

PENERAPAN ARSITEKTUR HIGH-TECH PADA PERANCANGAN GELANGGANG OLAHRAGA DI PONDOK JAYA, PONDOK AREN, TANGERANG SELATAN, BANTEN

Anggito Abimanyu Nadjib¹, Harfa Iskandaria², Tri Endangsih³

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : anggitoabimanyu07@gmail.com

²Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur Jl. Ciledug
Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : harfa.iskandaria@budiluhur.ac.id

³Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur Jl. Ciledug
Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : tri.endangsih@budiluhur.ac.id

Abstrak

Gelanggang Olahraga adalah platform tertutup yang besar, seringkali berbentuk lingkaran atau oval, dirancang untuk menampilkan teater, pertunjukan musik, atau acara olahraga. Gelanggang olahraga digunakan sebagai sarana pertunjukan atau pelatihan pusat olahraga dari atlet nasional maupun atlet pemula yang baru ingin masuk ke ranah olahraga yang profesional.

Pembangunan Gelanggang Olahraga memakai konsep HIGH-TECH, sangat cocok dipergunakan dalam desain yang berada di wilayah Kota Tangerang Selatan, dengan desainnya yang elegan menggambarkan semangat modern dan teknologi yang ditampilkan dalam bentuk kejujuran struktur, permainan warna, penggunaan teknologi terbaru dalam struktur bangunan, serta mempunyai beberapa keunikan. Sehingga ciri High-Tech ini tidak sama dengan ciri lainnya dan dapat membuat suatu daerah itu menjadi icon bangunan yang diakui banyak orang.

Kata kunci : Gelanggang Olahraga, berstandar internasional, Arsitektur High-Tech

Abstract

A Sports Arena is a large enclosed platform, often circular or oval in shape, designed for theatrical performances, musical performances, or sporting events. The sports arena is used as a means of performance or sports center training for national athletes and novice athletes who just want to enter the realm of professional sports.

The construction of the Sports Center uses the HIGH-TECH concept, very suitable for use in designs in the South Tangerang City area, with its elegant design depicting a modern spirit and technology that is displayed in the form of structural honesty, color play, the use of the latest technology in building structures, and has some uniqueness. So that this High-Tech feature is not the same as other characteristics and can make an area a building icon that is recognized by many people.

Keyword : Sports Center, international standard, High-Tech Architecture

1.1 LATAR BELAKANG

Sejak Tangerang Selatan resmi memisahkan dirinya pada tahun 2008 dari otoritas Kabupaten Tangerang dikarenakan jauhnya jarak dengan pusat pemerintahan, Kota Tangerang selatan menjadi Kota yang sangat banyak beban dalam hal fasilitas kota, terutama fasilitas olahraga yang sangat minim, dikarenakan fasilitas olahraga banyak di tempatkan di daerah Kabupaten Tangerang yang saat ini, seperti fasilitas stadion sepakbola Benteng dan Gelanggang Olahraga Jatiuwung. Setelah benar resmi berpisah maka Kota Tangerang Selatan butuh membangun fasilitas kotanya sendiri.

Di Tangerang Selatan belum adanya fasilitas olahraga resmi maupun memenuhi standard untuk di jadikan venue utama olahraga se-Tangerang Selatan, contoh seperti GOR Ciputat, GOR ini sudah menjadi sarana utama untuk masyarakat Tangerang Selatan untuk melakukan Event Olahraga, Fasilitasnya pun hanya memenuhi standar nasional dan bangunan pun sudah terlalu tua untuk digunakan.

Menurut peraturan RTRW Kota Tangerang Selatan, Kawasan sekitar area CBD Bintaro, Kecamatan Pondok Aren memiliki lokasi yang strategis dari sudut kepentingan Sosial dan Budaya. Dikarenakan wilayah Pondok Aren belum mempunyai Sarana Prasarana Olahraga yang memenuhi standar, Oleh karena itu cocok untuk digunakan sebagai Rencana Pembangunan Gelanggang Olahraga Permainan.

Dengan pembangunan Gelanggang Olahraga Permainan yang berada di wilayah Pondok Jaya Pondok Aren diharapkan bisa meningkatkan mobilitas Atlet Tangerang Selatan yang butuh sarana dan pra sarana olahraga di kotanya sendiri dan tidak keluar dari kotanya untuk berolahraga. Kecamatan Pondok Aren tempat yang tepat untuk dijadikan lahan pembangunan Gelanggang Olahraga ini, karena belum ada fasilitas olahraga resmi berada disini, dan juga lokasi yang sangat strategis berada di pusat Kota Tangerang Selatan.

Tema High Tech yang di terapkan untuk pembangunan Gelanggang Olahraga di Pondok Aren Tangsel, sangat cocok di gunakan pada pembangunan GOR ini dikarenakan Kota Tangerang Selatan adalah

kota yang sedang berkembang dan mempunyai visi misi kota yang maju di masa depan, Arti dari high tech sendiri yaitu kemajuan yang akan terjadi dimasa depan, sebuah inovasi, serta kemajuan di bidang teknologi yang terkontrol.

Gelanggang Olahraga Permainan yang akan dibangun berstandar internasional dan memiliki kapasitas gelanggang olahraga Tipe B yaitu mencakup Kotamadya, Diharapkan dapat memenuhi kebutuhan kota Tangerang Selatan dalam hal fasilitas olahraga dan menumbuhkan benih-benih atlit olahraga yang berbakat dan profesional.

