

PUSAT OLAHRAGA UNTUK ATLET DISABILITAS TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU

Bayu Anggara Putra¹, Gaguk Sukowiyono², Debby Budy Susanti³

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

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

e-mail: ¹bayuanggara12082002@gmail.com, ²gaguk_sukowiyono@lecturer.itn.ac.id,

³budisusantidebby@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Di Kota Praya, banyak terdapat fasilitas olahraga, namun saat ini belum ada sarana olahraga yang memfasilitasi untuk penyandang disabilitas. Oleh karena itu, isu yang diangkat itu adalah fasilitas-fasilitas olahraga ini belum adaptif terhadap difabel. Dengan demikian fasilitas olahraga difabel dapat diterapkan dengan pendekatan arsitektur perilaku. Maka, untuk pencapaian permasalahan ini dengan menggunakan metode force based. Sehingga untuk mencakup permasalahan ini dengan idenya itu adalah sarana olahraga yang adaptif terhadap disabilitas. maka, hasilnya perancangan pusat olahraga untuk atlet disabilitas ini di desain dengan memperhatikan keunikan perilaku disabilitas, melakukan analisis disabilitas, dan menerapkan variabel tema ke perancangan seperti sirkulasi di lebarkan, tidak berkelok-kelok, material, dan tekstur yang memberikan kenyamanan dan aman terhadap pengguna.

Kata kunci : Pusat Olahraga , Atlet Disabilitas , Arsitektur Perilaku

ABSTRACT

In Praya City, there are many sports facilities, but currently there are no sports facilities that facilitate people with disabilities. Therefore, the issue raised is that these sports facilities are not yet adaptive to people with disabilities. Thus, sports facilities for people with disabilities can be applied with a behavioral architecture approach. So, to achieve this problem by using the force majeure method. So to cover this problem with the idea is a sports facility that is adaptive to people with disabilities. So, the result of the design of a sports center for disabled athletes is designed by considering the uniqueness of disability behavior, conducting disability analysis, and applying theme variables to the design such as widened circulation, not winding, materials, and textures that provide comfort and safety for users..

Keywords : Sports Centers, Athletes with Disabilities, Behavioral Architecture

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Olahraga sangat dianjurkan bagi masyarakat, tidak hanya sebagai hobi, tetapi juga sebagai bagian dari gaya hidup sehari-hari. Aktivitas ini memberikan manfaat positif bagi kesehatan tubuh dan perlu dilakukan secara rutin untuk hasil yang optimal. Olahraga juga merupakan kegiatan yang sangat menarik minat. Dengan demikian olahraga dalam kehidupan seseorang merupakan kebutuhan bagi setiap manusia dan menjadi bagian penting dalam kehidupan kita. (Adhi, 2022).

Permasalahan isunya adalah fasilitas-fasilitas olahraga ini belum adaktif terhadap penyandang disabilitas. Sehingga perlunya mengetahui aktivitas dan perilaku dari olahraga bagi pengguna disabilitas dan meraka menggunakan lapangan yang bukan memfasilitasi pengguna disabilitas. Disabilitas adalah kondisi seseorang yang memiliki keterbatasan, baik fisik maupun non fisik (Riza, 2019).



Gambar 1.

Data Tapak

Sumber: Analisa, 2024

Pada gambar di atas adalah permainan latihan oleh pengguna difabel dan lapangan yang bukan memfasilitasi untuk difabel. Sehingga kurangnya ketersediaan untuk fasilitas difabel. Masalah penyandang disabilitas ini menjadi salah satu masalah yang harus diperhatikan secara khusus dalam bidang olahraga, penyandang disabilitas juga diberikan hak yang sama sehingga dapat meraih prestasi yang dibanggakan oleh bangsa dan negara.

Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari Perancangan pusat olahraga untuk atlet disabilitas ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang pusat olahraga dengan menerapkan tema arsitektur perilaku karena pengguna bangunan ini adalah penyandang disabilitas.
- b. Dengan adanya ketersediaan fasilitas olahraga yang adaptif terhadap pengguna penyandang disabilitas. sehingga pengguna dapat melakukan aktivitas olahraga, latihan, dan kompetisi dengan fasilitas yang aman, nyaman, dan mendukung kemandirian pengguna.

