PERANCANGAN PUSAT AKUATIK DENGAN TEMA ARSITEKTUR FUTURISTIK

DESIGNING THE AQUATIC CENTER WITH THE THEME OF FUTURISTIC ARCHITECTURE

Arief Bukhari Nst¹⁾, Suprayetno²⁾ & Aulia Muflih³⁾

1) Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Medan Area, Indonesia.

2) 3) Dosen, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Medan Area, Indonesia.

Diterima: Februari 2021; Disetujui: Maret 2021; Dipublikasi: April 2021

*Corresponding author: ariefnst122@gmail.com

Abstrak

Provinsi Sumatera Utara belum memiliki prasarana akuatik dengan tipe A, sebagai tempat mengadakan kompetisi akuatik internasional dan Pekan Olahraga Nasional. Dengan hadirnya pusat akuatik tipe (A) diharapkan akan menjadi pusat pelatihan, kompetisi, dan untuk masyarakat umum menikmati olahraga akuatik. Tema arsitektur futuristik memiliki keterkaitan dengan perancangan, olahraga akuatik yang secara terus menerus berkembang dari masa ke masa, berkaitan dengan citra futuristik pada bangunan yang memberi nilai lebih kepada bangunan sebagai orientasi untuk masa depan. Perancangan tidak hanya terkonsentrasi kepada kepraktisan dan kegunaan semata melainkan juga memperhatikan seni ekspresi pada tampilannya, bentuk bangunan lebih cenderung memanfaatkan tipe garis-garis miring dan elips untuk menciptakan unsur dinamis pada bentuknya. Metode penelitian yang dilakukan yaitu menentukan ide rancangan, kemudian dikembangkan dengan mengumpulkan data, lalu data dikelola dengan cara dianalisis. Hasil analisis digunakan sebagai konsep perancangan. Luaran dari penelitian ini adalah publikasi pada jurnal nasional.

Kata Kunci : Gelanggang Olahraga, Akuatik, Renang, Futuristik

Abstract

North Sumatra Province does not yet have type A aquatic infrastructure, as a venue for holding international aquatic competitions and National Sports Week. With the presence of the type (A) aquatic center, it is hoped that it will become a center for training, competition, and for the general public to enjoy aquatic sports. The theme of futuristic architecture is related to the design, aquatic sports which are continuously developing from time to time, related to the futuristic image of the building which gives added value to the building as an orientation for the future. Design is not only concentrated on practicality and utility alone but also pays attention to the art of expression in its appearance, building forms tend to use slanted lines and ellipses to create dynamic elements in their shapes. The research method used is to determine the design idea, then develop it by collecting data, then the data is managed by being analyzed. The results of the analysis are used as a design concept. The output of this research is publication in a national journal.

Keywords: *Sports Arena, Aquatic, Swimming, Futuristic.*

How to Cite : Bukhari A, Suprayetno, Aulia M (2021). Perancangan Pusat Aquatic dengan tema Arsitektur Futuristik, JAUR (Journal of Architecture and Urbanism Research). 4 (2): 158-169

PENDAHULUAN

Prasarana akuatik yang terdapat di Sumatera Utara di dominasi oleh kolam yang bersifat rekreasi sedangkan untuk pelatihan atlet dan kompetisi hanya ada satu di Sumatera Utara yaitu Kolam Renang Selayang Medan, yang menjadi pusat pelatihan dan kompetisi akuatik di Sumatera Utara. Dilihat dari fasilitasnya, kolam renang tersebut masuk dalam kategori tipe (B), yang mana hanya dapat mengakomodasi kompetisi berskala daerah, tidak dapat menjadi tempat kompetisi berskala internasional dan PON sebab membutuhkan prasarana kolam tipe (A).

Tipologi kolam ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga (Permenpora) Republik Indonesia nomor 0636 tahun 2014. Tipologi digunakan sebagai acuan dalam merancang sebuah prasarana akuatik yang mana dibedakan menjadi tiga, yaitu tipe A, B dan C. Perbedaan utama dari ketiga tipe yaitu jumlah lintasan kolam yang digunakan dan jumlah penonton. Tipe (A) menggunakan sepuluh lintasan pada kolam utama, dengan kapasitas penonton 2000-3000 orang. Tipe (B) dan (C) menggunakan delapan lintasan pada kolam utama, dengan kapasitas penonton 1000-2000 orang untuk tipe (B) dan untuk Tipe (C) kapasitas penonton menyesuaikan.

