

GELANGGANG OLAHRAGA RENANG DI MANADO

HIGH-TECH DALAM ARSITEKTUR

Ayu Kurniawati ¹

Suryono ²

Mohammad M. Anasiru ³

ABSTRAK

Olahraga renang adalah suatu kegiatan yang dilakukan didalam air, yang erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Pada dasarnya olahraga renang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan. Disisi lain, dianggap sebagai bentuk kegiatan dengan tujuan rekreasi. Olahraga renang telah terdapat dalam satu betuk, di dalam semua kebudayaan, bahkan didalam kebudayaan tertua sekalipun. “Transformasi konsep high-tech dalam arsitektur” digunakan sebagai konteks tematika dalam proses perancangan. Tema ini dipilih karena di percaya merupakan tema yang memberikan kesan yang kuat pada hasil akhir objek ini. Dengan harapan, melalui tema ini bisa menghasilkan karya arsitektur yang menunjukkan kemegahan suatu bangunan yang menunjukkan kecangihan teknologi. Juga sekaligus dapat menunjukkan program pemerintah dalam upaya mempromosikan daerah Sulawesi Utara ini khususnya Kota Manado baik local, maupun internasional.

Kata Kunci : *Olahraga renang, high-tech*

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Renang merupakan suatu olahraga yang dilakukan dalam air. Pada umumnya renang dilakukan dalam bentuk lomba atau rekreasi yang dilakukan di kolam renang. Oleh karena itu renang erat hubungan dengan kehidupan manusia, renang dilakukan sebagai latihan, pengemblengan diri, sebagai rekreasi, sebagai pendidikan, sebagai mata pencarian, ataupun sebagai tontonan. Saat ini olahraga renang bukan hanya sebagai ajang berprestasi tetapi bisa sebagai sarana pemersatu umat manusia. Olimpiade sendiri adalah ajang olahraga terbesar didunia yang diadakan tiap 4 tahun sekali dinegara-negara berbeda yang ditunjukan sebagai tuan rumah penyelenggarannya. Perlombaan renang tingkat dunia diatur oleh sebuah lembaga yang bernama federasi renang internasional (FINA). Di Indonesia juga ada lembaga yang mengatur cabang olahraga renang di dalam negeri, namanya Persatuan Renang Seluruh Indonesia atau biasah disingkat PRSI.

Propinsi Sulawesi Utara khususnya Kota Manado, animo masyarakat terhadap olahraga renang semakin meningkat baik sebagai atlit maupun penonton. Seiring dengan tuntunan masyarakat semakin meningkat pula baik sarana dan prasarana maupun pengelola terhadap

1. “ Mengenal Olahraga Renang “, Penerbit PT.Balai Pustaka (Persero) Jakarta Timur, Penulis Aisya Husen.

2. kamus besar bahasa Indonesia olahraga air.

olahraga renang itu sendiri. Kehadiran sarana pelatihan dan pembinaan atlet yang lengkap tentu

sangat diharapkan dapat dihadirkan agar para atlet yang dididik dapat berlatih dengan maksimal dan mengembangkan potensi diri serta meningkatnya inspirasi bagi peminat olahraga renang lain di Sulawesi Utara

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya masalah- masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sarana dan fasilitas olahraga renang yang memadai dan memenuhi standarisasi.
- b. Bagaimana menghadirkan wadah yang bisa menampung kegiatan olahraga renang baik sebagai tempat latihan, maupun pertandingan yang nyaman baik bagi penonton maupun atlet.
- c. Bagaimana menyusun konsep-konsep rancangan arsitektur gelanggang olahraga renang.

3. Maksud dan Tujuan

a. Maksud

Maksud pembahasan adalah merancang gelanggang olahraga renang di Manado yang secara umum dapat menjadi wadah baru yang mampu memberikan manfaat bagi masyarakat Kota Manado. Macam jenis olahraga tentunya akan bermanfaat bagi kesehatan serta kebugaran tubuh kita masing-masing. Termasuk manfaat olahraga renang bagi kesehatan kita.

b. Tujuan

- 1) Membuat proses rancangan gelanggang olahraga renang di Manado.
- 2) Membuat analisis unsur-unsur desain arsitektur pada gelanggang renang.
- 3) Membuat konsep-konsep rancangan arsitektur gelanggang renang.
- 4) Mentranformasikan konsep arsitektur bentuk rancangan gelanggang renang di Manado.

