BAB VII

LANDASAN PERANCANGAN

7.1. Perancangan Tata Ruang

Terpusat (Central) dengan kombinasi Cluster

Gambar 36 : Pola Ruang
Sumber : arsitur.com

Perancangan tata ruang bangunan pada proyek pusat kontemplasi menggunakan pola penataan ruang yang terpusat. Taman yang menjadi pusat bangunan akan direncankan menjadi spot yang memberikan energi positif bagi ruang lain disekitarnya. Sedangkan cluster bertujuan untuk menjadi pemecahan permasalahan dengan teori pengelompokan ruang berdasarkan jenis kegiatannya agar *emotional mapping* terpenuhi.

7.2. Perancangan Bentuk Bangunan

Perancangan konsep bentuk bangunan didasarkan pada topik ‘arstektur hijau’ yang mampu menghadirkan suasana menenangkan batin dengan berlandaskan teori yang sudah dijelaskan sebelumnya. Bentuk bangunan akan terkesan terbuka agar memberikan suasana ruang yang tidak mengekang, terutama untuk area aula, ruang klinik dan ruang yoga. Menghadirkan cahaya matahari ke dalam bangunan juga mempengaruhi bentuk bangunan terutama untuk keperluan kekhusukan dan kesan reflektif pada ruang yang diperuntukan untuk meditasi.

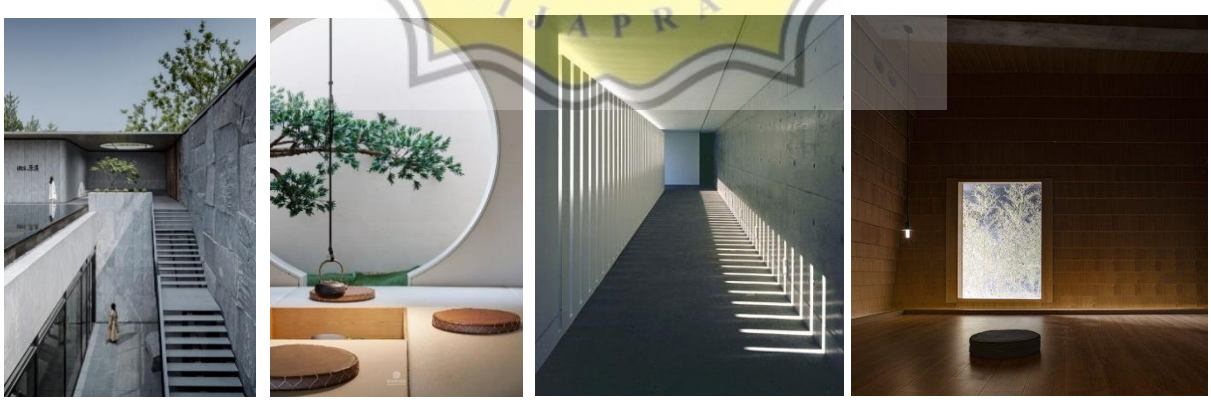
Dengan bentuk yang sederhana dan tepat guna, proyek pusat kontemplasi memiliki bentuk yang tidak terlalu kontras dengan lingkungan sekitar karena juga akan direncanakan dikelilingi oleh vegetasi yang membuat bentuk bangunan jadi tidak terlalu mencolok jika dilihat dari luar, agar mampu menghadirkan ‘ruang antara’ bagi suasana kota dan ruang keheningan itu sendiri. Kemudian di dalam bangunan itu sendiri terdapat pusat dari kegiatan yang berupa inner garden

dengan elemen air, tanah, dan air yang dirasa mampu menghidupkan suasana kontemplasi itu sendiri.

Gambar 37 : Gambaran Bentuk Bangunan

Gambaran bentuk bangunan yang ada di atas merupakan pemilihan bentuk bangunan pusat kontemplasi yang direncanakan. Dengan bentuk yang sederhana dan menyatu dengan elemen alam si sekitarnya, agaknya mampu menghadirkan ruang yang efektif untuk kontmplasi.