Selain itu, di dalam permenpora juga dijelaskan tentang tipe kolam yang dibutuhkan dalam sebuah penyelenggaraan pekan olahraga/multi event. Untuk kejuaraan internasional seperti *Olympic Games*, *Asian Games*, *Sea Games*, dan lain-lain memerlukan tipe (A), untuk kejuaraan nasional di dominasi dengan tipe (B) kecuali Pekan Olahraga Nasional yang membutuhkan tipe (A). Selain tipologi kolam yang menjadi acuan dalam merancang prasarana akuatik, Kolam

sebagai fasilitas utama juga harus sesuai dengan standar yang ditentukan. Untuk menyelenggarakan kejuaraan internasional harus memenuhi standar dari Federation Internationale de Natation (FINA). FINA adalah induk organisasi internasional olahraga renang. Selain renang, FINA juga merupakan induk organisasi internasional polo air, loncat indah, renang indah, dan renang perairan terbuka. FINA telah mengeluarkan standar untuk kolam renang pada *FINA Facilities Rules 2017-2021*, fasilitas kolam-kolam tersebut antara lain :

Kolam Renang Memiliki panjang 50m dan lebar 25m. Kedalaman 2,0m (minimum); 3m direkomendasikan, ketika digunakan untuk kolam renang indah.

Sepanjang dinding kolam dibuat pijakan 1,2m di bawah permukaan air, lebarnya 10cm hingga 15cm. Pijakan kedalam dan keluar diperbolehkan, namun pijakan kedalam lebih sering digunakan.

Setiap jalur memiliki lebar minimal 2,5m. Tali pembatas harus memanjang sepanjang kolam. Tali dikaitkan dan mengapung di permukaan air. Kolam Loncat Indah Berukuran 20,0m minimum x 25,0m. Kedalaman bervariasi mulai dari 3,5m hingga 5m. Pada springboard diving, papan harus memiliki panjang setidaknya 4,8m dan lebar 0,5m dan memiliki permukaan anti-selip, sedangkan *platform diving* mengikuti dimensi pada tabel berikut:

Tabel 1. Dimensi dan ketinggian *Platform Diving*

Ketinggian	Lebar	Panjang
0.6m to 1.0m	1.00m (2.90m preferred)	5.00m
2.6m to 3.0m	1.00m (2.00m preferred)	5.00m
5.0m	2.90m	6.00m
7.5m	2.00m	6.00m
10.0m	3.00m	6.00m

Sumber: FINA Facilities Rules 2017-2021

Kolam renang indah dapat menggunakan kolam utama yang di tutupi sebagian sehingga ukurannya menjadi panjang minimum 12,0m dan lebar 30,0m.

Kolam polo air juga dapat menggunakan kolam utama yang ditutupi sebagian sehingga ukurannya menjadi; untuk atlet putra panjang 30,6m dan lebar 20,0m, sedangkan atlet putri ukuran panjang 25,6m dan lebar 20,0m.

Keterkaitan antara rancangan dan bangunan karena bentuk dinamis yang ditampilkan dari tema arsitektur futuristik berkaitan dengan olahraga renang yang mengutamakan unsur dinamis pada tubuh atlet, agar atlet dapat mengurangi hambatan dan meluncur di air secepat mungkin, unsur dinamis yang dimaksud seperti desain kaca mata renang yang dinamis, berfungsi sebagai pelindung mata atlet dari air kolam yang mengandung bahan kimia, penutup kepala dan pakaian dari bahan yang ketat dan sangat pas di tubuh atlet.

Futuristik merupakan upaya yang dilakukan umat manusia agar menciptakan masa depan yang jauh lebih maju dari masanya. Sama halnya dengan teknologi yang semakin maju kedepan dengan pemikiran kreatif dan inovatif yang dilakukan manusia dengan segala imajinasinya. Pada dasarnya pemikiran manusia selalu berusaha menciptakan suatu gagasan atau ide kreatif dan inovatif yang menjadikan kemajuan sebagai sebuah kebutuhan bagi kehidupan manusia. (Haryadi, dkk., 2015).

