

BAB VI
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR DI YOGYAKARTA

Konsep dasar perencanaan dan perancangan pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta adalah dengan menekankan pada terciptanya wadah yang berkarakter edukatif dan rekreatif melalui penataan tata ruang dan penampilan bangunan dengan pendekatan arsitektur modern.

6.1 Konsep Perencanaan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta

6.1.1 Konsep Perencanaan Programatik

6.1.1.1 Persyaratan-Persyaratan Perencanaan

1. Konsep Sasaran Pelaku

Pelaku pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta dapat dikategorikan berdasarkan jenis kegiatan pada pusat olahraga papan luncur tersebut. Pelaku pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta adalah sebagai berikut :

- a. Pengunjung Pusat Olahraga Papan Luncur
 - Pemain *Skateboarding Amateur*
 - Pemain *Skateboarding Beginner*
 - Pemain *Skateboarding Professional*
 - Penonton / Pengunjung umum
- b. Pengelola Pusat Olahraga Papan Luncur
 - Manager
 - Staff Administrasi
 - Staff Pemeliharaan
 - Staff Pelatihan
 - Penjualan Tiket
 - Resepsionis
 - *Cleaning Service*/Petugas Kebersihan
 - Satpam / Petugas Keamanan

- c. Pelaku Pendukung
- Staff Penjualan (toko)
 - Petugas Kafetaria
 - Staff Poliklinik

Pelaku pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta dibagi menjadi :

- Pengunjung pusat olahraga papan luncur : 155 orang
- Pengelola pusat olahraga papan luncur : 13
- Pelaku Pendukung : 6

2. Kebutuhan Besaran Ruang

Tabel 6. 1 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Kantor

KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG	LUAS (m2)
Ruang Manager	1	20
Ruang Staff Administrasi	1	20
Ruang Staff Pelatih	1	18
Ruang Staff Pemeliharaan	1	9
Ruang Peralatan Pemeliharaan	1	3
Ruang Rapat	1	35
Lobi	1	120
Resepsionis	1	9
Ruang Petugas Kebersihan	1	21
Gudang	1	9.6
Toilet	2	6.4
TOTAL	12	271

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Tabel 6. 2 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Servis

KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG	LUAS (m2)
Gudang Mekanikal dan Elektrikal	1	18
Pos Satpam	1	12
Parkir Mobil Pengelola dan Karyawan	3	28.2
Parkir Motor Pengelola dan Karyawan	18	40.5
Parkir Mobil Pengelola dan Karyawan	10	93.7
Parkir Motor Pengelola dan Karyawan	80	180
TOTAL	113	372.4

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Tabel 6. 3 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Pelatihan

KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG	LUAS (m2)
Area Skateboarding Kelas <i>Professional</i>	1	440
Area Skateboarding Kelas <i>Amateur</i> dan <i>Beginner</i>	1	380
Area Skateboarding Vert	1	170
Loket Penjualan Tiket	1	15
Poliklinik	1	25
Toko Skateboarding dan Aksesoris	1	36.9
Ruang Perbaikan dan Perawatan Skateboarding	1	3
Kafetaria	1	60.59
Dapur	1	15
Area Penonton	1	369
Ruang Loker	1	37.5
Toilet	7	15.75
TOTAL	18	1567.7

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Tabel 6. 4 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Rekreasi Outdoor

KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG	LUAS (m2)
Area Skateboarding Outdoor	1	300
Area Skateboarding Bowl	1	56.5
Taman	1	300
TOTAL	3	656.5

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Total luas keseluruhan bangunan pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta dan area pendukungnya adalah 2867,6 m².

6.1.1.2 Konsep Perencanaan Tapak

Tapak pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta terletak di Kecamatan Gondokusuman. Lingkungan tapak pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta adalah sebagai berikut :



Gambar 6. 1 Tapak Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta

Sumber : Imagery Google Earth, 2015



Gambar 6. 2 Kondisi Eksisting Tapak Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta

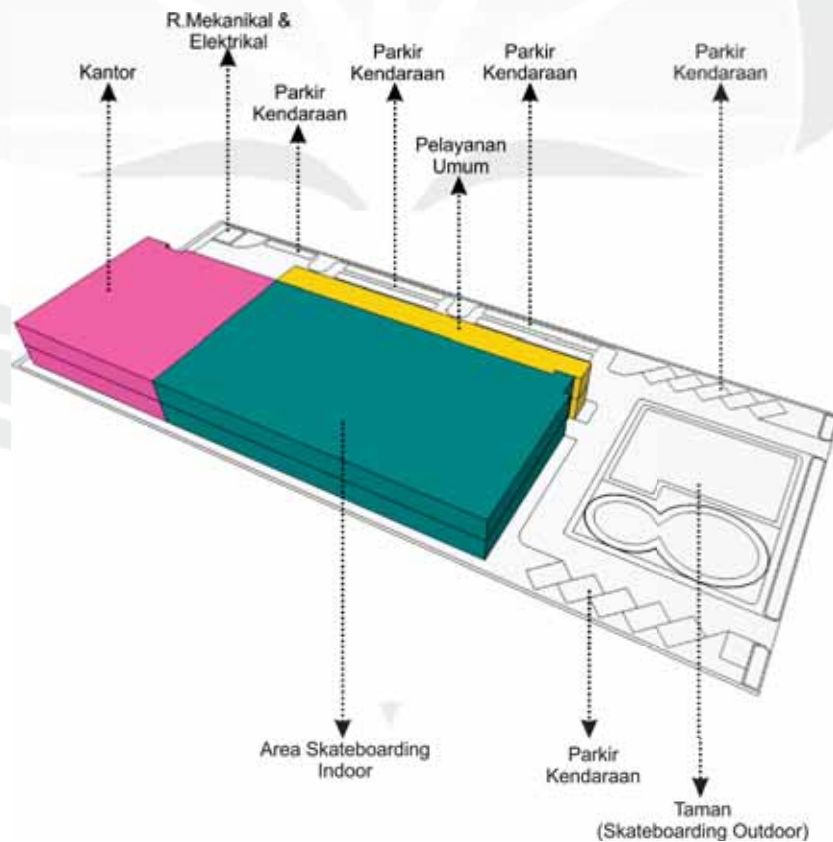
Sumber : Analisis Penulis, 2015

Tapak berada di sisi barat jalan yang membentang dari utara ke selatan. Tapak berbentuk persegi panjang, dengan orientasi dari timur ke barat. Luas tapak terpilih ini adalah 6240 m².

Tapak pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta berada pada dataran yang relatif rendah dan datar. Terdapat bangunan-bangunan pelayanan umum, jasa dan rumah penduduk di sekitarnya. Tapak pusat olahraga papan luncur yang berada di Jalan Timoho ini memiliki batas-batas sebagai berikut :

- Utara : RS Happy Land
- Selatan: Perkantoran
- Timur : Rumah dan lahan kosong
- Barat : Perumahan Penduduk

Bedasarkan analisis perencanaan dan perancangan tapak, kondisi tapak dapat mempengaruhi bangunan yang berada di dalam tapak. Hal ini dipengaruhi baik lingkungan fisik di sekitar tapak maupun nonfisik.



