

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Perancangan

5.1.1 Skenario Dan Strategi Perancangan

Museum 1000 moko yang ada di Kabupaten Alor menyimpan benda-benda peninggalan sejarah masyarakat setempat untuk penelitian studi dan sebagai objek wisata. Ancaman yang ada pada museum 1000 moko yaitu bangunan museum yang sudah tua dan jarang ada pengunjung yang datang, serta lokasi bangunan museum yang menjadi pusat perbelanjaan (pasar) saat ini sangat sempit sehingga susahnya ruang gerak untuk pengunjung yang ingin berkunjung ke museum dan kurangnya pemahaman masyarakat akan peran museum.

Maka dari itu skenario dan strateginya adalah membangun ulang museum 1000 moko di kawasan Batunirwala Kecamatan Teluk Mutiara guna untuk kenyamanan pengunjung dan menambah fasilitas-fasilitas museum serta mengembangkan peran dari museum itu sendiri.

5.1.2 Visi/Konsep Dasar

Museum 1000 moko sebagai objek wisata untuk menambah pendapatan daerah, serta desain bangunan dari budaya lokal dengan olahan bentuk yang modern namun tetap mempertahankan jati diri (lokal) dengan pendekatan Arsitektur Neo Vernacular untuk menarik perhatian wisatawan yang berkunjung.

5.1.3 Pendekatan Perancangan

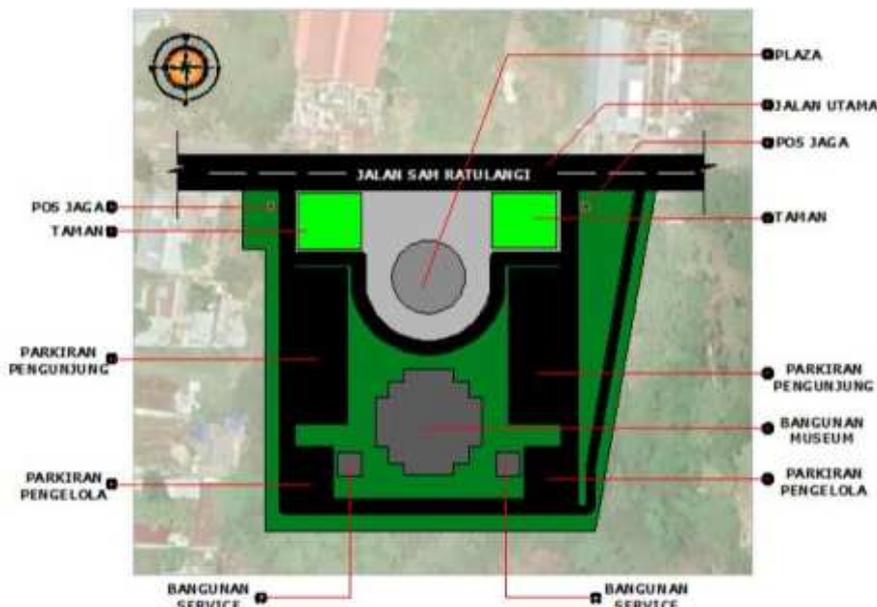
Pendekatan pada perencanaan dan perancangan Museum 1000 moko yaitu Arsitektur Neo Vernacular. Dengan prinsip dari Neo-vernacular yakni arsitektur yang bertujuan untuk melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh tradisi dan mengembangkannya menjadi suatu langgam yang moderen.

5.2 Konsep Perancangan Tapak

5.2.1 Konsep Struktur Ruang Tapak / kawasan

Obyek dalam tapak membujur dari arah selatan ke utara dan berada di tengah dari tapak. Penempatan obyek pada pusat tapak bertujuan untuk menjadikan

bagunan ini sebagai focal point jadi pada saat pengunjung masuk bangunan yang pertama kali di lihat adalah museum.



Gambar 5. 1 Konsep Dstruktur Ruang Tapak
Sumber : Olahan Pribadi

Dari beberapa alternatif pada analisa maka untuk elemen pada kawasan tapak sendiri menggunakan paving, aspal dan batu alam sebagai sarana sirkulasi dalam Tapak



Gambar 5. 2 Konsep Elemen Tapak
Sumber : idpinterest Paving Block (2021)

5.2.2 Konsep Sirkulasi Dan Parkir

🚶 Sirkulasi Untuk Pejalan Kaki Dan Kendaraan Dalam Tapak

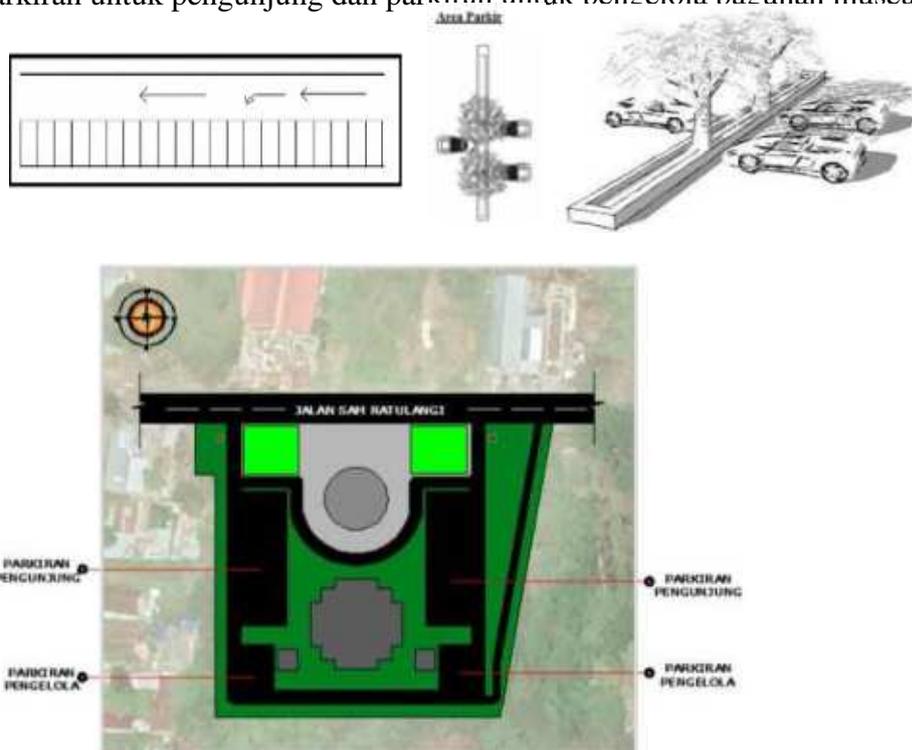
Pada konsep sirkulasi dalam tapak untuk pejalan kaki di gunakan pedestrian yang berdekatan dengan jalan masuk guna untuk pencapaian lebih mudah dan tidak simpang siur serta untuk kendaraan menggunakan aspal sebagai jalur menuju bangunan museum.



