

BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Tapak

Konsep dasar desain perencanaan dan perancangan gelanggang olahraga dengan tema metafora arsitektur. Konsep dasar berpedoman pada bentuk dan tampilan bangunan.

Metafora arsitektur dapat didefinisikan sebagai sebuah kiasan atau ungkapan suatu bentuk dalam wujud sebuah bangunan yang dapat menimbulkan kesan bagi orang yang mengamati dan menggunakannya.

5.1.1 Site eksisting

Lokasi perencanaan berada di Jl. Tilog Dam, Desa Oelnasi, kec, kupang tengah, kabupaten kupang.



Topografi dengan pertimbangan beberapa alternatif berdasarkan kriteria dan memilih mempertahankan kealamian pada tapak.

5.1.2 Konsep Zoning

Penzoningan merupakan pengelompokan fungsi dari masing-masing kegiatan yang mempengaruhi pola perletakan masa bangunan dan fasilitas dalam kawasan berdasarkan hasil analisis penzoningan yang terdiri dari alternative 1 dan alternatif2 yang akan dipilih.

Terdapat 4 zona yaitu zona publik, Zona semi publik, zona privat dan zona service yaitu :

1. Zona publik

Zona publik pada site yang direncanakan terdiri dari bangunan gedung olahraga, plaza, jogging track serta parkir.

2. Zona semi publik

Zona semi publik meliputi lapangan untuk latihan serta parkir.

3. Zona privat

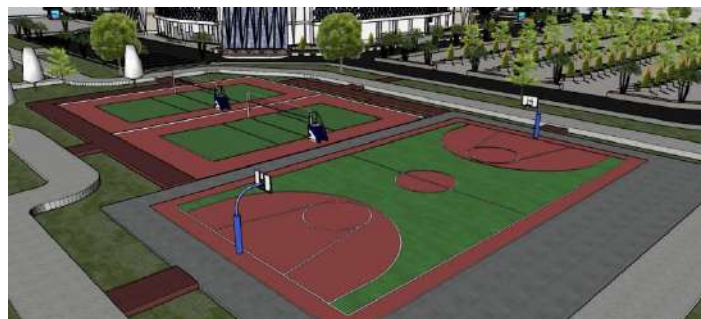
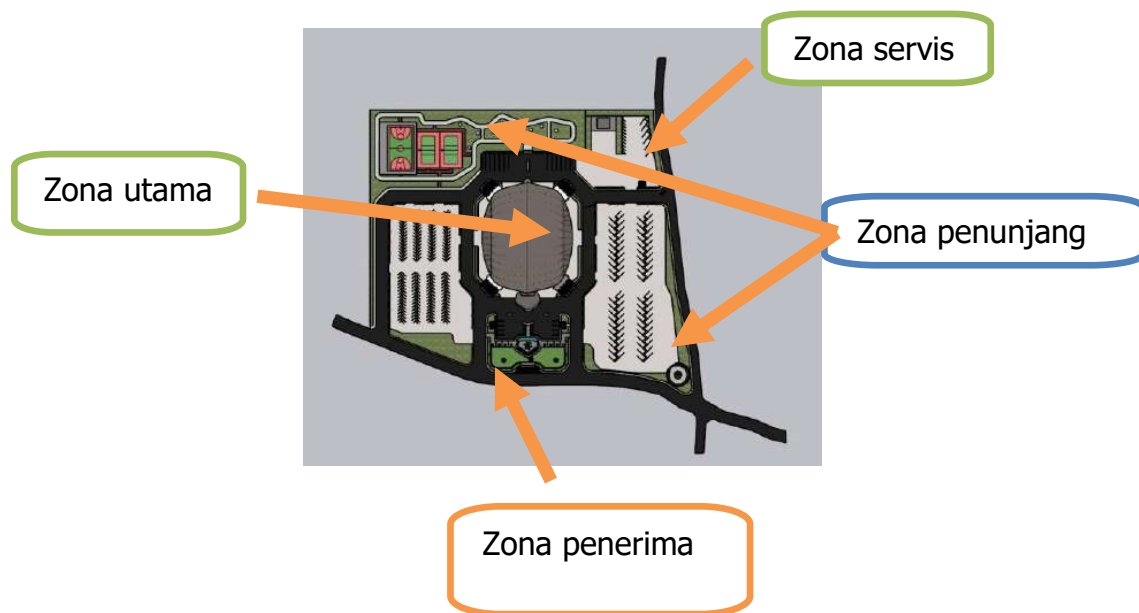
Zona privat diperuntukan untuk kegiatan pengelola

4. Zona service

Zona service terdiri dari rumah genset dan pompa.

