

# Perencanaan Gedung Olahraga Air Di Waduk Benanga Kota Samarinda Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora

Rahmad Soetjipto<sup>1)</sup>, Mahdalena Risnawaty, S.T.,M.T<sup>2)</sup>, Ahmad Riza, S.T.,M.T.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

<sup>3)</sup>Dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Jl. Ir. H. Juanda No. 80 Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

Rahmadsuetjipto28@gmail.com

## ABSTRAKSI

Kota Samarinda saat ini mempunyai fasilitas pendukung kegiatan olahraga air, yaitu di Kolam Renang Gor Segiri, Bumi Sempaja Waterpark, Lipan Hill Swimmingpool, dan Stadion Palaran Samarinda. Hal ini menjadi dasar bahwa Kota Samarinda saat ini belum memfasilitasi pusat olahraga air yang menjadi tempat para atlet untuk berlatih. Dan dari semua kolam yang telah disebutkan belum ada kolam yang tertutup, itu mengakibatkan ketika cuaca panas atau sedang hujan para atlet tidak bisa berlatih.

Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora yang bisa dijadikan sarana sebagai pusat pelatihan untuk atlet renang dan loncat indah, serta rekreasi untuk masyarakat umum yaitu *jet ski dan flying board*. Kolam renang yang bisa digunakan masyarakat umum diluar jam latihan atlet dan gedung olahraga air renang dan loncat indah yang tertutup.

Kata Kunci : olahraga air, Samarinda, perencanaan

## ABSTRACT

Samarinda City currently has facilities supporting water sports activities, that is in Gor Segiri Swimming Pool, Bumi Sempaja Waterpark, Lipan Hill Swimmingpool, and Palaran Samarinda Stadium. This is the basis that the city of Samarinda has not yet facilitated the water sports center which is the place for athletes to practice. And of all the pools that have been mentioned there is no closed pool, it resulted in when the weather is hot or in the rain the athletes can not practice.

With Metaphor Architecture Approach which can be used as a training center for athletes swimming and diving beautiful, as well as recreation for the general public that is jet ski and flying board. Swimming pools that can be used by the general public beyond the hours of athlete training and the swimsuit water sports and the beautiful closed jumpland.

Keywords: water sports, Samarinda, planning

## 1. Pendahuluan

Kegiatan olahraga merupakan kegiatan peningkatan kesehatan yang rekreatif sebagai bagian dari pendidikan menuju sportivitas, disiplin, dan prestasi. Melalui prestasi olahraga dapat dilihat citra bangsa yang positif. Hal ini mendapat dukungan yang besar dari pemerintah melalui pencanangan slogan "memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat". Pembinaan olahraga tentu saja tidak terlepas dari adanya sarana prasarana. Pengadaan sarana prasarana yang baik akan mendukung pembinaan dan pelatihan para atlet, juga merupakan sarana olahraga yang rekreatif bagi masyarakat umum. Pada peristiwa olahraga tingkat nasional, sarana prasarana yang baik menjadi syarat mutlak.

Akan tetapi menurut sumber media online, 2017, Indonesia akan mempunyai Venue Olahraga Air dan Dermaga Baru di Ancol. Dengan venue layar seluas 16.693 m<sup>2</sup> yang terdiri dari

gudang layar, bangunan kantor, dan area penunjang. Sedangkan untuk pembangunan infrastruktur venue jetski dilaksanakan di Pantai Indah Ancol dengan total luas bangunan dan infrastruktur seluas 18.447 m<sup>2</sup> yang terdiri dari bangunan utama, dermaga, dan bangunan penunjang.

Kota Samarinda saat ini hanya mempunyai fasilitas pendukung untuk kegiatan olahraga air, sedangkan untuk fasilitasnya di Samarinda berada di Kolam Renang Gor Segiri, Bumi Sempaja Waterpark, Lipan Hill Swimmingpool, dan di Stadion Palaran Samarinda. Hal ini menjadi dasar bahwa kota Samarinda saat ini belum memfasilitasi adanya pusat olahraga air di Samarinda yang menjadi tempat para atlet untuk berlatih. Dan dari semua kolam yang telah disebutkan belum ada kolam yang tertutup, itu mengakibatkan ketika cuaca panas atau sedang hujan para atlet tidak bisa berlatih.