Rumusan Masalah

Perancangan ini untuk menyelesaikan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sebuah pusat olahraga untuk atlet disabilitas dengan menerapkan tema arsitektur perilaku ?
- b. Bagaimana merancang pusat olahraga untuk atlet disabilitas yang mewadahi pengguna disabilitas dengan fasilitas yang aman dan nyaman ?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Berdasarkan isu yang diangkat adalah fasilitas-fasilitas olahraga ini belum adaptif terhadap penyandang disabilitas. Sehingga perlunya mengetahui aktifitas dan perilaku dari olahraga bagi pengguna disabilitas dan mereka menggunakan lapangan yang bukan memfasilitasi pengguna disabilitas salah satunya pada sirkulasi tidak menggunakan (ramp). Dengan demikian disini perlu di rencanakan dan merancang berupa pusat olahraga untuk atlet disabilitas. Bangunan pusat olahraga untuk atlet disabilitas ini akan menggunakan tema arsitektur perilaku yaitu arsitektur yang mempertimbangkan aspek perilaku dalam perancangannya disebut arsitektur perilaku, yang menekankan pada hubungan antara perilaku manusia dan lingkungannya.

Ada beberapa variabel dan prinsip dari literatur yang berkaitan dengan tema arsitektur perilaku yaitu sebagai berikut

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Hijau

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Tema Arsitektur perilaku yaitu arsitektur yang dalam penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan kaitan perilaku dengan desain arsitektur (sebagai lingkungan fisik)	• Ruang. Hal terpenting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan pemakaian ruang tersebut. Perancangan fisik ruang memiliki variabel yang berpengaruh terhadap perilaku pemakainya. • Ukuran dan Bentuk. Harus disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi, ukuran yang terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi psikologis pemakainya. • Perabot dan Penataan. Bentuk penataan perabot harus disesuaikan dengan sifat dari kegiatan yang ada pada ruang tersebut. Penataan yang simetris memberi kesan kaku dan resmi. Sedangkan penataan yang asimetris lebih berkesan dinamis dan kurang resmi. • Warna. Memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruang tersebut. • Suara, Temperatur dan pencahayaan. Suara dapat diukur dengan decibel yang akan berpengaruh buruk bila terlalu keras. Demikian pula dengan temperature dan pencahayaan yang dapat mempengaruhi psikologis seseorang.	(Setiawan,1995)

Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Fungsi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) terbitan Balai Pustaka (1995), Gelanggang Olahraga (GOR) adalah kawasan olahraga terpadu yang dirancang untuk berbagai aktivitas olahraga. GOR dilengkapi dengan beragam fasilitas seperti lapangan bola voli, bulu tangkis, futsal, gedung basket, kolam renang, lapangan sepak takraw, dan lainnya. Selain sebagai tempat olahraga, kawasan GOR saat ini juga dapat digunakan sebagai sarana pendidikan dan rekreasi bagi masyarakat.

Difabel adalah singkatan dari frasa bahasa Inggris "*Different Ability People* " yang merujuk pada individu dengan kebutuhan khusus dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Hak mereka, termasuk dalam berolahraga, telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005. Tentang sistem keolahragaan nasional.

Tinjauan Tapak

Tapak ini memiliki akses utama yang lebar dan bisa di akses olah mobil, bus, motor. Sifat tapak Memiliki kontur dengan area tapak berada di permukiman warga, pendidikan, dan pertokoan. Terdapat Elemen pendukungnya seperti tiang listrik dan vegetasi.

Lokasi tapak di Jl. Raden Puguh, puyung kec. Praya, Kabupaten LombokTengah, Tapak ini, yang terletak di Nusa Tenggara Barat, merupakan sebidang tanah seluas 28.330 m² Koefisien Dasar Bangunan sebesar 50-

60%, Koefisien Lantai Bangunan antara 0,5 hingga 0,8 serta Garis Sempadan Jalan minimal 50% dari lebar jalan utama.

