

BAB 3

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang adalah bangunan atau gedung olahraga yang mempunyai tujuan untuk memfasilitasi dan mewadahi berbagai cabang olahraga extreme yang ada di kota Semarang. Pusat pelatihan ini memfasilitasi olahraga extreme yang masih aktif di Semarang seperti Skateboard, Bmx, dan Sepatu Roda. Kurangnya perhatian dari pemerintah dan wali kota Semarang membuat komunitas ini tidak mempunyai tempat untuk berkembang terutama dalam penyediaan fasilitas olahraga tersebut. Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang akan berfokus pada Skateboard, Bmx, Sepatu Roda dan juga ada fasilitas untuk menampung komunitas lain seperti Breakdance, Frestyle, dll yang menggunakan musik untuk latihan maupun perlombaan.

Semarang juga memiliki banyak atlet pro olahraga extreme namun banyak yang sudah tidak menetap di Semarang karena kurangnya fasilitas tersebut yang membuat tidak ada perkembangan pada atlet maupun komunitas itu sendiri. Semarang mempunyai banyak komunitas yang sering bermain dan mengasah kemampuan mereka yang sementara berada di trotoar jalan kosong yang tidak sering dilalui oleh pengguna jalan kaki. Dengan menggunakan tempat berlatih yang seadanya akan juga menghambat perkembangan para atlet dan juga merusak fasilitas umum karena bermain secara illegal.

Banyak cara yang dilakukan komunitas olahraga ini untuk mempertahankan agar tetap hidup dan berkembang di kota Semarang ini dengan membuat alat yang cocok di area trotoar maupun lapangan kosong. Komunitas Olahraga Extreme ini berharap kedepannya suara mereka maupun bakat kemampuan mereka dilihat dan bisa memberikan fasilitas untuk atlet di kota Semarang. Banyak sekali peminat maupun atlet yang masih bermain namun dengan keterbatasan fasilitas ini proses latihan menjadi tidak intens dan jumlah atlet tetap menjadi menurun karena kurang nyamannya tempat latihan mereka. Dengan dibuatnya Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang komunitas bisa memulai pola latihan intens dan menjadikan jumlah peminat dan atlet tetap lebih banyak dengan adanya fasilitas yang diharapkan.

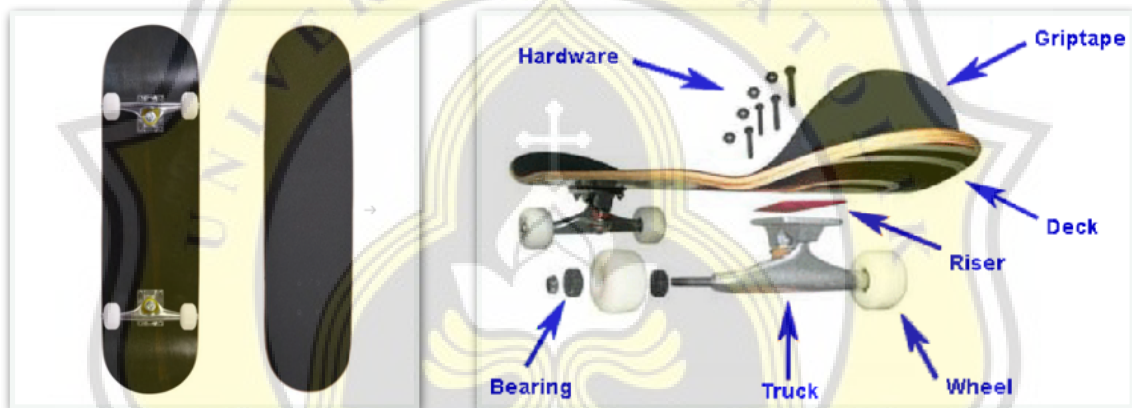
3.1.1 Jenis Olahraga Extreme

Pusat Pelatihan Olahraga Extreme adalah sebuah gedung / gelanggang olahraga di Jawa Tengah Semarang yang merupakan tempat perkumpulan untuk mengembangkan bakat olahraga extreme di Semarang seperti Skateboard, Inline skate, dan Bmx.

Berikut adalah penjelasan lengkap olahraga tersebut :

1. Skateboard

Menurut Ernst Neufert dalam buku yang berjudul BAUNTWURFSLEHRE (Data Arsitek), Skateboard merupakan olahraga yang berasal dari amerika sejak tahun 1975 dan sangat terkenal juga di negara Jerman pada saat itu. Skateboard merupakan arti dari papan seluncur yang lebih detailnya papan yang diberi empat roda yang digunakan untuk meluncur. Skateboard sangat mirip dengan sepatu roda tetapi bedanya skateboard menggunakan empat roda yang menumpu papan.



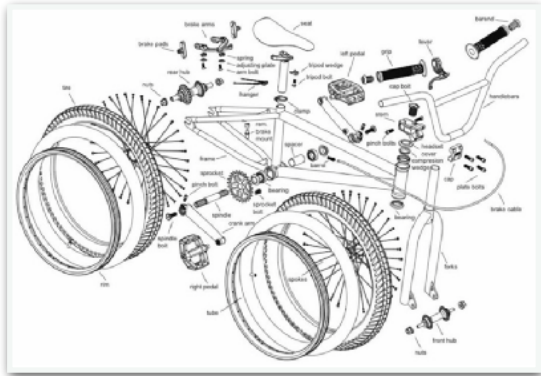
Gambar 19 Skateboard
Sumber : (Wikipedia)

Gambar 20 Susunan Bentuk Skateboard
Sumber : (Wikipedia)

2. Bmx

Bmx merupakan sepeda yang didesign untuk melakukan trik kreatif untuk melewati rintangan yang pertama kali muncul pada awal tahun 1970-an dimana ketika para anak - anak di California Selatan ini memulai membalap sepeda mereka di atas lintasan tanah seperti motorcross. Bentuk sepeda Bmx ini

Namun semakin kesini Bmx kebanyakan pakai di skatepark, jalan trotoar dan tanah. Arena yang digunakan bisa sama dengan skateboard dan inline skate namun juga memerlukan arena khusus yang membedakan dengan skateboard dan inline skate seperti arena untuk balap dan freestyle.



Gambar 21 Susunan Bentuk Bmx
Sumber : (bmxunion.com)



Gambar 22 Bmx
Sumber : (bmxunion.com)

3. Sepatu Roda

Olahraga sepatu roda ini berasal dari negeri Belanda yang diciptakan oleh seseorang yang sangat menyukai ice skating pada saat abad ke 17. Mengubah permainan ice skating yang hanya bisa bermain di atas ice menjadi permainan yang dapat dimainkan diatas jalan keras maupun tanah.

Semenjak olahraga ini populer di Amerika, Inggris dan Austria pada saat itu olahraga ini membentuk organisasi sepatu roda di Inggris yang bernama NSA (*The National Skating Association*) pada tahun 1876.



Gambar 23 Roller Skate
Sumber : (impalarollerskates.com)



Gambar 24 Inline Skate
Sumber : (impalarollerskates.com)

Sepatu roda memiliki 2 jenis yang berbeda pada bentuk penataan roda. Sepatu yang disusun seperti menggunakan 4 roda 2 berbanjar dan 2 shaf ini sangat ngetrend pada saat jaman dulu dan dikenal *vintage* dan yang kedua roda yang disusun lurus berbanjar yang menggunakan 4 roda merupakan bentuk sepatu roda yang sangat terkenal pada saat jaman sekarang. Arena yang digunakan sama seperti skateboard karena menggunakan roda kecil untuk berjalan.

3.1.2 Pelaku dan Aktifitas

Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang yang bertujuan untuk memfasilitasi berbagai golongan secara umum tidak ada batasan umur yang bisa terlibat di dalam pusat pelatihan ini. Selain untuk mengasah kemampuan pengunjung yang hanya menonton juga bisa menjadi sasaran kenapa didirikannya pusat pelatihan ini karena agar dapat mengedukasi semua golongan masyarakat tentang olahraga extreme dan bisa menjadi tempat destinasi wisata.



Gambar 25 Skatepark Indoor
Sumber : (Nike Sb)



Gambar 26 Pump Track
Sumber : (Internet)

Pelaku didalam bangunan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang adalah :

1. Praktisi Olahraga Extreme

Praktisi olahraga extreme adalah orang yang melakukan olahraga extreme. Praktisi olahraga extreme ini dibedakan menjadi 3 yaitu terdiri dari pelatih, atlet, umum. Pelatih adalah orang yang membuat program pelatihan olahraga extreme sesuai kategori olahraga yang dilatih. Atlet adalah orang yang memiliki bakat dan sudah terlatih yang sudah pro. Umum adalah orang pendatang entah untuk berlatih ataupun berkunjung.

2. Pengurus Organisasi

Pengurus organisasi adalah orang yang mengurus pembuatan event dan struktur organisasi olahraga extreme agar berjalan sesuai standar kenyamanan dan keamanan yang terdiri dari ketua, bendahara, sekretaris, dan lainnya.

3. Pengunjung

Pengunjung adalah orang yang berkunjung dengan memiliki tujuan didalam pelatihan olahraga extreme ini tanpa melakukan aktivitas utama seperti melakukan olahraga pada area utama.

4. Pengelola

Pengelola adalah orang yang mengelola maintenance, administrasi dan fasilitas didalam gedung olahraga ini terutama untuk kenyamanan dan kebersihan.

Pelaku dan aktifitas dari Olahraga Extreme yaitu adalah :

1. Praktisi Olahraga Extreme

- Pelatih
 - Melatih
 - Makan dan Minum
 - Istirahat
 - Mengurus peralatan
- Atlet
 - Latihan
 - Bertanding
 - Istirahat
 - Makan dan Minum
- Umum
 - Latihan
 - Makan dan Minum

2. Pengurus Organisasi

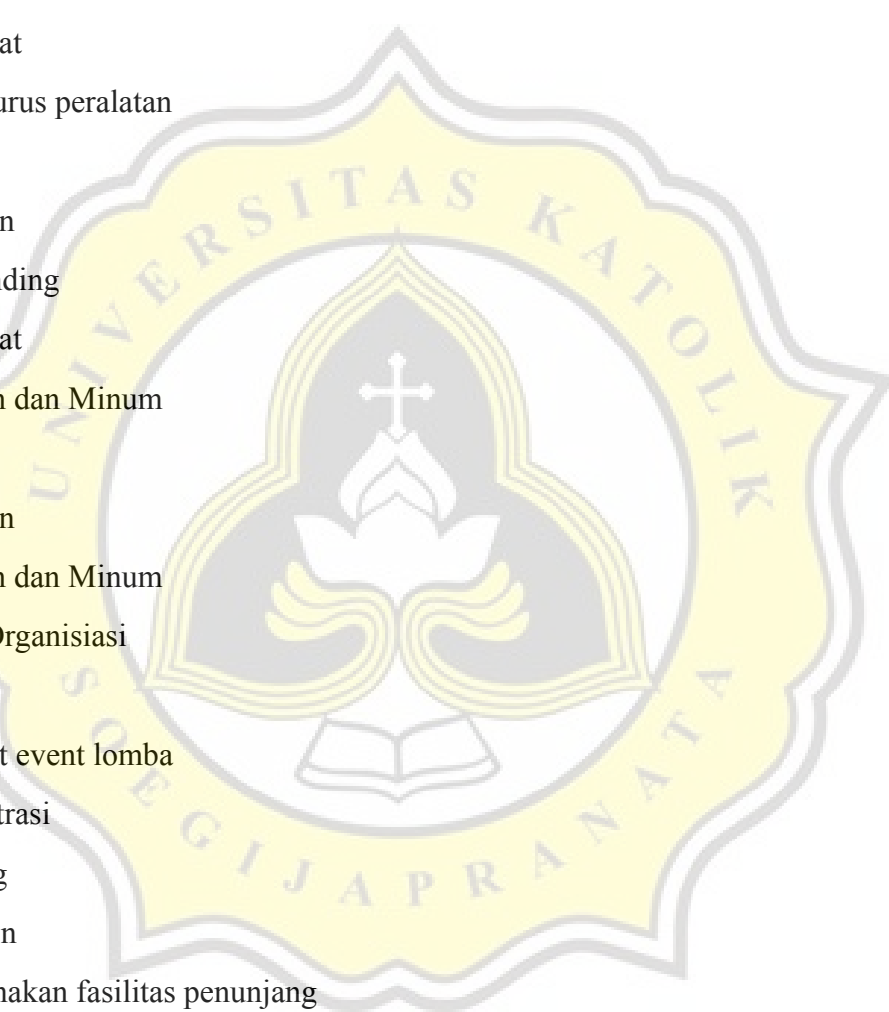
- Rapat
- Membuat event lomba
- Administrasi

3. Pengunjung

- Menonton
- Menggunakan fasilitas penunjang
- Makan dan Minum

4. Pengelola

- Maintenance gedung
- Pengelolaan administrasi



3.1.3 Kegiatan di Pusat Pelatihan Olahraga Extreme

Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang ini akan menyediakan berbagai macam kegiatan yang akan dibedakan dengan jadwal dan area yang akan digunakan. Berikut kegiatannya :

A. Latihan Umum / Bebas

Latihan umum / bebas ini mencakup semua atlet pro maupun pemula yang datang untuk berlatih secara bebas tidak ada batasan waktu maupun diadakan rutin. Olahraga extreme ini tidak mengharuskan atlet pro maupun pemula berlatih, karena olahraga extreme ini merupakan komunitas yang berdiri dengan kemauan maupun niat dari masing - masing individu untuk mengembangkan bakat untuk bisa lebih mahir untuk menang lomba atau mendapatkan sponsor.

