

# PENERAPAN ARSITEKTUR METAFORA PADA PERANCANGAN STADION AKUATIK DI KABUPATEN SLEMAN D.I. YOGYAKARTA

Dopi Rahmawati<sup>1</sup>, Harfa Iskandaria<sup>2</sup>, Anggraeni Dyah Sulistiowati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [rhmwtdopi.01@gmail.com](mailto:rhmwtdopi.01@gmail.com)

<sup>2</sup>Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [harfa.iskandaria@budiluhur.ac.id](mailto:harfa.iskandaria@budiluhur.ac.id)

<sup>3</sup>Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [anggraeni.dyah@budiluhur.ac.id](mailto:anggraeni.dyah@budiluhur.ac.id)

## ABSTRAK

Olahraga air merupakan salah satu olahraga yang memiliki banyak macam dalam perlombaannya. Setiap tahunnya Di Indonesia, selalu ada kompetisi cabang olahraga air yang diperlombakan seperti polo air, renang lintasan, renang indah dan loncat indah. Olahraga air cukup diminati oleh beberapa kalangan dari yang muda hingga tua. Dalam pelaksanaannya olahraga air memerlukan fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan tersebut. Fasilitas tersebut dinamakan Gelanggang olahraga atau dalam cangkupan internasional dikenal dengan sebutan Stadion Akuatik. Banyaknya perlombaan cabang olahraga air di Kabupaten Sleman membuat beberapa acara perlombaan dilaksanakan di tempat yang terpisah seperti FIK UNY dan Depok Sport Center.

Stadion Akuatik di Kabupaten Sleman merupakan tempat untuk mewadahi keperluan dalam cabang olahraga akuatik yang menggunakan standar internasional. Stadion akuatik ini memiliki fungsi sebagai sarana olahraga yang diperuntukan bagi para atlet khususnya domisili D.I Yogyakarta dan sebagai sarana rekreasi untuk masyarakat kalangan muda dan tua. Stadion Akuatik diharapkan dapat menjadi wadah baru bagi para atlet dan masyarakat yang ingin melakukan kegiatan cabang olahraga air dengan fasilitas lengkap berstandar internasional. Arsitektur metafora akan diterapkan pada konsep bangunan Stadion Akuatik yang menggambarkan karakteristik dari fungsi bangunan yaitu sebagai bangunan olahraga air.

**Kata Kunci** : Stadion Akuatik, Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, Arsitektur Metafora

## ABSTRACT

*Water sports are one of the sports that have many types in the competition. Every year in Indonesia, there are always water sports competitions such as water polo, track swimming, beautiful swimming and beautiful jumping. Water sports are quite attractive to some people from young to Old. In the implementation of water sports requires facilities that can accommodate these activities. The facility is called a sports arena or internationally known as an Aquatic Stadium. The number of water sports competitions in Sleman Regency makes several competition events held in separate places such as FIK UNY and Depok Sports Centre.*

*Aquatic Stadium in Sleman Regency is a place to meet the needs in aquatic sports that use international standards. This aquatic stadium has a function as a sports facility intended for athletes, especially domicile D.I. Yogyakarta and as a means of recreation for the community among young and old. Aquatic Stadium is expected to be a new place for athletes and the public who want to do water sports activities with complete facilities of international standard. An architectural metaphor will be applied to the concept of building an aquatic stadium which describes the characteristics of the building's function as a water sports building.*

**Keywords:** *Aquatic Centre, Sleman District Yogyakarta Special Region, Metaphor Architecture*

## 1.1 PENDAHULUAN

### 1.1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu aspek dasar yang penting untuk dilakukan oleh seluruh umat manusia. Banyak sekali manfaat dari berolahraga itu sendiri mulai dari menjaga kesehatan jasmani, suatu sarana rekreasi, sebagai pekerjaan sekaligus wadah untuk membela negara dalam sebuah kompetisi. Indonesia menjadi negara yang memiliki cukup banyak cabang olahraga, oleh karena itu Indonesia memiliki peluang yang besar untuk bisa mencetak atlet-atlet terbaik yang bisa mengharumkan nama bangsa di kejuaraan olahraga tingkat internasional dan nasional. Ada banyak sekali cabang olahraga yang dipertandingkan dalam kejuaraan nasional dan internasional, salah satunya yaitu cabang olahraga air/renang.

