTR Kota Tanjung Pinang, ditemukan bahwa lokasi yang dimaksud terletak dalam Zona Perumahan Sub Zona Perumahan Kepadatan Sedang atau R.2.



Gambar 5
PETA RDTR Site

Berdasarkan Lampiran VI.B Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Zonasi Kecamatan Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Barat, Tanjungpinang Timur, dan Bukit Bestari Tahun 2018-2038, pembangunan Gedung Olahraga, Stadion, Kolam Renang, dan GYM atau Tempat Fitnes diperbolehkan dengan syarat tertentu. Persyaratan tersebut meliputi luasan keseluruhan maksimal 10% dari total luas blok, ketersediaan ANDALALIN, penyediaan lahan parkir sesuai standar, mendapatkan rekomendasi dari instansi terkait, serta memenuhi ketentuan KDB (Koefisien Dasar Bangunan) 65%, KLB (Koefisien Lantai Bangunan) 1,5, dan KDH (Koefisien Dasar Hijau) 10% minimal. Dari tiga lokasi rencana site yang dipertimbangkan, semuanya sesuai dengan pola ruang dan telah memenuhi persyaratan sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Tanjung Pinang No. 03 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang.

Analisis Pemulihan Site

Dalam penentuan lokasi site, diperlukan analisis dan kriteria berdasarkan aturan dan teori yang mendukung, sehingga lokasi yang dipilih memenuhi kelayakan. Salah satu teori yang sering digunakan adalah analisis SWOT, yang merupakan pendekatan perencanaan strategis untuk menilai kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu proyek atau wacana bisnis.

SWOT digunakan sebagai langkah awal dalam proses pembuatan keputusan dan perencanaan strategis. Analisis ini membantu mengoptimalkan kekuatan dan peluang, sambil mengatasi keterbatasan dan ancaman. Dengan penerapan yang tepat, analisis SWOT membantu mengidentifikasi aspek yang mungkin terabaikan sebelumnya untuk mencapai visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan.

Lokasi Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang dipilih berdasarkan aturan Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia nomor 8 tahun 2018. Faktor seperti tata ruang wilayah, infrastruktur, dan fasilitas pendukung menjadi pertimbangan.

Analisis SWOT menunjukkan lokasi site 1 memiliki kekuatan sarana olahraga dan fasilitas pendukung yang memadai, namun kelemahan harga lahan tinggi. Peluangnya adalah kesesuaian pola ruang dan potensi pertumbuhan ekonomi, sementara ancamannya adalah pertumbuhan bangunan liar dan minimnya kerusakan lingkungan. Lokasi yang cocok adalah site 1 di Jl. W.R. Supratman, Kelurahan Air Raja, Kecamatan Tanjungpinang Timur dengan pola ruang Perdagangan dan Jasa.

Standar Ruang

Dalam usaha mencapai dimensi ruangan yang sesuai, standar ukuran ruangan digunakan sebagai acuan, termasuk dari peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga, data arsitek Ernst Neufert, dan analisa penulis. Selain itu, pendekatan individual juga diperhatikan berdasarkan kapasitas pelaku dan pola gerak pengguna dalam ruangan.

Analisis Site

Analisis situs dilakukan dengan mempertimbangkan batas area, struktur, dimensi, dan faktor lainnya guna mengidentifikasi potensi yang dapat mendukung desain bangunan yang efektif dan optimal. Proses analisis ini mengacu pada informasi tersebut untuk mengenali potensi di lokasi, memastikan hasil perancangan bangunan berjalan dengan efisiensi dan optimalitas.

Lokasi terpilih perancangan Pusat Pelatihan Olahraga ini terletak di kelurahan Air Raja, kecamatan Tanjung Pinang Timur. Site berupa lahan kosong dengan kontur hampir rata, memiliki luas 110.566 M². Dengan luas lahan yang besar, pemanfaatan ruang akan memperhatikan

peraturan-peraturan daerah terkait seperti Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), dan sejenisnya. Batasan-batasan area lahan mencakup sebelah utara (lahan kosong), selatan (Jl. Kulai), timur (Jl. Raya Arah Tg. Uban), dan barat (Jl. W.R. Supratman).



Gambar 6
Analisis Lokasi

Berdasarkan Perda RDTR Kota Tanjungpinang, data-data ketentuan yang relevan adalah KDB maksimal 70%, KLB 4, KDH minimal 10%, dan ketinggian maksimal bangunan adalah 30 meter. Dalam perancangan, hanya 20% dari KDB yang akan digunakan sesuai ketentuan Permenpora mengenai GOR.

Topografi site Pusat Pelatihan Olahraga ini memiliki perbedaan elevasi ketinggian. Posisi site lebih tinggi dari jalan sekitar 1 meter pada foto 1 dan 3, sementara pada foto 2 dan 4 memiliki elevasi 8 meter dari jalan.

Syarat lahan untuk bangunan gedung olahraga, termasuk pusat pelatihan olahraga, mencakup tanah yang rata, tanpa kemiringan yang ekstrim, memiliki daya dukung tanah yang baik, stabil, bukan rawa, dan tidak rentan terhadap longsor serta banjir.

Analisa makro lokasi site di Jl. W.R. Supratman Kelurahan Air Raja Kecamatan Tanjung Pinang Timur, Kota Tanjung Pinang, mengindikasikan bahwa lokasi ini berada dalam kawasan kota baru dengan pemukiman, fasilitas umum, sosial, dan layanan kesehatan yang beragam.