1.2. TUJUAN

Seperti yang diuraikan diatas, tujuan membangun sebuah gelanggang olahraga adalah agar masyarakat dapat menikmati sensasi berolahraga dengan bangunan berstandar internasional dan fasilitas yang canggih dan berteknologi. Bangunan olahraga ini pun menerapkan metode High-Tech, tidak hanya satu dua macam olahraga yang dibuatkan tempat olahraga, melainkan bisa bermacam-macam olahraga yang di sediakan. masyarakat pun bisa berolahraga sesuai selera dan keinginan.

Bentuk bangunan nya pun menerapkan bentuk dinamis yaitu dengan bentuk yang elegan agar tidak terlihat monoton dan akan menjadi daya Tarik bagi yang melihatnya. Rencana pada perancangan GOR ini akan di bangun di atas lahan kurang lebih seluas empat Hektar dengan standarisasi bangunan yang memenuhi syarat dan ketentuan sebagai Gelanggang Olahraga.

1.3 SASARAN

Dengan terealisasikan sarana olahraga ini maka Kota Tangerang Selatan akan memiliki bangunan olahraga resmi berstandar nasional. Berdampak positif bagi para masyarakat Tangerang Selatan, dapat meningkatkan kemajuan ekonomi dalam adanya pembangunan Gelanggang Olahraga ini, dengan adanya GOR ini juga akan meningkatkan potensi dan target Kota Tangerang Selatan dalam memajukan kualitas atlet Nasional maupun Lokal yang membawa nama kota Tangerang Selatan semakin maju. GOR ini bisa menjadi venue ajang kompetisi Olahraga tingkat Kota se-Provinsi Banten.

1.4 METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan yang akan digunakan bersifat kualitatif yaitu analisa dengan cara mengembangkan, menciptakan serta menemukan teori dan konsep yang meliputi :

1. Pengumpulan data
 - a) Data Primer : Observasi, wawancara dan studi banding.
 - b) Data Sekunder : Studi literatur.
2. Analisa pemecahan permasalahan arsitektur
 - a) Aspek Manusia (*Human Issue*) :
Pengelolaan program ruang yang dapat menunjang proses perancangan dan memaksimalkan potensi sumber daya manusia.
 - b) Aspek Lingkungan (*Environmental Issue*)
Memfaatkan potensi lingkungan secara maksimal untuk pengelolaan kawasan olahraga agar tetap memperhatikan aturan dan mencegah kerugian terhadap lingkungan.
 - c) Aspek Bangunan (*Building Issue*)
Menyesuaikan besaran ruang yang ditentukan berdasarkan ukuran standar arsitektur yang dibutuhkan dari jenis kegiatan yang di lakukan di gelanggang olahraga.

2.1 GAMBARAN UMUM PROYEK

1. Judul Proyek : Penerapan Arsitektur High-Tech pada Perancangan Gelanggang Olahraga di Pondok Jaya, Pondok Aren, Tangerang Selatan, Banten.
2. Tema : Arsitektur High-Tech
3. Lokasi : Pondok Jaya , Pondok Aren, Tangerang Selatan, Banten
4. Luas Lahan : + 47000 m² (4,7 Ha)
5. Sifat Proyek : Semi-fiktif
6. Pemilik : Pemkot Tangerang Selatan
7. Fungsi Bangunan : Pelatihan dan Perlombaan
8. Sasaran : Siswa/atlet Tingkat SMA dan Mahasiswa.

2.2 PENGERTIAN JUDUL PROYEK

Penerapan Arsitektur *High Tech* pada Perancangan Gelanggang Olahraga adalah suatu tujuan untuk merencanakan serta merancang tempat atau wadah menyalurkan bakat – bakat olahraga bagi para remaja atau atlet muda berbakat di cabang olahraga permainan bola besar dan kecil dengan fasilitas berstandar internasional dengan di dukung oleh bangunan yang megah dan elegan. Berlokasi di Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten yang mempunyai kelengkapan fasilitas sarana dan prasarana olahraga yang mampu mewadahi seluruh aktifitas dan kegiatan olahraga di dalamnya.

3.1 ARSITEKTUR HIGH TECH

Pengertian arsitektur *high tech* adalah gaya perancangan bangunan dengan standar tertentu yang diatur dan ditata sedemikian rupa. Tujuannya, yaitu untuk memecahkan masalah yang ada dengan pemakaian bahan bangunan yang fungsional dan estetis. Bangunan dengan arsitektur *high tech* biasanya terbuat dari material sintesis seperti logam, kaca dan plastik. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa makna *high tech* dalam arsitektur berbeda dengan maknanya dalam industri. Makna *high tech* di sini bukan merujuk pada alat elektronik canggih seperti komputer, robot, chips dan sebagainya. Namun, merujuk pada suatu aliran arsitektur yang mengagungkan struktur dan teknologi bangunan.

Kriteria dasar dalam merancang suatu bangunan berkonsep High-Tech Bulding yaitu:

1. *Inside-out* : area servis dan struktur dari suatu bangunan selalu lebih ditonjolkan pada eksteriornya baik sebagai ornamen ataupun sebagai sculpture.
2. *Celebration of process* : mengembangkan suatu rancangan sesuai dengan zamannya sehingga kegunaan dan tampak bangunan tersebut merupakan suatu mekanisme yang sempurna.
3. Transparan, pelapis, dan pergerakan, ketiga kualitas keindahan ini hampir selalu ditampilkan secara dramatis tanpa terkecuali.
4. Pewarnaan cerah yang merata
5. *A lightweight filigree of tensile members*, baja-baja tipis penopang merupakan kolom *Doric* dari *High-Tech Building*.

