

BAB V

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

5.1. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Tata ruang tapak dibentuk berdasarkan beberapa aspek yang mempengaruhi desain serta kegiatan yang ada di dalam ruang mal yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Kebutuhan masa dan Ruang Parkir

Dalam perancangan dalam bangunan mal atau pusat perbelanjaan penempatan dan pengguna masa sangat berpengaruh terhadap tapak atau kavling yang ditempati. Masa utama umumnya sangat besar dan mendominasi keseluruhan ruang kavling masa lain merupakan masa tambahan karena kebutuhan ruang khusus seperti pos satpam, genset, maupun yang lainnya. Perencanaan masa dibuat berdasarkan pertimbangan - pertimbangan yang telah direncanakan seperti hubungan ruang, alur, dan denah skematik.

Bagian ruang parkir direncanakan berdasarkan panduan dari dimensi kendaraan itu sendiri. Perencanaan ruang parkir sangatlah penting karena menyangkut tentang pergerakan kendaraan dalam segi putaran, ketinggian, dan dimensi lainnya. Kebutuhan parkir tiap kendaraan diambil dari presentase jumlah kapasitas bangunannya.

2. Kebutuhan sirkulasi dan jaringan

Sirkulasi menyangkut aspek manusia, barang, dan kendaraan. Kebutuhan sirkulasi diperlukan guna mempermudah jalannya aktivitas dan memberikan *space* pada objek agar lebih bebas. Sirkulasi ini juga masih terkait dengan dimensi dan kebutuhan luas.

Jaringan dalam sebuah bangunan mal merupakan sebuah komponen penting yang berpengaruh pada objek vital. Jaringan ini berupa sistem utilitas, perkabelan, serta saluran dalam sistem pemipaan. Jaringan ini juga berupa komponen abstrak yang melandasi hubungan sesuatu seperti tingkatan kedudukan mulai dari kepala kepengurusan sampai karyawan.

3. Kebutuhan ruang hijau dan pelingkup

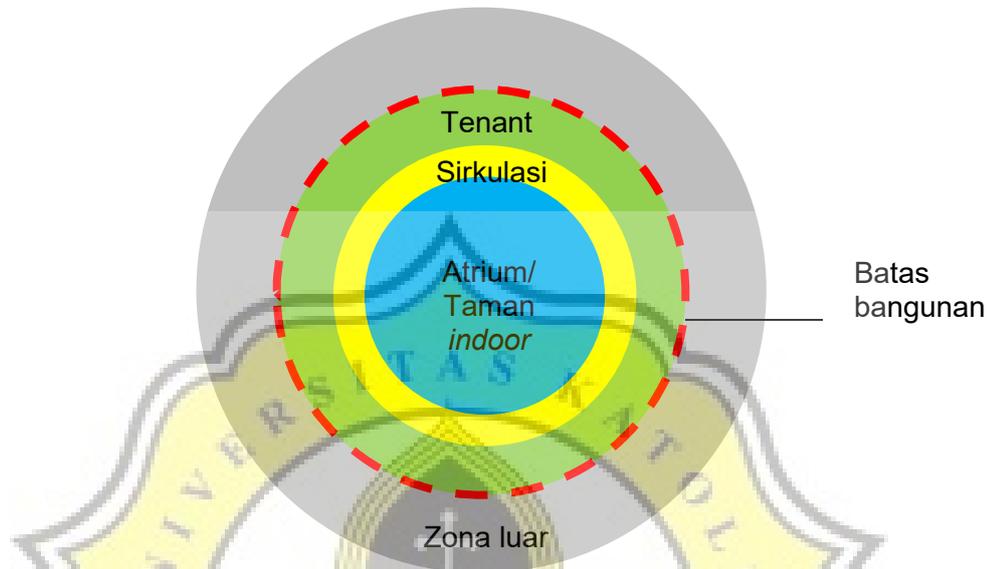
Dalam proyek BSB *Garden Mall* kebutuhan ruang hijau merupakan kebutuhan utama karena menyangkut dasar ide pembuatan proyek ini. Ruang hijau ini berupa kehadiran vegetasi dan taman yang berfungsi bukan hanya sebagai penyedia oksigen dan penambah poin visual namun juga mempengaruhi kualitas suhu dan udara dalam kawasan. Pelingkup sendiri merupakan prasarana tambahan dalam faktor untuk membentuk *shading* maupun pelindung dalam objek tertentu.

