

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar Perancangan

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data, pada perancangan Pusat Seni dan Budaya Kalimantan Timur ini menerapkan pendekatan Arsitektur *Neo Vernakular*. Konsep arsitektur *neo vernakular* yang digunakan adalah merancang dengan bentuk-bentuk yang baru tetapi tetap mempertahankan filosofi-filosofi arsitektur vernakular Kalimantan Timur.



Gambar 5. 1 Rumah Lamin Desa Budaya Pampang
(Sumber: Kompas.com, 2016)

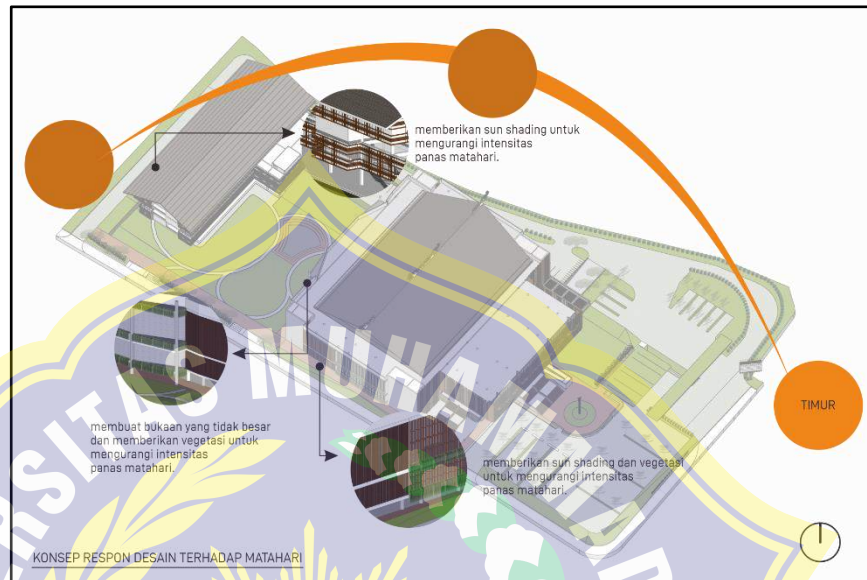
5.2. Konsep Tapak

Untuk memperoleh konsep bangunan yang sesuai dengan arsitektur *vernacular* Kalimantan Timur, diambil beberapa bentuk-bentuk dan konsepnya dan kemudian diterapkan dengan mentransformasikannya dengan bentuk-bentuk dan fungsi yang baru sesuai dengan kegunaannya.

5.2.1. Konsep Tapak Terhadap Lintasan Matahari

Konsep yang diterapkan untuk merespon panas matahari pada tapak dan bangunan pada Pusat Seni dan Budaya Samarinda yaitu dengan

memberikan vegetasi yang cukup pada beberapa titik pada tapak sesuai dengan kebutuhan, kemudian menerapkan kolam pada beberapa titik sebagai elemen untuk menurunkan suhu.



Gambar 5. 2 Konsep Tapak terhadap Lintasan Matahari
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

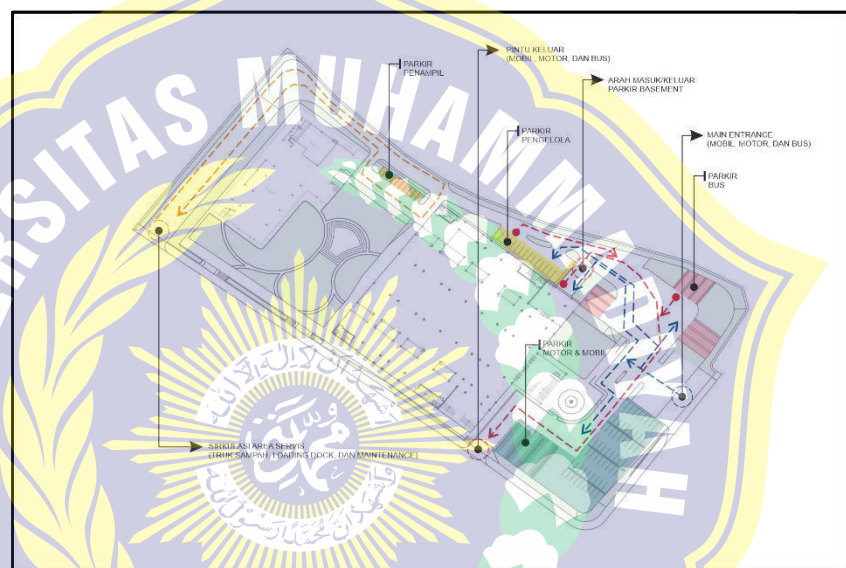
Selanjutnya, respon pada bangunan yaitu dengan mengadaptasi arsitektur atap Rumah Lamin yang memiliki bentuk atap pelana tetapi cukup merunduk dan teritisan atap yang cukup lebar, sehingga bukan hanya merespon air hujan, tetapi panas matahari yang masuk ke dalam bangunan juga dapat berkurang. Selanjutnya, dengan membuat *secondary skin* dan memberikan bukaan yang kecil pada sisi fasad bangunan yang terpapar langsung dengan sinar matahari agar dapat mengurangi intensitas panas.