Gambar 6. 3 Konsep Zonasi Tapak

Sumber : Analisis Penulis, 2015

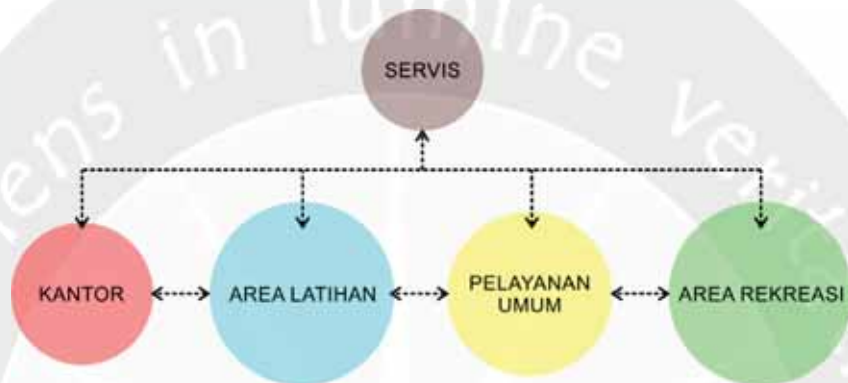
6.2 Konsep Perancangan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta

6.2.1 Konsep Perancangan Programatik

6.2.1.1 Konsep Fungsional

1. Konsep Hubungan Ruang

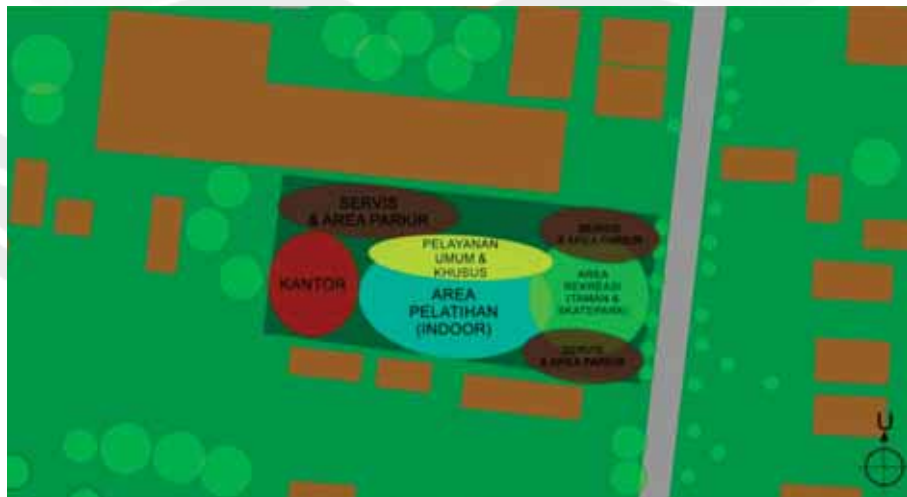
Hubungan ruang berdasarkan pengelompokkan ruang pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta.



Gambar 6. 4 Konsep Hubungan Ruang

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Kedekatan ruang dalam tapak berdasarkan konsep hubungan antar ruang pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta.



Gambar 6. 5 Kedekatan Ruang dalam Tapak

Sumber : Analisis Penulis, 2015

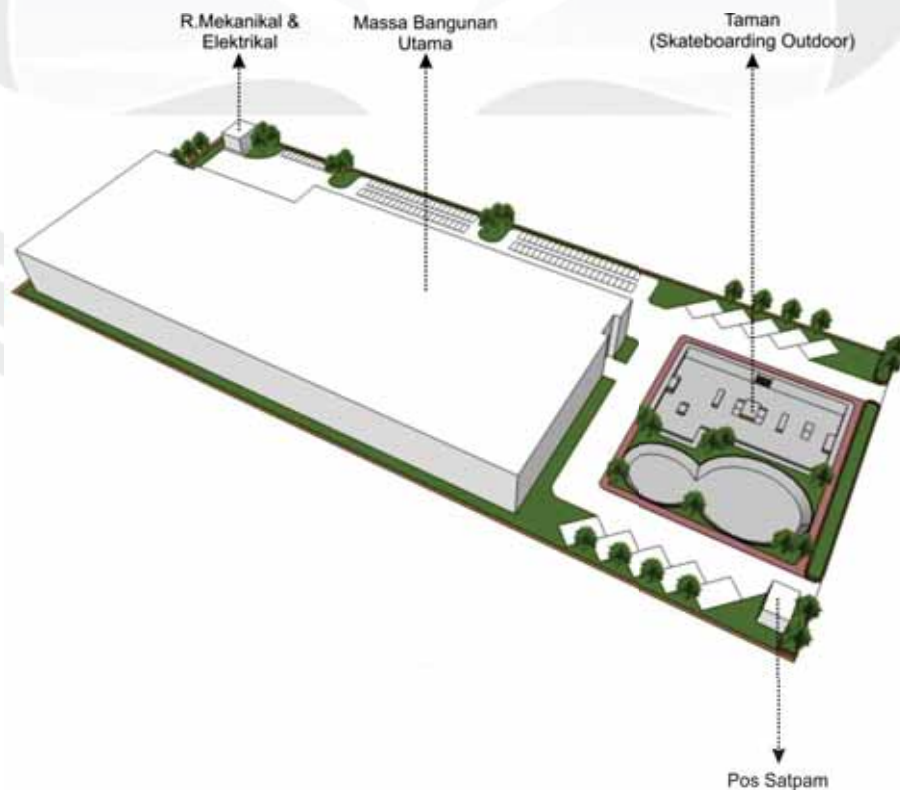
6.2.2 Konsep Perancangan Penekanan Studi

6.2.2.1 Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Tata Ruang

1. Tata Bangunan

Pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta memiliki 3 masa bangunan yang terdiri dari 1 masa bangunan utama sebagai pusat olahraga papan luncur, 1 masa bangunan pos satpam dan 1 masa bangunan servis berupa gudang mekanikal dan elektrik. Masa bangunan utama merupakan masa bangunan yang melingkupi area *skateboarding indoor*, kantor serta fasilitas pendukung lainnya.

Masa bangunan utama akan diletakkan pada tengah tapak dengan orientasi akses utama berada pada sisi timur, dengan memperhatikan kemudahan akses dari jalan utama. Masa bangunan pos satpam akan berada di sisi timur dekat dengan akses jalan utama menuju ke dalam tapak, sedangkan masa bangunan gudang mekanikal dan elektrik akan diletakkan pada sisi paling barat.

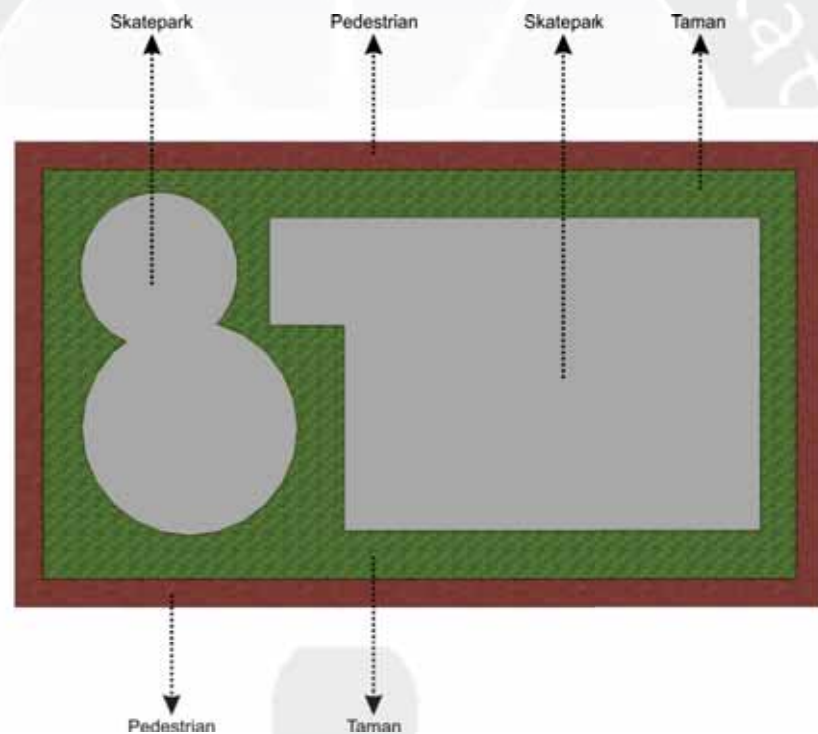


Gambar 6. 6 Konsep Tata Bangunan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

2. Tata Ruang Luar

Tata ruang akan dikemas dalam bentuk taman. Taman akan ditekankan sebagai area rekreasi dengan fokus pada area *skateboarding* yang berada di dalam taman tersebut. Selain itu, agar taman menjadi sebuah ruang yang berkarakter rekreatif, taman akan diolah juga dengan penataan vegetasi dan ornamen *outdoor*. Vegetasi yang digunakan adalah pohon mahoni dan pohon kiara payung sebagai pohon peneduh, pohon glodokan tiang sebagai tanaman pada area parkir dan tanaman lidah mertua sebagai tanaman hias. Penataan vegetasi dan ornamen *outdoor* ditata dengan memperhatikan kenyamanan sudut pandang bagi pelaku di dalamnya.

