



BAB V KONSEP RANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Perancangan Spots Center di Kabupaten Gresik menerapkan konsep yang di hasilkan dari keterkaitan tema dan objek, dan menghasilkan sebuah rancangan dengan nilai tampilan yang menarik serta memberikan kesan bagi semua penggunanya baik atlet maupun masyarakat dalam berolahraga. Perancangan Sport Center bertujuan untuk memberikan fasilitas – fasilitas olahraga bagi para atlet maupun masyarakat, dengan tampilan fasad yang memberikan kesan semangat.



Gambar 5.1 Konsep Dasar

Sumber Penulis. 2023

Konsep dasar Perancangan Sport Center di Gresik menggunakan konsep arsitektur metafora abstrak, yang menganalogikan dari bentuk orang lari yang bertujuan memberikan kesan semangat, dan di transformasikan kedalam desain seperti, bentukan ziz – zag, penggunaan warna cerah yang akan diterapkan pada tampilan fasad. Garis zig zag menurut Sanyoto, Sadjiman Ebd (2009) Garis zig-zag adalah gabungan dari garis vertikal dan diagonal yang memberi impresi semangat. Garis zig-zag adalah garis lurus patah dengan sudut runcing yang dibuat dengan gerakan naik turun spontan.



5.2 Konsep Bentuk

Penerapan konsep terhadap bentuk adalah bentuk dasar yang telah di peroleh melalui analisa bentuk yang kemudian di rangkai menjadi satu kesatuan bentuk yang saling terhubung. Pada perancangan Sport Center di Gresik menerapkan konsep arsitektur metafora (abstrak)



Gambar 5.2 Konsep Bentuk

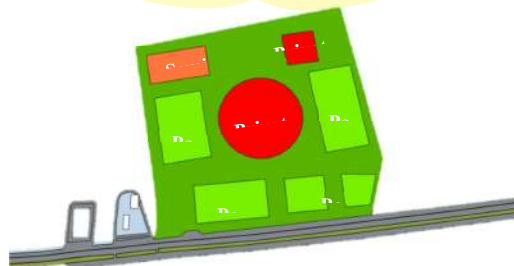
Sumber : Penulis.2023

penyelesaian pada pendekatan arsitektur metafora di tunjukan pada aspek struktur bangunan olahraga. Peran struktur pada bangunan olahraga sebagai penyokong beban utama pada bangunan serta berkontribusi pada tampilan bangunan

5.3 Konsep Tapak

5.3.1 Konsep Zonasi

Lokasi tapak yang berada di jalan Jl. DR. Wahidin Sudiro Husodo yang hanya bisa di akses dari arah barat, dari hal itu analisa entrace yang berada di tapak hanya terdapat satu yang langsung menghadap depan depan bangunan. Penempatan area privat yang berada di tengah bertujuan untuk memudahkan sirkulasi pengunjung serta menjauhkan dari kebisingan jalan. Sedangkan untuk area publik seperti parkir pengunjung, lapangan outdoor, foodcourt, dan area olahraga ourdor di letakan di area depan bertujuan untuk memudahkan pengunjung untuk mengakses ke dalam.



Gambar 5 3 Konsep Zonasi

Sumber : Penulis. 2023

5.3.2 Konsep Akseibilitas

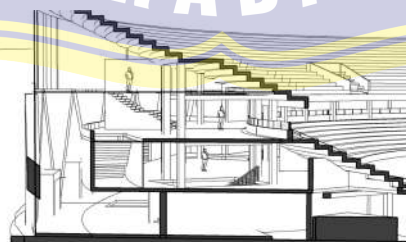
Konsep akseibilitas bertujuan untuk menciptakan sirkulasi yang tertur dan nyaman. Pada perancangan ini akseibilitas terbagi menjadi dua yaitu sirkulasi untuk pemain dan juga tamu VIP, hal itu bertujuan untuk memudahkan untuk entrance masuk ke dalam gedung. Yang kedua ekseibilitas untuk tamu umum yang berada di depan bangunan agar mudah di jangkau, hal ini juga di dukung dengan penempatan parkir yang dekat dengan pintu masuk



Gambar 5.4 Konsep Akseibilitas
Sumber : Penulis.2023

5.4 Konsep Ruang

Konsep Ruang di peroleh dari penyesuaian progam ruang terhadap bentuk bangunan sehingga menghasilkan kesatuan ruang yang membentuk bangunan. pada perancangan Sport Center di Gresik memiliki 4 lantai di antaranya:



Gambar 5.5 Konsep Ruang
Sumber Penulis. 2023



- Lantai pertama di fungsikan area private yang meliputi: arena pertandingan, ruang pemain, ruang media serta ruang pengelolah
- Lantai kedua merupakan area semi private yang meliputi ruang untuk VIP dan juga sirkulasi pengunjung untuk masuk ke tribun
- Sedangkan lantai tiga dan empat merupakan area publik yang hanya di gunakan untuk sirkulasi pengunjung umum untuk masuk ke tribun

5.5 Konsep Struktur



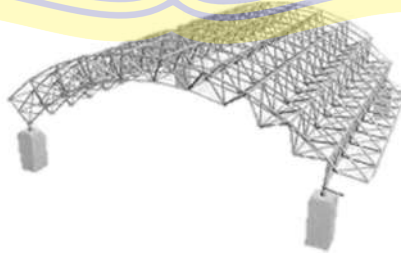
Gambar 5.6 Konsep Struktur

Sumber Penulis. 2023

5.5.1 Struktur Utama

Struktur utama yang di terapkan dalam perancangan Sport Center di Gresik merupakan sistem struktur diagrid. Menurut (Terri Meyer Boake, 2014) Diagrid adalah singkatan dari *corner to corner and lattice* yang mengacu pada kerangka dasar yang sebagian besar terbuat dari baja yang membentuk struktur tiga sisi dengan tiang penyangga miring.