Hornby dalam (Safitri, dkk., 2017), menyatakan bahwa “Futuristik adalah penampilan yang sangat tidak biasa dan modern, seolah-olah merupakan kepunyaan

dari waktu masa depan; dan merupakan bayangan akan masa depan. Berdasarkan pernyataan diatas konsep arsitektur yang menitik beratkan soal ideal, warna, gaya, dan susun atur yang menampakkan gabungan ide yang menarik dan ada ciri-ciri reka bentuk masa depan...”.

Sedangkan menurut (Alfari, 2017), Ada beberapa aspek penting dalam futuristik arsitektur seperti; Less is more, sederhana merupakan nilai lebih dalam konsep arsitektur, sedangkan penambahan ornamen dianggap sebagai suatu hal yang tidak efisien; Nihilism, penekanan perancangan lebih kepada ruang, hal tersebut membuat desain menjadi polos, simple, dengan penggunaan kaca lebar. Material yang digunakan di ekspos apa adanya sehingga beberapa jenis material terlihat polos. Tidak ada aturan tertentu dalam menentukan Konsep desain arsitektur futuristik dan cenderung bebas dalam mengambil bentuk apapun selagi masih dalam konsep masa depan, sehingga bentuk bangunan yang dihasilkan mengejutkan, seperti bangunan masa kini yang mungkin dianggap aneh oleh orang di masa lalu.

Futuristik juga sebagai *core values* yang mengandung nilai-nilai yaitu; dinamis, estetis dan inovatif terutama dari segi teknologi yang dipakai (canggih), dan ramah lingkungan dengan mengadopsi bentuk-bentuk bebas yang tidak terikat oleh bentuk-bentuk tertentu. (Haryadi, dkk., 2015)

Karakteristik dari arsitektur futuristik menurut Antonia Sant’Elia dalam buku *Futurism an Anthology*, (Rainey, dkk. 2009) yaitu; memerlukan perhitungan matang, keberanian/tekad dan kesederhanaan; menggunakan material

beton bertulang, besi, kaca, serat tekstil, untuk mencapai nilai keelastisan dan keringanan yang maksimum; tidak hanya terkonsentrasi kepada kepraktisan dan kegunaan semata melainkan juga memperhatikan seni ekspresi pada tampilannya; lebih cenderung memanfaatkan tipe garis-garis miring dan elips untuk menciptakan unsur dinamis pada bentuknya; tidak menggunakan seni ornamentasi di dalam bangunan untuk mengekspresikan suatu bentuk yang dikehendaki; menjadi kunci perubahan untuk menemukan inspirasi yang baru pada bangunan baik secara material maupun spiritual; arsitektur futuristik merupakan upaya yang diimplementasikan dengan kebebasan dan keberanian serta menyelaraskan manusia dan lingkungannya.

METODE PENELITIAN

Ide rancangan bermula dari minimnya prasarana akuatik yang ada di Sumatera Utara dan belum ada yang masuk dalam kategori tipe (A), hal ini merupakan syarat untuk mengadakan kompetisi skala internasional dan PON. Selain itu juga dapat menjadi pusat pelatihan atlet dan menjadi prasarana publik yang sangat memadai untuk menikmati olahraga akuatik. Ide rancangan kemudian dikembangkan dengan beberapa tahapan yaitu:

Pengumpulan data primer; data yang berasal dari sumber aslinya berdasarkan informasi dan keterangan mengenai objek penelitian langsung dari sumbernya. Data primer dapat diperoleh dengan menganalisa tapak sebagai lokasi rancangan yang akan memberikan informasi mengenai klimatologi, kondisi tapak dan eksistingnya, dan lain-lain.

Data sekunder; data atau informasi yang berkaitan secara langsung dengan objek rancangan, sebagai bahan pendukung tambahan dalam rancangan. Data diperoleh dari studi literatur baik dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah.