B. Latihan Rutin

Latihan rutin ini diadakan oleh para atlet pro berpengalaman yang ingin membuka pelatihan secara prabayar dan rutin dilakukan. Biasanya dilakukan untuk anak sekolah maupun para remaja yang ingin belajar olahraga ini dengan teknik yang diajarkan atlet pro. Namun latihan rutin juga bisa dilakukan untuk persiapan lomba seperti sea games, asian games, dan olimpiade.

C. Event lomba

Event lomba diadakan untuk menarik para atlet maupun peminat didalam kota maupun luar kota supaya bisa merasakan euforia lomba di atas pusat pelatihan yang akan dibuat ini. Akan ada banyak macam event seperti pemutaran film, games, konser dan pertandingan dengan fasilitas yang membuat pendatang dari dalam maupun luar kota merasa nyaman.

D. Menginap

Menyediakan fasilitas tempat penginapan prabayar secara umum khusus untuk para atlet yang berasal dari luar maupun dalam kota untuk berlatih agar tidak jauh dari area pelatihan dengan akses yang mudah.

E. Makan dan Minum

Menyediakan berbagai tempat makan dan minum maupun bersantai agar para atlet maupun pendatang tidak perlu membawa makanan dari luar atau membeli makanan jauh jauh keluar pusat pelatihan.

F. Menikmati Fasilitas

Banyak sekali fasilitas penunjang yang akan diberikan seperti tempat Penginapan, Kafetaria, Coffe shop, Bar, Working space dan banyak lagi untuk menunjang para atlet maupun pendatang dari dalam maupun luar kota untuk bisa menikmati area olahraga ini dengan nyaman.

3.1.4 Paket & Biaya Pelatihan

Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang ini memiliki Paket dan Biaya yang dapat dipilih sesuai pengunjung maupun para pengguna pelatihan ini. Paket tersebut akan disesuaikan dengan kebutuhan yang akan dipilih oleh pengguna pelatihan ini. Namun paket ini juga bisa digunakan saat ada event perlombaan maupun pertandingan secara nasional maupun internasional yang bisa menampung khususnya para atlet maupun pelatih dengan nyaman dan mudah.

1. Entrance

- Pendaang (Rp. 30.000,-/Orang)

Pendaang disini merupakan pendaang yang khususnya tidak melakukan kegiatan di dalam area pelatihan dan hanya bisa mengakses untuk menonton dan menikmati suasana di dalam area ini.

- Member (Rp.50.000,-/Orang) Semua Fasilitas

Member disini yaitu pengguna pelatihan secara rutin yang mendapatkan atau mendaftarkan kartu member untuk latihan secara berkala dan mendapat potongan harga masuk utama dan bisa menggunakan semua fasilitas di pelatihan ini.

- Non Member (Rp. 75.000,-/Orang) Semua fasilitas

Non member disini yaitu harga tiket masuk untuk para pengguna pelatihan secara rutin yang tidak mempunyai member dan dikenakan biaya yang tertera diatas dan bisa menggunakan semua fasilitas di pelatihan ini.

(Member dan Non Member mendapatkan fasilitas pengisian air putih, 1 soft drink, dan snack buah)

2. Paket Spesial

- Paket 1 (Rp. 450.000,-/Orang)

Berlaku untuk 6 bulan dan bisa untuk 10 kali tiket masuk.

- Paket 2 (Rp. 1.400.000,-/Orang)

Berlaku untuk 1 tahun dan bisa untuk 30 kali tiket masuk.

- Paket 3 (Rp. 2.800.000,-/Orang)

Berlaku untuk 1 tahun dan bisa untuk 60 kali tiket masuk.

(Semua paket akan mendapatkan fasilitas pengisian air putih, dan 1 soft drink)

3. Rental Alat

- Skateboard (Rp.75.000,-/Pcs)
- Mountain Bike (Rp.75.000,-/Pcs)
- Bmx (Rp.75.000,-/Pcs)

- Inline Skate (Rp.75.000,-/Pcs)
- Roller Skate (Rp.75.000,-/Pcs)
- Helm (Rp.75.000,-/Pcs)
- Protektor (Rp.75.000,-/Pcs)

(Kerusakan alat akan dikenakan biaya tambahan sesuai harga beli alat, Namun jika alat sudah rusak dari awal tidak dikenakan biaya selain patah dan sudah tidak berfungsi lagi)

4. Penginapan

- 1 Hari (Rp.170.000,-/Kamar)

Kamar double bed, Kamar mandi dalam.

- 3 Hari (Rp.500.000,-/Kamar)

Kamar double bed, Kamar mandi dalam, Gratis sarapan.

- 7 Hari (Rp.1.150.000,-/Kamar)

Kamar double bed, Kamar mandi dalam, Gratis sarapan.

(Berikut adalah penginapan yang di sewakan untuk pendatang yang ingin bermalam tanpa menggunakan paket khusus)

5. Paket Khusus

- Paket 1 (Penginapan & Tiket masuk) - 7 Hari (Rp. 1.400.000)

Kamar double bed, Kamar mandi dalam, Gratis Sarapan, Gratis Tiket masuk.

- Paket 2 (Penginapan & Tiket masuk) - 14 Hari (Rp. 2.800.000)

Kamar double bed, Kamar mandi dalam, Gratis Sarapan, Gratis Tiket masuk.

Harga ini sewaktu waktu bisa berubah ketika ada penyesuaian dengan event maupun pertandingan yang diadakan pada area Pusat pelatihan Olahraga Extreme ini.

3.1.5 Persyaratan Pusat Olahraga Extreme

Setiap Olahraga Extreme akan memiliki persyaratan ruang yang berbeda namun tidak ada persyaratan khusus untuk ruang standar olahraga extreme, jadi setiap ruang akan menyesuaikan kebutuhan setiap cabang olahraga extreme.

Namun didalam Pusat Pelatihan Olahraga Extreme harus memperlihatkan kualitas dan persyaratan yang dimiliki oleh semua fasilitas secara kelas internasional. Berikut adalah persyaratan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme secara garis besar yaitu :

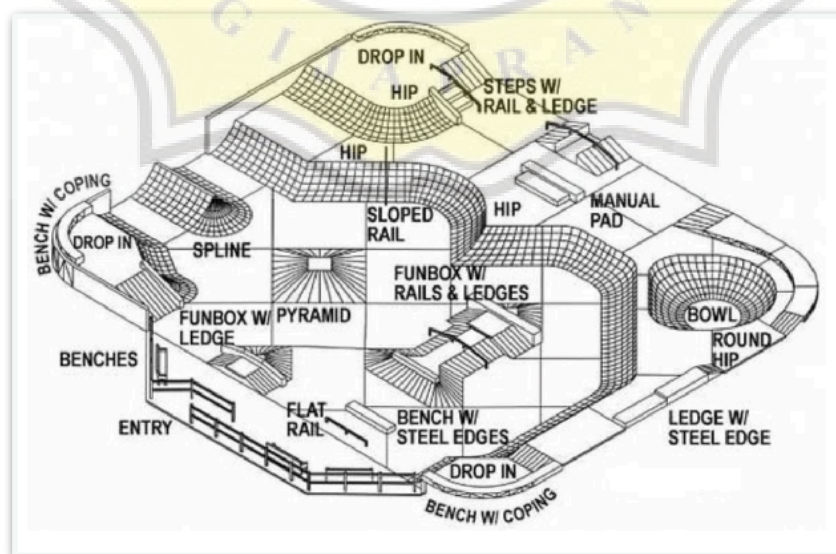
1. Skatepark

Skatepark akan memerlukan banyak persyaratan karena akan banyak jenis rintangan maupun obstacle yang dibuat untuk memperbanyak variasi trick yang bisa dikembangkan oleh atlet dan para pengguna area ini. Berikut adalah persyaratan dari buku Data Arsitek 2 Ernest Neufret.

Berikut ini adalah contoh persyaratan yang akan ada di skatepark yang akan menggunakan beberapa contoh preseden disetiap persyaratannya ini sebagai perancangan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme nantinya. Preseden yang ditampilkan hanya memperlihatkan bagaimana bentuk skatepark kelas internasional yang bisa digunakan untuk preseden pada perencanaan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang ini.

- Preseden Skatepark

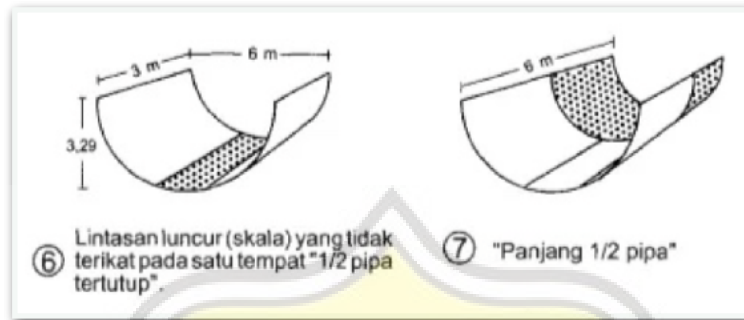
Didalam preseden skatepark dijelaskan nama-nama penjelasan tempat yang menjadikan rintangan di setiap sisi skatepark. Berikut adalah beberapa penjelasan secara umum.



Gambar 27 Contoh Skatepark Street
Sumber : (Pinterest)

- Mini Ramp

Mini ramp merupakan transisi yang berbentuk setengah lingkaran yang bagian atasnya diberi pipa maupun perkerasan untuk melompat, grind, maupun freestyle skateboard, bmx, maupun sepatu roda.



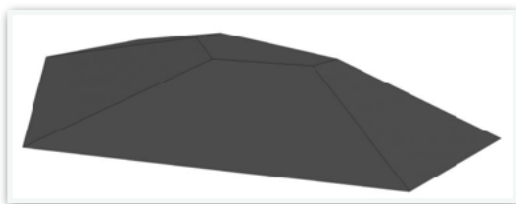
Gambar 28 Contoh Mini Ramp
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)



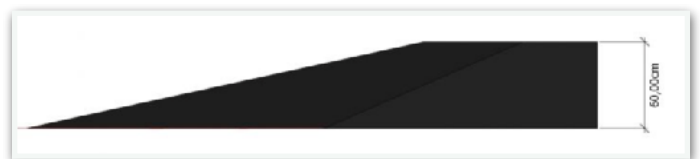
Gambar 29 Contoh Mini Ramp
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)

- Pyramid

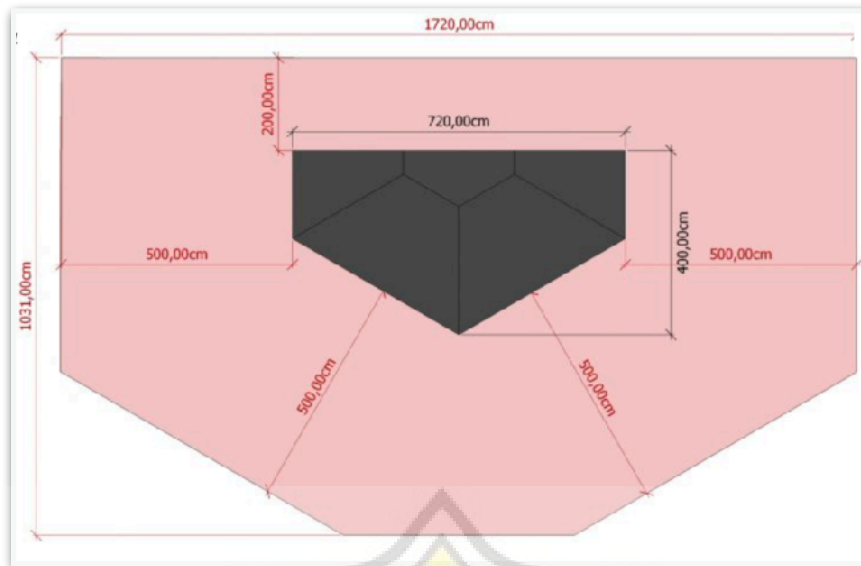
Pyramid merupakan transisi untuk menambah kecepatan dan alat untuk melakukan freestyle dengan perbedaan secara menyamping dan banyak variasi yang bisa di gunakan pada alat ini.