Sedangkann pada bagian dalam bangunan dipilih bentuk bentuk simetris dan asimetris dengan unsur beton, besi, dan kayu serta adanya refleksi cahaya seperti di lorong dan beberapa titik ruang kontemplasi, yang mana relfeksi cahaya pada bangunan diyakini efektif mampu memberikan dampak positif untuk penyembuhan beberapa gangguan mental tertentu, digambarkan sebagai berikut :

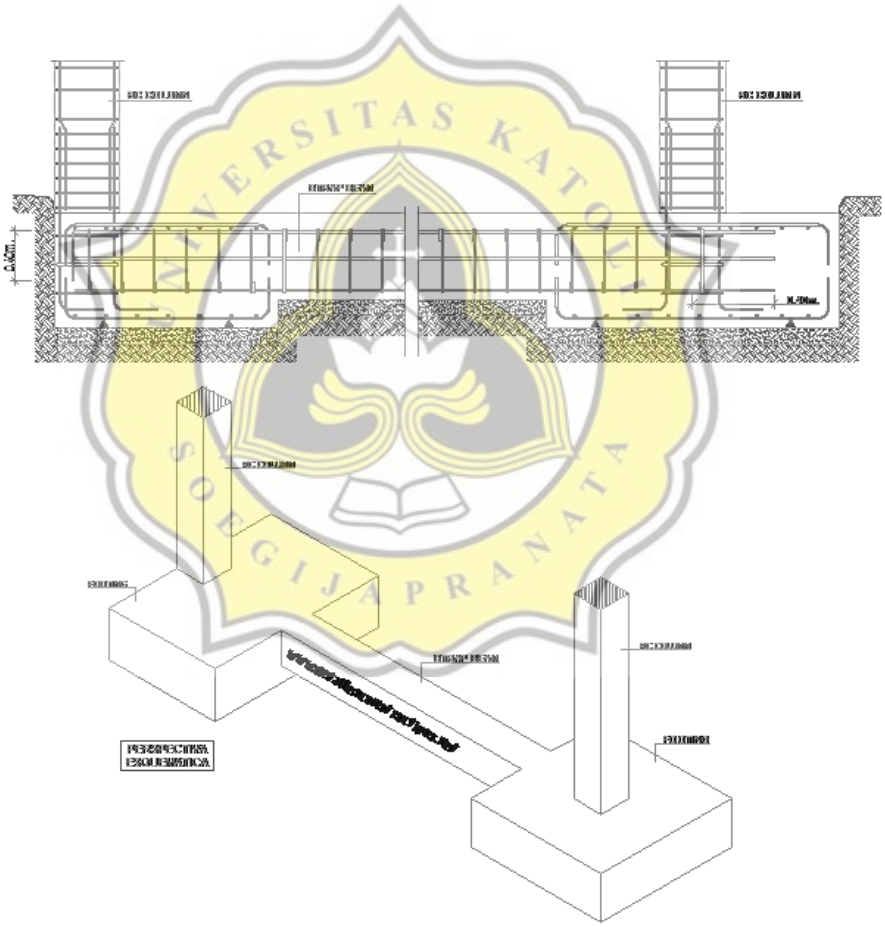


Gambar 38 : Gambaran Interior Bangunan

7.3. Perancangan Struktur Bangunan

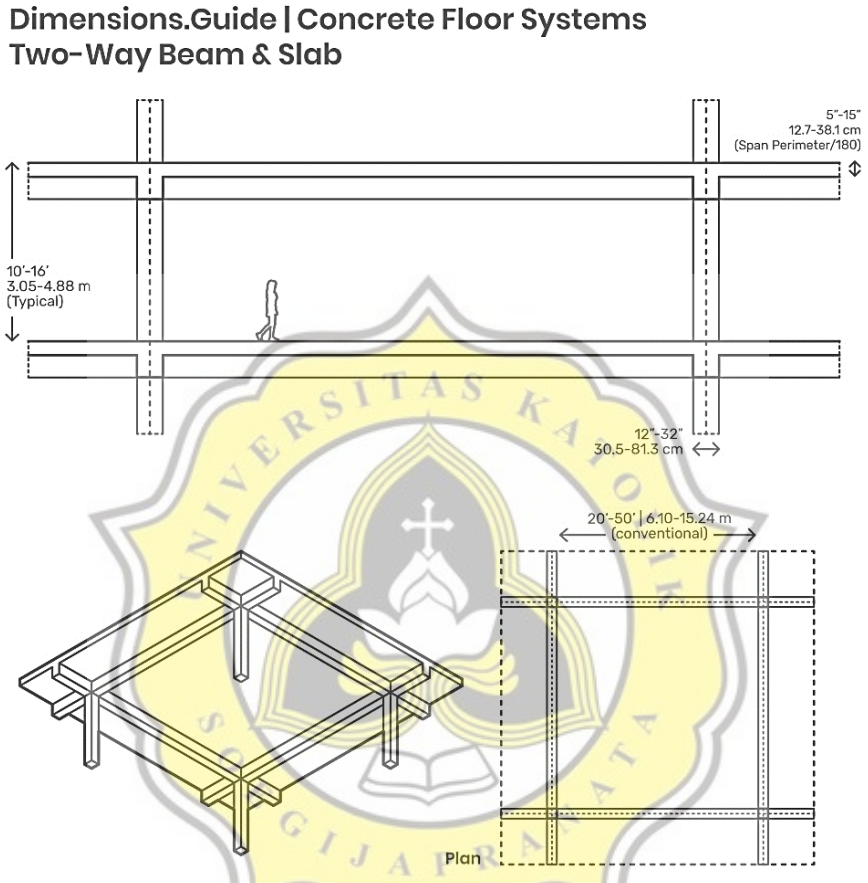
Penggunaan struktur pada bangunan menggunakan struktur konvensional dengan perpaduan plat dinding sejajar dan kolom struktur.

- Pada pondasi menggunakan pondasi pad dikombinasikan dengan *tie beam*. Penggunaan pondasi pad dengan tie beam dipilih karena mempertimbangan ketinggian bangunan yang hanya 2 lantai serta