➤ Penzoningan

Pembagian zona dalam tapak bisa di lihat dari akses dan juga orientasi pada bangunan, hubungan dan sifatnya.



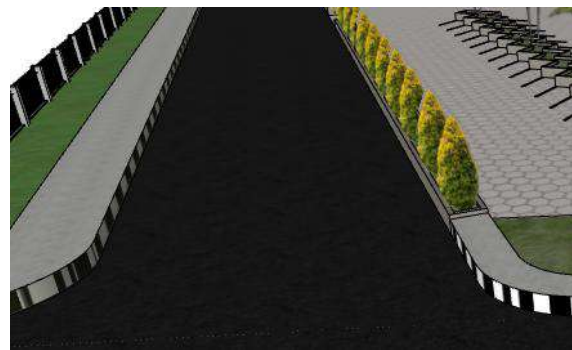
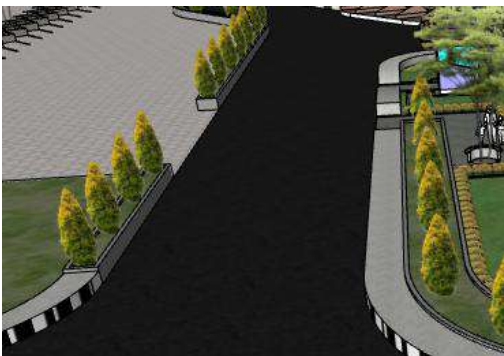
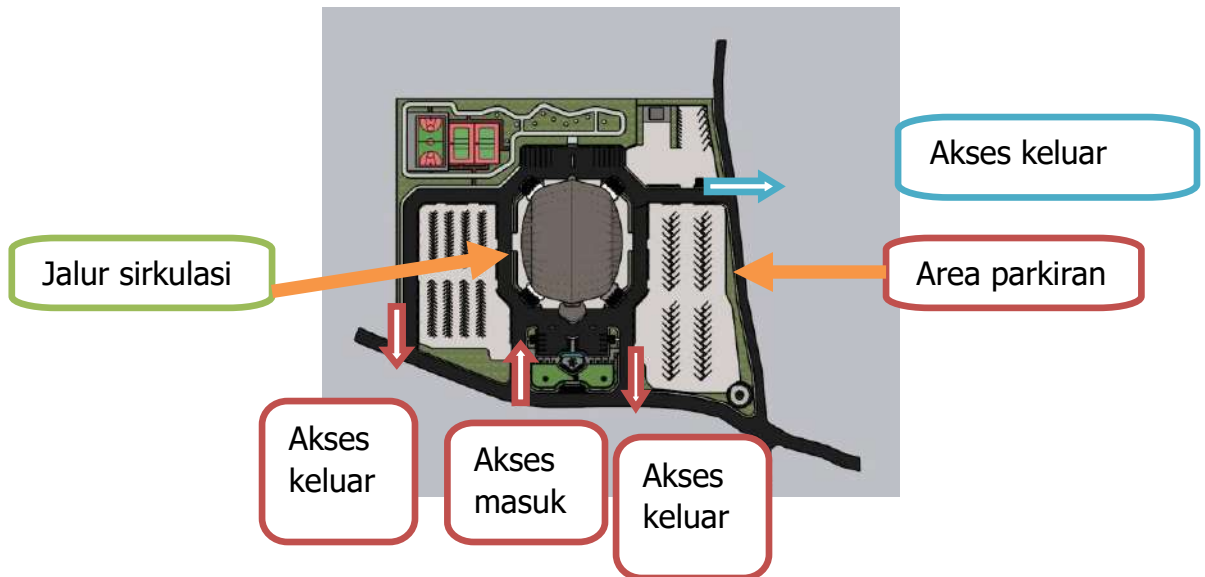
Gambar 5.1 Konsep Zoning

Sumber : Analisa Penulis

5.1.3 Konsep Sirkulasi

Pola sirkulasi pada site menggunakan 2 jalur yaitu Main Entrance dan Site Entrance sehingga tidak terjadi crossing antara jalur sirkulasi pengunjung dan pengelola.

pola entrance.