Olahraga air merupakan kegiatan yang dilakukan dengan media utamanya adalah air. Olahraga yang menyenangkan, menyehatkan, menegangkan, dan membutuhkan keahlian khusus didalamnya terutama dasar dari jenis olahraga air yaitu renang dan olahraga loncat indah sebagai olahraga yang dilombakan sedangkan olahraga rekreasi *jet ski* dan *flying board* bisa digunakan masyarakat umum. Kolam olahraga renang bisa digunakan masyarakat umum diluar jam latihan atlet.

Berdasarkan latar belakang di atas mendukung penulis untuk mengambil judul "Perencanaan Gedung Olahraga Air di Waduk Benanga Kota Samarinda Dengan Pendekatan Arsitektur Metafora" yang bisa dijadikan sarana sebagai pusat pelatihan untuk atlet renang dan loncat indah, sedangkan rekreasi untuk masyarakat umum yaitu *jet ski* dan *flying board* direncanakan memanfaatkan Waduk Benanga. Dalam hal ini, penulis merencanakan dermaga beserta fasilitas pendukungnya

## **2. Rumusan Masalah**

Bagaimana merencanakan Gedung Olahraga Air renang dan loncat indah berstandar nasional di Waduk Benanga Kota Samarinda pendekatan Arsitektur Metafora.

## **3. Tujuan**

Membuat perencanaan tempat untuk pembinaan, dan pelatihan olahraga air yaitu renang dan loncat indah dengan penyediaan fasilitas olahraga air berstandar nasional, serta olahraga rekreasi *jet ski* dan *flying board*.

## **4. Sasaran**

Perencanaan sarana pendukung olahraga air yang menarik secara arsitektural dengan konsep arsitektur metafora, serta fasilitas olahraga air yang berstandar nasional.

## **5. Metode Penelitian**

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **- Data Primer**

Data ini diperoleh dengan observasi langsung ke lapangan. Dari *sample* ini dilakukan beberapa pengamatan, diantaranya kondisi fisik wilayah studi.

#### **- Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi atau institusi yang terkait. Data sekunder dapat diperoleh dari Observasi yaitu pengumpulan data dan informasi melalui pengamatan langsung guna mendapatkan data obyektif dan dapat dipertanggung jawabkan, serta Survei yang dilakukan langsung ke lapangan. Hal ini mutlak dilakukan agar dapat diketahui

kondisi yang sesungguhnya, sehingga diharapkan tidak terjadinya kesalahan dalam perencanaan. Terdapat dua jenis survey yaitu survei sekunder dan survey primer. Survei sekunder merupakan metode pengumpulan data dari instansi pemerintah maupun instansi terkait. Hasil yang diharapkan dari data sekunder ini adalah berupa uraian, data angka, atau peta mengenai keadaan wilayah studi. Selain itu survei sekunder juga didapat dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Survei primer merupakan metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi.

## Metode Analisa

### - Analisa Kegiatan/Aktivitas

Melakukan analisa terhadap kegiatan olahraga air renang, loncat indah, jetski dan flyboard

### - Analisa Kebutuhan Ruang

Melakukan analisa mengenai kebutuhan ruang yang akan digunakan untuk memwadhahi semua aktivitas pengguna maupun kebutuhan komponen secara menyeluruh.

### - Analisa Besaran Ruang

Melakukan analisa besaran ruang (berdasarkan besaran ruang) dengan acuan dari berbagai macam standart dari berbagai macam referensi, diantaranya buku data arsitek dan dimensi ruang.

### - Analisa Pola Hubungan Ruang

Melakukan analisa terhadap pola hubungan ruang yang nantinya akan digunakan sebagai penataan ruang dan bangunan.

