



## Merancang Gelanggang Olahraga di Kota Medan dengan Pendekatan Arsitektur Metafora

**Hajar Suwantoro <sup>1\*</sup>, Khairunnuha Fakhrani <sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Sumatera Utara, Indonesia

*Korespondensi penulis: [khairunnuhafakhrani@gmail.com](mailto:khairunnuhafakhrani@gmail.com) \**

**Abstract.** Medan is one of the metropolitan cities that has many offices, schools and colleges, this has resulted in most residents of Medan City being required to sit continuously and be less mobile in working and studying. Sport is one activity that can be done to overcome this. Therefore it is necessary to build a recreational sports arena in the city of Medan which can be used every day according to the user's schedule and which can accommodate activities or matches held by certain communities or parties. This sports arena was designed with a metaphorical architectural approach, to show an attractive building visual and increase the interest of the people of Medan City to exercise in this building.

**Keywords:** Medan, Metaphorical architecture, Sports arena

**Abstrak.** Kota Medan merupakan salah satu kota metropolitan yang memiliki banyak perkantoran, sekolah dan perguruan tinggi, hal ini mengakibatkan kebanyakan penduduk Kota Medan diharuskan untuk duduk terus menerus dan kurang bergerak dalam bekerja dan belajar. Olahraga merupakan salah satu aktivitas yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu perlu dibangun gelanggang olahraga yang rekreatif di Kota Medan yang dapat digunakan setiap hari menyesuaikan jadwal pengguna dan yang dapat mewadahi kegiatan atau pertandingan yang diadakan oleh komunitas atau pihak tertentu. Gelanggang olahraga ini dirancang dengan pendekatan arsitektur metafora, untuk memperlihatkan visual bangunan yang menarik dan menambah minat masyarakat Kota Medan untuk berolahraga di bangunan tersebut.

**Kata Kunci:** Arsitektur Metafora, Gelanggang olahraga, Medan

### 1. LATAR BELAKANG

Kota Medan merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia. Di Kota Medan terdapat banyak kantor, sekolah dan perguruan tinggi, hal ini menambah jumlah orang- orang yang datang ke Medan baik sebagai pelajar, maupun pekerja setiap tahunnya. Sebagai pelajar dan pekerja kegiatan belajar dan bekerja merupakan kegiatan rutin yang tidak dapat dihindari. Padatnya jadwal kegiatan dalam menjalani rutinitas harian, duduk terus- menerus dalam bekerja dan belajar membuat banyak orang meninggalkan kebiasaan sehat dan berolahraga.

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, persentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang berolahraga di Sumatera Utara pada tahun 2021 adalah 15,22% dan persentase ini dibawah persentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang berolahraga di Indonesia yaitu 27,14%. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk Sumatera Utara masih sedikit yang melakukan kegiatan olahraga.

Laporan dari lembaga medis bergengsi Mayo Clinic menyebutkan semakin lama seseorang menghabiskan kardiovaskuler waktu dengan duduk, semakin besar risiko terkena kematian dini, penyakit, kanker dan diabetes tipe 2 (P2PTM Kemenkes RI, 2018 Februari 05).

Untuk memenuhi aktivitas fisik atau olahraga tersebut maka perlu dibuat sarana dan prasarana olahraga berupa gelanggang olahraga yang dapat digunakan masyarakat Kota Medan setiap hari menyesuaikan jadwal penggunanya. Gelanggang olahraga nantinya harus memenuhi kebutuhan fungsi sebagai tempat yang rekreatif saat berolahraga, seperti menambahkan fasilitas komersil seperti cafetaria, pusat kebugaran, serta sport store. Jenis olahraga yang akan dibuat pada gelanggang olahraga ini merupakan beberapa olahraga yang diminati di Sumatera Utara yaitu lari/jalan 38,47%, senam 23,22%, futsal 15,80%, bulutangkis 6,27%, voli 4,7% dan basket sebagai tambahan.