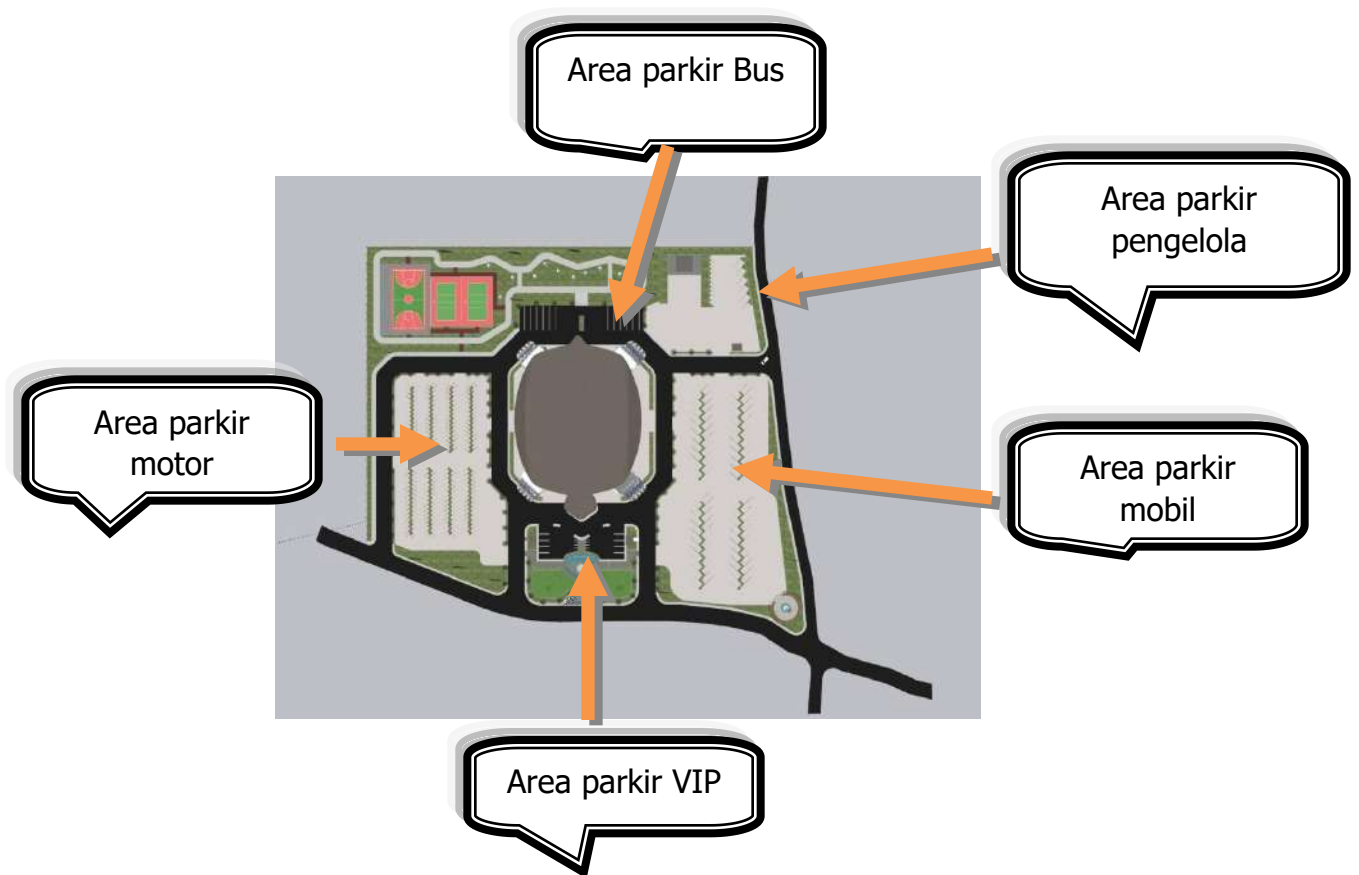
Gambar 5.2 Jalur akses tapak

Sumber : konsep penulis

5.1.4 Pola Parkir

Pola perletakan parkir yang digunakan miring 45% dan 90% untuk kelancaran sirkulasi dan penghematan lahan. Parkiran dibagi menjadi 4 dan dibuat secara terpisah yaitu parkiran motor, parkiran mobil dan parkiran pengelola hal ini dilakukan agar tidak terjadi hambatan saat berada di area parkir serta disesuaikan dengan zona fungsi bangunan.

a. Pola perletakan parkir



b. Pola parkir

Pola parkir yang digunakan miring 45% dan 90% untuk kelancaran sirkulasi dan penghematan lahan.



*Gambar 5.3 Pola parkir
Sumber : konsep penulis*

5.1.5 Konsep vegetasi

Menggunakan vegetasi yang sesuai dengan fungsinya (perdu, pengarah, peneduh) dan ditata dengan baik.