### - Analisa Penentuan Lokasi

Pada tahapan ini akan dilakukan analisa site yang akan dipilih dengan penjelasan mengapa site tersebut menjadi pilihan. Kriteria site yang akan dipilih diantaranya adalah.

- Mudah diakses oleh pejalan kaki, kendaraan roda 2 dan kendaraan roda 4.
- Bebas dari pencemaran dan banjir
- Tidak berdekatan dengan tempat bongkar muat barang, tempat bermain anak, pabrik industri dan limbah industri.
- Memilih lahan bertopografi datar

### - Analisa Site

Melakukan analisa site dalam proses perencanaan di antaranya adalah analisa view, sirkulasi, transportasi, kebisingan, sinar matahari aspek angin dan vegetasi. Analisa site ini akan berfungsi sebagai konsep orientasi dan tata ruang bangunan.

### - Analisa bentuk bangunan

Melakukan analisa terhadap bentuk yang digunakan sebagai pemecahan masalah, mulai dari pencarian bentuk hingga filosofi serta penjelasan mengapa bentuk tersebut dipilih.

## 6. Pembahasan

### Lokasi Site

Site berada di jalan joyo Mulyo Lempake, Samarinda Utara



Sumber : (hasil survey, 2018)

**Gambar 1:** Lokasi Site

- Site terletak disamping jalan sehingga mudah diakses oleh pengunjung.
- Angkutan umum yang sudah bisa akses ke lokasi. Jenis angkutan umum B (warna coklat) dengan rute Samarinda kota-Lempake
- Segi kenyamanan visual lokasi ini mempunyai view menarik dengan pemandangan dan daya tarik bendungan benanga.
- Site ini termasuk daerah pertanian dan dekat dengan pemukiman penduduk.
- Site didukung adanya daya listrik dan PDAM yang berada di sekitar lingkungan site, memiliki kepadatan kendaraan yang kurang padat.
- Memiliki jenis tanah cukup keras dan sedikit berbukit, dan kontur tanah yang rata.

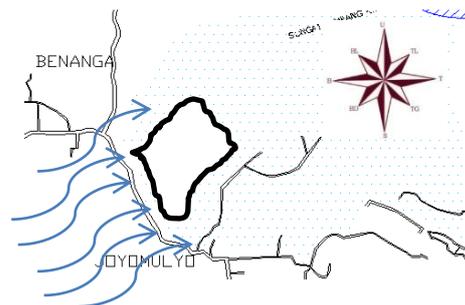
#### Kondisi Tapak Pada Site :

- Luas Lahan : ± 1.6 Ha
- Barat : Pemukiman Tidak Padat
- Utara : Pemukiman dan Pertokoan Tidak Padat
- Timur : Pemukiman Tidak Padat
- Selatan : Pemukiman dan Pertokoan Tidak Padat
- Lebar Jalan : 5 Meter

#### Sirkulasi Site

- Kebisingan

Tingkat kebisingan di sekitar site tidak terlalu bising di karenakan jarak antar pemukiman di sekitar tidak terlalu padat, potensi kendaraan yang masih kurang padat dan di tambah ada pohon-pohon yang sifatnya sebagai peredam suara.

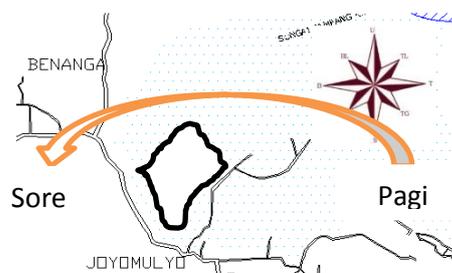


Sumber : (hasil survey, 2018)

**Gambar 2** : Kebisingan Pada Site

#### - Arah Matahari

Arah matahari terbit dari arah timur dan tenggelam di sebelah barat, bukaan pada bagian sisi timur diperbanyak karena sehatnya matahari pagi dan suasana yang masih sejuk dan pada bagian sisi barat bukaan di minimalkan karena derajat matahari yang semakin panas.