5.2.2. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi

Konsep perencanaan pencapaian pada Pusat Seni dan Budaya Kalimantan Timur ini terbagi menjadi pintu masuk utama yang berada di sisi Jalan Slamet Riyadi menjadi akses masuk kendaraan motor, mobil, bus, dan parkir pengelola. Kemudian pintu masuk alternatif yang diperuntukkan untuk pejalan kaki yang terletak di sisi Jalan Meranti. Akses keluar masuk kendaraan servis untuk distribusi

barang, dan perawatan bangunan berada di sisi tapak yang berada di Jalan Meranti. Pintu keluar utama berada di sisi Jalan Meranti yang merupakan pintu keluar untuk kendaraan motor, mobil, dan bus.

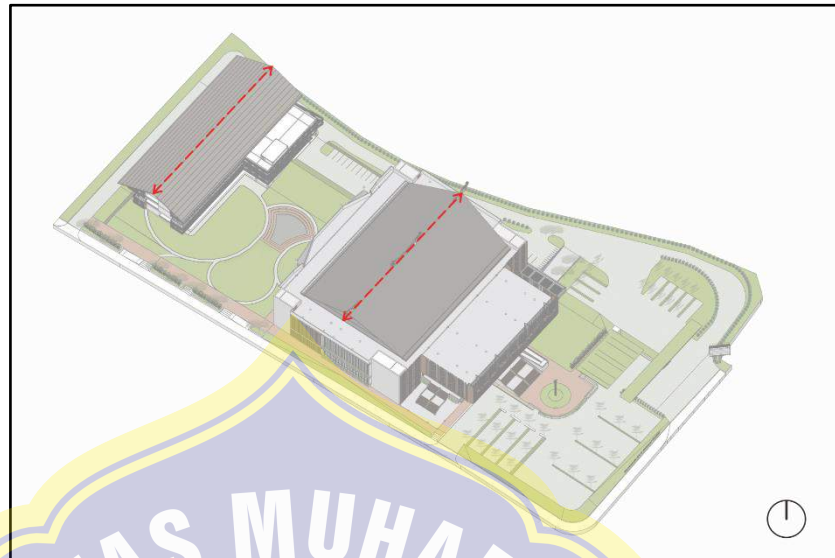
Konsep perencanaan pola sirkulasi pada Pusat Seni dan Budaya Kalimantan Timur ini menerapkan sirkulasi melewati ruang sebagai penghubung ruangnya.



Gambar 5. 3 Konsep Perencanaan Pencapaian pada Tapak
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.2.3. Konsep Orientasi Bangunan

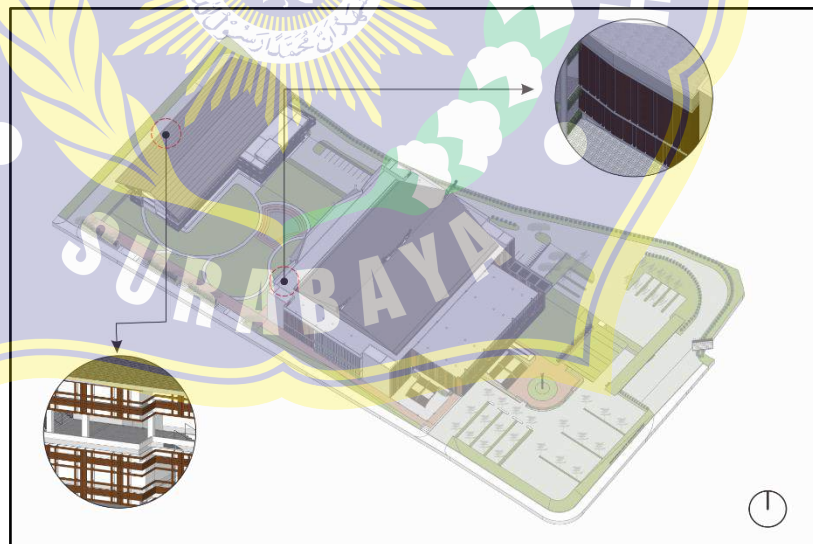
Orientasi bangunan pada Pusat Seni dan Budaya Samarinda mengadaptasi dari konsep Rumah Lamin yaitu orientasi bangunan yang memanjang searah dengan aliran Sungai Mahakam yang memanjang dari hulu ke hilir.