Gambar 5. 3 Konsep Sirkulasi Kendaraan Dan Pejalan kaki
Sumber : Kajian Sirkulasi Pengelola Pada Kawasan(2021)

Parkir

Sirkulasi kendaraan yang di gunakan pada konsep perancangan adalah sirkulasi tegak lurus untuk memudahkan parkir dan dapat menampung lebih banyak kendaraan. Untuk area parkir pun di bagi menjadi 2 bagian yaitu parkir untuk pengunjung dan parkir untuk pengelola bangunan museum.



Gambar 5. 4 Konsep Parkir Pada Tapak
Sumber : Olahan Pribadi

5.2.3 Konsep Ruang Terbuka Dan Tata Hijau

Ruang terbuka pada konsep tapak berada pada bagian utara dari bangunan museum yang di gunakan sebagai ruang terbuka dan tata hijau guna sebagai fasilitas

kenyamanan untuk pengunjung dan pengelola. Untuk tata hijau yang di gunakan adalah rerumpunan pohon peneduh dengan batang besar dan tanaman hias.



Gambar 5. 5 Konsep Ruang Terbuka Hijau
Sumber : Olahan Pribadi

Tabel 5. 1 Konsep Vegetasi Pada Tapak

| Jenis Vegetasi | Jenis Tumbuhan | Gambar (Sumber : Fandy radja udju) |
|----------------|--|---|
| Penutup tapak | Pakis (Polypodiophyta), rumput jepang (zoysia japonica), dan jenis rumput lainnya, |  |
| Pengarah | Pohon palem (Arecaceae), cemara (Casuarinaceae) dan evergreen (APHARCE). |  |

| | | |
|---------|--|---|
| Peneduh | Kerai payung (<i>Filicium decipiens</i>) Beringin (<i>Ficus benjamina</i>) Flamboyan (<i>Delonix regia</i>) dan jenis pohon peneduh lainnya |  |
|---------|--|---|

Sumber : Hasil Analisis

5.2.4 Konsep Tata Letak Dan Orientasi Bangunan Dalam Tapak

Karena yang di pilih adalah alternatif 2 pengabungan antara museum dan kantor pengelola maka dari itu pada kawasan tapak terdapat 5 masa bangunan yaitu museum 1000 moko dan pengelola 2 posjaga dan 2 bangunan service.

Untuk orientasi bangunan museum sendiri menghadap ke arah utara sebagai jalan masuk utama yaitu dari jalan Sam.Ratulangi.



*Gambar 5. 6 Konsep Masa Bangunan
Sumber : Olahan Pribadi*

5.3 Konsep Perancangan Bangunan

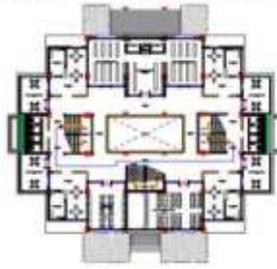
5.3.1 Konsep Ruang (horisontal/Vertikal)

Konsep ruang pada bangunan museum sendiri dibagi menjadi 3 lantai yaitu untuk horisontal sebagai ruang pameran dan fasilitas lainnya seperti ruang untuk pengunjung serta ruang pelayanan dan lainnya , untuk vertikalnya di gunakan sebagai Totko survenir,cafetaria dan kantor pengelola serta ruang-ruang tersebut juga menggunakan koridor sebagai penghubung antar Ruang.

DENAH HORIZONTAL
LT 1



DENAH VERTIKAL LT 2

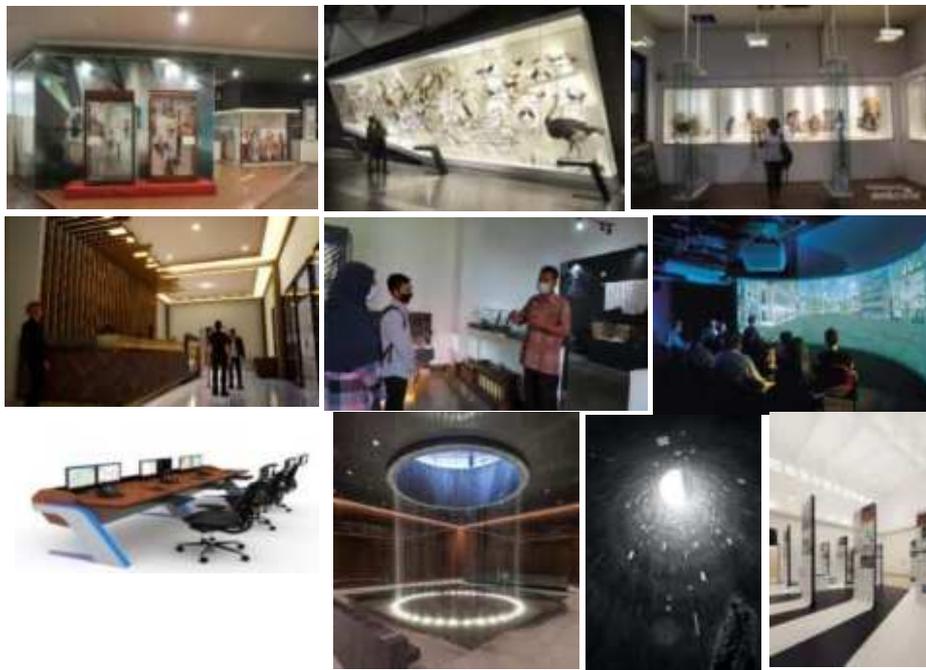


DENAH VERTIKAL LT 3



🏗️ Ruang-Ruang Horizontal

Ruang horizontal terdapat area pameran penunjang yang mendukung klimaks dari ruang pameran utama yaitu Moko