keadaan lingkungan tapak yang tidak memungkinkan untuk penggunaan pile karena berada di kawasan banjir kanal yang untuk penanggulangan banjir kota. Walaupun pondasi pad terbilang pondasi yang dangkal, namun kedalaman pondasi pad dirasa cukup untuk proyek pusat kontemplasi. Dikombinasikan dengan *tie beam* agar penyaluran beban bangunan menjadi lebih efektif dan merata.



Gambar 39 : Pondasi Pad dengan Tie beam
Sumber : doc.google

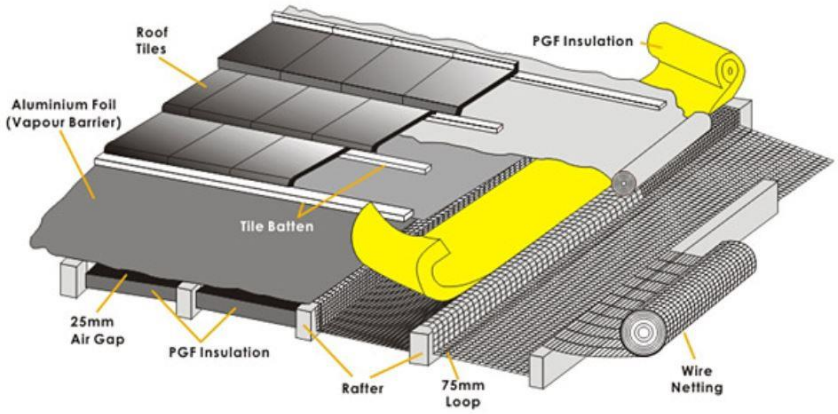
- pada konstruksi kolom menggunakan kolom beton konfensional dan *2 way slab*. Pemilihan berdasarkan keperluan bentang antar kolom yang lebar agar tercipta ruang yang terbuka dan luas. Penggunaan *2 way slab* kemudian akan dilapisi kembali oleh material langit-langit dengan elemen kayu, sehingga menjadi lebih clean tidak terganggu dengan adanya sirkuit listrik dan saluran air.



