

BAB V

KONSEP

5.1 TAPAK

Pemilihan tapak didasarkan dengan maksud tujuan perencanaan yang akan dibuat yaitu bangunan yang akan difungsikan sebagai Mall. Tapak yang dipilih adalah tapak yang diperentukannya ditunjukan untuk pembangunan perbelanjaan dan hiburan. Berdasarkan evaluasi untuk rencana peruntukan pembangunan kedepan melalui kebijakan-kebijakan yang bisa dipertimbangkan.

5.1.1 Zona

Alternatif zoning yang dipilih adalah alternative 2



Gambar 5.1 zoning

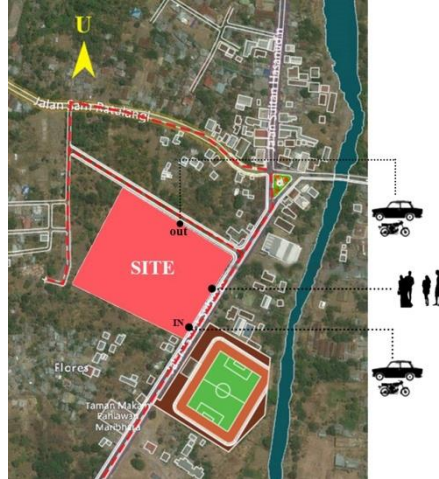
Zona yang ditempatkan pada tapak dengan posisi yang mudah dijangkau.

Keuntungan

- Pencapaian dari zona yang satu ke zona yang lain lebih mudah.
- Hubungan antar ruang yang baik.
- Memiliki area public yang cukup di peruntukan untuk square

5.1.2 Pencapaian

Alternatif entrance yang dipilih adalah alternative I



Gambar 5.2 entrance

ME dan SE diletakan terpisah. Dimana letak pintu masuk dan keluar kendaraan di buat terpisah, dan pejalan kaki di siapkan jalur khusus, yang nanti nya melewati square.

Keuntungan

- Mudah dalam pencapaian
- Minimnya pengaruh terhadap aktivitas diluar (warga sekitar)
- tidak terjadi crossing antara kendaraan dan pejalan kaki.

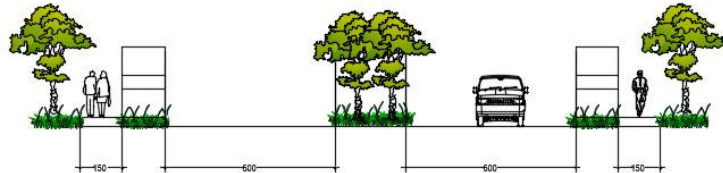
5.1.3 Topografi

Keadaan topografi daerah perencanaan memiliki tingkat kemiringan permukaan tanah datar sehingga tidak membutuhkan penyeselaian lebih lanjut.

5.1.4 Sirkulasi dan Parkiran

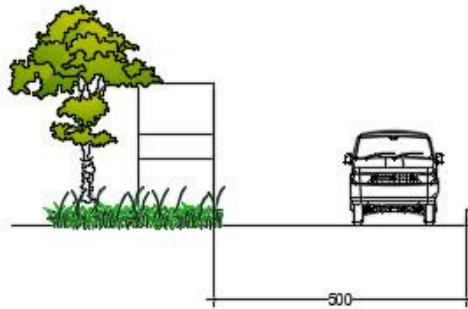
b. Sirkulasi Manusia dan Kendaraan

Pencapaian yang mudah dan jelas dan dilakukan dengan pengolahan pedestrian yaitu dengan pengerasan dan ruang terbuka sebagai pengarah.



Gambar 5. 1 Sirkulasi ME Manusia dan Kendaraan

Membuat pemisah yang jelas antara sirkulasi manusia dengan kendaraan agar tercipta rasa aman dan nyaman bagi pejalan kaki.



Gambar 5. 4.Sirkulasi ME Manusia dan Kendaraan di pisahkan

b. Parkiran

Parkiran ditempatkan di basement dan di luar.agar pengunjung taman tidak langsung parkir di basement.