5.2. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Tata ruang bangunan dalam perancangan menganut pada teori yang ada pada buku *Arsitektur, Bentuk, Ruang, dan Tata* milik Francis DK. Ching. Perancangan tata ruang berdasarkan beberapa aspek yaitu :

1. Sistem Spasial
2. Sistem Struktur
3. Sistem Keberdekatan
4. Sistem Sirkulasi
5. Dan Konteks

Tata Ruang bangunan juga menentukan faktor dari ramai tidaknya pengunjung dalam memasuki sebuah tenant. Hal ini dikarenakan kecenderungan pengunjung dalam tingkat kenyamanan dan juga sirkulasinya. Untuk memahami akan dijelaskan dalam gambar berikut.



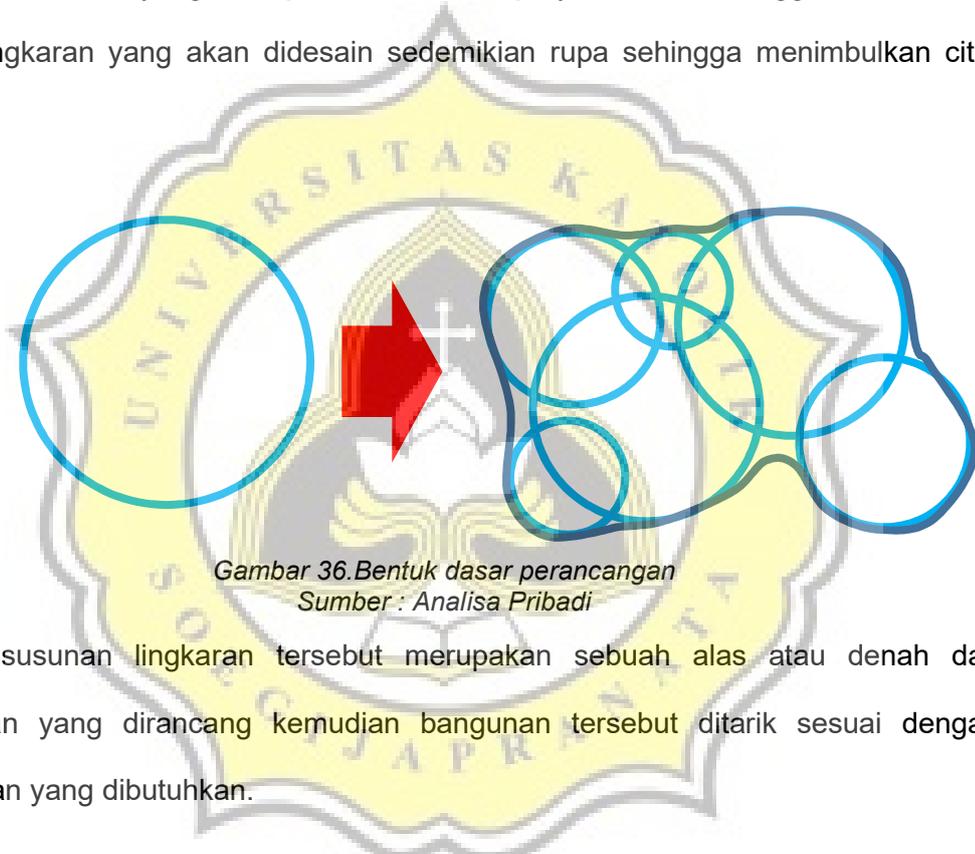
Gambar 35. Sistem perencanaan mal
Sumber : Analisa pribadi