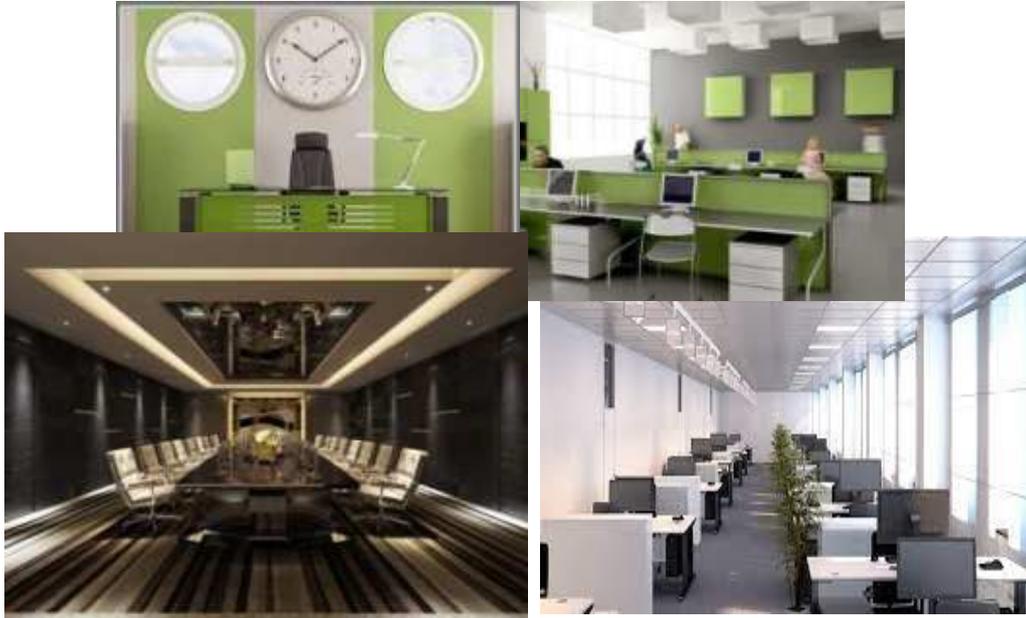
Gambar 5. 7 Konsep Ruang Horizontal
Sumber : idpinterest Indonesia (2021)

🏗️ Ruang Vertikal lantai 2



🏢 Ruang vertikal lantai 3

Pada lantai dua ruangan di fungsikan sebagai Kantor pengelola museum 1000 moko sehingga pengelola bisa langsung memantau aktifitas yang di lakukan oleh pengunjung museum.



Gambar 5. 8 Konsep Ruang Horizontal lanati 3
Sumber : idpinterest Indonesia office(2021)

5.3.2 Sirkulasi Dalam Bangunan

sirkulasi pada bangunan menggunakan tangga untuk sirkulasi vertikal dan menggunakan koridor sebagai sirkulasi horisontal dalam bangunan sedangkan pada Ruang pameran museum sendiri terbagi menjadi 3 lantai yaitu lantai 1 di gunakan sebagai lobby dan area pameran, lantai 2 di gunakan sebagai cafetaria ruang santai perpustakaan dan lainnya sedangkan lantai 3 di gunakan sebagai kantor pengelola



Gambar 5. 9 Konsep Pola Ruang Dan Sirkulasi Vertikal, Horizontal
Sumber : idpinterest Indonesia (2021)

5.3.3 Struktur Bangunan

Konsep struktur yang di gunakan pada bagunan museum yaitu : Super struktur (Struktur Utama). Penentuan struktur utama pada museum 1000 moko

menggunakan sistem rangka kaku dengan atap matrial penutup bagunan menggunakan rangka besi galvanis dan penutupnya menggunakan materil ACP dengan motif dari daerah Alor sehingga bentuk tapilan visual pada bagunan terlihat lebih moderen

a. Struktur Atas

Karena pada bagunan museum ini menjadi bagunan dengan bentangan lebar maka struktur pada atap bagunan menggunakan atap dak beton dan di selimuti menggunakan besi galvanis yang di costum untuk mendapatkan bentuk yang moderen dari bagunan museum tersebut



Gambar 5. 10 Konsep struktur penutup bagunan
Sumber ://http//galvanis pipe,(2021)

b. Struktur tengah

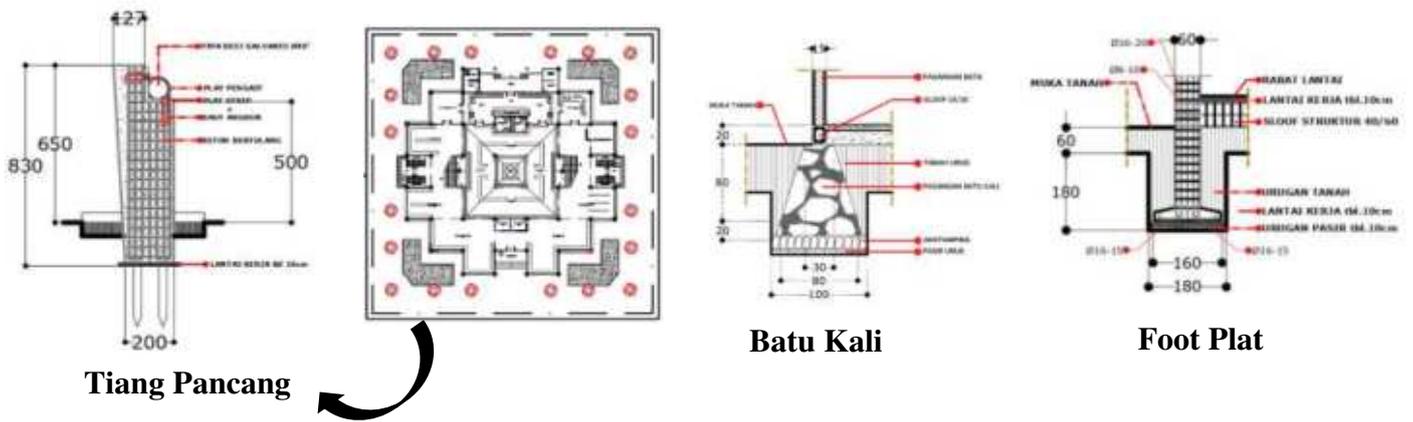
struktur tengah bagunan menggunakan struktur rigid frame guna memperkuat bagunan museum sehingga dengan bentuk piramida pada bagunan sturktur ini dapat menahan beban dan tahan terhadap bencana alam yang di timbulkan oleh alam