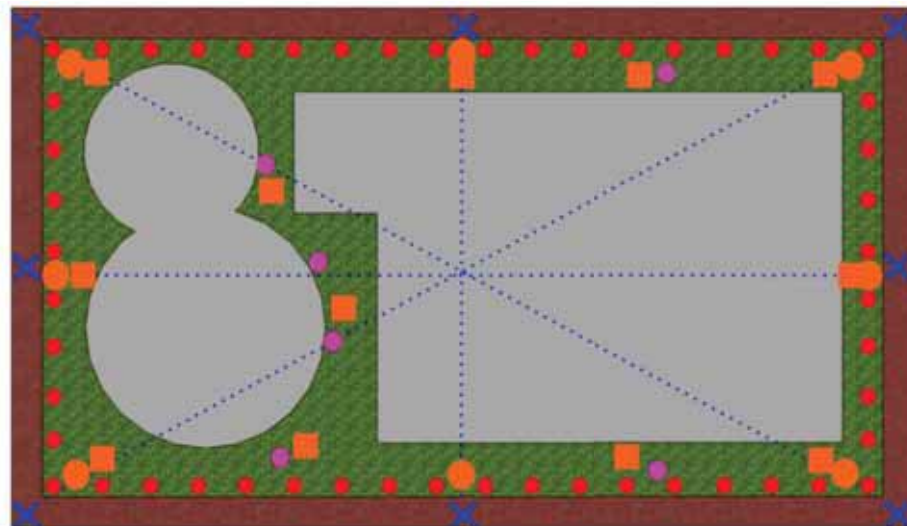


Gambar 6. 7 Area Skateboarding Menyatu dengan Taman

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Pengolahan penataan vegetasi serta ornamen *outdoor* juga dimaksudkan sebagai pendukung keharmonisan antara ruang luar dan ruang dalam serta ruang luar dengan alam. Dengan demikian, keharmonisan dan suasana yang menyegarkan dapat tercipta. Kenyamanan psikis dan visual juga akan

terbentuk dengan baik, sehingga ruang luar berkarakter rekreatif dapat terbentuk dan digunakan, baik oleh para *skaters* maupun para pengunjung.

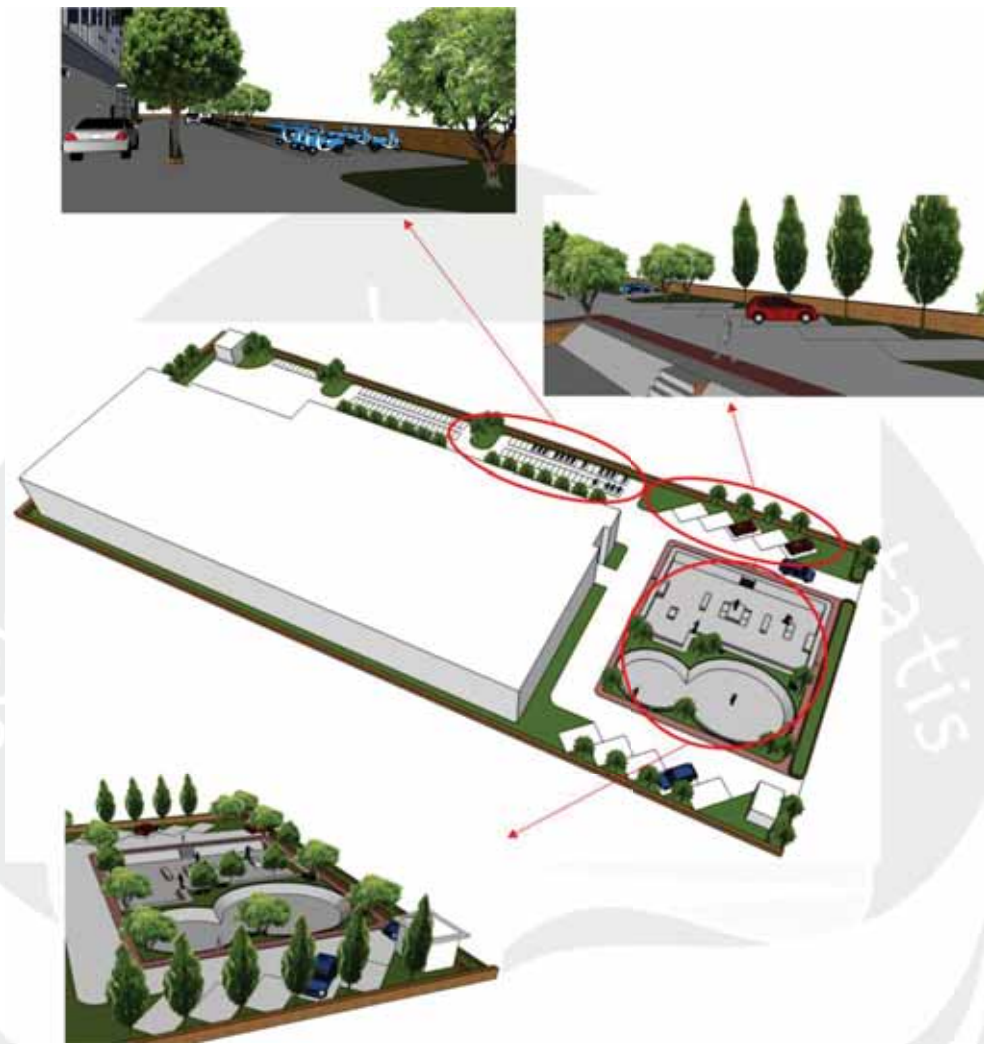


LEGENDA	
✕	Sudut Pandang
.....	Aksis Pandangan
● (orange)	Tanaman Peneduh (Mahoni)
● (purple)	Tanaman Peneduh (Kiara Payung)
● (red)	Tanaman Hias (Lidah Mertua)
■ (orange)	Ornamen <i>Outdoor</i> (Bangku Taman)



Gambar 6. 8 Penataan Vegetasi dan Ornamen Outdoor

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6. 9 Konsep Tata Ruang Luar

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6. 10 Karakter Rekreatif Ruang Luar

Sumber : Analisis Penulis, 2015

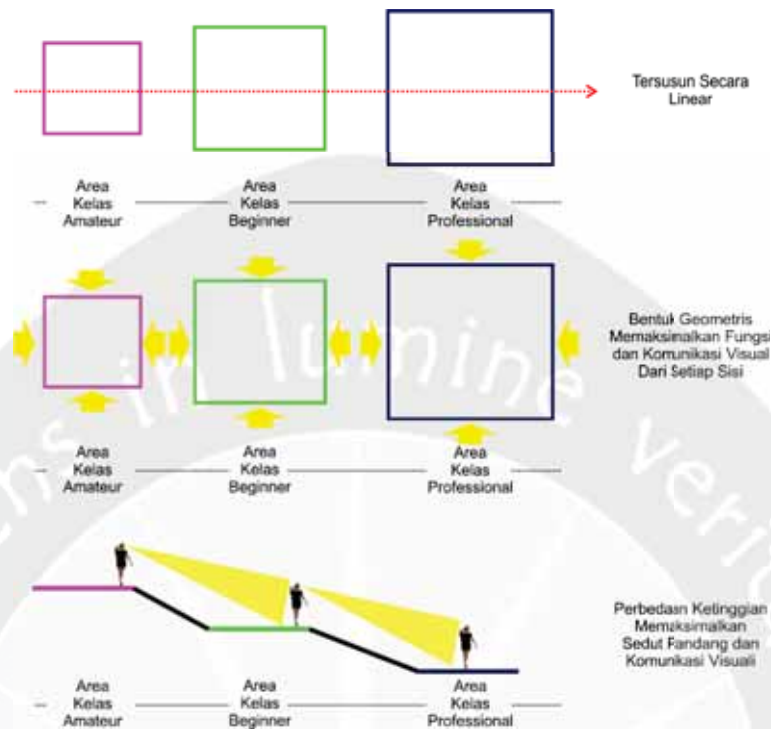
3. Tata Ruang Dalam

Tata ruang dalam pada pusat olahraga papan luncur terdiri dari 2 lantai bangunan. Pada lantai 1 akan terbagi menjadi area *skateboarding* kelas *amateur*, area *skateboarding* kelas *beginner*, area *skateboarding professional*, area *skateboarding vert*, fasilitas pendukung seperti toko, kafetaria dan poliklinik serta area kantor. Pada lantai dua akan difokuskan bagi area penonton.

