

GEDUNG OLAHRAGA GANECA KOTA BATU TEMA: ARSITEKTUR MODERN

Alda Nurulita¹, Breeze Maringka², Ghoustonjiwani Adi Putra³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹Aldanurulitaa@gmail.com, ²breezemaringka@lecturer.itn.ac.id,

³Ghoustonputra@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Dalam mendukung peran dalam pembangunan kota harus memiliki strategi dalam perancangannya sehingga mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Pemuda merupakan aset penting dalam pembangunan untuk memajukan kota. Dapat dilihat permasalahannya di Kota Batu memerlukan wadah baru untuk kepentingan orang banyak dalam berkegiatan dalam bidang olahraga, pendidikan maupun pemerintahan. Dalam hal ini berkaitan dengan adanya isu pembangunan gedung olahraga lama di kota batu yang kini beralih fungsi sebagai lapak berjualan. Perancangan ini bertujuan untuk memfasilitasi dan mewadahi segala aktivitas berkelompok maupun individu guna memelihara kesehatan, meningkatkan moral, sportivitas, disiplin dan mempererat persatuan dan kesatuan yang terbangun dengan tema arsitektur modern. Metode yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan metode kualitatif. Dengan hasil bangunan Gedung Olahraga Ganeca Kota Batu yang diperkuat akan prinsip prinsip tema modern yang akan menjadikan sebuah karakteristik dan akan berkembang menjadi bentuk Gedung Olahraga Ganeca yang megah.

Kata kunci : Gedung olahraga, Kota Batu, Arsitektur Modern.

ABSTRACT

In supporting the role in urban development, it must have a strategy in its design so that it can improve the quality of its human resources. Youth is an important asset in development to advance the city. It can be seen that the problem in Batu City requires a new platform for the interests of many people in activities in sports, education and government. In this case, it is related to the issue of the construction of an old sports hall in Batu City which has now changed its function as a selling stall. This design aims to facilitate and accommodate all group and individual activities in order to maintain health, increase morale, sportsmanship, discipline and strengthen the unity that is built with the theme of modern architecture. The method used in this design uses qualitative methods. With the result of the building of the Ganeca City Batu Sports Building which is strengthened by the principles of modern themes that will make a characteristic and will develop into the form of the magnificent Ganeca Sports Building.

Keywords : Sport Building, Batu City, Modern Architecture

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Batu menjadi Kota yang memiliki banyak potensi selain menjadi Kota wisata juga sebagai Kota olahraga. Masa pandemi seperti ini Koni Kota Batu tetap menggelar kegiatan berlatih olahraga dengan tetap menjaga protokol kesehatan. Namun dalam saat terakhir ini diputuskan bahwa atlet-atlet muda saja yang bisa ditampung untuk memenuhi cabor olahraga yang akan di juarkan. Sedangkan atlet-atlet yang sudah tidak berpotensi tidak di prioritaskan. Dalam hal itu untuk tetap memberikan fasilitas serta wadah bagi para atlet maupun masyarakat yang ingin berolahraga di buatlah fasilitas untuk ruang berolahraga guna memelihara dan meningkatkan kesehatan, guna meningkatkan moral, akhlak mulia, sportivitas, disiplin dan mempererat persatuan dan kesatuan maka dirancangnya Gedung Olahraga Ganeca Kota Batu dengan tema Arsitektur : Modern.

Telah lama ini komplek Gedung Olahraga Ganeca yang berada di Jl. Kartini, Sisir kecamatan Batu ini beberapa ruangnya dipergunakan sebagai tempat berjualan dan terlihat semakin kumuh dan berlumut akibat tidak dirawat serta kurangnya perhatian dari pemerintah Kota Batu. Hal itu disebabkan oleh banyak pedagang kaki lima yang berjualan di sekeliling area bangunan sehingga mengurangi eksistensi dari bangunan Gedung Olahraga Ganeca itu sendiri.

Dengan adanya fasilitas yang sudah disediakan nantinya masyarakat Kota Batu semakin meningkatnya minat masyarakat dalam cabang olahraga. Serta dengan dikembangkannya fasilitas seperti ini dapat menambah prestasi serta semangat para atlet muda maupun senior. Dengan lokasi yang terletak di Batu yang strategis dekat dengan pusat Pemerintahan serta fasilitas-fasilitas lain yang mendukung meningkatkan kualitas akan kebutuhan ruang aktivitas bagi masyarakatnya.

