

BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

a) Tujuan

Tujuan dari perencanaan dan perancangan kawasan wisata religius sebagai kawasan di Sucu Beneufe Pantai Makasar Distrito Oe-cusse Republik Demokratika De Timor – Leste adalah menciptakan dan mewujudkan suatu kawasan wisata dan fasilitas – fasilitas penunjangnya sehingga diharapkan dapat menarik minat wisatawan baik itu wisatawan lokal maupun non lokal untuk berkunjung.

b) Fungsi

- Sebagai wadah untuk menampung kegiatan-kegiatan kepariwisataan
- Sebagai wadah untuk menampung kegiatan-kegiatan pada perayaan hari raya Santa Reliquiea (perayaan festival dan berdevosi)
- Sebagai salah satu daerah tujuan Wisata religi di Distrik Oe-Cusse.

c) Pendekatan Arsitektur

- Tema desain menjadi sebuah konsep untuk merencanakan dan merancang sebuah karya arsitektur. Pada objek perencanaan kawasan taman doa santa Reliquiea ini menggunakan tema desain yaitu “arsitektur ramah lingkungan”. Pengertian arsitektur ramah lingkungan itu sendiri adalah yang minim mengonsumsi sumber daya alam, termasuk energi, air, dan material, serta minim menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. (*Arsitektur Hijau, Tri Harso Karyono, 2010*).

5.2 Konsep Tapak

5.2.1 Penentuan Lokasi

Yang menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan lokasi perencanaan adalah: Aksesibilitas, Kondisi site, Potensi lingkungan dan sekitarnya serta Utilitas. Ada juga beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi, dalam perletakan massa bangunan.

- a) Pencapaian mudah baik dari kendaraan umum maupun pribadi
- b) Tersedia jaringan air bersih, air kotor, listrik
- c) Kondisi site yang strategis untuk estetika visual
- d) Luas lahan yang memenuhi persyaratan kebutuhan tanah dengan area parkir dan open space yang baik.

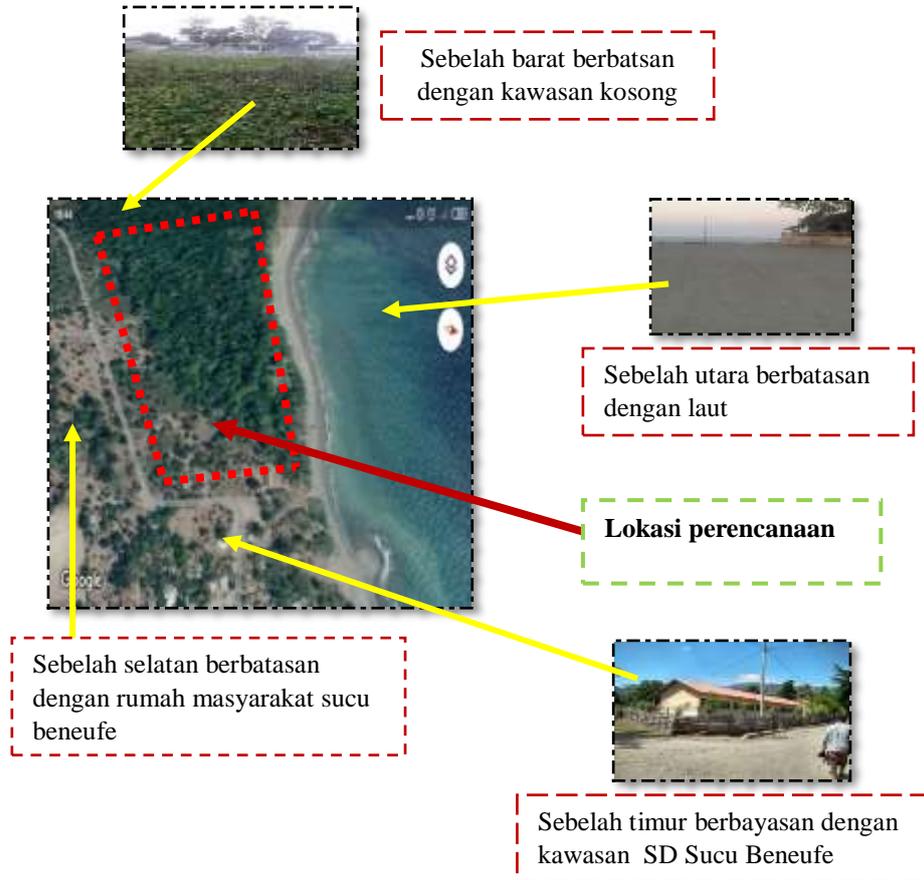
Lokasi perencanaan Kawasan Wisata Santa Reliquiea berada di Sucu Beneufe Sub Distrik Pante Makasar, Distrik Oe-Cusse, Republik Demokratika De Timor Leste. Kawasan perencanaan ini memiliki luasan 125.130m^2 atau $\pm 12,51$ hektar.



Gambar 5.1 site eksisting

Sumber : dokumentasi penulis, mei 2019

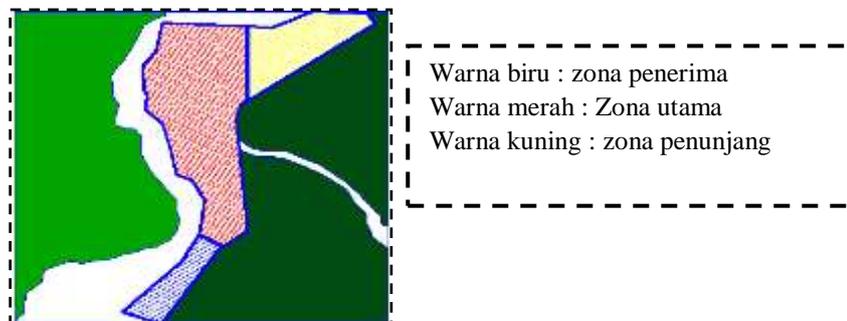
- ✓ Batas-batas lokasi perencanaan dan perancangan kawasan wisata religius Sucu Bene,ufe.



Gambar 5.2 batas-batas site eksisting

Sumber : dokumentasi penulis, mei 2019

5.2.2 Penzoningan



Gambar 5.3 penzoningan

Sumber : analisa penulis,2020

Keuntungan :

- ✓ Aktifitas dalam tapak lebih memadai.
- ✓ Penataan tapak lebih mudah dengan pembagian zoning ini.
- ✓ Berbagai macam fasitas penunjang dalam kawasan memungkinkan saling berdekatan sehingga semua fasilitas dapat difungsikan secara maksimal

Kerugian :

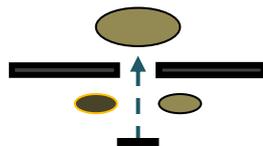
- ✓ Zona penunjang tidak dapat menjangkau area taman ziarah.

Dari alternatif di atas dipilih alternatif 1, alasan dipilih alternatif ini merupakan pengelompokan bagian-bagian dalam site terarah dan terpola.

5.2.3 Konsep Pencapaian

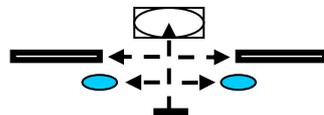
Beberapa sistem pencapaian terhadap ruang pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata religius sucu bene,ufe dapat dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu :

a) pencapaian langsung (frontal)



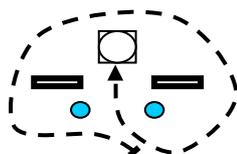
System pencapaian langsung mengarah dan lurus ke obyek ruang yang ditujui pandangan visual dan obyek yang ditujui jelas terlihat dari jauh.

b) Pencapaian



Memperkuat efek obyek perpektif yang dituju jalur pencapayaan dapat dibelokan berkali-kali untuk mempercayaan sequence sebelum mencapai obyek.

c) Pencapaian memutar (radial)



Memperlambat pencapaian dan memperbanyak sequence.Memeperlihatkan tampak 3 (tiga) dimensi dari obyek dengan mengelilingnya.

Pencapaian ke tapak perencanaan dapat dilakukan dan dipertimbangkan dengan memperhatikan faktor – faktor yang mendukung pencapaian.

1) Perencanaan pencapaian dapat dibedakan atas :

- Pencapaian pengunjung yang berkendara dengan menggunakan mobil
- Pencapaian pengunjung yang menggunakan roda 2 (dua)
- Pencapaian pengunjung yang berjalan kaki (dari daerah sekitar)
- Pencapaian mobil barang dan service

2) Pencapaian menuju tapak perlu dipertimbangkan terhadap :

- Kelancaran dan keamanan sirkulasi kendaraan yang ada di sekitar tapak
- Pencapaian harus jelas, mudah, strategis dan bersifat mengundang pengunjung
- Kegiatan yang ada pada tapak perencanaan
- Arus pengunjung terbesar baik yang berkendara roda dua maupun roda empat
- Kemudahan, kejelasan dan keamanan bagi pejalan kaki.
- Tinjauan terhadap fungsi atau kegiatan – kegiatan utama, kegiatan penunjang dan kegiatan pelengkap
- Harus memperhatikan kesan dalam tapak dan kesan visual bangunan penunjang yang diinginkan sesuai dengan konsep arsitektur barwawasan lingkungan.

5.2.4 Topografi

Keadaan topografi pada penataan site lebih memanfaatkan potensi alamiah sehingga selain terkesan indah, juga menghemat biaya kerja, pengaturan dan penyusunan ruang mengikuti keadaan topografi yang ada.

Lokasi perencanaan memiliki kondisi kontur yang datar. Oleh karena itu ada beberapa poin-poin yang perlu diterapkan sesuai dengan tema arsitektur berwawasan lingkungan.

- ✓ Penataan bangunan dan fasilitas sehingga tercapai keserasian dengan topografi.
- ✓ Bahan yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan kawasan taman ziarah tersebut.

5.2.5 Keadaan Tanah

Ada beberapa konsep bahan-bahan penutup tanah.