Gambar 5. 4 Konsep Orientasi Bangunan
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.2.4. Konsep Respon terhadap Arah Angin

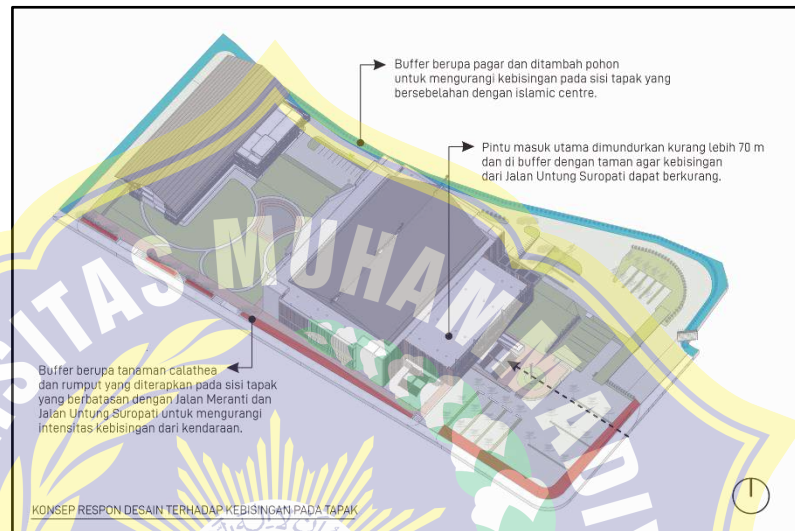
Agar angin dapat ditangkap oleh bangunan, diperlukannya bukaan-bukaan dan kisi-kisi yang menangkap angin pada beberapa bagian bangunan. Seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5. 5 Konsep Respon Arah Bangunan Terhadap Arah Angin
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.2.5. Konsep Respon Kebisingan

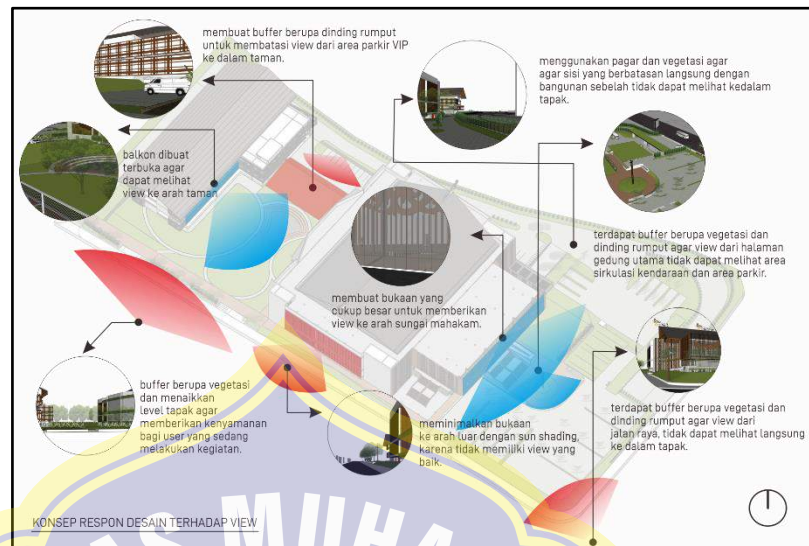
Konsep respon kebisingan pada Pusat Seni dan Budaya Samarinda yaitu dengan menerapkan pagar rumput, vegetasi, dan zonasi yang dapat mengurangi intensitas kebisingan dari kendaraan dan aktivitas pada *Islamic Centre*.



Gambar 5. 6 Konsep Respon Kebisingan
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.2.6. Konsep View

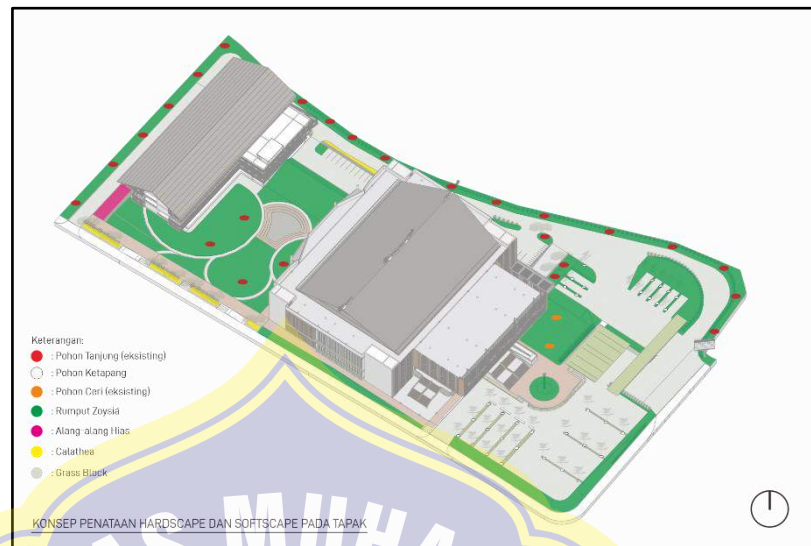
Konsep *view* pada Pusat Seni dan Budaya Samarinda membutuhkan *view* dengan suasana yang asri, tenang, dan nyaman. Sehingga respon desain yang dilakukan, yaitu dengan menutup *view* yang bersinggungan langsung dengan jalan raya, agar menciptakan *view* dan suasananya yang lebih nyaman. Respon selanjutnya yaitu dengan merancang desain bangunan satu dengan yang lainnya dengan seimbang secara desain, agar user dapat menikmati suasana dan *view* yang baik pada perancangan ini.