Gambar 7
Analisis Lokasi

Dalam pembahasan analisis mikro, beberapa aspek yang dianalisis meliputi: Analisis Lingkungan, di mana lokasi site di Jalan W.R. Supratman merupakan bagian dari kawasan pengembangan kota yang dapat dianggap sebagai kota baru; saat dilihat lebih detail, sekitar lokasi masih terdapat lahan kosong dan beberapa pertokoan yang sudah berdiri.

Selanjutnya, Analisis Topografi mengindikasikan bahwa site terletak pada elevasi lebih tinggi dari jalan, memerlukan talud/batu miring untuk menjaga stabilitas tanah dan mencegah longsor. Pohon dan rumput juga dapat digunakan sebagai pengamanan tanah dari erosi, dan mungkin perlu dibuat undakan atau teras pada lahan yang miring.



Gambar 8
Analisis Lokasi

Dalam analisis lebih lanjut, terdapat Analisa Pencapaian yang mencakup beberapa aspek. Akses ke lokasi dapat dilakukan melalui tiga arah, karena batas selatan, timur, dan barat merupakan jalan yang memungkinkan menjadi akses. Analisis ini bertujuan untuk mempermudah para atlet, pengelola, dan pengunjung dalam mengakses tapak. Transportasi menuju tapak melibatkan moda transportasi darat seperti mobil, bus, sepeda motor, sepeda, dan pejalan kaki.

Analisis juga mencakup Main Entrance, Side Entrance, dan Exit. Main Entrance berlokasi pada jalan utama kawasan sebagai respons dan arah kedatangan pelaku kegiatan. Pintu masuk utama ini mudah diakses oleh kendaraan umum atau pribadi, serta memiliki tampilan yang lebih mencolok dibandingkan dengan Site Entrance.

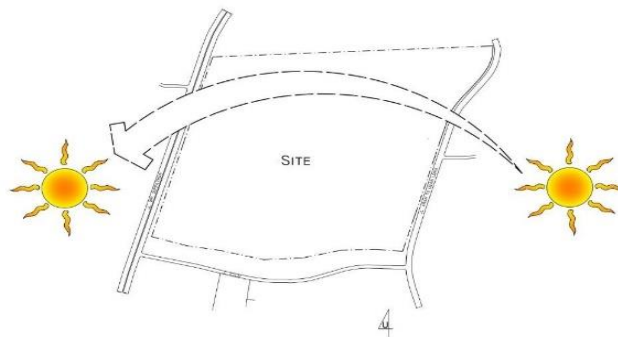


Gambar 9
Analisis Lokasi

Selanjutnya, dalam analisis lanjutan, terdapat Diferensiasi antara jalan masuk dan jalan keluar yang memiliki manfaat signifikan dalam mempermudah akses masuk dan keluar, serta mengatur pemisahan antara jalur masuk dan keluar.

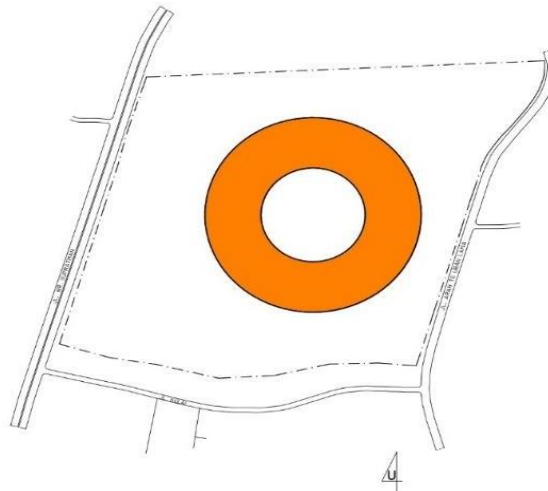
Pembedaan antara Main Entrance dan Site Entrance juga digunakan untuk memisahkan akses publik dan pelayanan, serta menyesuaikan dengan arah lalu lintas di sekitar jalan.

Dalam analisis pencahayaan matahari, tujuannya adalah menentukan posisi bukaan pada bangunan untuk memaksimalkan pemanfaatan pencahayaan alami dan mengatur arah pergerakan sinar matahari di dalamnya. Intensitas cahaya matahari yang kuat akibat ruang terbuka yang luas memerlukan desain bangunan yang dapat mengelola dampak pencahayaan tersebut, serta memanfaatkan sinar matahari yang melimpah.



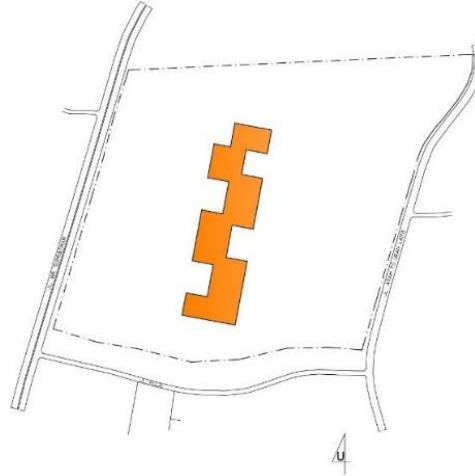
Gambar 10
Analisis Lokasi

Dari kondisi eksisting, dilakukan analisis sebagai berikut: mengurangi sinar matahari langsung dengan pepohonan atau pelapis tambahan pada sisi gedung terpapar sinar matahari, menentukan arah hadap bangunan berdasarkan arah lapangan sepak bola yang disesuaikan dengan standar FIFA (utara dan selatan).