❖ *Alternatif 1* (dengan bahan semen)



Gambar 5.4 penggunaan bahan semen

Sumber : analisa penulis,2020

Keuntungan :

- ✓ Permukaan mudah dibentuk
- ✓ Biaya yang di di dikeluarkan ringan

Kelemahan :

- ✓ Kurangan baik dengan peresapan air
- ✓ Dapat memantulkan panas

❖ *Alternatif 2* (dengan bahan batu alam)



gambar 5.5 penggunaan bahan batu alam

Sumber : analisa penulis,2020

Keuntungan :

- ✓ Cukup baik untuk meresapkan air
- ✓ Mampu menyerapkan panas, dan mudah dikerjakan

Kelemahan :

- ✓ Membutukan biaya yang relatif mahal

❖ *Alternatif 3 (dengan bahan paving block)*



Gambar 5.6 penggunaan bahan paving blok

Sumber : analisa penulis,2020

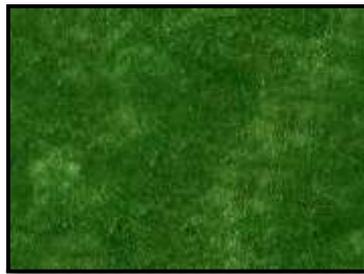
Keuntungan :

- ✓ Cukup baik untuk meresapkan air
- ✓ Mampu menyerap panas dan mudah dikerjakan

Kelemahan :

- ✓ Membutuhkan biaya yang relatif mahal

❖ *Alternatif 4 (dengan rumput)*



Gambar 5.7 bahan penutup tanah (rumput)

Sumber : analisa penulis,2020

Keuntungan :

- ✓ Sangat baik untuk meresapkan air
- ✓ Mampu menyerap panas sehingga terasa lebih sejuk, dan lebih, hijau, berkesan hidup.

Kelemahan :

- ✓ Membutuhkan biaya yang relatif mahal
- ✓ Perlu perhatian khusus, membutuhkan tenaga untuk perawatan secara rutin.

Alternatif yang dipakai pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata religius sucu bene, ufe adalah semua alternatif yang ada karena dilihat dari kondisi site dan sirkulasi dalam tapak yakni (bahan rumput yang mempertahankan keadaan alamiah tapak, bahan batu alam dan paving blok serta semen para cetak. Pemilihan bahan ini dipakai pada bagian-bagian tertentu yang kondisi tanahnya kurang resap air dapat supaya dapat diserap kedalam tanah secara baik guna kenyamanan dalam tapak. bahan ini juga tentunya mampu menyerap panas dengan sangat baik sehingga kawasan taman ziarah semakin lebih sejuk.

5.2.6 Hidrologi

Alternatif yang dipakai adalah alternatif 2 karena sebagai penyalur kebutuhan air. Alternatif ini dipilih karena di daerah perencanaan mempunyai kedalaman air yang dalam, namun proses penyalurannya dibantu dengan dinamo kemudian di tampung dan disuplay sesuai kebutuhan. Dan apabila kebutuhan air bagi pengunjung melebihi volume suplay sumur bor maka dapat memanfaatkan tangki air.

❖ Alternatif 2 (menggunakan sumur bor)

Keuntungan :	Kelemahaman
✓ Distribusi air relatif lancar	✓ Biayanya relatif mahal karena perlu dilakukan pengeboran dan perlu proses pengolahan menjadi air bersih ✓ Kualitas air kurang terjamin

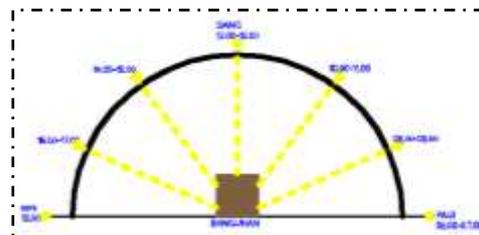
Tabel 5.1 penggunaan sumur bor

Sumber : konsep penulis,2020

5.2.7 Klimatologi

a) Antisipasi terhadap matahari

Arah lintas matahari sangat berpengaruh terhadap aktivitas dalam kawasan wisata religius tersebut. Hal tersebut perlu di analisa sehingga dapat memaksimalkan penataan fasilitas dalam tapak.



Gambar 5.8 antisipasi matahari

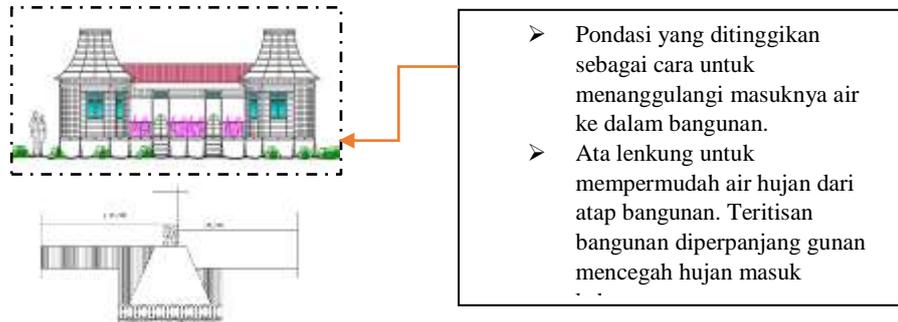
Sumber : (sumber : <https://www.arsitur.com>)

b) Antisipasi terhadap curah hujan

Atap seharusnya curam agar dapat mempermudah air hujan dari atap sebuah bangunan tersebut. Bangunan tersebut alangkah

baiknya diperpanjang volumenya sehingga mencegah air hujan dapat masuk ke arah pembuangannya.

Perbedaan tinggi lantai luar dalam bangunan dipertegas.

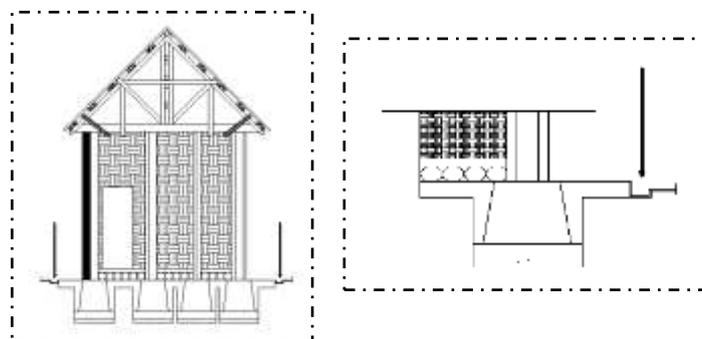


Gambar 5.9 antisipasi curah hujan

Sumber : (sumber : <https://www.arsitur.com>)

c) Drainase

Untuk sekitar bangunan, bangunan tersebut dilindungi dari pengaliran air. Jika rendah tapaknya, maka dibuat selokan di sekeliling bangunan. Selokan yang dibuat semestinya dibuat mengelilingi bangunan dan sesuai jajaran dengan teritisan atap bangunan. Lalu untuk sirkulasi, arah jatuhnya air hujan menuju pada selokan disekitar bangunan pada jalan setapak dan jalan kendaraan. Dengan demikian, air hujan akan dialirkan pada tepi jalan.



Gambar 5.10 konsep drainase pada bangunan

Sumber : konsep penulis, 2020

d) Antisipasi terhadap masalah angin

Salah satu manfaat dari vegetasi adalah sebagai tumbuhan yang mampu untuk menanggulangi masalah angin (sebagai

pelembut angin, penyaring debu, dan mengalihkan angin saat angin bertiup kencang, serta juga penghalang sinar mata hari secara langsung bagi manusia dan kendaraan yang diparkir baik roda dua maupun roda empat). Dalam sebuah perencanaan wisata religius, salah satu unsur utama yang dapat mendukung terselenggarakannya berbagai kegiatan didalam naungan sehingga suasana alam benar-benar dirasakan oleh pengunjung taman wisata tersebut.

5.2.8 Vegetasi

Vegetasi eksisting tapak dipertahankan dan dapat melakukan penambahan jenis tanaman baru. Hal tersebut dilihat dari dasar pertimbangan antara lain:

- a) Beban biaya tata hijau tidak terlalu mahal.
- b) Adanya kolaborasi jenis tanaman yang berpadu dalam satu lokasi perencanaan.
- c) Vegetasi tapak yang dipertahankan ikut menjaga keseimbangan lingkungan.

Disatu sisi adapun dampak terjadinya kerygian, antara lain:

- Butuh penataan yang intensif.
- Jenis tanaman baru yang dipilih harus memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan sekitar.



*Gambar 5.11 jenis vegetasi dalam tapak perencanaan
sumber ;konsep penulis*

5.2.9 Penentuan Entrance

Untuk mendapatkan sirkulasi yang tepat ke dalam area rancangan maka membutuhkan analisa entrance. Penentuan pintu masuk dan pintu keluar ditentukan oleh beberapa hal, antara lain:

- Berada pada jalur sirkulasi utama.
- Mudah dalam pencapaian dari dan ke lokasi perencanaan.
- Tidak mengganggu sirkulasi.

Pintu masuk dan keluar dilihat lebih indah apabila berdekatan yang dipisahkan dengan taman diantarnya atau di bagian tengah. Dengan adanya taman hijau pada akses masuk, maka hal tersebut terkesan alamiah dan keasrian terasa bagi para pengunjung sebelum masuk ke dalam lokasi tersebut. Sedangkan sirkulasi servis diletakkan dibagian kanan atau kiri dengan pertimbangan bahwa tidak mengganggu akses utama ke dalam site dan dapat meredam kebisingan.

5.2.10 Kebisingan

Kebisingan dapat mempengaruhi tujuan utama motif wisata religius. Sesuai dengan karakter dan fungsi kawasan wisata religius dalam site maka dibutuhkan ketenangan. Dengan demikian kebisingan tidak dapat diterima dan tidak dapat dihilangkan. Kebisingan diredam dengan cara pemanfaatan vegetasi, membuat sisi-sisi dinding (turap) dengan material serap bunyi. Dengan demikian bunyi tidak merambat sama ke daerah yang semestinya dijaga nilai ketenangan.