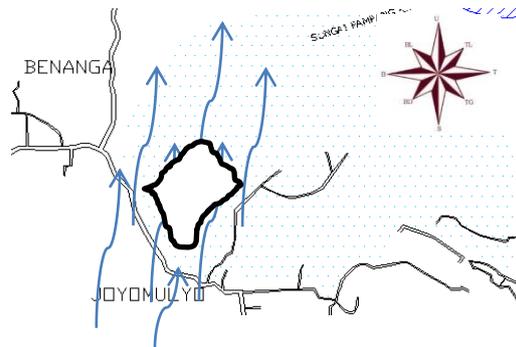


Sumber : (hasil survey, 2018)

**Gambar 3** : Arah Matahari

### - Arah Angin

Arah angin berhembus dari selatan sehingga sirkulasi dalam bangunan harus di perhatikan agar hawa di dalam bangunan selalu berganti dan ruangan menjadi sejuk.

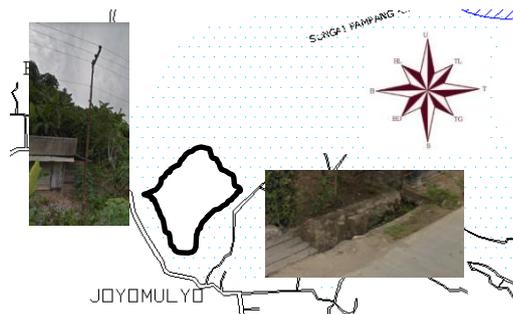


Sumber : (hasil survey, 2018)

**Gambar 4** : Arah Angin

### - Utilitas

Utilitas adalah perlengkapan yang ada di site yang memadai untuk melakukan sebuah perencanaan. Pada saat survey penulis sudah mendapatkan jaringan utilitas seperti adanya jaringan listrik, darinase, dan PDAM yang merupakan sarana yang penting untuk perencanaan.



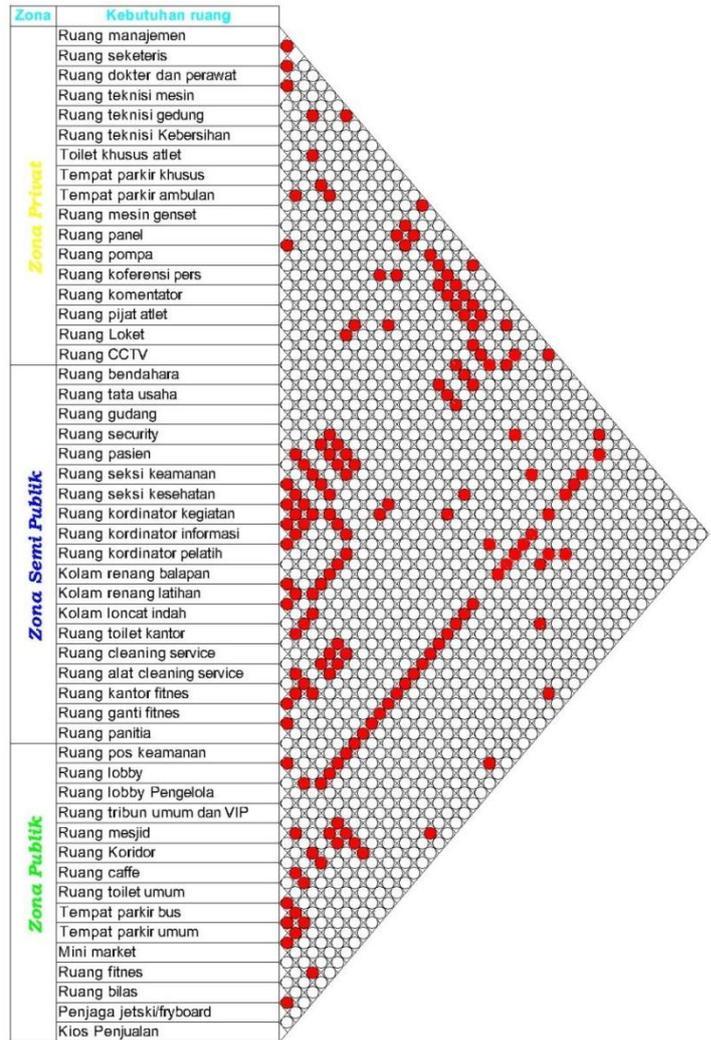
Sumber : (hasil survey, 2018)