Gambar 11
Analisis Lokasi

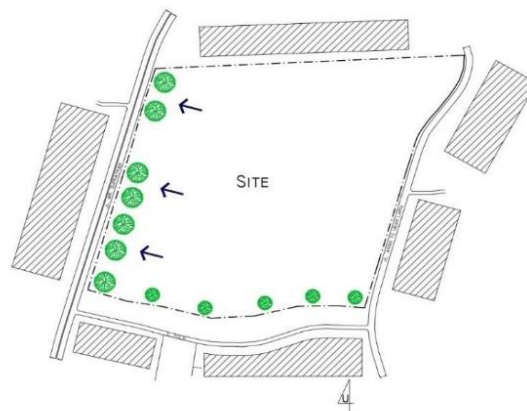
Pemanfaatan cahaya matahari pada siang hari melalui area terbuka tengah lahan, dan merancang massa bangunan dengan bentuk siku-siku yang berjajar.



Gambar 12
Analisis Lokasi

Analisis angin bertujuan untuk menetapkan posisi bukaan yang optimal untuk sirkulasi udara alami di dalam bangunan. Karena lokasi dekat laut, angin laut dan angin darat memengaruhi site. Angin laut terjadi dari laut ke darat pada siang hari, sementara angin darat terjadi dari darat ke laut pada malam hari. Bukaan bangunan ditempatkan dengan orientasi yang tepat, dan vegetasi digunakan untuk meratakan arah angin di seluruh area site serta sebagai penyaring udara.

Dalam analisis pemandangan (view), penentuan arah hadap bangunan dan titik-titik menarik harus mempertimbangkan beberapa aspek, termasuk peraturan FIFA yang mengarahkan lapangan sepak bola menghadap Utara dan Selatan untuk menghindari silau matahari. Pertimbangan juga meliputi arah kedatangan pengunjung baik dari kendaraan maupun pejalan kaki, penempatan utilitas seperti listrik dan air, serta pandangan visual di sekitar lingkungan.

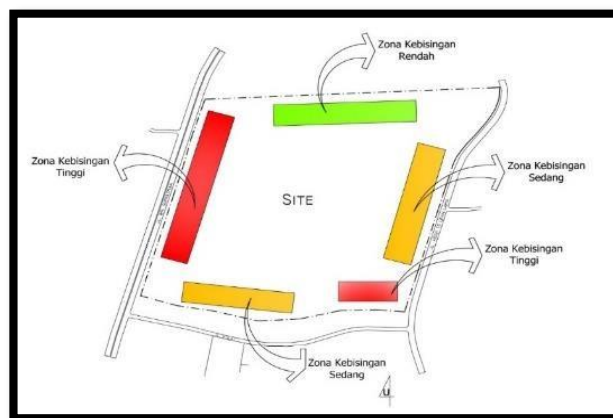


Gambar 13
Analisis Lokasi

Ketika mempertimbangkan tingkat kebisingan yang dihasilkan oleh kendaraan di sekitar lokasi, zona-zona tertentu, terutama yang membutuhkan privasi tinggi, harus ditempatkan dengan bijak. Beberapa aspek yang dipertimbangkan meliputi:

- Sumber suara eksternal dari luar situs, seperti di sebelah utara di mana suara kendaraan roda 2 dan 4 terbatas oleh lahan kosong, sehingga tingkat kebisingannya rendah. Di sebelah timur, suara kendaraan roda 2 dan 4 menghasilkan tingkat kebisingan sedang.
- Sebelah selatan, suara berasal dari permukiman dan sekolah, dengan tingkat kebisingan yang bervariasi sesuai jam. Di sebelah barat, suara kendaraan roda 2 dan 4 dari jalan raya menghasilkan tingkat kebisingan tinggi karena masuk ke tapak lokasi.
- Sumber kebisingan internal dari dalam situs, terutama dari area olahraga baik dalam maupun luar gedung.

Berdasarkan analisis tingkat kebisingan di atas, langkah-langkah analisis berikut dapat dilakukan: menjauhkan zona-zona tenang dari sumber kebisingan, serta menyediakan ruang perantara seperti kolam, lapangan, taman, dan vegetasi sebagai peredam suara.



Gambar 14
Analisis Lokasi

PENDEKATAN KONSEP TAPAK BANGUNAN

Konsep perancangan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang mengadopsi pendekatan URBAN EDUSPORTAINMENT dengan gaya bangunan kontemporer tropis. Konsep ini menggabungkan fungsi pengajaran dan pelatihan olahraga di kota dengan aspek rekreasi, serta menyatukan unsur komersial dan rekreasi.

Selain fungsi pelatihan untuk atlet, pusat ini juga menawarkan fasilitas medis, seperti tes doping, perawatan fisioterapi, dan konsultasi gizi. Fasilitas pendukung mencakup ruang riset ilmu olahraga dan ilmu kepelatihan, serta area jogging dan taman untuk masyarakat umum.

Gaya arsitektur kontemporer tropis dipilih untuk mengakomodasi iklim tropis Indonesia, dengan perhatian terhadap iklim, orientasi bangunan, pemilihan material dan tata ruang. Prinsip-prinsip desain ini menghasilkan bangunan yang ekspresif, terbuka, dan nyaman, serta mengoptimalkan sirkulasi udara dan pencahayaan alami. Pemilihan konsep ini sangat relevan

dengan kondisi iklim tropis Indonesia, yang memiliki pengaruh besar terhadap perancangan tapak dan bangunan.