5.2.11 Landskap

Titik pembuangan sampah perlu direncanakan. Yakni, di tiap-tiap sudut kawasan dan di sudut jalan stapak di areah dalam wisata tersebut, semestinya dibuat tepat persedian tempat sampah sesuai dengan kebutuhan dan tidak terkesannya hiruk pikuk wisata religius. Lalu titik pembuangan akhir berada pada bagian daerah yang tidak berhubungan langsung dengan jalur angin.

Lampu atau penerangan pada pedestrian, tapak dan sejenisnya diperuntukan bagi pejalan kaki atau yang tidak berkendaraan. Yang berfungsi pengarah ke titik orientasi utama wisata religius. Penerangan juga terdapat pada jalur kendaraan. Sangat penting penerangan bagi jalur kendaraan sehingga mempermudah kelancaran sirkulasi dalam tapak, yang berfungsi pengarah kendaraan pada saat masuk tapak, lalu menuju ke area parkir hingga meninggalkan are tersebut.

i. Pagar

Fungsi pagar sangat berpengaruh antara lain:

- Menambah keindahan.
- Pembatas site.
- Sebagai penahan atau penyangga apabila terjadinya kecelakaan di sekitar site perencanaan.

5.3.12 Sirkulasi dan Parkiran

5.3.12.1 Sirkulasi

Penataan pola sirkulasi di luar bangunan dilakukan dengan melakukan pertimbangan :

- a. Kelancaran dan keamanan sirkulasi kendaraan yang ada di sekitar tapak.
- b. Kelancaran, keamanan dan kenyamanan.
- c. Adanya keamanan bagi pejalan kaki di dalam kawasan perancangan.
- d. Tersedianya area parkir yang memadai.
- e. Adanya jalur khusus untuk sirkulasi barang ke bangunan (jalur servis).

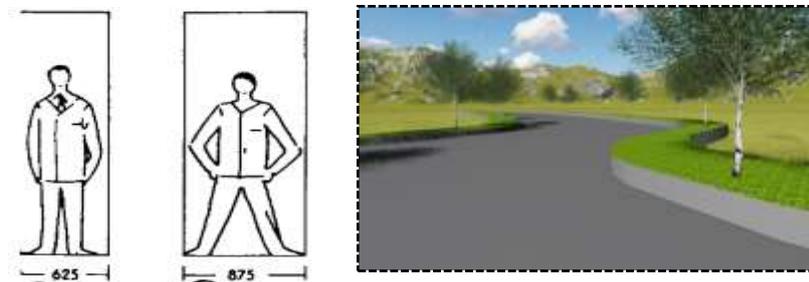
1. Konsep Jalur Pejalan Kaki

Yang perlu diperhatikan dalam sirkulasi manusia adalah :

- a) Pencapaian yang mudah dan jelas dan dilakukan dengan pengolahan pedestrian yaitu dengan pengerasan dan ruang terbuka sebagai pengarah.
- b) Pemisah jalur sirkulasi antar pengunjung dengan karyawan dan pengelola.
- c) Membuat pemisah yang jelas antara sirkulasi manusia dengan kendaraan agar tercipta rasa aman dan nyaman bagi pejalan kaki.

Ada dua pola sirkulasi dalam tapak

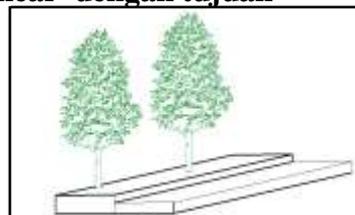
2. Pola sirkulasi yang berkeluk-luk dengan tujuan



Gambar 5.12 konsep sirkulasi manusia
sumber .sketsa penulis 2020

- a. Ada rasa petualangan namun ada sesuatu yang indah dipandang dan menuju obyek atau daerah dan ruang yang cocok dengan hati atau kebutuhannya.
- b. Menuju suatu titik dengan warna dan tekstur yang kuat dengan sesuatu yang menakjubkan dan rasa ingin tahu
- c. Menuju ruang-ruang yang menyenangkan serta berbeda dan mempunyai daya tarik.

3. Pola jalan linear dengan tujuan



Gambar 5.13 konsep Jalur Pejalan Kaki
sumber .sketsa penulis 2020

- a. Harus memiliki dinding pengarah dan penahan
- b. Harus ada pembagian ruang-ruang dan simbol-simbol/ tanda-tanda agar jadi pengarah.

Kesimpulan :

Dari dua pola sirkulasi pejalan kaki yang dianalisa di atas maka pemilihannya yaitu kedua-duanya hal ini agar memberikan kenyamanan dan keistimewaan bagi pengunjung untuk menikmati segala bentuk rancangan yang telah dirancang dalam kawasan wisata religius.

sistem perkerasan

Alternatif 1 : Perkerasan dari paving blok

Keuntungan :

- Rendah akan resapan panas
- Memiliki pori-pori yang besar, yang bisa ditumbuhi tanaman

Kerugian :

- Membutuhkan biaya yang besar

Alternatif 2 : Perkerasan dari batu pecah

Keuntungan :

- Biaya pengadaan yang relatif murah
- Lebih menunjukkan kesan alami

Kerugian :

- Tumbuhan hanya tumbuh pada celah antara masing-masing batu
- Rendahnya daya serap air
- Permukaan yang kasar

Kesimpulan :

Dari kedua analisis alternatif material diatas, maka akan digunakan kedua-duanya agar memberikan kenyamanan dan kesan istimewa bagi pengunjung .

4. Konsep sirkulasi kendaraan

Secara hirarki sirkulasi kendaraan pada dan perancangan kawasan wisata religius suci bene,ufe dibagi atas 3 bagian yaitu sirkulasi pengunjung, pengelola dan servis. Ketiga sirkulasi ini perlu dipisahkan sehingga kelancaran lalu lintas dapat terjamin dengan baik.

a) Sirkulasi pengunjung

Khusus bagi kendaraan pengunjung yang ditampung pada suatu pusat parkir tersendiri, selanjutnya dapat menuju ke fasilitas yang dituju dengan berjalan kaki.

b) Sirkulasi pengelola

Sirkulasi kendaraan bagi pengelola diarahkan/didekatkan dengan kantor pengelola dengan pertimbangan tidak terjadi krosing antar sirkulasi servis dan tidak menimbulkan kebisingan.

c) Sirkulasi servis

d) Untuk kendaraan servis akan diarahkan melalui sirkulasi tersendiri dan akan diletakan dengan fasilitas servis.

Karakteristik sirkulasi kendaraan:

- 1) Memiliki akses langsung kendaraan
- 2) Memiliki batasan ruang yang jelas
- 3) Permukannya juga menggunakan perkerasan dari paving blok (panas yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan aspal).
- 4) Lebar jalan disesuaikan dengan ukuran kendaraan.

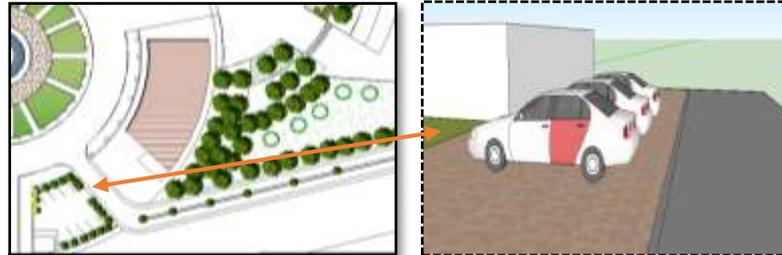
5.3.12.2 Parkiran

a) Analisa Letak dan Penempatan Parkiran

Alternatif yang digunakan adalah Alternatif 1 dan 2 dengan tujuan agar tidak terjadi kebisingan pada satu sisi kawasan.

✚ Alternatif 1 :

Parkiran yang sempadan dengan garis bangunan dan digunakan pada gedung perkantoran, seperti pada kantor pengelola dalam kawasan wisata Religius.



Gambar 5.14 konsep Letak Penempatan Parkiran
sumber .sketsa penulis 2020

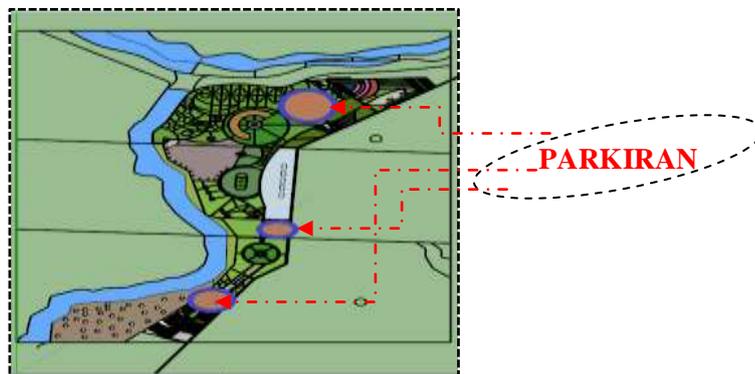
Keuntungan :

- Mudah dicapai bagi yang menggunakan kendaraan
- Pencapaian ke bangunan semakin cepat

Kerugian :

- Terjadi *crossing* kendaraan dan pengguna jalan
- Terjadi kebisingan disekitar bangunan

✚ Alternatif 2 : Parkiran pada salah satu sisi tapak.