Akses utama bangunan berada pada sisi timur, sehingga dimanfaatkan dalam penataan sifat ruang. Ruang yang berada di sisi timur lebih bersifat publik dan semakin ke barat akan bersifat privat. Fasilitas pendukung seperti loket penjualan tiket berada di sisi timur sedangkan poliklinik, toko dan kafetaria berada di sisi utara serta kantor berada di sisi barat.

Area *skateboarding* tersusun secara linear dan saling berdampingan dari sisi timur ke sisi barat dalam satu lingkup ruang yang sama walaupun berada pada area yg berbeda sesuai dengan tingkat kemampuan. Area *skateboarding* ini berbentuk geometris sehingga fungsinya dapat terwujud secara maksimal.

Karakter edukatif pada area *skateboarding* akan terwujud melalui komunikasi visual sebagai proses belajar sebelum melakukan praktek. Melalui wujud area *skateboarding* yang tersusun secara linear dan bentuk geometris maka komunikasi visual tersebut dan terwujud dengan baik dan maksimal. Susunan area secara linear mempermudah komunikasi visual yang terwujud mulai dari area kelas *amateur* menuju ke area kelas *beginner* dan area kelas *beginner* menuju ke area kelas *professional*. Bentuk geometris dari setiap area juga memaksimalkan komunikasi visual, khususnya bagi para penonton dan pengunjung dengan memanfaatkan setia sisi bentuk geometris tersebut serta dimensi area yang lebih luas sehingga praktek yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Perwujudan karakter edukatif ini juga didukung dengan perbedaan ketinggian antara setiap area *skateboarding* sehingga sudut pandangan yang terbentuk menjadi lebih baik.



Gambar 6. 11 Pembentuk Karakter Edukatif Pada Tata Ruang Dalam

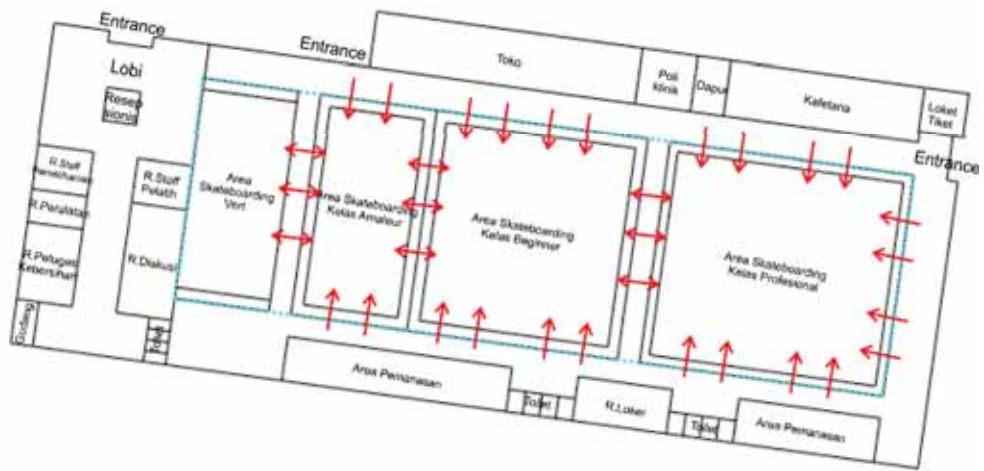
Sumber : Analisis Penulis, 2015

Fasilitas pendukung seperti loket penjualan tiket berada di sisi timur sedangkan poliklinik, toko dan kafetaria berada di sisi utara dimaksudkan sebagai penunjang dan pendukung kegiatan *skateboarding* yang berada di tengah.

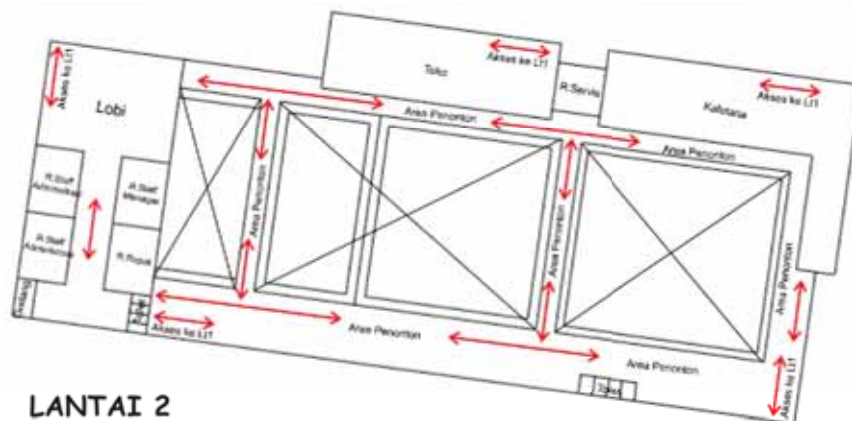
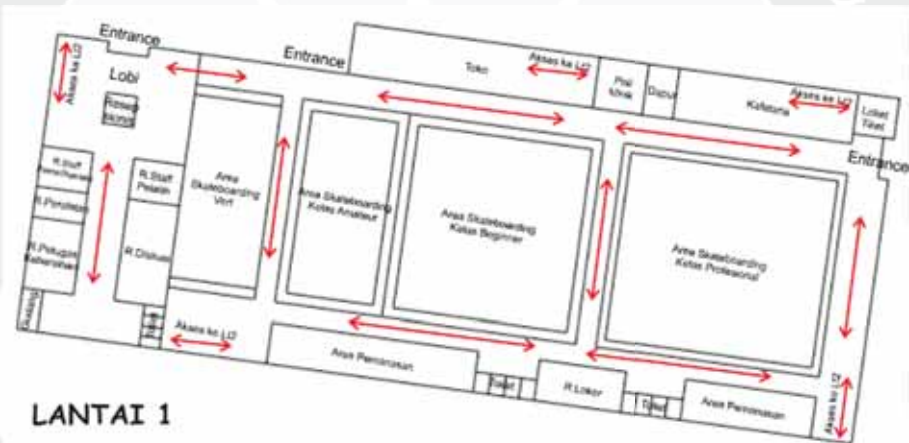
Area kantor berada di sisi paling barat, sehingga pengawasan terhadap keseluruhan area *skateboarding* yang berada di sisi timur dapat terlihat secara penuh.

Area penonton diletakkan pada lantai 2 mengitari setiap area *skateboarding* sehingga dapat melihat secara langsung keseluruhan area dan kegiatan *skateboarding* dengan maksimal sehingga komunikasi visual terwujud dengan baik.

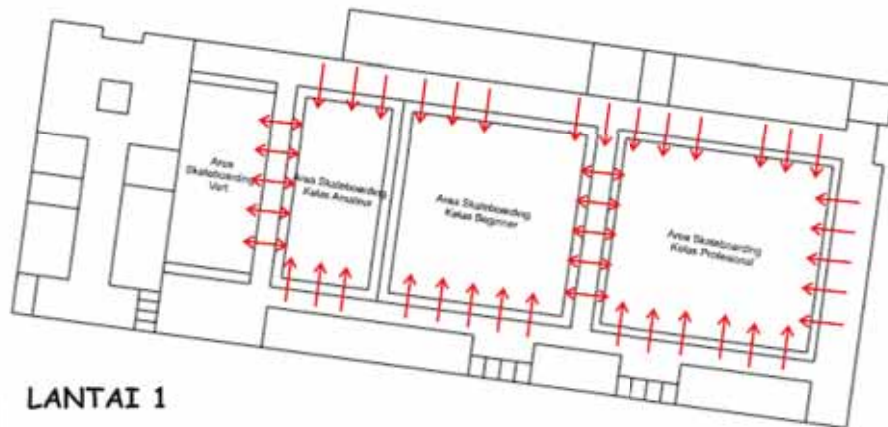
Setiap ruang memiliki kedekatan ruang yang tepat sesuai dengan prinsip fungsional. Ketepatan dan kemudahan sirkulasi serta ruang-ruang yang fleksibel dan tanpa batas memberikan hubungan langsung yang membentuk karakter edukatif terutama pada area *skateboarding*.