Gambar 5. 7 Konsep View pada Tapak
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.2.7. Konsep Perencanaan *Hardscape* dan *Softscape*

Konsep perencanaan *hardscape* pada tapak yaitu menggunakan *grass block* sebagai material utama pada sirkulasi di perancangan ini, mulai dari sirkulasi kendaraan hingga sirkulasi manusia pada tapak. Penggunaan *grass blok* ini merupakan respon material terhadap iklim tropis yang memiliki intensitas hujan yang cukup tinggi sehingga jika terjadi hujan, air hujan dapat meresap langsung kedalam tanah dan terhindar dari genangan air. Kemudian perencanaan *landscape* pada tapak dibagi titik peletakan vegetasi yang sesuai dengan fungsinya sebagai berikut:



Gambar 5. 8 Konsep Penataan *Hardscape* dan *Softscape*
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

1. Pohon Tanjung

Pohon ini merupakan vegetasi eksisting yang bermanfaat sebagai vegetasi peneduh yang berada di tapak dengan jumlah cukup banyak, yang kemudian dimanfaatkan kembali dengan merelokasi posisinya sesuai dengan fungsi dan perencanaan tapak yang sudah dibuat. Terdapat kurang lebih 25 buah, dan ditempatkan sesuai dengan gambar diatas. Vegetasi ini berfungsi sebagai vegetasi peneduh pada tapak.

2. Pohon Ketapang

Berfungsi sebagai pohon peneduh yang diletakkan pada area parkir kendaraan dan beberapa titik di dalam tapak.

3. Pohon Kersen

Pohon ini merupakan vegetasi eksisting yang ada pada tapak, dan direlokasi ke posisi yang baru menyesuaikan kebutuhan dan fungsinya.

4. Rumput Zoysia

Berfungsi sebagai penutup tanah pada beberapa bagian taman dan dinding rumput karena memiliki ciri rumput yang kuat

terhadap cuaca dan perawatan yang lebih mudah dibanding rumput jenis yang lain.

5. Alang-alang Hias

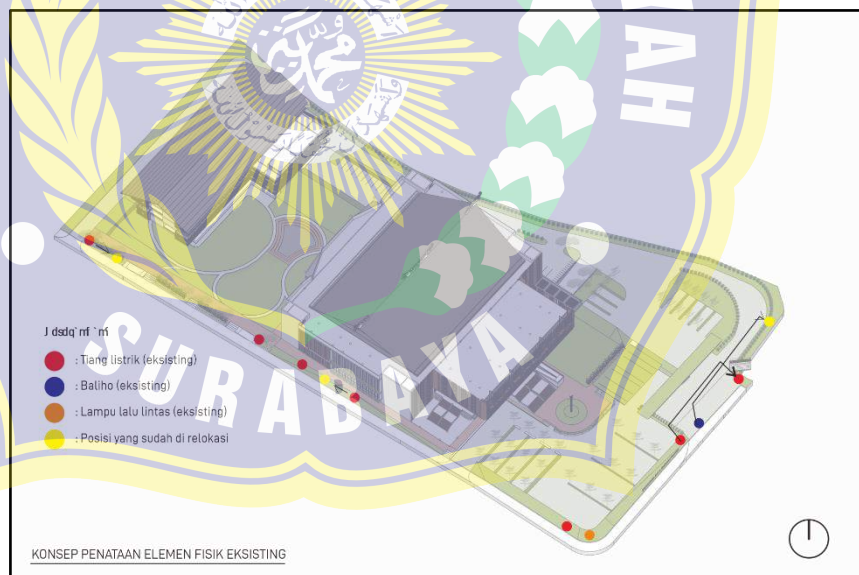
Berfungsi sebagai elemen penutup visual pada area pintu masuk pengunjung agar tidak dapat terlihat dari luar.

6. Calathea

Berfungsi sebagai elemen penutup visual pada sisi tapak yang menghadap langsung ke jalan.