Berdasarkan hasil amatan alasan pemindahan site ini diakibatkan lokasi lama gedung Olahraga Ganeca berdesakan dengan ruang berjualan pedagang kaki lima, (Richa, 2018) berdekatan dengan rumah sakit dan luas lahan yang kurang serta sulitnya untuk mencari lahan parkir. Pemindahan site ini nantinya akan berpindah di Jl. Panglima Sudirman berdekatan dengan jalan utama, masjid Brigjend Soegiono, Kantor Among Tani, serta fasilitas hotel dan ruko-ruko yang berada di sekitar site yang sangat cocok dengan adanya gedung olahraga dengan tema Modern seperti ini. Menciptakan wajah baru bagi Kota Batu sebagai kota olahraga.

Pemilihan tema Modern dalam perancangan ini melihat dari prinsip-prinsip arsitektur Modern yang lebih memperhatikan fungsi pada bangunan yang ingin di rancang. Sehingga tercipta karakteristik dari tema modern bentuk mengikuti fungsi bangunannya simple namun elegan.

Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan diantaranya sebagai berikut :

Mendesain konsep perancangan bangunan gedung olahraga Ganeča Kota Batu yang mampu mewadahi dan memfasilitasi kegiatan olahraga indoor dengan melakukan pendekatan Arsitektur Modern.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah diantaranya sebagai berikut :

Bagaimana menciptakan fasilitas olahraga sesuai dengan konsep perancangan bangunan Gedung Olahraga Ganeča Kota Batu yang mampu mewadahi Kegiatan Olahraga Indoor ataupun outdoor dengan tema modern?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Berdasarkan prinsip "*Form Follow Function*" yang diungkapkan oleh Arsitek Louis Sullivan memberi pandangan bahwa, bentuk ialah turunan dari suatu fungsi bangunan. Arsitektur Modern juga memperlihatkan hubungan antara sisi - sisi suatu segiempat dan isinya, mengenai perbandingan bagian-bagian di dalamnya sebagai suatu komposisi (Smithson, 1932).

Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern ;

Prinsip-prinsip arsitektur Le Corbusier secara teknis, yang ia sebut "*The Five Points of a New Architecture*" yaitu :

- *Pilotis*, merupakan struktur dinding pendukung,
- *The free designing of the ground plan* (Perancangan bebas pada ground plan),
- *The free design of the façade* (Desain bebas pada fasad),
- *The horizontal window* (Jendela horizontal),
- *Roof gardens* (Taman Atap).

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Modern

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur Modern	Anti ornamen, efisien, megah, bangunan sederhana/simpel	Yulistiana, 2018
2	Arsitektur Modern	Form Follow Function	Smithson, A. M, 1932

Tinjauan Fungsi

Dalam Permenpora Standart GOR, disebutkan bahwa Gedung Olahraga merupakan suatu bangunan yang di gunakan dalam berkegiatan atau beraktifitas di dalam ruangan (Outdoor). Salah satu fasilitas GOR yang digunakan dalam berlangsungnya kegiatan berolahraga yaitu arena.

Adapun studi komparasi yang disesuaikan dengan kajian fungsi bangunannya sebagai berikut ;

a. Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta

- Desain

Kawasan gedung olahraga tipe B, yang di dirikan di kawasan kampus UNY dengan kapasitas bangunan 5000 kursi dan difungsikan untuk kegiatan olahraga, bisnis dan rekreasi.

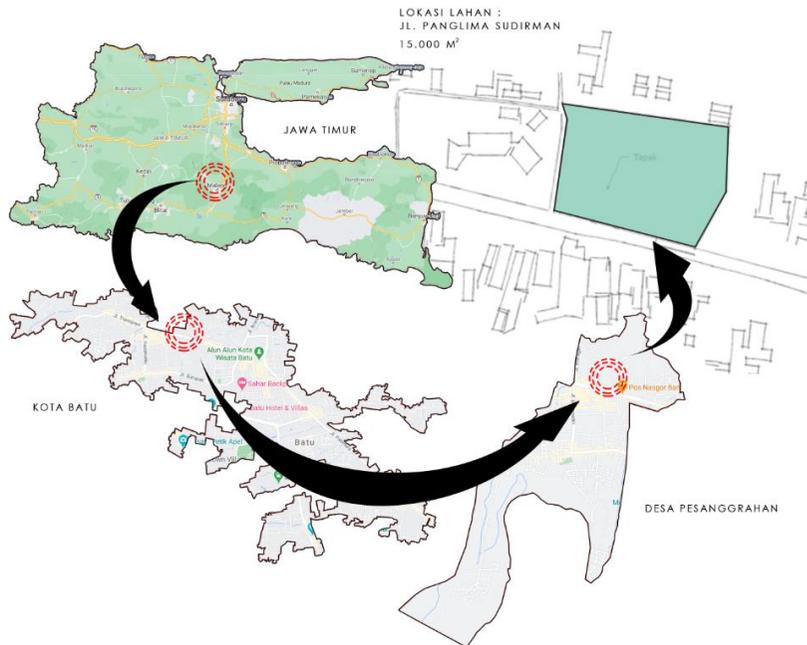
b. Gedung Olahraga Gelora Bung Karno

- Desain

Kawasan gedung olahraga Gedung Olahraga terletak di dalam komplek olahraga serbaguna dengan standart internasional dengan kapasitas besar yang guna di fungsikan untuk kegiatan politi, olahraga, rekreasi, bisnis dan pariwisata.