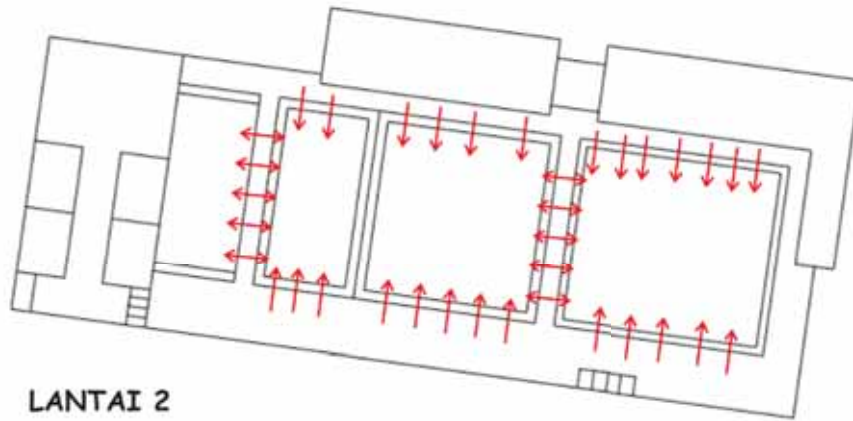
Gambar 6. 12 Karakter Edukatif Pada Tata Ruang Dalam
Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6. 13 Konsep Tata Ruang Dalam
Sumber : Analisis Penulis, 2015



LANTAI 1



LANTAI 2

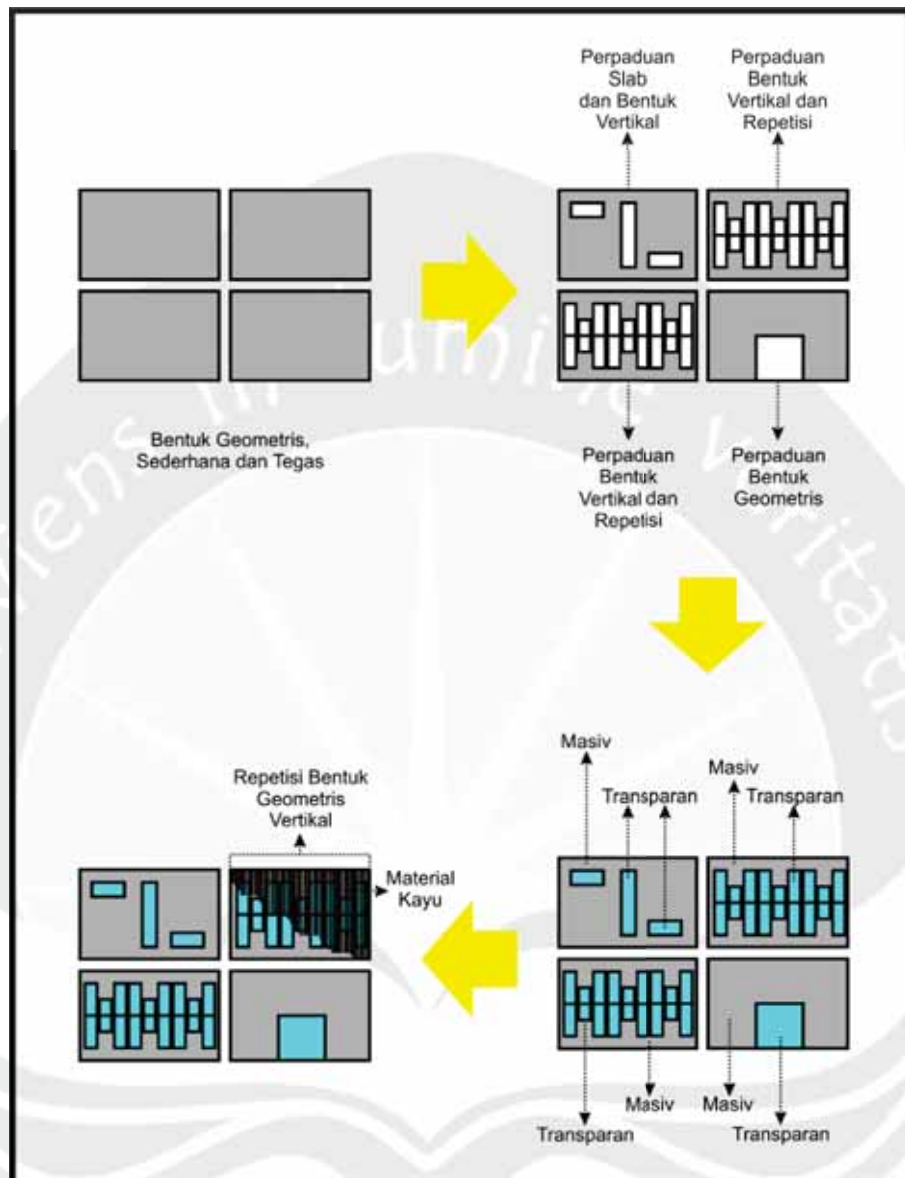
Gambar 6. 14 View Penonton Menuju Area Skateboarding

Sumber : Analisis Penulis, 2015

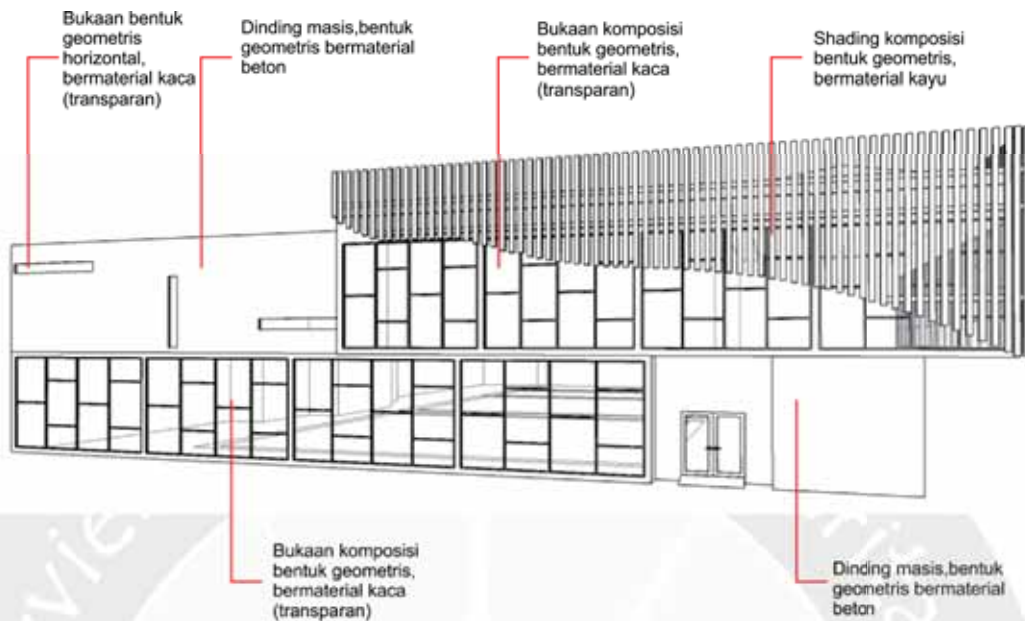
6.2.2.2 Konsep Perancangan Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan akan terfokuskan pada sisi timur dan sisi utara, karena kedua sisi ini mendapatkan kontak visual langsung dengan pengguna bangunan pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta.

Penampilan bangunan diolah agar menunjukkan karakter edukatif dengan berdasarkan nilai-nilai dan karakter edukatif yang dikonfigurasi dengan ciri serta karakter arsitektur modern. Bentuk-bentuk yang akan diolah adalah bentuk-bentuk geometris yang sederhana dan tegas sebagai karakter pembentuk utama. Repetisi bentuk merupakan komposisi perpaduan untuk menciptakan karakter rekreatif yang di dukung dengan penggunaan material, ekspose material serta komposisi warna akan memberi iterpretasi akan karakter rekreatif tersebut.