Orientasi tenant haruslah menghadap ke dalam mal atau ke pusat kegiatan seperti atrium maupun taman dalam ruang jika dalam proyek ini. Orientasi tersebut juga dipengaruhi oleh sirkulasi seperti selasar maupun mezanin yang merupakan akses utama pengunjung. Umumnya jika orientasi dan penataan tiap tenant benar maka tingkat keramaian pengunjung yang mengunjungi dan membeli barang dari tenant tersebut juga meningkat. Hindari merencanakan tenant dengan berorientasi menghadap ke zona parkir / gedung parkir. Pihak owner punya kecenderungan karena ingin bangunannya lebih profit maka dibuatlah sirkulasi ganda dengan tenant yang ganda pula, tenant di satu sisi menghadap ke pusat kegiatan dan sisi lain menghadap ke zona parkir. Hal ini merupakan contoh yang salah karena pasti tenant

yang menghadap ke zona parkir lebih sepi karena sedikit dilewati pengunjung, kasus ini sering terjadi di banyak tempat.

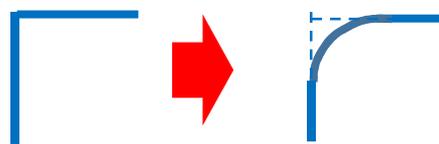
5.3. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Dalam menetapkan bentuk bangunan ditentukan dahulu sebuah tema yang akan digunakan sehingga dalam penerapannya tidak menimbulkan kontras antara eksterior bangunan dengan interior bangunan. Juga tidak bertentangan dengan keadaan Kawasan yang ditempati. Pada kasus proyek saat ini menggunakan bentuk dasar lingkaran yang akan didesain sedemikian rupa sehingga menimbulkan citra estetika.



Gambar 36. Bentuk dasar perancangan
Sumber : Analisa Pribadi

Bentuk susunan lingkaran tersebut merupakan sebuah alas atau denah dari bangunan yang dirancang kemudian bangunan tersebut ditarik sesuai dengan ketinggian yang dibutuhkan.

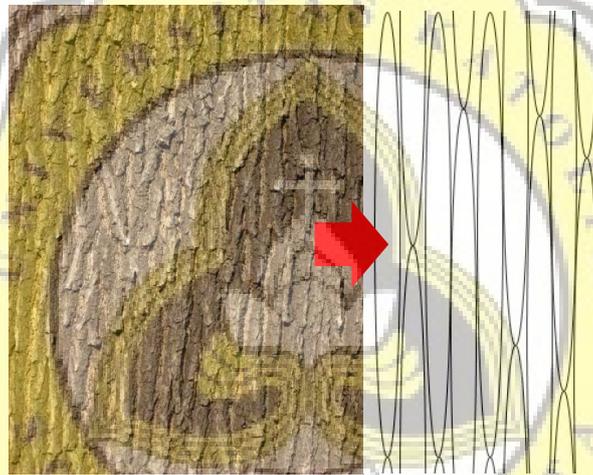


Gambar 37. Penghilangan sudut lancip
Sumber : Analisa Pribadi

Pada bagian yang berhubungan dengan penutup atap bagian yang lancip dihilangkan dan dibuat melengkung atau diperhalus sudutnya sehingga bagian dinding dan atap memberi kesan menyatu.

5.4. Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Perancangan wajah bangunan merupakan landasan desain dalam perancangan fasad. Fasad bangunan menentukan citra dari bangunan itu sendiri baik dalam hal eksterior maupun interior. Fasad bangunan identik dengan pemilihan tema yang ditetapkan. Dalam proyek *BSB Garden Mall* fasad yang akan didesain tidak jauh dari suasana dan karakteristik dari site yang ditempati. Dalam kawasan BSB dikenal dengan tempat yang asri dan vegetasi pohon karet. Dengan menggunakan pendekatan berupa analogi, fasad yang akan direncanakan mengambil dari bagian pohon yaitu kulit pohon kayu.