Gambar 5. 11 Konsep Struktur rigid Pada Bangunan
Sumber : Olahan Pribadi

c. Struktur bawah

Dilihat dari struktur tanah yang padat pada lokasi dan bagunan yang bertingkat maka pondasi yang di gunakan pada bagunan museum 1000 moko adalah pondasi *Footplate* yang dapat di gunakan untuk bagunan 2 hingga 4 lantai.

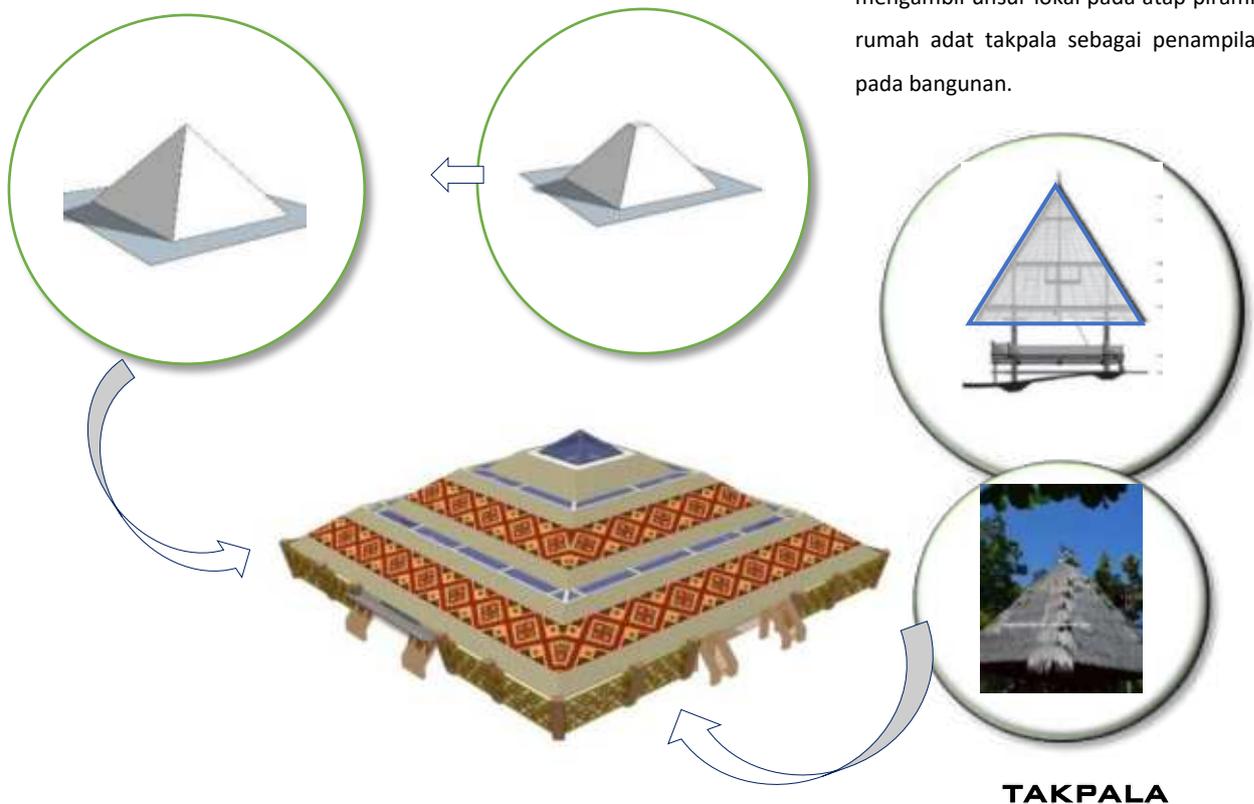


Gambar 5. 12 Konsep Pondasi Pada Museum
Sumber : Olahan Pribadi

5.3.4 Bentuk Dan Tampilan

Dari analisa di atas maka Konsep bentuk dan tampilan menggunakan bentuk umum pada rumah adat Kabupaten Alor dengan bentuk dasar segitiga dan mengambil unsur – unsur lokal pada bagian atap rumah adat serta tetap mempertahankan bentuk lokal dengan mengembangkannya menjadi suatu langgam yang modern

- Penerapan pada bentuk museum dengan mengambil unsur lokal pada atap piramida pada rumah adat takpala sebagai penampilan visual pada bangunan.



Gambar 5. 13 Konsep Bentuk Dan Tampilan
Sumber : Olahan pribadi

Leon krier : melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh sebuah tradisi kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaruan menuju suatu karya yang lebih moderen atau maju tanpa mengesampingkan nilai-nilai tradisi



Motif bentuk pada fasad bangunan dan site menggunakan motif yang terdapat pada kain adat

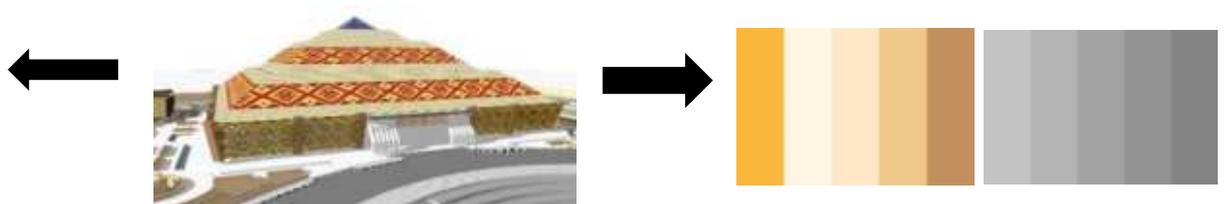
Gambar 5. 14 Konsep Motif dan bentuk yang di gunakan pada bangunan, sculpture, gapura
Sumber : Olahan pribadi

5.3.5 Prinsip Neo-Vernakuler

a. Karakter Bangunan

Karakter pada bangunan Museum mencerminkan bentuk lokal yang di modernisasi menjadi sebuah bentuk baru sehingga masyarakat umum dapat memahami sifat dari museum sendiri sebagai bangunan yang dapat memikat para wisatawan untuk berkunjung ke museum.