Gambar 40 : 2-Way Slab
Sumber: dimensions.guide

- Pada penutup atap menggunakan dak dan atap miring menyesuaikan kebutuhan fungsi ruang. Adapun lapisan *Glasswool Polyglass* digunakan sebelum penutup atap yang digunakan untuk mereduksi panas dan mendukung konsep arsitektur hijau. Keunggulan penggunaan glasswool adalah untuk peredam panas, peredam dingin, menyerap suara, meredam getaran, dan membuat suasana ruangan dibawah naungannya menjadi lebih teduh. Sedangkan penutup atap yang digunakan adalah dak beton, genteng aspal karena tahan panas, dan kaca temper untuk memasukkan cahaya kedalam bangunan,

penempatan menyesuaikan dengan fungsi ruangannya masing masing. Gambaran konstruksi pemasangannya adalah :



Gambar 41 : Kerangka Atap dengan Glasswool Polyglass
Sumber : PT. Global Indonesia Asia Sejahtera

7.4. Perancangan Bahan Bangunan

Bahan bangunan yang digunakan untuk menjadi material bangunan dan juga menjadi elemen yang mampu menghadirkan suasana kontemplatif adalah :

Material Lantai menggunakan :

- Marmer,

  Material Marmer mampu menyimpan dingin dan tidak cepat panas, sehingga cocok untuk bangunan di kawasan tropis dengan suhu yang tingguu. Maka pada ruang aula, beberapa sisi lorong dan lobby dirasa cocok menggunakan marmer.
- Vinyl

  Vinyl memberikan kesan yang santai dan teduh pada ruangan. Pemilihan warna vinyl yang terang atau gelap mempengaruhi suasana ruangan. Maka penggunaan vinyl dirasa cocok untuk digunakan pada ruang yang lebih intim seperti R. Meditasi Pribadi dan R. Yoga.
- Batu Alam

  Batu alam menghadirkan unsur elemen bumi yang mampu mempengaruhi aura manusia dan mendukung konsep arstektur hijau. Batu alam berwarna putih memberikan unsur relaksasi jika direncanakan sedemikian rupa. Pada proyek pusat kontemplasi, batu alam direncanakan pada lorong, taman, dan beberapa sisi bangunan yang membutuhkan unsur elemen bumi.

- Keramik

  Penggunaan keramik pada ruang – ruang tertentu yang tidak terlalu membutuhkan material yang memiliki dampak. Penggunaan keramik direncanakan pada ruang Klinik, Office, Penginapan, dll. Pemilihan jenis dan warna keramik senada dengan ruang lainnya.

Material Dinding dan Langit langit menggunakan :

- Keramik

  Dinding dilapis keramik menghadirkan refleksi tertentu pada dinding dan menghadirkan kesan yang bersih dan dingin.

- Kayu

  Kayu pada dinding hanya menjadi unsur tambahan, bukan menjadi material utama tetapi menjadi material yang mampu menambah kesan alami. Pemilihan kayu adalah jati, merbau, dan meranti untuk interior, sedangkan untuk eksterior menggunakan trembesi dan meranti.

- Beton Ekspose

  Beton ekspos menghadirkan kesan yang sederhana pada ruangan. Beton ekspos yang direncanakan dengan rapih dan senada dengan warna ruangan mampu memberikan suasana keteduhan di dalam ruangan. Walaupun pada dasarnya beton merupakan material yang bukan arsitektur hijau, tetapi dengana adanya bukaan dan pemasangan yang tepak, maka konsep arsitektur hijau itu sendiri.

- Dinding plester dan cat

  Dinding plester manjadi salah satu pemilihan material dinding di dalam ruangan yang tidak membutuhkan intensitas material khusus seperti di penginapan, area servis dan office.

- Kaca dan Cermin

  Kaca dan cermin merupakan material dan elemen penting untuk kebutuhan meditasi dan aura manusia serta patokan refleksi manusia. Maka kaca dan cermin direncanakan peletakannya pada Aula, R. Meditasi Pribadi, R. Klinik, dan R. Yoga. Juga pada ruang lain tetapi tanpa intensi lain selain kebutuhan bercermin seperti kamar mandi dan lobby.

- Dinding tidak masif

  Dinding tidak masif merupakan dinding yang berlubang seperti roaster atau dinding tanaman yang mudah di bongkar pasang. Rencana peletakan pada

bangunan utama dan pada titik aliran angin yang kencang yang berpoensi mengganggu, agar kegiatan indoor dan outdoor tidak terganggu oleh angin.

