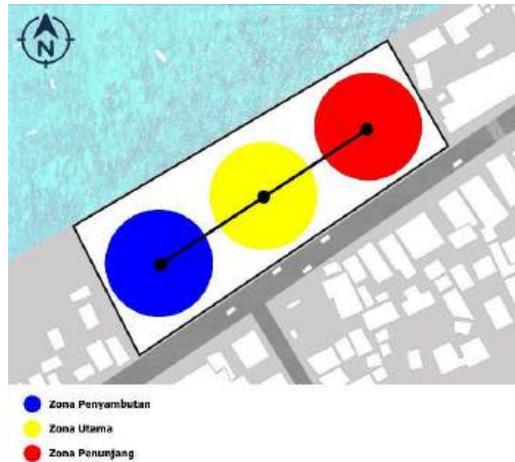


## BAB V KONSEP DESAIN

### 5.1. Konsep Tapak

#### 5.1.1. Konsep Zoning

Dari hasil pertimbangan pada analisis, alternatif 1 dengan pola tegak lurus yang dipilih untuk penzoningan pada bangunan *Beach Club* di Kota Kupang.



Gambar 58. Konsep Penzoningan

(Sumber : olahan penulis, 2024)

Berdasarkan penzoningan yang diolah diatas, penempatan tata massa bangunan pada tapak akan disesuaikan dengan penzoningan tegak lurus seperti penzoningan diatas yang ada:

#### 1. Zona Penyambutan

Pada zona penyambutan ini fasilitas yang ada pada zona ini yaitu :

- Pos jaga
- Parkir pengelola dan pengunjung
- *Lobby*

#### 2. Zona Utama

Pada zona utama ini fasilitas – fasilitas yang akan ditempatkan pada zona ini seperti :

- *Restaurant*
- Bar
- *Pool bar*

- *Stage dj*
  - Kolam renang
  - Ruang ganti dan bilas
3. Zona Penunjang :
- Pada zona penunjang ini fasilitas yang ada pada zona ini yaitu :
- Taman serbaguna yang digunakan sebagai *outdoor dining area*

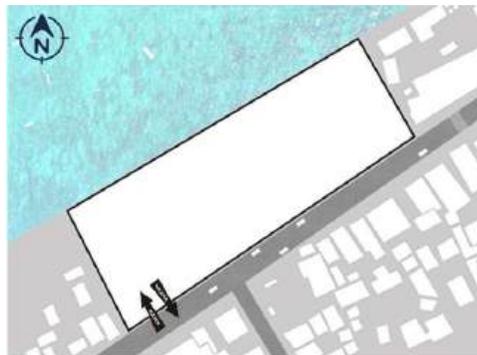


Gambar 59. Hasil Konsep Penzoningan

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 5.1.2. Konsep Sirkulasi Dan Parkir

#### 1. Sirkulasi



Gambar 60. Konsep Sirkulasi

(Sumber : olahan penulis, 2024)

Pada sirkulasi menggunakan pola Penggabungan akses masuk dan keluar pada jalur yang sama. Ini direncanakan pada bagian depan site hal ini bermaksud untuk akses keluar masuk lebih mudah dan pantauan dari pos satpam mencakup pada satu titik.

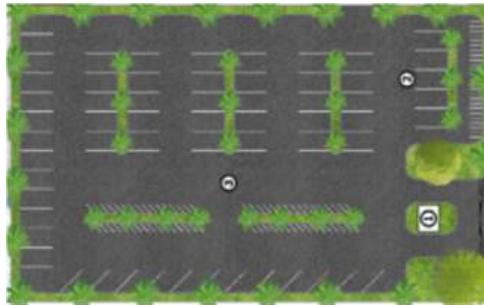


Gambar 61. Hasil Konsep Sirkulasi

(Sumber : olahan penulis, 2024)

## 2. Parkir

Dari kedua alternatif yang telah diuraikan pada analisis, maka pola parkir yang cocok untuk digunakan yaitu dengan pola parkir tegak lurus  $90^\circ$  dan pola parkir dengan kemiringan  $45^\circ$  dikarenakan pola ini efektif dan efisien sehingga tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki maupun kendaraan dan tidak menghalangi view Taman dan Bangunan.