3.2 KARAKTERISTIK ARSITEKTUR *HIGH TECH*

Karakteristik desain yang ada pada arsitektur *high tech* antara lain :

1. Penggunaan material kaca dan metal , material tersebut akan membuat suatu ruangan menjadi lebih terlihat mewah dan elegan, bangunan akan terlihat kokoh dan kuat dengan penggunaan material kaca.
2. Harus merupakan kejujuran ekspresi bangunan
3. Mengandung ide-ide yang didapat dari produksi industri
4. Menggunakan industri,kecuali industri bangunan sebagai sumber teknologi dan Informasi
5. Mengutamakan penggunaan fleksibilitas ruang.

4.1 ANALISA KONSEP DESAIN

Pada perancangan Gelanggang Olahraga di Kecamatan Pondok Aren , Kota Tangerang Selatan ini akan menerapkan konsep arsitektur *High Tech* melalui nilai-nilai dan karakteristiknya yang memunculkan kejujuran terhadap bangunan yang didesain. Pemilihan elemen-elemen baja pada bangunan akan membuat bangunan terkesan gagah dan kuat.

Sarana pendukung dari perancangan ini nantinya akan memiliki fasilitas-fasilitas yang menaungi seluruh kegiatan pelaku didalamnya seperti tempat olahraga, tempat berlatih, tempat makan, klinik, masjid dan tempat diadakannya pertandingan olahraga.

4.2 PELAKU KEGIATAN

Analisis kebutuhan ruang ditinjau dari para pelaku dan aktifitas yang dilakukan didalam Gelanggang Olahraga, yaitu :

1. Pengunjung dan Atlet
2. Pelatih
3. Pengelola

4.3 PROGRAM RUANG

Fasilitas yang tersedia beserta analisa luas kebutuhan ruang pada Perancangan Gelanggang Olahraga, yaitu :

Tabel 4.1 Luas Kebutuhan Ruang

NO	Keterangan	Luas (m ²)
1	GOR UTAMA	4041,9
2	GOR 2	3993,9
3	Gym Center	180
4	Caffe & Ruang makan	532,5
5	Klinik	147,6
6	Masjid	151,2
7	Power House	117
8	Pos Keamanan	16,2
9	Lapangan Tenis	1284
10	Area Parkir	2319
11	Area Hijau	3000
12	Jalan	1819
TOTAL		17602,3
DIBULATKAN		17602

Analisa struktur organisasi ruang makro berdasarkan fungsi bangunan dan penzoningan :



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Ruang Makro

4.4 KONSEP TAPAK

Lokasi tapak berada di Jl.Sisingamangaraja, Pondok Jaya, Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten. Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Luas Lahan : 47.000 m² (4,7 Ha)
2. KDB : 40 %
3. KLB : 3.5
4. KDH : 30 %
5. KTB : Max. 5 Lantai
6. Peruntukan : Sosial dan Budaya

Adapun data mengenai kondisi sekitar tapak yaitu :



Gambar 4.2 Situasi Tapak

- a. Utara : Perumahan Al-Hidayah
- b. Barat : Kavling Pondok Jaya
- c. Selatan : Gedung Bintaro Office Park
- d. Timur : Perumahan Pondok Jaya

PENZONINGAN

Area yang di kelola pada tapak kawasan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 Penzoningan Tapak

1. Zona Publik meliputi Bangunan Pos Keamanan, Taman, Area Parkir.
2. Zona Servis meliputi Bangunan Klinik, Caffe, Masjid, Power House.
3. Zona Semi Privat meliputi Bangunan Gelanggang Olahraga A & B, Lapangan Tenis Outdoor, Gym Center.

