FASILITAS PELATIHAN BASKET DI SURABAYA

Rezky Andi S. dan Ir. Bisatya W. Maer, M.T.
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: rezkyandis@gmail.com; mbm@peter.petra.ac.id

Gambar. 1. Perspektif bangunan Fasilitas Pelatihan Basket di Surabaya

ABSTRAK

Fasilitas pelatihan basket di Surabaya ini merupakan fasilitas yang ditujukan untuk mewadahi kegiatan masyarakat Surabaya untuk berolahraga khususnya basket. Pada fasilitas pelatihan ini, peserta akan dilatih hingga menjadi atlet professional baik secara teori maupun praktek. Fasilitas ini terdiri dari 3 fungsi bangunan yaitu arena bertanding, fasilitas penunjang untuk atlet, dan arena berlatih *indoor.* Tidak hanya peserta pelatihan klub saja yang dapat menggunakan fasilitas ini, namun pengunjung umum juga dapat menyewa lapangan untuk berlatih basket. Fasilitas untuk pelatihan terdiri dari lapangan indoor, mess untuk atlet, ruang gym dan ruang video. Selain itu, terdapat fasilitas untuk public yang dapat dinikmati oleh pengunjung, antara lain : galeri, café, retail untuk merchandise.

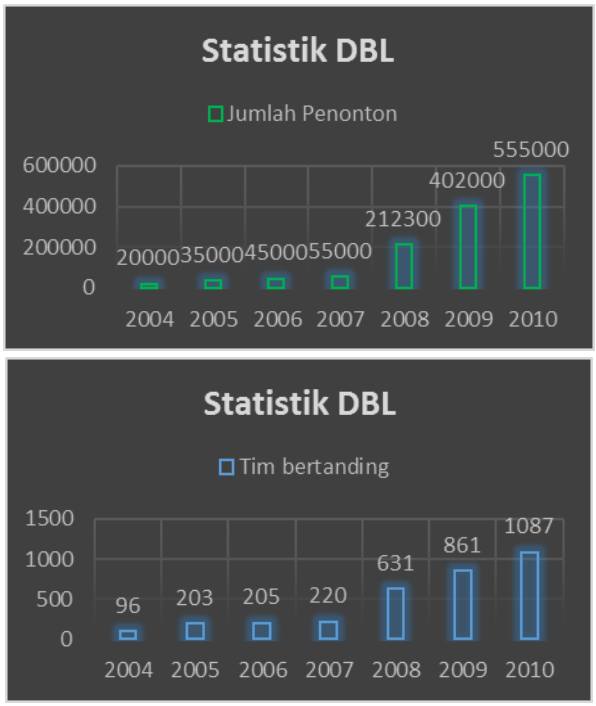
Kata Kunci – Olahraga, Basket, Fasilitas pelatihan, Surabaya

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gambar 1.2
Sumber : www.dblindonesia.com

Olahraga basket sangat populer dalam kota-kota besar di Indonesia, antara lain Jakarta, Surabaya, Bandung, Aceh, Denpasar, Banjarmasin, dll. Bahkan, di Indonesia terdapat beberapa liga basket antara lain NBL, DBL, WNBL, dan JRBL. Tidak jarang sebuah pertandingan atau *event* basket diselenggarakan di kota-kota besar tersebut. Seiring berjalannya waktu, olahraga basket pun menjadi semakin berkembang dan banyak diminati oleh kalangan pelajar maupun mahasiswa di Surabaya.



Gambar 1.3
Sumber : www.dblindonesia.com

Semenjak diselenggarakannya *event* DBL pertama kali di Surabaya pada tahun 2004, jumlah peminat olahraga basket pun semakin bertambah. Banyak sekali pemuda Surabaya baik mahasiswa maupun pelajar yang berbakat dalam olahraga basket. Mereka juga sering mengikuti berbagai *event* pertandingan seperti DBL, *3 on 3 challenge,* maupun *streetball* untuk mengasah kemampuan bermain.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dari desain ini adalah bagaimana mengintegrasikan pencahayaan alami dengan struktur bangunan bentang lebar dan bagaimana mengatur zoning dan sirkulasi agar tercipta kenyamanan pengguna.