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada pada jalan Panglima Sudirman, desa pasanggrahan, Kecamatan Batu, Kota Batu. Luas Tapak sebesar 15.000 m², dengan peraturan ruang dari pemerintah Kota Batu, yaitu KDB sebesar 40-60%, KLB 0,4-0,6, dan GSB sebesar 7 m.

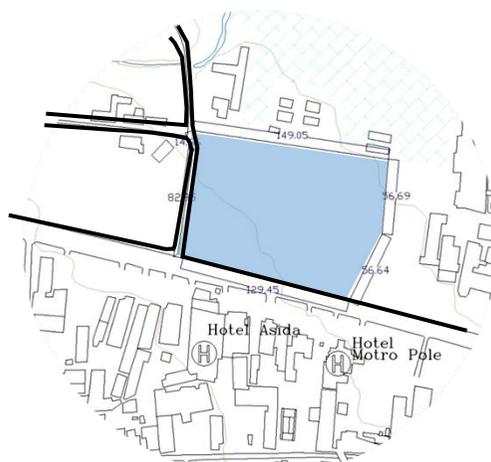


Gambar 1.
Sumber: Dokumen Pribadi
Data Tapak

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu :

- Batas Utara : Perumahan Batu Panorama
- Batas Timur : Rumah dinas walikota, pabrik
- Batas Selatan : Jl. Panglima Sudirman sebagai jalan utama
- Batas Barat : Gedung Balai Kota Batu Among Tani dan Jl. Perumahan batu Panorama

Luasan : 15.000 m²



Gambar 2.

Sumber: Dokumen Pribadi
Dimensi Tapak

Tinjauan Program Ruang

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Arena Lapangan	1250
2	Lapangan Berlatih	169
3	Boxing Area	69
4	Hall Serbaguna 1	480
5	Hall Serbaguna 2	240
6	Tribun	1.330
Total besaran		3.538

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Toko Olahraga	294
2	Ruang bahan dan alat	73
3	Ruang makan	592
4	Kantin	58
5	Ruang VIP	134
6	Toilet VIP	5
7	Pantry VIP	6
8	Ruang pijat	10
9	Ruang Medis + Doping	20
10	Ruang Pemanasan	187
11	Ruang GYM	104

Total besaran	1.483
----------------------	--------------

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang pimpinan	11
2	Ruang sekretaris	10
3	Ruang kepala bagian umum	10
4	Ruang kepala bagian operasional	10
5	Ruang staff	12
6	Ruang rapat	29
7	Ruang arsip	5
8	Ruang pengawas pertandingan	10
9	Toilet pengelola	20
10	Ruang tunggu	10
11	Resepsionis	10
12	Pantry Pengelola	10
13	Ruang ganti karyawan	25
Total besaran		172

d. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang operator	16
2	Ruang Staf Teknik	6
3	Ruang ME	42
4	Ruang Pompa	16
5	Pos Keamanan	3
6	Musholla	121
7	Toilet pengunjung	84
8	Ruang ganti Pemain + lavatory	43
9	Ruang ganti wasit + lavatory	7
10	Ruang ganti pelatih + lavatory	13
11	Lavatory Disabilitas	10
Total besaran		363

e. Ruang Luar

Tabel 6.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir mobil dan bus	4800
2	Parkir sepeda motor	863
Total besaran		5.663

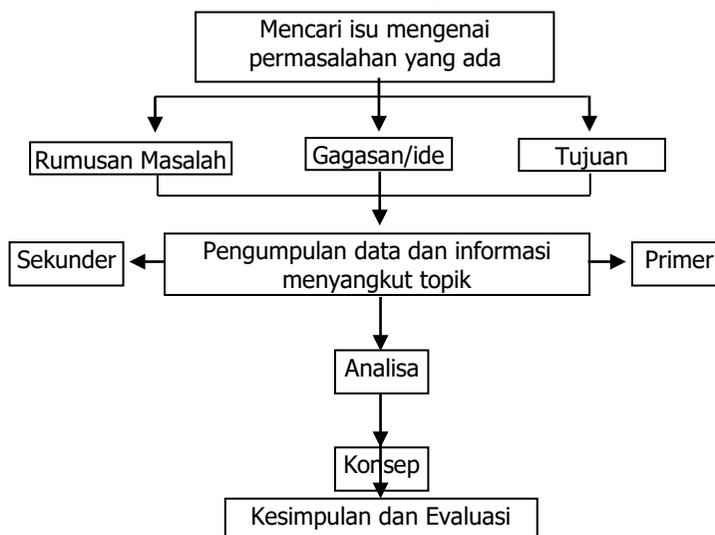
f. Total Luasan Ruang

Tabel 7.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	3.538
2	Ruang penunjang	1.483
3	Ruang pengelola	172
4	Ruang service	363
Total besaran		5.556
Lahan parkir		5.663

METODE PERANCANGAN

Pada perancangan bangunan ini menggunakan metode kualitatif dimana di lakukan prosoes pengumpulan data, dimana di lakukan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan data yang di perlukan (Danim, 2013).