Studi banding; dengan mengambil beberapa unsur yang diperlukan dalam rancangan. Dari beberapa objek yang memiliki kemiripan dengan rancangan.

Seluruh proses diatas menjadi satu kesatuan yang saling mendukung dan melengkapi sehingga terciptanya sebuah konsep rancangan pusat akuatik.

PEMBAHASAN

Lokasi berada di persimpangan antara Jalan Willem Iskandar Ps.V dan Jalan Selamat Ketaren. Dengan Luas tapak 30.000 m² (3 Ha), Koefisien Dasar Bangunan 60% (18.000 m²) dan Koefisien Lantai Bangunan 2,4 (72.000 m²).

Gambar 1. Lokasi Tapak
(Sumber: <https://www.google.com/maps/>)

Sisi Timur tapak berbatasan dengan; Jalan Selamat Ketaren dan Universitas Negeri Medan, Sisi Selatan; Jalan Willem Iskandar PS.V dan kompleks MMTC, sisi Barat; tanah kosong, sekolah luar biasa dan gedung serba guna, sisi Utara; tanah kosong dan kompleks Mutiara Palace.

Main entrance di tempatkan pada sisi Selatan karena banyak dilalui kendaraan, angkutan umum dan banyak

pejalan kaki yang memungkinkan banyak pengunjung datang dari sisi ini. Sedangkan side entrance ditempatkan di sisi Timur tapak, sekaligus menjadi tempat keluar bagi pengunjung yang menggunakan kendaraan, sisi ini memiliki bidang jalan yang lebar dan kepadatannya rendah, sehingga sangat memudahkan kendaraan dari tapak seperti bus, mobil dan lainnya untuk keluar tapak.

Gambar 2. Sirkulasi Area Depan
Sumber: Analisa Pribadi

Gambar 3. Sirkulasi Area Belakang
Sumber: Analisa Pribadi

Posisi parkir ditempatkan di area Utara tapak, sebab dibutuhkan area yang luas untuk parkir agar mampu menampung ratusan kendaraan. Sirkulasi tapak didesain mengalir terus-menerus dan memungkinkan kendaraan untuk dapat ke setiap area di dalam tapak, agar memudahkan pengunjung untuk

menurunkan dan menjemput. Sirkulasi pada parkir juga di desain mengalir terus-menerus agar memudahkan pengendara mencari ruang parkir kosong, dan juga memudahkan maneuver keluar dan masuk kendaraan pada bidang parkir.

Penzoningan dibedakan atas tiga area utama seperti area publik, kompetisi dan latihan, seperti berikut:

Skema 1. Penzoningan Makro
Sumber: Analisa Pribadi

Didalam area kompetisi dan latihan memiliki area yang sama seperti area ganti perenang, servis dan pengelola gedung ataupun pertandingan, hanya saja pada area latihan memiliki privasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan area kompetisi sebab area latihan hanya dikhususkan bagi atlet dari klub renang atau untuk area pemanasan atlet sebelum bertanding. Seluruh area yang ada saling terhubung langsung dengan area publik.

Pada pusat akuatik, terdapat beberapa jenis kelompok kegiatan dan pelakunya yang memiliki kebutuhan ruang yang berbeda-beda, antara lain:

Tabel 2. Analisa Pelaku Kegiatan

N o.	Kelompok Kegiatan	Pelaku Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Analisis Kegiatan di Gelanggang Olahraga			
1.	Berekreasi	Pengunjung yang menonton	Area terbuka, Hall, <i>Lobby</i> , kantin dan tribune.
2.	Berolahraga	Pengunjung yang berolahraga	Kolam kompetisi
3.	Belajar/ berlatih	Anggota klub renang	Kolam belajar, ruang latihan kering dan ruang klub
4.	Bertanding	Atlet, wasit, media dan pengelola pertandingan	<i>Lobby</i> atlet dan ofisial, kolam pemanasan, kolam kompetisi dan ruang kelola pertandingan.
Analisis Kegiatan Kelompok Pengelola			
1.	Pengelola	Pegawai, pengurus klub dan organisasi PRSI	Ruang pengelola kegiatan dan administrasi, ruang organisasi PRSI, ruang klub dan ruang servis bangunan.