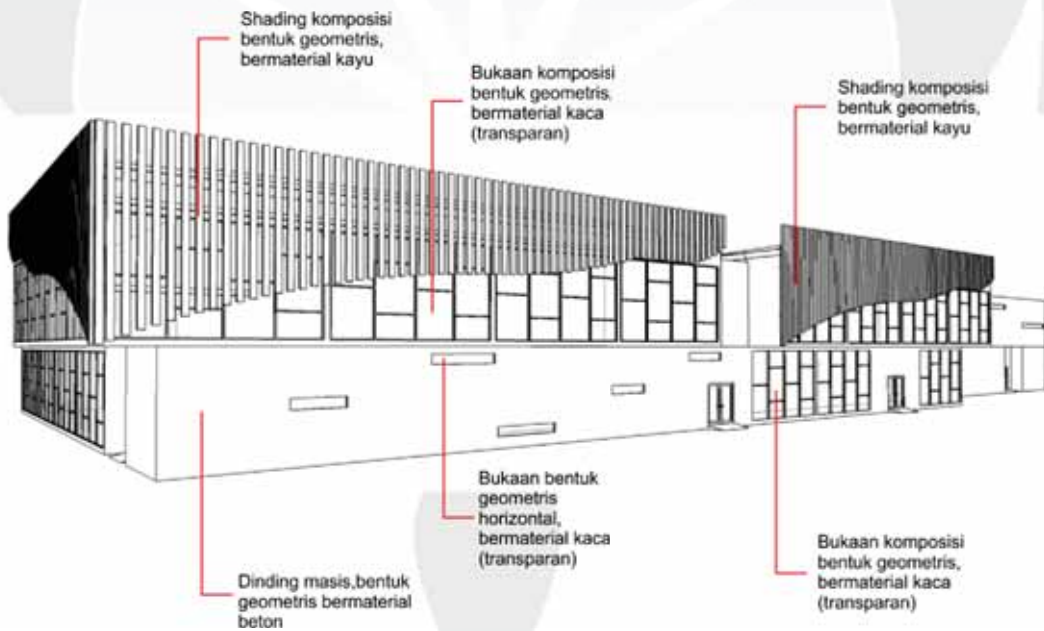


**Gambar 6. 15 Pembentuk Karakter Kreatif
Pada Penampilan Bangunan**
Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6. 16 Komposisi Penampilan Bangunan Sisi Timur

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6. 17 Komposisi Penampilan Bangunan Sisi Utara

Sumber : Analisis Penulis, 2015

6.2.2.3 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

Struktur dan konstruksi yang digunakan berdasarkan pada pendekatan konsep arsitektur modern, sehingga struktur pembentuk utama menggunakan struktur kolom dan balok.

Kolom dan balok akan menggunakan material beton ataupun baja. Dinding sebagai pelingkup akan menggunakan material hebel yang akan diekspose atau hebel yang akan diselesaikan menyerupai beton. Struktur pondasi yang digunakan adalah pondasi sumuran dan untuk struktur pembentuk atap akan menggunakan struktur truss.

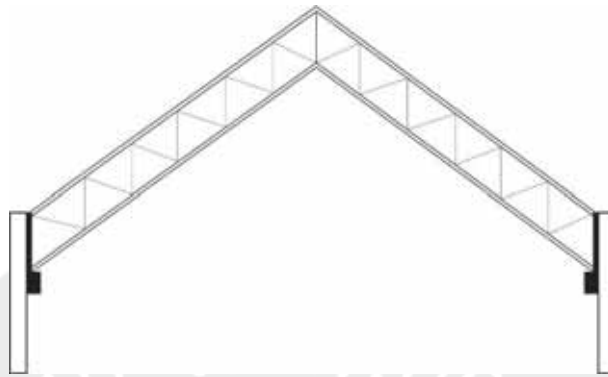
Pemilihan jenis struktur dan material pelingkup berdasarkan pada konsep arsitektur modern, sehingga nilai estetika serta karakter kejujuran dari arsitektur modern tersebut dapat nampak dengan baik. Struktur dan material pelingkup akan diekspose karena sistem struktur tersebut akan dijadikan sebagai nilai estetika pada bangunan.

1. Sistem Struktur Utama

- Menggunakan beton bertulang dan baja yang disesuaikan dengan bentang dan perkiraan beban yang ditumpu. Beton dan baja digunakan sebagai penerapan pendekatan arsitektur modern dan penggunaannya yang mudah.
- Menggunakan hebel atau bata sebagai dinding pemikul untuk membantu kinerja kolom sebagai media penyalur gaya tekan.

2. Sistem Struktur Atap

- Pada ruang bentang lebar digunakan atap rangka baja dengan penutup atap berupa *metal roof*.
- Penggunaan atap cor beton digunakan pada ruang yang dirancang dengan atap datar.



Gambar 6. 18 Kuda-Kuda Baja Profil Siku

Sumber : ahluldesigners.blogspot.com

3. Sistem Struktur Pondasi

- Sistem pondasi disesuaikan dengan beban bangunan di tiap titik dengan asumsi pencapaian sigma tanah di Kota Jogjakarta sebesar 1m-3m.
- Pondasi yang digunakan meliputi pondasi batu kali dan pondasi sumuran

4. Pelingkup bangunan

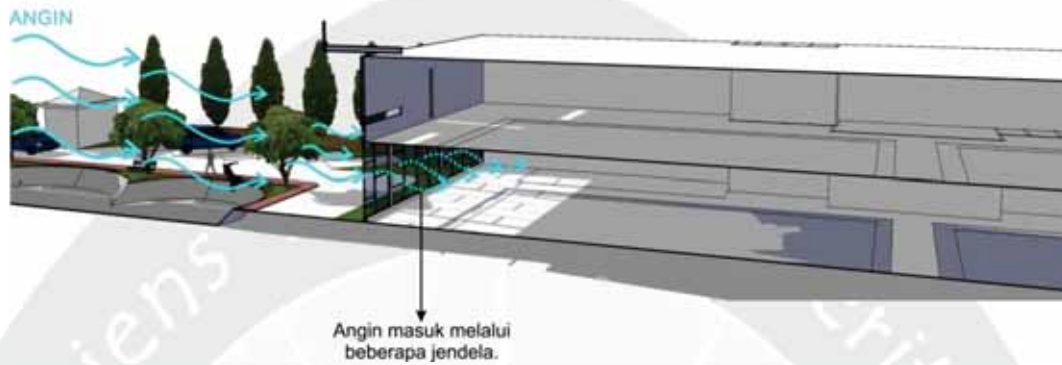
- Pelingkup bangunan atau kulit bangunan menggunakan hebel atau bata dan kaca baik pada bagian luar maupun dalam bangunan

6.2.2.4 Konsep Perancangan Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta dioptimalkan pada penggunaan AC (*Air Conditioner*). AC digunakan untuk membentuk kenyamanan termal dengan mengatur suhu ruang pada tingkatan yang sesuai. Ruang-ruang yang menggunakan AC pada pusat olahraga papan luncur antara lain :

- Kantor
- Toko
- Poliklinik
- Kafetaria
- Ruang Penjualan Tiket
- Area Latihan
- Area Penonton

Sistem penghawaan buatan akan dimaksimalkan dengan bukaan-bukaan, terutama pada sisi timur dan utara. Hal ini dimaksudkan sebagai penunjang serta salah satu cara dalam rangka penghematan energi.



Gambar 6. 19 Sistem Penghawaan Alami Pada Pusat Olahraga Papan Luncur
Sumber : Analisis Penulis, 2015

6.2.2.5 Konsep Perancangan Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada pusat olahraga papan luncur dibagi menjadi dua jenis yaitu buatan dan alami. Dilakukan klasifikasi atau pengelompokan kebutuhan. Tingkat kebutuhan intensitas cahaya tiap ruang berbeda-beda berdasarkan fungsi dari ruang tersebut.