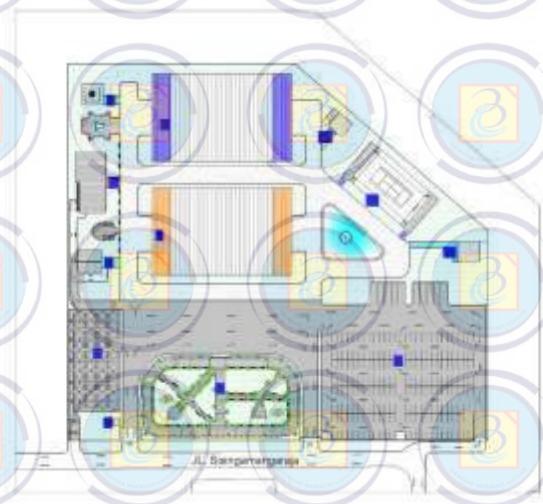
5.1 KONSEP DESAIN

5.1.1 Site Plan



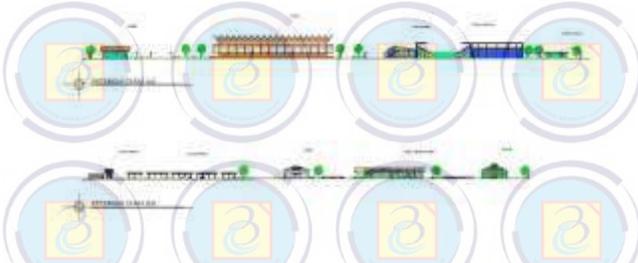
Gambar 5.1 Site Plan

5.1.2 Blok Plan



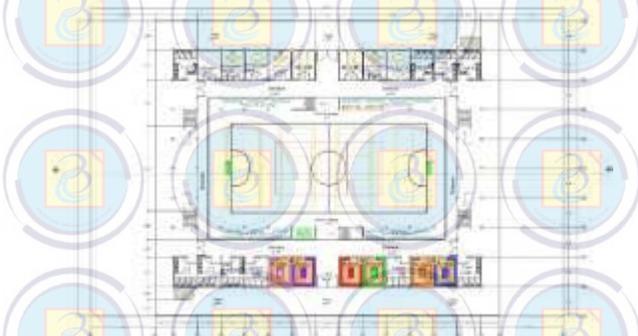
Gambar 5.2 Blok Plan

5.1.3 Tampak Site



Gambar 5.3 Tampak Tapak

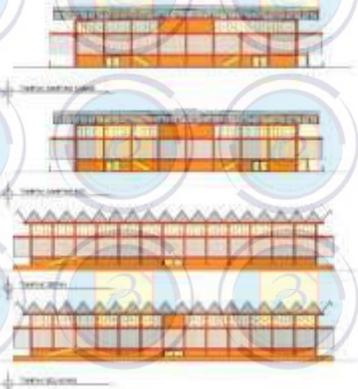
5.1.4 Bangunan Gelanggang Olahraga A



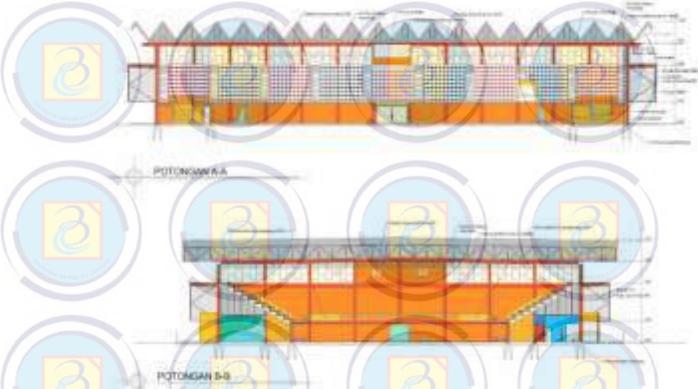
Gambar 5.4 Denah Bangunan GOR A



Gambar 5.5 Denah Tribun Bangunan GOR A



Gambar 5.6 Tampak Bangunan GOR A

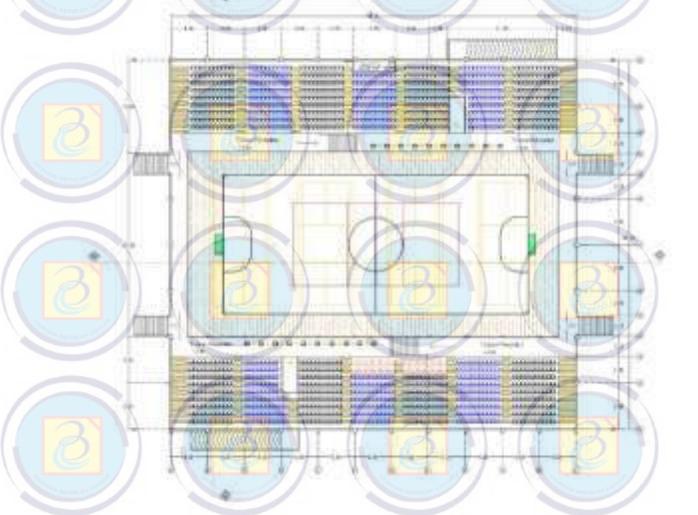


Gambar 5.7 Potongan Bangunan GOR A

5.1.5 Bangunan Gelanggang Olahraga B



Gambar 5.8 Denah Bangunan GOR B



Gambar 5.9 Denah Tribun GOR B

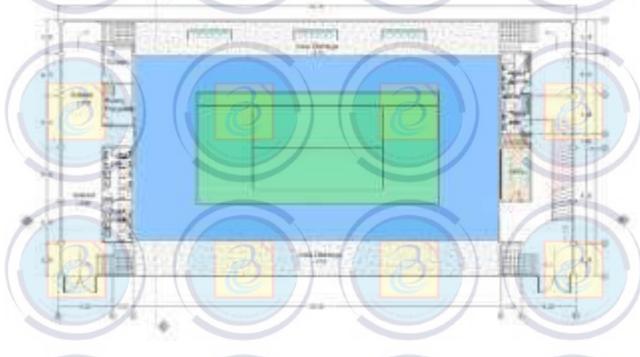


Gambar 5.10 Tampak GOR B

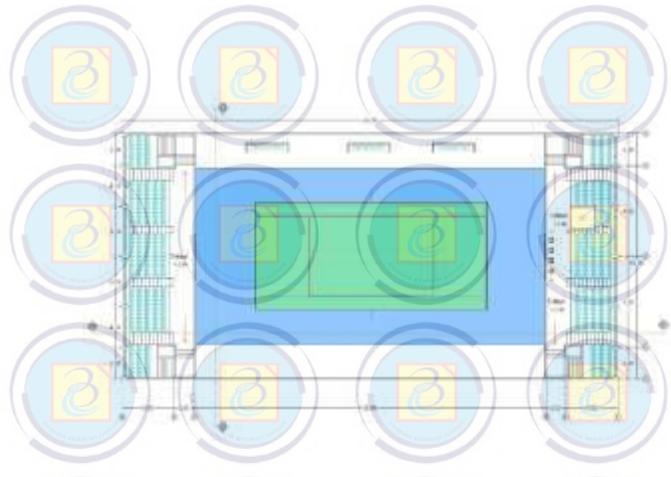


Gambar 5.11 Potongan GOR B

5.1.6 Bangunan Tenis Outdoor



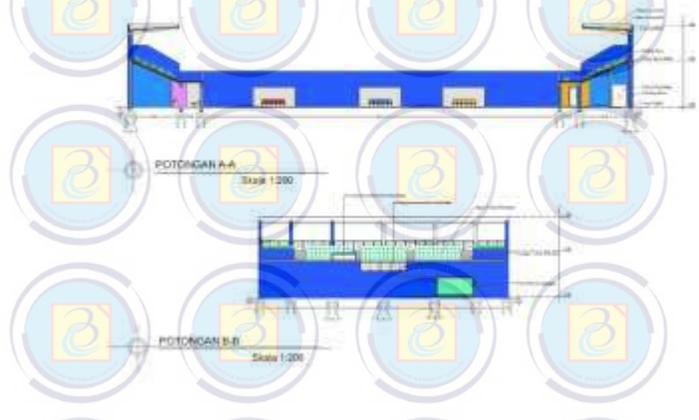
Gambar 5.12 Denah Bangunan Tenis Outdoor