Sumber: Analisa Pribadi

Selain kebutuhan ruang yang berbeda, sirkulasi setiap pelaku kegiatan juga harus berbeda, seperti gambar berikut:

Sumber: Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, 2014.

Konsep sirkulasi diatas mengharuskan agar setiap pelaku kegiatan memiliki sirkulasinya sendiri, sehingga tidak bercampur dengan pelaku kegiatan lain yang akan membuat sirkulasi lebih teratur dan tertata. Sirkulasi setiap pelaku ditentukan berdasarkan pertimbangan penzonningan, privasi dan kebutuhan ruangnya.

Tabel 3. Rekapitulasi Besaran Ruang Dalam

No.	Rekapitulasi Ruang	
	Ruang	Luas (m ²)
1.	Kelompok Ruang Utama	4.742 m ²
2.	Kelompok Ruang Penunjang Pertandingan	1.249 m ²
3.	Kelompok Ruang Penonton	2.513 m ²
4.	Kelompok Ruang Pengelola	254,8 m ²
5.	Kelompok Ruang Servis	562 m ²
6.	Kelompok Ruang Penunjang	982,8 m ²
7.	Kelompok Ruang Penerima	869 m ²
Total		11.172,6 m ²

Sumber: FINA, SMPO, DA, Standar dan AP.

Tabel 4. Rekapitulasi Besaran Ruang Luar

No.	Rekapitulasi Ruang	
	Ruang	Luas (m ²)
1.	Kelompok Ruang Parkir	4.251 m ²
Total		4.251 m ²

Sumber: DA dan AP.

Keterangan: FINA; Federasi Olahraga Renang Internasional, SMPO; Standar Menteri Pemuda dan Olahraga, DA; Data

Arsitek, Standar; Standar Produk, AP; Analisis Pribadi.

Hasil dari perhitungan besaran ruang dalam dengan total 11.172,6 m² dan besaran ruang luar dengan total 4.251 m². Jadi total besaran yang dibutuhkan dalam perancangan yaitu 15.423,6 m² dengan luas tanah yang tersedia yaitu 30.000 m² (3 Ha). Sisanya akan dimanfaatkan menjadi area publik.

Penerapan tema pada bangunan sesuai dengan karakteristik arsitektur futuristik, antara lain; penggunaan material beton bertulang, besi dan kaca; memanfaatkan garis-garis miring dan elips untuk menciptakan unsur dinamis pada bentuknya; *nihilism*, tidak menggunakan seni ornamentasi pada bangunan; material yang digunakan di ekspos apa adanya sehingga beberapa jenis material terlihat polos. Penerapannya seperti berikut ini:

Struktur pembentuk bangunan terdiri dari tiga bagian yaitu pondasi, struktur badan dan atap. Struktur yang diterapkan berjenis bangunan bentang lebar yang mana membuat jarak kolom utama sebagai penopang atap letaknya berjauhan, biasanya di ujung dan ujung bangunan, tujuannya agar menghasilkan ruang luas yang bebas kolom.

Gambar 4. Konsep Struktur
Sumber: Analisa Pribadi

Struktur pondasi menggunakan bored pile yang terbentuk dari material beton bertulang. Pondasi ini berjenis pondasi dalam yang biasa digunakan pada bangunan besar dan tinggi.

Gambar 5. Pondasi Bored Pile
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Struktur tengah menggunakan beton bertulang yang membentuk kolom utama sebagai dukungan atap dan sebagai struktur pembentuk tribun, dinding geser dan lain-lain.

Gambar 6. Beton Bertulang
Sumber: <https://almaidahjsastakl17.files.wordpress.com>

Gambar 7. Space Frame
Sumber: <https://www.pngdownload.id>

Struktur atap menggunakan space frame, struktur jenis ini sangat tepat untuk diaplikasikan pada bangunan bentang lebar dan dapat didesain dengan bentuk yang dinamis.

Pada sisi tengah bangunan, *curtain wall* digunakan sebagai tempat masuknya pencahayaan alami, sekaligus menambah estetika bangunan, yang mana penggunaan material kaca lebar merupakan salah satu karakteristik arsitektur futuristik.