5.2.8. Konsep Penataan Elemen Fisik Eksisting

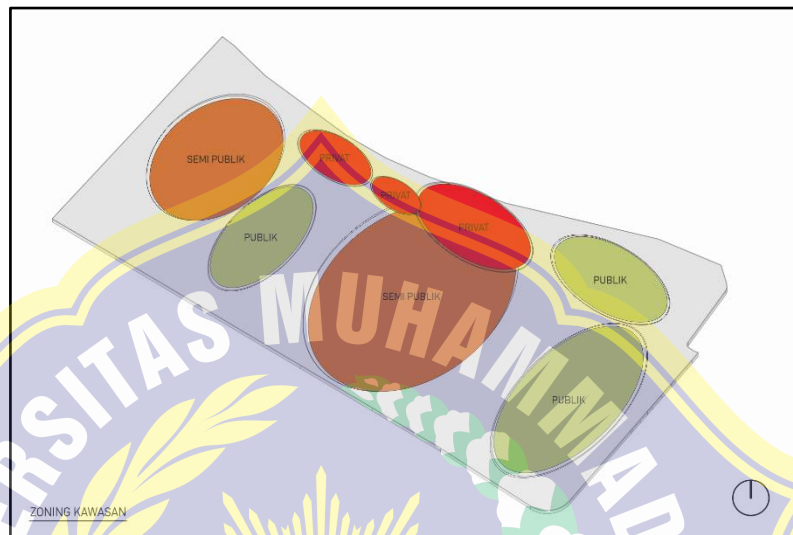
Karena terdapat beberapa elemen fisik yang posisinya menghalangi pintu masuk, pintu keluar, dan menghalangi *view*, terdapat beberapa elemen fisik yang direncanakan untuk direlokasi ke tempat yang baru. Konsep penataan elemen fisik eksisting dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 5. 9 Konsep Penataan Elemen Fisik Eksisting
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.3. Konsep Zoning Kawasan

Zonasi pada tapak dibentuk dari respon kebutuhan *user* yang terdiri dari zona publik, semi publik, servis, dan privat. Rincian pembagian ruang berdasarkan zonasinya dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 5. 10 Konsep Zoning Kawasan
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

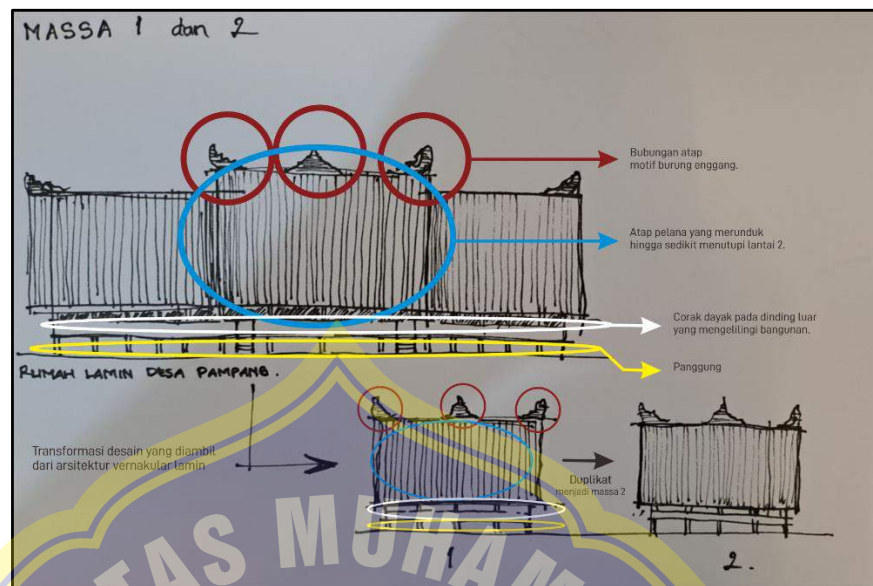
Dari gambar diatas zonasi pada tapak dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Zona publik meliputi, area parkir kendaraan, taman, plaza, *food court*, dan *amphitheatre*.
2. Zona semi publik meliputi, gedung pameran, gedung latihan, dan teater.
3. Zona servis meliputi, toilet, rumah genset, dan tempat pembuangan sampah.

5.4. Konsep Bentuk

Mengadaptasi dari identitas arsitektur *vernacular* Rumah Lamin Desa Budaya Pampang, terdapat beberapa unsur yang digunakan seperti transformasi masa bangunan berikut:

1. Unsur Rumah Lamin Desa Budaya Pampang yang Diambil untuk Desain Gedung Teater dan Gedung Kesenian.



Gambar 5. 11 Transformasi Desain Massa 1 dan 2
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

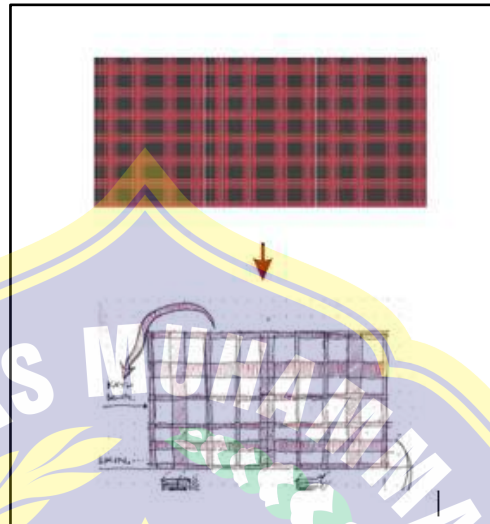


Gambar 5. 12 Motif Dayak
(Sumber: Analisa Penulis, 2023)

- a. Bubungan atap dengan motif naga yang melambangkan keagungan, budi luhu dan kepahlawanan. Dekorasi ini dibuat dari kayu dan diukir secara manual.
- b. Atap pelana yang merunduk hingga sedikit menutupi lantai utama rumah. Bentuk atap seperti ini merupakan bentuk respon terhadap iklim tropis yang didominasi musim panas dan hujan.
- c. Motif Dayak pada dinding fasad bangunan.
- d. Bangunan dengan konsep panggung.