**Gambar 5** : Utilitas Pada Site

## Konsep Perencanaan

### - Analisa Ruang dan Besaran Ruang

Zona	Kebutuhan ruang	Total
Zona Privat	Ruang manajemen	17.17 M <sup>2</sup>
	Ruang seketeris	6.82 M <sup>2</sup>
	Ruang dokter dan perawat	91.00 M <sup>2</sup>
	Ruang teknisi mesin	12.79 M <sup>2</sup>
	Ruang teknisi gedung	12.79 M <sup>2</sup>
	Ruang teknisi Kebersihan	12.79 M <sup>2</sup>
	Toilet atlet	56.94 M <sup>2</sup>
	Tempat parkir khusus	948.35 M <sup>2</sup>
	Tempat parkir ambulans	50.34 M <sup>2</sup>
	Ruang mesin genset	10.44 M <sup>2</sup>
	Ruang panel	3.59 M <sup>2</sup>
	Ruang pompa	308.30 M <sup>2</sup>
	Ruang konferensi pers	74.00 M <sup>2</sup>
	Ruang komentator	27.83 M <sup>2</sup>
	Ruang pijat atlet	5.98 M <sup>2</sup>
	Ruang Loket	8.66 M <sup>2</sup>
	Ruang CCTV	8.66 M <sup>2</sup>
	Zona Semi Publik	Ruang bendahara
Ruang tata usaha		41.50 M <sup>2</sup>
Ruang gudang		42.80 M <sup>2</sup>
Ruang security		37.79 M <sup>2</sup>
Ruang pasien		79.09 M <sup>2</sup>
Ruang seksi keamanan		6.82 M <sup>2</sup>
Ruang seksi kesehatan		6.82 M <sup>2</sup>
Ruang kordinator kegiatan		6.82 M <sup>2</sup>
Ruang kordinator informasi		6.82 M <sup>2</sup>
Ruang kordinator pelatih		6.82 M <sup>2</sup>
Kolam renang balapan		1.625 M <sup>2</sup>
Kolam renang latihan		812.5 M <sup>2</sup>
Kolam loncat indah		436.80 M <sup>2</sup>
Ruang toilet kantor		28.50 M <sup>2</sup>
Ruang cleaning service		50.43 M <sup>2</sup>
Ruang alat cleaning service		5.20 M <sup>2</sup>
Ruang kantor fitness		6.00 M <sup>2</sup>
Ruang ganti fitness		61.55 M <sup>2</sup>
Ruang panitia	28.04 M <sup>2</sup>	
Zona Publik	Ruang pos keamanan	13.33 M <sup>2</sup>
	Ruang lobby	65.00 M <sup>2</sup>
	Ruang lobby Pengelola	10.78 M <sup>2</sup>
	Ruang tribun umum dan VIP	2730.00 M <sup>2</sup>
	Ruang mesjid	188.00 M <sup>2</sup>
	Ruang Koridor	- M <sup>2</sup>
	Ruang caffe	131.23 M <sup>2</sup>
	Ruang toilet umum	56.94 M <sup>2</sup>
	Tempat parkir bus	1.950 M <sup>2</sup>
	Tempat parkir umum	2.955 M <sup>2</sup>
	Mini market	80.15 M <sup>2</sup>
	Ruang fitness	260.00 M <sup>2</sup>
	Ruang bilas	308.76 M <sup>2</sup>
Penjaga jetski/fryboard	12.79 M <sup>2</sup>	
Kios Penjualan	7.80 M <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>7198.65 M<sup>2</sup></b>	
<b>Sirkulasi 30%</b>	<b>2159.60 M<sup>2</sup></b>	
<b>Total Keseluruhan</b>	<b>9358.25 M<sup>2</sup></b>	



Sumber : (hasil analisa, 2018)