C. Tujuan Perancangan

Memberikan sebuah sarana kegiatan masyarakat di sekitar Surabaya untuk berolahraga dan juga untuk mendidik para peserta klub menjadi atlet professional.

D. Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Kalisari Selatan, Surabaya Timur. Tapak ini dipilih karena lokasinya yang cukup strategis. Terdapat 2 akses pencapaian menuju tapak, yaitu :

- **Dari ITS** : Jl. Raya ITS – Jl. Kejawen Putih Tambak – Jl. Raya Laguna KJW Putih Tambak – Jl. Raya Laguna KJW Putih Barat – Jl. Kalisari Selatan
- **Dari Kenjeran** : Jl. Kenjeran – Jl. Kalisari Utara – Jl. Kalisari Selatan

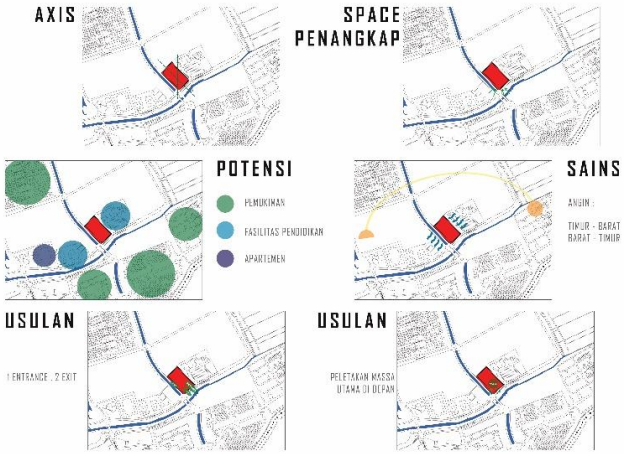
Gambar 1.4 Lokasi Tapak
Sumber : google maps

Data Tapak

Nama jalan	: Jalan Kalisari Selatan
Lebar jalan	: 10 dan 15 meter
Luas lahan	: 1.8 Ha
Tata guna lahan	: Fasilitas Umum
GSB	: 5 dan 10 meter
KDB	: 50%
KLB	: 2,5-3,5
KDH	: min. 10%
Kelurahan	: Kalisari
Kecamatan	: Mulyorejo

DESAIN BANGUNAN

A. Analisa Tapak



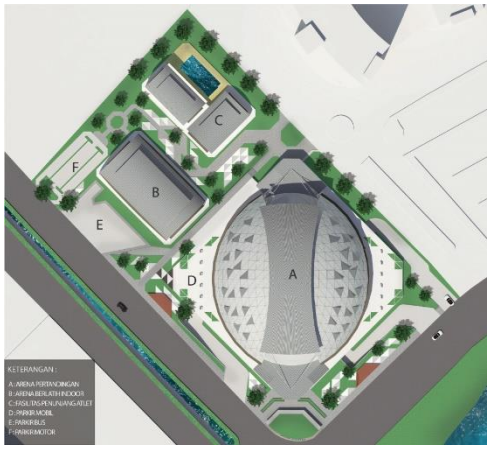
Gambar 2.1 Analisa Site

B. Pendekatan Perancangan

Masalah yang dihadapi pada desain ini adalah bagaimana memaksimalkan pencahayaan secara alami terhadap struktur bentang lebar dan bagaimana mengatur sirkulasi dan zoning agar tercipta kenyamanan pengguna. Oleh karena itu, pendekatan yang dipilih adalah pendekatan sistem.

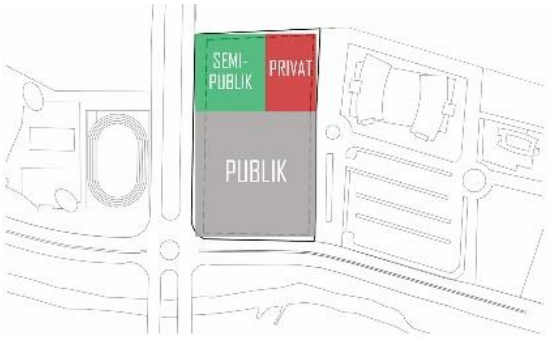
C. Penataan Massa dan Pembagian Zoning

Fasilitas Pelatihan Basket di Surabaya ini terdiri dari 3 massa, antara lain : Massa utama (arena bertanding) dan 2 massa pendukung (arena berlatih indoor dan fasilitas penunjang atlet). Peletakan setiap massa di dalam site tentunya dilakukan dengan berbagai macam pertimbangan.