Gambar 30 Contoh Pyramid di Skatepark
Sumber : (Techramp)



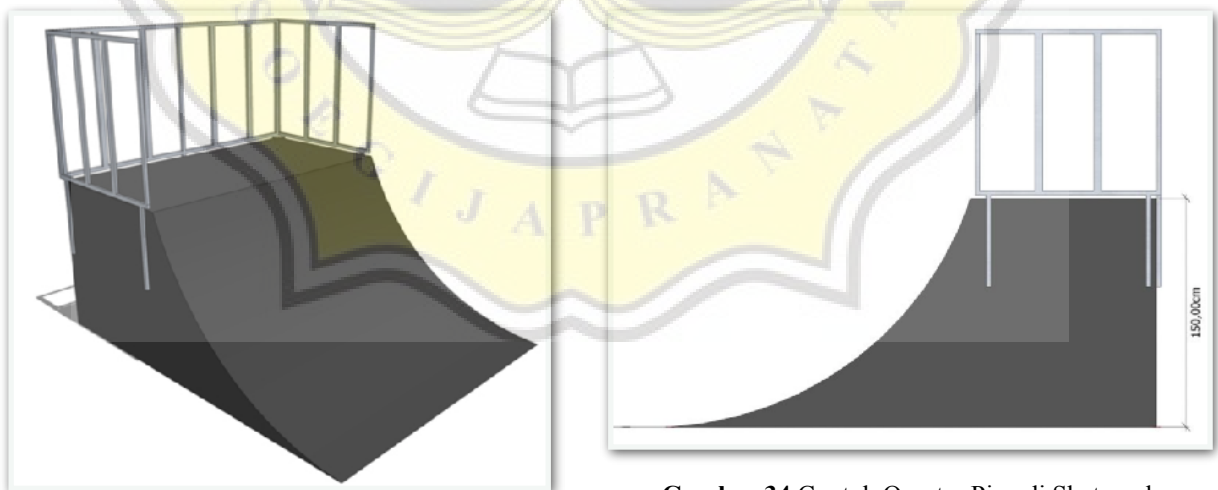
Gambar 31 Contoh Pyramid di Skatepark
Sumber : (Techramp)



Gambar 32 Contoh Pyramid di Skatepark
Sumber : (Techramp)

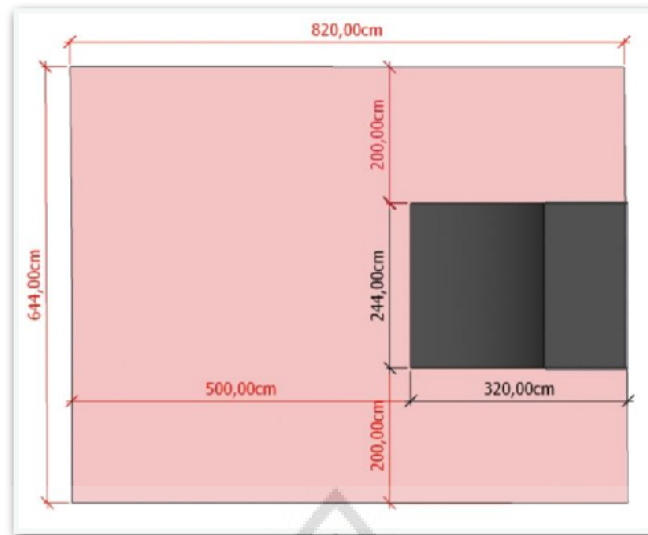
- Quarter Pipe

Quarter pipe ini digunakan untuk melakukan trick dan untuk menambah kecepatan secara langsung karena memiliki pipa besi di atas transisi yang digunakan untuk melakukan trick, grinding, maupun berbalik arah secara terus menerus seperti mini ramp.



Gambar 33 Contoh Quarter Pipe di Skatepark
Sumber : (Techramp)

Gambar 34 Contoh Quarter Pipe di Skatepark
Sumber : (Techramp)



Gambar 35 Contoh Quarter Pie di Skatepark
 Sumber : (Techramp)

- Fun Box

Fun Box merupakan transisi untuk melakukan pumping menambah kecepatan atau melakukan loncatan yang menghasilkan sebuah trik yang diinginkan.

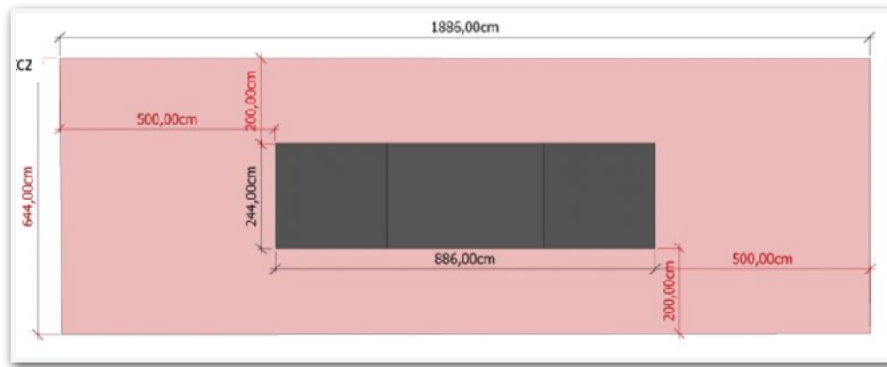


Gambar 36 Contoh Fun Box di Skatepark
 Sumber : (Techramp)

Ditengah tengah datarann fun box bisa di modif di beri ledge maupun rail agar menambah variasi dalam melakukan trick grinding maupun lompatan penuh dari ujung ke ujung.



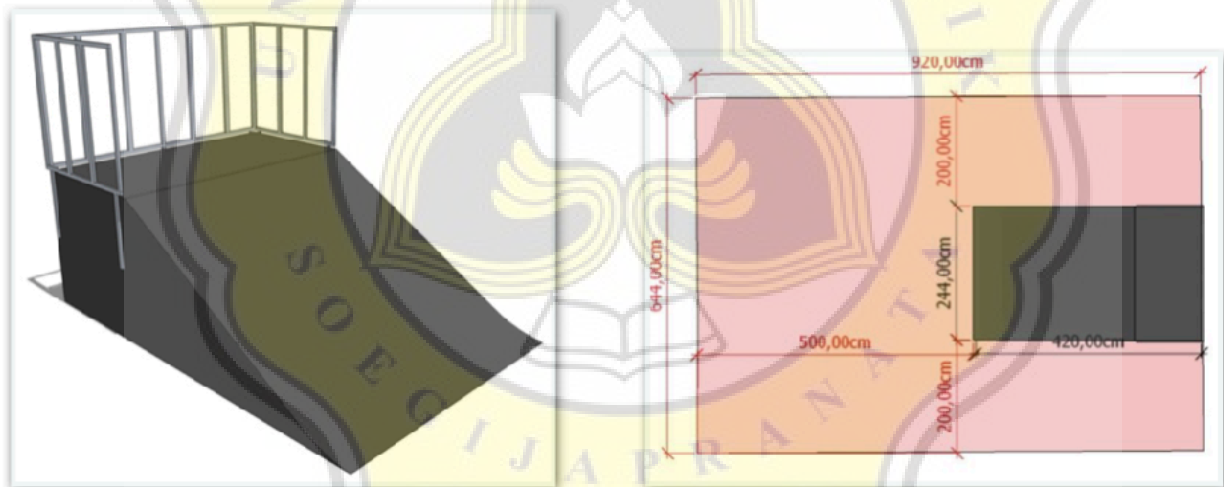
Gambar 37 Contoh Fun Box di Skatepark
 Sumber : (Techramp)



Gambar 38 Contoh Fun Box di Skatepark
Sumber : (Techramp)

- Banks

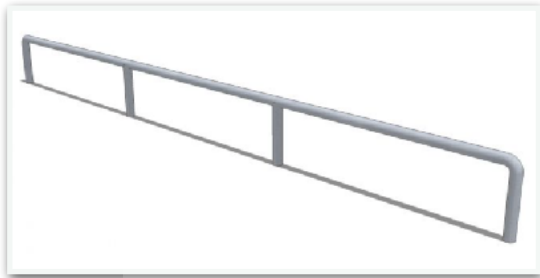
Banks merupakan transisi untuk memulai melakukan trick dan berguna menambah kecepatan dengan waktu yang singkat dengan transisi ini dari atas ke bawah. Biasanya banks ini memanjang kesamping dan dipergunakan untuk para atlit menunggu gilirann mereka untuk melakukan trick yang ada di depan untuk menambah kecepatan mereka.



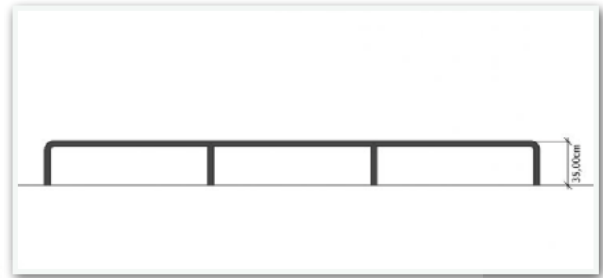
Gambar 39 Contoh Banks di Skatepark
Sumber : (Techramp)

- Rail

Rail merupakan besi pipe yang bisa digunakan untuk grinding untuk olahraga seperti skateboard, bmx, dan inline skate.



Gambar 40 Contoh Rail di Skatepark
Sumber : (Techramp)

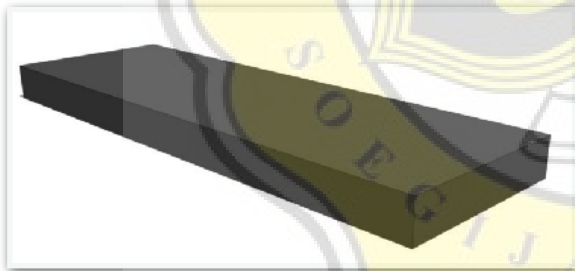


Gambar 41 Contoh Rail di Skatepark
Sumber : (Techramp)

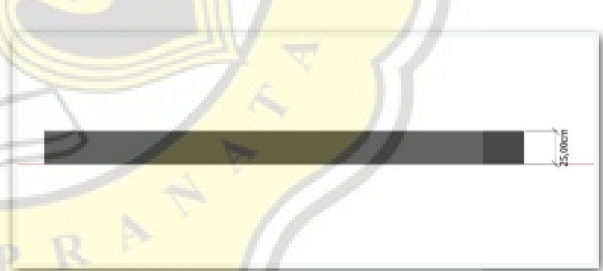
Rail mempunyai berbagai macam bentuk dan ini merupakan yang paling dasar karena memiliki banyak jenis rail yang bervariasi dan aneh bentuk dan kegunaanya.

- Grind Box

Grind Box merupakan box persegi yang setiap pinggir paling panjang diberi besi siku untuk bisa melakukan grind dan freestyle diatas box tersebut.



Gambar 42 Contoh Grind Box di Skatepark
Sumber : (Techramp)

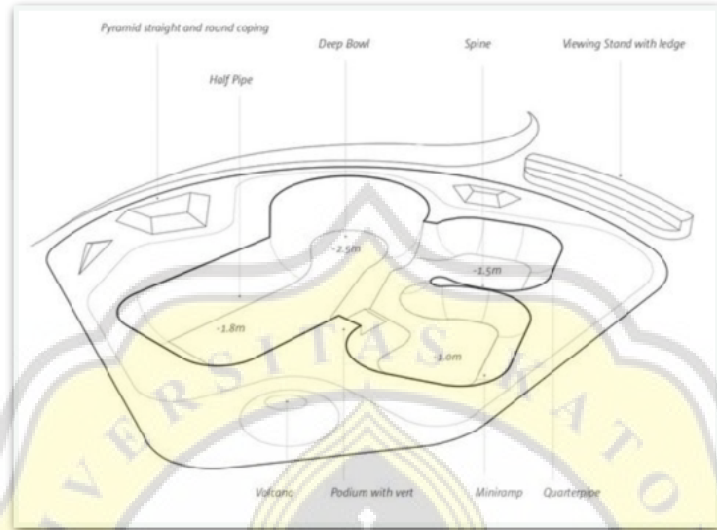


Gambar 43 Contoh Grind Box di Skatepark
Sumber : (Techramp)

Banyak macam bentuk Grind Box dan ini merupakan yang paling umum dan dasar. Namun dengan banyaknya variasi yang ditampilkann akan lebih banyak trik yang nantinya keluar pada alat tersebut.