Gambar 5.15 konsep sirkulasi manusia
sumber .sketsa penulis 2020

Keuntungan :

- Kebisingan terjadi pada salah satu sisi
- Pencapaian ke bangunan dan fasilitas tidak terlalu jauh

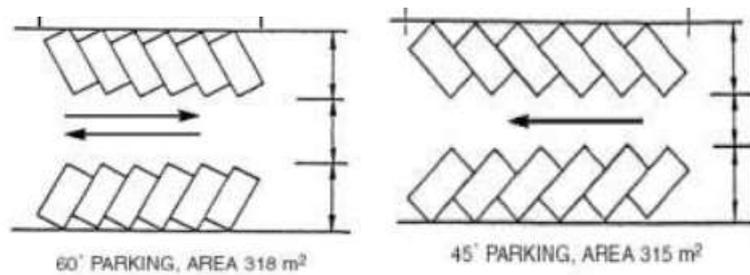
- Tidak memerlukan lahan parkir yang dan sisa lahan dapat digunakan sebagai ruang terbuka hijau

Kerugian :

- Membutuhkan penataan yang baik agar tidak terjadi *crossing*

b) Pola Parkir

Alternatif 1 : Parkir miring 45° , dan 60°



Gambar 5.16 konsep Parkiran parkiran miring

sumber : konsep penulis, 2020

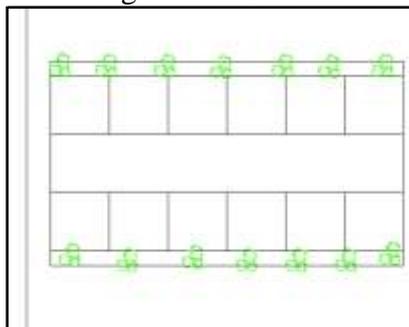
Keuntungan :

- Kendaraan lebih mudah keluar dan masuk
- Pengontrolan sistem parkir yang ada dapat terorganisir dengan baik

Kerugian :

- Membutuhkan tempat / luasan parkir yang besar
- Membutuhkan sistem pengontrolan yang baik

Alternatif 2 : Parkir tegak lurus 90° atau 180°



Gambar 5.17 konsep parkiran tegak lurus

sumber : konsep penulis 2020

Keuntungan :

- Kebutuhan akan luasan lahan untuk tempat parkir lebih kecil.
- Dapat menghemat lahan dalam tapak.

Kerugian :

- Kendaraan akan sulit keluar dan masuk dalam tempat parkir yang ada.
- Pada site perencanaan kawasan wisata penataan parkirnya menggunakan parkir lurus yang dibuat di sisi kiri dan kanan sepanjang area plaza utama (panggung terbuka).

Kesimpulan :

Jadi kesimpulannya adalah menggunakan semua jenis parkir yang ada pada alternatif hal ini dilakukan agar memberikan kebebasan pada pengunjung yang hendak berkunjung wisata religious suku bene'ufe.

5.3 Konsep bangunan

5.3.1 Kapasitas

a) Ruang Luar

❖ Parkiran

Parkir pada site difungsikan untuk memarkirkan kendaraan bermotor roda dua dan roda empat dengan memberikan kesan terbuka, luas dan aman untuk parkir.

Lahan parkir pengelola

Asumsi ruang parkir

- Jumlah karyawan 17 orang
- Untuk kendaraan roda 2 (sepeda motor), luas parkir = $2,20 \times 1,00 = 2,20 \text{ m}^2$ (*data standar nevert : 11*)
- Karyawan yang menggunakan kendaraan roda 2 (sepeda motor) diasumsikan 20 % = 5 orang.
- Luas lahan parkir karyawan = $5 \times 2,20 \text{ m}^2 = 11 \text{ m}^2$

- Asumsi 80 % = 12 orang karyawan lainnya tidak menggunakan kendaraan

- Diasumsikan biara yang mengelola memiliki 1 unit mobil pribadi Luas lahan parkir diasumsikan untuk 2 kendaraan (1 parkir untuk mobil barang/sampah).

$$\text{Luas lahan parkir mobil} = 2 \times 12,6 = 25,2 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi luas lahan parkir pengelola} = 26,4 \text{ m}^2 + 25,2 \text{ m}^2 = 51,6 \text{ m}^2$$

- Lahan parkir pengunjung Diasumsikan pengunjung yang datang pada saat puncak kunjungan tertinggi adalah 2262 orang

- Kendaraan roda 2 (sepeda motor) :

Diambil 10% dari jumlah pengunjung = $2262 \times 10\% = 227$ orang Untuk 1 sepeda motor biasa digunakan oleh 2 orang, jadi untuk 113 orang menggunakan sepeda motor.

$$\text{Luasan parkir} = 113 \times 2,20 \text{ m}^2 = 248,6 \text{ m}^2$$

- Kendaraan roda 4 :

Diambil 65 % dari jumlah pengunjung = $2262 \times 65\% = 1471$ orang

- Untuk 1 mobil biasa digunakan oleh 7 orang, diasumsikan dari 10 % dari 1471 orang = 148 orang. Maka $148 : 7 = 21$ unit

- Untuk 1 bus digunakan 22 orang, diasumsikan 60 % dari 1471 orang = 883 orang maka $883 : 22 = 40$ unit

- Untuk 1 mikrolet digunakan 14 orang, diasumsikan 30 % dari 1471 = orang maka $441 : 14 = 31$ unit

$$\text{Luasan parkir} = 92 \times 12,60 \text{ m}^2 = 1159,2 \text{ m}^2$$

Diasumsikan 25 % pengunjung tidak menggunakan kendaraan pribadi (menggunakan jasa angkutan umum).

Jadi total luas parkir adalah :

$$360,6 \text{ m}^2 + 541,8 \text{ m}^2 + 252 \text{ m}^2 = 1154,4 \text{ m}^2$$

❖ Kapel terbuka

Dalam kapel terbuka ini terdapat ruang sakaristi dan altar, tempat duduk umat berada di luar dengan luas ruang luar $629,44 \text{ m}^2$. Kapel

terbuka ini dapat memberikan kesan terbuka, dan nyaman, yang diasumsikan untuk 562 umat.

- Untuk panggung/altar : Ruang altar

Kebutuhan ruang untuk perabot :

$$\text{Meja patung 2 unit } 0,80 \text{ m}^2 = 1,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Meja patung 2 unit } 0,80 \text{ m}^2 = 1,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Mimbar} = 0,64 \text{ m}^2$$

$$\text{Sedela 5 unit } 0,25 \text{ m}^2 = 1,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Meja persiapan} = 0,24 \text{ m}^2$$

Kebutuhan ruang gerak untuk

$$5 \text{ orang } 2,00 \text{ m}^2 = 10,00 \text{ m}^2$$

Kebutuhan ruang gerak untuk

$$5 \text{ orang dan perabotan} = 15,73 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 40\% = 6,29 \text{ m}^2$$

$$\text{Total luas ruang altar} = 22,02 \text{ m}^2$$

$$\text{Kebutuhan ruang gerak untuk } 562 \text{ orang} = @ 0,80 = 449,6 \text{ m}^2$$

$$\text{dengan sirkulasi } 40\% = 179,9 \text{ m}^2 \text{ jadi total ruang luar untuk}$$

$$\text{kapel terbuka adalah : } 629,44 \text{ m}^2$$

❖ Gasebo

Dalam kawasan taman ziarah ini ditempatkan gazebo-gasebo untuk pengunjung yang ingin duduk-duduk santai dan menenangkan diri/merenung dan mendekati diri kepada Tuhan sambil menikmati panorama alam di sana. Sesuai tema dasar perancangan, maka pendopo ditempatkan di sekeliling bukit dan ditempatkan di sepanjang pedestrian dalam kawasan.

- Bentuk gazebo lingkaran, dengan luasan pendopo $\pm 18-30 \text{ m}^2$.
- Gasebo ini memiliki sebuah atap berbentuk lingkaran yang dapat ditopang oleh satu tiang
- Perkerasan lantai pendopo dapat dibuat dari bahan bata, beton, kayu ataupun agregat.

- Bahan tiang / kolom gasebo dapat dibuat dari kayu, batang kelapa / lontar, beton dan baja.
- Rangka atap sebuah pendopo dapat dibuat dari bahan kayu, beton, baja, bambu dan aluminium.
- Sedangkan bahan penutup atap dapat berupa beton, seng, alang-alang, ijuk, daun lontar dan daun kelapa
- Agar lantai pendopo tidak terendam air pada waktu musim hujan, maka dibuat agak tinggi dari muka tanah (panggung)(0,50 - 0.80 m).
- Dinding gasebo dibuat setinggi ± 80 cm dari muka lantai dan terbuat dari bahan papan atau bambu belah atau gedek (anyaman bambu) dan dibuat senyaman / serekreatif mungkin.

❖ Stasi jalan salib

- Dalam seluruh kawasan taman ziarah ini ditempatkan stasi-stasi jalan salib. Sesuai tema dasar rencana pengembangan , maka stasi-stasi ditempatkan di sekeliling kawasan dan ada yang mengarah ke puncak stasi 14
- Bentuk stasi adalah lingkaran, dengan luasan stasi $\pm 4-9$ m².
- Perkerasan lantai stasi dapat dibuat dari bahan bata, beton, kayu ataupun agregat.
- Bahan tiang / kolom stasi dapat dibuat dari kayu, batang kelapa / lontar, beton dan baja.
- Rangka atap sebuah stasi dapat dibuat dari bahan kayu, beton, baja, bambu dan aluminium.
- Sedangkan bahan penutup atap dapat berupa beton, seng, alang-alang, ijuk, daun lontar dan daun kelapa
- Agar lantai stasi tidak terendam air pada waktu musim hujan, maka dibuat agak tinggi dari muka tanah (0,30 – 0,50 m)

❖ Pondok / pendopo rosario

- Pada kawasan taman ziarah dibuat juga 4 pendopo yang ditempatkan pada area stasi Rosario. Pondok Rosario merupakan sebuah rumah yang terbuka, di dalam tembok

terdapat gambar-gambar dari peristiwa-peristiwa yang menyangkut hidup Yesus dan Maria yang direnungkan dalam doa Rosario. Bentuk pendopo ini yakni setengah lingkaran, dengan bentuk atap disesuaikan dengan bentuk pendoponya. Demikian juga dengan jumlah tiang / kolom penyangga atap.