*Gambar 38. Alur pohon dalam penerapan desain
Sumber : Google image*

Kulit kayu pada pohon memiliki ciri khas berupa alur dengan bagian kayu yang menonjol dan rapat. Meniru hal tersebut, wajah bangunan menggunakan konsep alur tersebut dan menerapkan sistem solid dan void serta beberapa bagian bukaan sesuai dengan kebutuhan.

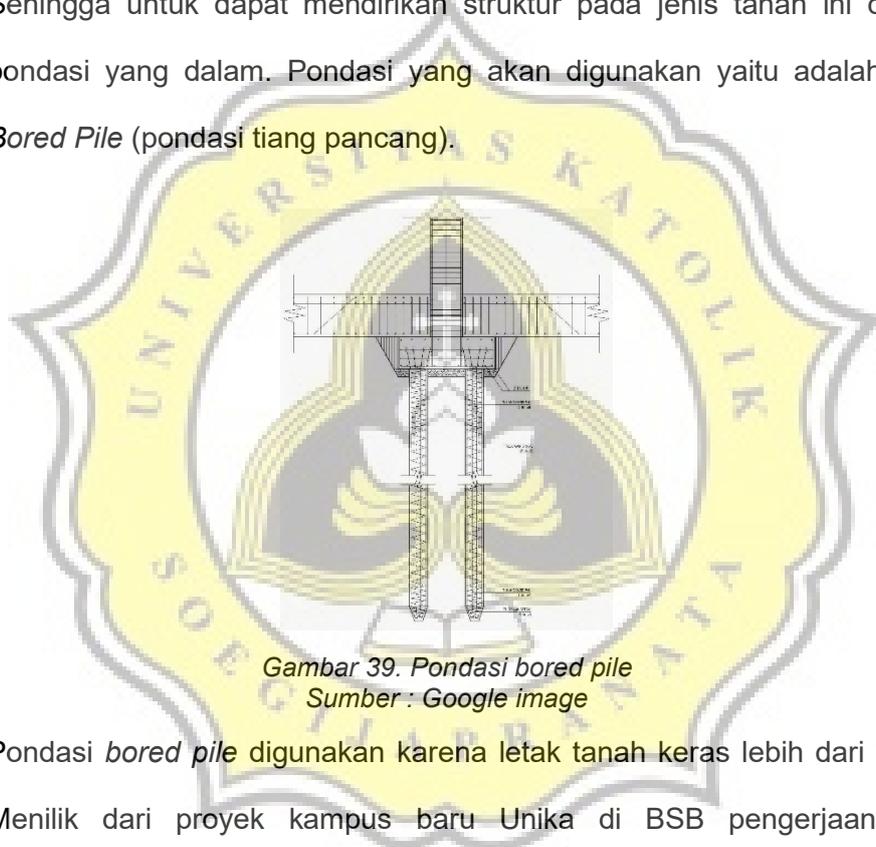
5.5. Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan inti dari terbentuknya bangunan. Seperti manusia, struktur bangunan tersebut bagaikan tulang, daging, dan kulit dalam perencanaan bangunan mal. Bahan – bahan material yang dipilih direncanakan sesuai dengan

kebutuhan, estetika, dan tak luput pula faktor ekonomis. Dibawah ini adalah beberapa bagian dalam perencanaan struktur bangunan yang akan digunakan.