WARNA-WARNA
YANG KUAT DAN
KONTRAS



Gambar 5. 15 Konsep Karakter Bangunan
Sumber : Olahan Pribadi

b. Gaya Arsitektur Bangunan

Konsep pada gaya arsitektur bangunan museum mencerminkan bentuk lokal rumah adat yang ada di Kabupaten Alor dengan pendekatan Arsitektur Neo-vernacular yaitu :

➤ Ideologi

Penerapan elemen arsitektur yang sudah ada dan kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaharuan menuju suatu karya yang modern

➤ Prinsip

Arsitektur yang bertujuan untuk melestarikan unsur-unsur lokal yang terbentuk secara empiris oleh tradisi dan mengembangkannya menjadi suatu langgam yang moderen.

➤ Ide desain

Bentuk desain yang lebih moderen



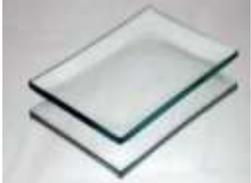
Gambar 5. 16 Konsep Gaya Arsitektur Bangunan
Sumber : Data Pribadi

5.3.7 Bahan Exterior Dan Interor Bangunan

Pada konsep untuk bahan bangunan interior dan exterior pada bngunan museum 1000 moko di Kabupaten Alor adalah :

Tabel 5. 2 Konsep Bahan Exterior Dan Interiror Banguan

| | | | |
|----------|---------|-----------|-----------------------------|
| Interior | Expresi | Penerapan | GAMBAR (google search) |
|----------|---------|-----------|-----------------------------|

| | | | |
|--|---|--|---|
| Keramik | Expresi yang luas dan bersih | Material ini akan di gunakan pada sebgaiian besar lantai bangunan |  |
| KAYU | Tampilan yang terkesan alami dan rapih | Material ini di gunakan pada sebgain besar dinding di dalam bangunan |  |
| KACA | Transparan dan terbuka yang mengisyaratkan | Material kaca ini di gunakan pada tangga dan sekat pada lantai dua untuk dapat melihat aktivitas yang di lakukan di lantai 1 |  |
| DINDING | Tertutup dan sebgai pembatas | Digunakan pada setiap ruang-ruang yang ada di dalam bangunan maupun di luar bangunan |  |
| Exterior | Expresi | Penerapan | Gambar (google search) |
| ACP (ALUMINIUM COMPOST PANEL) | Expresi yang berirama menambah kesan estetik pada bangunan | Acp akan di gunakan untuk fasad pada bangunan yang akan di desain |  |
| KACA | Transparan atau terbuka yang mengisyaratkan siap menerima setiap orang yang akan datang | Kaca di gunakan pada bukaan dan bebrapa bagian bangunan |  |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|
| <p>BESI PIPA GALVANIS</p> | <p>Kuat dan tahan lama</p> | <p>Besi pipa galvanis akan di gunakan pada beberapa bagian dalam maupun luar bangunan</p> |  |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|

Sumber : Hasil Analisis

5.4 Konsep Sistem Utilitas Bangunan

5.4.1 Sistem Pencahayaan Dan Penghaawaan

-  Pencahayaan alami di butuhkan untuk ruang-ruang publik, digunakan dengan prinsip pembukaan samping untuk pencahyaan Ruang dan ventilasi.



Gambar 5. 17 Konsep Pencahyaan Alami
Sumber : idpinteres Indonesia(2020)

-  Pencahayaan Buatan

- Lampu LT

Untuk ruang-ruang yang menggunakan penerangan sedang kecil antara lain ruang-ruang dengan kekuatan yang sesuai dengan kebutuhan.



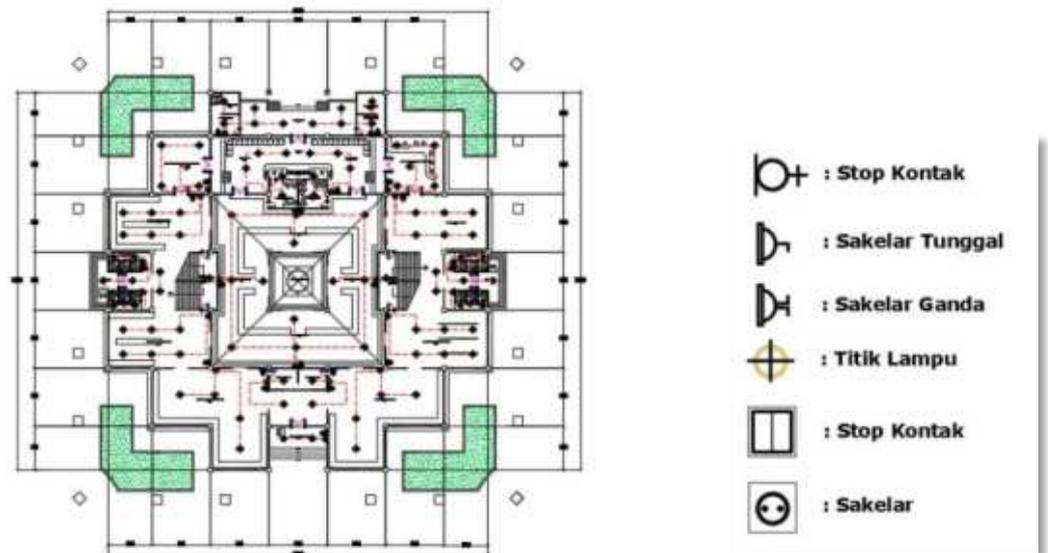
Gambar 5. 18 Konsep Pencahayaan Buatan
Sumber : idpinteres Indonesia Bolhamp.,(2021)

- Spesial lighting

Untuk ruang-ruang yang membutuhkan kuat penerangan khusus serta menciptakan suasana ruang yang berbeda digunakan lampu Spotlight.