Pendekatan Konsep Tapak

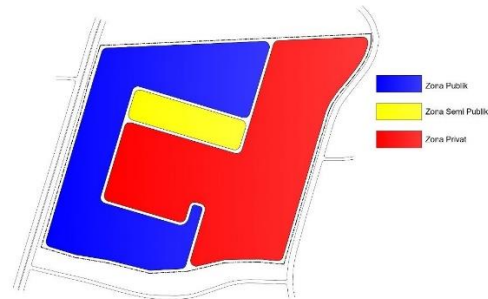
Pendekatan konsep tapak merupakan proses merancang tata letak sebuah tapak berdasarkan prinsip-prinsip perancangan arsitektur. Luasan total bangunan Pusat Pelatihan Olahraga di Tanjung Pinang sebesar 110.566 M² didasarkan pada analisis kebutuhan ruangan. Berdasarkan regulasi Permenpora No. 8 tahun 2018, KDB ditetapkan 20%, yang setara dengan 22.113,2 M². Ketinggian bangunan dibatasi hingga 6 lantai. Dengan pertimbangan ini, luas bangunan 13.204,23 M² dibagi antara bangunan 1 lantai (75%) dan bangunan 2 lantai (25%).

Indera memiliki peranan penting dalam pengalaman sehari-hari, memberikan wawasan tentang lingkungan sekitar. Dalam arsitektur, fokus sering hanya pada aspek visual, padahal ada indera lain yang juga perlu diperhatikan untuk menciptakan kenyamanan sejati. Pengaruh indera terhadap kenyamanan adalah sebagai berikut: Penglihatan melibatkan corak, warna, dan cahaya matahari yang tidak menyilaukan.

Perasa berkaitan dengan estetika visual, seperti warna dan material. Peraba terkait dengan suhu, cahaya matahari, tekstur, dan getaran. Pendengaran mencakup ketenangan dan suara alam seperti air, burung, dan dedaunan. Penciuman terkait aroma yang menyenangkan, seperti bau bunga, yang bisa memberikan kepuasan dalam karya arsitektur yang berhasil.

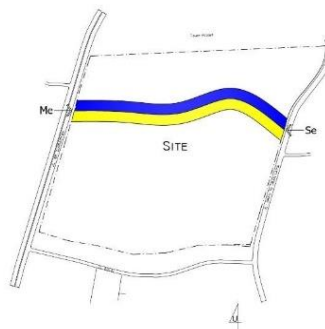
Konsep zoning merujuk pada tata letak zona-zona bangunan dalam perancangan. Dalam tapak, zona dibagi menjadi tiga: zona publik yang terbuka untuk masyarakat umum, zona semi publik yang memiliki tugas tambahan dari zona publik tanpa keterkaitan langsung dengan luar, dan zona privat yang hanya bisa diakses oleh kelompok pelaku tertentu.

Zona	Ruang
Publik	Taman Jogging track Food court Toko alat olahraga Mushola Lobby Atm center
Semi Public	Perpustakaan Lobby Ruang pengelola Ruang rapat
Privat	Arena olahraga indor dan outdoor dan Sport Science dan Research



Gambar 15
Pendekan Konsep

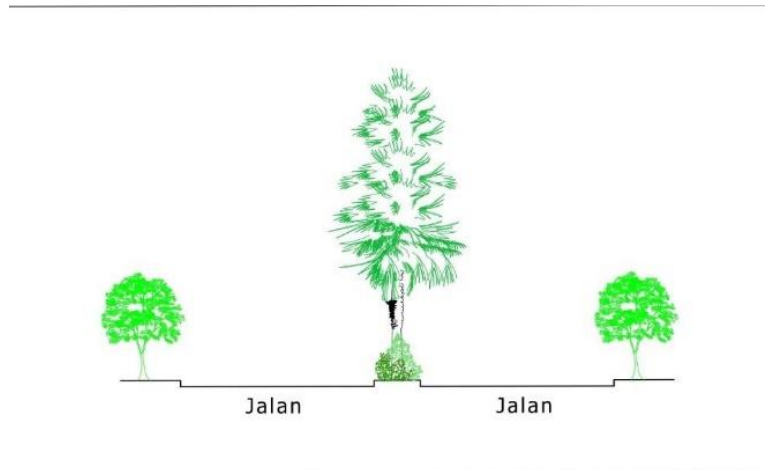
Prinsip kenyamanan diterapkan melalui tata letak tapak dengan Pintu Utama (PU) di sisi barat dan Pintu Samping (PS). Pintu Utama terhubung langsung dengan Jalan WR Supratman, jalan utama, untuk akses yang mudah dan terkenal. Side Entrance yang menghadap ke Jl. Raya Arah Tanjung Uban memudahkan akses dari timur, dengan desain yang menonjol untuk dikenali oleh pengunjung.



Gambar 16
Pendekan Konsep

Konsep sirkulasi tapak dirancang untuk mengarahkan pergerakan pengunjung di area luar antara bangunan dengan penggunaan material beragam pada jalur pergerakan, termasuk paving sebagai panduan arah pejalan kaki.

Prinsip kenyamanan diterapkan melalui penataan lansekap dengan penambahan tangga sebagai pemisah antara pergerakan kendaraan dan pejalan kaki, menciptakan ruang visual yang terhubung tanpa risiko dari aktivitas luar. Akses bagi pengunjung dengan difabel juga diperhatikan.

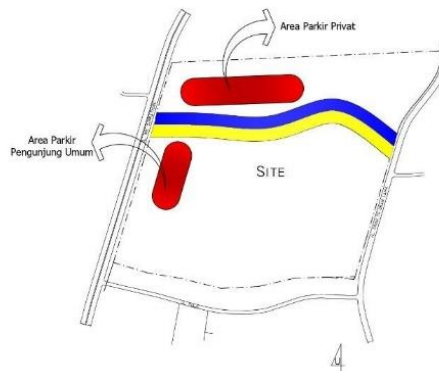


Gambar 17
Pendekan Konsep

Perkiraan pada jalur sirkulasi:

- Penutup tanah untuk jalur kendaraan memakai aspal, dengan kelebihan tahan lama/awet.
- Untuk jalur pedestrian memakai paving

Daerah parkir menjadi zona penerima kedua setelah pintu masuk, ditempatkan untuk akses mudah dan terlihat dari pintu utama demi kenyamanan pengunjung. Zona parkir terbagi menjadi dua: utara untuk pengguna lama seperti pengelola, karyawan, pelatih, dan atlet, dan selatan untuk pengunjung sesaat seperti ke ATM, sesuai dengan prinsip kenyamanan hakiki.