Rancangan visual bangunan gelanggang olahraga diperlukan untuk memberi daya tarik masyarakat, untuk berolahraga. Penerapan arsitektur metafora merupakan suatu metode perwujudan kreatifitas arsitektual, seperti melihat suatu karya arsitektural dari sudut pandang lain yang memengaruhi timbulnya berbagai intrepretasi pengamat sehingga menghasilkan arsitektur yang lebih ekspresif. Selain itu penataan ruang luar juga menjadi poin penting untuk menarik minat masyarakat untuk mengunjungi suatu tempat, sehingga pada perancangan gelanggang olahraga ini selain memperhatikan visual bangunan, ruang luar juga harus direncanakan dengan baik dengan menggunakan prinsip-prinsip arsitektur metafora.

Tujuan kajian dilakukan agar mampu memahami konsep perencanaan bangunan gelanggang olahraga dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur metafora serta merencanakan bangunan yang mampu menaungi seluruh kegiatan pengguna gelanggang olahraga.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode pendekatan penyelesaian masalah perancangan yang dilakukan pada perancangan ini adalah menggunakan metode deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif yang kemudian dijabarkan secara deskriptif. Penelitian kualitatif menekan hasil penelitian dari kemampuan deskripsi, analisis, sintesis, dan evaluasi peneliti. Berikut beberapa tahapan dalam penyelesaian permasalahan:

## **1. Mengidentifikasi Masalah**

Mengidentifikasi permasalahan Kota Medan terkait perancangan Gelanggang Olahraga di Kota Medan, yang bertujuan menjadi sarana olahraga dan rekreasi bagi masyarakat Kota Medan.

## **2. Pengumpulan data**

Data yang dikumpulkan terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder, Adapun pengertian dari kedua data tersebut adalah:

### **a. Data primer**

Data primer adalah data yang diperoleh melalui observasi atau survei lapangan untuk mengumpulkan data- data terkait kondisi tapak yang kemudian didokumentasikan dalam bentuk foto- foto atau jenis lainnya yang kemudian akan digunakan untuk membantu memperjelas data- data yang telah didapat.

### **b. Data sekunder**

Data sekunder adalah data- data yang diperoleh melalui sumber- sumber lain seperti buku, jurnal, dan sumber lainnya yang valid kebenarannya.

## **3. Analisis**

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya adalah mengolah data dengan melakukan analisis.

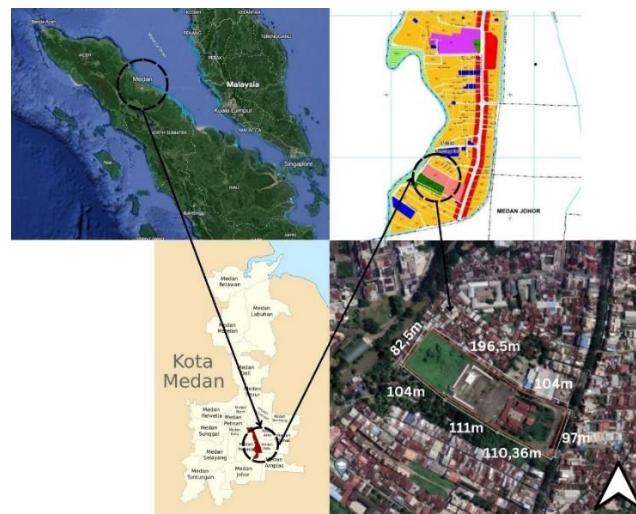
## **4. Konsep**

Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya adalah pembuatan konsep perancangan yang menjadi solusi- solusi dari permasalahan yang ada pada tahap analisis.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Lokasi Proyek**

Lokasi pada perancangan terletak di Jalan Brigjend Katamso, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.



**Gambar 1 Lokasi Peracangan Sumber: Olahan Penulis, 2023**

Berikut data umum dari lokasi proyek yang akan dirancang

**Tabel 1 Data Lokasi Perancangan**

<b>Data Lokasi</b>	
Lokasi	Jalan Brigjend Katamso, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan, Sumatera Utara
Luas	$\pm \pm 26.953 m^2$
GSB	6 m
KDB	70%
KLB	10
KDH	20%
Fungsi zoning	Jasa Komersil (K-2)

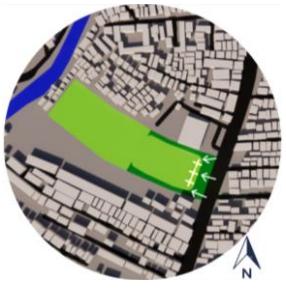
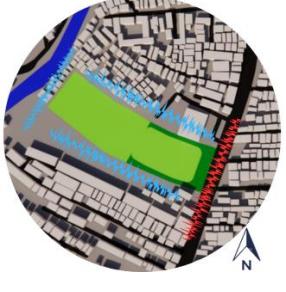
Sumber: Olahan Penulis, 2023