- Bowl

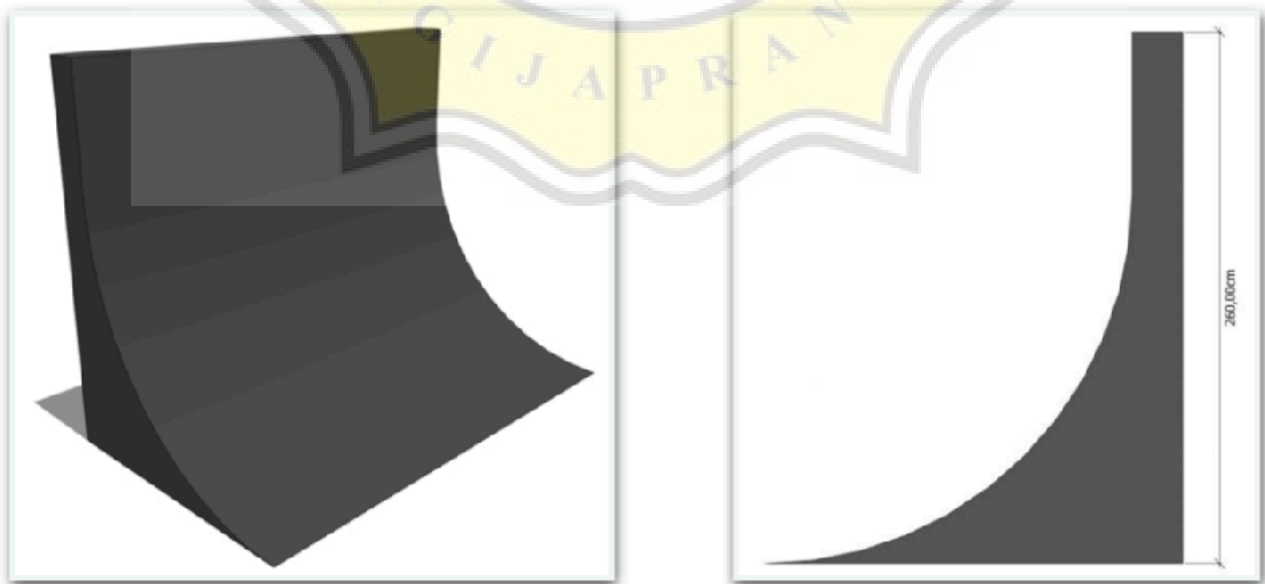
Bowl merupakan arena untuk bermain transisi seperti di kolam yang melakukan pumping grind dan lompatann yang bervariasi setiap orang yang melakukan trik di dalam bowl.



Gambar 44 Contoh Bowl Park
Sumber : (Pinterest)

- Wall Ride

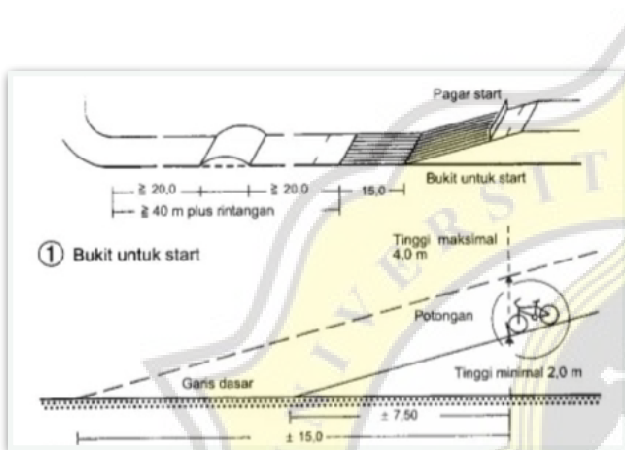
Wall ride merupakan transisi untuk berjalan di tembok yang ada lekukan untuk mempermudah naik turunnya saat melakukan trik di transisi ini.



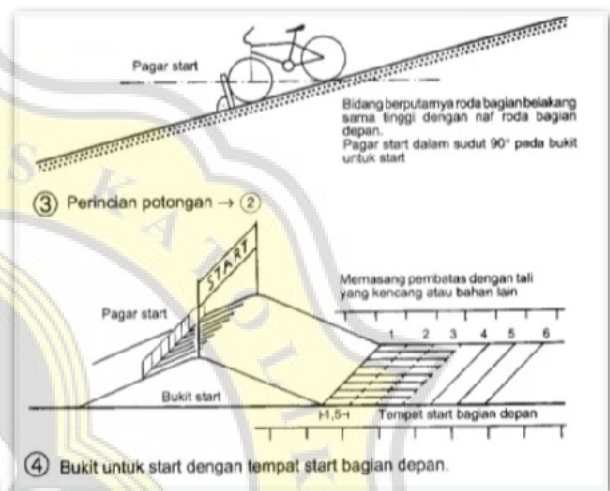
Gambar 45 Contoh Wall Ride
Sumber : (Techramp)

2. Pumping Track (Semi Outdoor)

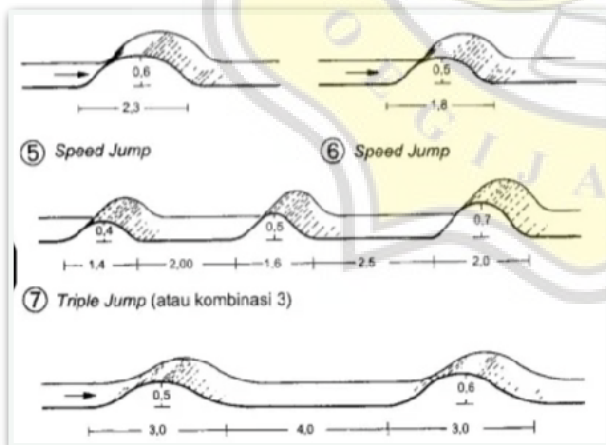
Pumping Track merupakan track khusus Bmx yang didesign untuk balapan maupun mencetak waktu tercepat dengan sirkuit mirip motorcross. Namun tempat ini akan didesign dengan perkerasan aspal yang akan lebih menggigit roda ban street bmx freestyle. Area ini juga bisa digunakan skateboard dan sepatu roda tetapi akan tetap mengutamakan sebagai area khusus Bmx. Berikut ini adalah persyaratan maupun preseden yang bisa diambil dari buku Data Arsitek 2 Ernest Neufret.



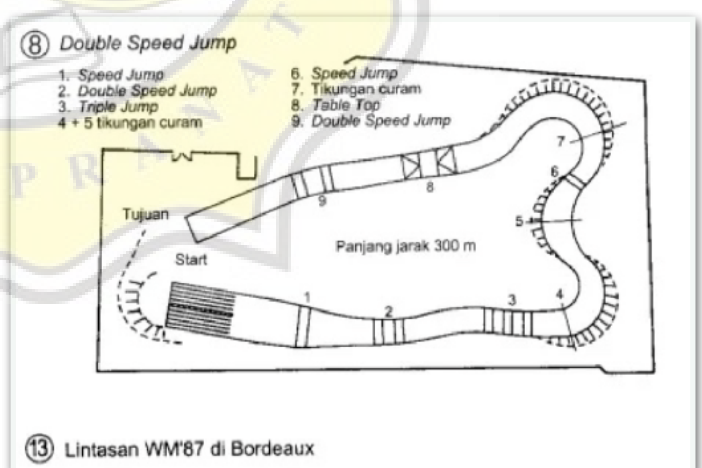
Gambar 46 Contoh Bmx Pump Track
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)



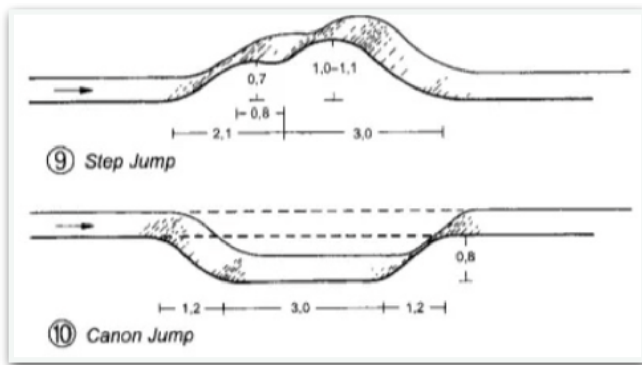
Gambar 47 Contoh Bmx Pump Track
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)



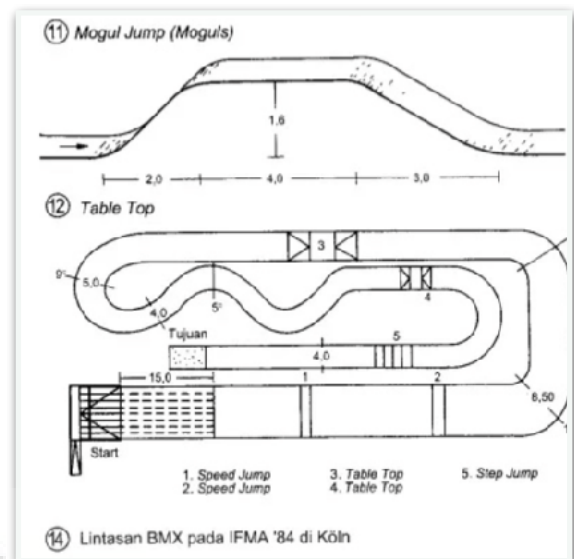
Gambar 48 Contoh Bmx Pump Track
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)



Gambar 49 Contoh Bmx Pump Track
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)



Gambar 50 Contoh Bmx Pump Track
 Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)

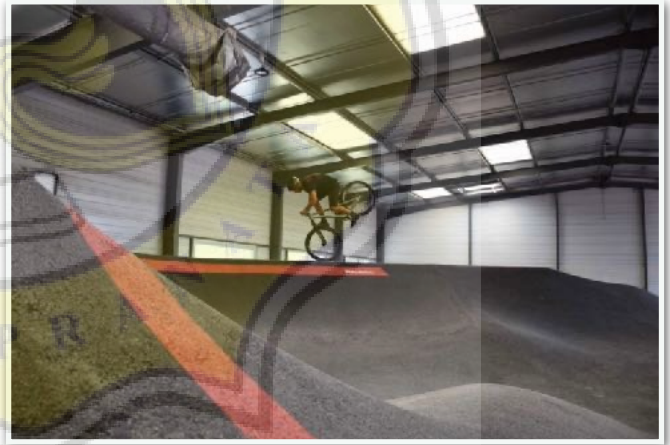


Gambar 51 Contoh Bmx Pump Track
 Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)

Berikut ini adalah contoh Pumping Track yang akan menjadi preseden untuk perancangan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme ini. Velosolutions Pump Track Wheel'in Indoor Clermont-Ferrand yang terletak di negara Prancis ini merupakan tempat yang memberikan fasilitas untuk pecinta olahraga extreme yang menggunakan roda sebagai alat bantu nya terutama khusus sepeda.



Gambar 52 Velosolution Pump Track
 Sumber : (pumptrack.com)

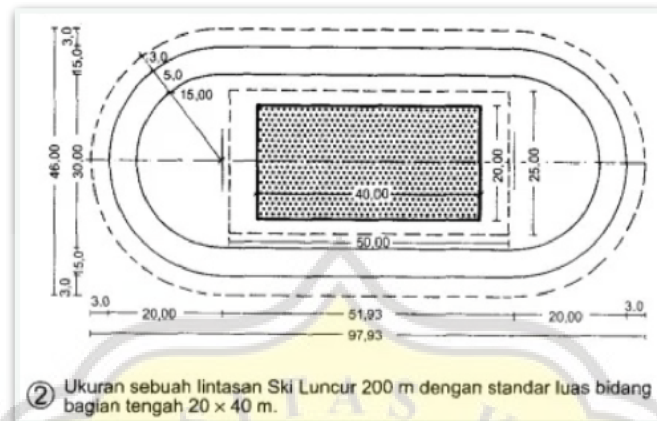


Gambar 53 Velosolution Pump Track
 Sumber : (pumptrack.com)

Menggunakan perkerasan aspal dan membuat arena ini seolah berada di arena motor cross tetapi beralaskan aspal yang mempunyai banyak bukit untuk menambah kecepatan maupun untuk freestyle secara terus menerus.