- Pilihan bahan atap dapat terbuat dari alang-alang, ijuk, seng, beton, daun lontar dan daun kelapa.
- Rangka atap dapat berupa kayu, bambu, aluminium, beton dan baja.

b) Ruang dalam

1. Biara

- Ruang tamu :

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ Empat (2) set kursi/meja tamu $6,00 \text{ m}^2$ = $12,00 \text{ m}^2$

✓ Kebutuhan ruang gerak untuk 8 orang = $1,44 \text{ m}^2$
= $11,52 \text{ m}^2$

- ✓ Kebutuhan ruang gerak untuk

8 orang dan perabotan = $23,52 \text{ m}^2$

Sirkulasi 40% = $9,41 \text{ m}^2$

Total luas ruang tamu = $32,93 \text{ m}^2$

- Ruang doa

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ Dua (2) unit meja patung : $1,20$ = $2,40 \text{ m}^2$

✓ Dua puluh (8) buah bantal bundar $0,125 \text{ m}^2$ ($r = 0,30 \text{ m}$)
= 1 m^2

Kebutuhan ruang gerak untuk orang ; $1,0 \text{ m}^2 = 8,00 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang gerak untuk

8 orang dan perabotan = 9 m^2

Sirkulasi 40 % = $4,5 \text{ m}^2$

Total ruang doa = $13,5 \text{ m}^2$

- Perpustakaan :

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ 4 (empat) unit rak buku (0,60m x 2,70m)= 6,84 m²

✓ 4 (empat) unit meja (0,80m x 2,00m) = 6,40 m²

✓ 15 (lima belas) kursi(0,5m x 0,5 m)= 3,75 m²

1 (satu) set meja kerja = 1,50 m²

Kebutuhan ruang gerak untuk 10 orang 1,44 m² = 14,4 m²

Kebutuhan ruang gerak untuk 20 orang dan perabotan

= 31,15 m² Sirkulasi 50% = 15,56 m²

Total luas ruang perpustakaan = 83,60 m² = 16 m²

○ Ruang rekreasi

○ Kamar tidur

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ 1 (satu) unit tempat tidur (0,9m x 2,0m) = 0,18 m²

✓ 1 (satu) set meja kerja (1,2m x 1,2m) = 1,44 m²

✓ 1 (satu) set meja/kursi tamu (dengan sirkulasi 20%)= 3,45m²

✓ 1 (satu) unit lemari buku (0,80m x 0,90m) = 0,72 m²

✓ 1 (satu) unit lemari pakaian (1,0m x 0,80m) = 0,80 m²

✓ 1 (satu) unit km/wc = 3,65 m²

Kebutuhan ruang gerak untuk 1 orang = 1,44 m²

Kebutuhan ruang gerak untuk 1 orang dan perabotan = 11,60m²

Sirkulasi 40 % = 4,64 m²

Total luas 1 (satu) unit ruang tidur = 16,24 m²

Total luas 5 (sepuluh) unit ruang tidur = 81,2 m²

○ Ruang makan

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ 1 (satu) set meja makan untuk 6 orang ; 3,20 m² = 3,20 m²

✓ 1 unit meja saji = 0,16 m²

✓ 1 unit kulkas = 0,60 m²

Kebutuhan ruang gerak untuk 10 orang ; 1,44 m² = 14,4m²

Kebutuhan ruang gerak + perabotan = 11,96m²

Sirkulasi 40 % = 4,8m²

- Total luas ruang makan = 16,76m²
- Gudang
 - Kebutuhan ruang :
 - ✓ Diasumsikan luas bersih ruang penyimpanan barang adalah
 $\pm 9,00 \text{ m}^2 = 9,00 \text{ m}^2$
 - Kebutuhan ruang gerak untuk dua orang @ 1,44 m² = 2,88 m²
 - Kebutuhan sirkulasi untuk 2 orang = 11,88 m²
 - Sirkulasi 40% = 4,75 m²
 - Total luas gudang = 16,63 m²

 - Dapur = 12 m²
 - Kantor pengelola
 - Kantor pengelola merupakan tempat kegiatan karyawan dan pimpinan yang mengelola tempat ziarah berupa kegiatan administrasi. Ruang yang redapat pada kantor pengelola meliputi :
 - Lobby
 - ✓ Receptionis Jumlah pemakai 1 orang (1x1,44) (Neufert, 2000, 27)= 1,44 m²
 - Kebutuhan prabot :
 - ✓ 1 meja (0,80x 1,20) (Neufert,2000) = 0,96 m²
 - ✓ 1 kursi 9 0,50 x 0,45 (Neufert,2000) = 0,225 m²
 - Sirkulasi 40% x 2,625 m²= 1,05 m²
 - Total luas ruang receptionis (2,625 + 1,05) = 3,675 m²
 - Ruang tunggu
 - Jumlah pemakai 20 org (20 x 1,44) (Neufert,2000,27)=28,8 m²
 - Kebutuhan Perabot :
 - ✓ 20 kursi (20 x 0,50 x 0,45) (Neufert,2000) = 4,5 m²
 - ✓ 4 meja tamu (4 x 0,60 x 0,45) (Neufert,2000) = 2,88 m²
 - Sirkulasi 40 % x 36,18 m²(Neufert,2000) = 14,427 m²
 - Total luas ruang tunggu (36,18 + 14,472) = 50,652 m²
 - Total luas Lobby (3,653 + 50,652) = 54,327 m²

o Ruang Direktur+toilet

Jumlah pemakai 1 orang + 3 orang tamu $94 \times 1,44$ (

$$\text{Neufert,2000})= 5,76 \text{ m}^2$$

Kebutuhan prabot

$$\checkmark 1 \text{ meja kerja } (1,20 \times 0,80) \text{ (Neufert,2000)} = 0,46 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 4 \text{ kursi } (4 \times 0,50 \times 0,45) \text{ (Neufert,2000)} = 0,90 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ meja tamu } (0,60 \times 1,20) \text{ (Neufert,2000)} = 0,72 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ rak buku } (0,60 \times 0,45) \text{ (Neufert,2000)} = 0,27 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 15 \% \times 8,11 \text{ m}^2 = 1,2165 \text{ m}^2$$

$$\text{Toilet } (1,50 \times 2,00) \text{ (Neufert,2000)} = 3,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Total luas rg Direktur dan toilet } (9,3265 + 3,00) = 12,3265 \text{ m}^2$$

o Ruang administrasi dan staf

Jumlah pemakai 1 orang Kabag + 4 orang Staf ($5 \times 1,44$) (

$$\text{Neufert, 2002,27)} = 7,2\text{m}^2$$

Kebutuhan perabot

$$\checkmark 5 \text{ meja kerja } (5 \times 0,80 \times 1,20) \text{ (Neufert, 2000)} = 4,8\text{m}^2$$

$$\checkmark 7 \text{ kursi kerja } (7 \times 0,50 \times 0,45) \text{ (Neufert, 2000)} = 1,575\text{m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ lemari arsip } (0,90 \times 0,45) \text{ (Neufert, 2000)} = 0,405\text{m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ lemari rak buku } (0,60 \times 0,45) \text{ (Neufert, 2000)} = 0,27\text{m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 15\% \times 14,25\text{m}^2 = 2,1375\text{m}^2$$

$$\text{Total luas R. Kabag Administrasi + Staf } (14,25 + 2,1375\text{m}^2)$$

$$= 16,3875\text{m}^2$$

o Ruang wakil direktur

Jumlah pemakai 1 orang + 3 orang tamu $94 \times 1,44$ (

$$\text{Neufert,2000)} = 5,76 \text{ m}^2$$

Kebutuhan prabot

$$\checkmark 1 \text{ meja kerja } (1,20 \times 0,80) \text{ (Neufert,2000)} = 0,96 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 4 \text{ kursi } (4 \times 0,50 \times 0,45) \text{ (Neufert,2000)} = 0,90 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ meja tamu } (0,60 \times 1,20) \text{ (Neufert,2000)} = 0,72 \text{ m}^2$$

$$\checkmark 1 \text{ rak buku } (0,60 \times 0,45) \text{ (Neufert,2000)} = 0,27 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 15 \% \times 8,61 \text{ m}^2 = 1,29 \text{ m}^2$$

$$\text{Total ruang wakil direktur : } 1.29+8.61 = 9.9 \text{ m}^2$$

- Ruang operasional, teknis dan servis
 - Jumlah pemakai 1 orang Kabag + 4 orang Staf ($5 \times 1,44$) (*Neufert, 2002,27*) = $7,2\text{m}^2$
 - Kebutuhan perabot
 - ✓ 5 meja kerja ($5 \times 0,80 \times 1,20$) (*Neufert, 2000*) = $4,8\text{m}^2$
 - ✓ 7 kursi kerja ($7 \times 0,50 \times 0,45$) (*Neufert, 2000*) = $1,575\text{m}^2$
 - ✓ 1 lemari arsip ($0,90 \times 0,45$) (*Neufert, 2000*) = $0,405\text{m}^2$
 - ✓ 1 lemari rak buku ($0,60 \times 0,45$) (*Neufert, 2000*) = $0,27\text{m}^2$
 - Sirkulasi 15% x $14,25\text{m}^2$ = $2,1375\text{m}^2$
 - Total luas R. Kabag Operasional + Staf ($14,25 + 2,1375\text{m}^2$) = $16,3875\text{m}^2$
- Ruang rapat
 - Jumlah pemakai 16 orang ($21 \times 1,44$) (*Neufert, 2002,27*) = 30,24
 - Kebutuhan perabot
 - ✓ Meja rapat + kursi untuk maks 16 orang ($6,10 \times 3,10$) (*Neufert, 2000*) = $18,91\text{m}^2$
 - Sirkulasi 15% x $49,15\text{m}^2$ = $7,3725\text{m}^2$
 - Total luas R. Rapat ($49,15 + 7,3725\text{m}^2$) = $56,5225\text{m}^2$
- Pantry
 - Luas (3×3) = 9m^2
- Gudang
 - Luas (3×3) = 9m^2
- Toilet
 - Pria disediakan 1 buah ($1 \times 1,5 \times 1,5$) (*Neufert, 2000*) = $2,25 \text{m}^2$
 - Wanita disediakan 1 buah ($1 \times 1,5 \times 1,50$) (*Neufert, 2000*) = $2,25 \text{m}^2$
 - Sirkulasi 15% x $7,2\text{m}^2$ = $0,675 \text{m}^2$
 - Total luas Toilet ($4,5 + 0,675\text{m}^2$) = $5,175 \text{m}^2$
 - Total luas keseluruhan ($54,327 + 12,3265 + 16,3875 + 16,3875 + 16,3875 + 56,5225 + 9 + 8,28$) = $189,6185\text{m}^2$