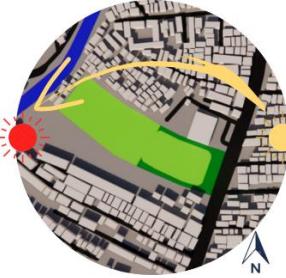
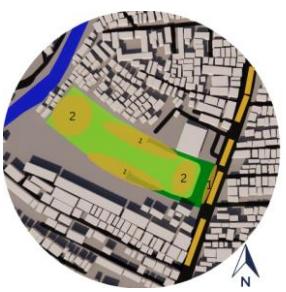
### Analisis Tapak

**Tabel 2 Analisis Tapak**

Elemen	Isu dan Persoalan	Potensi	Prospek
<b>Tata Guna Lahan</b>	Terdapat fungsi lahan yang beragam di sekitar site, terutama fungsi perdagangan, pemukiman dan sekolah, hal ini membuat kawasan menjadi ramai dan dapat	Fungsi lahan yang beragam, membuat kawasan ramai serta dekat dengan kawasan pendidikan dan pemukiman, membuat site perancangan menjadi mudah dilihat	Membuat ruang terbuka hijau dan fasilitas gratis pada area depan site sehingga dapat menarik pengunjung datang dan memberikan

 <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site Perancangan</li> <li>■ Bangunan Komersil</li> <li>■ Sekolah</li> <li>■ Pemukiman warga</li> <li>■ Lahan kosong (semak-semak)</li> <li>■ TPU (Taman Pemakanan Umum)</li> </ul>	menyebabkan kemacetan.	orang sehingga dapat meningkatkan kemungkinan orang mengunjungi site/gelanggang olahraga nantinya.	kontribusi ruang terbuka hijau untuk kawasan.
<b>Tata Bangunan</b>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site Perancangan</li> <li>■ Bangunan 3 lantai</li> <li>■ Bangunan 1-2 lantai</li> </ul>	Bangunan di kawasan site perancangan didominasi oleh ruko yang fasadnya tidak steratur dengan jenis fungsi yang beragam, membuat kawasan terlihat tidak rapi, ruko- ruko tidak punya lahan parkir.	Bangunan GOR yg menggunakan tema metafora diharap dapat menjadi ikon di kawasan itu, dan tersedianya ruang hijau pada site perancangan dapat memberi kenyamanan pada kawasan itu.	Mengoptimalkan ruang hijau yang dapat diakses secara mudah.
<b>Sirkulasi Kendaraan</b>  <p>Jalur Kendaraan 2 arus</p>	Pada keadaan tertentu kendaraan parkir di jalan, karena sebagian besar ruko tidak menyediakan lahan parkir untuk pengunjung.	Sirkulasi ramai dapat menguntungkan orang yang berkunjung menuju bangunan yang dirancang.	Membuat katung parkir, area parkir atau basement untuk beberapa titik kawasan, karena kawasan tersebut di dominasi area perdagangan.
<b>Sirkulasi Pejalan Kaki</b> 	Pada beberapa area, jalur pedestrian mengalami kerusakan, terputus-putus dan sebagian lainnya digunakan sebagai tempat pedagang dan parkir motor.	Sudah terdapat trotoar, yang cukup rapi, namun belum tersedia fasilitas yang membangkitkan keinginan untuk berjalan.	Menambah fasilitas yang atraktif dan menarik, serta mebangkitkan keinginan untuk berjalan dan menyediakan fasilitas