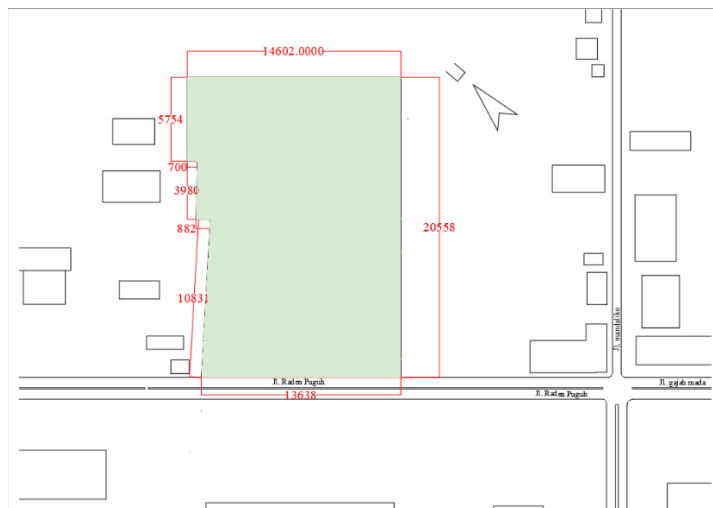


Gambar 2.
Lokasi Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu:

- Batas Utara : Sawah (lahan kosong)
- Batas Timur : Sawah (lahan kosong)
- Batas Selatan : Pendidikan dan jl. Raden pugu jalan utama
- Batas Barat : Kantor Bupati

Dimensi tapak:



Gambar 3.
Dimensi Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Program Ruang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai kebutuhan ruang pada perancangan pusat olahraga untuk atlet disabilitas, didapatkan beberapa fasilitas-fasilitas untuk mendukung berbagai kegiatan yang akan dilakukan pada rancangan.

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

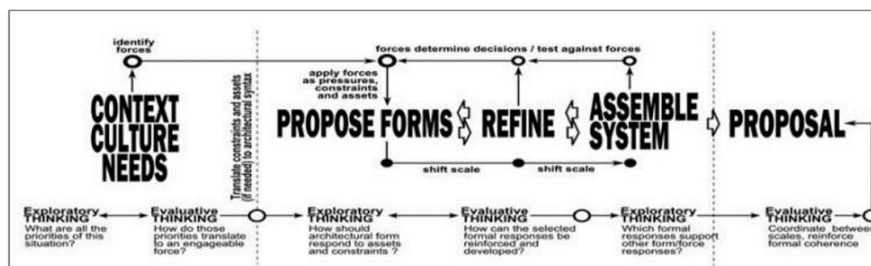
No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Lapngan basket	1740.42
2	Badminton	1599.47
3	Tenis meja	1194.01
4	goalball	1339.93
5	Voli duduk	1455.22
6	GYM	611.52
Total besaran		7920.57

Sumber: Analisa, 2024

- b. Berdasarkan porgram ruang yang sudah di analisis ada beberapa fasilitas yang menjadi pendukung pada rancangan ini seperti fasilitas penunjang, pengelola, dan servis yang memiliki fungsi penting bagi pengguna. seperti asrama, tiketing, dan food court.