Gambar 18
Pendekan Konsep

Landscape adalah area luar dengan unsur alami dan buatan yang bisa dinikmati oleh indera manusia. Lokasi tapak yang tidak rata memerlukan unsur cut and fill, menghasilkan bentuk berundak yang menarik dan tidak monoton. Penataan landscape dibagi menjadi handscape (perkerasan) dan softscape (tanaman).

Konsep handscape menggunakan bahan penutup tanah yang menyerap air, tidak memantulkan cahaya, serta penerapan softscape melibatkan tanaman tropis dengan tujuan fungsional.



Gambar 19
Pendekan Konsep

Penempatan tanaman dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah tapak, termasuk fungsi seperti peneduh, pembatas, penutup tanah, dan pengarah. Pemilihan tanaman berdasarkan warna, aroma, dan kenyamanan panca Indera.

Tanaman yang akan diterapkan dalam landscape meliputi berbagai jenis pohon seperti Trembesi (*Samanea saman*), Tanjung (*Minusops elergi*), Glodokan Tiang (*Polyalthing longfolia*), Palembang Raja (*Rystonea regia*), Kerai Payung / Kiara Payung (*Filicium decipiens*), Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium*), Boxwood (*Buxux sampervirens*), Lili Paris (*Chioruphytum comosum*), Lili Hujan (*Zephyranthes sp*), serta tanaman lain seperti Rumput Gajah (*Axonopus*) dan Melati (*Sasmineim*).



Gambar 20
Pendekan Konsep

Pada tapak, digunakan berbagai jenis pekerasan seperti aspal, paving blok abu-abu, paving blok merah, grass block, dan batu untuk areal tapak.

Ruang terbuka hijau di pusat pelatihan olahraga ini merupakan area yang diatur dengan tujuan untuk pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Ini mencakup lingkungan alami seperti

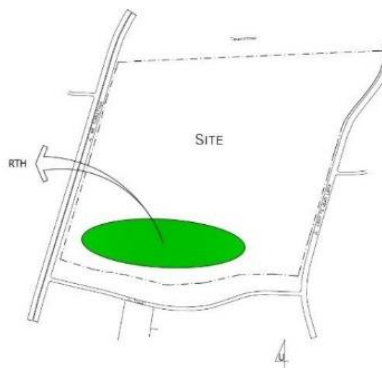
taman, zona rekreasi, dan koridor hijau, yang menggabungkan fungsi taman rekreasi dan tempat olahraga.

Rekreasi di sini memiliki arti aktivitas yang memberikan kepuasan, penyegaran jasmani dan rohani, serta kebahagiaan dalam waktu luang. Tanaman dalam ruang terbuka hijau ini berperan dalam menyediakan tempat rekreasi aktif seperti taman bermain anak dan lintasan jogging, serta tempat rekreasi pasif dengan penempatan bangku taman untuk menikmati keindahan alam.



Gambar 21
Pendekan Konsep

Taman bermain sebagai tempat aktivitas anak diterapkan dengan penutup tanah pasir untuk melindungi anak dari cedera. Ini memungkinkan anak-anak bermain dengan aman, yang merupakan upaya mencapai kenyamanan yang sesungguhnya. RTH di sebelah selatan tapak dipilih karena lokasinya yang lebih tinggi, memungkinkan pandangan ke area sekitar seperti rumah sakit dan sekitarnya.

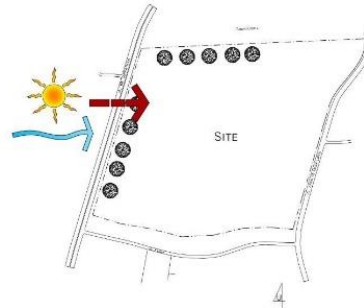


Gambar 22
Pendekan Konsep

Aspek pandangan dan posisi matahari diatur untuk memaksimalkan pandangan dalam dan luar bangunan. Penempatan yang optimal bertujuan untuk mengarahkan bangunan sesuai kebutuhan,

dan masalah pandangan yang kurang menarik akan diatasi dengan pepohonan sebagai filter pandangan.

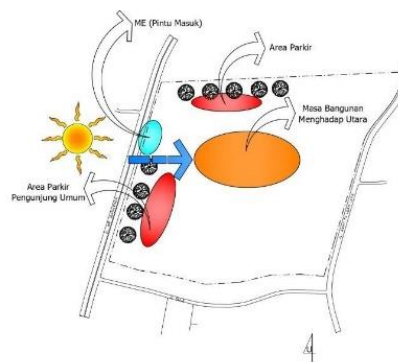
Pepohonan juga berfungsi mengurangi kebisingan dan pengaruh sinar matahari, terutama dari jalan WR Supratman. Selain itu, pepohonan juga berperan dalam memecah dan menyebarkan arah angin di sekitar tapak.



Gambar 23
Pendekan Konsep

Orientasi bangunan pusat pelatihan olahraga mengarah ke utara tapak, terutama zona masuk, untuk pengenalan bangunan kepada pengunjung. Peletakan ini dipengaruhi oleh pertimbangan bahwa pandangan dari Jalan WR Supratman adalah tebing karena tapak berada di ketinggian jalan.