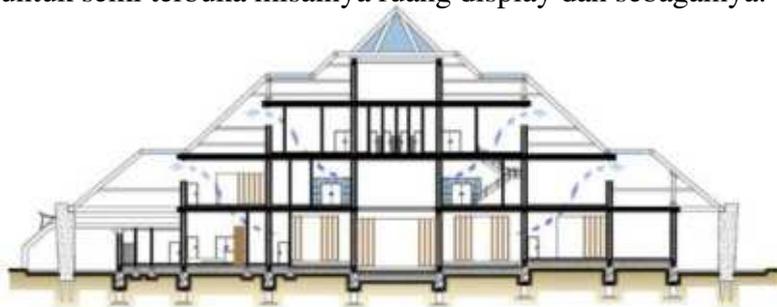
Gambar 5. 19 Konsep Pencahayaan Buatan
Sumber : idpinteres Indonesia Bolhamp.,(2021)



Gambar 5. 20 Penempatan Titik Lampus
Sumber : Olahan Pribadi

🏠 Sistem Penghawaan Alami Dan Buatan

Ruang-ruang yang menggunakan sistem penghawaan alamiah adalah ruang untuk semi terbuka misalnya ruang display dan sebagainya.



Gambar 5. 21 Konsep Penghawaan Alami
Sumber : Olahan Pribadi

Penghawaan buatan sangat penting di gunakan pada museum karena dapat menciptakan kelembapan dengan suhu berkisar $20^0- 25^0$. Sistem penghawaan buatan yang di gunakan adalah :

- Air Conditioning

Digunakan pada ruang perkantoran, galeri, loby dan hall.

- Exhaust Fan

Dimaksudkan untuk ruang-ruang tertentu pada bangunan yang tidak memerlukan AC dan sistem ventilasi khusus seperti toilet, gudang.

5.4.2 Jaringan Listrik

Setidaknya sistem jaringan listrik yang terdapat Museum 1000 moko memiliki dua sumber, yaitu :

- PLN, merupakan Perusahaan Listrik Negara yang menjadi sumber utama dalam jaringan listrik di Museum ini.
- Generator atau genset yang diperlukan dengan tujuan agar saat listrik sedang padam genset ini akan menyala sendirinya untuk menyalakan listrik yang terdapat pada Museum ini.

Jaringan listrik yang berasal dari PLN yang merupakan pasokan listrik terbesar untuk bangunan Museum ini. Pasokan yang dari trafo inilah harus kembali masuk ke dalam bangunan dengan 2 sistem perkabelan yaitu dengan kabel bawah tanah dan kabel udara yaitu melauhi atas plafon atau melalui dinding.

Genset diperlukan untuk mendapatkan kenyamanan dari pengunjung di saat listrik padam secara tiba-tiba. Penggunaan genset tersebut tidak akan langsung terjadi secara tiba-tiba karena membutuhkan waktu untuk memberikan pasokan listrik ke dalam bangunan.

5.4.3 Air Bersih Dan Kotor

Air Bersih

Penggunaan air bersih dalam bangunan Museum 1000 Moko sangat diperlukan pada berbagai aktivitas yang terdapat di dalamnya. Untuk mendapatkan kelancaran dalam hal pendistribusian air bersih dalam bangunan maka dalam Museum ini menggunakan dua sumber air bersih yaitu :

PAM, merupakan sumber utama untuk mendistribusikan segala air bersih yang diperlukan dalam Museum.

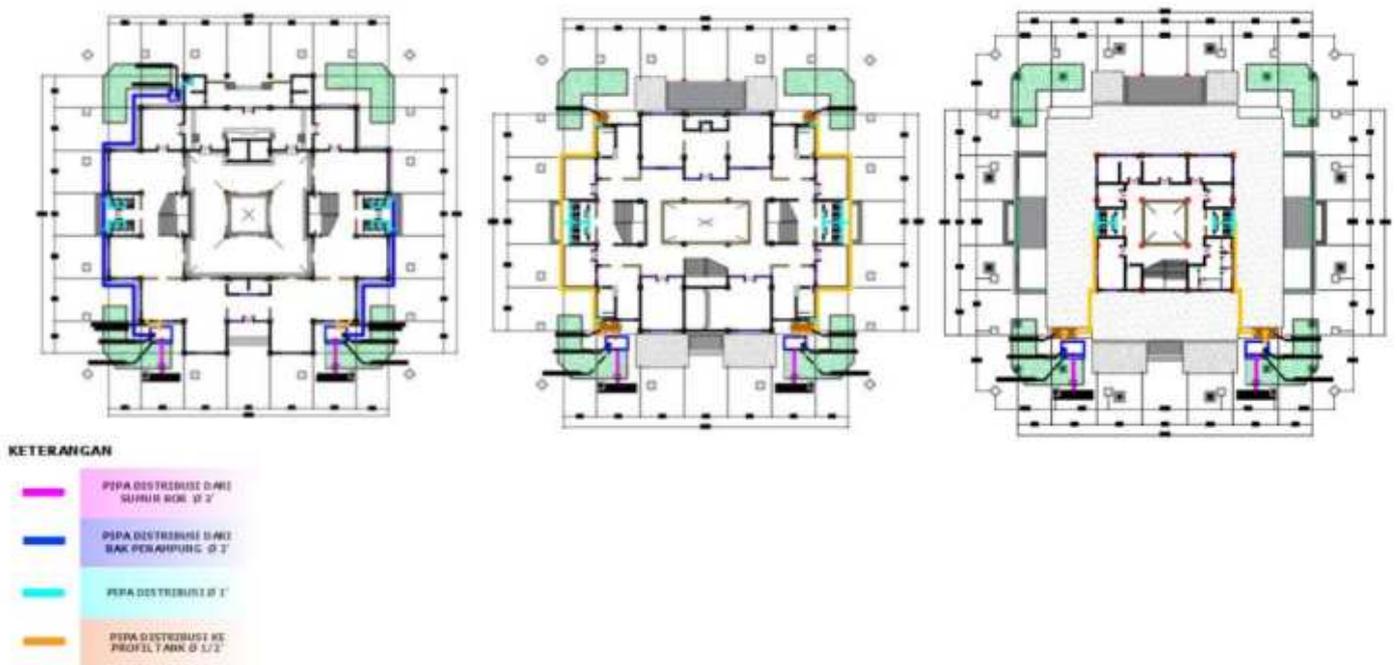
Sumber lainnya yaitu sumur bor, dengan membuat sumur yang terdapat pada site, sumur menjadi sumber air bersih cadangan selain dari PAM.