2. Unsur Sarung Samarinda pada Bangunan Kesenian

Motif ini terdiri dari garis-garis horisontal dan vertikal yang saling bersilangan, kemudian garis-garis yang membentuk motif sarung.



Gambar 5. 13 Motif Sarung Samarinda
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5. Konsep Pemilihan Warna

Pemilihan warna dalam perancangan ini menerapkan warna material alami dan dikombinasikan dengan warna yang sederhana, agar warna material alami lebih terlihat sebagai sebuah identitas perancangan. Berikut pemilihan warna dan penjelasannya:

1. Warna kayu ulin



Gambar 5. 14 Kayu Ulin
(Sumber: dekoruma.com, 2023)

Kayu ulin memiliki warna yang berbeda dengan kayu yang lain. Warna dari kayu ulin ini cenderung berwarna coklat yang lebih gelap. Penerapan warna ini bertujuan untuk memperlihatkan identitas suku dayak yang dekat dengan pemanfaatan kayu ulin dalam kehidupannya.

2. Warna hijau



Gambar 5. 15 Rumput
(Sumber: kanggo.id, 2023)

Warna hijau diimplementasikan oleh rumput dan vegetasi pada perancangan untuk memberikan visual yang alami.

3. Warna putih



Gambar 5. 16 Warna Putih
(Sumber: istockphoto.com, 2023)

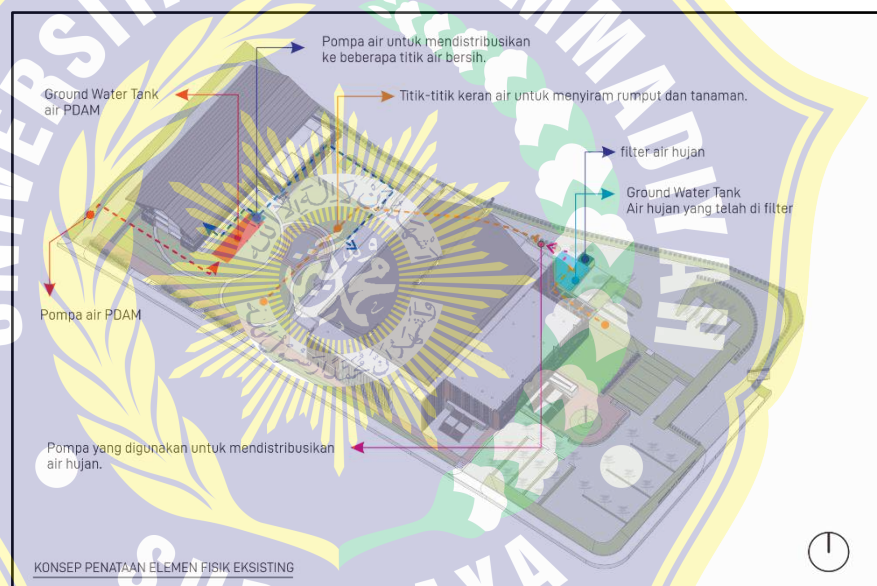
Warna putih diimplementasikan pada warna dasar bangunan. Warna ini memberikan visual yang bersih dan ringan pada bangunan.

5.6. Konsep Utilitas

Utilitas merupakan salah satu kelengkapan fasilitas pada suatu rancangan agar tercipta rancangan yang baik tidak hanya secara desain tetapi juga secara kenyamanan pengguna. Sistem utilitas meliputi, utilitas air bersih, utilitas air kotor, utilitas kelistrikan, utilitas kebersihan, utilitas kebakaran, dan utilitas air hujan.

5.5.1. Konsep Utilitas Air Bersih

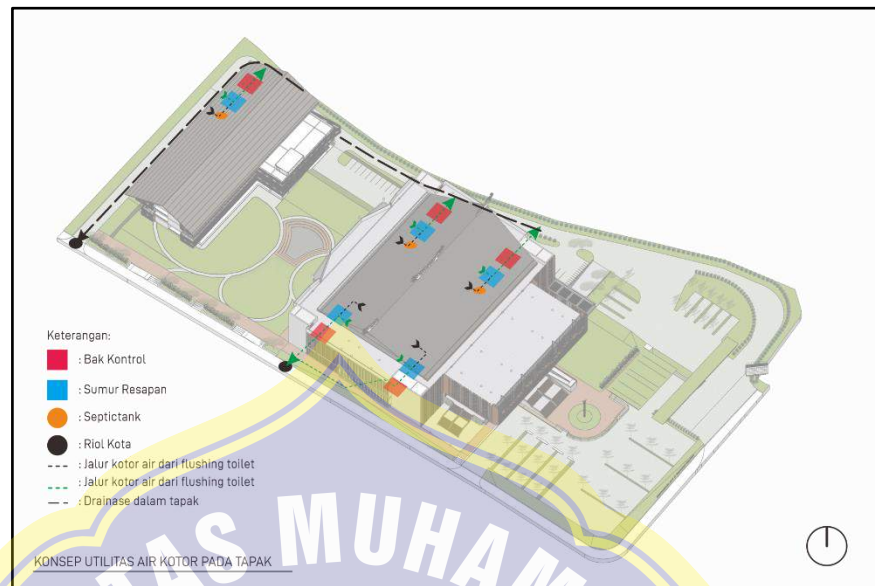
Sumber air bersih berasal dari PDAM dan memanfaatkan air hujan yang telah ditampung di kolam penampungan yang dilakukan penyaringan terlebih dahulu untuk keperluan penyiraman lansekap, dan *flushing* pada toilet.