Gambar 62. Hasil Konsep Parkir

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 5.1.3. Konsep Tata Masa Hijau

Jenis Vegetasi	Contoh Tumbuhan	Gambar
Penutup Tapak	Rumput Jepang dan beton	 
Penghias	Bunga melati dan bunga lavender.	 
Pengarah	Pohon palem dan pohon kelapa.	 
Peneduh	Pohon sepe dan pohon beringin.	 
Tumbuhan Pagar	<i>Boxwood</i> dan tanaman pucuk merah	 

Tabel 13. Konsep Tata Hijau

(sumber : olahan penulis, 2024)

#### 5.1.4. Konsep Utilitas Tapak

##### 1. Sistem Drainase Dan Peresapan



Gambar 63. Konsep Drainase

(Sumber : google image)

Dengan mempertimbangkan keadaan kontur tanah yang relatif datar, maka sistem utilitas pada tapak menggunakan sistem sumur peresapan yaitu, Air hujan yang jatuh dialirkan ke sumur penampung dan dibuang ke saluran pembuangan kota. Air dari sumur resapan dapat diolah untuk kebutuhan lain, misalnya menyiram tanaman..

##### 2. Sistem Persampahan

Sistem pengolahan limbah yang diuraikan pada analisis menggunakan sistem penyimpanan untuk berbagai jenis limbah, dan dapat memperoleh wawasan dan pengetahuan dari informasi seperti contoh gambar di bawah ini. Terdapat tempat sampah untuk botol kaleng dan gelas, tempat sampah untuk kertas, sampah mudah membusuk, sampah botol kaleng, dan sampah lainnya. Kemudian sampah – sampah itu dibuang secara teratur dengan truk sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA). Tempat sampah ada dua jenis, yaitu tempat sampah indoor dan tempat sampah *outdoor*.



Gambar 64. Konsep Persampahan

(Sumber : google image)

## 5.2. Konsep Bangunan

### 5.2.1. Konsep Bentuk Dan Tampilan

Hasil dari analisa bentuk dan tampilan bangunan *pool bar* diuraikan pada analisis yaitu terinspirasi dari siluet atau bentuk dari ombak laut karena konsep desain *beach club* ini mengutamakan konsep arsitektur organik, dimana yang paling utama yaitu bangunan yang didesain harus terinspirasi dari alam. Dan kemudian siluet ombak itu disempurnakan bentuknya kemudian dibuat menjadi 4 bagian yang sama membentuk parabolik/hiperbolik.



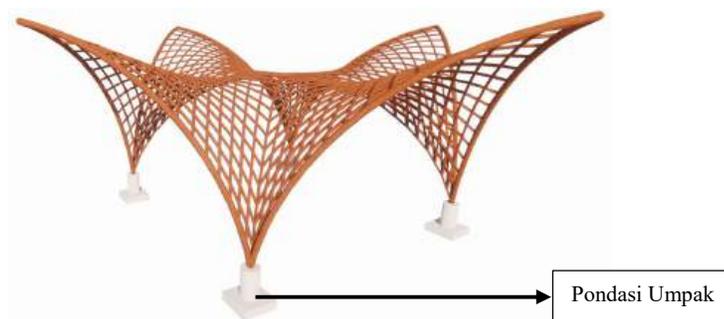
Gambar 65. Konsep Bentuk Dan Tampilan

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 5.2.2. Konsep Struktur Dan Konstruksi

#### 1. *Sub structure*

Pondasi ini dipilih karena berfungsi untuk menopang atau mendistribusikan beban yang dipikul oleh atap, dinding, dan elemen bangunan lainnya. Beban yang diserap merata di dalam tanah, sehingga struktur bangunan di atasnya tetap stabil.



## Gambar 66. Konsep Pondasi

(Sumber : olahan penulis, 2024)

Dan pada pangkat bambu diberikan elemen tambahan untuk memperkuat bagian pangkal bambu yaitu berupa pipa yang di tanam pada pondasi kemudian diberikan pengunci menggunakan baut antara bambu dan pipa pada pangkal bambu.