- Mess karyawan
Merupakan tempat tinggal karyawan/karyawati dengan masing-masing pengguna 5 orang
- Ruang tidur :
Kebutuhan ruang untuk perabot
 - ✓ 5 unit tempat tidur (0,9mx2,0m) = 9 m²
 - ✓ 5 unit lemari pakaian 0,60 = 3 m²
 - Kebutuhan ruang gerak untuk 5 orang 1,2 = 6 m²
 - Kebutuhan ruang gerak untuk 5 orang dan perabotan = 9 m²
 - Sirkulasi 40 % = 3,072 m²
 - Total luas unit ruang tidur = 30,072 m²
 - KM / WC 2 (1.50 x 1.50) (Neufert, 2000) = 2.25 m²
- Aula pertemuan
 - ✓ Ruang utama / ruang pertemuan :
Kebutuhan ruang untuk perabot :
 - ✓ Kursi plus meja (stainless steel) Sebanyak 296 buah; 0,56 m²= 224m²
 - ✓ Tiga set meja untuk pembina 1,10 m²=3,30 m²
 - Kebutuhan ruang gerak untuk Orang dan perabotan = 227,3 m²
 - Sirkulasi 40 % = 90,92 m²
 - Kebutuhan ruang gerak untuk 400 orang ; 0,25 = 100 m²
 - Total luas ruang utama / pertemuan= 418,22 x 0,80 m²
= 16,00 m²
 - Kebutuhan ruang gerak dan perabotan = 26,00 m²
 - Sirkulasi 60 %= 15,60 m²
 - Total luas ruang lobby = 41,6 m²
- Gudang peralatan
Gudang difungsikan untuk menyimpan perabotan berupa kursi cadangan, perlengkapan sound system dan audiovisual untuk aula, dan peralatan untuk pemeliharaan kebersihan.
Luas gudang di asumsikan sebesar = 36,00 m²
- Gudang konsumsi

Kebutuhan ruang untuk perabot :

✓ Dua unit lemari untuk menyimpan peralatan makan $0,96 \text{ m}^2 = 1 = 4,00 \text{ m}^2, 92 \text{ m}^2$

✓ Dua unit meja saji $2,00 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang gerak untuk 4 orang ; $1,44 \text{ m}^2 = 5,76 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang gerak dan perabotan $= 9,12 \text{ m}^2$

Sirkulasi 25 % = $2,28 \text{ m}^2$

Total luas gudang konsumsi $= 11,4 \text{ m}^2$

○ Penginapan untuk umum :

❖ Ruang tidur :

Kebutuhan ruang untuk perabot

✓ 2 unit tempat tidur (0,9mx2,0m) $= 3,6 \text{ m}^2$

✓ 2 unit lemari pakaian 0,60 $= 1,20 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang gerak untuk 2 orang $= 2,88 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang gerak untuk 2 orang dan perabotan $= 7,68 \text{ m}^2$

Sirkulasi 40 % = $3,072 \text{ m}^2$

Total luas 1 unit ruang tidur $= 10,8 \text{ m}^2$

Total luas 48 unit ruang tidur $= 399,6 \text{ m}^2$

Jadi total untuk penginapan untuk KM / WC (1.50 x 1.50)

(Neufert, 2000) = 2.25 m^2

5.3.2 Konsep bentuk dan tampilan

5.3.2.1 konsep bentuk

Bentuk masa bangunan penunjang kegiatan pada wisata reigius Santa Reliquiea sucu beneufe Oe-Cusse, sesuai dengan prinsip-prinsip arsitektur berwawasan lingkungan dan harus ditanggap terhadap lingkungan sekitar. Apa pun bangunan yang didesainkan semestinya sesuai dan berfungsi seperti fungsi bangunan tersebut.

Adapun konsep bentuk-bentuk bangunan pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata religius Sucu Bene'ufe adalah sbb:

1) Restorant

Bentuk yang di pakai Pada bangunan restorant adalah hostia kudus yang digunakan pada 2 sisi bangunan.



Gambar 5.18 konsep bentuk bangunan restorant
sumber : konsep penulis 2020

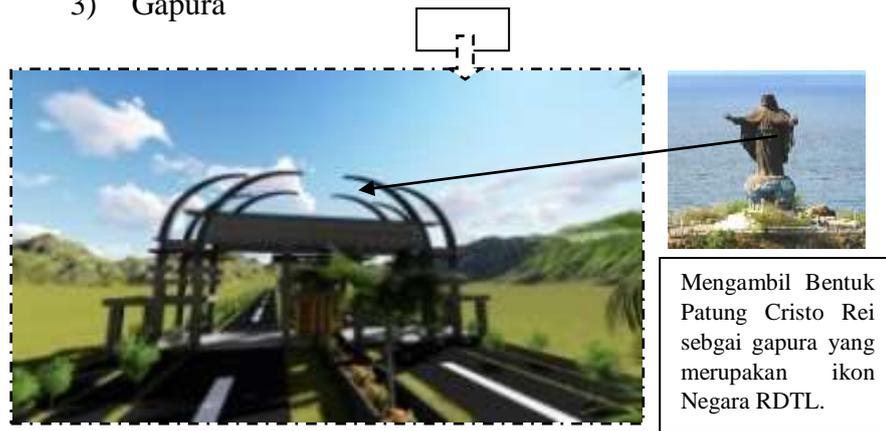
2) Pos jaga



Bentuk Pada bangunan pos jaga adalah lopo timor

Gambar 5.19 konsep bentuk bangunan pos jaga
sumber : konsep penulis 2020

3) Gapura



Mengambil Bentuk Patung Cristo Rei sebagai gapura yang merupakan ikon Negara RDTL.

Gambar 5.20 konsep bentuk bangunan gapura
sumber : konsep penulis 2020

4) Gasebo



Mengambil bentuk dari hostia dan diolah kedalam suatu bangunan gasebo

Gambar 5.21 konsep bentuk bangunan gazebo
sumber : konsep penulis 2020

5) Tempat selfie

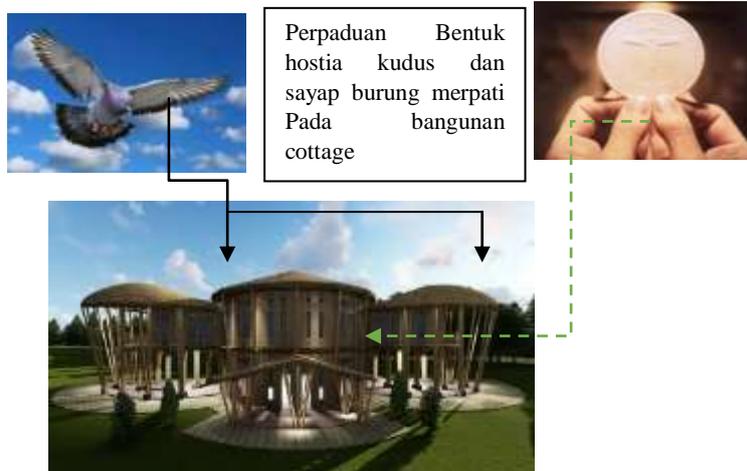


Menerapkan bentuk dari hostia dan diolah kedalam suatu bangunan tempat selfie

Gambar 5.22 konsep bentuk bangunan spot selfie
sumber : konsep penulis 2020

6) Cottage

- Cottage 1



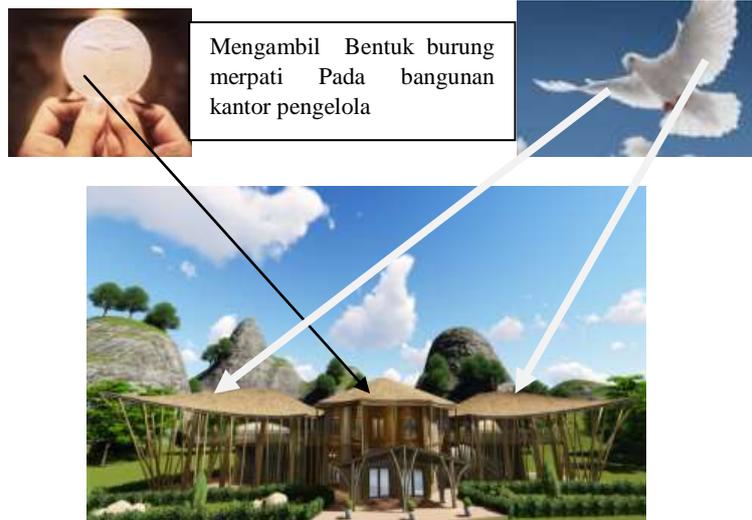
Gambar 5.23 konsep bentuk bangunan cottage 1
sumber : konsep penulis 2020

- Cottage 2



Gambar 5.24 konsep bentuk bangunan cottage 2
sumber : konsep penulis 2020

7) Kantor pengelola



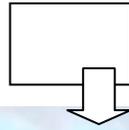
Gambar 5.25 konsep bentuk bangunan kantor pengelola
sumber : konsep penulis 2020

8) Minimarket



Gambar 5.26 konsep bentuk bangunan minimarket
sumber : konsep penulis 2020

9) Atm



Bentuk dasar atm memakai persegi panjang sirkulasinya lebih mudah para wisatawan, agar bisa disesuaikan dengan keadaan tapak.