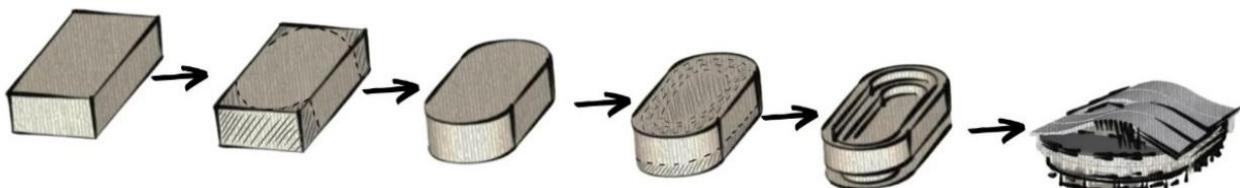
<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Site Perancangan</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Jalur Pedestrian</li> </ul>			untuk penyandang disabilitas terutama tuna netra
<b>View ke Luar</b>  <p>Keterangan:  <span style="color: black;">+++</span> View sangat baik  <span style="color: black;">++</span> View baik  <span style="color: black;">+</span> View kurang baik</p>	<p>Kebanyakan view di sekitar site yang kurang menarik.</p>	<p>Terdapat area hijau pada sisi selatan site yang memiliki potensi yang bagus jika di tata dengan baik.</p>	<p>Menata area hijau yang ada di sebelah selatan site sehingga dapat memberi view positif ke site.</p>
<b>View ke Dalam</b>  <p>Keterangan:  <span style="color: black;">+++</span> View sangat baik  <span style="color: black;">++</span> View baik  <span style="color: black;">+</span> View kurang baik</p>			
<b>Analisis Kebisingan</b>  <p>Keterangan:  <span style="color: blue;">~~~~~</span> Kebisingan Rendah  <span style="color: red;">~~~~~</span> Kebisingan Tinggi</p>	<p>Kebisingan tertinggi ada pada jalan brigjen katamso.</p>	<p>Lahan memanjang menjauhi Jalan Brigjend Katamso, sehingga kebisingan menuju lahan berkurang. Sudah ada vegetasi eksisting yang membantu meredam kebisingan.</p>	<p>Peletakkan massa di area tengah lahan, menjauh dari Jl. Brigjend Katamso.</p>
<b>Analisis Orientasi</b>	<p>Sisi Timur merupakan area depan site, yang menjadi jalur masuk utama. Memiliki sisi yang lebih pendek, dan banyak</p>	<p>Orientasi terpanjang site menghadap ke Utara dan Selatan, sehingga area terpanjang bangunan</p>	<p>Orientasi ke arah Timur, mendapatkan cahaya pagi yang baik, pada sisi barat akan diminimalkan bukaan, jika bukaan diperlukan</p>

 <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yellow sun icon: matahari pagi/terbit</li> <li>Red sun icon: matahari sore/terbenam</li> </ul>	<p>terhalang eksisting vegetasi tidak terpapar panas matahari langsung.</p>	<p>terpapar panas matahari langsung.</p>	<p>akan dilapisi secondary skin.</p>
<p><b>Analisis Vegetasi</b></p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vegetasi pengarah</li> <li>2 Vegetasi penutup tanah</li> </ul>	<p>Vegetasi dengan posisi yang tidak teratur terdapat pada area lahan, dan juga terlalu banyak vegetasi pada area timur yang menutup area site, sehingga bangunan bisa tidak terlihat.</p>	<p>Beberapa area vegetasi sudah tertata rapi.</p>	<p>Menata vegetasi menjadi lebih baik dan menarik.</p>

Sumber: Analisis Penulis, 2023

## Konsep

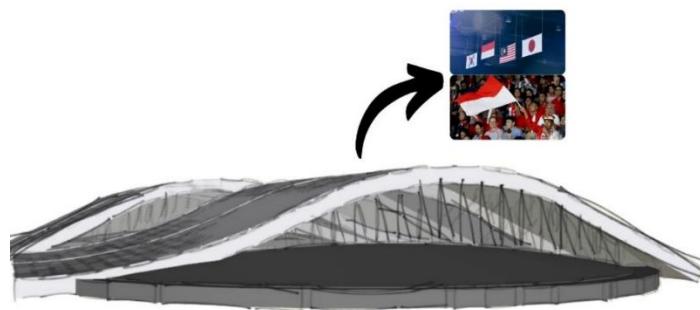
### Konsep Massa dan Perwajahan



**Gambar 2 Konsep Massa**

Sumber: Olahan Penulis, 2023

Gubahan Massa diambil dari bentuk persegi Panjang (balok). Pemilihan bentuk ini karena tipologi bangunan gelanggang yang cenderung memerlukan ruang besar dengan bentuk menyesuaikan bentuk lapangannya. Bentuk persegi panjang (balok) kemudian disubtraktifkan pada tiap sudutnya berbentuk lengkung sehingga menghasilkan bentuk seperti setengah lingkaran di sisi terpendeknya. Setelah itu bentuk yang sudah disubtraktifkan, di subtraktifkan kulit luarnya pada bagian bawahnya dan pada bagian atasnya sehingga menghasilkan bentuk seperti gambar 6.