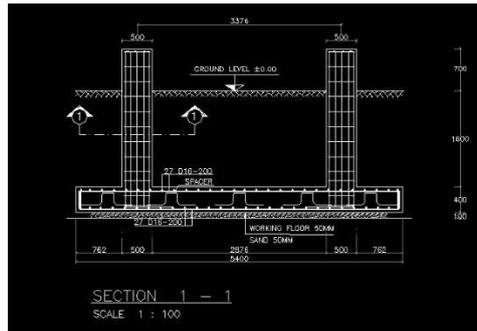
1. Pondasi

Pada kawasan site, tanah yang ditempati berjenis tanah latosol. Tanah latosol sendiri merupakan tanah yang cocok untuk penanaman vegetasi dan perkebunan namun kurang baik dalam peletakan struktur karena termasuk ke dalam jenis tanah yang lunak dan daya dukung kekuatannya kurang maksimal. Sehingga untuk dapat mendirikan struktur pada jenis tanah ini diperlukan pondasi yang dalam. Pondasi yang akan digunakan yaitu adalah Pondasi *Bored Pile* (pondasi tiang pancang).



Gambar 39. Pondasi bored pile
Sumber : Google image

Pondasi *bored pile* digunakan karena letak tanah keras lebih dari 20 meter. Menilik dari proyek kampus baru Unika di BSB pengerjaan pondasi membutuhkan tiang pancang sepanjang 22 meter. Namun juga terdapat alternatif lain seperti pondasi rakit.

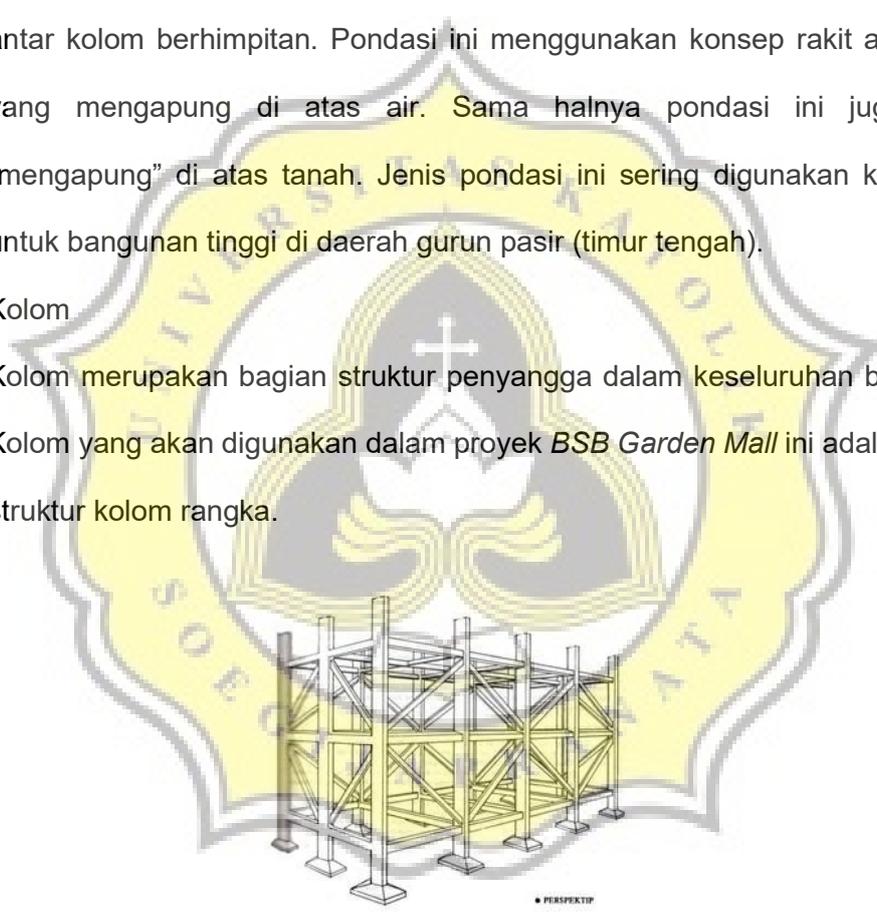


Gambar 40. Pondasi rakit
Sumber : Google image

Pondasi rakit dipergunakan jika letak tanah keras terlalu dalam atau jika jarak antar kolom berhimpitan. Pondasi ini menggunakan konsep rakit atau kapal yang mengapung di atas air. Sama halnya pondasi ini juga dapat “mengapung” di atas tanah. Jenis pondasi ini sering digunakan khususnya untuk bangunan tinggi di daerah gurun pasir (timur tengah).