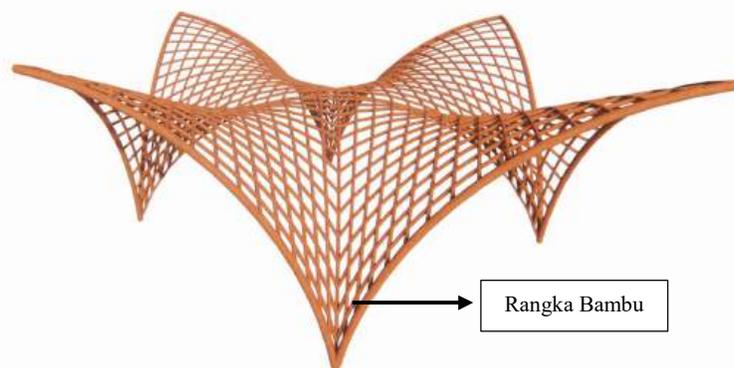


Gambar 67. Konsep pipa sebagai elemen penguatan pada pangkal bambu

(Sumber : google image)

## 2. *Supper structure*

Sistem *supper structure* merupakan struktur tengah yang menyalurkan gaya dari beban atap ke pondasi. Bahan bambu digunakan sebagai pengganti kolom dan panel pada bangunan ini karena bambu mudah dibentuk dan merupakan bahan yang sangat indah, ramah lingkungan dan ekonomis.

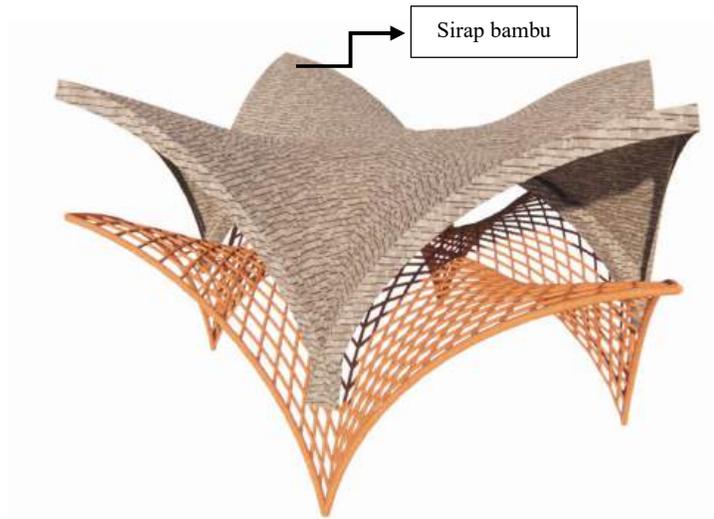


Gambar 68. Konsep *Supper structure*

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 3. *Upper structure*

Sistem *Upper structure* pada perancangan bangunan *Beach Club* yaitu menggunakan struktur rangka atap bambu dengan penutup atap sirap bambu dengan maksud agar terkesan natural dan nilai estetika lebih tinggi.



Gambar 69. Konsep *Upper structure*

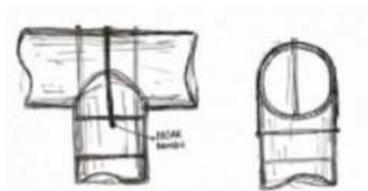
(Sumber : olahan penulis, 2024)

Agar konstruksi sambungan bambu lebih kuat, maka sambungan bambu akan diperkuat dengan beberapa cara, yaitu:



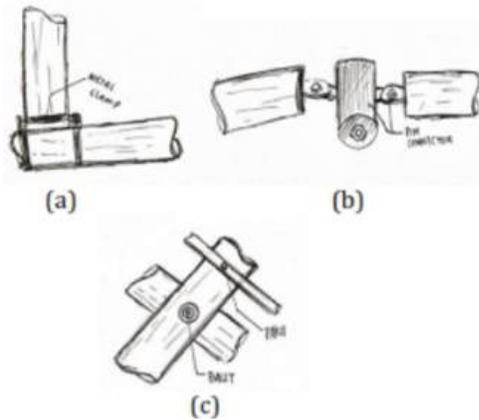
Gambar 70. Konsep sambungan diperkuat dengan tali