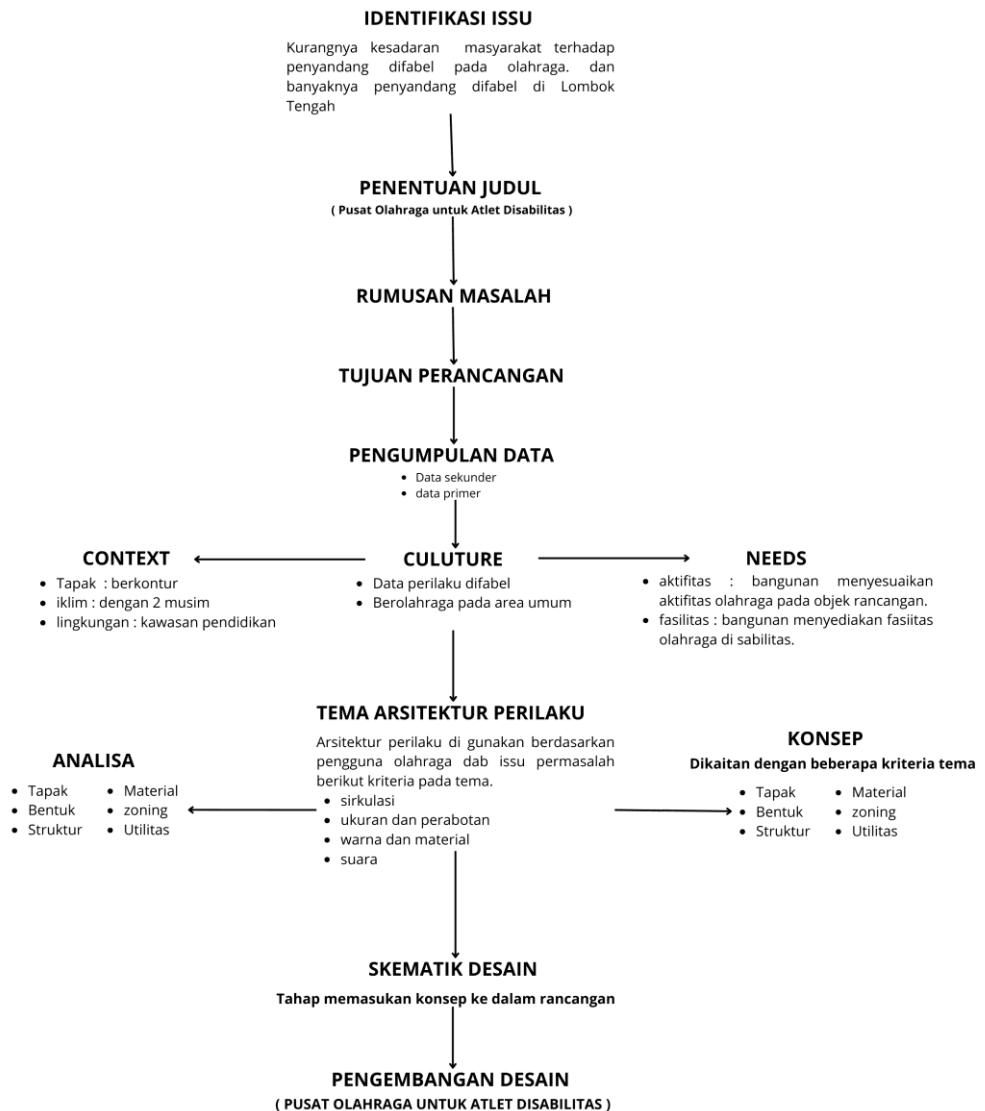
KERANGKA PERANCANGAN

Metode perancangan pada pusat olahraga menggunakan *force based framework* yaitu metode mendesain yang mengacu pada faktor di luar bangunan (Plowright, 2014). Faktor luar tersebut dapat berupa data peraturan dan faktor lainnya yang berasal dari konteks perancangan. Fokus *force based framework* yang mengolah data dari faktor eksternal berupa data primer dan sekunder.



Gambar 4.
force-Based Framework
Sumber: Plowright, 2014

Berdasarkan *force-based framework* berpusat pada pemilihan ide besar yang dipilih untuk memberikan respon terhadap desain. Proses dari metode *force-based framework* dapat dilihat pada diagram berikut.

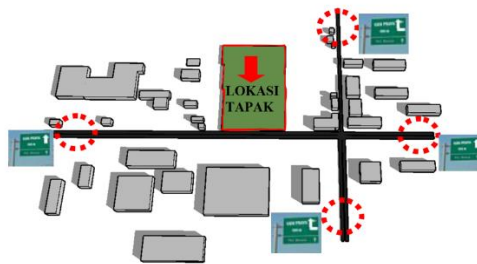


Gambar 5.
force-Based Framework
Sumber : Analisa, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

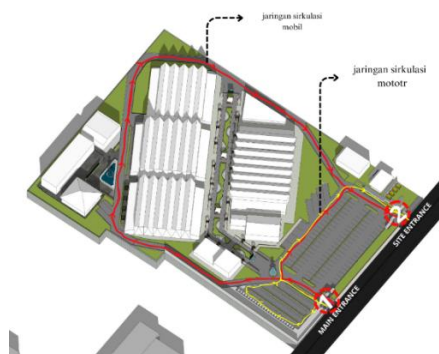
Konsep tapak adalah proses dari beberapa analisis yang dilakukan pada tapak dan dikaitkan dengan tema yang digunakan, seperti analisis cuaca dan pola sirkulasi linier yang diterapkan pada tapak. Konsep tapak diterapkan dengan memasang petunjuk pada setiap bagian akses yang mengarah ke tapak. Dan desain tapak ini dipengaruhi oleh peraturan dari pemkot dan analisis pada tapak, seperti proses dari karakter tapak, peraturan KDB, dan KLB.