**Gambar 6** : Analisa Ruang dan Besaran Ruang

Analisa besaran ruang terbagi menjadi 3 zona, yaitu zona privat, zona semi publik dan zona publik. Untuk zona privat adalah ruang-ruang yang tidak boleh semua orang bisa masuk selain petugas yang berwenang, zona semi publik adalah ruang-ruang yang sifatnya melayani seseorang atau seseorang yang tidak berwenang boleh masuk pada ruang itu dan zona publik adalah ruang-ruang yang sifatnya untuk umum atau terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar diatas ini :

### - Pembagian Zona Bangunan

Tabel 1 : Zona Bangunan

Zona Kantor
Ruang Manajemen
Ruang Sekertaris
Ruang Seksi Keamanan
Ruang Seksi Kesehatan
Ruang Bendahara

Ruang Tata Usaha
Ruang Lobby Kantor
Ruang Koordinator Informasi
Ruang Koordinator Kegiatan
Ruang Koordinator Pelatih
Toilet Pria
Toilet Wanita
<b>Zona Ibadah ( Mesjid )</b>
Sejadah
Rak al-qur'an
Rak buku agama
Ruang sound system
Ruang penjaga mesjid
Toilet
Tempat Wudhu
<b>Zona Umum</b>
Kios Penjualan
Pos Security
<b>Olahraga Rekreasi (Out Dor)</b>
Jetski
Flyboard

<b>Zona kolam Renang dan Loncat Indah (In Dor)</b>
Kolam Renang Kompetisi
Ruang Teknisi Mesin
Ruang Teknisi Gedung
Kolam Renang Latihan
Kolam Loncat Indah
Ruang Lobby
Mini Market
Loket
Toilet Pria dan Wanita
Ruang Cleaning Service
Alat Kebersihan
Ruang Pompa
Ruang Teknisi Kebersihan
Ruang Panel
Ruang Pasien
Ruang Dokter dan Perawat
Ruang Konferensi Pers
Ruang Panitia
Ruang Bilas
Toilet Atlet
Ruang Ganti Fitnes
Ruang Security
Gudang
Ruang Pijat
Ruang Komentator
Ruang CCTV
Ruang Mesin Genset
Ruang Fitnes
Tribun Penonton (Umum dan VIP)
Caffe

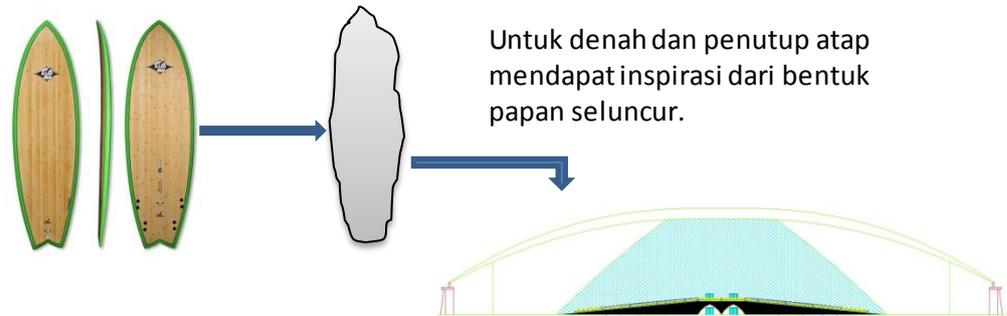
Sumber : (hasil analisa, 2018)

Analisa zona bangunan terbagi menjadi 5 area, yaitu zona kantor, zona ibadah, zona umum, zona olahraga rekreasi dan zona kolam renang dan loncat indah. dimana ruang-ruang yang telah di sebutkan didalam zona bangunan dapat di lihat juga pada pembagian zona ruang-ruang sebelumnya untuk melihat ruang yang ada di zona bangunan apakah bersifat privat, semi publik atau publik. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel diatas ini :