(Sumber : sketsa ditta 2008)



Gambar 71. Konsep sambungan diperkuat dengan pasak bambu

(Sumber : sketsa ditta 2008)

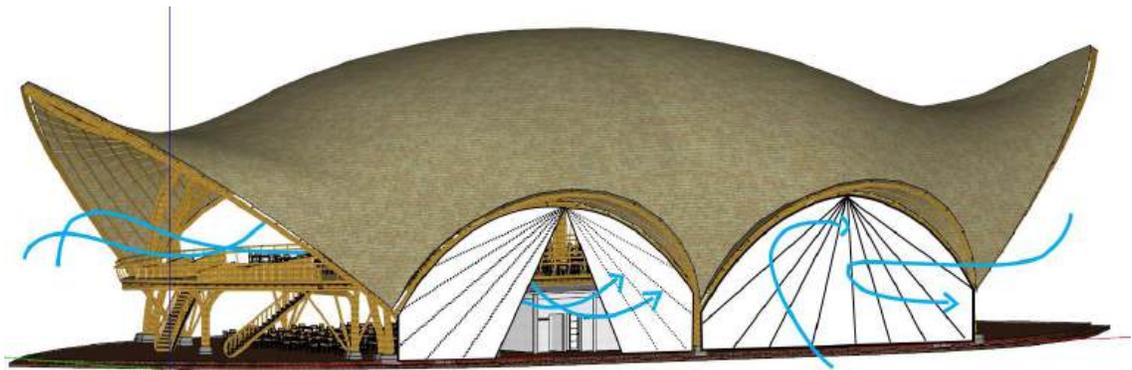


Gambar 72. Alat bantu dari metal. (a) Metal Clamp; (b) Pin Connector; (c) Baut dan Paku

(Sumber : sketsa ditta 2008)

Sambungan bambu bisa diperkuat dengan beberapa alat bantu yaitu tali-temali, pasak bambu, Metal Clamp, Pin Connector, dan menggunakan baut dan paku.

**Elemen pendukung untuk angin kencang**

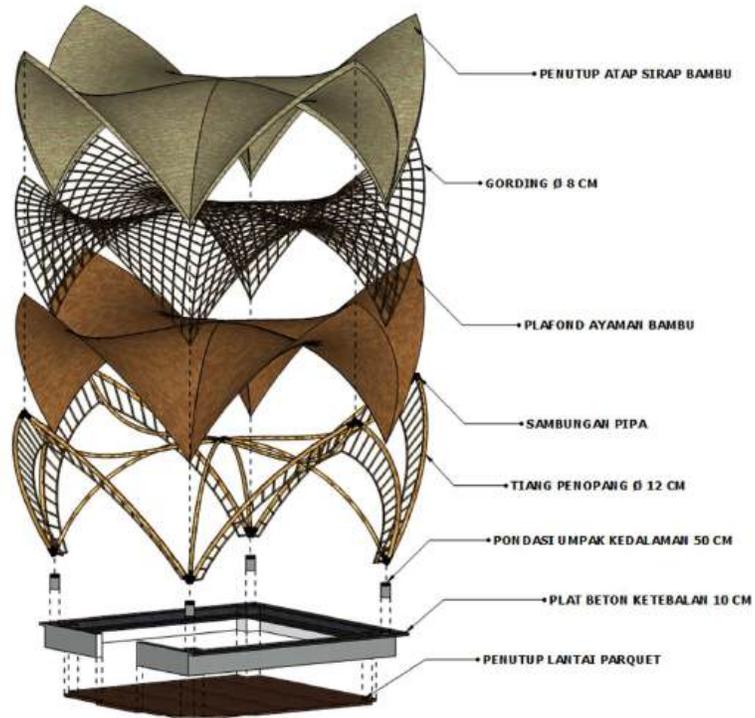


Gambar 73. Sistem penggunaan struktur membran pada area terbuka

(Sumber : olahan penulis, 2024)

Rangka ini akan tertutup apabila terjadinya hujan angin atau badai, sehingga pengguna bangunan tersebut merasa nyaman ketika berada didalam bangunan, dan apabila cuaca sudah normal seperti biasanya penutup rangka membran ini akan otomatis terbuka keatas secara hidrolik.