- Keuntungan
 - a) Menampilkan kesan tapak yang memiliki nilai estetika
 - b) Tapak lebih teratur dan terarah.
- Kerugian
 - a) Membutuhkan biaya dalam penataan
 - b) Membutuhkan perawatan.

Konsep Tata Hijau

Jenis Vegetasi	Contoh Tumbuhan	Gambar Sumber : Konsep penulis	
Penutup tapak	Paksis, rumput jepang dan jenis rumput lainnya		
Penghias	Pohon palem hias dan pohon pengarah.		

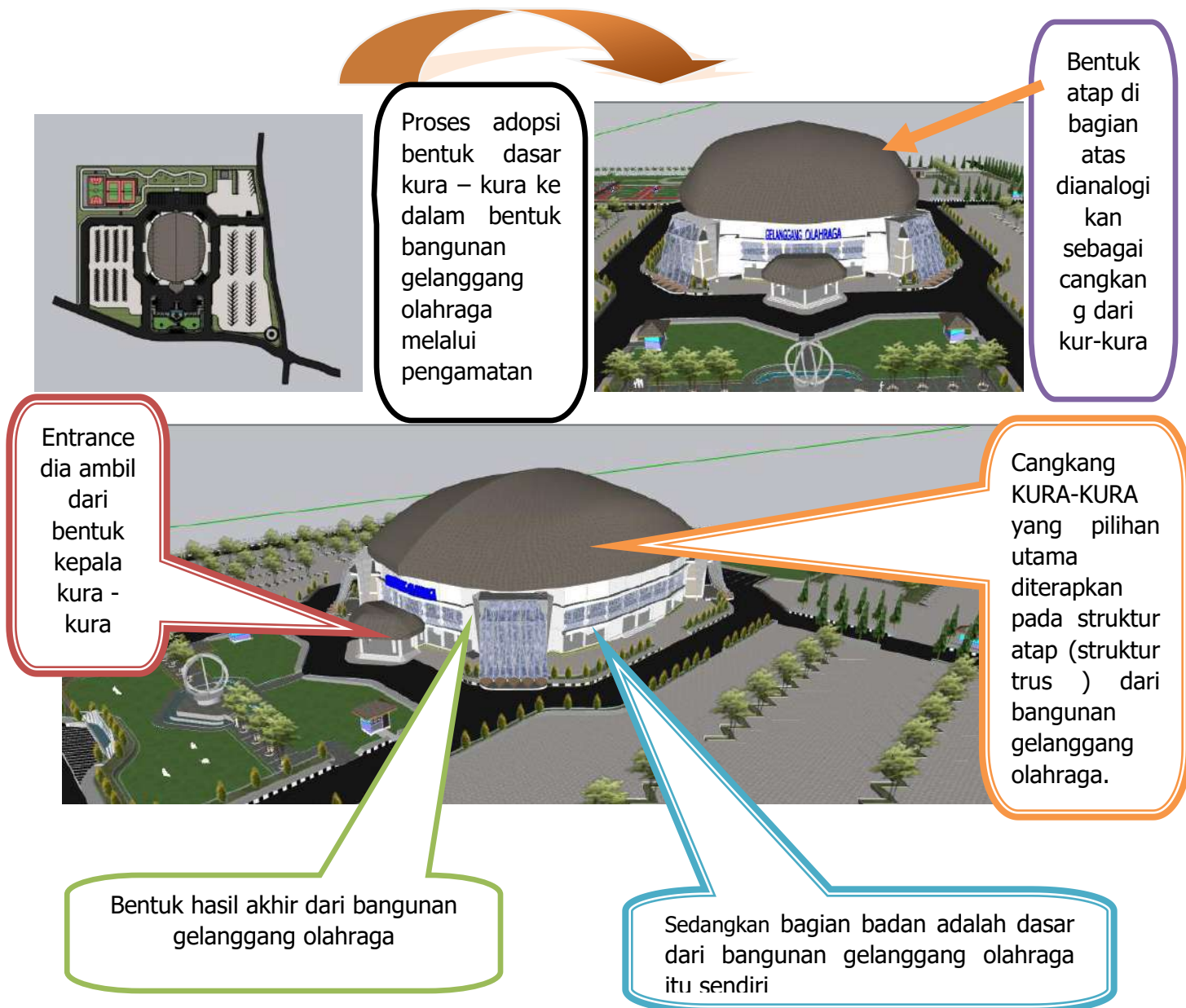
Pengarah	palem, cemara dan evergreen dan glodokan	 
Peneduh	Pohon angkana, pohon mangga dan jenis pohon peneduh lainnya	  