Gambar 1
Metode Perancangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

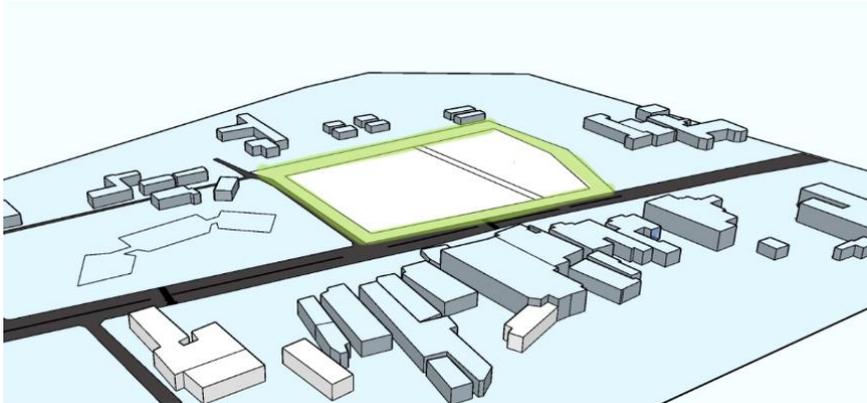
Tapak berada di kawasan kecamatan batu, dimana merupakan kawasan pemerintahan dan sektor pendukung seperti hotel, klinik tepat berada di kawasan perancangan ini.

Konsep Tapak

- a. Aksesibilitas pada tapak untuk akses masuk menggunakan sistem akses linear dengan model pencapaian main entrance dan side entrance. Terhadap pembagian sirkulasi menurut masing-masing pengguna nantinya akan dirancang dengan memberi trotoar untuk fasilitas pejalan kaki dan juga disabilitas dengan dilengkapi jalur pemandu yang dirancang untuk memberikan panduan arah menuju suatu tempat tertentu pada kawasan bangunan Gedung Olahraga.
- b. Vegetasi pada pedestrian tapak sangat mempengaruhi kondisi kenyamanan termal terhadap kondisi udara di lingkungan tapak, serta sebagai pengarah dan pembatas. Dengan cara pemilihan jenis vegetasi yang cocok dengan kondisi tapak. Terdapat vegetasi yang direncanakan yaitu; pohon kiara payung sebagai pohon peneduh, pohon cemara bundel sebagai pohon penyerap polusi yang diletakkan di tepi jalan raya dekat dengan trotoar.
- c. Untuk mengurangi panas matahari pada bangunan Olahraga ini menggunakan konsep atap datar dengan tinggi 15 meter dari permukaan tanah dan di lengkapi pelapis material aluminium woven sebagai peredam panas. Pada bagian fasad bangunan menggunakan vegetasi sebagai media untuk membentuk angin yang mengarah menuju tapak dan masuk kedalam bangunan melalui lubang ventilasi. Selain itu, untuk mengontrol angin juga dapat menggunakan penghalang seperti dinding, yang guna sebagai pembatas kawasan yang berfungsi sebagai pemecahan angin.
- d. View atau pandangan ke luar tapak diberi pada bagian depan bangunan yang menghadap ke arah selatan dengan memberikan material kaca agar dapat melihat pemandangan gunung panderman dari dalam bangunan.

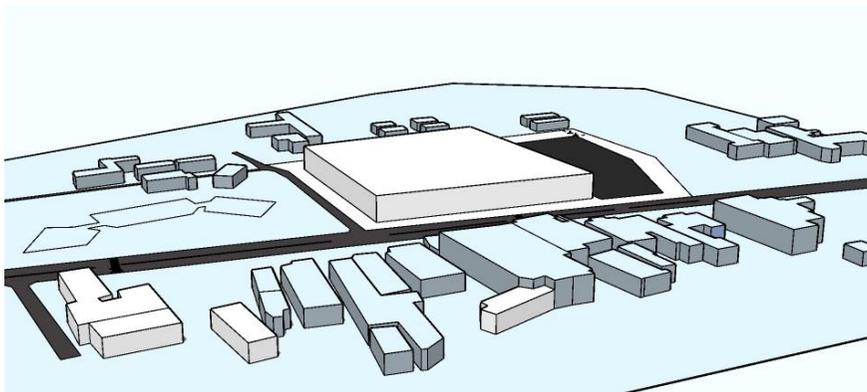
Konsep Bentuk

Bentuk dasar diperoleh dari hasil garis sepadan bangunan dan dengan pertimbangan ruang terbuka hijau.