Gambar 5.13 Denah Tribun Bangunan Tenis Outdoor

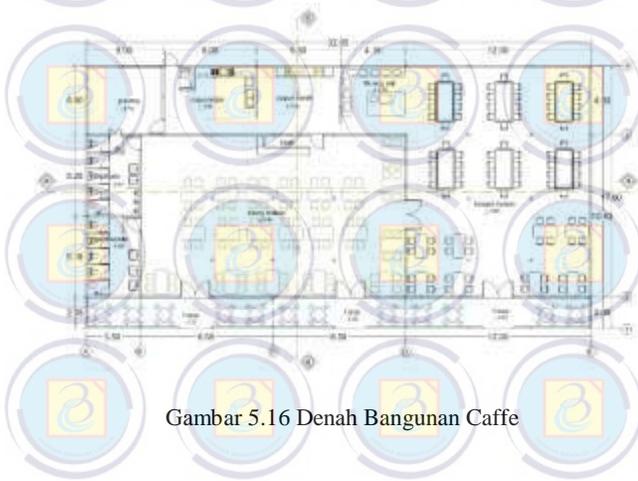


Gambar 5.14 Tampak Bangunan Tenis Outdoor

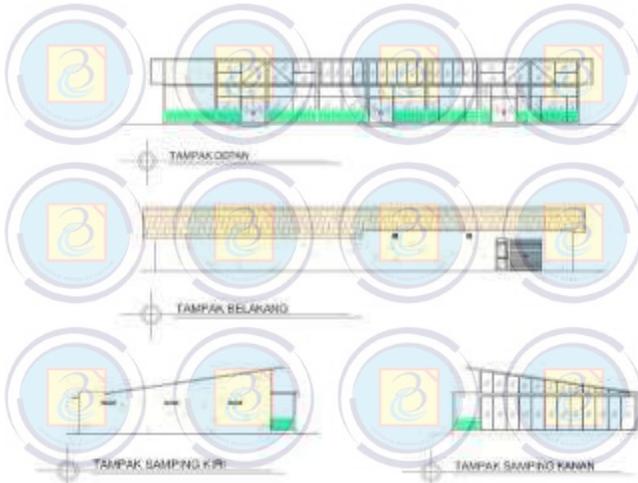


Gambar 5.15 Potongan Bangunan Tenis Outdoor

5.1.7 Bangunan Caffe



Gambar 5.16 Denah Bangunan Caffe

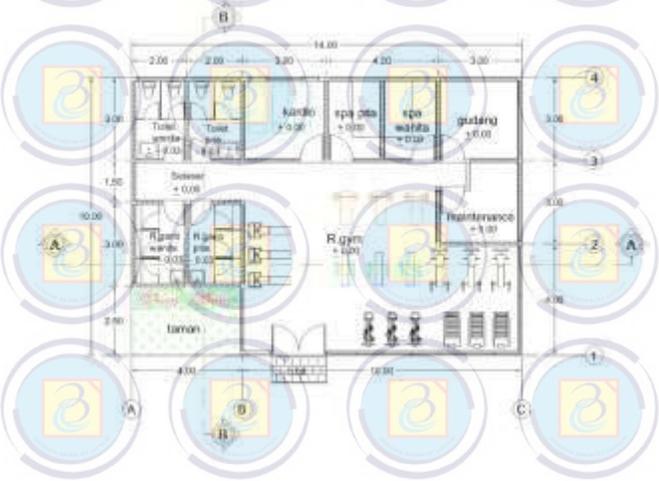