B. METODE PERANCANGAN

Metode perancangan menggunakan metode deskriptif : yaitu dengan menggumpulkan data secara systematic factual dan akurat mengenai sifat dan data-data yang ada. Kemudian data diproses untuk menghasilkan output berupa konsep-konsep perancangan. Wujud rancangannya yaitu bangunan yang dapat mencerminkan kemajuan teknologi yang disesuaikan dengan standar-standar perancangan gedung olahraga renang. Strategi perancangan ditempuh dengan mengelola data-data yang berkaitan dengan fungsi dan tema rancangan. kemudian dilakukan pengkajian tema rancangan yang berhubungan dengan teknologi arsitektur, dan hasilnya adalah high-tech dalam arsitektur. Selain itu juga dilakukan pengkajian rancangan dari segi fungsi, penggunaan serta syarat-syarat dan besaran ruangnya. terdapat juga beberapa kajian dari studi kasus dan study pendukung dari objek dan tema rancangan yang dijadikan acuan dalam rancangan.

C. KAJIAN PERANCANGAN

1. Deskripsi Perancangan

Data untuk fasilitas dan kegiatan kegiatan olahraga renang maupun olahraga lainnya disusun berdasarkan data perancangan teknis bangunan khusus fasilitas olahraga dimana semua informasi teknik dasar dikumpulkan dan diinput dari badan-badan atau instansi pemerintah yang mengatur kegiatan dan pertandingan olahraga renang. Hal ini dimaksudkan agar dalam merancang bangunan dapat memenuhi ketentuan-ketentuan minimum suatu fasilitas untuk olahraga renang. Olahraga renang merupakan suatu olahraga yang banyak diminati oleh orang-orang di seluruh dunia, Ada beberapa pengertian yang tentang referensi, yaitu sebagai berikut:

- a. Poerwadarminta (1996) menyebutkan kata “Gelanggang” merupakan ruang atau lapangan tempat beradu (kompetisi), tinju atau bergulat, berpacu (kuda), bermain olahraga dan sebagainya.
- b. Olahraga didefinisikan sebagai bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal.
- c. Olahraga Renang merupakan perilaku yang membuat gerakan di air, sangat mobile dan seringkali tidak memerlukan perlengkapan buatan.
- d. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012) mengartikan kata “Renang” sebagai menggerakkan badan melintasi (mengapung, menyelam) di air dengan menggunakan kaki, tangan, sirip, ekor dan sebagainya.

2. Prospek dan Fisibilitas

a. Prospek Objek Rancangan

Potensi olahraga renang di Sulawesi Utara khususnya Kota Manado sangat lah kurang, ini dikarenakan kualitas gedung yang belum sesuai untuk menyelenggarakan lomba renang. Kota Manado merupakan kota yang sementara berkembang menuju ke kawasan dengan fungsi yang lebih besar lagi setelah dicangkang sebagai Kota pariwisata 2010 kini membutuhkan struktur-struktur pelayanan umum yang diharapkan meningkatkan berbagai sector yang ada, lebih khususnya sector olahraga renang. Kota Manado membutuhkan sarana gedung olahraga renang yang memenuhi klasifikasi type A. sedangkan saat ini fasilitas olahraga renang yang tersedia belum memenuhi standar tersebut.

b. Fisibilitas

Saat ini fasilitas olahraga khususnya olahraga renang di Manado belum memenuhi standar. Kehadiran objek dapat membawa arti penting bagi fasilitas bidang keolahragaan di Manado yang dapat menjadikan sarana penunjang yang dapat melayani secara optimal dan efektif ke seluruh lapisan masyarakat. Dengan alasan karena pada Kota Manado fasilitas olahraga renang belum memadai sesuai standar FINA untuk perlombaan.

D. LOKASI

Pemilihan lokasi terletak di Kota Manado, Sulawesi Utara. Manado merupakan Ibukota Provinsi dan juga pusat perdagangan barang dan jasa di Sulawesi Utara. Berikut karakteristik dan

potensi yang ada di Kota Manado sebagai lokasi pembangunan gelanggang olahraga renang di Manado.