Sumber : analisa penulis 2024

5.2 Konsep Bangunan

5.2.1 Konsep Bentuk dan Tampilan

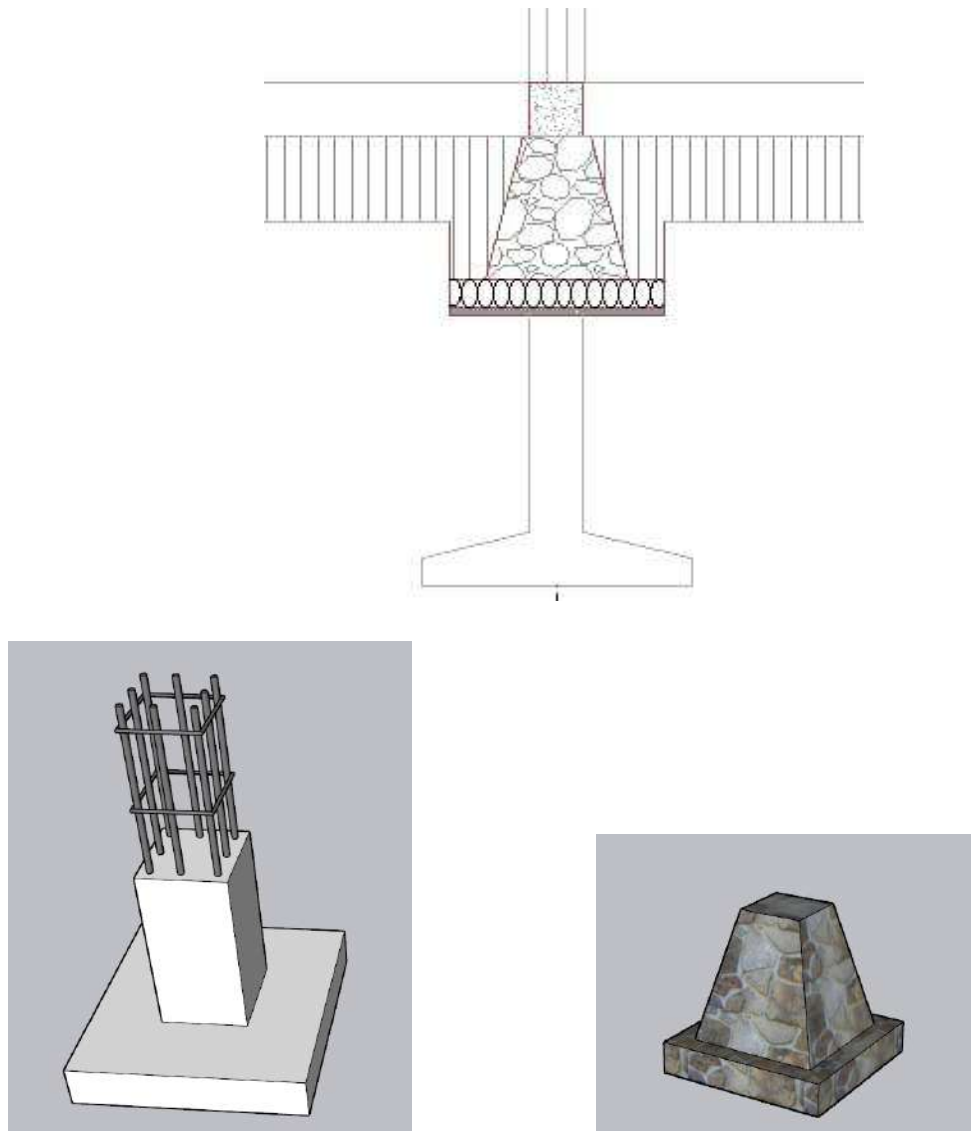
Bentuk dan tampilan menerapkan arsitektur metafora yaitu konsep yang menggunakan kiasan atau ungkapan bentuk yang menimbulkan kesan pada orang yang melihat atau menggunakan bangunan. Bentuk yang diambil adalah bentuk kura-kura.



5.2.2 Struktur dan Konstruksi

A. Sub Struktur

Pemilihan struktur pondasi pada Gedung olahraga ini adalah dengan menggunakan pondasi footplat dengan pencampuran antara pasir, semen, kerikil dan air.