### 5.2.3. Konsep Bahan Material Bangunan



Gambar 74. Konsep Bahan Material Bangunan *Pool bar*

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 5.2.4. Konsep Utilitas bangunan

#### 1. Pencahayaan

- Pencahayaan alami

Pencahayaan alami pada perencanaan *Beach Club* di Kota Kupang ini menggunakan pencahayaan dari bukaan yang ada pada bangunan. Dan juga menggunakan penerapan innercourt, skylight sehingga pencahayaan alami pada bangunan dapat memaksimalkan pencahayaan dari luar.

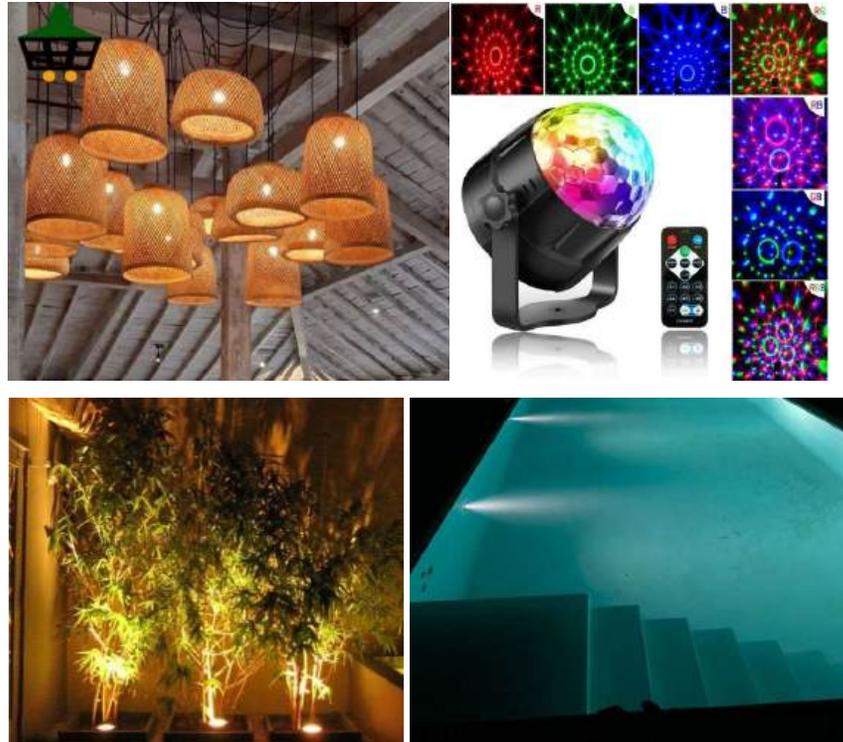


Gambar 75. Konsep Innercourt Dan Skylight

(Sumber : google image)

- **Pencahayaan buatan**

Pada pencahayaan buatan lebih banyak menggunakan lampu bohlam pijar agar terkesan alami dan menyatu dengan material bambu dan juga agar lebih estetik. kemudian pada *stage dj* digunakan jenis lampu disko. Ada juga lampu sorot yang digunakan pada pangkal struktur bambu dan pohon – pohon yang ada pada tanaman Dan pada area kolam renang juga dipasangkan lampu agar kolam lebih terang pada malam hari.