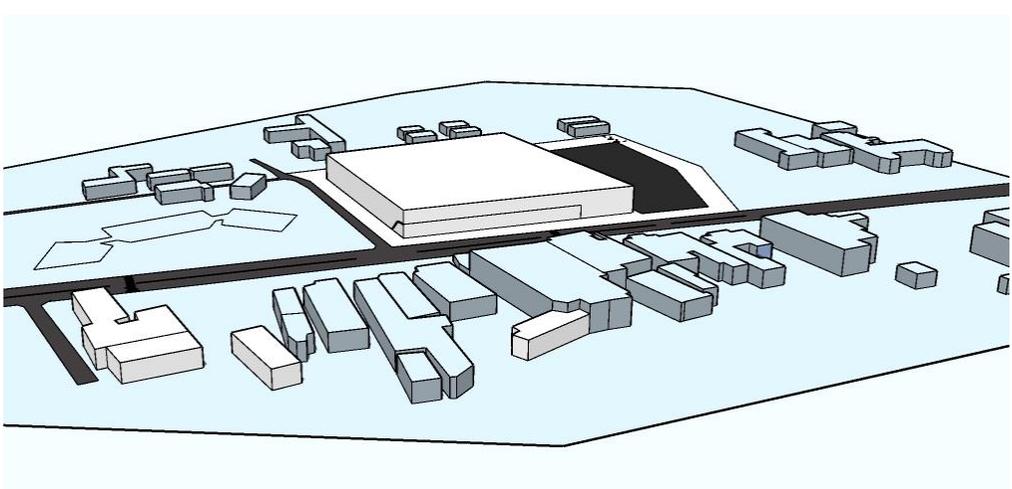
Gambar 2
Sumber : Hasil olah data
Ide Bentuk

Pada area bagian kanan dan kiri di pisahkan. sehingga menghasilkan dua bagian yang memiliki fungsi berbeda.



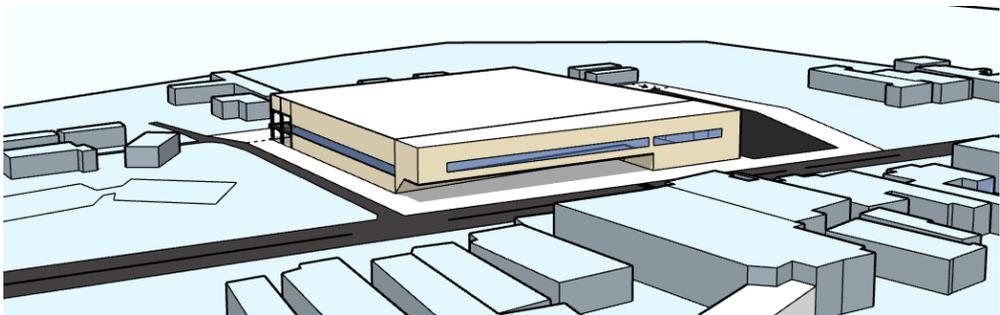
Gambar 3
Sumber : Hasil olah data
Peberian Volume

Dilakukan pengurangan pada bagian bagian sisi kiri dengan bentuk diagonal.



Gambar 4
Sumber : Hasil olah data
Proses Pengurangan

Dengan mempertimbangkan hasil analisa tapak, sehingga menghasilkan bentuk di atas.