3. Roller Skating Rink

Roller Skating Rink sebenarnya merupakan arena yang didesign untuk freestyle seperti ice skating pada umumnya. Namun di area ini akan hanya di khusus digunakan untuk sepatu roda roller skate



Gambar 54 Contoh Arena Ski
Sumber : (Data Arsitek 2, Neufret)

Berikut ini adalah contoh Roller Skating Rink secara umum yang akan menarik banyak perhatian para pecinta roller skates untuk bisa bermainn secara indoor dan menyediakan fasilitas seperti didalam foto tersebut sebagai preseden untuk perancangan pusat pelatihan ini.



Gambar 55 Contoh Roller Skating Rink
Sumber : (Techramp)

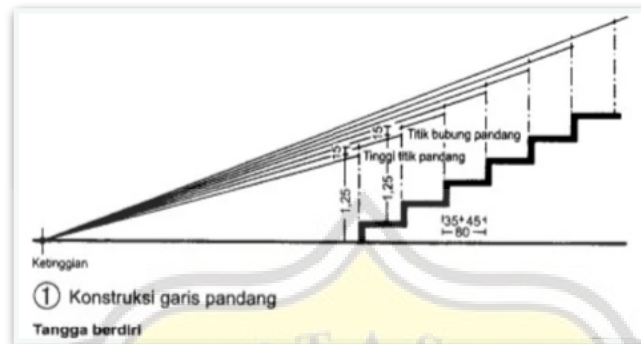


Gambar 56 Contoh Roller Skating Rink
Sumber : (Techramp)

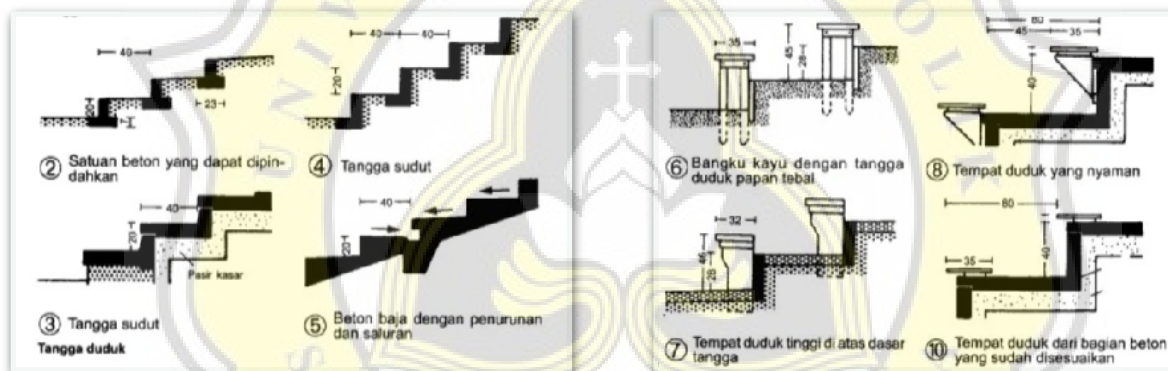
Dengan perkerasan lantai parkuet dengan laminasi yang licin membuat lantai ini semakin asik digunakan untuk having fun dan melakukan freestyle.

4. Tribun

Tribun akan disediakan di semua fasilitas yang bisa digunakann latihan karena tempat latihan tersebut nantinya akan juga digunakan untuk pertandingan di setiap event maupun acara yang diadakan. Berikut adalah persyaratan dari buku Data Arsitek 2 Ernest Neufret.



Gambar 57 Contoh Tribun
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 58 Contoh Tribun
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

Gambar 59 Contoh Tribun
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

5. Ruang Pengelola

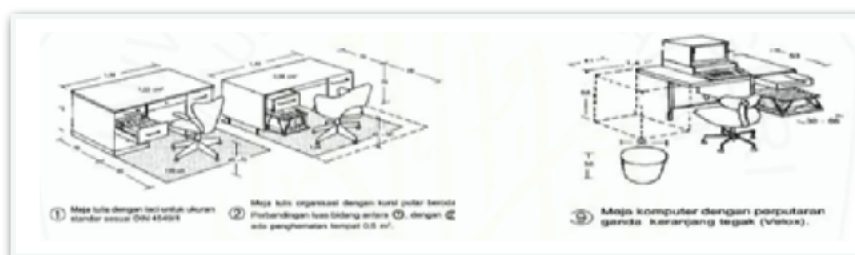
Ruang pengelola akan dipergunakan untuk para pengelola yang mengurus gedung maupun para orang yang ikut serta ikut kedalam event yang diadakan seperti wasit, pelatih dan para petinggi komunitas yang membangun pusat pelatihan ini.

No	Ruang	Perabot
1	Ruang Pelatih (Atlit Pro)	Meja Kerja
		Kursi & Sofa
		Komputer

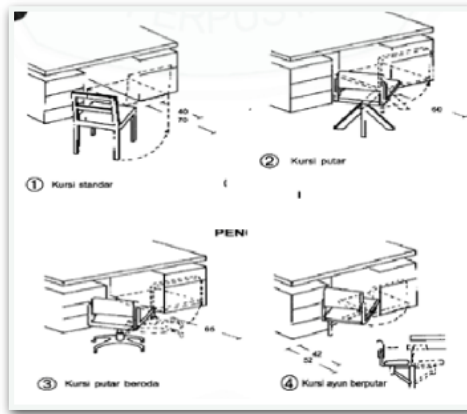
2	Ruang Administrasi	Meja Kerja
		Kursi
		Komputer
		Lemari
3	Ruang Management	Meja Kerja
		Kursi & Sofa
		Komputer
5	Ruang Wasit	Meja
		Lemari
		Kursi
6	Ruang Informasi	Meja
		Kursi
		Komputer
7	Ruang Teknisi	Lemari Penyimpanan
		Meja
		Kursi
8	Cleaning Service	Gudang Penyimpanan Alat
9	Satpam	Loket
		Meja
		Kursi

Tabel 1. Fasilitas Ruang Indoor
Sumber : Asumsi

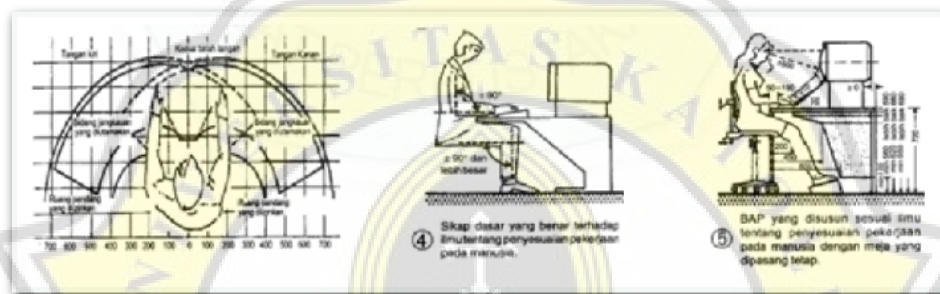
Data standart yang dibutuhkan untuk design kantor pada Pusat Pelatihan Olahraga Extreme pada tabel diatas yaitu sebagai berikut :



Gambar 60 Standar Meja
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



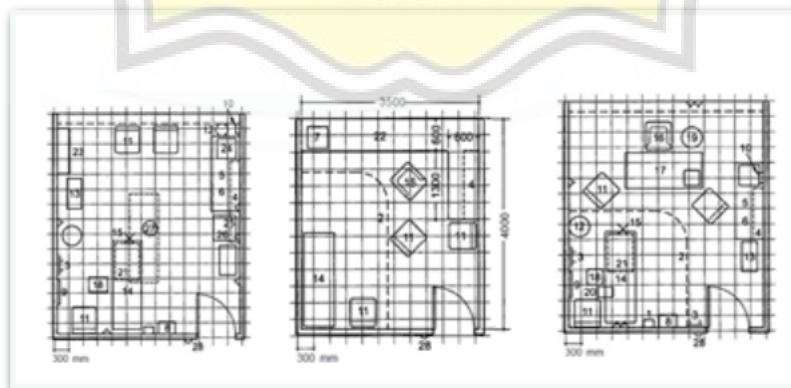
Gambar 61 Standar Kursi
 Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 62 Standar Posisi Meja yang dianjurkan
 Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

6. Ruang Kesehatan

Ruang kesehatan merupakan ruang untuk menunjang kesehatan dan mengatasi cedera para atlet yang terletak pada Pusat Pelatihan Olahraga Extreme.



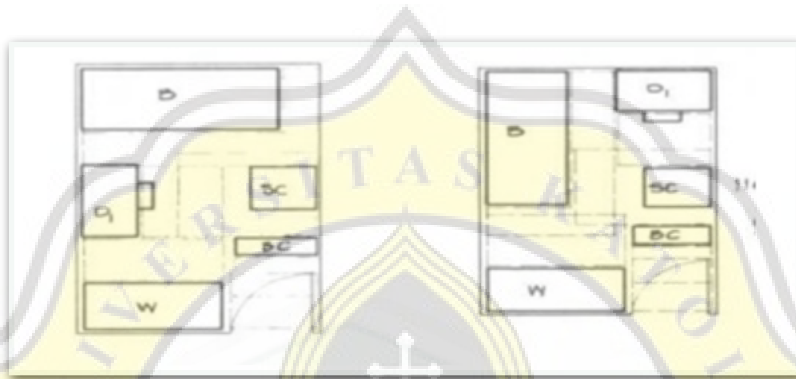
Gambar 63 Alternatif Ruang Kesehatan
 Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

7. Penginapan

Penginapan di Pusat Pelatihan ini lebih seperti Resort yang dibuat di sekeliling area Pusat Pelatihan agar para atlit yang datang jauh untuk berlatih maupun berlomba bisa istirahat dengan nyaman dan dekat dengan venue. Berikut adalah persyaratan fasilitas Resort yang akan dibuat :

a. Kamar Tidur Single & Double Bed

Dilengkapi dengan meja dan kursi dan kasur sesuai pilihan yang di gunakan untuk perkelompok para pemain maupun atlit yang akan menggunakan fasilitas pelatihan tersebut.



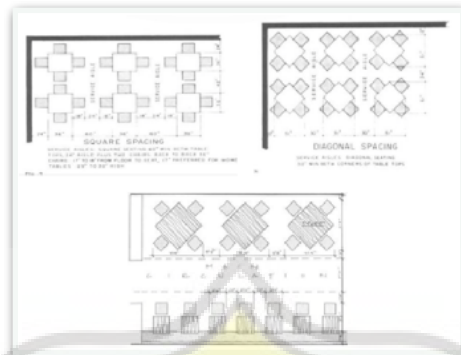
Gambar 64 Kamar Single Bed
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 65 Kamar Double Bed
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

b. Ruang Makan

Ruang makan akan menjadi 1 dimana menjadi ruang berkumpul pada jam makan pagi gratis dan sore hingga malam berbayar.



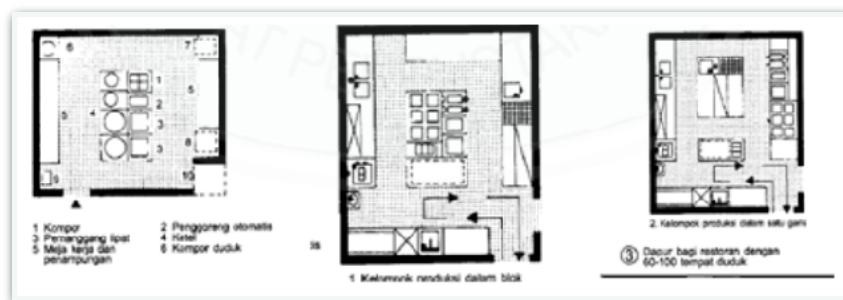
Gambar 66 Standar Pengaturan Meja Pada Ruang Makan Umum
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 67 Standar Ukuran Pergerakan di Ruang Makan Umum
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

c. Dapur

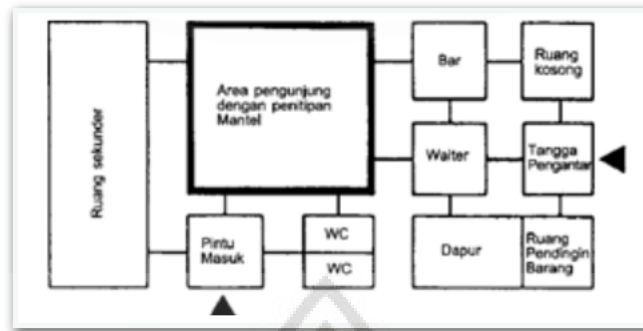
Tempat untuk membuat makanan maupun minuman khusus penginapan.



Gambar 68 Standar Ukuran Dapur
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

8. Cafe & Bar

Merupakan fasilitas penunjang yang berada pada area pelatihan agar pendatang maupun pengguna fasilitas pelatihan bisa dimanjakan dengan fasilitas ini.