Gambar 5. 17 Konsep Perencanaan Utilitas Air Bersih pada Tapak
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5.2. Konsep Utilitas Air Kotor

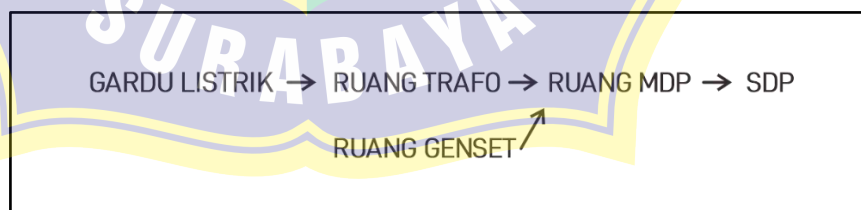
Konsep utilitas air kotor pada tapak di rancang dengan membuat sistem pembuangan air kotor seperti gambar dibawah.



Gambar 5. 18 Konsep Perencanaan Utilitas Air Kotor pada Tapak
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5.3. Konsep Utilitas Kelistrikan

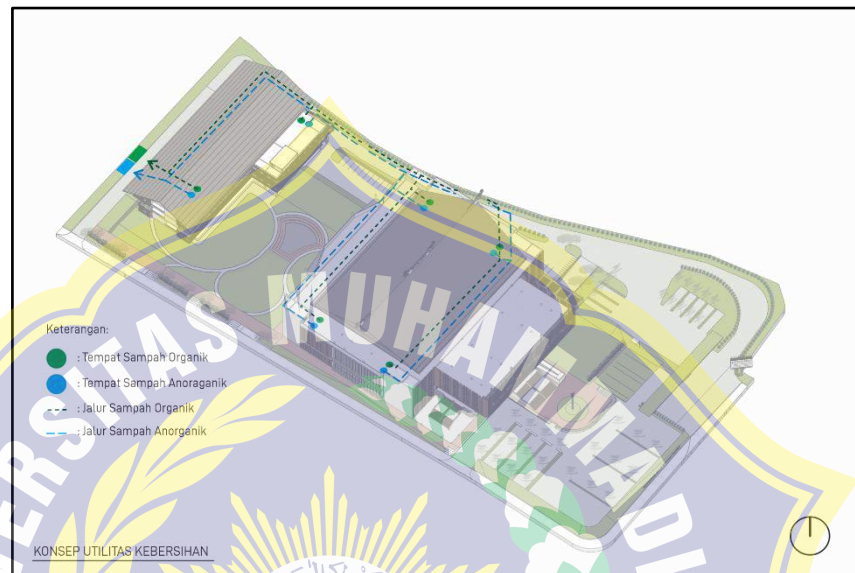
Konsep utilitas kelistrikan tersentralisasi bersumber dari satu gardu PLN sehingga pembuatan ruang-ruang yang diperlukan tetap efektif. Sedangkan distribusi dari MDP ke SDP dan pada setiap *tenant* memiliki *tenant meter* sendiri sehingga penggunaan listrik dapat diketahui dan tidak terlalu berlebihan.



Gambar 5. 19 Konsep Utilitas Kelistrikan
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5.4. Konsep Utilitas Kebersihan