Gambar 5.17 Tampak Bangunan Caffe

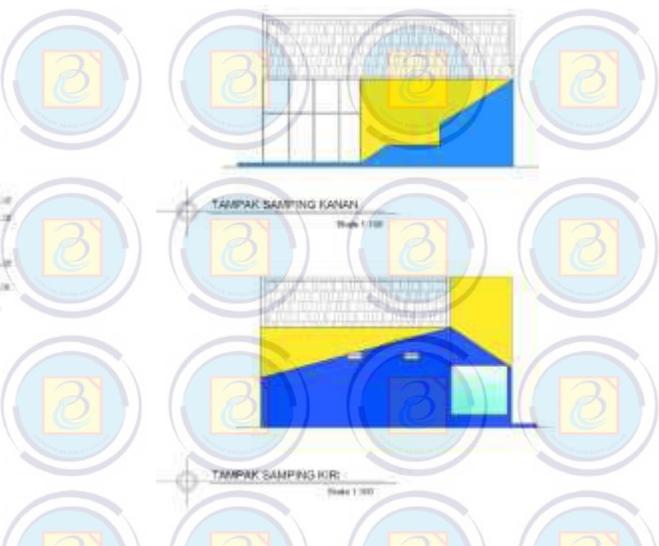


Gambar 5.18 Potongan Bangunan Caffe

5.1.8 Bangunan Gym Center



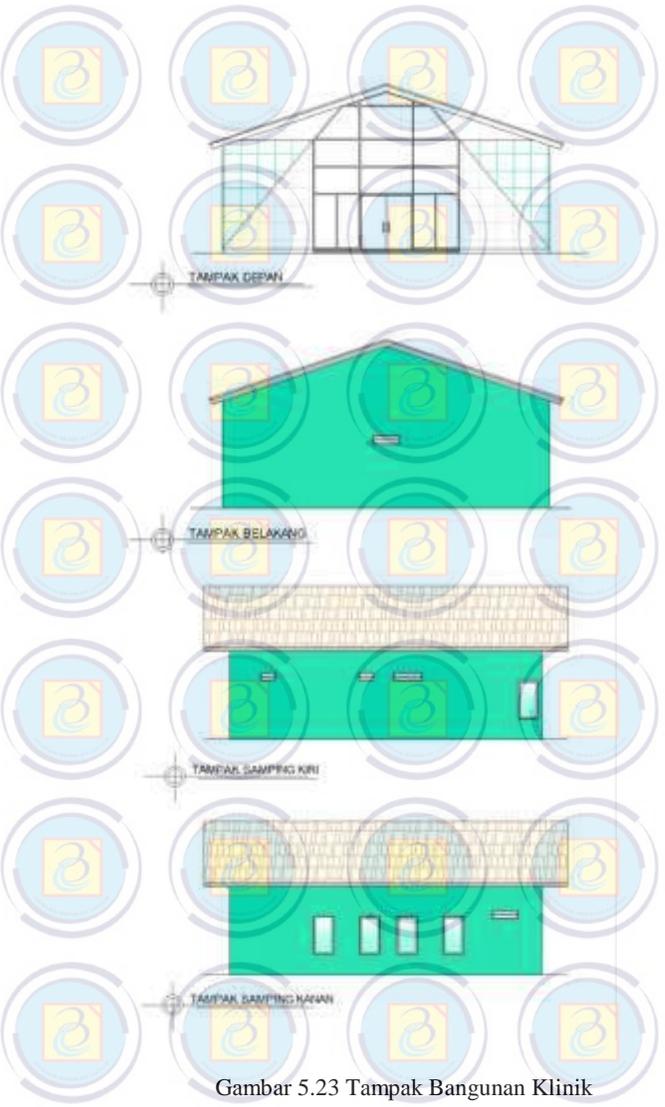
Gambar 5.19 Denah Bangunan Gym Center



Gambar 5.20 Tampak Bangunan Gym Center



Gambar 5.21 Potongan Bangunan Gym Center