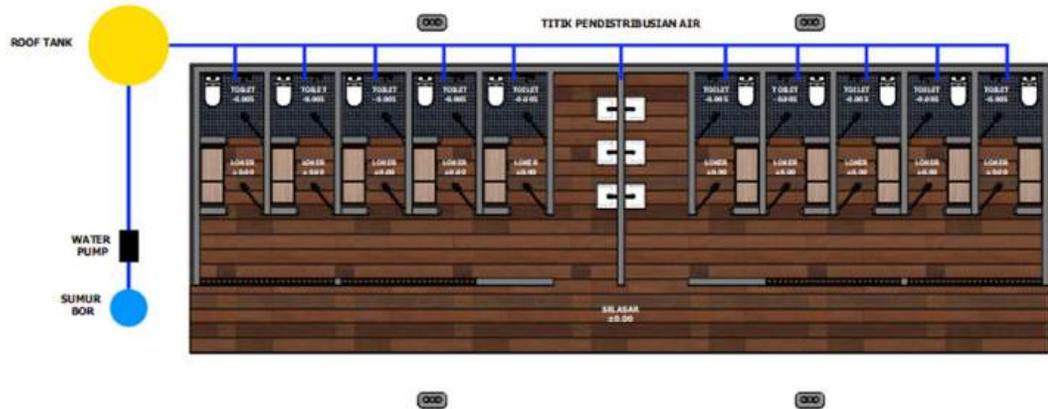


Gambar 76. Konsep Pencahayaan Buatan

(Sumber : google image)

## 2. Air Bersih

Sistem utilitas air bersih pada perencanaan ini bersumber dari sumur bor yang kemudian dipompa ke *roof tank* sehingga disalurkan ke tiap titik - titik distribusi air bersih.



Gambar 77. Konsep Alur Air Bersih

(Sumber : olahan penulis, 2024)

### 3. Air Kotor

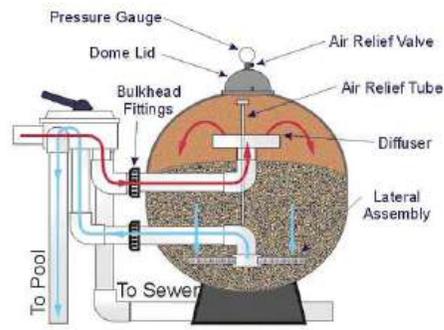


Gambar 78. Konsep Alur Air Kotor

(sumber : olahan penulis, 2024)

Dari hasil analisis di atas Ada juga sistem utilitas untuk kolam renang, dalam sistem utilitas pada kolam renang ini menggunakan 3 sistem filtrasi yaitu :

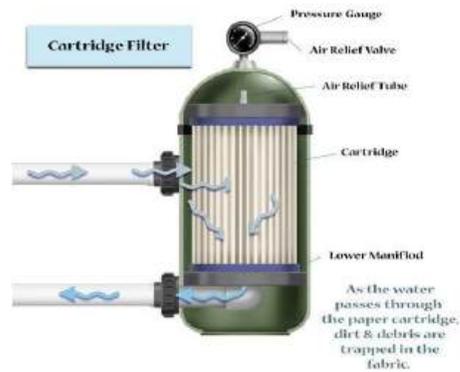
➤ Sand filter



Gambar 79. Konsep filtrasi sand filter

(Sumber : google image)

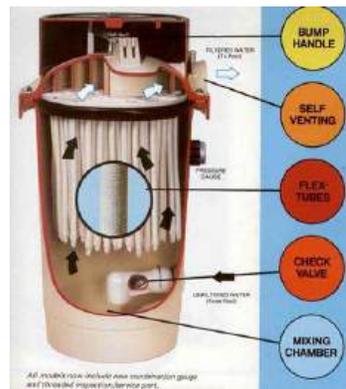
➤ Cartridge Filter



Gambar 80. Konsep filtrasi cartridge filter

(Sumber : google image)

➤ Diatomaceous Filter



Gambar 81. Konsep filtrasi Diatomaceous filter

(Sumber : google image)

#### 4. Penghawaan

- Penghawaan Alami

Pada Perancangan *Beach Club* ini menggunakan sistem penghawaan alami dengan memanfaatkan bukaan pada bangunan sehingga arah angin dapat menyesuaikan dengan material bambu sebagai struktur utama bangunan.



Gambar 82. Konsep Bukaan Untuk Penghawaan Alami

(Sumber : google image)

#### 5. Pemadam Kebakaran

Konsep Utilitas untuk pemadam kebakaran menggunakan 2 sistem yaitu sistem otomatis dan manual.

- Sistem otomatis



Fire Alarm



Smoke Detector



Thermal Control



Fire Sprinkle

Gambar 83. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran Otomatis

(Sumber : google image)

- Sistem Manual



Hydrant Halaman



Fire Extinguisher

Gambar 84. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran Manual

*(Sumber : google image)*