Gambar 2.2
Site Plan

Massa utama diletakkan di bagian pojok depan karena merupakan fasilitas yang bersifat publik dan terlihat dari 2 Jalur jalan. Pada massa utama terdapat lantai semi basement yang berfungsi untuk area parkir atau menampung kendaraan mobil pengunjung. Area parkir dibuat sedemikian rupa karena mengingat lokasi tapak yang cukup kecil.

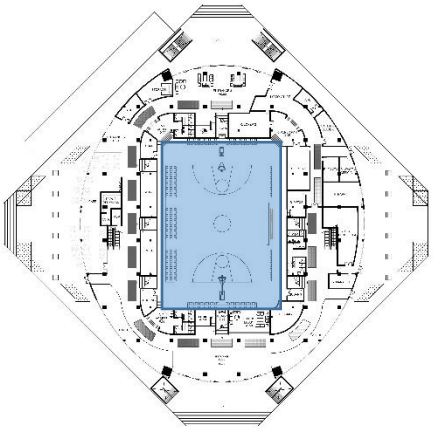


Gambar 2.3 Konsep Zoning

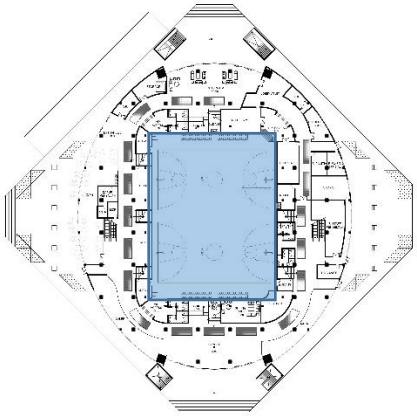
Arena berlatih indoor diletakkan di sisi belakang site namun tetap terlihat dari luar, untuk memudahkan akses pengunjung yang ingin menyewa lapangan. Sedangkan untuk fasilitas penunjang atlet diletakkan di pojok belakang site, hal tersebut bertujuan untuk menjaga privasi atlet dan mencegah gangguan yang berasal dari luar.

D. Teknologi dalam Desain

- **Lapangan Portable**

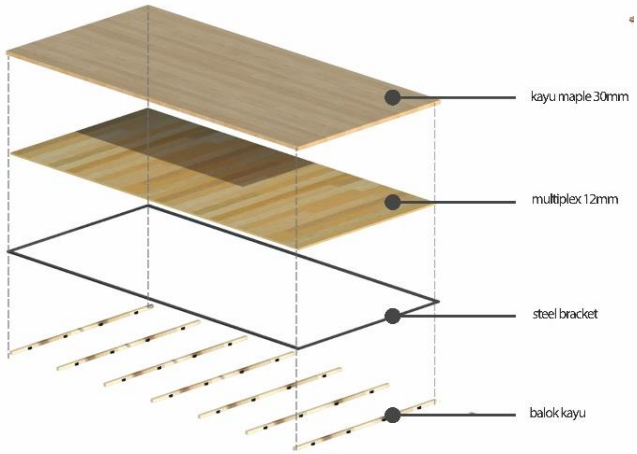


Gambar 2.4 Arena Pertandingan dengan 1 Lapangan



Gambar 2.5 Arena Pertandingan dengan 2 Lapangan

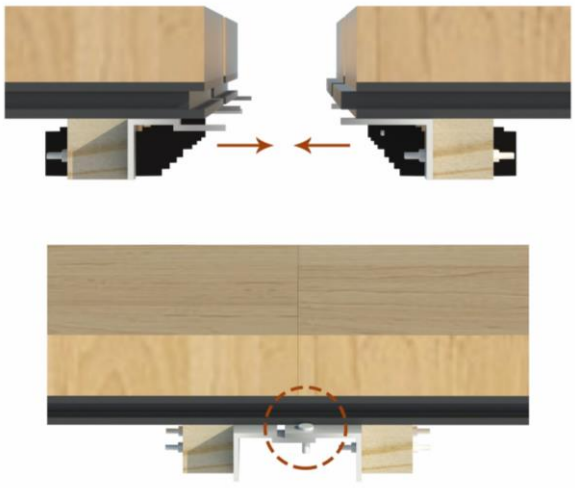
Arena pertandingan dirancang menggunakann lapangan portable yang dapat menyesuaikan kondisi. Apabila pada saat terdapat suatu pertandingan, maka lapangan yang terdapat dalam arena tersebut hanya berjumlah 1 buah. Sedangkan apabila tidak ada acara pertandingan, maka lapangan dalam arena tersebut berjumlah 2 buah.