2. Kolom

Kolom merupakan bagian struktur penyangga dalam keseluruhan bangunan. Kolom yang akan digunakan dalam proyek *BSB Garden Mall* ini adalah sistem struktur kolom rangka.



Gambar 41. Struktur rangka
Sumber : Google image

Kolom rangka menerapkan sistem portal dimana bagian struktur ini menyatu dengan balok. Penggunaan struktur rangka ini sangatlah mudah dalam penataan / pembagian ruang dan sangat umum dijumpai di sekitar kita.

3. Dinding

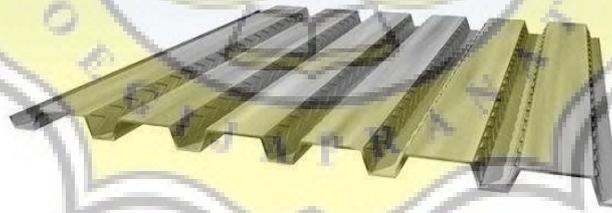
Bagian pengisi bangunan menggunakan bahan material yaitu bata hebel.



Gambar 42. Bata hebel
Sumber : Google image

Bata hebel memiliki kelebihan diantaranya memiliki bentuk dan variasi yang beragam sehingga memudahkan pengerjaan sesuai kebutuhan, lebih sedikit dalam penggunaan bahan perekat sehingga lebih ekonomis, mudah dipotong dan lebih rapi, serta lebih kedap suara dan kedap terhadap air. Selain bata hebel juga menggunakan isian dinding berupa dinding partisi dengan bahan gypsum, karena ingin merencanakan dinding dalam tenant semi permanen sehingga dapat dibongkar dan dipasang sesuai kebutuhan.

4. Plat lantai



Gambar 43. Plat lantai bondek
Sumber : Google image

Plat lantai yang digunakan selain menggunakan plat lantai dari beton juga menggunakan plat lantai bondek dengan tujuan materialnya lebih ringan serta dalam pengerjaan tidak perlu menggunakan bekesting.

5. Rangka atap

Penggunaan bahan rangka atap disesuaikan berdasarkan kebutuhan maupun tema desain dari bangunan yang akan dibangun. Dalam proyek *BSB Garden Mall* rangka atap yang akan digunakan adalah rangka atap baja dan sebagian rangka besi hollow untuk tumpuan pada penutup atap berbahan dasar kaca.

5.6. Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan

1. Penutup lantai

a. Paving

Penggunaan penutup lantai pada area *outdoor* menggunakan jenis paving beton dengan dimensi panjang 40 cm, lebar 12,5 cm dan tebal 9 cm. Digunakan khususnya untuk alur jalan kendaraan dan bagian *drop off*.

b. Granit

Penutup lantai berbahan granit dipasang pada bagian pintu masuk dan pintu keluar bangunan serta bagian dalam lobi.

c. Keramik

Jenis penutup lantai keramik digunakan untuk alas di keseluruhan bangunan.

2. Dinding

a. Dinding sekat semi permanen material gypsum

Dinding pembatas antar tenant menggunakan dinding semi permanen berbahan gypsum dengan tujuan agar saat terdapat penyewa baru dan ingin *space* tenant nya diperlebar maka dapat dibongkar dan dipasang kembali.

b. Dinding bata hebel

Dinding dengan penggunaan bata hebel diterapkan di bagian terluar atau pembatas antara ruang dalam dan ruang luar.

c. Dinding lapisan luar

Lapisan luar menerapkan sistem *secondary skin* atau kulit ganda. Kulit ganda ini fungsinya adalah untuk permainan *cladding* bagian eksterior. Direncanakan akan menggunakan material metal karena mudah untuk dibentuk dan ditekuk sesuai kebutuhan.