Olahraga air adalah salah satu olahraga yang terdiri dari polo air, loncat indah, renang indah, kano, selam, dan lain sebagainya, cabang olahraga ini merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat memenuhi target medali yang diharapkan. Menurut Tim Renang Sea Games 2017, Indonesia berhasil memperoleh 4 medali emas. Hal terbaik yang terjadi pada Sea Games selanjutnya adalah Indonesia Kembali mendapatkan medali emas pada Sea Games 2019 dan Sea Games 2021, hal ini membuktikan bahwa cabang olahraga air di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya.[1]

Jika berbicara mengenai olahraga air tentunya berkaitan dengan sebuah bangunan yaitu Gelanggang Olahraga Renang atau Stadion Akuatik. Stadion merupakan area bangunan untuk menyelenggarakan kegiatan olahraga serta fasilitas untuk penontonnya dan akuatik merupakan sebuah aktivitas dengan menggunakan media air berupa kolam berenang. Jadi bisa di artikan Stadion Akuatik merupakan sebuah ruang atau fasilitas yang diciptakan untuk mewadahi kegiatan renang. Stadion ini memberikan wadah untuk berlatih bagi para atlet dan calon atlet khususnya yang berdomisili di D.I. Yogyakarta.

Banyak daerah – daerah di Indonesia yang memiliki cukup banyak peminat di cabang olahraga air dan salah satunya Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional MSBP Tahun 2012 minat tertinggi penduduk dalam berolahraga terdapat di Provinsi Kalimantan Timur (31,48 %), DKI Jakarta (30,02%), Kepulauan Riau (29,34%), dan Yogyakarta (29,01%). Yogyakarta dengan peminatan penduduk dalam berolahraga tertinggi ke 4 di Indonesia. Ketertarikan terhadap olahraga renang di Yogyakarta cukup tinggi, berdasarkan hasil survey Susunan MSBP 2012

sebesar 1,69% melakukan olahraga renang setiap minggunya. Tingginya minat masyarakat tidak diimbangi dengan fasilitas pendukung olahraga tersebut. Hasil survey Statistik Podes 2003-2014 terjadi penurunan presentase fasilitas gelanggang olahraga renang di Yogyakarta pada tahun 2011 sebesar 14,84% semakin turun menjadi 13,70 % pada tahun 2014.[2] Meskipun demikian peminat olahraga air di Yogyakarta tidak berkurang, menurut Koni Kota Yogya membutuhkan fasilitas olahraga yang memadai dan sesuai standart. Keberadaan fasilitas olahraga berupa kolam renang berstandar nasional yang ada saat ini tersedia di Kota Yogyakarta kurang mencukupi. Fasilitas olahraga seperti kolam renang sangat diperlukan untuk pengembangan dan menunjang program-program Latihan di klub-klub anggota PRSI Kota Yogyakarta.[3]

Pemerintah Desa Pandowoharjo Kabupaten Sleman bersama dengan Pengda Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) D.I Yogyakarta meresmikan Kolam Renang Tirta Amarta Pandowoharjo pada tanggal 2 Januari 2022. Mengingat kabupaten sleman menjadi wilayah yang sering mengadakan kompetisi cabang olahraga air, Kolam renang tersebut digunakan sebagai fasilitas untuk pelatihan atlet renang di DIY. Wakil Ketua I PRSI DIY mengatakan bahwa mereka berharap ada banyak kolam renang yang dibuat, sehingga klub yang kesulitan mencari tempat Latihan bisa ternaungi. Karena PRSI DIY memiliki program untuk menggalakan lima sub cabang olahraga aquatik.

Jika dilihat dari data yang ada pada pembahasan diatas alasan pemilihan “Stadion Akuatik” sebagai fasilitas olahraga renang di Yogyakarta yang sangat dibutuhkan karena, banyaknya ajang kompetisi olahraga air yang diadakan di Yogyakarta, tetapi belum tersedianya fasilitas olahraga yang lengkap berstandar internasional dari segi jenis kolam renang dan bangunan yang dapat dijadikan wadah seluruh atlet. Alasan lainnya yaitu adanya rencana dari RTRW 2019 - 2039 D.I Yogyakarta khususnya wilayah Kabupaten Sleman tepatnya disekitaran Kawasan Stadion Maguwoharjo dengan tujuan untuk mengembangkan kawasan tersebut menjadi Kawasan Sports yang memiliki fasilitas umum olahraga meliputi: Gedung Olahraga, Stadion Mini, Kolam Renang dan Gelanggang Olahraga. saat ini Kawasan tersebut hanya memiliki Stadion Sepak Bola, dan untuk cabang olahraga air belum tersedia baik itu kolam renang pelatihan maupun stadion akuatik. Stadion akuatik diharapkan dapat menjadi tempat untuk PELATDA cabor air jika memang dibutuhkan pada saat diadakannya Perlombaan tingkat nasional.