Gambar 2.6 Detail Modul Lapangan

Lapangan portable tersebut disusun dari modul-modul panel yang dipasang menjadi satu kesatuan. Setiap modul panel berukuran 1,2m x 2,4m.

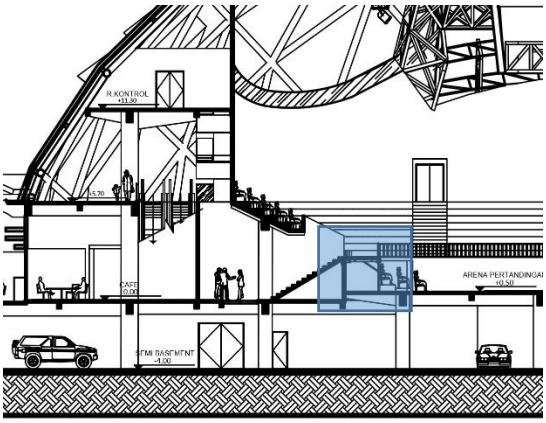
UKURAN PER MODUL : 1,2m x 2,4m



Gambar 2.7 Detail Sambungan

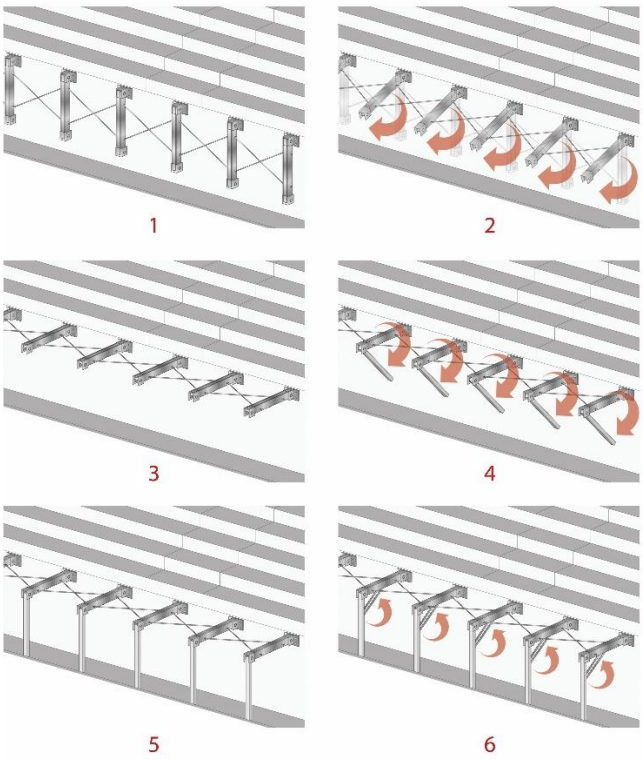
Setiap modul panel lapangan memiliki *bracket* yang berfungsi untuk saling menghubungkan dan kemudian dikunci dengan menggunakan baut.