Gambar 4.1 Sulawesi Utara
sumber: www.google.com

Pemilihan site ada kriteria pemilihan site, dan dalam kriteria itu di hitung skor bobot dalam site dan site yang terpilih di Kelurahan Paniki 2, Kec. Mapanget, Manado. Sulawesi Utara, terpilih karena sangat cocok untuk objek perancangan karena lebih mengutamakan letak dan posisi site, potensi site yang paling cocok, serta memiliki jaringan infrastruktur dan aksesibilitas yang sangat baik



gambar 4.2 site terletak di Kelurahan Paniki 2, Kec. Mapanget, Manado.
Sulawesi Utara
Sumber ; google earch

E. TEMA PERANCANGAN

1. Asosiasi Logis Tema dan Kasus Perangan

Tema yang dipilih adalah “ Transformasi Konsep High-Tech Dalam Arsitektur ” sebagai pendekatan desain. transformasi atau transformation dalam bahasa inggris yang berarti perubahan bentuk dimana sebuah bentuk dapat mencapai tingkatan tertinggi dengan jalan menanggapi banyaknya pengaruh-pengaruh eksternal dan internal. dalam hal ini yang diterapkan adalah konsep high-tech. dalam kaitannya dengan objek desain objek desain gelanggang olahraga renang dapat dilihat dalam penjelasan dibawah ini.

Gelanggang Olahraga Renang merupakan sebuah ruang atau fasilitas yang diciptakan untuk mewadahi suatu bentuk kegiatan yang melakukan gerakan (mengapung, menyelam) yang dilakukan dalam air.

2. Kajian Tema Secara Teoritis

High-Tech adalah sistem penggunaan teknologi tinggi, akan tetapi pada kenyataannya high-tech dan tepat. memiliki pengertian yang tidak terbatas dan tidak hanya dengan memandang high-tech sebagai bentuk penggunaan teknologi tinggi mengingat perkembangan teknologi selalu mengalami siklus penyempurnaan hingga ke fase yang lebih tinggi (canggih).

Dalam arsitektur High-Tech arsitektur menciptakan sebuah estetika yang baru berbeda dengan standar arsitektur modern. Tujuan dari high-tech arsitektur yakni untuk mengutamakan unsur-unsur teknik kemudian diekspos jadi aspek-aspek teknik menciptakan estetika bangunan. konsep high-tech dalam arsitektur adalah gaya arsitektur yang merupakan bagian dari arsitektur neo modern, pada dasarnya latar belakang terjadi arsitektur neo modern adalah adanya gebrakan baru dari para arsitek karena melihat dominasi dari kemonotonan dari desain-desain arsitektur modern yang ada.

- a. Pemahaman Dan Klasifikasi High-Tech Dalam Arsitektur
- b. Karakteristik Arsitektur Hi-Tech



F. ANALISIS

1. Analisis Program Ruang dan Fungsional

Data pemakai objek arena olahraga renang rekreatif terdiri dari 3 kalangan yaitu:

- a. Kalangan muda, berasal dari kalangan pelajar sampai mahasiswa
- b. Kalangan eksekutif, berasal dari kalangan pengusaha/ pelaku pelaku bisnis, pegawai pegawai perkantoran.
- c. Kalangan keluarga, umumnya berkisar antara 40 tahun atau lebih.

Gambar 5.1 pengaplikasian tiga unsur arsitektur hitech

Sumber : Rh89.deviantart.com/reichtagdomc

Gambar 5.2 Centre Pompidoe Oleh Richard Rogers

Sumber : www.richardrogers.co.uk/centrepompidoe

3. Antoniades, Phetich Of Architecture

4. angus J McDonald, Struktur & Arsitektur, edisi kedua

2. Besaran Ruang

Kebutuhan fasilitas dan ruang yang ada diambil dari pola-pola aktivitas pemakai secara umum dari hasil identifikasi ruang dari studi komprasi objek.

- Kapasitas / daya tampung ruang dan fasilitas
- Jenis ruang atau fasilitas yang dibutuhkan
- Ruang gerak tubuh manusia berdasarkan anatomi tubuh dalam suatu keadaan tertentu 0,54 m² (diam/tidak bergerak), 1,44 m² (gerak biasa), 3,24 m² (gerak bebas).
- Studi banding pada objek sejenis dengan fasilitas yang serupa.
- Kriteria sirkulasi antara 10% - 40%
- Standar untuk mencapai besaran ruang mengacuh pada literature : Ernst Neufert, Data Arsitek Jilid 3 Maupun Asumsi.