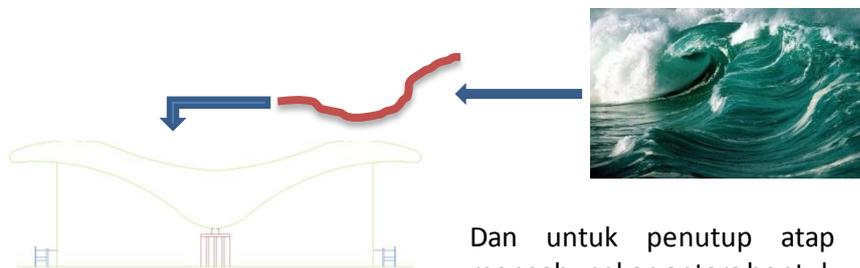
### **Konsep Desain - Konsep Bangunan**

Pada penelitian ini perencanaan gedung olahraga air di waduk benanga kota samarinda dengan pendekatan arsitektur metafora yaitu menggunakan *Combined Methaphors* (metafora kombinasi), dimana penggabungan kategori 1 dan kategori 2 dengan membandingkan suatu objek visual dengan yang lain dimana mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek visualnya. Dapat dipakai sebagai acuan kreativitas perancangan.

Dengan beberapa konsep sebelumnya bentuk dasar untuk konsep bentuk bangunan, digunakan untuk gedung renang dan loncat indah sebagai acuan inspirasi dari bentuk papan seluncur. Selain itu adanya konsep sarang lebah, ombak dan sayap burung enggang di gabungan akan menjadi konsep bangunan yang menarik secara arsitektural. Untuk lebih jelasnya lihat pada gambar dibawah :



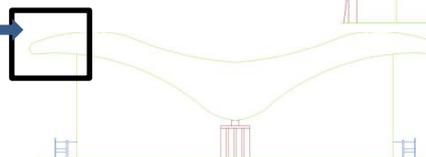
Untuk denah dan penutup atap mendapat inspirasi dari bentuk papan seluncur.



Dan untuk penutup atap mengabungkan antara bentuk papan seluncur dan bentuk ombak

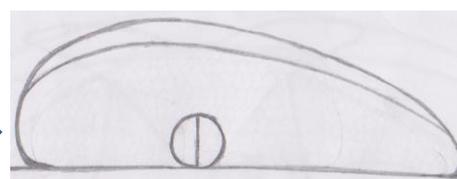
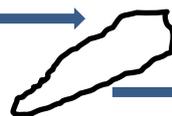


Untuk penggunaan kaca mendapat inspirasi dari sarang lebah yang memiliki 6 sisi yang sama



Untuk konsep sayap burung enggang terletak pada bagian atap yang seperti kepahan saat mau terbang

Untuk bangunan lainnya seperti kantor, Pos Security dan Kios Penjualan. Berikut gambaran sketsa awal :



Untuk konsep bangunan lainnya juga mendapat inspirasi dari bentuk ombak

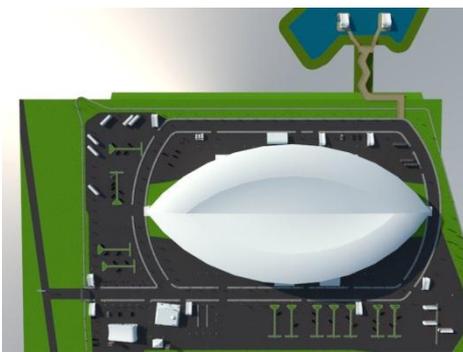
Sumber : (hasil analisa, 2018)