Gambar 8. Konsep Bentuk
Sumber: Analisa Pribadi

Bentuk dasar lingkaran di transformasi menjadi bentuk oval yang dibuat dibuat dua bagian kiri dan kanan dan keduanya dihubungkan dengan bentuk persegi. Bagian kiri menjadi area

latihan/pemanasan dan bagian kanan menjadi area kompetisi/area pengunjung. Kemudian bentuk yang telah digabungkan diolah dengan metode subtraktif.

Gambar 9. Bentuk Dinamis Pada Bangunan
Sumber: Analisa Pribadi

Garis miring dan melengkung digunakan sebagai unsur pembentuk bangunan sehingga bentuknya terlihat dinamis.

Material beton paling mendominasi pada bangunan, beton digunakan sebagai pembentuk ruang dalam dan tampilan eksterior bangunan. Bagian atap paling banyak ditampilkan pada bangunan sebab paling memungkinkan untuk dibentuk dinamis. Glass Fiber Reinforced Concrete digunakan sebagai material atap yang berbahan dasar beton dan serat fiber dan ditampilkan apa adanya. Material dinding menggunakan bata yang di plester, kemudian di cat putih agar memberikan kesan polos pada tampilan bangunan.

Desain bangunan tidak menggunakan ornamentasi pada tampilannya, bentuk ditampilkan dengan ekspresi dari penggunaan garis-garis miring dan elips, sehingga bentuknya terlihat bebas dan dinamis.

Utilitas bangunan yang terdiri dari sanitasi air bersih dan air kotor, sistem filtrasi kolam, komunikasi gedung, sistem jaringan listrik, penghawaan, penangkal petir, penangkal kebakaran, sistem keamanan, sistem pembuangan sampah dan sistem sirkulasi dalam bangunan.

Air bersih berasal dari PDAM dan sumur dalam yang disaring dan ditampung pada Ground Water Tank (GWT) atau dapat disebut *reservoir*. Air dari *reservoir* kemudian di distribusikan ke beberapa tangki air, lalu air didistribusikan dengan sistem down feed atau memanfaatkan tekanan gravitasi, air didistribusikan ke toilet atau ruang yang membutuhkan air bersih. Air dari GWT juga digunakan untuk mengisi air kolam, ketika kolam mengalami pengurasan. Air kotor hasil dari aktivitas bangunan diolah dahulu pada *septic tank* sebelum diserap ke tanah atau dibuang ke roil kota.

Gambar 10. Sistem Filtrasi Overflow
Sumber: <http://jgpool.blogspot.com>

Filtrasi Kolam menggunakan sistem *overflow*, dengan cara meluapkan air hingga masuk ke parit di sekeliling kolam, lalu air masuk ke balancing tank dan disedot untuk disaring, diberikan sedikit *chemical* sebelum air dikembalikan ke kolam, agar air lebih jernih.

Pengurasan air kolam dilakukan dengan memindahkan air kolam ke *ground water tank* yang telah disediakan, kemudian air dibuang ke roil kota secara bertahap, tujuannya agar tidak membebani roil kota secara berlebihan.

Komunikasi dalam ruangan menggunakan *sound system* yang bersumber

dari ruang tata suara, sebagai tempat memutar musik latar, menyampaikan informasi dan lain-lain. Komunikasi ke luar menggunakan telepon dan internet.

Sumber listrik utama berasal dari Pembangkit Listrik Negara (PLN), didukung dengan genset sebagai sumber listrik cadangan, genset akan otomatis hidup dengan sistem *standby emergency power* ketika sumber listrik utama mati,

Penghawaan ruangan menggunakan *central air conditioning*, sementara untuk ruangan-ruangan servis menggunakan *exhaust fan* yang dapat mengeluarkan udara tidak segar.

Sistem penangkal petir yang digunakan berjenis Thomas sebab, sistem ini biasa digunakan pada bangunan besar dan tinggi, radius perlindungannya lebih besar, serta tidak butuh banyak penangkal petir.