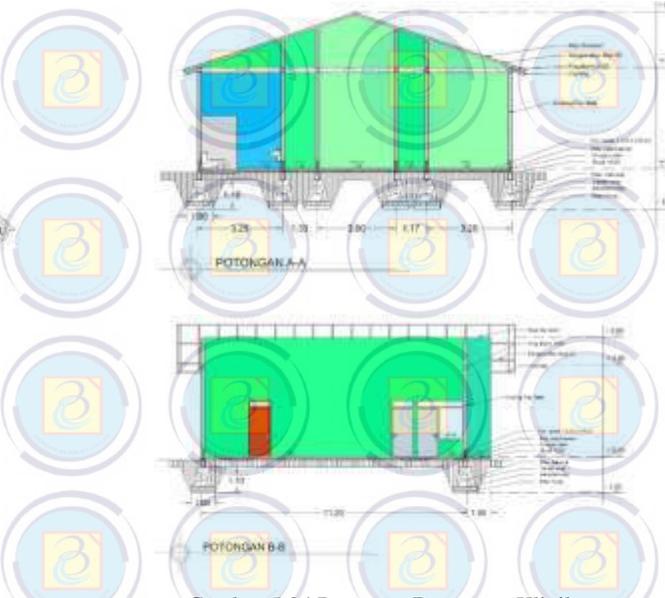


Gambar 5.23 Tampak Bangunan Klinik

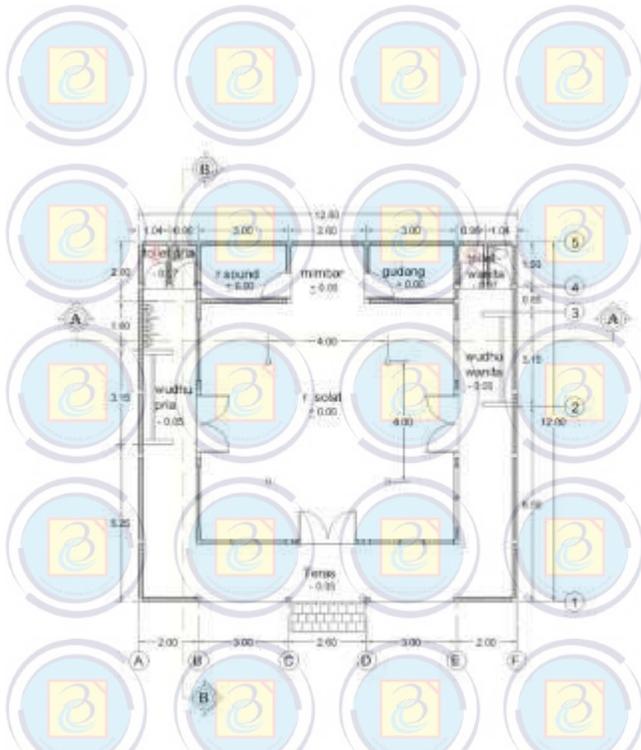
5.1.9 Bangunan Klinik



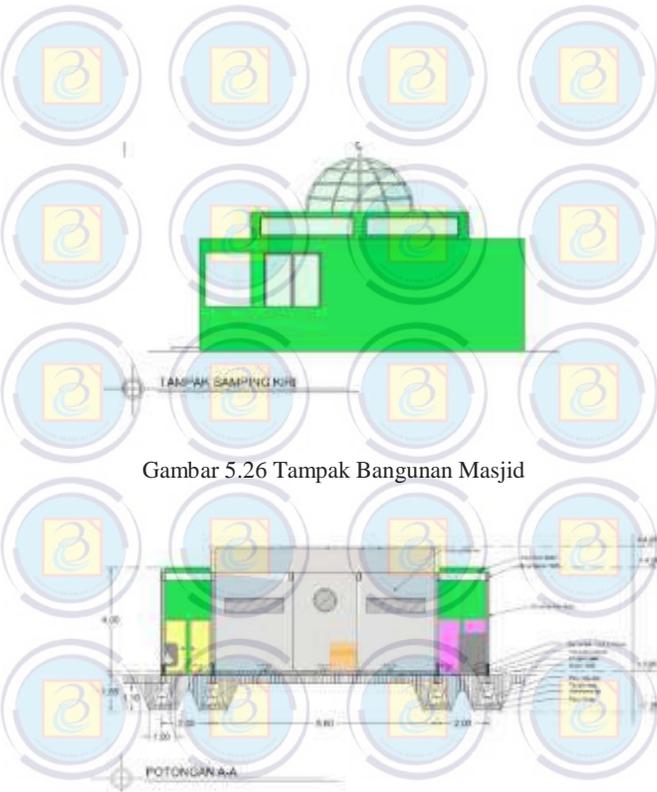
Gambar 5.22 Denah Bangunan Klinik



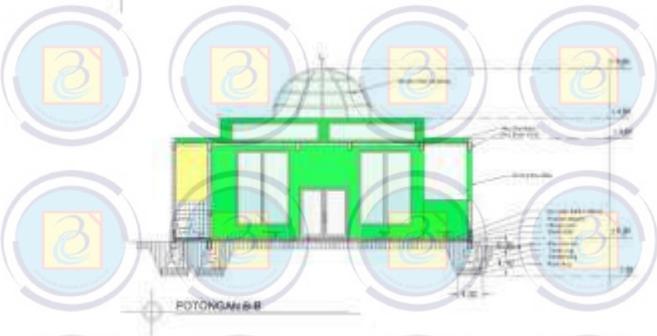
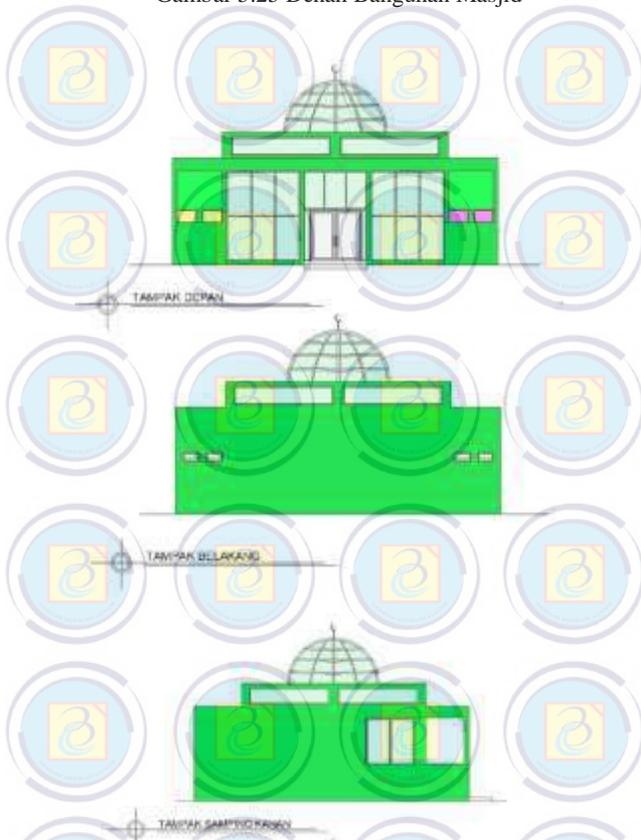
Gambar 5.24 Potongan Bangunan Klinik