Gambar 5.27 konsep bentuk bangunan Atm
sumber : konsep penulis 2020

10) Klinik



Pada bangunan klinik menerapkan Bentuk ekor burung merpati

Gambar 5.28 konsep bentuk bangunan klinik
sumber : konsep penulis 2020

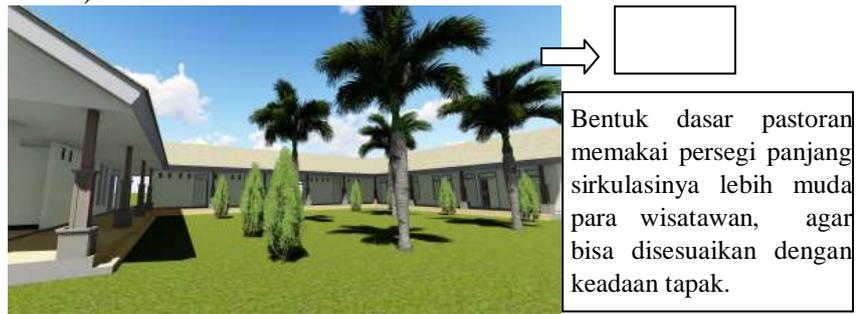
11) Mess



Bentuk dasar mess memakai persegi panjang sirkulasinya lebih mudah para wisatawan, agar bisa disesuaikan dengan keadaan tapak.

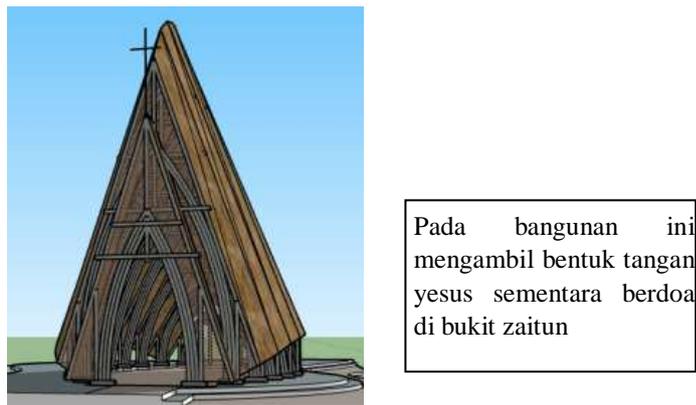
Gambar 5.29 konsep bentuk bangunan mess
sumber : konsep penulis 2020

12) Pastoran



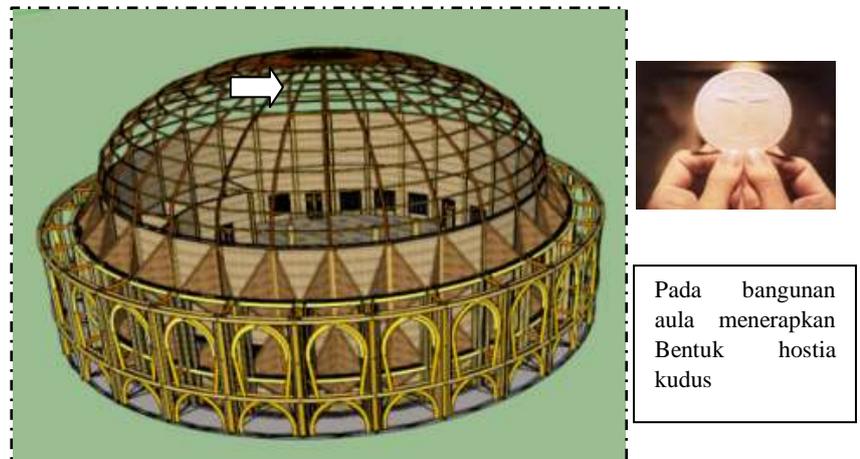
Gambar 5.30 konsep bentuk bangunan pastoran
sumber : konsep penulis 2020

13) Kapela



Gambar 5.31 konsep bentuk bangunan kapela
sumber : konsep penulis 2020

14) Aula



Gambar 5.32 konsep bentuk bangunan pastoran
sumber : konsep penulis 2020

5.3.2.1 Tampilan

Tampilan masa bangunan penunjan kegiatan kawasan wisata religius sucu Bene,ufe pantai makasar Distrito Oe – Cusse Repoblik Demokratika De Timor Leste,sesuia dengan prinsip – prinsip arsitektur berwawasan dengan lingkungan sekitar.

Dari tampilan – tampilan bangunan yang didesain secara umum menggunakan bahan baku kayu, bambu, batu pecahan, dekoratif beton, alang-alang dan kaca.

1) Restoran

Fungsi sebagai jasa penjualan dan pelayanan kepada pelanggan dari jenis produknya.



Gambar 5.33 tampilan Restoran

Sumber : konsep penulis,2020

2) Pos jaga

Fungsi sebagai dalam menjaga situasi lingkungan

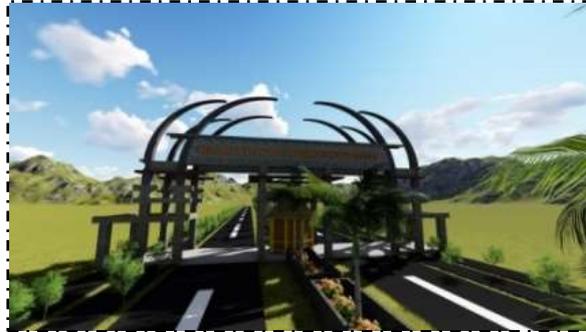


Gambar 5.34 tampilan pos jaga

Sumber : konsep penulis,2020

3) Gapura

Fungsi sebagai suatu struktur yang merupakan pintu masuk atau ke suatu kawasan atau kawasan, gapura sering dijumpai di pura dan tempat suci Religius, karena gapura merupakan unsur penting dalam Arsitektur. gapura juga sering diartikan sebagai pintu gerbang.



Gambar 5.35 tampilan gapura

Sumber : konsep penulis, 2020

4) Gasebo

Fungsi sebagai bangunan yang biasanya diletakkan pada daerah-daerah terbuka yang memiliki pemandangan yang unik, indah, menyejukkan. Biasanya fungsi gazebo adalah sebagai tempat yang digunakan untuk bersantai dan menghabiskan waktu bercelegkrama bersama dengan menikmati keindahan pemandangan sekitarnya.



Gambar 5.36 tampilan gasebo

Sumber : konsep penulis, 2020

5) Tempat selfie

Fungsi sebagai baik yang menyatu dengan yang destinasi wisata penggunaan agar terlihat.

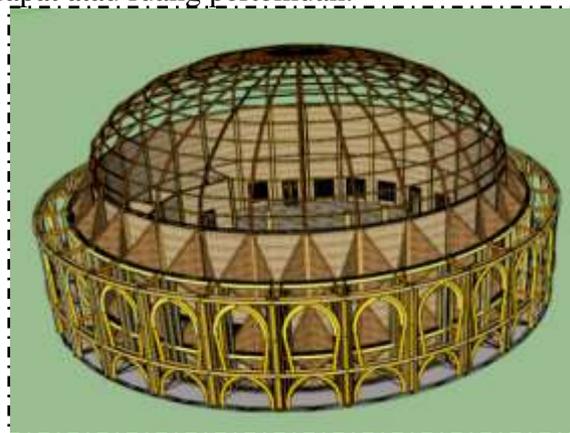


Gambar 5.37 tampilan tempat selfie

Sumber : konsep penulis,2020

6) Aula

Fungsi sebagai salah satu ruang yang sangat penting di kawasan wisata relius selain fungsi aula itu sendiri yang bisa bermacam-macam, aula bisa digunakan sebagai ruang rapat atau ruang pertemuan.



Gambar 5.38 tampilan aula

Sumber : konsep penulis,2020

7) Kantor Pengelola

Fungsi sebagai salah satu Bangunan yang mewadahi jalannya aktifitas pada kawasan wisata Religius



Gambar 5.39 tampilan kantor pengelola

Sumber : konsep penulis,2020

8) Km / wc umum

Fungsi sebagai salah satu Bangunan penunjan dalam kawasan wisata religius



Gambar 5.404 tampilan km/wc

Sumber : konsep penulis,2020

9) Mini Market

Fungsi sebagai salah satu Bangunan penunjan dalam memperlancarkan pengunjung kawasan wisata religius



Gambar 5.41 tampilan mini market

Sumber : konsep penulis,2020

10) Cottage

Fungsi sebagai salah satu Bangunan penunjang



Gambar 5.42 tampilan cottage

Sumber : konsep penulis, 2020

5.3.3 Penggunaan Bahan

Dasar pertimbangan:

- a. Bahan bangunan yang digunakan harus bisa beradaptasi dengan lingkungan sekitar, dalam hal ini memenuhi kriteria-kriteria berikut:
 - Mempunyai pengaruh yang baik bagi kesehatan dan kenyamanan pengunjung
 - Hemat terhadap pemakaian energi
 - Tidak mencemari lingkungan
 - Dapat digunakan kembali dan tahan lama
- b. Jenis bahan bangunan :
 - Bahan bangunan yang dapat dibudidayakan kembali diantaranya kayu, alang-alang, bambu, kelapa, lontar dll.
 - Bahan bangunan alam yang dapat digunakan kembali seperti batuan alam, kerikil / agregat, tanah, pasir dll.
 - Bahan bangunan buatan yang dapat didaur ulang (recycling)
 - Bahan bangunan yang mengalami perubahan transformasi sederhana: bahan bangunan yang disediakan secara industrial, seperti : genteng, batu buatan, batako, kaca, semen.