Arah hadap bangunan ini juga dipengaruhi oleh arah sinar matahari. Orientasi bangunan dipilih menghadap ke utara untuk menghindari sinar matahari yang langsung masuk ke dalam zona bangunan penerima.

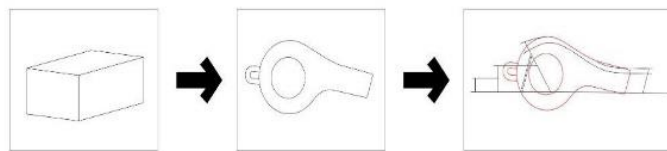


Gambar 24
Pendekan Konsep

Gubahan massa bangunan diwujudkan dalam bentuk kotak dengan pertimbangan berikut: sesuai dengan lapangan olahraga dan site, efisien dalam pembentukan ruangan, mudah

dikembangkan, karakter kokoh, serta memiliki sifat formal, kuat, netral, dan solid, yang merupakan ciri dari arsitektur kontemporer.

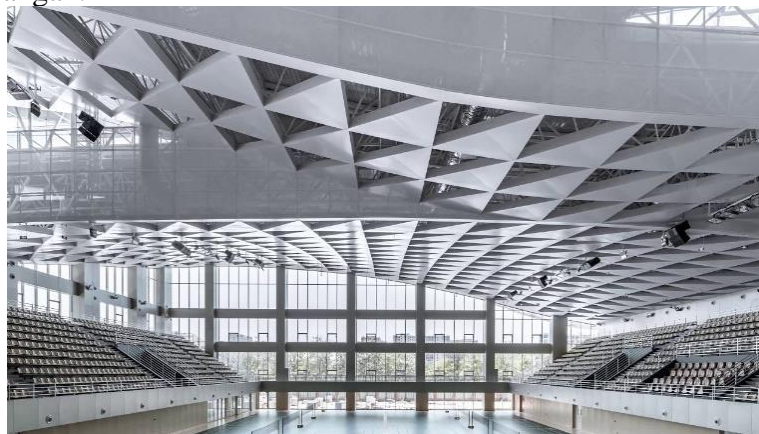
Bentuk kotak mengusung karakter formal, kuat, netral, kokoh, dan solid, serta mencerminkan kejujuran dan stabilitas. Karakter ini sesuai dengan konsep pusat pelatihan olahraga sebagai tempat pendidikan dan pelatihan yang menampilkan kesan formal. Aktivitas olahraga diwakili oleh kesan kuat. Untuk mencapai ekspresi dan dinamika dalam gubahan massa sebagai ciri arsitektur kontemporer, penggabungan antara garis lurus dan lengkung akan diaplikasikan. Perhatikan Konsep Gubahan Masa ini:



Gambar 25
Pendekan Konsep

Fasad bangunan memiliki peran penting dalam karya arsitektur, terutama dalam mengekspresikan gaya bangunan kontemporer tropis melalui elemen pertama yang terlihat. Implementasi arsitektur kontemporer pada fasad menjadi faktor krusial dalam perancangan.

Gaya arsitektur kontemporer tropis diaplikasikan dalam ruangan dengan beberapa pendekatan. Pertama, konsep ruang terbuka diterapkan dengan menggunakan material kaca sebagai dinding pembatas dalam ruangan.



Gambar 26
Pendekan Konsep

Kedua, kenyamanan ruangan dijaga melalui pemilihan warna, material, dan tekstur yang sesuai dengan fungsi ruangan, serta penggunaan furniture yang mendukung kenyamanan.



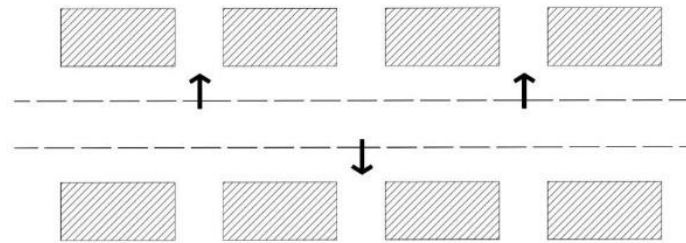
Gambar 27
Pendekan Konsep

Ketiga, harmonisasi dengan lingkungan sekitar dicapai dengan unsur ornament Melayu di dalam ruangan dan penggunaan elemen alam seperti atap transparan untuk pencahayaan alami. Keempat, pencahayaan alami dan sirkulasi angin diperhatikan dengan penerapan atap transparan dan kaca pada dinding untuk pencahayaan, serta ventilasi pada arena pelatihan olahraga dan ruang pengelola, serta penggunaan pendingin ruangan pada ruangan berukuran kecil.



Gambar 28
Pendekan Konsep

Sirkulasi berperan sebagai fasilitas perpindahan yang menghubungkan ruang-ruang dalam dan luar bangunan. Kemudahan dan arah yang jelas pada jalur pergerakan adalah ciri khas kenyamanan kontemporer. Di pusat pelatihan olahraga ini, sirkulasi diatur dalam pola linear, yang terlihat melalui jalur tunggal atau ganda yang simpel, mudah diikuti, dan stabil dalam pencapaiannya. Pola ini mungkin berbentuk kurva linear atau terbagi dengan berpotongan atau cabang dengan jalur lain. Dengan pencapaian ruang yang banyak pada keseluruhan massa, sirkulasi linear ini perpadu dengan sirkulasi lain. Sehingga sirkulasi yang dipakai adalah sirkulasi campuran.