Gambar 6.
Pencapaian tapak
Sumber: Analisa, 2024

a. Sirkulasi kendaraan

Konsep sirkulasi kendaraan pada gambar di bawah ini, kendaraan di lokasi dapat dianalisis berdasarkan perilaku dan tema yang diterapkan pada tapak. Sirkulasi kendaraan layanan dirancang agar dapat mengelilingi seluruh bangunan, dengan tujuan mempermudah akses ke setiap area bangunan.



Gambar 7.
Sirkulasi Kendaraan
Sumber: Analisa, 2024

b. Sirkulasi manusia

Berdasarkan pada gambar di bawah, konsep sirkulasi manusia pada tapak dapat diproses melalui analisis perilaku dan tema yang digunakan tapak. Maka harus disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi, ukuran yang terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi kenyamanan pengguna. Seperti sirkulasi untuk difabel dengan memberikan ramp, lift. (Setiawan, 1995).

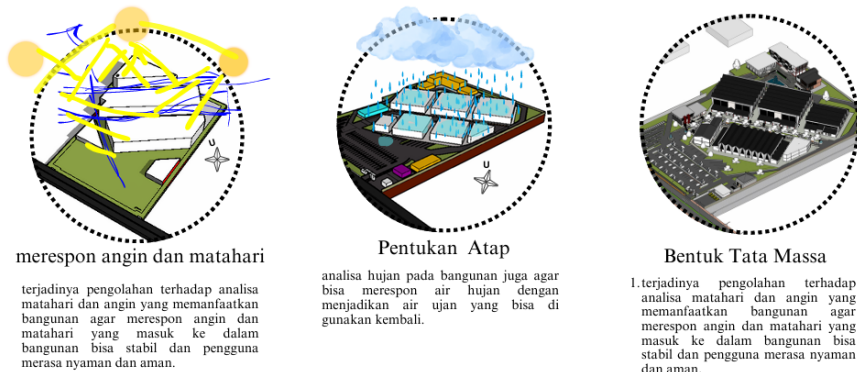
JARINGAN SIRKULASI MANUSIA



Gambar 8.
Sirkulasi Manusia
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Bentuk

Pada bentuk bangunan ini merupakan bangunan yang mencerminkan fungsinya mengikuti bentuk dari bangunan. Untuk bentuk bangunan bukan sekedar hanya tampilan bangunan saja, tetapi mengembangkan bangunan yang dapat digunakan oleh pengguna difabel. Dan proses ini dapat dilakukan dengan mengetahui dari perilaku pengguna dan karakter dari tapak. Sehingga membuat bentuk bangunan dapat tercapai sesuai fungsinya.



Gambar 9.
Bentuk Bangunan
Sumber: Analisa, 2024

Kosep Ruang

a. Ruang Dalam

Konsep ruang ini untuk mengoptimalkan pencahayaan ventilasi alami dan bukaan ditempatkan pada dinding bangunan. Lapangan terletak di bagian tengah arena, dengan tribun yang mengelilingi lapangan . Dan terdapat ruang penunjang dan pengelola. Ruang olahraga ini adalah fasilitas utama yang berfungsi sebagai tempat berolahraga yang dimana ada beberapa model tribun yang di gunakan oleh penonton.