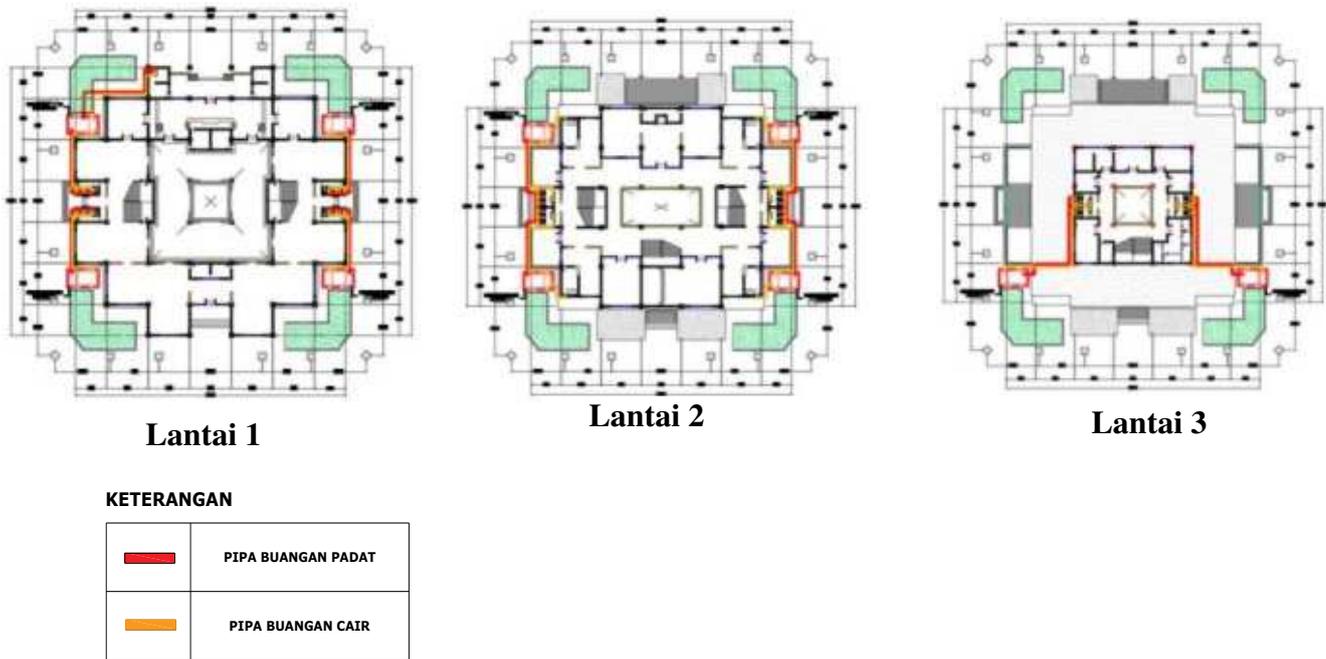
- Air Kotor

Pada sistem jaringan air kotor di Museum setidaknya terdapat beberapa limbah air yang harus dikeluarkan dari dalam bangunan ini. Limbah air kotor tersebut yaitu :

- Air yang berasal dari kamar mandi yaitu kotoran dan air kotor dari pembuangan closet maupun urinoir.
- Air yang berasal dari wastafel dapur yang mengandung lemak.
- Air yang berasal dari air hujan.

Ada sistem drainase yang berada di atap dibuang melalui talang yang nantinya disalurkan ke sumur peresapan yang berada di luar bangunan. Air tersebut akan disalurkan kembali dan terhubung pada riool kota. Sedangkan pada air yang berasal dari kamar mandi dan wastafel diarahkan ke proses masing-masing yaitu septictack, bak air kontrol, dan bak penangkap lemak. Setelah itu akan disalurkan ke sumur peresapan.



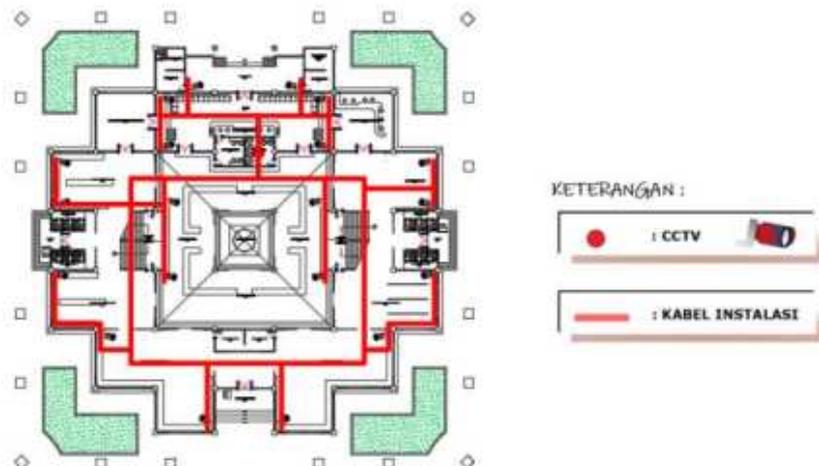


Gambar 5. 22 Konsep sistem air bersih dan kotor
Sumber : Olahan Pribadi

5.4.4 Sistem Keamanan

Sistem keamanan sangat penting dalam Museum 1000 Moko ini. Sistem kemandan ini dilakukan demi mendapatkan keamanan atas karya-karya pameran yang nantinya terpajang pada ruang pamer. Sistem keamanan yang dipakai pada Museum ini, yaitu :