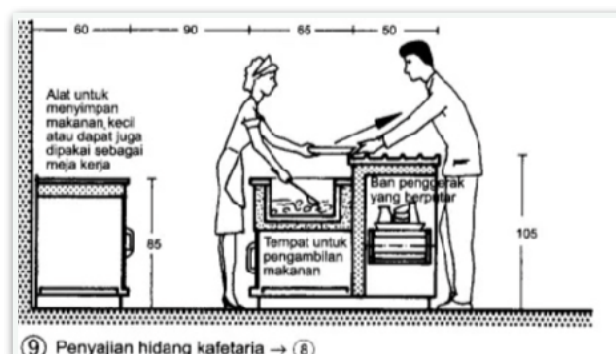
Gambar 69 Pola Ruang Cafe
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

9. Kafetaria

Terdapat Kafetaria dan kios Food and Beverages untuk kebutuhan makan dan minum mereka terjaga dan para atlit maupun pendatang tidak perlu jauh jauh mencari makanan keluar dari area Pelatihan ini.



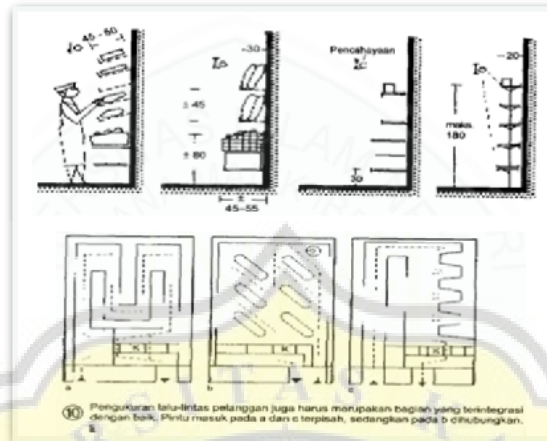
Gambar 70 Standar Kafetaria
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 71 Standar Pola Penyajian Kafetaria
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

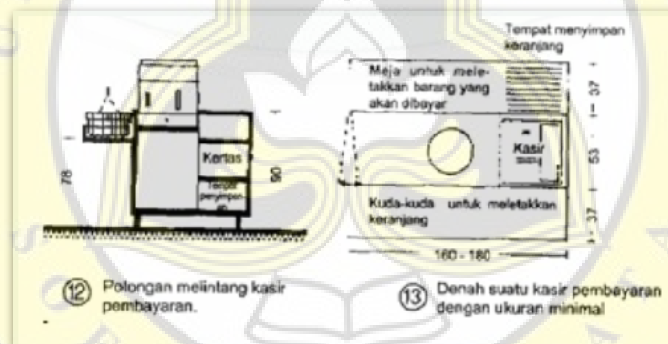
10. Toko Peralatan

Menyediakan toko peralatan untuk kebutuhan alat yang rusak maupun untuk membeli perlengkapan maupun alat baru. Akan terdapat 3 toko peralatan di setiap cabang olahraga yang ada di pusat pelatihan ini.



Gambar 72 Standar Pola Pergerakan Sirkulasi Toko

Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



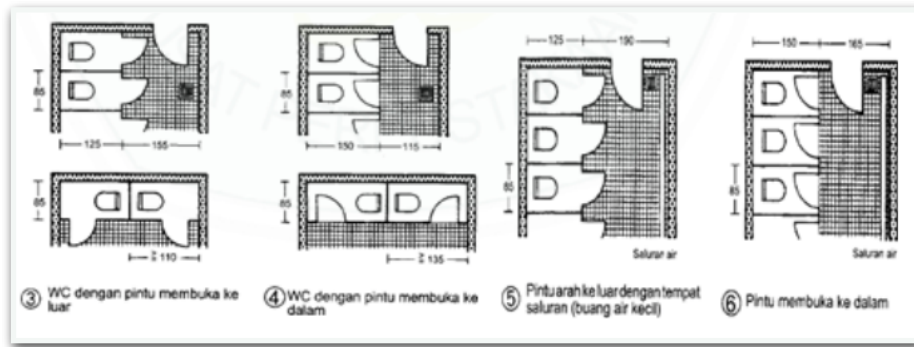
Gambar 73 Standar Meja Kasir

Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

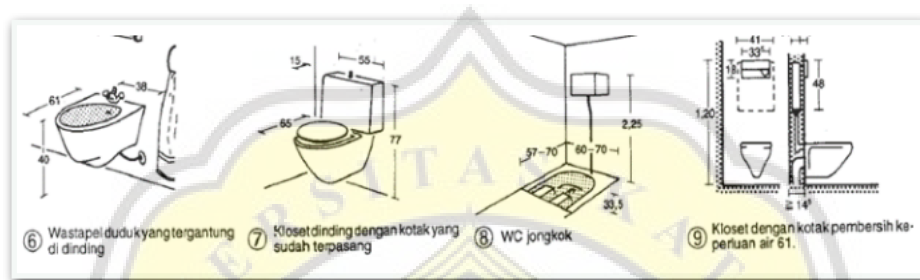
11. Kamar Mandi / Toilet

Terdapat kamar mandi di setiap sudut bangunan. Namun Kamar mandi ini akan dibedakan menjadi 3 yaitu :

- Kamar Mandi & Toilet Atlet
- Kamar Mandi & Toilet Pengelola
- Toilet untuk Pengunjung



Gambar 74 Standar & Alternatif Kamar Mandi
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 75 Standar Toilet & Wastafel
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

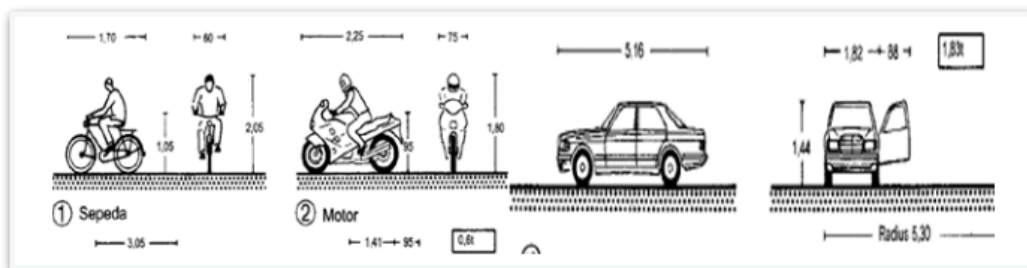
12. Parkiran

Akan terdapat 2 parkiran yang nantinya akan terpisah yaitu :

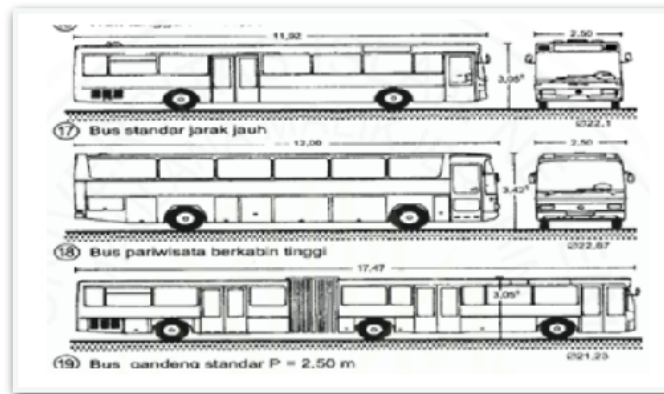
- Parkiran Khusus Atlit & Pengunjung
- Parkiran Khusus Pengelola
- Parkiran Khusus Penginapan

Namun parkiran ini juga dibedakan menjadi 3 menurut tipe kendaraan.

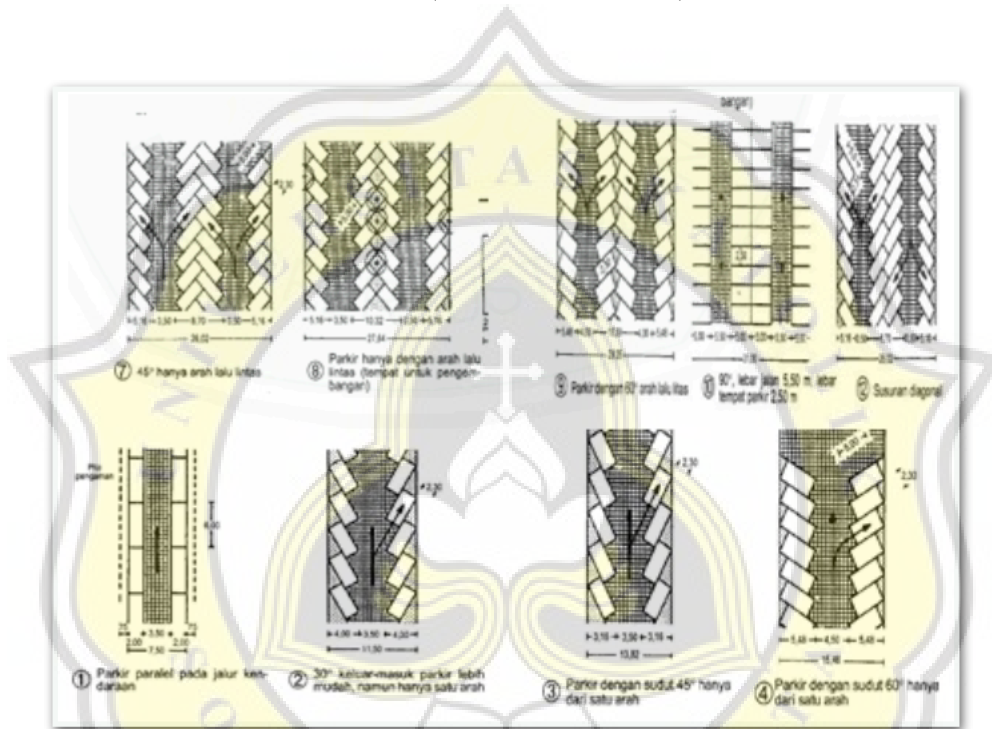
- Sepeda Motor
- Mobil
- Bus



Gambar 76 Standar Ukuran Kendaraan Sepeda Motor & Mobil
Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 77 Standar Ukuran Kendaraan Bus
 Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)



Gambar 78 Standar Tipe Pola Parkir
 Sumber : (Data Arsitek 2 Neufret)

3.1.6 Kebutuhan Ruang

Kebutuhan yang dibutuhkan untuk Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang ini yaitu :

1. Ruang Luar

Kebutuhan ruang luar yaitu sebagai berikut :

- Ruang Latihan Outdoor (Skatepark)

Ruang latihan outdoor merupakan tempat latihan yang berada di luar bangunan dan tidak termasuk dalam perhitungan bangunan dan terhitung sebagai lanndscape atau penunjang

- Sirkulasi

Sirkulasi untuk pergerakan pendatang, pengelola, maupun atlet agar memiliki sirkulasi keluar masuk yang nyaman.

- Vegetasi

Pada pelatihan olahraga extreme tidak akan sepenuhnya indoor namun tetap memiliki banyak ruang terbuka maupun bangunan yang terbuka agar sirkulasi udara didalam gedung ini bisa lancar dan vegetasi menjadi pengarah dan penyedia oksigen pada pusat pelatihan ini.

- Parkir

Parkir merupakan bagian paling penting bagi pusat pelatihan ini. Pada pusat pelatihan ini akan memberikan penataan ruang parkir yang tepat dan mempunyai sirkulasi keluar masuk yang baik untuk memberikan akomodasi untuk seluruh pengguna bangunan ini nantinya. dibedakan menjadi 3 untuk pemisahan antara pengelola, pendatang dan untuk yang menginap.

2. Ruang Dalam

- Tempat Berlatih

Tempat berlatih ini indoor yang menggunakan bentang lebar dan akan terpisah di setiap kategori olahraga tersebut. Tempat berlatih ini hanya untuk olahraga yang di daftarkan yaitu :

- Skateboard - (Skatepark - Indoor)
- Bmx - Skatepark, (Pumping Track - Semi outdoor)
- Sepatu Roda - (Roller Skating Rink - indoor)

- Hall

Hall ini difungsikan sebagai ruangan serba guna yang bisa difungsikan untuk pertandingan, konser, event, maupun menonton film yang berisikan tentang olahraga extreme.

- Tribun

Tribun akan ada di lokasi disetiap arena berlatih terutama yang paling utama yaitu di Hall dan Skatepark untuk menunjang para atlit maupun penonton melihat langsung tempat berlatih maupun pertandingan yang diadakan.