Perancangan Stadion Akuatik nantinya akan menggunakan konsep Arsitektur Metafora. Arsitektur yang memiliki konsep berupa makna yang terungkap secara konkrit maupun abstrak dari perancang kepada pengguna sehingga melahirkan ide baru dan unik bagi bangunannya. Penggunaan konsep ini dikarenakan Konsep metafora akan memberikan simbolis kesan alami seperti air yang mengalir sesuai dengan kegunaan untuk menghidupi umat manusia sama halnya dengan bangunan ini yang memiliki fungsi sebagai tempat yang mawadahi kegiatan atlet untuk menghadirkan atlet yang berprestasi dan mengharumkan nama bangsa. Konsep metafora akan membuat bangunan memiliki karakteristik sebagai bangunan olahraga air, konsep metafora nantinya akan membuat stadion ini menjadi daya tarik atau wajah baru bagi Stadion di Yogyakarta.

## 1.2 TUJUAN DAN SASARAN

### 1.2.1 Tujuan

Tujuan dari perancangan stadion akuatik dengan penerapan arsitektur metafora di Kabupaten Sleman yaitu:

1. Merencanakan perancangan bangunan Stadion Akuatik yang dapat menghadirkan suatu desain bangunan yang optimal dalam menunjang segala aktivitas sesuai dengan konsep dan tema dalam menerapkan arsitektur metafora.
2. Merancang Stadion Akuatik dengan kapasitas dan fasilitas yang mawadahi segala jenis aktivitas atlet maupun pengunjung umum sesuai dengan standar internasional.
3. Menjadikan Stadion Akuatik sebagai wahana olahraga untuk meningkatkan potensi, minat dan semangat bagi atlet cabang olahraga air/akuatik di D.I Yogyakarta.

### 1.2.2 Sasaran

Merencanakan dan merancang Stadion Akuatik yang mawadahi kegiatan Latihan dan perlombaan renang di kabupaten sleman untuk para atlet dengan pendekatan Arsitektur Metafora dari proses menentukan konsep arsitektur sampai menjadi desain yang utuh sesuai dengan standar bangunan Stadion Akuatik Internasional. Serta mampu menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi yaitu kurangnya wadah untuk Latihan para atlet renang di Yogyakarta. Serta dapat memberikan manfaat pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa maupun pembaca umum mengenai Perancangan Stadion Akuatik.

## 1.3 PERMASALAHAN ARSITEKTUR

Bagaimana merencanakan stadion akuatik yang memenuhi standar internasional (FINA) dengan menerapkan konsep arsitektur metafora dan mengaplikasikan konsep metafora ke dalam bentuk bangunannya sehingga visualnya dapat tersampaikan melalui desain bangunannya.

## 1.4 PEMECAHAN PERMASALAHAN

### 1. Aspek Manusia

Dalam aspek manusia yaitu menganalisa dari aktivitas kegiatan pelaku dan hal-hal yang berkaitan dengan penggunanya. Lalu, membuat Analisa manusia sesuai dengan standar yang berlaku. Dari Analisa tersebut nantinya akan mendapatkan kebutuhan ruang yang sesuai dengan standar internasional.

### 2. Aspek Lingkungan

Dalam aspek lingkungan yaitu menganalisa tapak terlebih dahulu dengan memperhatikan penataan ruang dan massa, penzoningan dan sirkulasi tapak pada lokasi yang sudah ditentukan dan membuat alternatif pilihan pada Analisa tapak bila diperlukan guna menciptakan penataan massa yang baik supaya memberikan kenyamanan bagi para penggunanya.

### 3. Aspek bangunan

Dalam aspek bangunan, dengan menerapkan konsep metafora akan menjadi daya Tarik tersendiri bagi visual bangunannya. Menciptakan bentuk dengan karakteristik yang sesuai dengan fungsi bangunan serta penggunaan material yang menyesuaikan konsep dan pembentukan fasad yang menambahkan visual bangunan lebih menonjolkan karakteristiknya sebagai bangunan olahraga air.