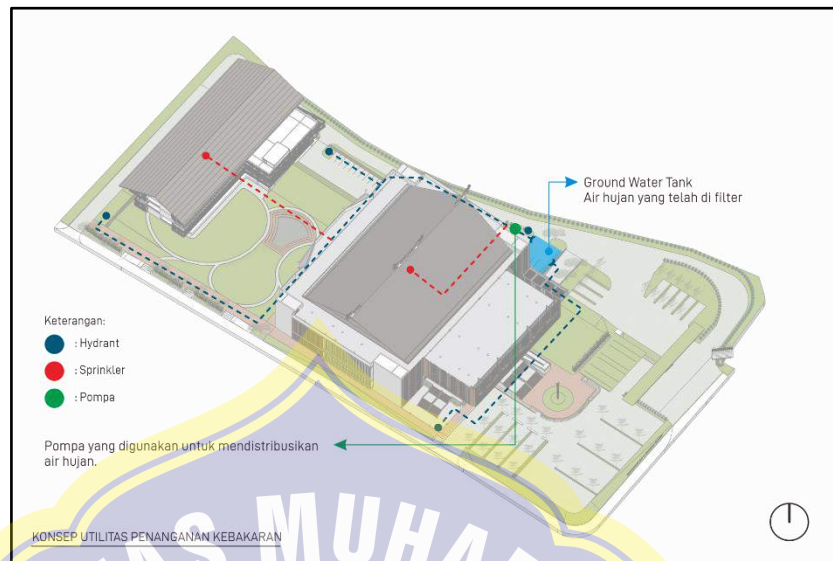
Konsep utilitas kebersihan direncanakan dengan membagi sampah organik dan anorganik agar sampah dapat membantu mengurangi sampah dan dapat mengolah kembali menjadi fungsi yang baru.



Gambar 5. 20 Konsep Utilitas Kebersihan
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5.5. Konsep Utilitas Kebakaran

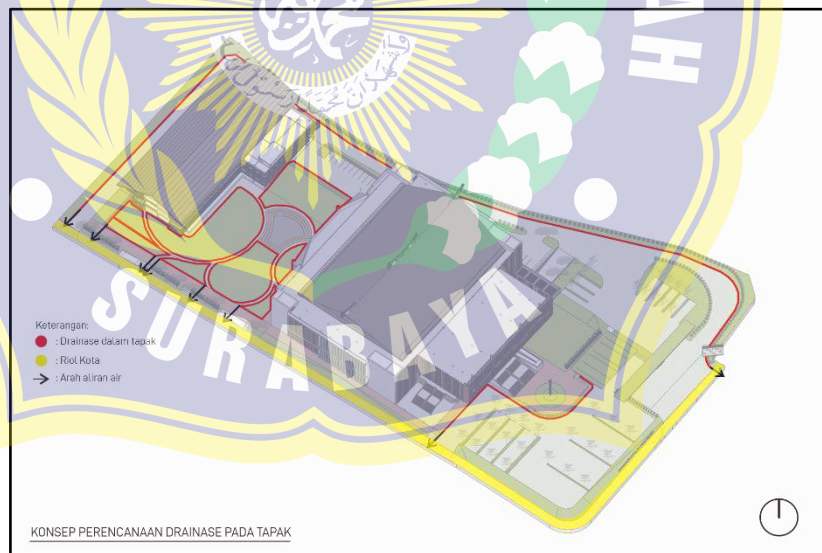
Konsep perencanaan utilitas kebakaran dibagi menjadi 2 yaitu sistem kebakaran dalam bangunan yang terdiri dari *sprinkler* dan apar, serta sistem kebakaran pada luar bangunan berupa titik-titik peletakan *hydrant*. Kemudian sistem utilitas kebakaran menggunakan air dari tampungan air hujan yang sudah melalui tahap filterisasi, dan disebar di beberapa titik berupa *sprinkler* pada dalam bangunan dan *hydrant* pada luar bangunan.



Gambar 5. 21 Konsep Perencanaan Utilitas Kebakaran
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.5.6. Konsep Utilitas Drainase

Konsep perencanaan utilitas drainase pada tapak direncanakan seperti gambar dibawah:



Gambar 5. 22 Konsep Perencanaan Utilitas Drainase
(Sumber: Analisa Penulis, 2022)

5.7. Konsep Struktur

Struktur yang dipakai pada massa bangunan merupakan struktur konvensional yang sering digunakan seperti beton bertulang, dan struktur baja. Berikut adalah penjelasan struktur yang digunakan pada Pusat Seni dan Budaya Kalimantan Timur di Samarinda.

5.6.1. Struktur Pondasi

Jenis pondasi yang akan diterapkan pada bangunan utama dan bangunan penunjang adalah pondasi tiang pancang. Sedangkan untuk pondasi pada tapak menggunakan pasangan plat berputar.

5.6.2. Struktur Badan

Struktur badan terdiri dari kolom, balok, dan dinding. Ukuran kolom beton pada bangunan utama menggunakan kolom beton spiral dengan diameter 80 cm, 60 cm, dan kolom praktis 30 cm. Kemudian balok sloof yang digunakan adalah ukuran 30 x 60 cm dan 15 x 25 cm. Dimensi *ringbalk* yang digunakan adalah 30 x 60 cm untuk balok induk dan 25 x 40 untuk balok anak. Dinding bangunan menggunakan bata ringan dan dinding beton.

5.6.3. Struktur Atap

Struktur atap yang diterapkan pada bangunan utama dan bangunan penunjang menggunakan struktur besi baja *portal frame* yang memiliki bentang lebar 20-40 m pada gedung kesenian, dan atap dak beton. Sedangkan pada gedung teater menggunakan struktur besi baja *portal truss* yang memiliki spesifikasi bentang lebar 40-70 m dan atap dak beton.