- Ruang Pengelola

Ruangan yang berisikan organisasi maupun para pengurus dibalik Pusat Pelatihan dalam berbentuk kantor. Berikut adalah isi dari ruang pengelola yaitu :

- R. Pimpinan
- R. Humas & Publikasi
- R. Operasional
- R. Tata Usaha
- Event Organizer
- Management

- Pelatih
- Engineer
- Fasilitas Penunjang

Merupakan fasilitas untuk menunjang fungsi bangunan agar menambah nilai kenyamanan maupun kelengkapan agar para pendatang bisa merasa nyaman dengan fasilitas yang diberikan.

Fasilitas penunjang akan berisikan seperti :

- R. Keamanan
- R. Kesehatan
- Kafetaria
- Coffe Shop & Bar
- Retail
- Gudang Alat
- Ruang ME
- Parkir
- Toilet

3.1.7 Jenis Ruang Pelatihan Olahraga Extreme

Dalam tempat pelatihan Olahraga Extreme ini akan dibagi menjadi beberapa jenis area untuk tempat pelatihan olahraga yaitu :

1. Tempat latihan umum / bebas

Tempat latihan umum / bebas ini khusus untuk semua atlet maupun pendatang yang akan menggunakan area tersebut secara bebas dengan batasan waktu yang ditentukan secara terjadwal maupun bebas bergabung. Dikarenakan ada 3 olahraga extreme yang akan difasilitasi maka ada ruang untuk bisa menikmati secara bergantian dan tidak ada namanya tabrakan dan perselisihan.

2. Tempat latihan khusus

Tempat latihan khusus akan dibuat supaya setiap masing-masing olahraga mempunyai tempat khusus untuk berlatih dan tidak bergabung menjadi satu agar fokus dengan apa yang mereka sedang lakukan seperti mengasah kemampuan mereka pada satu rintangan tanpa adanya distraksi lain dari olahraga lain.

Pelatihan Olahraga Extreme ini akan memberikan lebih dari satu tempat latihan untuk membuat para atlet dan pengunjung yang menggunakan fasilitas ini memiliki banyak varian untuk berlatih sesuai dengan kategori olahraga tersebut.

3.2 Besaran Ruang

No	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas
1	Hall	250	100	1	ASM	250
2	Tribun	Standar 0,5/orang 0,5 x 750 = 375 Sirkulasi 1/unit 1 x 750 = 750	750	2	NAD	1.125
3	Skatepark Indoor	1000	50	1	NAD	1000
4	Pumping Track Semi Outdoor	250	20	1	NAD	250
5	Roller Skate Indoor	250	20	1	NAD	250
6	Kantor Pengurus Skateboard	Standar 6 m/Orang 10 x 6 m = 60	10	1	ASM	60
7	Kantor Pengurus Bmx	Standar 6 m/Orang 10 x 6 m = 60	10	1	ASM	60
8	Kantor Pengurus Sepatu Roda	Standar 6 m/Orang 10 x 6 m = 60	10	1	ASM	60
9	R. Ganti	6 x 10 = 60	40	2	ASM	120
10	Toilet	2,5 x 2 / Toilet	1	10	ASM	50
Sirkulasi			10 % x 2.725 = 272,5			2.725
Total			2.9975 m ²			

Tabel 2 Besaran Ruang Pelatihan

No	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas
1	R. Tidur Pengurus	Standar 5 x 5	2 - 4	5	NAD	125
2	R. Tidur Atlet	Standar 5 x 5	2 - 4	35	NAD	875
3	Kafetaria	Standart Meja makan 4 Orang (2,5 x 1,7) x 50	50	1	NAD	212,5
4	R. Tamu	2,5 x 4	-	1	ASM	10
5	R. Santai	5 x 5	25	1	ASM	25
6	R. Ibadah	5 x 5	25	1	NAD	25
7	Toilet	2,5 x 2	1	10	ASM	75
8	Gudang	3 x 3	2 - 4	1	ASM	9
Sirkulasi			10% x 1.356,5 = 135,65			1.356,5
Total			1.492,15 m ²			

Tabel 2 Besaran Ruang Penginapan

No	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas
1	R. Pimpinan	Standar 6/orang 6 x 2	2	1	ASM	12
2	R. Humas & Publikasi	Standar 6/orang 6 x 5	5	1	ASM	30
3	R. Operasional	Standar 6/orang 6 x 5	5	1	ASM	30
4	R. Tata Usaha	Standar 6/orang 6 x 2	2	1	ASM	12
5	Event Organizer	Standar 6/orang 6 x 5	5	1	ASM	30
6	Pelatih	Standar 6/orang 6 x 2	2	1	ASM	12
7	Toilet	2,5 x 2 / Toilet	1	10	ASM	50
Sirkulasi			10% x 176 = 17,6			176
Total			193,6 m ²			

Tabel 2 Besaran Ruang Pengelola

No	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas
	Lobby	10 x 10	50	1	ASM	100
	Loket	2 x 3	1	2	ASM	12
	R. Kesehatan	5 x 5	-	2	ASM	50
	Kafetaria	Standart Meja makan 4 Orang (2,5 x 1,7) x 50	50	1	NAD	212,5
	Coffeshop & Bar	10 x 5	20	1	ASM	50
	Toko Retail	10 x 10	10	3	ASM	300
	Gudang Alat Sewa	3 x 3	-	2	TSS	18
	R. Keamanan	4 x 6	3	4	ASM	96
	R. ME	Standar 20 (10 x 10)	1	1	SBT	20
Sirkulasi			10% x 858,5 = 85,85			858,5
Total			944,35 m ²			

Tabel 2 Besaran Ruang Penunjang

No	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas
1	Skatepark Outdoor	500	25	1	NAD	500
2	Parkir Motor Umum	Standar 3/unit 3 x 500 = 1500	500	2	NAD	3000
3	Parkir Mobil Umum	Standar 25/unit 25 x 100 = 2500	100	1	NAD	2500
4	Parkir Mobil Pengelola	Standar 25/unit 25 x 30 = 750	30	1	NAD	750
5	Parkir Bus	Standar 30/unit 30 x 3 = 90	3	1	NAD	90
	Sirkulasi		10% x 6.840 = 684			6.840
Total						7.524 m ²

Tabel 2 Besaran Ruang Luar

3.1.8 Luas Lahan Efektif Bangunan

Berdasarkan tata ruang wilayah kota Semarang tahun 2011 - 2031 yang memiliki perhitungan sebagai berikut :

- A. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) = max 40%
- B. Koefisien Lantai Bangunan = 2
- C. Koefisien Dasar Hijau (KDH) = 20 %
- D. Garis Sepadan Bangunan (GSB) = 10 meter

Total = 13.151,6 m²

Perhitungan Luas Lahan

- A. Kebutuhan Luas Tapak = Luas Total Tapak : KLB
 $13.151,6 : 2 = 6.575,8 \text{ m}^2$
- B. Luas Lantai Dasar = Luas Kebutuhan Tapak x KDB
 $6.575,8 \times 40\% = 2.630,32 \text{ m}^2$
- C. Luas Ruang Terbuka = Luas Kebutuhan Tapak - Luas Lantai Dasar
 $6.575,8 - 2.630,32 = 3.945,48 \text{ m}^2$
- D. RTH = Luas Ruang Terbuka x 20%
 $3.945,48 \times 20\% = 789,096 \text{ m}^2$
- E. Luas Kebutuhan Total Lahan = Kebutuhan Luas Tapak + Luas Lantai Dasar + RTH
 $6.575,8 + 2.630,32 + 789,096 = 9.995,216 \text{ m}^2$

3.3 Analisis dan Program Tapak

3.3.1 Pemilihan Tapak

Dalam pemilihan tapak perancangan Pusat Pelatihan Olahraga Extreme di Semarang akan mempertimbangkan beberapa aspek yang ada. Berikut pertimbangan pemilihan tapak dengan metode arsitektural adalah :

a. Faktor Internal

1. Lahan luas

Untuk memberikan sirkulasi yang baik akan dibutuhkannya lahan yang luas karena membutuhkan space yang bagus untuk indoor maupun outdoor pada Pusat Pelatihan ini.

2. Bebas polusi

Pada Olahraga Extreme memiliki kegiatan yang memiliki 2 sifat yaitu aerobik dan an aerobik yang dimana membutuhkan kadar oksigen yang bersih pada saat melakukan kegiatan olahraga di dalam maupun diluar gedung.

3. Bebas bising

Akan lebih baik minim kebisingan karena gedung ini untuk berkonsentrasi pada saat melakukan kegiatan didalam nya. Tetapi tidak masalah jika bising sedikit karena olahraga ini juga tidak memerlukan kesenyapan yang tinggi karena olahraga yang ada di dalam gedung ini akan menghasilkan suara juga.

4. Sirkulasi udara yang baik

Sirkulasi yang baik itu tidak terhalang atau banyak bukaan dan terbilang lancar maka akan membuat sirkulasi pertukaran oksigen menjadi lebih baik dan tidak terasa lembab. Agar para atlet tidak kekurangan oksigen saat sedang berkegiatan di dalam gedung.

5. View baik

Dengan view yang baik akan menambah potensi dan di design dengan baik nantinya akan mendapat perhatian dari masyarakat dan membuat kenyamanan bagi pengguna bangunan tersebut.

b. Faktor Eksternal

1. Mudah ditemui

Dengan Lokasi yang mudah ditemui akan jadi lebih menarik karena akan memudahkan pendatang untuk mencari tempat tersebut tanpa salah alamat.

2. Aksebilitas Mudah

Untuk perjalanan menuju lokasi banyak dilalui oleh transportasi umum dan mudah dilalui oleh kendaraan pribadi.

3. Tidak jauh dari pusat kota

Kota merupakan pusat tempat informasi. Letak site tidak terlalu jauh dari pusat kota agar informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat.

4. Iklim yang baik

Dengan mempunyai iklim yang baik akan membuat daya tahan tubuh pengguna gedung menjadi stabil dan menciptakan suasana yang sehat.

5. Bukan kawasan padat

Untuk menghindari padatnya kawasan agar tidak terlalu bising dan ramai supaya tidak mengganggu aktivitas saat latihan yang bisa mengganggu konsentrasi atlet maupun masyarakat sekitar.

Menurut Bapeda Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah Kota Semarang tahun 2011 - 2031, Pengembangan fungsi utama BWK untuk Olahraga dan Rekreasi terletak di BWK IX (Kecamatan Mijen). Pasal 85 pada perda Semarang tahun 2011 - 2031 pada point g yang berisikan tentang pengembangan pusat olahraga dan rekreasi di Mijen.

Lokasi yang terpilih yaitu terletak pada BWK IX yang berada di Jl. RM. Hadi Subeno Kecamatan Mijen, Kelurahan Mijen yang merupakan lahan kosong mencapai kurang lebih 2 Hektar dengan luas tapak 12.695m² yang memiliki topografi kemiringan tapak datar dan menghadap ke barat. KDB maksimal 40% KDH 20% GSB 10m.



Gambar 79 Lokasi Tapak
Sumber : (Google Earth)



Gambar 80 Kondisi Depan Tapak
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

3.3.3 Gambaran Tapak

Tapak yang terpilih berada di BWK 9 Kecamatan Mijen yang masuk ke dalam kategori perkembangan Olahraga dan Rekreasi menurut Perda Semarang tahun 2011 - 2031. Karakteristik bangunan sekitar tapak rata-rata bangunan baru dan renovasi.

Bangunan di sekitar lokasi yaitu seperti tempat makan, sekolah, kantor, ruko, dan pasar yang mempunyai ketinggian bangunan 1 lantai. Kepadatan lumayan ramai karena akses jalan untuk Semarang - Boja dilewati oleh beberapa kendaraan besar dan lumayan ramai jika jam kerja.

3.3.4 Hubungan Tapak dengan Lingkungan Sekitar

Lokasi tapak yang berada di kecamatan Mijen ini memiliki pemetaan bentuk tanah yang abstrak berjenis tanah coklat mediteranian dan memiliki kontur yang datar. Pada dalam maupun samping tapak memiliki banyak vegetasi tinggi maupun liar yang tumbuh dikelola dan tumbuh secara liar.

Memiliki tiang listrik disetiap 20 - 30 meter yang dikelola oleh pln dan telkom. Drainase di sekitar tapak ini sangat kering dan perlu diperbaiki agar saat pembuangan air lancar dan tidak tersumbat karena banyak sampah yang bertumpukan karena kering.

Potensi yang ada pada lokasi ini :

- Banyak ruang hijau didalam tapak yang bisa diolah sebagai fasilitas umum.
- Merupakan daerah yang tidak terlalu ramai.
- Akses mudah & gampang ditemukan.
- Wilayah ini kedepannya akan berkembang seperti kantor dan fasilitas penunjang lainnya.