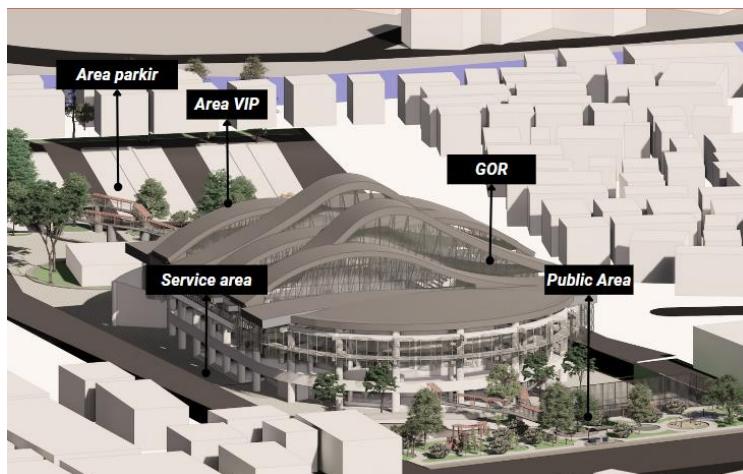
**Gambar 3 Konsep Bentuk Atap**

Sumber: Olahan Penulis, 2023

Bentuk atap mengambil metafora dari bentuk bendera, pemilihan bentuk bendera karena pada setiap pertandingan olahraga, bendera menjadi simbol tim dan akan selalu dikibarkan saat mendukung tim pilihan maupun saat menerima kemenangan, bendera akan selalu dikibarkan.

### **Konsep Ruang Luar**

#### **1. Zonasi Ruang Luar**



**Gambar 4 Zonasi Ruang Luar**

Sumber: Olahan Penulis, 2023

Massa bangunan diletakkan pada area tengah site, hal ini dikarenakan pada area ini kondisi kontur sudah datar. Pada area yang berkontur dimanfaatkan sebagai zona publik berupa jogging track dan area hijau hal ini juga bertujuan agar pengunjung dapat menikmati visual bangunan dengan lebih baik.

Vegetasi diletakkan pada site berfungsi sebagai penghijau site, dan berfungsi memberi keasrian terhadap site.

Area parkir kendaraan terletak pada area belakang site. Area servis berada di sebelah selatan site.