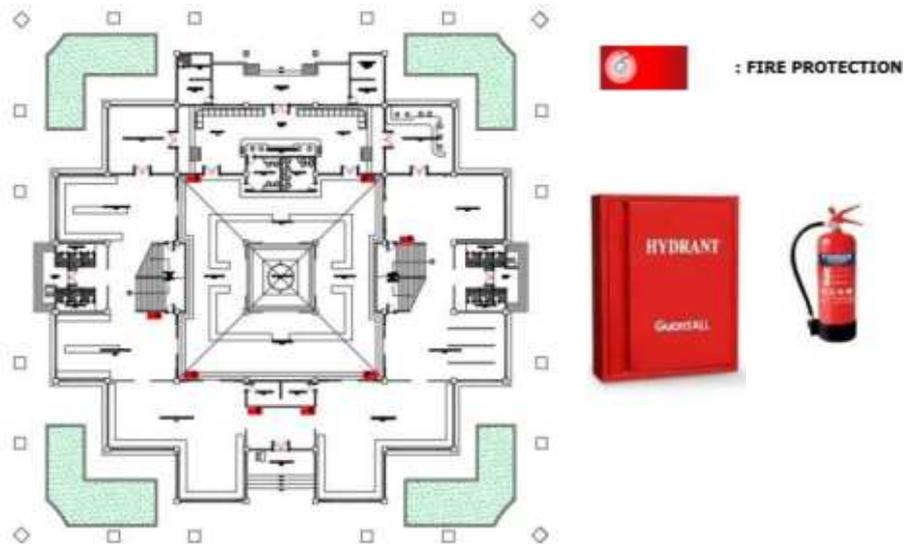
- Penggunaan CCTV sebagai kamera keamanan yang dapat mengawasi segala aktivitas yang terjadi di dalam Museum tersebut.
- Penggunaan keamanan seperti jendela anti-maling dan pintu berkode yang memungkinkan kasus pencurian diharuskan jarang terjadi dalam Museum arsitektur tersebut.



Gambar 5. 23 Konsep sistem Keamanan
Sumber : olahan pribdai

5.4.5 Fire Protection

Pada sistem fire protection terdapat sebuah hydrant-box, sprinkler, portable fire extinguisher. Penanggulangan kebakaran yang terdapat pada Museum 1000 Moko ini mengingat karya-karya pameran yang rentan terhadap api. Standar ini harus dilakukan untuk mempercepat proteksi bangunan dari bahaya kebakaran.



*Gambar 5. 24 Konsep fire Protection
Sumber : Olahan Pribadi*

DAFTAR PUSTAKA

- Asquith, L., & Vellinga, M. (Eds.). (2006). *Vernacular architecture in the 21st century: Theory, education and practice*. Taylor & Francis.
- Azismail, R., & Setyowati, E. (2020). *PERANCANGAN MUSEUM BATIK NASIONAL DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR* (Doctoral dissertation, University of Technology Yogyakarta).
- Bodach, S., Lang, W., & Hamhaber, J. (2014). Climate responsive building design strategies of vernacular architecture in Nepal. *Energy and Buildings*, 81, 227-242.
- Candlin, F. (2003). Blindness, art and exclusion in museums and galleries. *International Journal of Art & Design Education*, 22(1), 100-110.
- Ching, F. D., Jarzombek, M. M., & Prakash, V. (2017). *A global history of architecture*. John Wiley & Sons
- Erdiono, D. (2012). Arsitektur 'Modern'(Neo) Vernakular di Indonesia. *Sabua: Jurnal Lingkungan Binaan dan Arsitektur*, 3(3).
- Fahmawan, Z. W. (2018). *Strategi Pencahayaan Buatan Pada Ruang Pamer Museum Batik Pekalongan* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Hidayatun, M. I., Prijotomo, J., & Rachmawati, M. (2013). *Architectonic pada Arsitektur Nusantara sebagai Cerminan Regionalisme Arsitektur di Indonesia* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- Kurniadi, G. T., Mandaka, M., & Sarasati, C. (2021). DESIGN OF A MUSEUM AND ART GALLERY IN YOGYAKARTA WITH A NEO VERNACULAR ARCHITECTURAL APPROACH PERANCANGAN MUSEUM DAN GALERI SENI RUPA DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR. *Arsitektur Universitas Pandanaran Jurnal*, 1(1), 146-164.
- Kusuma, H. B. (2018). Wayfinding Sign pada Ruang Pameran Tetap di Museum Nasional Indonesia â€“ Jakarta. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 33(2), 242-248.
- Saidi, A. W., Astari, N. P. A. S., & Prayoga, K. A. (2019). Penerapan Tema Neo Vernakular Pada Wajah Bangunan Gedung Utama Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali. *Jurnal Teknik Gradien*, 11(2), 136-144.
- Pangestu, J. F., Gandarum, D. N., & Purnomo, E. I. (2022, February). Penerapan Arsitektur Neo Vernakular Jawa Pada Fasad Bangunan Hotel. In *Prosiding Seminar Intelektual Muda* (Vol. 3, No. 2, pp. 194-203).
- Prastowo, R. M., Hartanti, N. B., & Rahmah, N. (2019, April). Penerapan konsep arsitektur naratif terhadap tata ruang pameran pada museum. In *Prosiding Seminar Nasional Pakar* (pp. 1-8).
- Rusmal, R., Widjajanti, W. W., & Sulisty, B. W. (2021). Konsep Bentuk dan Tata Ruang pada Komplek Museum Sejarah Wali Songo di Kota Kediri dengan pendekatan Arsitektur Vernakular Jawa. *Jurnal IPTEK*, 25(1), 35-42.
- Saputra, R., Hidayat, W., & Faisal, G. (2017). Pusat Kebudayaan Minangkabau Di Kota Padang Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernacular. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik dan Sains*, 4(2), 1-8.
- Utami, M. C., & Kurniasih, S. (2019). PERANCANGAN TERMINAL TIPE A DI BOGOR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR. *MAESTRO*, 2(2), 364-368.