**Gambar 7** : Konsep Gedung

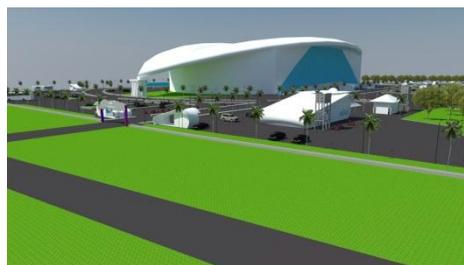


Sumber : (hasil analisa, 2018)  
**Gambar 8 : Site Plan**

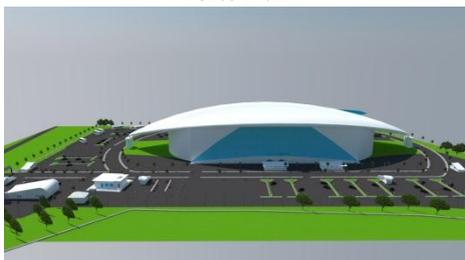
**Konsep Akhir Desain**



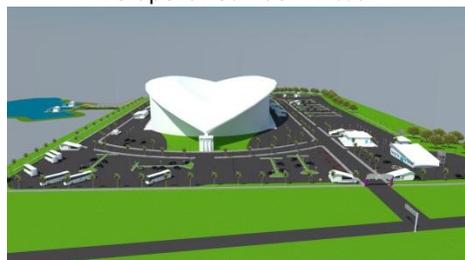
Site Plan



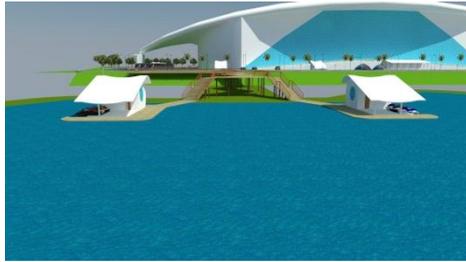
Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi



Perspektif Sumber Pri badi

Sumber : (konsep pribadi, 2018)

**Gambar 7** : Konsep Gedung

## Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa di Kota Samarinda saat ini masih kurangnya fasilitas untuk para atlet olahraga renang dan olahraga loncat indah untuk berlatih. Dengan keadaan fasilitas yang saat ini kurang terawat, menyimpulkan bahwa perlu adanya perencanaan fasilitas gedung terpusat untuk atlet olahraga renang dan loncat indah untuk berlatih, dengan standar gedung yang mengakomodasi semua kegiatan dari latihan sampai perlombaan dan bisa menampung lebih banyak atlet untuk berlatih, menambah olahraga rekreasi baru *Jetski* dan *Flyboar* serta menjadikan gedung sebagai daya tarik tersendiri dengan gaya arsitektur metafora.

## Saran

Perbaiki atau perencanaan yang berkelanjutan agar para atlet olahraga renang dan olahraga loncat indah bisa berlatih lebih fokus. Mengharapkan perencanaan gedung yang berkelanjutan agar menjadi daya tarik tersendiri, serta para atlet dan masyarakat menjadi lebih nyaman dan hasil penelitian dapat bermanfaat untuk mahasiswa arsitektur dan masyarakat umum.

- Sebagai acuan pemerintah untuk olahraga renang, loncat indah, jetski dan flyboard.
- Dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya untuk olahraga air.
- Pada penelitian ini masih banyak kekurangan dan mengharapkan adanya perbaikan yang berkelanjutan untuk olahraga air.

## Referensi

- Asiyanto. (2007). *Metode Konstruksi Untuk Pekerjaan Fondasi*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Dwi Tangoro, Kuntjoro Sukardi, A. Sadili Somaatmadja. (2005). *Ilmu Bangunan Struktur Bangunan Tinggi dan Bentang Lebar*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Dr. Ing Sunarto Tjahjadi. (1996). *Ernst Neufert Sunarto Tjahjadi Jilid 1 Edisi 33 Data Arsitek*. Jakarta : Erlangga.
- Dr. Ing Sunarto Tjahjadi. (2002). *Ernst Neufert Jilid 2 Edisi 33 Data Arsitek*. Jakarta : Erlangga.
- Ir. Setyo Soetiadji S. (1986). *Anatomi Utilitas*. Jakarta : Djambatan.
- Presiden Republik Indonesia. (2005). *Undang-undang Nomor 3 tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta : Presiden Republik Indonesia.

Presiden Republik Indonesia. (2002). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*. Jakarta : Presiden Republik Indonesia.

WaliKota Samarinda. (2014). *Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda Tahun 2014-2034*. Samarinda : WaliKota Samarinda.