## 2. Sirkulasi Ruang Luar



**Gambar 5 Sirkulasi Ruang Luar**

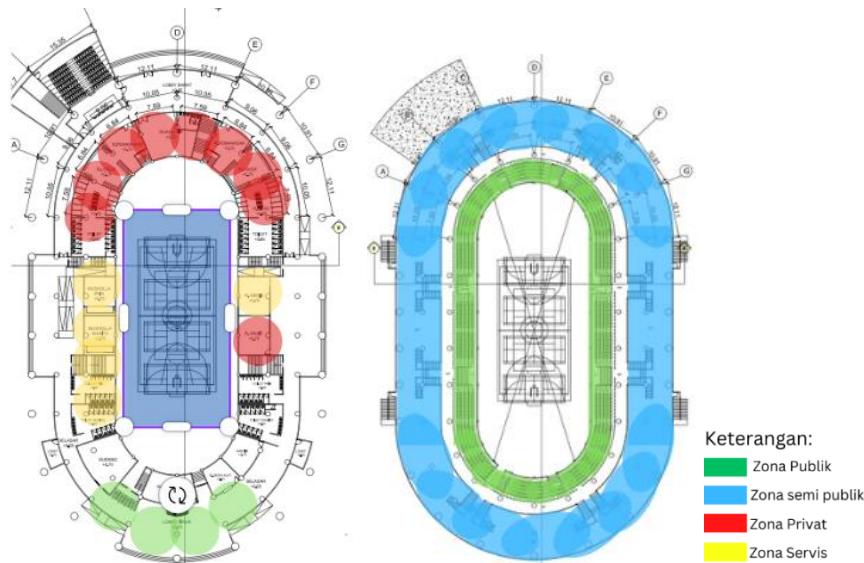
Sumber: Olahan Penulis, 2023

Akses menuju site hanya bisa melalui Jl. Brigjen Katamso sehingga akses masuk dan keluar kendaraan hanya melalui Jl. Brigjen Katamso. Untuk jalur masuk dapat melalui pintu masuk di sebelah lahan kosong (Selatan), sedangkan untuk keluar melalui pintu keluar yang berada di sebelah suzuya (Utara).

Jalur pedestrian disediakan di tengah area menuju site yang terhubung langsung dengan jogging track. Lahan yang berkонтur ini dimanfaatkan menjadi skateboard park dan lapangan basket.

## Konsep Ruang Dalam

### 1. Zonasi Ruang Dalam

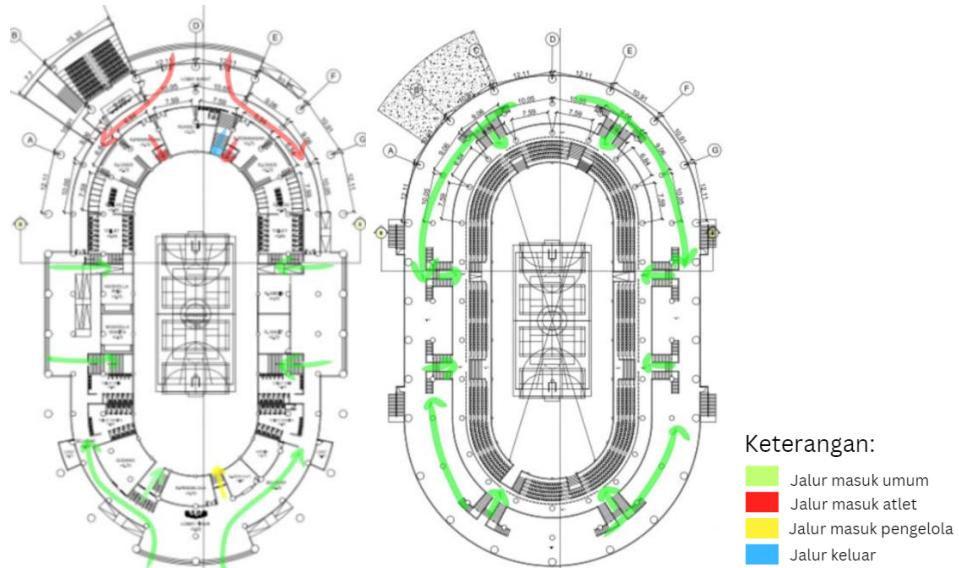


**Gambar 6 Zonasi ruang lantai 1 (kiri) dan zonasi ruang lantai 2 (kanan)**

Sumber: Olahan pribadi (2023)

Lantai satu bangunan memiliki fungsi sebagai area publik, tempat parkir, keperluan servis dan administrasi. Jalur servis terletak di sisi selatan. Jalur VIP dan atlet dapat diakses melalui pintu Barat. Lantai dua bangunan difungsikan sebagai selasar dan tribun.

## 2. Sirkulasi Ruang Dalam



**Gambar 7 Jalur sirkulasi masuk ruang dalam lantai 1 (kiri) dan lantai 2 (kanan)**

Sumber: Olahan pribadi (2023)

Jalur masuk umum lantai satu dapat diakses dari depan, samping kanan dan kiri, setelah dari selasar dapat menaiki tangga untuk menuju tribun. Sedangkan, jalur atlet dan VIP dapat diakses dari sisi barat (belakang). Pada lantai dua, dapat masuk melalui sky walk dan menuju tangga untuk naik ke tribun lantai dua.

#### **4. KESIMPULAN**

Kota Medan adalah salah satu kota terbesar di Indonesia dengan potensi yang besar. Perancangan hotel di kota Medan adalah salah satu langkah penyediaan sarana akomodasi di kota Medan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas perekonomian di kota Medan. Perancangan hotel dengan pendekatan arsitektur tropis bertujuan mencapai kenyamanan yang baik bagi para pengguna ditengah-tengah wilayah iklimtropis. Fasilitas tambahan disediakan untuk memberikan kemudahan dan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna, seperti *function room, rent meeting room, restaurant* dan *fitness facility(gym & spa)*.