## 1.5 METODE PENGUMPULAN DATA

### 1. Data Primer

- a. Survei/Wawancara
- b. Metode Pengamatan Langsung

### 2. Data sekunder

- a. Metode tidak langsung
- b. Studi Pustaka

## 2.1 GAMBARAN UMUM PROYEK

1. Judul Proyek : Penerapan Arsitektur Metafora Pada Perancangan Stadion Akuatik Di Kabupaten Sleman D.I. Yogyakarta
2. Tema : Arsitektur Metafora
3. Sifat Proyek : Fiktif
4. Pengelola Proyek : Pemerintah Daerah
5. Sasaran : Atlet, Masyarakat Umum dan Wisatawan
6. Lokasi : Jl. Kepuhsari, Jenengan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, DIY
7. Luas Lahan :  $\pm 42.355\text{m}^2 / 4.2\text{ha}$
8. Fungsi Bangunan : Olahraga dan Rekreasi

## 2.2 PENGERTIAN TEORITIS JUDUL PROYEK

Perancangan stadion akuatik ini bertujuan untuk mawadahi kegiatan Latihan, perlombaan serta rekreasi dalam bidang olahraga air. Merancang stadion akuatik dengan menerapkan konsep

arsitektur metafora yang memberikan fasilitas dan sarana sesuai dengan standar internasional di kabupaten sleman. Tujuan lain dari perancangan stadion ini adalah untuk mengembangkan kawasan maguwoharjo menjadi kawasan sports yang memiliki banyak fasilitas olahraga berbagai macam bidang.

### 2.3 TINJAUAN MENGENAI STADION AKUATIK

Stadion Akuatik merupakan sebuah bangunan yang umumnya digunakan sebagai tempat untuk menyelenggarakan perlombaan olahraga air dimana didalamnya tersedia fasilitas kolam renang bagi peserta dan tribun sebagai area tempat duduk bagi penonton. Stadion akuatik masuk kedalam klasifikasi TIPE A yaitu memiliki 10 lintasan kolam dengan jumlah kapasitas 6.000 penonton. Stadion akuatik mempunyai 4 cabang olahraga air yang diperlombakan seperti polo air, Renang lintasan, Renang indah dan loncat indah. Fasilitas yang ada pada stadion akuatik ini tidak hanya difokuskan untuk atlet saja, terdapat kolam rekreasi yang diutamakan untuk anak-anak serta kolam Latihan untuk anak-anak.

### 2.4 TINJAUAN LOKASI DAN POTENSI WILAYAH

Kabupaten sleman adalah salah satu kabupaten yang terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten sleman memiliki 17 kecamatan dan menjadi wilayah perbatasan antar desa dan kota sehingga menjadi pusat pertumbuhan.[4] Kabupaten sleman memiliki banyak bangunan Pendidikan dari tingkat TK sampai dengan perguruan tinggi. Banyaknya bangunan Pendidikan pada wilayah kab. Sleman menjadikan wilayah ini memiliki potensi dari kegiatan kompetisi/perlombaan yang diadakan dari akademis dan non akademis tiap tahunnya. Kabupaten sleman juga memiliki banyak tempat wisata yang menjadi pusat wisatawan dari dalam negeri dan luar negeri.

### 3.1 TINJAUAN TEORI TEMA ARSITEKTUR METAFORA

Arsitektur metafora merupakan sebuah kiasan atau ungkapan yang memiliki makna atau simbolis melalui bentuk visual yang diwujudkan dalam sebuah bangunan yang memiliki bentuk terinspirasi dari benda maupun non benda dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memaknai karyanya. Arsitektur metafora sangat memudahkan arsitek dalam menyampaikan arti dan nilai bangunan melalui bentuk bangunannya.[5]

### 3.2 CIRI – CIRI ARSITEKTUR METAFORA

Arsitektur Metafora memiliki ciri-ciri sebagai berikut : [6]

1. Bangunan metafora digunakan untuk menjadi medium pemindahan informasi, pesan atau gagasan.
2. Penyampaian informasi, pesan atau gagasan dibuat berdasarkan prinsip metafora. Dalam artian memperluas bangunan metafora karena prinsip yang dimaksud memungkinkan pesan untuk disampaikan secara samar. Contoh, ingin menyampaikan pesan keindahan semesta. Sang perancang membuat bangunan dari kaca yang permukaannya bisa berubah menjadi warna-warni apabila tersorot oleh lampu dan akan menghasilkan perpaduan warna yang cantik dan indah seperti semesta.
3. Dalam arsitektur, metafora tidak hanya penggunaan bahasa. Metafora dalam arsitektur meliputi penggunaan elemen-elemen lain seperti bentuk, tekstur, suara dan warna.