3. Railing

Railing untuk tangga maupun untuk mezanin menggunakan besi untuk struktur penyangga dan kaca untuk material pengisinya.

4. Plafon

Plafon menggunakan material GRC yang dipasang pada struktur rangka dari bahan baja ringan.

5. Penutup atap

Penutup atap keseluruhan tersambung dengan bagian dinding kulit ganda. Pada bagian yang melingkupi area taman dipergunakan material kaca dan sedikit bukaan.

5.7. Landasan Perancangan Sistem Bangunan

Sistem bangunan dalam hal ini lebih merujuk kepada sistem utilitas yang diterapkan dalam bangunan mal. Diantaranya :

1. Sistem plumbing dan sanitasi

Sistem ini berhubungan dengan pemipaan dan pengadaan jaringan air bersih dan juga air kotor

2. Sistem penghawaan / pengudaraan

Penghawaan menentukan dan mengontrol kualitas udara yang ada di dalam bangunan. Penggunaan pengudaraan yaitu dengan menggunakan AC sentral.

3. Sistem penerangan / pencahayaan

Sistem pencahayaan menggunakan 2 jenis sumber yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami dikhususkan untuk menerangi bagian zona taman sehingga vegetasi yang didalamnya dapat hidup. Pencahayaan buatan difungsikan pada ruang – ruang dan tenant. Jenis lampu bermacam – macam seperti downlight, TL, strip, sorot, tergantung dari kebutuhan.

4. Sistem jaringan listrik

Jaringan listrik merupakan system vital dalam bangunan mal. Listrik ini mensuplai energi yang nantinya dapat digunakan untuk penerangan dan sebagainya. Jaringan listrik diambil dari listrik PLN yang dihubungkan mulai dari trafo sampai panel – panel. Genset juga merupakan utilitas jaringan listrik jika terjadi pemadaman.

5. Sistem telekomunikasi dan internet

Bangunan mal taman ini menggunakan jaringan telekomunikasi berupa telepon yang tersambung ke luar dan antar ruang dalam bangunan (seperti jaringan LAN) juga dilengkapi dengan penguat sinyal untuk faktor kenyamanan pengunjung. Serta penggunaan internet dari beberapa provider dan alatnya seperti router yang akan dipasang di beberapa titik di dalam bangunan mal.

6. Sistem pembuangan sampah dan pengelolaan

Sampah pada bangunan mal dipisahkan menjadi 2 jenis. Yang pertama sampah anorganik, jenis sampah ini paling banyak dihasilkan. Volume nya lebih besar dari jenis sampah lainnya, sampah ini seperti plastik makanan, botol, kaleng dan sebagainya. Yang kedua adalah sampah organik, sampah ini dari hasil sisa makanan yang ada di restoran, kulit dari buah dan sayur, dan wadah organic lain seperti *cone* es krim dari roti. Sampah organik ini nantinya

akan diolah dan dijadikan pupuk sehingga dapat berguna untuk tanaman yang ada di dalam bangunan.

7. Sistem keselamatan kebakaran

Berupa sebuah alat dan sistem otomatis pemadam kebakaran. Beberapa alat yang akan digunakan diantara lain, APAR, hydrant box, sistem plumbing kebakaran, sprinkler, *smoke detector*, alarm, hydrant, dan sarana tangga darurat.

8. Sistem pengelolaan taman

Sistem ini memuat tentang hal – hal apa saja yang menyangkut dalam pengelolaan taman di dalam ruang dan seperti apakah fasilitas dan elemennya, diantaranya jenis vegetasi yang akan digunakan, penerapan fasilitas seperti ruang baca, air mancur, kolam ikan, dan tirai air. Dan Sistem perfungsiannya seperti pemompaan air menuju ke kolam, air mancur, maupun tirai air dan sistem pengairan taman otomatis.