Kota Medan merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia. Di Kota Medan terdapat banyak kantor, sekolah dan perguruan tinggi, hal ini menambah jumlah orang- orang yang datang ke Medan baik sebagai pelajar, maupun pekerja setiap tahunnya. Padatnya jadwal kegiatan dalam menjalani rutinitas harian, duduk terus- menerus dalam bekerja dan belajar membuat banyak orang meninggalkan kebiasaan sehat dan berolahraga, dan meningkatkan risiko kematian dini.

Perlu dibangun sebuah fasilitas berupa bangunan gelanggang olahraga di Kota Medan sebagai sarana olahraga di Kota Medan tepatnya di Jl. Brigjend Katamso yang dekat dengan kawasan perdagangan dan pendidikan. Bangunan ini sebaiknya dirancang dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur metafora sehingga dapat menarik minat pengunjung untuk mengunjungi gelanggang olahraga tersebut, dan dapat menjadi ikon di kawasan tersebut.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- A. P. L. Girsang, R. Agustina, S. W. Nugroho dan K. D. Ramadhani, Statistik Sosial Budaya 2021, Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2022.
- Antōniadēs Antōnēs K. (1992). Poetics of architecture: Theory of design. Van Nostrand Reinhold.
- G. A. Perrin, Design for Sport, London: Butterworth, 1981.
- Indonesia. Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. Lembaran Negara RI Tahun 2022 Nomor 71, Tambahan Lembaran RI Nomor 6782. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Jett, M. (2011) East Oakland Sports Center / ELS Architecture and Urban Design, ArchDaily. ArchDaily. Diakses pada 4 Oktober 2022, dari <https://www.archdaily.com/175385/east-oakland-sports-center-els-architecture-and-urban->

design?ad\_source=myarchdaily&ad\_medium=bookmark-show&ad\_content=current-user.

KemenKes, “P2PTM,” Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 05 Februari 2018. [Online]. Available: <https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/>. [Diakses 25 Februari 2023].

Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Fisik Reguler Bidang Pendidikan Subbidang Gedung Olahraga Tahun Anggaran 2020. Jakarta.

Neufert, E., & Tjahjadi, S. (1996). Data Arsitek. Erlangga.

Pemerintah Kota Medan. Matriks Ketentuan Kegiatan Dan Pemanfaatan Ruang Zonasi. Diakses pada 11 Oktober 2022, dari <https://intrusi.pemkomedan.go.id/>

Pemerintah Kota Medan. Peta Rencana Pola Ruang Medan Helvetia. Diakses pada 11 Oktober 2022, dari <http://perkimtaru.pemkomedan.go.id/kategoriperundangan-6-peraturandaerah.html>

Pemerintah Kota Medan. Peta Rencana Pola Ruang Medan Maimun. Diakses pada 11 Oktober 2022, dari <http://perkimtaru.pemkomedan.go.id/kategoriperundangan-6-peraturandaerah.html>

Pintos, P. (2022) Pôle Simone Veil Multifunctional and sports center / K architectures Sigwalt Herman, ArchDaily. ArchDaily. Diakses pada 4 Oktober, 2022, dari [https://www.archdaily.com/976623/pole-simone-veil-multifunctional-and-sports-center-k-architectures-sigwalt-herman?ad\\_source=search&ad\\_medium=bookmark-show&ad\\_content=current-user](https://www.archdaily.com/976623/pole-simone-veil-multifunctional-and-sports-center-k-architectures-sigwalt-herman?ad_source=search&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user).

Studio, D. 2018. The equalizer, DELUTION. Diakses pada 4 Oktober, 2022, dari <https://delution.co.id/id/proyek/detail/he-equalizer>.

Universitas Atma Jaya Yogyakarta. (2015). Maguwoharjo Sport Center. Diakses pada 04 Oktober 2022, dari <http://e-journal.uajy.ac.id/8641/1/0TA13821.pdf>.

W. Interational, “WHO News Room,” World Health Organization, 05 Oktober 2022. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. [Diakses 25 Februari 2023].