Table 6.1. Total Besaran Ruang

No	Fasilita	Luas Lantai (M ²)
1	Area renang kompetisi indoor	6316 M2
2	Fasilitas pengelola dan komersial	911,89 M2
3	Wisma Atlet	1008 M2
4	Sport Hall dan Fasilitas Lainnya	3180 M2
5	Area Kolam Renang Latihan	1932 M2
TOTAL LUAS LANTAI		13.347,89 M²
1	Parkir	896,25 2

i
, dan Batas Site



gambar 5.3 batas site, Manado. Sulawesi Utara

Sumber ; google earch

- a. Luas Site Efektif : 110.012.000 M² = 11.12 Ha
- b. Luas Sempadan Jalan 1 (15) : $\frac{1}{2} \times 15 \times 1 \times 251,84 = 2.140,64 \text{ m}^2$
- c. Luas Sempadan Jalan 2 (10) : $\frac{1}{2} \times 10 \times 1 \times 215,79 = 1.294,74 \text{ m}^2$
- d. BCR : 40% x 110.012.00 = 44.004,8M²
- e. FAR : 60% x 110.012.00 = 66.007,2M²
- f. KDH : 60% x 110.012.00 = 66.007,2M²
- g. Jumlah Lantai Max = KLB : KDB
 = $\frac{66.007,2 \text{ M}^2}{44.004,8 \text{ M}^2}$
 = 1.5 Lantai = 2 Lantai

4. Analisis Gubahan Bentuk dan Ruang Arsitektur

Bentuk memiliki beberapa arti, bisa diartikan sebagai penampilan luar yang dapat dilihat langsung. Bentuk dasar ruang dan bangunan secara umum ada 3 bentuk, yaitu segi empat, segi tiga dan lingkaran (Francis D.K. Ching).

Table 6.2 tabel analisa bentuk bangunan

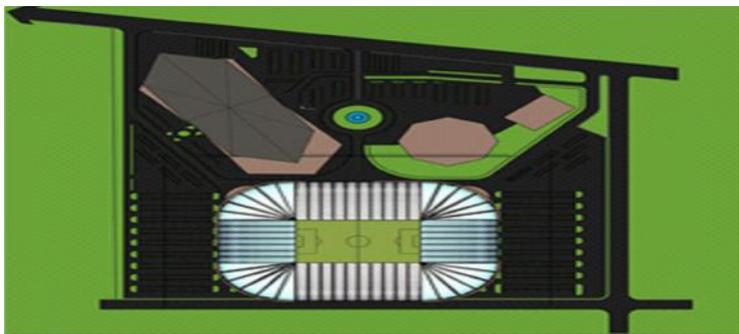
BENTUK DASAR		
		
Menunjukkan sesuatu yang murni dan rasional, merupakan bentuk yang netral dan statis, tidak mempunyai arah tertentu, bentuk stabil dan dinamis.	Menunjukkan stabilitas, memiliki tiga sisi dan tiga sudut, merupakan bentuk yang dinamis.	Bentuk yang mempunyai pusat, bersifat rileks dan stabil.
Kelebihan : <ul style="list-style-type: none"> - Penataan dan pengembangan bentuk relative mudah. - Efisiensi ruang - Kemudahan sirkulasi dan interior - Fleksibel - Struktur sederhana - Beradaptasi dengan tepat 	Kelebihan : <ul style="list-style-type: none"> - Bentuk dinamis - Bentuk dapat diolah dengan bentuk lain - Keras dan bersudut 	Kelebihan : <ul style="list-style-type: none"> - Bentuk dapat diolah dengan bentuk dasar lainnya - Pengembangan bentuk relative banyak
Kekurangan : <ul style="list-style-type: none"> - Bentuk sederhana dan statis 	Kekurangan : <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidak efisien - Sirkulasi kurang nyaman - Kurang fleksibel 	Kekurangan : <ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidak efisien - Kurang fleksibel - Orientasi aktifitas cenderung memusat

	- Kurang bisa beradaptasi dengan tapak	
--	--	--

G. KONSEP UMUM PERANCANGAN

1. Konsep Dasar Perancangan

Konsep dasar perancangan Gelanggang Olahraga Renang memiliki tujuan dasar dalam perancangan memiliki wadah juga memiliki makna sebagai pusat hiburan bagi masyarakat, dan sebagai sarana perlombaan para atlet-atlet di Sulawesi Utara khususnya Kota Manado.