- c. Pemilihan material fabrikasi yang dikombinasikan dengan bahan-bahan non fabrikasi dalam hal ini bahan alami akan dapat menambah usia massa bangunan yang direncanakan.
- d. Bahan-bahan alami yang dibiarkan dalam kondisi aslinya akan sangat membantu menciptakan kesan alami dari sebuah taman ziarah. Bahan alami tanpa sentuhan zat pewarna juga sangat baik untuk kesehatan badan umumnya dan mata pada khususnya.
- e. Tekstur dari material alami yang dipakai sangat bervariasi. Dapat dipertimbangkan penggunaannya sesuai dengan fungsinya. Tekstur kasar dari batu pecah / alami misalnya, sangat baik untuk meredam pantulan cahaya matahari dan cocok untuk daerah yang langsung tersiram cahaya matahari, misalnya pedestrian, pelataran parkir dll.

5.3.4 Struktur

Sistem struktur dibagi atas 3 bagian :

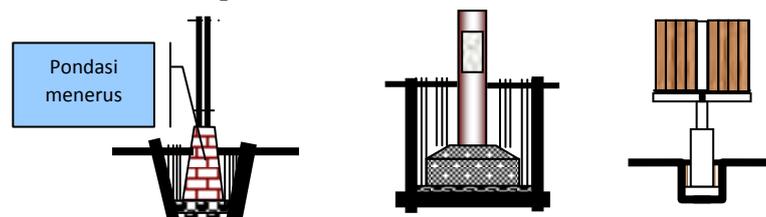
1. Sub Structure :

Sub struktur adalah struktur bangunan bagian bawah.

Untuk massa bangunan penunjang yang letaknya di atas tanah, dapat menggunakan jenis pondasi yang sesuai dengan keadaan tanah.

Di sini dapat dipilih 3 jenis pondasi yakni :

- Pondasi jalur dari batu kali
- Pondasi umpak dari batu kali
- Pondasi footplat



Gambar 5.43 konsep sub struktur

Sumber : konsep penulis, 2020

2. Super Structure

Adalah struktur bangunan bagian tengah, yang terdiri dari dinding dan rangka bagian tengah yakni kolom dan balok.

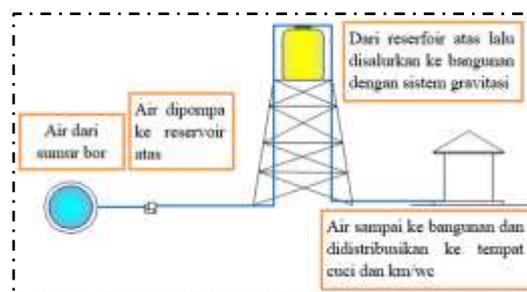
- a. Kolom dan balok dari bahan beton bertulang dengan dinding dari bahan kayu (papan) dan batu pecah dekoratif
- b. Kolom dan balok dari bahan beton bertulang dengan dinding dari bahan batu pecah dekoratif
- c. Kolom dan balok dari bahan kayu dengan dinding dari bahan kayu (papan).

5.3.5 konsep Utilitas

5.3.5.1 Sistem air bersih

Dalam lokasi perancangan belum adanya jalur pipa air bersih dari SAS, sehingga pada lokasi perencanaan masih memakai sumur bor. Maka untuk perencanaan sistem air bersih tetap menggunakan sumur bor dikarenakan lokasi perencanaan berada jauh dari SAS, untuk sistem distribusi air bersih digunakan sistem down feed dengan tujuan agar menghemat biaya dan energi.

Skema sistem distribusi air bersih.



Bagan 5.1 skema sistem distribusi air bersih

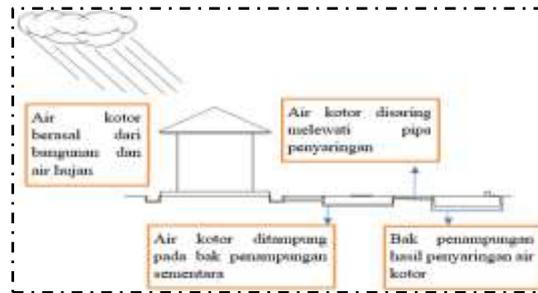
Sumber : konsep penulis, 2020

5.3.5.2 Sistem air kotor

Sistem saluran air kotor pada lokasi perencanaan sudah ada yaitu septitank. Namun dalam perencanaan ini hasil limbah atau air kotor dari bangunan akan di tampung pada bak penampungan sementara setelah itu disaring dan diteruskan ke bak penampungan akhir dan dapat digunakan kembali untuk

menyiram tanaman. Untuk sistem penyaringannya menggunakan material alami yang dimasukkan kedalam pipa yaitu : pasir untuk lapisan paling atas dan sabut kelapa pada lapisan kedua lalu kerikil untuk lapisan ketiga lalu ijuk untuk lapisan keempat dan spon untuk lapisan terakhir.

Skema sistem distribusi air kotor.

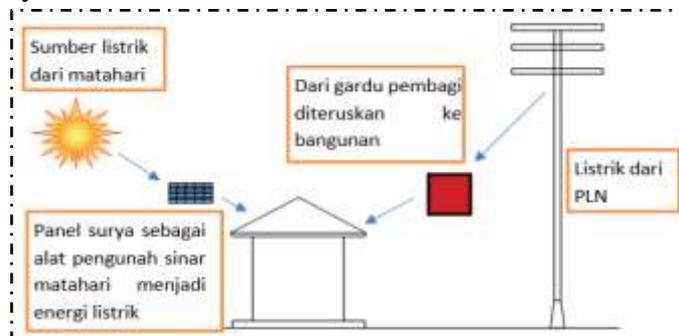


Bagan 5.2 skema sistem distribusi air kotor

Sumber : konsep penulis,2020

5.3.5.3 Sistem kelistrikan

Listrik merupakan suatu bagian penting dari bangunan karena listrik digunakan untuk menjalankan sistem operasional dalam bangunan. Untuk lokasi perencanaan jaringan listrik berasal dari ELETRISIDADE . Namun dalam perencanaan ini ada beberapa pilihan yang dibuat untuk menghadirkan system kelistrikan pada bangunan yaitu :



Bagan 5.3 skema sistem kelistrikan

Sumber : konsep penulis,2020

5.3.5.4 Sistem penghawaan

Pada suatu bangunan atau dalam bangunan penghawaan atau sirkulasi udara sangat diperlukan terutama bagi pengguna

bangunan tersebut, pada perencanaan sistem penghawaan dalam bangunan akan digunakan penghawaan alami tanpa menggunakan penghawaan buatan, untuk mendapatkan penghawaan alami yang baik dalam bangunan, maka bukaan pintu, jendela, dan ventilasi dibuat dengan ukuran yang besar dan jumlah yang cukup banyak pada tiap tampilan bangunan sehingga udara yang masuk lebih banyak dan selalu bergantian, bukan hanya digunakan pintu, jendela, dan ventilasi saja tetapi juga ada bangunan-bangunan yang menggunakan konstruksi rumah panggung sehingga memiliki kolong atau ruang dibawah bangunan ini juga berfungsi sebagai sirkulasi udara dari bawah bangunan.

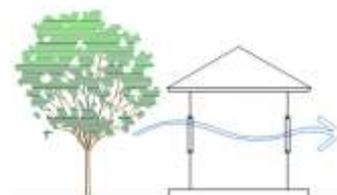
- Penghawaan alami pada bangunan berpanggung.



Gambar 5.44 penghawaan alami bangunan berpanggung

Sumber : konsep penulis,2020

- Penghawaan alami pada bangunan tidak berpanggung



Gambar 5.45 penghawaan alami bangunan tidak berpanggung

Sumber : konsep penulis,2020

5.3.5.5 Sistem persampahan

Untuk memperkirakan produksi sampah dan kebutuhan sarana persampahan guna melayani aktivitas pada lokasi Perencanaan ini digunakan asumsi sebagai berikut :

- a. Daya tampung maksimum Pengunjung yaitu sekitar 110 jiwa
- b. Standar produksi sampah diasumsikan 0,003 m³/Org/Hr.
- c. Produksi sampah non domestik diasumsikan 20%.
- d. Kebutuhan bin/tempat sampah diasumsikan 1 anjungan daerah harus menyediakan 1 bin /tempat sampah.
- e. Kebutuhan Gerobak sampah diasumsikan 1 m³/gerobak
- f. Kebutuhan TPS diasumsikan 3m³/TPS



Gambar 5.46 konsep sistem persampahan

Sumber : konsep penulis,2020

DAFTAR PUSTAKA

ALKITAB DEUTEROKANONIKA (Jakarta: Lembaga Alkitab Indonesia, 2002)

Departemen Dokumentasi dan Penerangan KWI, *Dokumen Konsili Vatikan II* (Jakarta: Obor, 1993)

Kamus Besar Bahasa Indonesia Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, Jakarta: 1988

Drs.c.m Prent, K., dkk., *Kamus Latin Indonesia* (Semarang: Jajasan Kanisius, 1969)

Maksum, Ali, *Pengantar Filsafat (dari masa klasik hingga post modernisme)* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014)

Sihotang, Kasdin, *Filsafat Manusia* (Yogyakarta: Kanisius, 2009)

Carson, D. A. Dan Woodbridge, John D., *Allah dan Budaya* (Surabaya: Momentum, 2011)

Lake, Reginaldo, *Gramatika Arsitektur Vernakular Suku Atoni Di Kampung Adat Tamkesi Di Pulau Timor* (Yogyakarta: Kota Gede, 2015)

Fakultas Filsafat UNWIRA, 2017)

Pitts Adrian, 2004. *Planning and Design strategies for Sustainability and profit.*

Y.Mila Ardriani. *Sustainable Architectures*. Jakarta: Erlangga

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.

s

Neufert, Ernst.1996. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta : Erlangga

M. D, Xavier, N. S.,*The Two Face Of Religion* (Banglore: Theological Publication In India, 1998)

Telaumbanua, Martinus, *Ilmu Kateketik, Hakekat, Peserta Katekese Gereja*(Jakarta: Obor, 1998)

www. G@loUn: Etimologis umum estetika. Com, diakses 08 April 2019.

<https://www.arsitur.com>)