Gambar 5
Sumber : Hasil olah data
Hasil Pengurangan

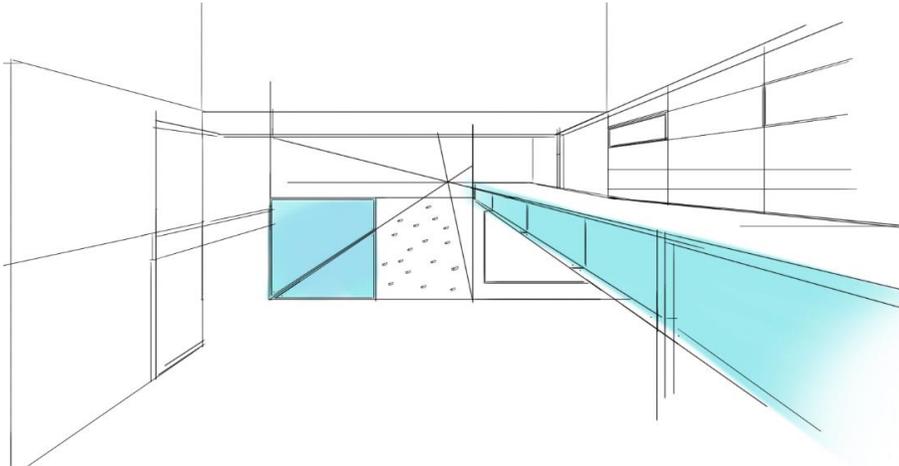
Konsep Ruang

a. Pola

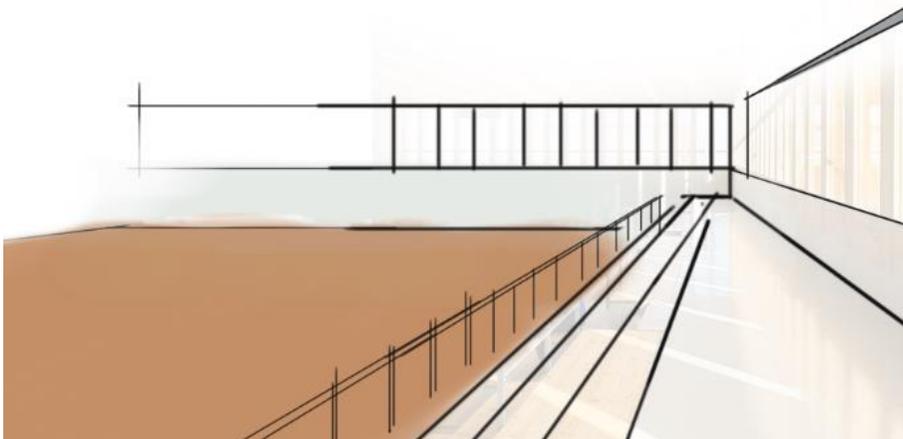
Menggunakan pola campuran antara linear dan radial yang diaplikasikan kedalam site. Pola linier digunakan untuk area luar bangunan, sedangkan untuk pola radial digunakan di dalam bangunan.

b. Material

Menggunakan material yang cocok untuk bagian interior dengan memasukkan desain dinding model olahraga panjat tebing, dan menggunakan material kaca pada area depan untuk mendapatkan cahaya.



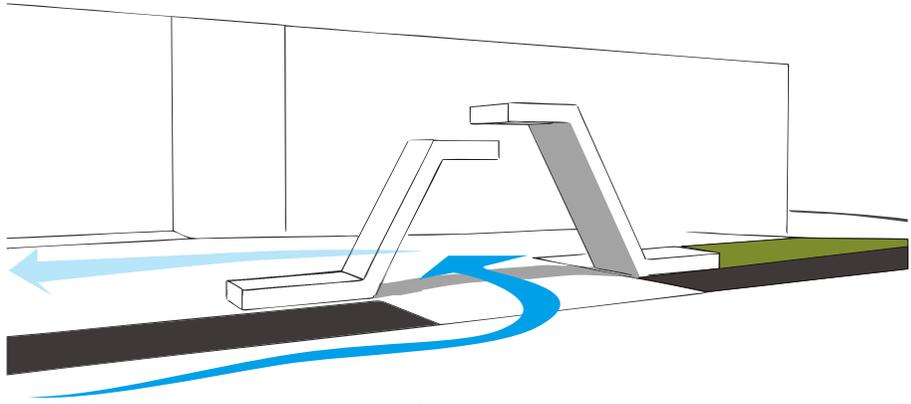
Gambar 6
Sumber : Hasil olah data
Konsep Ruang Lobby



Gambar 7
Sumber : Hasil olah data
Konsep Pintu Masuk

Desain arena pertandingan nantinya akan dominan dengan warna coklat muda, dengan pemasangan lantai kayu sungkai yang

terinspirasi dari gedung istora. Kemudian dilengkapi sound system, Lampu lux dan kursi tribun yang dapat dilipat.