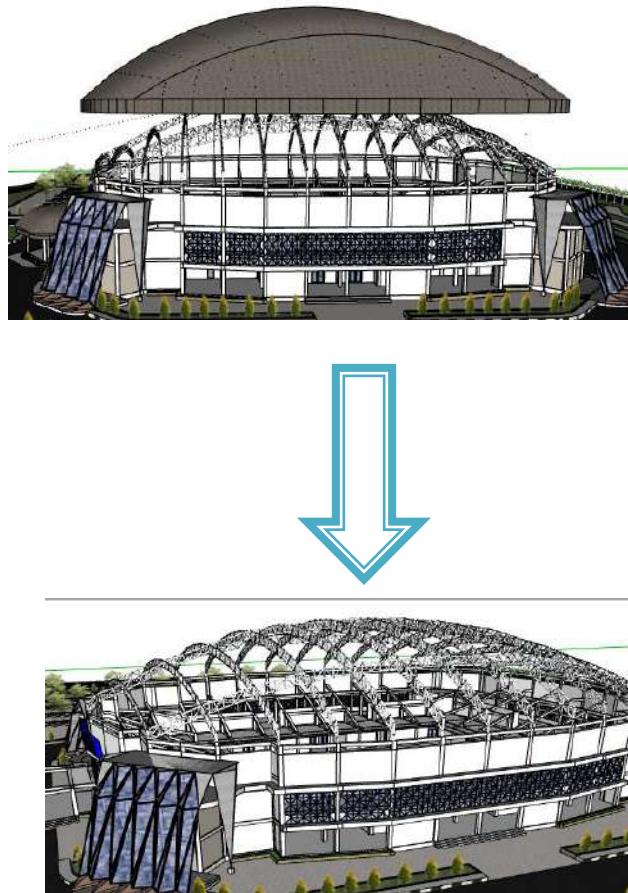


Gambar 5.4 Pondasi foot plat

Sumber : konsep penulis 2024

B. Upper Struktur

System konstruksi atap pada bangunan gelanggang olahraga dengan pemilihan struktur atap/ upper struktur yaitu dengan menggunakan rangka atap baja sebagai kuda-kuda.



Gambar 5.5 konsep struktur

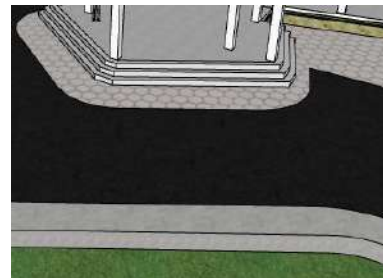
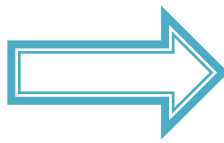
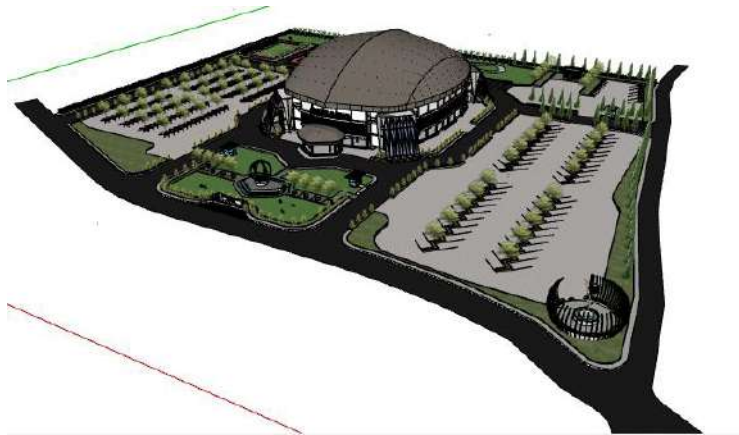
Sumber : konsep penulis

5.2.3 Konsep Bahan dan Material

- Ada beberapa bahan/material penutup tanah yang dapat digunakan antara lain :

1. Aspal

Digunakan sebagai bahan pengikat dalam konstruksi perkerasan jalan.