Pencahayaan dengan jenis buatan lebih digunakan dalam ruang yang membutuhkan konsentrasi dan fungsi tinggi, seperti: area latihan, poliklinik dan kantor.

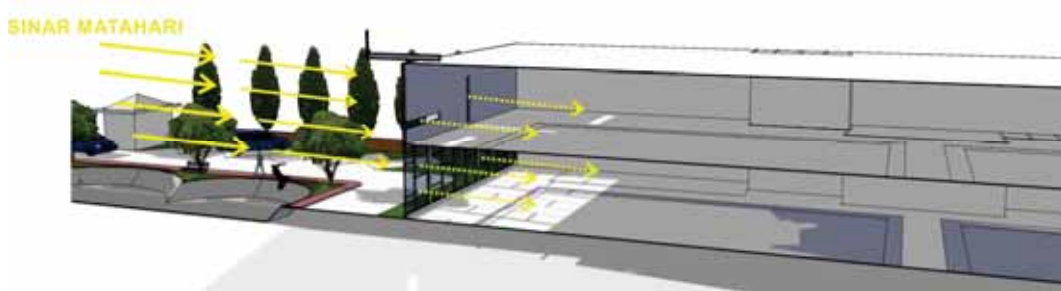
Tabel 6. 5 Jenis Pencahayaan Buatan Pada Setiap Ruang

JENIS RUANG	JENIS PENCAHAYAAN BUATAN
Ruang Manager	General Lighting & Task Lighting
Ruang Administrasi	General Lighting & Task Lighting
Ruang Pemeliharaan	General Lighting & Task Lighting
Ruang Peralatan	General Lighting
Ruang Pelatih	General Lighting & Task Lighting
Ruang Resepsionis	General Lighting & Task Lighting
Lobi	General Lighting

Toilet	General Lighting
Ruang Rapat	General Lighting & Task Lighting
Toilet	General Lighting
Poliklinik	General Lighting
Toko	General Lighting & Decorative Lighting
Ruang Perbaikan dan Perawatan	General Lighting & Task Lighting
Ruang Penjualan Tiket	General Lighting & Task Lighting
Kafetaria	General Lighting & Decorative Lighting
Dapur	General Lighting & Task Lighting
Toilet	General Lighting
Area Kelas <i>Amateur</i>	General Lighting
Area Kelas <i>Begginer</i>	General Lighting
Area Kelas <i>Professional</i>	General Lighting
Area Pemanasan	General Lighting
Ruang Loker	General Lighting
Toilet	General Lighting
Arean Penonton	General Lighting
Ruang Petugas Kebersihan	General Lighting
Ruang Peralatan	General Lighting
Pos Satpam	General Lighting
Gudang	General Lighting
Ruang Generator	General Lighting
Toilet	General Lighting

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Sistem pencahayaan alami lebih dimaksimalkan pada ruang pendukung seperti toko dan kafetaria, walaupun ruang-ruang tersebut juga dilengkapi dengan sistem pencahayaan buatan. Sistem pencahayaan alami bertujuan sebagai bentuk usaha dalam penghematan energi dan pemanfaatan energi terbarukan. Sistem pencahayaan alami yang digunakan disesuaikan dengan jenis dan bentuk ruang yang digunakan.



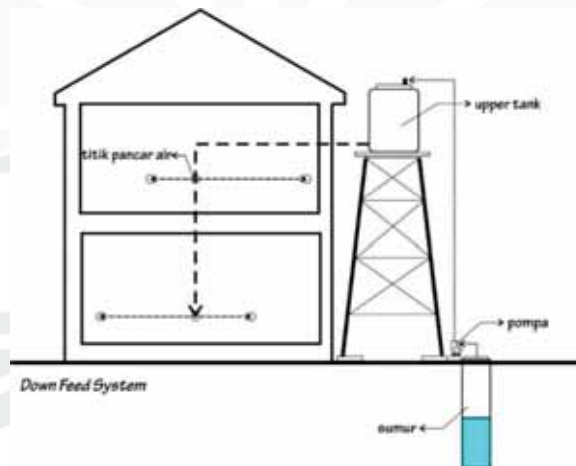
Gambar 6. 20 Sistem Pencahayaan Alami Pada Pusat Olahraga Papan Luncur

Sumber : Analisis Penulis, 2015

6.2.2.6 Konsep Perancangan Sistem Utilitas

1. Konsep Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta bersumber dari PDAM dan sumur air bersih. Sistem pendistribusian air menggunakan sistem *down feet*. Penggunaan sistem ini dimaksudkan untuk mengurangi penggunaan energi dengan memanfaatkan gaya gravitasi.



Gambar 6. 21 Sistem Distribusi *Down Feet*

Sumber : Panduan Sistem Bangunan Tinggi, 2005

2. Konsep Sistem Jaringan Air Kotor

Sistem jaringan air kotor pada pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta dapat dibagi menjadi dua yaitu sistem drainase dan sistem sanitasi.

- Sistem Drainase

Pada bangunan pusat olahraga papan luncur, sistem drainase berawal dari atap, kemudian air hujan dialirkan menuju sistem pembuangan dengan

menggunakan talang. Sistem talang yang digunakan ada dua yaitu talang vertikal dan horisontal. Sistem pembuangan dapat berupa bak resapan atau lobang biopori agar air hujan dapat diserap kembali oleh tanah untuk diolah menjadi air tanah.

- Sistem Sanitasi

Pada bangunan pusat olahraga papan luncur, sistem pembuangan air kotor menggunakan alur konvensional dengan memperhatikan dimensi dan jarak elemen sanitasi. Dimensi dan jarak elemen sanitasi diperhitungkan berdasarkan jumlah pengguna serta jarak elemen sanitasi dengan sumber air bersih, agar tidak terkontaminasi.



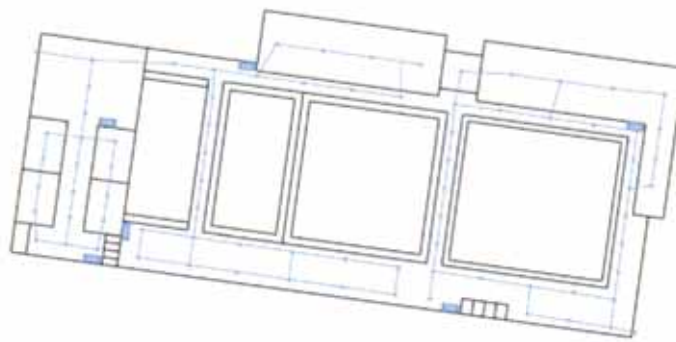
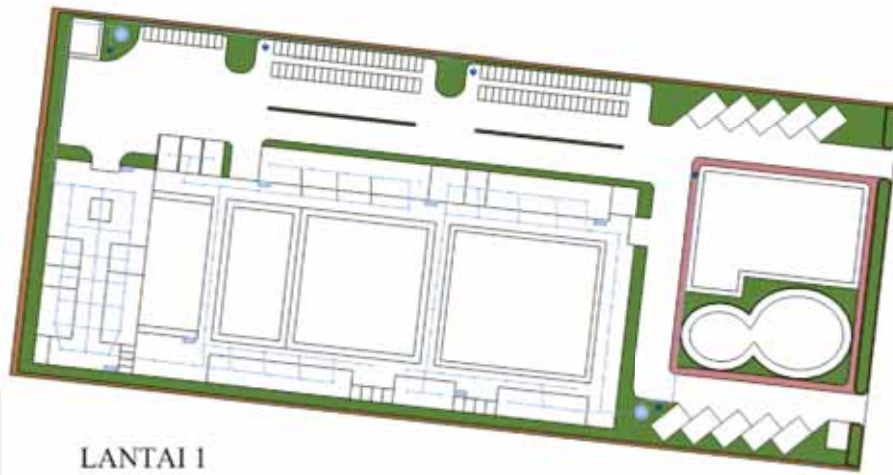
Gambar 6. 22 Alur Sistem Sanitasi Konvensional
 Sumber : Panduan Sistem Bangunan Tinggi, 2005

6.2.2.7 Konsep Perancangan Keadaan Darurat






1. Keadaan Darurat Karena Kerusakan Bangunan

Keadaan darurat karena kerusakan bangunan seperti kebakaran, untuk penanganannya dapat dilakukakan dengan beberapa cara :

- Pemasangan sprinkler pada setiap ruang dengan jarak antar sprinkler adalah 3m.
- APAR yang diletakkan pada *interior* bangunan dengan jarak setiap 20m.
- Pada area *outdoor* desediakan hydrant dengan jarak setiap 35m-40m.
- Disediakan jalur atau arah evakuasi bagi pengguna bangunan yang akan diarahkan melalui akses terdekat menuju ke area luar bangunan dengan jarak aman, seperti menuju area taman yang berada di sisi timur dan dekat dengan jalan utama.