Sistem penangkal kebakaran dengan mendeteksi panas dan asap menggunakan *smoke detector* dan *heat detector*, kemudian alarm dibunyikan ketika panas dan asap terdeteksi, secara otomatis sprinkler akan menyemburkan air sebagai upaya pemadaman api. *Fire extinguisher* dan *hydrant* digunakan agar pemadaman lebih maksimal. Untuk diluar ruangan menggunakan *pilar hydrant* yang dapat menyemburkan air ke bangunan.

Sistem Keamanan menggunakan CCTV dan satpam, CCTV digunakan untuk merekam segala kegiatan pada area tertentu, sedangkan satpam digunakan sebagai keamanan fisik baik di dalam maupun luar bangunan dan dapat memberikan informasi kepada pengunjung.

Sampah dari kegiatan bangunan akan dikumpulkan oleh petugas kebersihan yang kemudian disimpan sementara di ruang

sampah, lalu diangkut dengan truk sampah ke tempat pembuangan akhir.

Sistem sirkulasi bangunan menggunakan sirkulasi dengan mesin dan tanpa mesin, sirkulasi bangunan dengan mesin yaitu lift dan tidak yang tidak menggunakan mesin yaitu tangga dan ramp, lift digunakan untuk penonton VIP dan difabel menuju ke tribun, tangga digunakan untuk penonton umum dan ramp digunakan untuk penonton difabel sebagai akses ke tribun.

Gambar 11. Tampak Depan
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

Gambar 12. Tampak Belakang
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

Gambar 13. Tampak Samping Kanan
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

Gambar 14. Tampak Samping Kiri
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

Gambar 15. Interior Area Kompetisi
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

Gambar 16. Interior Area Latihan
Sumber: Dokumentasi Pribadi.

SIMPULAN

Perancangan pusat akuatik ditujukan sebagai pusat pelatihan, kompetisi, dan untuk masyarakat umum menikmati olahraga akuatik. Fasilitas utamanya yaitu kolam renang utama, kolam loncat indah dan kolam latihan/pemanasan. Ketiga fasilitas utama didukung oleh fasilitas lainnya seperti tribun penonton, ruang ganti, ruang pengelola, kantin, latihan kering dan lain-lain. Seluruh ruang ditempatkan dan di atur sedemikian rupa agar sesuai dengan penzonangan dengan mempertimbangkan sirkulasi dan privasi.

Tema arsitektur futuristik memiliki citra yang berorientasi ke masa depan, menampilkan bentuk-bentuk yang bebas cenderung dinamis dengan penggunaan garis miring dan elips. Hal tersebut berkaitan dengan olahraga akuatik yang menggunakan unsur dinamis pada perlengkapan renang yang dapat mengurangi hambatan sehingga atlet dapat meluncur lebih cepat di dalam air.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfari, S. (2017). Mengenal Arsitektur Futuristik. <https://www.arsitag.com/article/mengenal-arsitektur-futuristik>
- Chiara, D. J., Callender, J. H. (1983). Time-Saver Standard For Building Types 2nd Edition. U.S.A. Mc Graw Hill.
- Ching, F. D. K., (2015). Architecture Form, Space, & Order Fourth edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- FINA. (2017). Part X: Fina Facilities Rules - 2017-2021. 46.
- Haryadi, S., Aminati, R., & Aldy, P. (2015). PEKANBARU CONVENTION CENTER DENGAN PENEKANAN BANGUNAN FUTURISTIK. JOM FTEKNIK, 2(1), 1–14.
- Nuefert, Ernst. (1996). Data Arsitek Jilid I Edisi 33. Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. (1996). Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33. Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.
- PERATURAN MENTERI PEMUDA DAN OLAHRAGA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 0636 TAHUN 2014 TENTANG STANDAR PRASARANA OLAHRAGA BERUPA BANGUNAN KOLAM RENANG.
- Rainey, L., Poggi, C., & Wittman, L. (2009). Futurism: An Anthology. Yale University. <http://books.google>
- Safitri, D., Musani, & Moerni, S. Y. (2017). Prinsip Desain Arsitektur Neo Futuristik Pada Bangunan Komersial Karya Eero Saarinen. JAUR: Journal of Architecture and Urbanism Research, 1(1), 27–36.