#### 4.1 ANALISA

##### 4.1.1 Analisa Plekau Kegiatan

1. Tim Olahraga Akuatik  
Tim olahraga akuatik dibagi menjadi Atlet, Pelatih dan Tim Official (Panitia, Wasit, Juri dll).
2. Pengunjung Umum.
3. Pengunjung Khusus (VIP).
4. Staff & Pengelola.

##### 4.1.2 Kebutuhan Luasan Ruang

Tabel 4. 1 Kebutuhan Luas Ruangan

No.	Nama Ruang	Luas
1.	Ruang Kelompok Utama	16.242,2 m <sup>2</sup>
2.	Ruang Kelompok Pengelola	643,5 m <sup>2</sup>
3.	Ruang Kelompok Service	1.502.8 m <sup>2</sup>
Jumlah Luasan Ruang		18.388,5 m <sup>2</sup>

##### 4.1.3 Kebutuhan Ruang Parkir

Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang Parkir

No.	Jenis Kendaraan	Total Luas
1.	Mobil	4.504,5 m <sup>2</sup>
2.	Motor	3.926 m <sup>2</sup>
3.	Bus	499,2 m <sup>2</sup>
Total		8.929,7 m <sup>2</sup>

#### 4.1.4 Total Kebutuhan Ruang

Tabel 4. 3 Total Kebutuhan Ruang

### 4.2 ANALISA TAPAK

#### 4.2.1 Lokasi Tapak

Lokasi Tapak berada di Jl. Kepuhsari, Jenengan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, DIY. Dengan luas lahan 4.2 Ha.



Gambar 4. 1 Lokasi Tapak

Sesuai Peraturan Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman No.12 Tahun 2012 tentang lokasi yang berada di daerah maguwoharjo dan Peraturan RTRW Kab. Sleman No.5 Tahun 2019 Pasal 47 ayat (2), lokasi tapak memiliki ketentuan sebagai berikut:

- KDB : 40-60%. (Bangunan olahraga 60%)
- KLB : 1,2 – 2,0
- KDH : 40%
- KB : 16
- KTB : maks. 33m

Batas wilayah Tapak :

1. Utara : Jl. Stadion dan Lahan Hijau Kosong
2. Timur : Bangunan Gudang dan Kebun Karang Sari
3. Selatan : Pemukiman warga dan Gg. Randu
4. Barat : Stadion Maguwoharjo, Jl. Kepuhsari dan Laboratorium

Analisa kebutuhan luas lahan

Maka standar KDB dan KLB pada tapak adalah sebesar :

1. KDB = 60% x luas lahan  
= 60% x 42.355  
= 25.413 m<sup>2</sup>
2. KLB = 1,5 x 42.355  
= 63.532
3. KDH = 40 % x 42.355

$$= 16.942$$

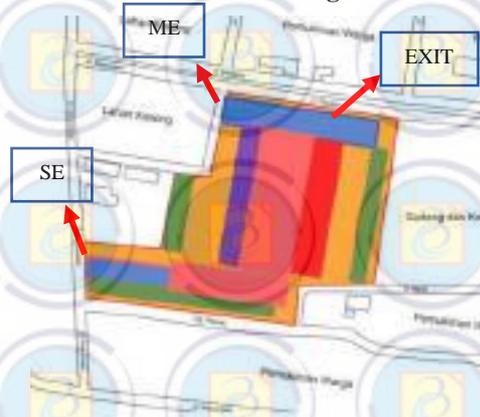
$$4. KB = KLB/KDB$$

No.	Nama Ruang	Luas
1.	Luas Ruang Dalam	18.388,5 m <sup>2</sup>
2.	Luas Ruang Luar	8.929,7 m <sup>2</sup>
Jumlah Total Luasan Ruang		27.318,2 m <sup>2</sup>

$$= 63.532/25.413$$

$$= 2,5-3 \text{ Lantai}$$

#### 4.2.2 Analisa Penzoningan



Gambar 4. 2 Penzoningan

Keterangan	
Zona Publik	<span style="color: blue;">■</span>
Zona Semi Publik	<span style="color: red;">■</span>
Zona Privat	<span style="color: purple;">■</span>
Zona Servis	<span style="color: orange;">■</span>
Zona Hijau	<span style="color: green;">■</span>

### 5.1 KONSEP DESAIN

#### 5.1.1 Penerapan Konsep Pada Bangunan



Gambar 5. 1 Penggunaan Sirkulasi Vertikal (Tangga, Ramp dan eskalator)