Gambar 7.1 Zona Area Dalam Site

Sumber : milik pribadi

2. Konsep Perletakan Tapak dan Ruang Luar



Gambar 7.2 Layout

Sumber : milik pribadi

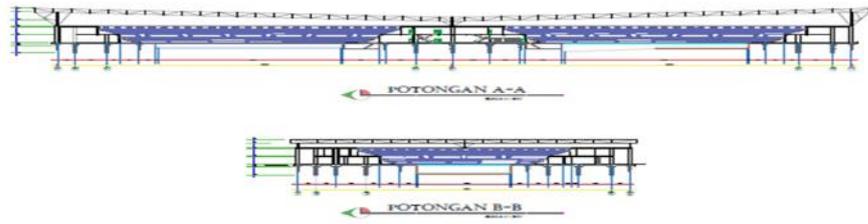


Gambar 7.3 Layout area ruang hijau

Sumber : milik pribadi

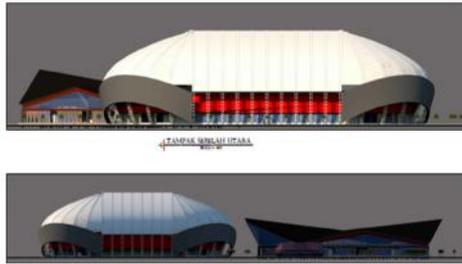
3. Konsep Struktur

- Material Struktur : Baja adalah suatu jenis bahan bangunan yang berdasarkan ekonomi, sifat dan kekuatan, cocok untuk pemikul beban.
- material penutup skylight jendela atap berbahan dasar kaca dan PVC (Poly Vynil Carbonate).



Gambar 7.3 potongan A-A B-B
Sumber : milik pribadi

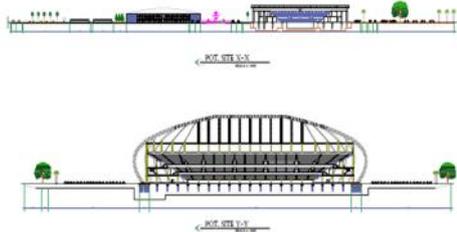
H. HASIL PERANCANGAN



Gambar 8.1 Tampak Site
Skala 1 : 400



Gambar 8.2 Tampak Bangunan
Skala 1 : 200



Gambar 8.3 Potongan Site
Skala 1 : 400



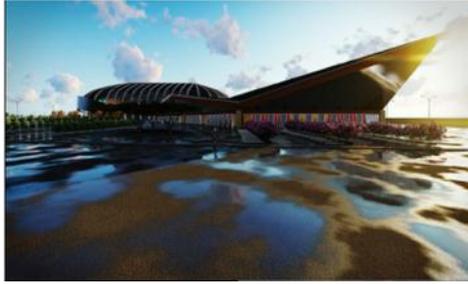
Gambar 8.4 Prespektif Mata Burung
Skala 1 : 0



Gambar 8.5 Prespektik Manusia
Skala 1 : 0

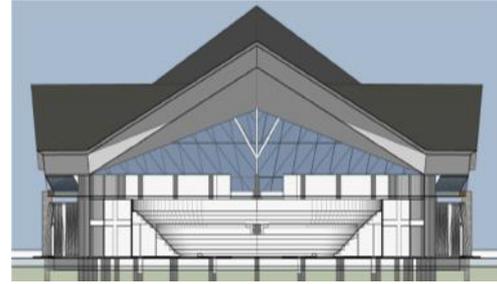


Gambar 8.6 Prespektik Manusia
Skala 1 : 0



Gambar 8.7 Eksterior Bangunan

Skala 1 : 0



Gambar 8.8 POT. Orthogonal

Skala 1 : 0

I. PENUTUP

1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan tentang pembangunan gelanggang renang di Manado bisa menjadi pusat kawasan olahraga berstandar nasional, selain menjadi pusat olahraga juga bisa menjadi pusat hiburan, rekreasi. Dan menarik bakat-bakat masyarakat kota Manado untuk lebih menyukai semua jenis olahraga, diluar fungsinya, gelanggang renang juga menyediakan jenis olahraga lain yang dapat dinikmati oleh pengunjung. Dengan mengambil tema high-tech dalam arsitektur, maka didapat bangunan yang memiliki teknologi dalam bangunan.

2. Saran

Seharusnya di Provinsi Sulawesi Utara khususnya Kota Manado dibangun objek gelanggang renang yang memenuhi kebutuhan standar, adapun gelanggang renang di Manado itupun tidak memenuhi standar pemakaian dan masih kurangnya fasilitas belajar untuk pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

Ching, Francis. D. K (1943). Arsitektur : From, Space, United State Of America And Orde, Scound Edition.

Robbert Sommer. (1981). Social Design Creating Buildings With People In Mind. New York New Jersey: Prentice Hall Direct.

- *Wolfgang F. E. Preiser, dkk. 1988. Post – Occupancy Evaluation, New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc*

Yu Sing. 2016. Konsep Higt Tech Dalam Bangunan Gedung. <https://medium.com/arsitektur/higt-tech-pulo4eb363c74b31>.