Alternatif zoning yang dipilih adalah alternative 2



Keterangan:

 Area parkir

Gambar 5. 5 Letak Parkiran

5.1.5 Tata Hijau

1. Permukaan Tanah

Keadaan permukaan tanah pada lokasi perencanaan adalah jenis tanah yang diklasifikasikan kedalam jenis tanah keras dengan pori-pori tanah yang padat. Pori-pori tanah yang padat relative lama untuk meresapkan air. Sehingga menggunakan paving gras pada area tertentu.

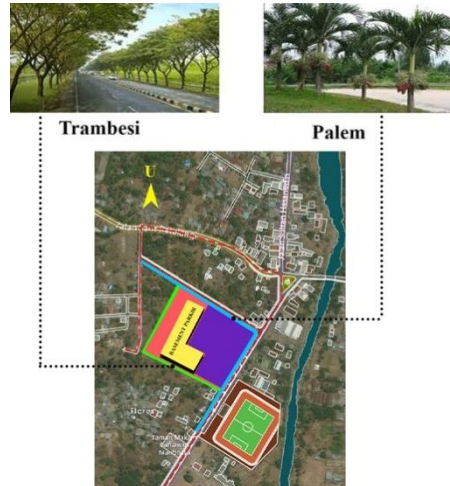


Gambar 5. 6 paving gras

2.vegetasi

Vegetasi di sini melakukan penanaman kembali dan penataan ulang vegetasi.

- Palm sebagai pengarah
- Trambesi sebagai peneduh



Gambar 5. 7 vegetasi

5.1.6 Utilitas Tapak

1. Sistem Jaringan Air Bersih

Penyediaan air bersih berasal dari PDAM yang ditampung pada penampung air sebelum di distribusi tendon air dan di alirkan ke bangunan.



Gambar 5. 8 Utilitas tapak (air bersih)

2. Sistem Jaringan Air Kotor

Penyeselaian sistem air kotor ini di proses pada bangunan, air kotor akan ditampung di septitank yang terdapat pada bangunan kemudian dialirkan ke sumur resapan.

3. Sistem Jaringan Drainase

Sistem jaringan drainase pada tapak dialirkan melalui saluran keliling bangunan yang ada dan diteruskan pada sumur resapan.

4. Pendistribusian Listrik Dalam Tapak

Sumber listrik utama diperoleh dari PLN yang tidak langsung diterima oleh bangunan dalam tapak, namun didistribusikan ke Power House yang berda di area servis sebagai pengatur jaringan listrik seluruh bangunan. Selain bersumber dari PLN, sumber listrik juga berasal dari generator pada Power House yang digunakan ketika arus listrik dari PLN megalami gangguan atau dalam kondisi tertentu.

5. Sistem Persampahan

Sistem Persampahan dalam *site* perancangan, sampah-sampah akan didistribusikan ketempat pembuangan sampah sementara yang kemudian sampah-sampah ini akan di buang ketempat pembuangan akhir.



6. Sistem Pemadam Kebakaran

System pemadam kebakaran yang diterapkan dalam tapak menggunakan *Outdoor Hydrant* dengan jarak antar titik adalah 20m. *Hydran* terhubung dengan *ground tank* yang didukung dengan *boster pump* untuk menambah tekanan air sehingga memberikan daya semburan air yang jauh dan dapat menjangkau sisi bangunan yang sulit dicapai.



Gambar 5. 9 Penempatan hidran pada tapak

5.2 BANGUNAN

5.2.1 Zoning bangunan

5.2.2 Konsep Program dan Besaran Ruang

Berdasarkan analisa dan alur kegiatan pelaku, maka kebutuhan ruang pada Ende sQuare dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu kelompok ruang utama, kelompok ruang pengelola, kelompok ruang penunjang, dan kelompok ruang service.