Gambar 29
Pendekan Konsep

Dalam konsep struktur, terdapat tiga bagian utama yang perlu diperhatikan. Pertama, struktur atap akan menggunakan rangka batang dan rangka ruang berbahan baja untuk bentang yang luas. Kedua, struktur tengah meliputi kolom, balok, dan plat lantai. Kolom dapat terbuat dari beton bertulang atau baja, sedangkan balok lantai akan menggunakan balok baja tipe WF dengan variasi ukuran dan spesifikasi tertentu. Ketiga, struktur bawah, yaitu pondasi, berperan dalam mendistribusikan beban dari tanah. Jenis pondasi yang digunakan meliputi pondasi dalam, seperti pondasi tiang pancang dan pondasi tapak.



Gambar 30
Pendekan Konsep

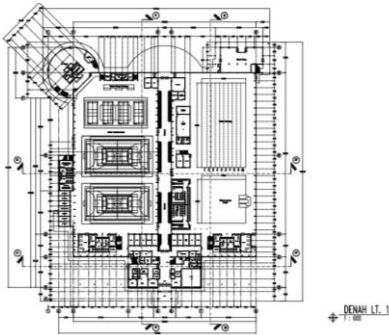
Dalam aspek utilitas, perencanaan melibatkan beberapa hal penting. Pertama, suplai air bersih direncanakan menggunakan PDAM dan sumur bor. Air tersebut akan diarahkan ke tangki penampungan sebelum didistribusikan ke bangunan melalui pompa air. Kedua, jaringan air kolam renang menggunakan sistem pertukaran tipe Recirculating, di mana air tercemar dialirkan melalui penyaringan dan kembali ke kolam setelah dijernihkan.

Sistem drainase akan mengalirkan air hujan ke saluran yang tertutupi dengan beton. Air bekas dari wudu dan cuci tangan diolah ulang untuk menyiram area penghijauan. Sistem persampahan memilah organik, non-organik, dan B3, yang kemudian diangkat ke TPA. Terakhir, jaringan mekanikal elektrik mencakup penempatan lampu sebagai sumber cahaya dan elemen estetika dalam interior dan eksterior bangunan.

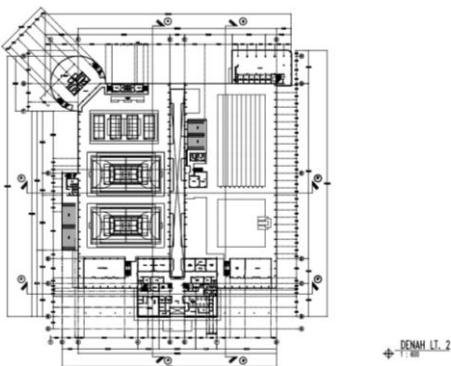
Desain Tampak Atas



Desain Lantai 1



Desain Lantai 2



Desain 3D Tampak Barat dan Selatan

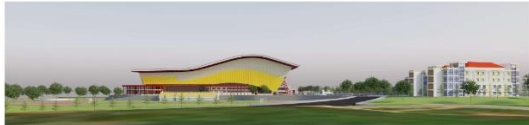


TAMPAK KAWASAN BARAT
T. NO. 254



TAMPAK KAWASAN SELATAN
T. NO. 254

Desain 3D Tampak Timur dan Utara



TAMPAK KAWASAN TIMUR
T. NO. 254



TAMPAK KAWASAN UTARA
T. NO. 254

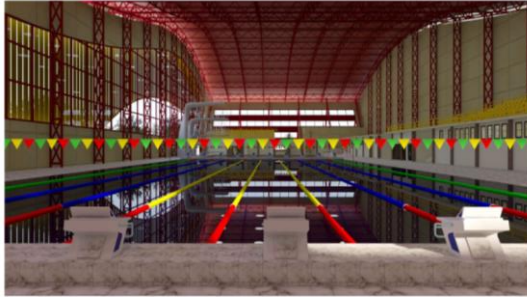
Desain 3D Parkiran GOR



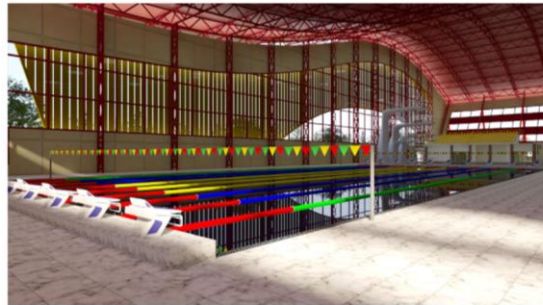
Desain Bagian Gapura GOR



Desain Perspektif Interior Area Kolam Renang



PERSPEKTIF INTERIOR KOLAM RENANG
1:1 NOT SCALE



PERSPEKTIF INTERIOR KOLAM RENANG
1:1 NOT SCALE

Desain Bagian Resepsionis



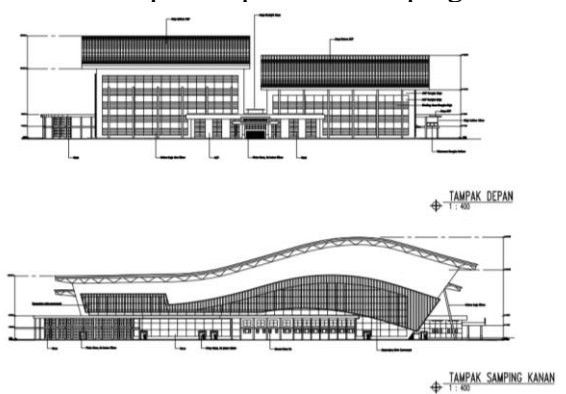
PERSPEKTIF INTERIOR RESEPSIONIS
1:1 NOT SCALE