- **Bordes Portable**



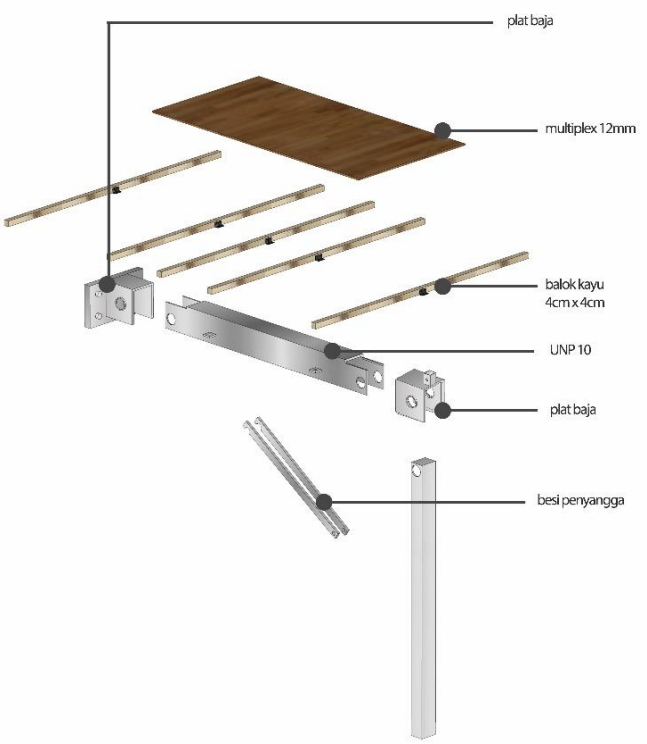
Gambar 2.8 Potongan

Sebelum memasuki area tribun, penonton akan melewati bordes. Bordes yang ditapaki merupakan bordes yang dapat menyesuaikan kondisi lapangan. Apabila tidak terdapat event pertandingan, maka bordes tersebut dapat dilipat sehingga lapangan menjadi 2 buah.



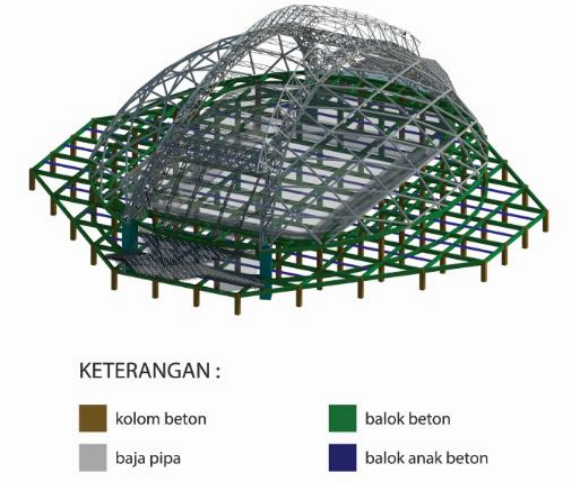
Gambar 2.9 Sistem Kerja Bordes

Rangka bordes dipasang setiap jarak 2 meter dan dihubungkan menggunakan tali baja. Tali baja tersebut berfungsi untuk menambah kekakuan rangka bordes.