Pemilihan struktur diagrid memiliki kelebihan selain memberikan peran dalam hal estetika melalui aksen zig zag, sistem diagrid dapat menghilangkan kolom vertikal dan di gantikan dengan batang di agonal agar sirkulasi ruang lebih leluasa



Gambar 5.7 Struktur Space Frame

Sumber. jharwinata.blogspot.com



5.5.2 Struktur Atap

Pemilihan sistem struktur space frame bertujuan untuk menunjang bangunan bentang yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom. Struktur space frame adalah suatu konstruksi rangka ruang dengan menggunakan sistem sambungan antar batang. Material yang di pakai pada struktur space frame.

- a. Pipa space frame Diameter pipa : 1,25" – 12
- b. Bola baja space frame Diameter bola antara 49 mm s/d 307 mm bervariasi disesuaikan dengan desain.
- c. Baut baja Material baja grade 8.8 dengan tegangan leleh 450 N/mm²

5.6 Konsep Utilitas

5.6.1 Penghawaan

Penghawaan pada perancangan ini menggunakan penghawaan alami dan penghawaan buatan

- a. Penghawaan buatan

Jenis AC sentral memiliki kompresor terpisah dan ditempatkan di luar sebagai unit outdoor dengan penghembusan udara. Jenis AC ini juga mungkin memiliki *split wall mounted* di dalamnya. Ac ini berfungsi menyebarkan udara lebih merata dan ekonomis. Penggunaan ac central ini di gunakan pada area tribun

- b. Penghawaan alami

Penggunaan *cyclone* pada gedung olahraga ini di berfungsi



Gambar 5.8 AC Central

Sumber penulis, 2023

sebagai penyerap bau tidak sedap yang berada pada dalam bangunan. mengingat perancangan ini merupakan bangunan olahraga indoor yang dimana seluruh area akan tertutupi. Penggunaan *cylone* akan di terapkan pada koridor bangunan



Gambar 5.9 Cyclon

Sumber encrypted-tbn0.gstatic.com

5.6.2 CCTV dan Sound System

a. CCTV

Penggunaan cctv pada gedung berfungsi sebagai sistem keamanan yang dapat mengurangi kemungkinan penjahat untuk menjalankan aksinya di area yang mereka pantau. Manfaat yang di peroleh dengan adanya CCTV ini sebagai bukti dalam investigasi kriminal. Penggunaan CCTV akan di terapkan pada area koridor, arena pertandingan, dan juga parkir.



Gambar 5.10 CCTV

Sumber www.bhinneka.com

b. Sound System

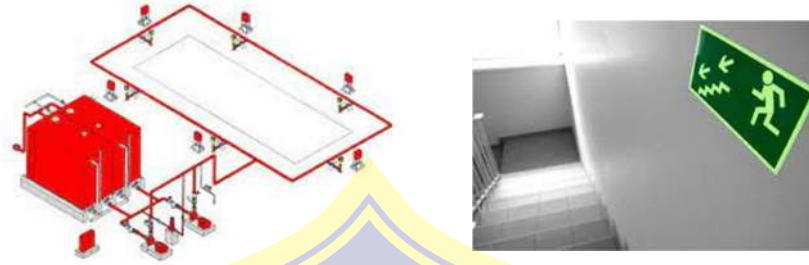
Penerapan audio system di berfungsi penyalur informasi untuk menjangkau semua area di gedung olahraga. Selain di gunakan sebagai alat penyalur informasi, penerapan audio sistem pada gedung olahraga juga sebagai fasilitas untuk menerangkan atau menjelaskan pada penonton jalanya pertandingan.

Gambar 5.11 Audio Sistem

Sumber encrypted-ibn0.gstatic.com

5.6.3 Sistem Pemadam Kebakaran

Penerapan sistem *hydrant* merupakan instalasi jaringan pemipaaan yang berisi air bertekanan sebagai media untuk memadamkan api pada saat terjadi kebaran. Penggunaan sistem *hydrant* lebih efektif apabila di lengkapi dengan sistem *fire alarm system*, sistem ini dapat memberikan tanda dengan suara sirine. Kedua sistem tersebut merupakan sistem proteksi kebakaran aktif, yang berfungsi alat pemadam api secara langsung. Sedangkan sistem proteksi kebaran pasif adalah yang terbentuk melalui pengaturan dan pemakaian bahan – bahan dan komponen struktur bangunan seperti tangga darurat.



Gambar 5.12 Sistem Pemadam Kebakaran
Sumber encrypted-tbn0.gstatic.com