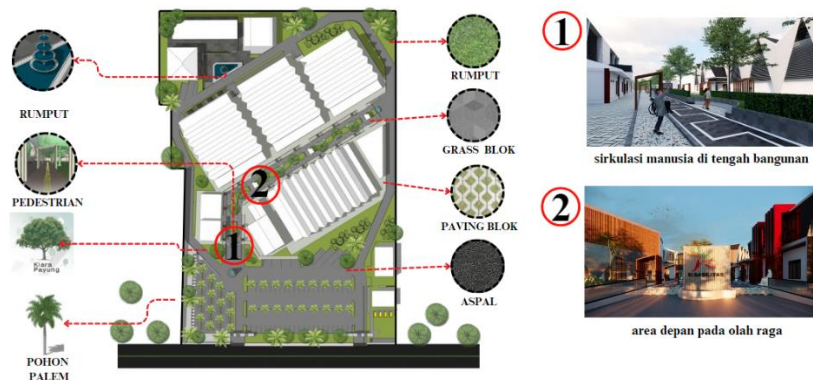


Gambar 10.
Ruang Dalam
Sumber: Analisa, 2024

b. Landscape

Pada area tapak terdapat area bangunan dan parkir, yang dimana area tersebut sudah di analisis sesuai dengan fungsinya, sehingga dapat memaksimalkan penataan *landscape* supaya pengguna merasakan kenyamanan. Pada ruang luar ini terdiri terdapat *hardscape* dan *softscape*. Pada area *hardscape* yaitu menggunakan material paving block dan asfalt yang berfungsi sebagai pembeda jalan sirkulasi

kendaraan dan sirkulasi manusia. Sedangkan area *softscape* tanaman dan berbagai vegetasi lainnya yang di tempatkan sesuai dengan fungsinya.

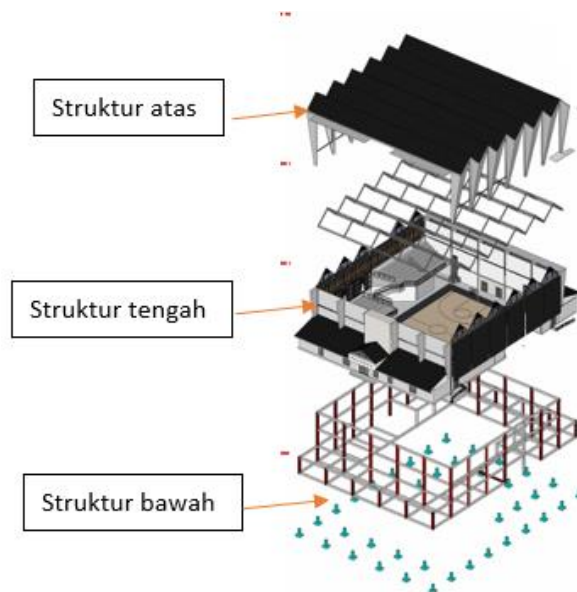


Gambar 11.
Ruang Luar
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Struktur

Berdasarkan konsep struktur pada rancangan ini di bagi menjadi 3 (tiga) macam yaitu:

- Konsep sruktur atas, menggunakan struktur rangka pipa dengan material besi karena bangunannya juga banyak masa sehingga struktur yang di gunakan bervariasi. Struktur lipatan ini digunakan pada bangunan utama yaitu gedung olahraga. Struktur lipat ini adalah bentuk yang muncul pada lipatan bidang datar, di mana kekakuan dan kekuatannya terletak pada ujung yang mengikat kedua sisi rangka.
- konsep struktur tengah, dalam perancangan menggunakan rangka kaku karena lebih praktis dan efisien untuk diterapkan. Rangka kaku ini dipadukan dengan kolom dan balok, serta dilengkapi dengan dinding sebagai bagian dari struktur. Untuk kosep struktur ini diterapkan berkaitan dengan perilaku pengguna agar tidak banyak penempatan kolom, sehingga menggunakan bentang lebar yang terlihat kesan luas.
- Konsep struktur bawah, dalam desain ini menggunakan pondasi foot plat, yang mampu menahan beban dari atas dan beban dalam bangunan. Pondasi ini juga sesuai dengan kondisi tanah di lokasi bangunan yang dirancang.