Gambar 5. 2 Material Penutup Lantai

#### 5.1.2 Gambar Konsep Desain

##### A. Situasi

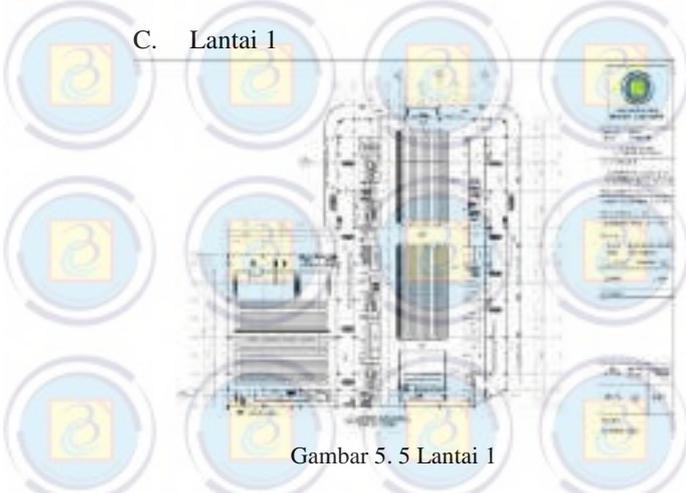


Gambar 5.3 Situasi



B. Site Plan

Gambar 5.4 Site Plan

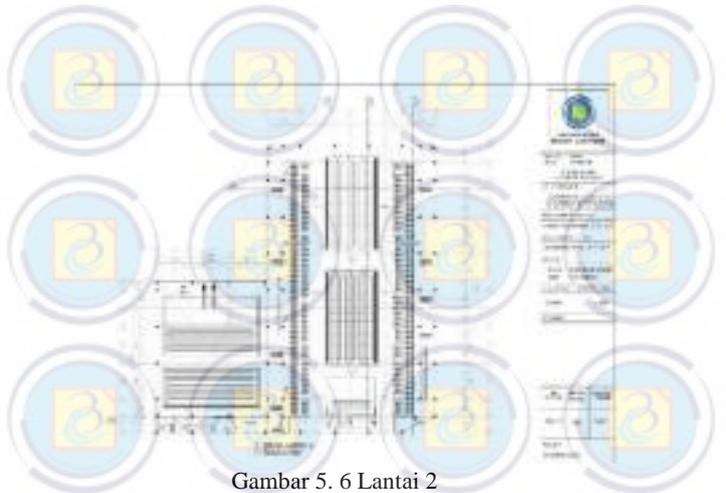


C. Lantai 1

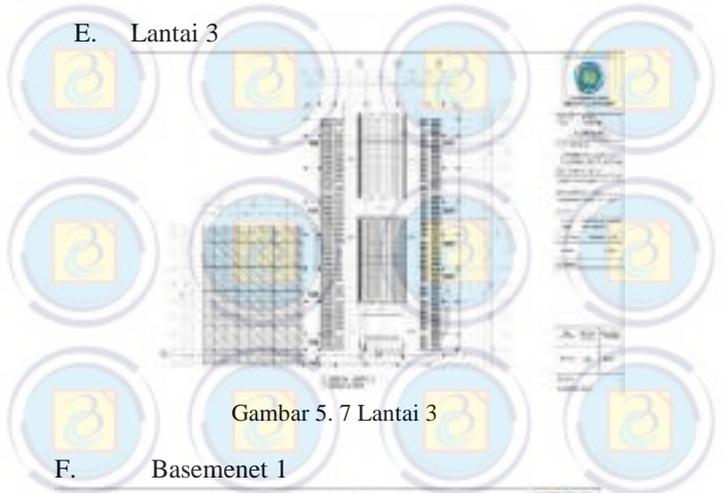
Gambar 5.5 Lantai 1



D. Lantai 2

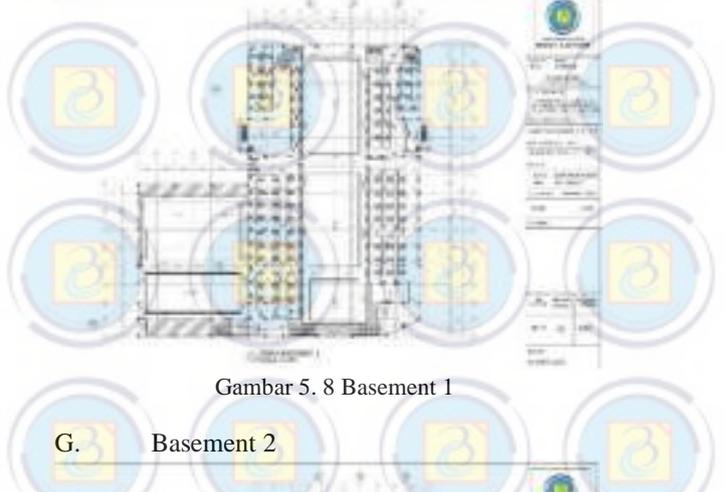


Gambar 5.6 Lantai 2



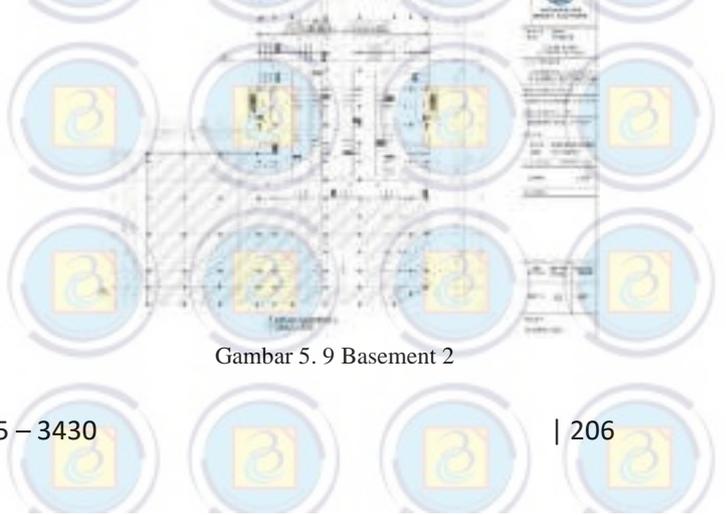
E. Lantai 3

Gambar 5.7 Lantai 3



F. Basemenet 1

Gambar 5.8 Basement 1



G. Basement 2

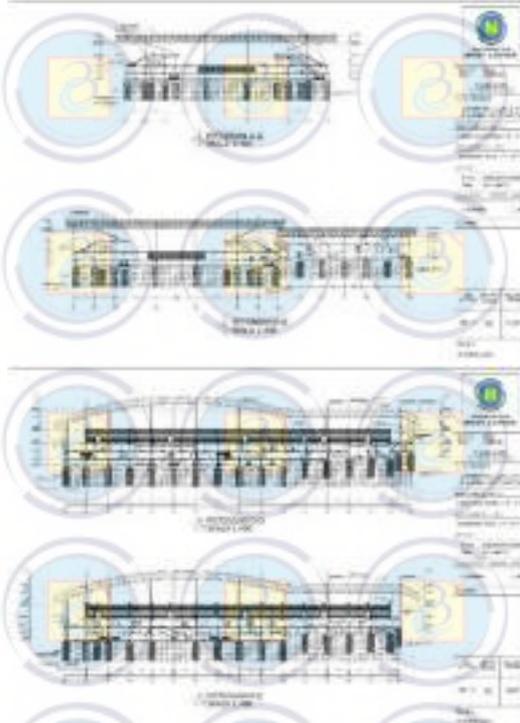
Gambar 5.9 Basement 2

H. Tampak Bangunan



Gambar 5. 10 Tampak Bangunan

I. Potongan Bangunan



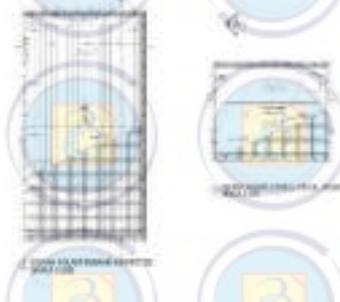
Gambar 5. 11 Potongan

J. Potongan Site



Gambar 5. 12 Potongan Site

K. Denah Kolam Renang



Gambar 5. 13 Denah Kolam Renang

L. Potongan Kolam Renang



Gambar 5. 14 Potongan Kolam Renang

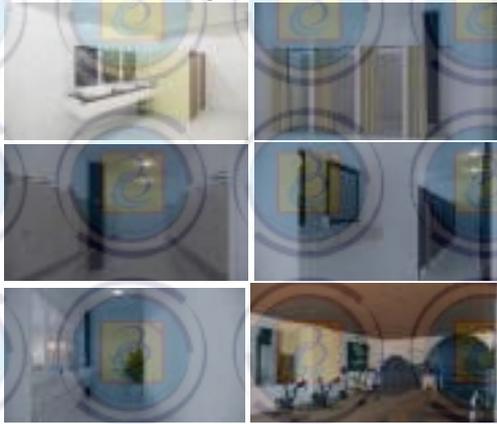
M. Detail Arsitektur





Gambar 5. 15 Detail Arsitektur

N. 3D Interior  
Interior Ruang Semi Privat & Publik

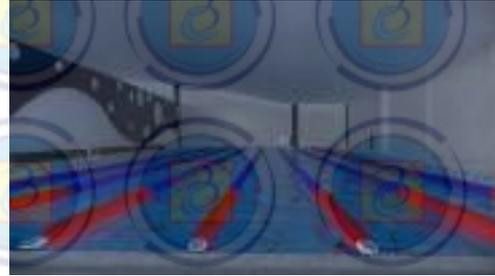