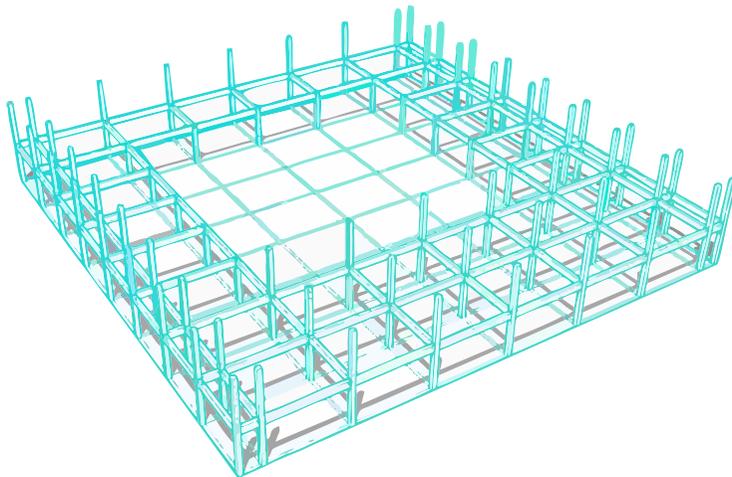


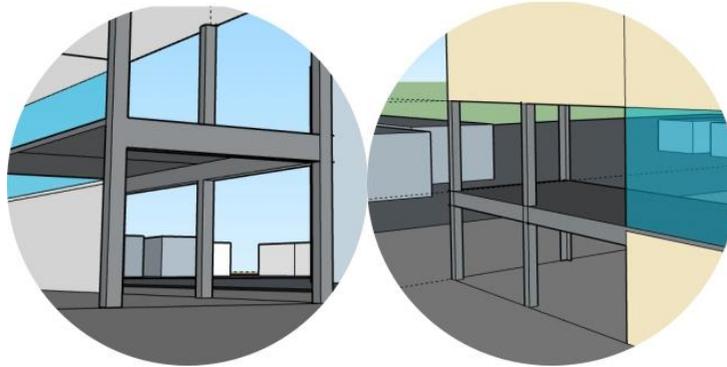
Gambar 8
Sumber : Hasil olah data
Konsep Pintu Masuk

Model Pintu masuk dengan mengolah bentuk balok dengan posisi diagonal untuk menampilkan kesan tidak stabil dan dinamis.

Konsep Struktur

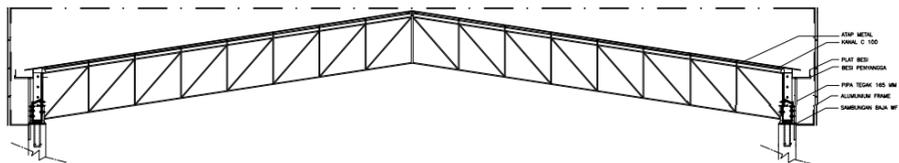
a. Struktur Utama





Gambar 9
Sumber : Hasil olah data
Konsep Struktur Utama

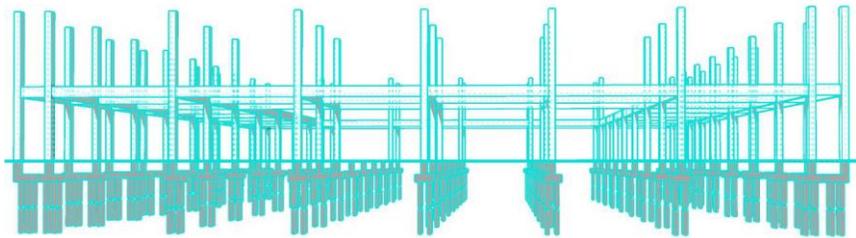
b. Struktur Atas



Gambar 10
Sumber : Hasil olah data
Konsep Struktur Atas

Menggunakan struktur rangka bidang dengan melihat pertimbangan beban yang akan di terima oleh struktur utama, sehingga lebih meminimalisir penggunaan struktur atap dengan rangka yang ringan yaitu menggunakan struktur bidang. Dengan menggunakan material berbahan metal dengan di lapiasi untuk bagian sky light menggunakan material utomolite fiber glass dengan di lapiasi Kembali pada bagian sisi dalam dengan material peredam suara dan panas yaitu, alumunium woven.

c. Struktur Bawah

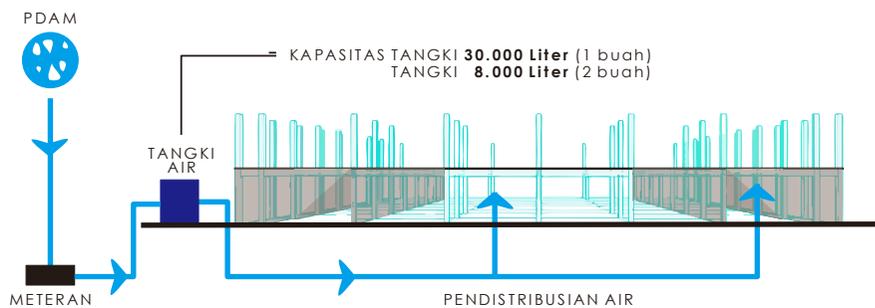


Gambar 11
Sumber : Hasil olah data
Konsep Struktur Bawah

Bangunan rancangan ini menggunakan konsep struktur bawah menggunakan pondasi bore pile dengan ketahanan dan kekuatan akan gaya gravitasi dan juga beban yang diterima. Dengan kedalaman tanah keras 8 meter.