Tabel 5. 1 Program Ruang dan Besaran Ruang

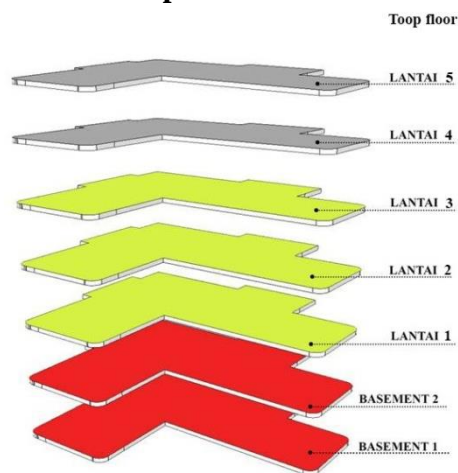
No	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Luas Ruangan (m ²)	Luas Area (m ²)
1	Kelompok Ruang Utama			
	Resepsionis / informasi	1 ruang	2,33	2,33
	Retail Tipe A	27 ruang	96	2592
	Retail Tipe B	40 ruang	40	1600
	Retail Tipe C	67 ruang	24	1608
	Supermarket	1 ruang	2500	2500
	Departement Store	1 ruang	5000	5000

	Food Court	1 ruang	613,2	613,2
	Lavatory	6 ruang	9,32	55,92
2	Kelompok Ruang Pengelola			
	Ruang Direktur Utama	1 ruang	9,1	9,1
	Administrasi	1 ruang	6,19	6,19
	Keuangan	1 ruang	6,19	6,19
	Kantor Bagian Keuangan	1 ruang	39,85	39,85
	Kantor Personalia/HRD	1 ruang	27,84	27,84
	Rg. Tamu	2 ruang	10,33	20,66
3	Kelompok Ruang Service			
	Bagian Teknisi	1 ruang	5,56	5,56
	Bagian Security (Keamanan)	1 ruang	36,21	36,21
	Bagian Cleaning Service & Office Boy/Girl	1 ruang	31,56	31,56
	Rg. Pantry	1 ruang	6,29	6,29
	Lavatory	2 ruang	8,66	17,32
	Gudang Supermarket	1 ruang	300	300
	Gudang Retail	30 ruang	30	900
	Gudang Departement Store	1 ruang	600	600
	Loading Dock	1 ruang	255	255
	Rg. ME	1 ruang	9,8	9,8
	Rg. Genset	3 ruang	5,66	16,98
	Rg. Pompa Air	2 ruang	12	24
	Rg. AHU	3 ruang	5,79	17,37

	Rg. Tangga Darurat	6 ruang	24	144
	Rg. Tangga	3 ruang	40	120
	Rg. Lift Penumpang	4 ruang	6,25	25
	Rg. Lift Barang	2 ruang	12	24
	Parkir mobil	233 mobil	12,5	2912,5
	Parkir motor	699 motor	1,5	1048,5
4	Kelompok Ruang Penunjang			
	Smooking Area			
	Rg. ATM			

5.2.2 Konsep penzoningan

1. Zona vertical pada lantai



Gambar 5.10.zoning bangunan

- Basement
- Perbelanjaan
- Hiburan

Pada konsep zoning bangunan ende square ini di bagi menjadi 3 zona lantai yakni : zonan parkir pada basement,zona perbelanjaan pada lantai dasar sampe lantai 2 dan zona hiburan pada lantai 3 dan 4.

dimana 2 lantai basement di peruntukan untu parkir kendaraan,.

dan lantai dasar di peruntukan untuk area perbelanjaan dan informasi, dan lantai 1 dan 2 juga di peruntukan untuk area perbelanjaan, serta di lantai 3 akan di gunakan untuk area bermain, serta cafe dan restoran dan pada lantai 4 di gunakan untuk bioskop .

2. Zona pada ruang

Konsep penzoningann ruang berdasarkan sifat ruang pada bangunan Ende sQuare ini dapat bedakan menjadi 2, yakni zona publik dan zona service.