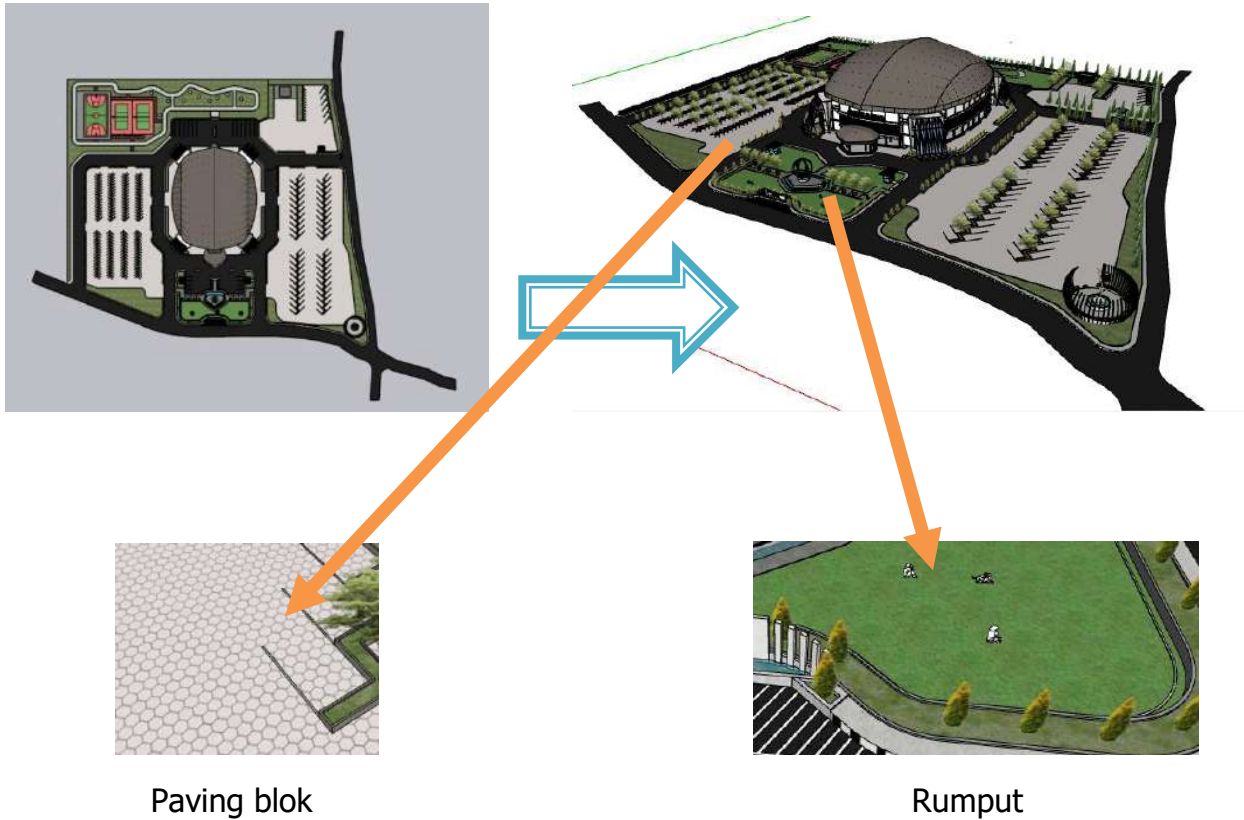


Gambar 5.6 Konsep sikulasi

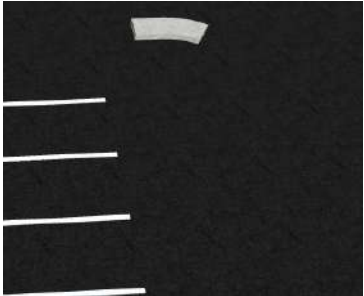
Sumber : Konsep penulis

2. Paving blok

Digunakan sebagai penutup permukaan tanah dan berfungsi untuk meningkatkan daya resap air serta mengurangi genangan air.



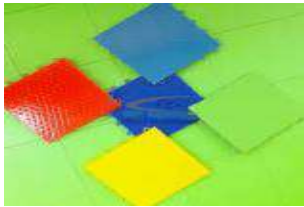
Tabel 5. 1 analisa material penutup tanah.

No	Alternatif	Kelebihan	Kekurangan
1	Aspal 	- Mudah perawatan	-tidak mudah menyerap panas -tidak mudah menyerap air -membutuhkan biaya banyak
2	Paving blok 	-mampu menyerap panas dan air -mudah didapat dan mudah dakerjakan - baik untuk sirkulasi pejalan kaki dan parkir kendaraan	-Biaya relative lebih murah -tidak mampu menahan beban kendaraan yang berat
3	Rumput 	-baik dalam menyerap air dan panas -mudah diperoleh	-membutuhkan perawatan yang rutin

Sumber : Analisa penulis 2024

Kesimpulan : pada tabel diatas adalah bahan dan material penutup tanah/tapak pada lokasi perancangan gelanggang olahraga yang akan digunakan.