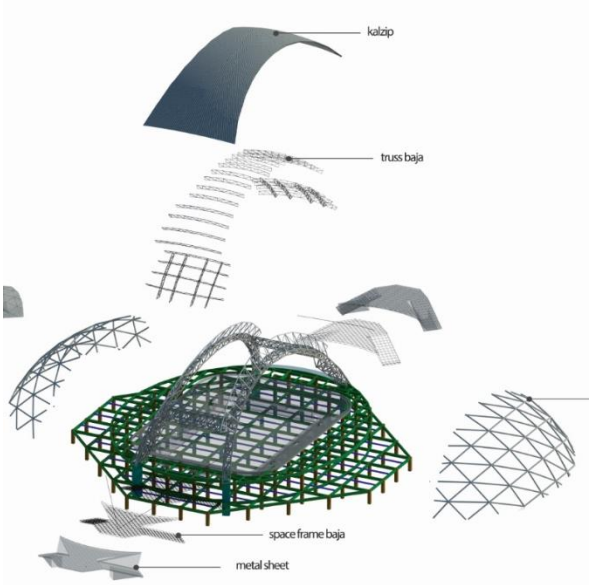
Gambar 2.10 Detail Aksonometri Bordes

E. Struktur



Gambar 2.11 Struktur Arena Bertanding

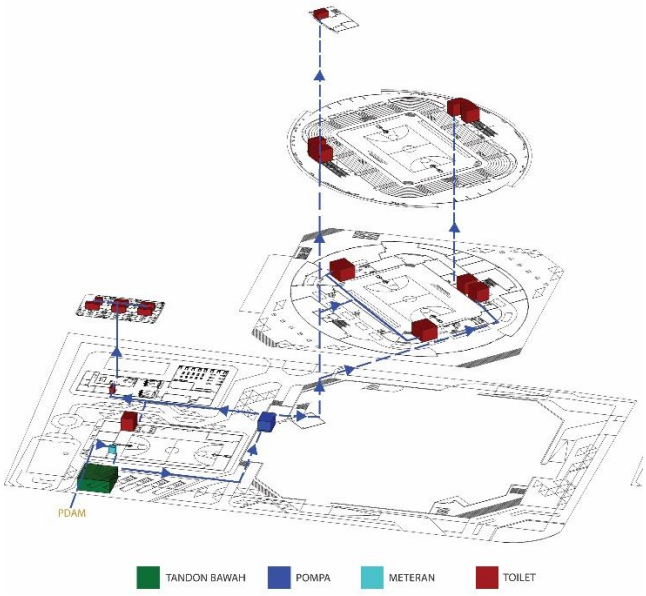
Struktur utama yang digunakan pada lantai semi basement hingga lantai 1 adalah sistem struktur kolom balok. Material yang digunakan adalah beton bertulang, pemilihan material ini dikarenakan beberapa keunggulan yang dimiliki beton, antara lain: lebih murah dibanding baja, lebih tahan api, dan tahan lama.



Gambar 2.12 Aksonometri Struktur

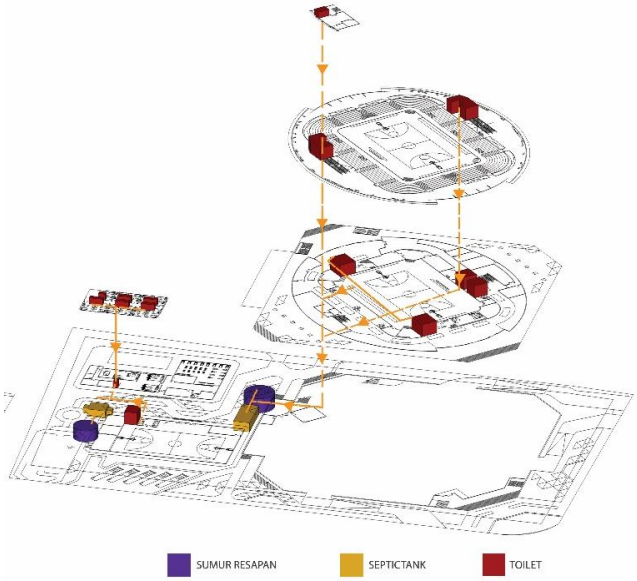
Pada arena bertanding terdapat tribun untuk penonton, sehingga tidak boleh ada 1 kolom pun yang dapat menghalangi pandangan penonton. Oleh karena itu, solusi dari masalah tersebut adalah dengan penyelesaian struktur bentang lebar. Kombinasi antara struktur *arc* dengan struktur *grid shell* menjadi struktur atap bangunan utama yang terdapat di lantai 2. Material yang digunakan adalah baja pipa karena baja merupakan material yang ringan dan mudah dikerjakan ~~u~~ntuk struktur bentang lebar.

F. Utilitas



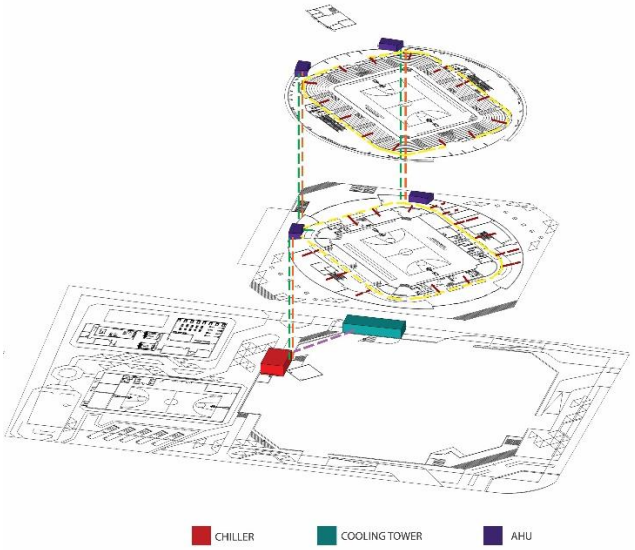
Gambar 2.13 Sistem Utilitas Air Bersih

Sistem distribusi air bersih menggunakan sistem up feed dimana air bersih yang berasal dari pdam diteruskan menuju meteran dan tandon bawah dan langsung dipompa menuju kamar mandi / toilet yang berada di tiap lantai.