7.5. Perancangan Wajah Bangunan

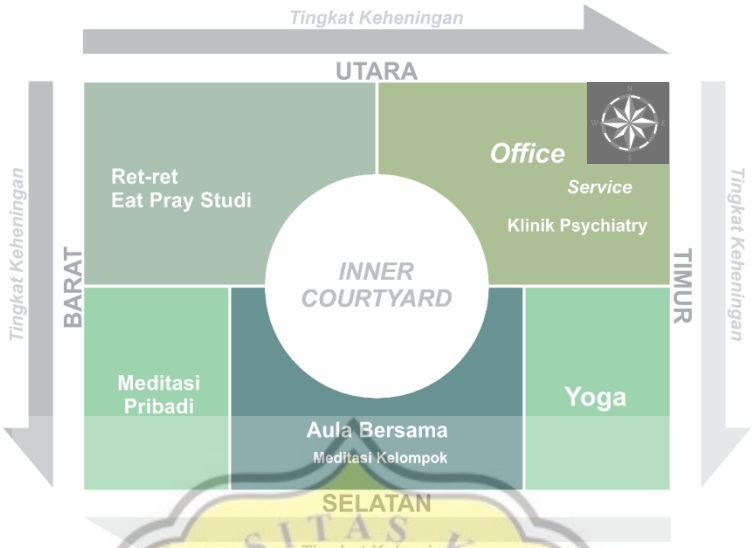
Perencanaan wajah bangunan atau *façade* menggunakan konsep 'minimalis' yang mampu menghadirkan identitas ketenangan batin. Dengan bentuk yang sederhana dan perpaduan dengan elemen kontemplatif sekitarnya, dan dengan berlandaskan pada tema arsitektur hijau, rancangan bentuk *façade* mampu menghadirkan perasaan teduh dan bersahabat, terlihat dari luar memberikan kesan teduh dan tidak mencolok tetapi identic sesuai dengan fungsinya. Contoh gambaran wajah bangunan adalah sebagai berikut :

Gambar 42 : Gambaran Facade Minimalis

7.6. Perancangan Tata Ruang Tapak

Peletakan bangunan pada bagian selatan/barat daya pada tapak menyesuaikan dengan kebutuhan akan ketenangan dan merupakan titik yang cukup jauh dari jalan utama. Pada bagian barat,timur, dan utara terdapat courtyard dengan berbagai macam vegetasi yang direncanakan untuk memberikan kesan teduh dan juga untuk mereduksi polusi dari lingkungan sekitar. Lahan parkir menyesuaikan dengan pola sirkulasi perancanga pada tapak. Kemudian pintu masuk berada pada bagian utara tapak dan pintu keluar pada bagian timur tapak, hal ini dimaksudkan

untuk mempermudah sirkulasi kendaran baik di dalam pusat kontemplasi maupun agar tidak menggangu arus kendaraan (menyebabkan titik macet) di kawasan. Adapun tata ruang bangunan di dalam tapak dengan konsep terpusat dan cluster sebagai berikut :

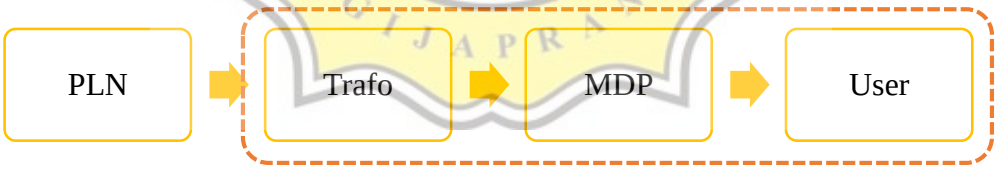


Gambar 43 : Tata Ruang Bangunan pada Tapak

7.7. Perancangan Utilitas

A. Kelistrikan

Listrik PLN



Gambar 44 : Perencanaan Kelistrikan

Kelistrikan Darurat :

Gambar 45 : Perencanaan Listrik Darurat

Jaringan Telpon dan Internet :