Gambar 12.
Struktur
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Utilitas

a. Konsep utilitas pencahayaan alami dan pencahayaan buatan

Fasilitas utama yang menerapkan tema perilaku yaitu bagian gor bangunan. Sehingga untuk utilitas pencahayaan pada gor membutuhkan kenyamanan terhadap penggunaanya. Maka menggunakan lampu LED strip dan lapu sorot emico yang memberikan pencahayaan hemat energi dan untuk peletakannya juga mudah. Bagian pencahyaan alami memasukan cahaya langsung di area dinding memberikan bukaan secara langsung.



Gambar 13.
Pencahayaan
Sumber: Analisa, 2024

b. Konsep utilitas penghawaan alami dan penghawaan buatan

Hal yang tidak kalah penting dalam mendesain gedung olahraga yang baik adalah natural air circulation, agar udara pada ruangan nyaman dan terjadi cross ventilation. Penghawaan buatan yang di gunakan dalam rancangan ini adalah AC split. Penempatan AC ini di tempatkan pada area pengelola atau ruangan tertentu.



Gambar 14.
Penghawaan

Sumber: Analisa, 2024

Konsep Tampilan

Berdasarkan gambar di bawah ini, menjelaskan tentang penerapan tema dan fungsi. Penataan bangunan ini ditata berdasarkan perilaku manusia. Tujuan dari site plan dan layout ini untuk mengetahui hubungan antar bangunan, dan hubungan antar ruang. Dengan demikian bisa mengetahui arah sirkulasi masuk sampai keluar.



Gambar 15.

Site Plan dan Layout

Sumber: Analisa, 2024

KESIMPULAN

Perancangan olahraga bagi atlet disabilitas ini di desain dengan memperhatikan keunikan perilaku disabilitas. Sehingga pada perancangan mendesain dengan menerapkan tema perilaku yang memberikan respon aman dan nyaman untuk pengguna, dan memberikan fasilitas dan aktivitas

sesuai dengan perilaku masing-masing penyandang difabel, pengaplikasian rancangan yang diterapkan pada objek ini yaitu menerapkan variabel tema ke perancangan seperti sirkulasi di lebarkan, tidak berkelok-kelok, material, dan tekstur yang memberikan kenyamanan dan aman terhadap pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, A. S. (2022). PUSAT GEDUNG OLAH RAGA DENGAN KONSEP HIGH – TECH DI WILAYAH BENOWO KOTA SURABAYA AkbarJurnal teknik arsitektur. 1(1), 58–69.
- Anjani, K. C. (2023). Pusat pendidikan dan pelatihan atlet penyandang disabilitas di karanganyar 1,2,3 1. I(I), 39–50.
- Ernst, Neufert, (1987). Data Arsitek Jilid 1 Edisi Kedua , Jakarta: Erlangga.
- Firdaus, M., & Hartono, R. (2021). Pusat Olahraga Untuk Difabel Banjarbaru. Lanting Journal of Architecture, 10(1), 46–53. <https://doi.org/10.20527/lanting.v10i1.536>
- Haryono, T. J. S. (2012). Pengantar Antropologi (Issue December).
- Hidayat, B. M., Sasmito, A., & Susanti, A. D. (2022). Sport Center in Jakarta Sport Center Di Jakarta. Arsitektur Universitas Pandanaran Jurnal, 2(2), 19–34. <https://doi.org/10.54325/arsip.v2i2.27>
- Ikram, F. M. (2019). Fasilitas Olahraga Bagi Atlet Penyandang Disabilitas Di Kabupaten Pematang. <http://lib.innes.ac.id/id/eprint/35762>
- Nurdiantimala, R., Widyaarthara, A., & Pramitasari, P. H. (2021). Pusat Olahraga Penyandang Disabilitas (Bola Voli Duduk Dan Boccia). Jurnal PENGILON, 05, 323–338.
- Ikram, F. M. (2019). Fasilitas Olahraga Bagi Atlet Penyandang Disabilitas Di Kabupaten Pematang. <http://lib.innes.ac.id/id/eprint/35762>
- Waluyo, W. (2019). Olahraga Bagi Atlet Difabel. Phedheral, 16(1), 51. <https://doi.org/10.20961/phduns.v16i1.51461>
- Wijaya, A., & Maer, B. W. (2021). Fasilitas Olahraga Bagi Penyandang Difabel di Surabaya. EDimensi Arsitektur Petra, 9(1), 401–408.