Konsep Utilitas

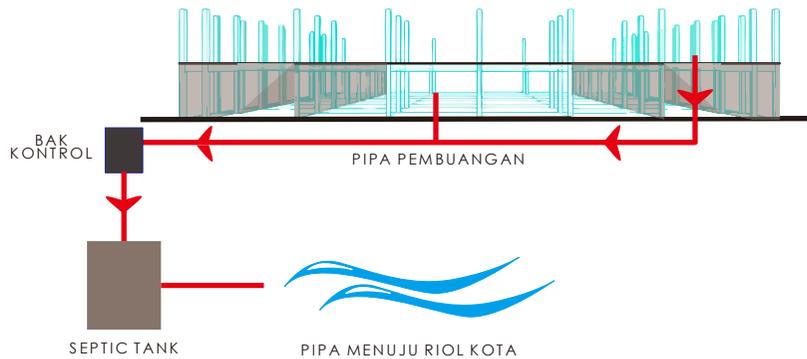
a. Air bersih



Gambar 12
Sumber : Hasil olah data
Konsep Skema Utilitas

Persediaan kebutuhan air bersih pada tapak menggunakan sumber air PDAM yang sudah tersedia yang di alirkan dari sumber mata air di Kota Batu. Sistem distribusi dalam bangunan menggunakan sistem downfeet. Sumber mata air di tampung PDAM menuju ke meteran dan di alirkan ke dalam tandon (Ground Tank) selanjutnya akan di distribusikan ke ruang-ruang yang membutuhkan air bersih.

b. Air Kotor



Gambar 13
Sumber : Hasil olah data
Konsep Skema Utilitas

Proses pembuangan sistem air bekas pada bangunan gedung olahraga yang berasal dari wastafel, dan sink (grey water) dapur ini dengan cara menyalurkan air bekas melalui pipa saluran pembuangan menuju bak kontrol dan kemudian di alirkan kedalam tangki septic dan selanjutnya menuju resapan dan kemudian di salurkan menggunakan pipa menuju riol kota.

c. Penghawaan

Sistem penghawaan dalam gedung olahraga membutuhkan system penghawaan yang besar untuk menjaga suhu ruangan agar tetap stabil. Maka dalam hal ini dalam konsep perancangan gedung olahraga menggunakan system penghawaan VRV.

Visual Perancangan



Gambar 14
Sumber : Hasil olah data
Hasil Visualisasi



Gambar 14
Sumber : Hasil olah data
Hasil Visualisasi



Gambar 15
Sumber : Hasil olah data
Hasil Visualisasi

KESIMPULAN

Hasil dari rancangan ini menjadikan Kota Batu memiliki sebuah landmark baru berupa bangunan yang digunakan sebagai wadah untuk kepentingan orang banyak khususnya wong batu. Dalam perancangan bangunan Gedung Olahraga Ganeca ini tentunya mengalami banyak permasalahan khususnya dalam pemilihan lokasi tapak yang tepat berada di kawasan pemerintahan serta bagaimana sebaiknya dalam mengatur sirkulasi yang cocok untuk kawasan ini.

Untuk pemilihan struktur bangunan melihat dari kondisi tanah serta fungsi bangunan yang akan dirancang. Menggunakan penutup atap berbahan fiberglass dan juga metal yang cocok untuk bangunan bentang lebar dengan kondisi cuaca yang memungkinkan seperti di Kota Batu.

Kelebihan dari rancangan ini, bangunan olahraga ini nantinya dapat menampung banyak kendaraan dan memberikan banyak fasilitas untuk berbagai macam cabang olahraga sehingga pencapaiannya disini ialah bangunan dapat berguna dan berfungsi secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashadi. (2016). *Arsitektur Modern*. In *Peradaban dan Arsitektur Modern* (pp. 89 - 100). Jakarta: Arsitektur UMJ Press.
- Musamel, R. (2014). *Pekan Baru Intertainment Center Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Berdasarkan Konsep "Less is More"*. *JOM FTEKNIK Vol. 1 No.2*.
- pambudi, D. K. (2020). *Analisis Standarisasi Fasilitas Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta*. *MEDIKORA*, Hal 46-52.
- Riadi, G. W., Mauliani, L., & Sari, Y. (2019). *Penerapan Arsitektur Modern Pada Bangunan Singapore Polytechnic di Tangerang* . *Jurnal Aritektural PURWARUPA Volume 3 No 2* , 101 - 106.
- Rizal, M., & Prakoso, Y. S. (2018, Februari). *Gedung Olahraga Dengan Penekanan Arsitektur High Tech*. 78-93.
- Smithson, A. M. (1932). *The heroic period of modern architecture*. New york: Rizoli.
- Danim, S. (2013). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: CV pustaka Setia.