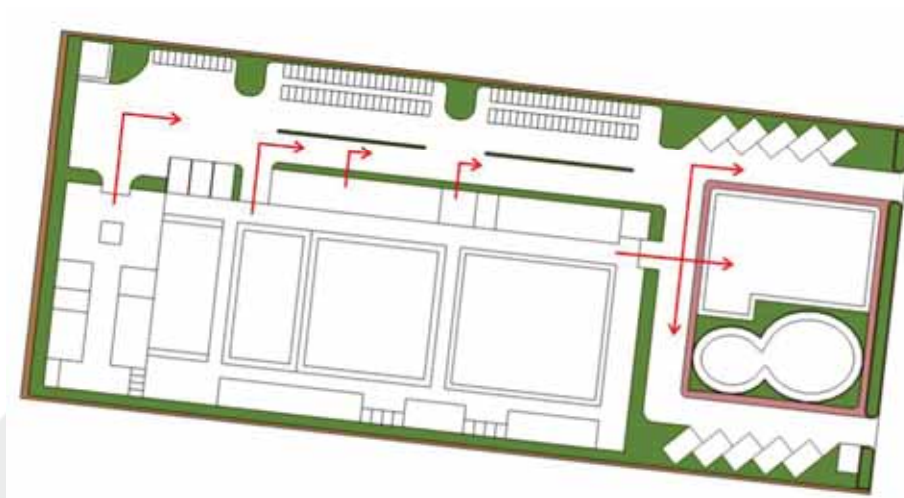


Keterangan

-  Sprinkler
-  Pipa Sprinkler
-  Sumur Air Bersih
-  Hydrant
-  APAR

Gambar 6. 23 Instalasi Penanggulangan Kebakaran

Sumber : Analisis Penulis, 2015

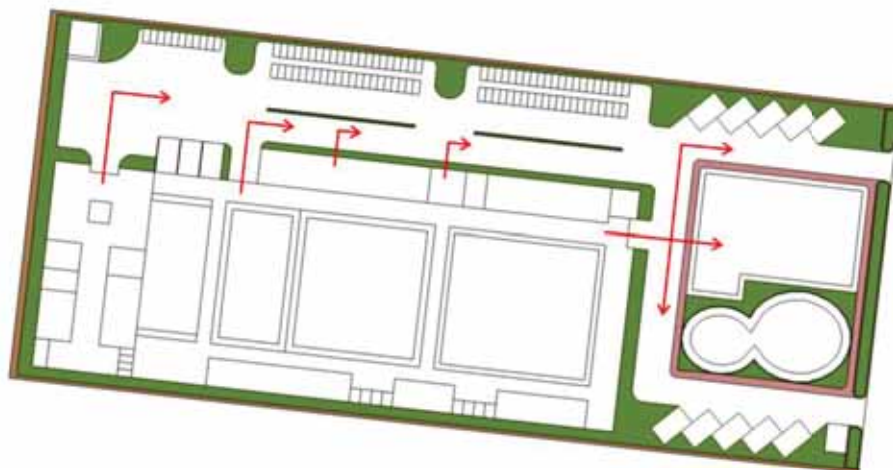


Gambar 6. 24 Sirkulasi Penyelamatan Karena Kerusakan Bangunan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

2. Keadaan Darurat Karena Bencana Alam

Keadaan darurat karena bencana alam seperti gempa bumi, untuk penanganannya, pengguna bangunan akan diarahakan melalui akses terdekat menuju ke area luar bangunan dengan jarak aman, seperti menuju area taman yang berada di sisi timur dan dekat dengan jalan utama atau menuju area parker kendaraan pada sisi utara yang juga merupakan area terbuka yang cukup luas.

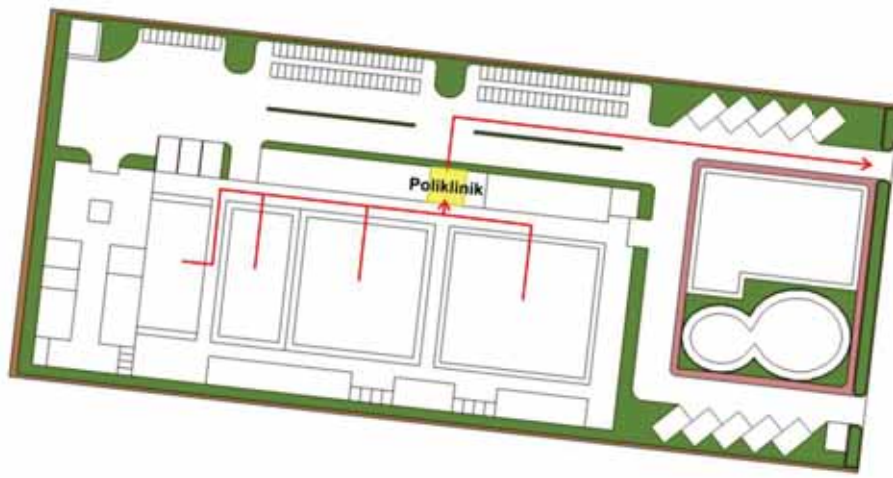


Gambar 6. 25 Sirkulasi Penyelamatan Karena Bencana Alam

Sumber : Analisis Penulis, 2015

3. Keadaan Darurat Akibat Kecelakaan Saat Berolahraga *Skateboarding*

Keadaan darurat akibat kecelakaan saat berolahraga *skateboarding*, untuk penanganannya, korban akan diarahkan menuju poliklinik yang berada pada lantai 1 bangunan sehingga mudah untuk dijangkau. Apabila keadaan korban cukup parah, maka akan dilarikan menuju RS *Happy Land* yang berada persis di sisi utara bangunan pusat olahraga papan luncur.



Gambar 6. 26 Sirkulasi Penyelamatan Karena Kecelakaan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

DAFTAR PUSTAKA

- Alison & Smithson, 1981, *The Heroic Period Of Modern Architecture*, London : Thames & Hudson
- Haryadi, 2010, *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Snyder & Catanese, 1997, *Pengantar Arsitektur*, Jakarta : Erlangga
- Smitghies, K.W., 1982, *Principles of Design in Architecture*
- Wahid & Alamsyah, 2013, *TEORI ARSITEKTUR "Suatu Kajian Perbedaan Pemahaman Teori Barat dan Timur"*, Yogyakarta : GRAHA ILMU
- Tanudjaja, C.S., 1997, *Teori Arsitektur 2*, Yogyakarta : Universitas Atma Jaya
- Ching, D.K., 2007, *ARCHITECTURE FORM, SPACE AND ORDER*, USA : John Wiley & Sons
- Dr. Ir. Ning Purnomohadi, Ms., 2006, *Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*, Jakarta : Direktorat Jendral Penataan Ruang
- Geddes, Leslie., 2004, *Colour Essentials*, London : Ryland Peters & Small
- Juwana, Jimmy S., 2005, *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*, Jakarta : Erlangga

DAFTAR REFERENSI

- (n.d). Retreived 8 September, 2014, from www.skateboardhistory.com.
- (n.d). Retreived 4 September, 2014, from www.skateboard.com.
- (n.d). Retreived 5 September, 2014, from www.skatepark.com.
- (n.d). Retreived 8 September, 2014, from www.ISA.com.
- (n.d). Retreived 8 September, 2014, from www.skatewarehouse.com.
- (n.d). Retreived 8 September, 2014, from www.techramps.com.
- (n.d). Retreived 9 September, 2014, from www.skateparkmagazine.com.