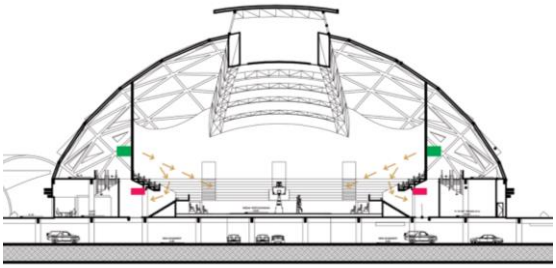
Gambar 2.14 Sistem Utilitas Air Kotor dan Kotoran

Air kotor dan kotoran pada tiap kamar mandi langsung disalurkan melalui shaft yang kemudian diteruskan menuju septictank dan sumur resapan.



Gambar 2.15 Sistem Utilitas AC

Sistem AC yang dipilih adalah sistem AC *central*. Sistem tersebut dipilih karena sistem yang paling efektif untuk diterapkan pada bangunan bertipologi stadion. Sistem central melayani seluruh ruangan pada waktu yang bersamaan.

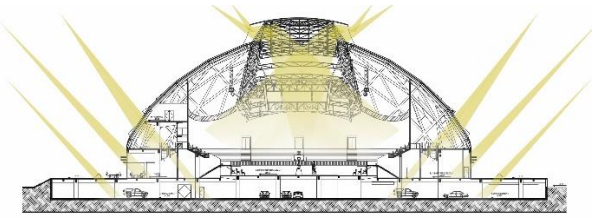


Gambar 2.16 Skema Penghawaan

Udara dari AC dihembuskan melalui ducting yang terdapat pada dinding bagian samping tribun agar kenyamanan penonton dan pemain tetap terjaga.

G. Pendalaman

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman pencahayaan alami.

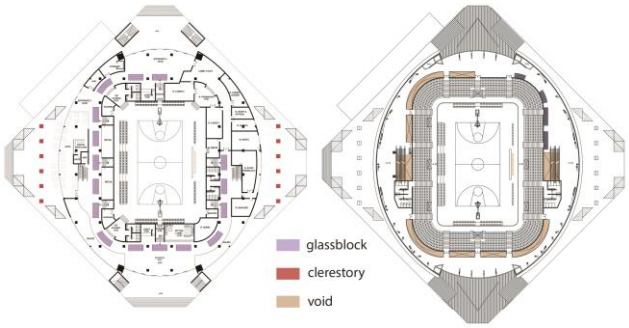


Gambar 2.17 Konsep Pencahayaan

Pencahayaan alami yang diterapkan ke dalam bangunan dilakukan secara tidak langsung (difusi), dengan cara tersebut maka radiasi matahari tidak akan masuk ke dalam bangunan.

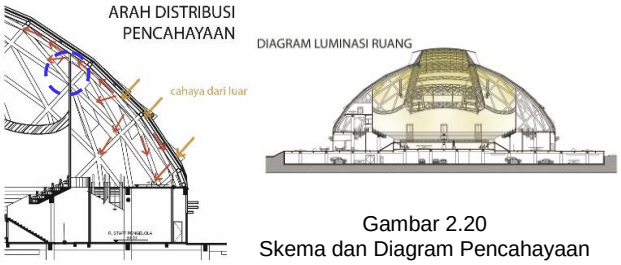
Gambar 2.18 Suasana Lobby

Pada lantai 2 terdapat *void* yang mengitari seluruh lantai untuk meneruskan cahaya yang masuk dari bukaan pada fasad bangunan. Sedangkan pada lantai 1, terdapat glassblock yang mengitari seluruh lantai untuk meneruskan cahaya dari lantai 2 menuju semi basement.