Desain Bagian Lobi/Ruang Tunggu

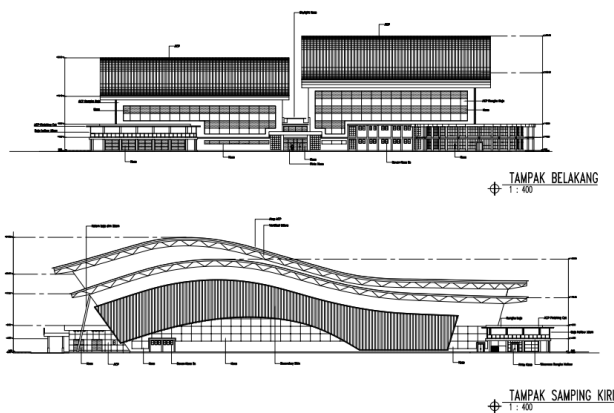


PERSPEKTIF INTERIOR RUANG TUNGGU LOBBY
1:100 SCALE

Desain Tampak Depan dan Samping Kanan



Desain Tampak belakang dan Samping Kiri



KESIMPULAN DAN SARAN

Perencanaan pusat pelatihan olahraga di Tanjung Pinang bertujuan untuk memberikan dampak positif bagi para atlet dengan sarana dan prasarana fasilitas olahraga bersetandar nasional. Pusat ini memiliki divisi Sport Science and Research yang menerapkan ilmu kepelatihan, biomekanika, psikologi, dan gizi. Fungsi Research melibatkan penelitian dalam dunia olahraga. Pusat ini



memiliki lapangan dalam ruangan dan lapangan terbuka, serta menerapkan prinsip desain arsitektur kontemporer tropis untuk memaksimalkan kenyamanan.

Zona tapak dikelola untuk menciptakan kenyamanan panca indera, sedangkan bangunan menampilkan ruang-ruang terbuka, pencahayaan, dan sirkulasi udara alami. Dalam perkembangan, fasilitas asrama untuk para atlet akan ditambahkan. Pusat ini juga menghadirkan ruang terbuka hijau sebagai tempat rekreasi dan lintasan jogging, serta fasilitas seperti foodcourt dan mushola. Harapannya, pusat ini akan mendorong prestasi atlet dan perkembangan olahraga.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Kota Tanjungpinang. “Kota Tanjung Pinang Dalam Angka Tahun 2022.” Tanjungpinang, 2022.
- Chairani, Tri. “Hari Kelima, Kontingen Kota Tanjungpinang Berhasil Kumpulkan 40 Medali Emas Di Porprov Kepri.” Pemerintah Kota Tanjungpinang, 2022. <https://www.tanjungpinangkota.go.id/berita/hari-kelima-kontingen-kota-tanjungpinang-berhasil-kumpulkan-40-medali-emas-di-porprov-kepri>.
- KataKepri.com. “Dinas Kepemudaan Dan Olahraga Undur Pembangunan GOR Tanjungpinang Di Tahun 2022.” Tanjungpinang, 2020. <https://katakepri.com/dinas-kepemudaan-dan-olahraga-undur-pembangunan-gor-tanjungpinang-di-tahun-2022/>.
- Mindasari, Lowina. “Analisis SWOT: Kompasiana.Com.” Kompasiana.com, 2012. <https://www.kompasiana.com/lowina/5510c6a2a33311c237ba8db6/analisis-swot-kompasiana-com>.
- Maulana, Indri Astuti. 2020. Studi Transformasi Pasar Raya Kota Padang Akibat Bencana Alam Gempa 2019. *Jurnal Dimensi*. Vol. 9. No. 3. Tahun 2020. Hal. 609-629.
- Karmawan, Septy. 2018. Arsitektur Resort di Kepulauan Anambas. *Jurnal Dimensi*. Vol. 7. No. 3. Tahun 2018. Hal. 648-653.
- Pradana, M. I. W. dan Mahendra, G. K., “Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Sektor Pariwisata Di Objek Wisata Goa Pindul Kabupaten Gunungkidul”, *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, Vol. 3, No. 2, hal. 73-85, Des. 2021.
- Priyanto, Rahmat, dkk, “Perancangan Model Wisata Edukasi di objek Wisata Kampung Tulip”, *Jurnal Abdimas BSI*, hal. 32 – 38, Feb. 2018.
- Priyandes, Alpano. 2018. Potensi Sumber Daya Air Di Pulau Batam Melalui Pemanfaatan Embung. *Jurnal Dimensi*. Vol. 7. No. 3. Tahun 2018. Hal. 654-672.



Priyandes, Alpano. 2019. Penggunaan Water Recycle Untuk Kebutuhan Air Di Kawasan Industri Batam. *Jurnal Dimensi*. Vol. 8. No. 3. Tahun 2019. Hal. 616-636.

Priyandes, Alpano. 2021. Pengelolaan Limbah Domestik Limbah Lumpur Di Pulau Batam. *Jurnal Dimensi*. Vol. 8. No. 3. Tahun 2021. Hal. 674-686.

RadarSatu.com. "Pemkot Tanjungpinang Bangun GOR Di Senggarang Pada 2020 Mendatang." Tanjungpinang, 2019.

Silitonga, Adam Ericson, Melky Pangemanan, and Theo Mautang. "Hubungan Kelentukan Otot Punggung Terhadap Ketepatan Servis Pada Mahasiswa Putr Prodi Ilmu Keolahragaan." *Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi UNIMA* 03, no. 02 (2022).