Tabel 5. 2 Material penutup lapangan Indoor yang dapat digunakan antara lain :

	Alternatif	Kelebihan	Kekurangan
1	Untuk futsal dan bola voli 	-Permukaan lantai tahan lama. -Mudah dipasang. -Tampilan menarik dan banyak jenis warna	-Lantai keras dan tidak elastic. -Membutuhkan biaya yang banyak
2	Bahan vinyl wood untuk lapangan bola basket 	-Lebih awet -Ekonomis -Banyak jenis -Tahan terhadap goresan -Mudah di bersihkan -Tahan air dan tidak licin -Mudah di pasang dan hemat biaya	-Warna mudah pudar -Mudah mengelupas jika sering terkena air -Tidak cocok untuk pemakaian luar ruangan
3	Bahan vinyl wood untuk lapangan bola bulu tangkis 	-Lebih awet -Ekonomis -Banyak jenis -Tahan terhadap goresan -Mudah di bersihkan -Mudah di pasang dan hemat biaya	-Warna mudah pudar -Mudah mengelupas jika sering terkena air -Tidak cocok untuk pemakaian luar ruangan -Mudah licin bila terkena air

Sumber : Analisa penulis 2024

Tabel : 5. 3 Material penutup lapangan out door yang dapat digunakan antara lain :

No	Alternatif	Kelebihan	Kekurangan
1	Lapangan bola voli lantai beton 	- Biaya murah -Akses terbuka menyatuh dengan alam	- Keterbatasan bermain saat cuaca panas atau hujan -Resiko cedera
2	Lapangan bola basket lantai beton 	- Biaya murah -Akses terbuka menyatuh dengan alam	- Keterbatasan bermain saat cuaca panas atau hujan -Resiko cedera

Sumber : Analisa penulis 2024

5.2.4 Konsep Utilitas Bangunan

➤ Tata cahaya

Pada penataan cahaya untuk gedung gelanggang olahraga yang akan direncanakan menggunakan pencahayaan buatan dan pencahayaan pencahayaan yang memanfaatkan teknologi buatan manusia atau energi olahan seperti lampu dengan intensitas cahaya yang stabil dan beberapa varian warna lampu. Sedangkan pencahayaan alami adalah pencahayaan yang didapatkan langsung dari sinar matahari dengan menempatkan posisi bukaan jendela pada posisi yang tepat hingga cahaya dapat masuk ke dalam ruang.

3. Pecahayaann buatan dalam bangunan gelanggang olahraga.

Cahaya adalah unsur interior yang berperan dalam mempengaruhi atmosfer ruang dalam mendukung fungsi ruang itu sendiri. Pada ilmu interior, pencahayaan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu pencahayaan buatan dan pencahayaan alami. Pencahayaan buatan adalah



Gambar 5.7 Interior gelanggang Olahraga

Sumber : google images

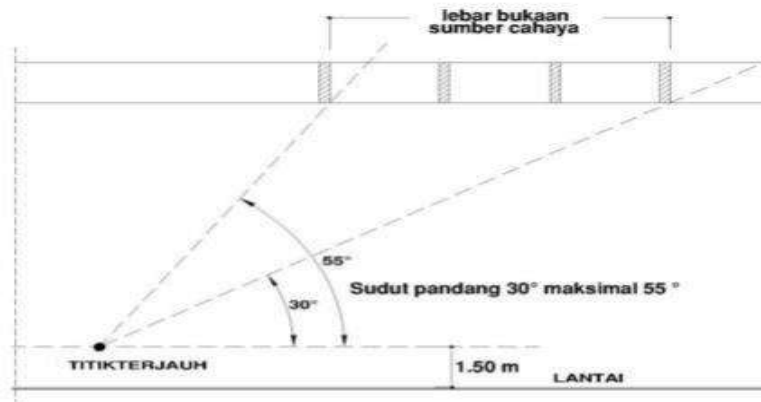
4. Pencahayaan alami dari sinar matahari dengan menempatkan bukaan jendela pada gelanggang olahraga.



Gambar 5.8 Interior Gelanggang Olahraga

Sumber : google images

Peletakan sumber cahaya perlu memperhatikan sudut antara sumber cahaya dengan titik terjauh



Gambar 5.9 Titik terjauh dari sumber cahaya.

Sumber : SNI 03-3647-1994

➤ Tata suara

Tata suara mencakup akustik gedung (akustik luar ruangan dan dalam ruangan), sistem tata suara (sound system), dan PA (public address). Akustik luar ruangan (exterior) harus dilakukan untuk mengurangi pengaruh kebisingan di luar bangunan agar akustik dalam ruang dapat lebih maksimum.

- Sound system



Gambar 5.10 sound system.

Sumber : google images

- PA (public address).



Gambar 5.11 Pa (Public address)

Sumber : google images