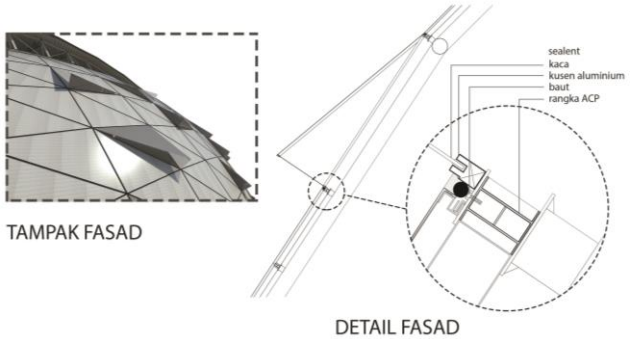
Gambar 2.19 Peletakan *void*, *glassblock* dan *clerestory*

Tidak hanya *glassblock* dan *clerestory*, pada teras lantai 1 terdapat beberapa *clerestory* yang berfungsi untuk memasukkan cahaya ke dalam lantai semi basement.



Gambar 2.20
Skema dan Diagram Pencahayaan

Kaca yang terdapat pada atas dinding tribun berfungsi untuk meneruskan cahaya masuk yang berasal dari selasar lantai 2.



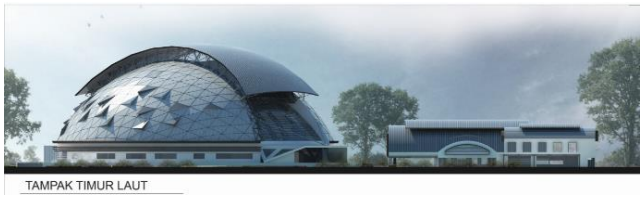
Gambar 2.21 Fasad Bangunan

Bukaan yang terdapat pada fasad tidak menghadap ke arah datangnya sinar matahari secara langsung supaya radiasi matahari tidak masuk ke dalam bangunan.

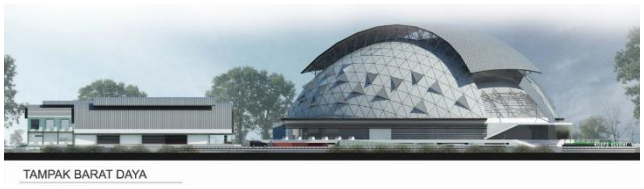
H. Tampak

Berikut adalah tampak bangunan yang dilihat dari sisi tenggara, timur laut, dan barat daya.

Gambar 2.22 Tampak Bangunan



Gambar 2.23 Tampak Bangunan



Gambar 2.24 Tampak Bangunan

I. Perspektif

Berikut adalah beberapa gambar perspektif bangunan :

Gambar 2.25 Perspektif Eksterior Bangunan

Gambar 2.26 Perspektif Eksterior Bangunan

Gambar 2.27 Perspektif Mata Burung

Gambar 2.28 Perspektif Suasana Entrance

Gambar 2.29 Perspektif Interior Arena Bertanding

Gambar 2.30 Perspektif Interior Arena Bertanding

KESIMPULAN

Desain perancangan fasilitas pelatihan basket ini diharapkan dapat memenuhi kegiatan maupun kebutuhan masyarakat di sekitar Surabaya. Pembagian zoning dan penempatan ruang, diatur berdasarkan analisa site serta aktivitas pengguna. Fleksibilitas yang diterapkan pada arena bertanding, beserta fasilitas pendukung lainnya membuat fasilitas pelatihan ini berbeda dengan yang lain. Penerapan pencahayaan alami pada bangunan secara optimal pada siang hari pun dapat mengurangi penggunaan listrik yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

Google Earth. (2016). Surabaya. Retrieved February 24, 2016 from http://earth.google.com/

Neufert, E. & Neufert, P. (2000). *Neufert Architect's data*. Oxford: Blackwell Science Ltd.

Neufert, E. & Neufert, P. (1996). Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2. (Sunarto Tjahjadi,Trans) Jakarta : Erlangga.

Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya. (2011). *Peraturan Wilayah Surabaya.* Surabaya: Author

_____. (2011). Rencana Tata Ruang Wilayah. Surabaya: Author.

http://www.nblindonesia.com/v1/index.php?page=about

http://www.dblindonesia.com/r1/index.php?act=history