Gambar 5. 16 Interior Ruang Toilet dan Bilas  
Interior Publik



Gambar 5. 17 Interior Lobby

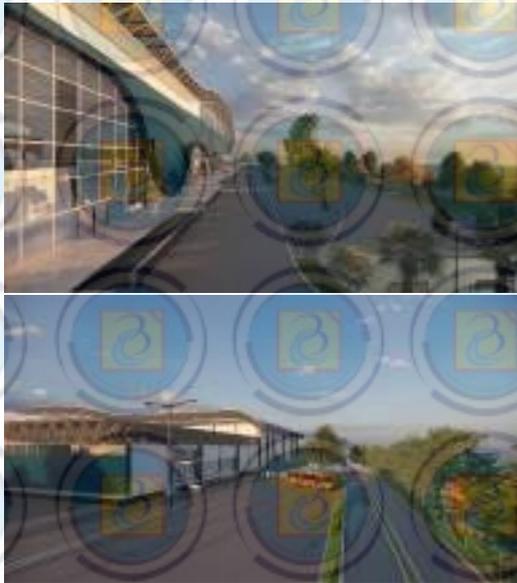
Interior Area Kolam Renang



Gambar 5. 18 Interior Kolam Renang

O. 3D Eksterior





Gambar 5. 19 Eksterior

## 6.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari karya tulis adalah menerapkan konsep arsitektur metafora pada bangunan stadion akuatik akan membuat bangunan memiliki ciri khas yang melekat pada karakteristik dari olahraga renang. Melalui konsep ini pengaplikasian idenya tersampaikan dengan baik melalui bentuk visual bangunan terutama pada bentuk atap. Perancangan Stadion Akuatik ini telah menyesuaikan dengan kebutuhan luasan ruangan yang telah dihitung dengan memperhatikan kenyamanan dan keindahan dengan menggunakan konsep Arsitektur Metafora.

## REFERENSI

- [1] W. Prayugi, "SEA Games 2019: Siman Sumbang Emas Pertama dari Renang," *liputan6.com*, 2019.  
<https://www.liputan6.com/bola/read/4128867/sea-games-2019-siman-sumbang-emas-pertama-dari-renang>