Gambar 5.25 Denah Bangunan Masjid

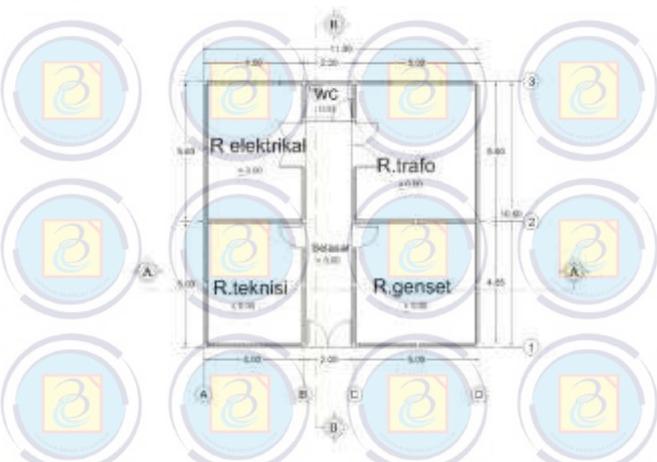


Gambar 5.26 Tampak Bangunan Masjid



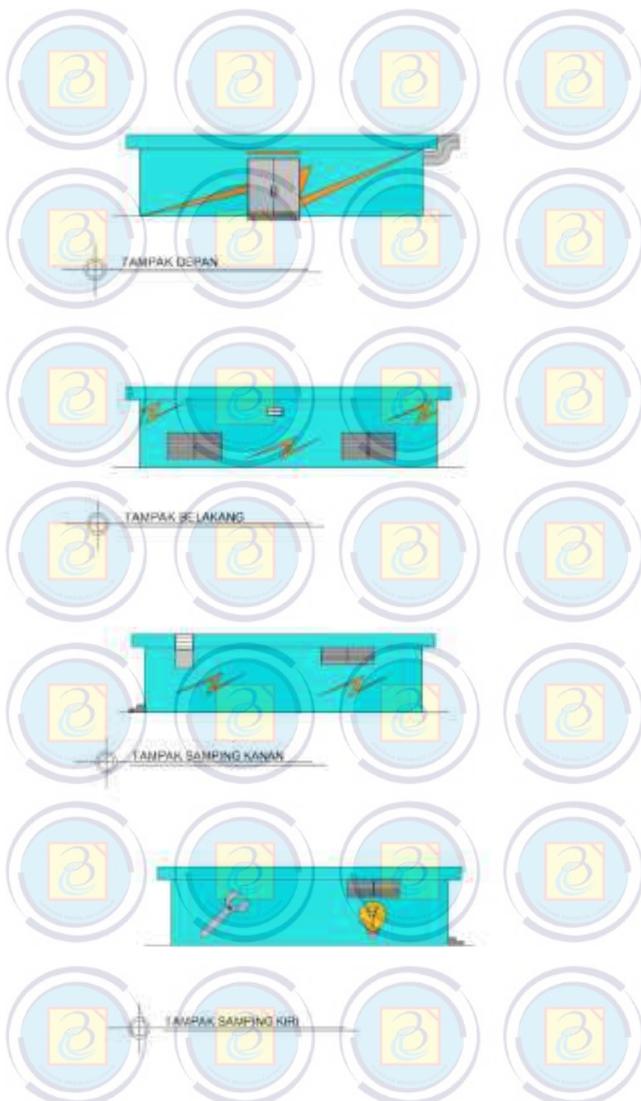
Gambar 5.27 Potongan Bangunan Masjid

5.1.11 Bangunan Power House



Gambar 5.28 Denah Bangunan Power House

5.1.12 Bangunan Pos Keamanan



Gambar 5.29 Tampak Bangunan Power House



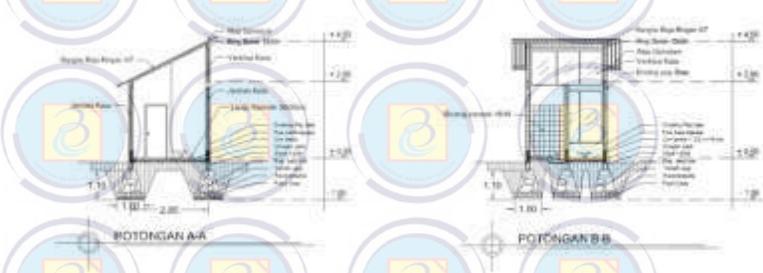
Gambar 5.30 Potongan Bangunan Power House



Gambar 5.31 Denah Pos Keamanan



Gambar 5.32 Tampak Pos Keamanan



Gambar 5.33 Potongan Pos Keamanan



Gambar 5.34 Perspektif Site



Gambar 5.37 Bangunan *Tenis Outdoor*

5.1.14 Eksterior Bangunan



Gambar 5.35 Bangunan GOR A



Gambar 5.37 Bangunan *Caffe*



Gambar 5.36 Bangunan GOR B



Gambar 5.38 Bangunan *Gym Center*

5.1.15 Interior Bangunan



Gambar 5.39 Bangunan Klinik



Gambar 5.43 Interior Bangunan GOR A



Gambar 5.40 Bangunan Masjid



Gambar 5.44 Interior Bangunan GOR B



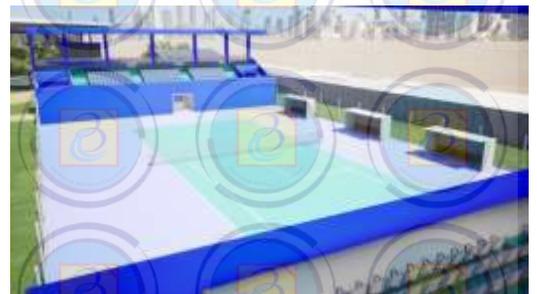
Gambar 5.41 Bangunan *Power House*



Gambar 5.45 Interior Bangunan *Caffe*



Gambar 5.42 Bangunan Pos Keamanan



Gambar 5.46 Interior Bangunan Tennis *Outdoor*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Olahraga, M. Gor, and G. Olahraga, "Apa itu Gelanggang Olahraga (GOR)? Tipe-Tipe GOR."
- [2] P. Gelanggang and M. Para, "GOR (Gelanggang Olahraga) Pengertian Gelanggang Menurut Para Ahli," pp. 1–4, 1995.
- [3] "2.2.2. Pengertian gelanggang remaja," p. 346535.
- [4] A. Munazilin, "Pengertian Arsitektur Komputer," *Arsit. Komput.*, p. 1, 2017.
- [5] D. Tujuan, "Pengertian Utilitas Bangunan : Contoh , Fungsi Pengertian Utilitas Bangunan Fungsi Utilitas Bangunan Apa Saja Yang Termasuk Dalam Sistem Utilitas Bangunan ?," 2021.
- [6] I. N. U. R. Syafiqoh, H. Iskandaria, and U. B. Luhur, "Karya tulis," no. April, 201