Gambar 46 : Perencanaan Telepon dan Internet

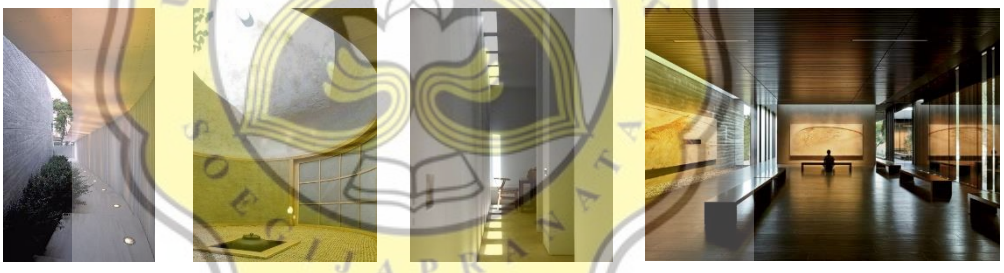
PLN merupakan sumber utama dari instalasi listrik pada Pusat Kontemplasi. Tetapi untuk sumber sekunder juga terdapat Generator dan Panel Surya untuk berjaga – jaga jika terjadi keadaan darurat yang diletakan pada bagian atap bangunan atau pada titik tertentu di dalam kawasan tapak.

B. Pencahayaan

a. Alami

Bukaan yang terdapat di beberapa titik seperti di aula, taman, ruang klinik, ruang yoga, lorong bangunan, dan beberapa ruang lainnya dengan Bukaan cahaya dengan penutup kaca maupun Jendela.

Beberapa contoh konsep pencahayaan :



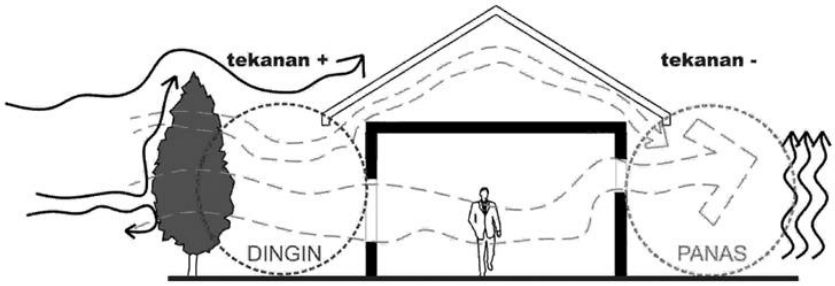
b. Buatan

Lampu menggunakan jenis lampu yang hemat energi yakni LED dengan bentuk lampu central, lampu dinding, lampu reflektif, stand lamp. sedangkan pada beberapa bagian yang membutuhkan pencahayaan yang cukup besar seperti di lapangan, taman, aula menggunakan lampu dengan watt yang lebih besar atau bahkan lampu sorot dengan besaran yang berbeda – beda.

Gambar 47 : Pemilihan jenis lampu

C. Penghawaan

a. Alami



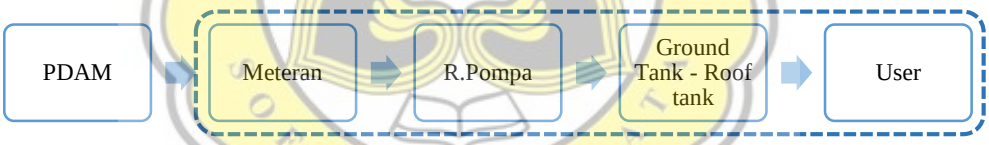
Gambar 48 : Penghawaan alami

b. Buatan

- AC – pada ruangan yang membutuhkan pengaturan suhu yang cukup intens.
- *Blower* – pada ruang bersama atau ruang komunal.
- Kipas Angin – pada titik ruang yang membutuhkan sirkulasi udara alami yang lebih intens atau pada titik barat, selatan, dan tenggara bangunan.