Pada lokasi tapak ini akan menambah manfaat dari pusat pelatihan karena jauh dari pusat keramaian yang memuat suasana lebih nyaman dan jauh dari padatnya lalu lintas di kota. Namun dengan akses utama pada Jl. Rm. Hadi subeno merupakan daerah yang padat dilalui oleh kendaraan umum seperti truk karena merupakan akses Semarang Boja. Selain dari lalu lalang truk hanya padat jam berangkat maupun pulang kerja saja.

3.3.5 Analisis Tapak

Analisis tapak yaitu analisis yang berkaitan dengan kondisi pengembangan sebuah tapak untuk menganalisa keunggulan dan kekurangan tapak dengan memberikan respon dan solusi atas permasalahan yang ada pada lokasi tapak ini.

1. Analisis Batas Tapak

- Utara : Lahan Kosong
- Selatan : Lahan Kosong
- Timur : Lahan Kosong
- Barat : Jl. RM. Hadi Subeno



Gambar 81 Batas Tapak View To Site
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

2. Analisis Matahari

Tapak menghadap ke barat dan memungkinkan pada lokasi untuk mendapat rotasi matahari dari belakang tapak hingga depan tapak. Pada pagi hari tidak akan silau karena banyak vegetasi yang tinggi. Namun pada sore hari akan mendapat cahaya lebih dan silau.



Gambar 82 Analisis Matahari
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

3. Analisis Sirkulasi dan Akseibilitas

Sirkulasi pada tapak ini hanya berasal pada jalan utama yaitu Jl. RM. Hadi Subeno Kecamatan Mijen, Kelurahan Mijen dan termasuk jalan yang padat saat jam berangkat dan pulang kerja. Entrance masuk dan keluar kendaraan akan tetap sejalur dengan Jl. RM. Hadi Subeno. Jalan ini berukuran 6 meter yang bisa dilalui 2 arah secara sekaligus dan jalan ini mudah ditemui.



Gambar 83 Situasi Jl. RM. Hadi Subeno
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 84 Jalur Akseibilitas
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

4. Analisis Vegetasi

Sekitar tapak merupakan vegetasi yang dikelilingi oleh penghijauan pohon sengon, pohon pisang dan tanaman liar lain dan terdapat juga jalan setapak untuk lalu lalang tukang kebun liar. Dengan vegetasi yang banyak akan menguntungkan bagi lokasi karena tinggal menyusun design yang tidak terlalu banyak mengurangi vegetasi banyak pada saat pembangunan.



Gambar 85 Batas Tapak View To Site
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

5. Analisis Kebisingan

Kebisingan hanya ada di Jl. RM. Hadi Subeno dan Sekolah smp di depan lokasi tapak. Namun jika bukan jam kerja seperti sore hingga malam lokasi ini sepi dan kebisingan hanya berasal dari jalan utama tersebut. Namun pada pusat pelatihan tidak memerlukan tingkat kebisingan yang rendah karena olahraga ekstreme di beberapa area juga akan menghasilkan suara bising.



Gambar 86 Analisis Kebisingan
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

3.4 Analisis Struktur & Sistem Bangunan

A. Struktur dan Konstruksi

- Struktur Bawah (*Sub Structure*)

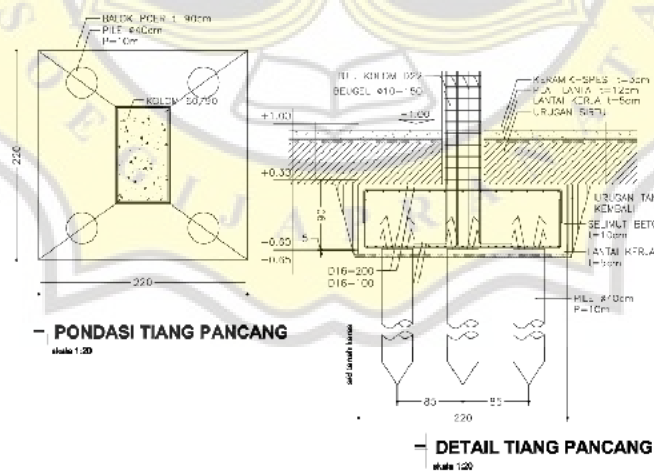
Struktur bawah untuk Pusat Pelatihan Olahraga Extreme yaitu akan menggunakan tiang pancang sebagai pondasi nya. Berikut alasan kenapa dipilihnya pondasi tiang pancang menurut kelebihan dan kelemahan untuk perancangan ini sebagai berikut :

1. Kelebihan

- Dapat menahan longsor
- Bisa dipakai pada jenis tanah yang berbeda
- Pelaksanaan cepat dan tidak memakan waktu

2. Kelemahan

- Diperlukan pekerja lapangan yang mempunyai kemampuan lebih dan terampil
- Pada saat pemasangan mengganggu sekitar lokasi tapak karena adanya getaran dan suara saat penggalan
- Pemasangan harus sesuai karena dengan pemasangan yang buruk bisa mengurangi daya dukung yang signifikan



Gambar 87 Tiang Pancang
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

- Struktur Tengah (*Middle Structure*)

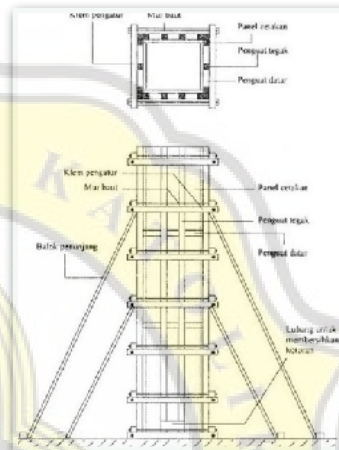
Struktur tengah yaitu bangunan yang terdiri dari atas tanah hingga dibawah atap yang meliputi kolom, dinding, dan ring. Menggunakan struktur rangka dan berikut adalah struktur yang dipakai dalam Pusat Pelatihan Olahraga Extreme ini yaitu :

1. Kolom

Menggunakan kolom konvensional beton yang kuat supaya kokoh dan tahan lama. karena dengan kolom yang kokoh dan lama juga akan mempengaruhi usia dan ketahanan bangunan. Kolom pada bangunan ini ditujukan untuk ruang pengelola, fasilitas penunjang, dan penginapan.



Gambar 88 Kolom Konvensional
Sumber : (Internet)



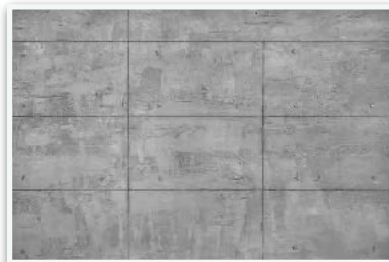
Gambar 89 Bekisting Kolom Konvensional
Sumber : (Internet)

2. Dinding

Menggunakan dinding beton ekspos dengan finishing plester dan kamprot untuk berbagai macam dinding eksterior maupun interior. Dengan dinding utama menggunakan beton akan mudah dan bisa di mix dengan material pendukung seperti batu alam, keramik, kayu, kaca, dan besi untuk mempercantik interior maupun eksterior.



Gambar 90 Plester Kasar
Sumber : (Internet)



Gambar 91 Beton
Sumber : (Internet)



Gambar 92 Kamprot
Sumber : (Internet)

3. Ring

Ring balok juga menggunakan beton yang nantinya diekspose karena ring balok merupakan hal terpenting untuk pembangunan di bidang konstruksi karena didalam pembangunan yang paling berpengaruh yaitu adalah kekuatan beton dan cara pelaksanaannya. Ring Balok digunakan pada area fasilitas penunjang maupun pengelola.



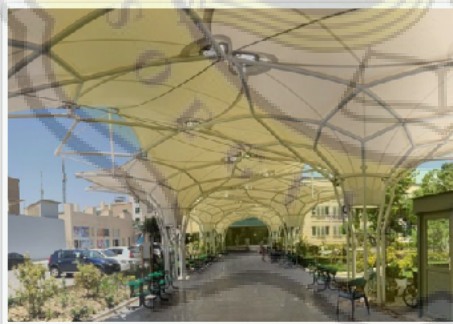
Gambar 93 Contoh Ring Balok Beton
Sumber : (Internet)



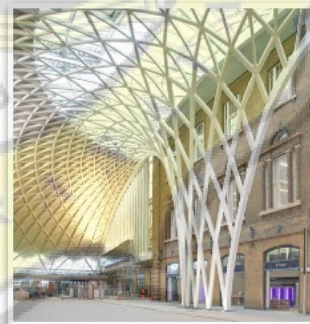
Gambar 94 Contoh Ring Balok Beton
Sumber : (Internet)

- Struktur Atas (*Upper Structure*)

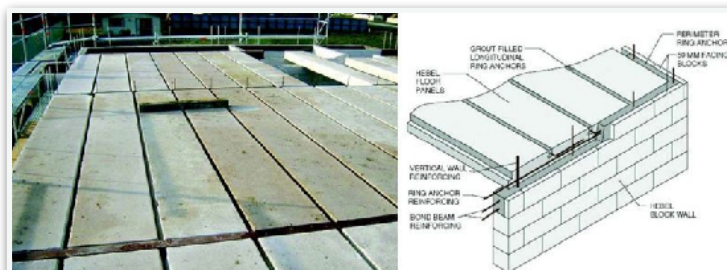
Penggunaan struktur atas pada Pusat Pelatihan Olahraga Extreme ini menggunakan dak beton untuk area pengelola, fasilitas penunjang dan penginapan. Menggunakan spaceframe dan membran untuk arena tempat berlatih dan bertanding seperti skatepark dan pumping track.



Gambar 95 Contoh Membran
Sumber : (Internet)



Gambar 96 Contoh Space Frame
Sumber : (Internet)



Gambar 97 Contoh Dak Beton
Sumber : (Internet)

3.5 Analisis Lingkungan Buatan

A. Analisis Bangunan Sekitar

Berikut adalah analisa bangunan yang berada di sekitar tapak yang hanya sebagian besar di jalan umum tidak ada permukimann penduduk melainkan hanya fasilitas seperti Tempat Makan, Masjid, Pom Bensin, Indomaret dll.



Gambar 98 Pom Bensin
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 99 Indomaret
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 100 Rumah Makan
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 101 Masjid
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

B. Analisis Transportasi & Utilitas Kota

1. Transportasi

Pada lokasi tapak ini mendapatkan fasilitas transportasi umum karena dilewati oleh BRT dan beberapa bis maupun angkutan lokal yang sering melewati area tersebut di jam berangkat kerja/sekolah sampai sore.



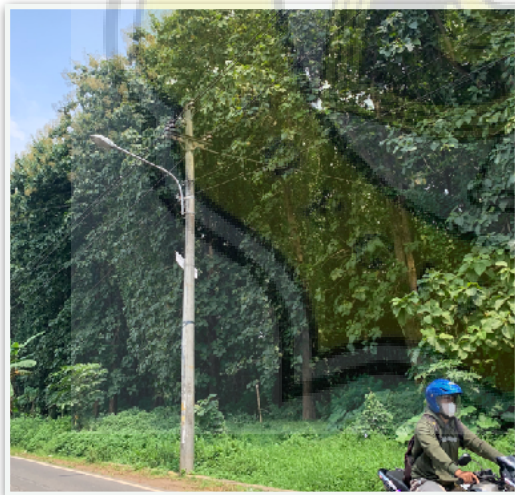
Gambar 102 Halte arah BSB
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 103 Halte arah Boja
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

Namun pada malam hari transportasi di sekitar tapak tidak ada melainkan hanya mengandalkan aplikasi online untuk transportasi umum.

2. Utilitas Kota



Gambar 104 Jaringan Listrik
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 105 Drainase
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

Pada lokasi ini merupakan kawasan yang berkembang sehingga bisa untuk menunjang Pusat Pelatihan ini. Utilitas yang ada disekitar tapak yaitu jaringan listrik, telepon, dan internet di sepanjang jalan utama ini. Terdapat juga utilitas air bersih yang diperoleh dari PAM dan mengandalkan air sumur. Terdapat pembuangan dengan lebar kurang lebih 1 meter.

C. Analisis Lingkungan Alami

Terdapat beberapa kebun milik warga berada pada lokasi tapak. Tapak merupakan lahan yang penuh dengan tanaman hijau dan bisa dibbilang lahan luas untuk penghijauan kota namun belum ada larangan untuk membangun di dalam lokasi tersebut. Terdapat macam tanaman kebun seperti pohon pisang, singkong dan beberapa pohon tinggi seperti pohon sengon, pohon jati dll.



Gambar 106 Kebun Warga
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 107 Vegetasi Sekitar tapak
Sumber : (Dokumentasi Pribadi)