- [2] A. A. Pradana, "LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR Gelanggang Renang di Yogyakarta," *Tugas Akhir 135 Univ. Diponegoro Semarang*, p. 5, 2016.
- [3] Konikotajogjakarta, "YOGYA MEMBUTUHLAN FASILITAS OLAHRAGA KOLAM RENANG JADI PRIORITAS," *Koni Kota Yogyakarta*, 2020.  
<https://koni.jogjakota.go.id/detail/index/12549>
- [4] Novemyleo, "Daftar Kecamatan di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia,"

*POSKUPANGWIKICOM*, 2023.

<https://poskupangwiki.tribunnews.com/2021/09/24/daftar-kecamatan-di-kabupaten-sleman-provinsi-daerah-istimewa-yogyakarta-indonesia?page=all>

- [5] S. T. Petrina, Cut Gina, Etty Kridarso, "KOMPARASI KONSEP METAFORA PADA GEDUNG PERPUSTAKAAN DI INDONESIA (OBJEK STUDI: 1. PERPUSTAKAAN NASIONAL RI DI JAKARTA; 2. PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS INDONESIA DI DEPOK; 3. PERPUSTAKAAN SOEMAN DI PEKANBARU)," *Univ. Trisakti*, 2018.
- [6] S. Rembulan, "Arsitektur Metafora," *Pinhome.id*, 2022.  
<https://www.pinhome.id/kamus-istilah-properti/arsitektur-metafora/#:~:text=Gaya bangunan metafora mulai dikembangkan,yang sudah lahir terlebih dahulu.>