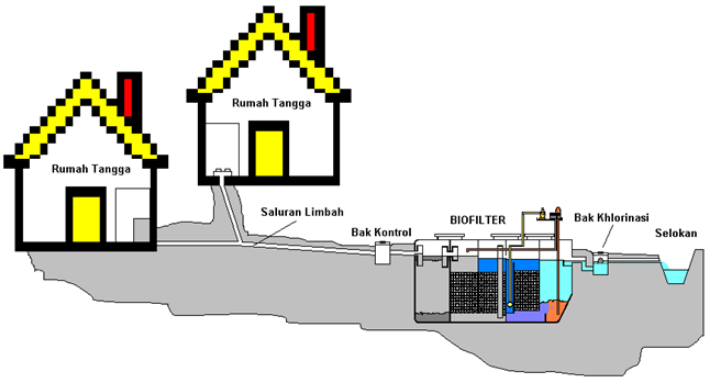
D. Sistem Air dan Limbah

a. Air Bersih



Gambar 49 : Sistem air bersih

b. Air Kotor



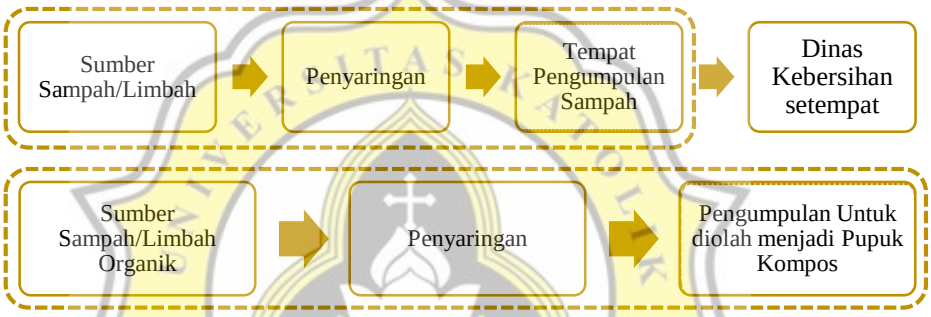
Gambar 50 : Pengolahan air kotor

Untuk pengolahan air sisa pembuangan sendiri sebelum disalurkan mengikuti sistem pengolahan air kotor di lingkungan setempat, terlebih dahulu dilakukan proses penyaringan dan pengolahan di dalam kawasan bangunanpusat kontemplasi, baru kemudian disalurkan ke saluran pembuangan lingkungan.

c. Air Kotor Padat

Gambar 51 : Rencana Pengolahan Air Kotor Padat

d. Sampah / Limbah



Gambar 52 : Rencana Pengolagan Sampah dan Limbah

E. Sistem Keselamatan

Sistem keamanan menggunakan sistem yang sederhana karena bangunan tidak memiliki ketinggian yang lebih dari 2-3 lantai. Maka dari itu sistem keamanan yang ada pada bangunan menggunakan sistem pemadaman yang sederhana seperti :

- Alat peringatan/*smoke detector*
- *Hydrant*
- *Sprinkler*
- APAR (Alat Pemandan Api Ringan)

F. Penghematan energy

a. *Solar Panel*

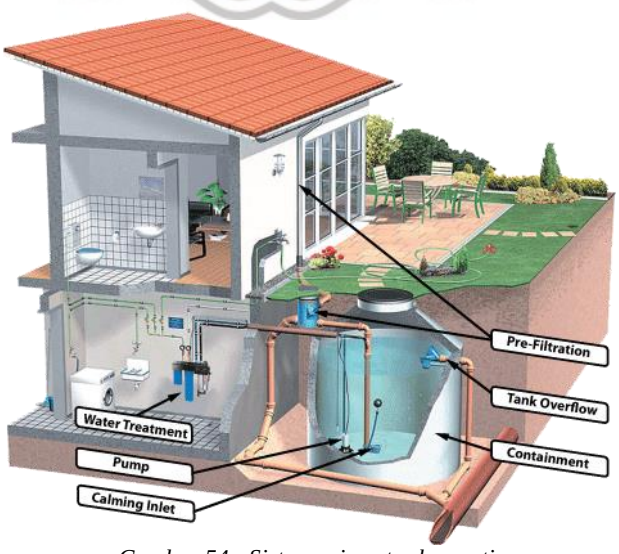
Solar Panel direncanakan pada bangunan sebagai media energy tambahan atau pengganti listris untuk mendukung konsep arsitektur hijau, juga direncanakan karena mengingat bahwa kawasan tapak berada pada daerah panas dan banyak

mendapat sinar matahari langsung. Maka dirasa ada baiknya panas yang sebelumnya menjadi kendala tersebut menjadi manfaat bagi proyek Pusat Kontemplasi itu sendiri.

Gambar 53 : Sistem solar panel
Sumber : doc.google

b. *Rainwater Harvesting*

Direncanakan pada bangunan karena mengingat bahwa bangunan dibangun di kawasan tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi. Hujan yang biasanya menjadi isu kendala bagi kawasan Jakarta tersebut dijadikan sebagi manfaat untuk menampung air selama musim penghujan untuk dapat dimanfaatkan saat musim panas, sehingga juga agar konsep arsitektur hijau terpenuhi.



Gambar 54 : Sistem rainwater harvesting
Sumber : doc.google