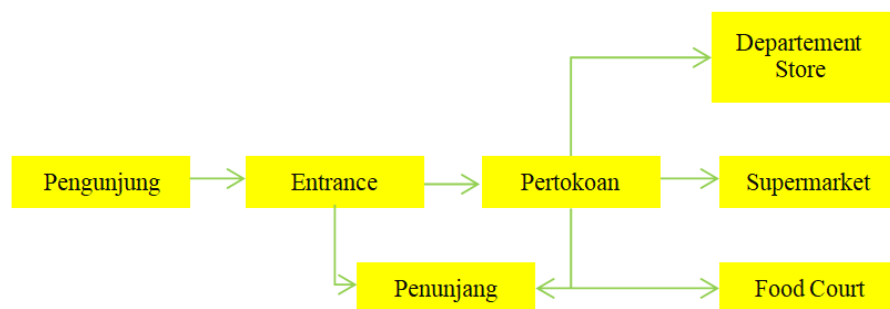
Tabel 5. 2 Penzoningan ruang berdasarkan sifat ruang

Zona Publik	Zona service
• Resepsionis/informasi • Retail • Supermarket • Departement Store • Foodcourt • Smooking Room • Rg.ATM • Lavatory • Rg. Tangga • Rg.Lift pengunjung • Parkir • Hiburan	• Manager pengelolah • Administrasi • Kantor Bagian Keuangan • Kantor Personalia/HRD • Rg. Tamu • Bagian Teknisi • Bagian Security • Bagian Celaning Service dan Office Boy/Girl • Gudang Supermarket • Gudang Retail • Gudang Departement Store • Loading Doc • Rg. Genset • Rg. Pompa Air • Rg. AHU • Lift barang

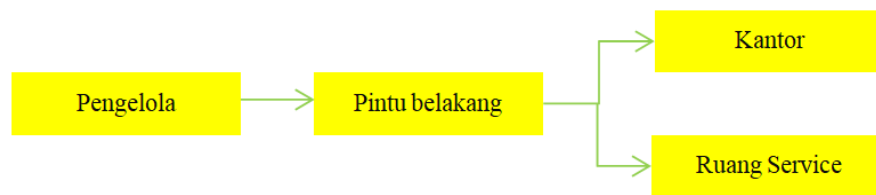
5.2.3 Konsep Sirkulasi pada bangunan

Konsep sirkulasi pada perancangan ini lebih mengedepankan sirkulasi pejalan kaki dalam bangunan. Sirkulasi pejalan kaki pada bangunan ini dibedakan menjadi sirkulasi horizontal yang berupa koridor ruang terbuka dan sirkulasi vertikal berupa eskalator, tangga, dan lift.

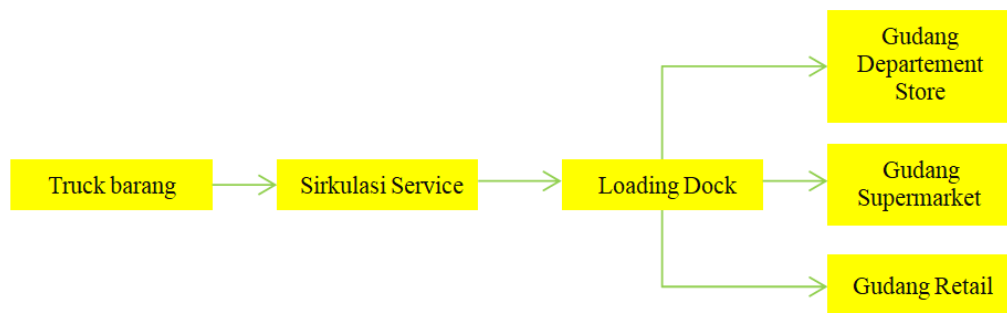
Sirkulasi pada bangunan ini dibagi menjadi sirkulasi untuk pengunjung pusat perbelanjaan, pengelola gedung, dan sirkulasi barang yang akan diperdagangkan. Untuk sirkulasi pengunjung pusat perbelanjaan dan pengelola akan dibedakan pengelola gedung akan masuk melalui pintu belakang yang bersifat privat dan tidak bisa di akses oleh pengunjung. Sedangkan sirkulasi untuk barang yang akan diperdagangkan mempunyai jalur sirkulasi sendiri yang langsung menuju ke loading dock sehingga tidak mengganggu sirkulasi kendaraan pengunjung.



Gambar 5.10 Diagram sirkulasi pengunjung



Gambar 5.11 Diagram sirkulasi pengelola

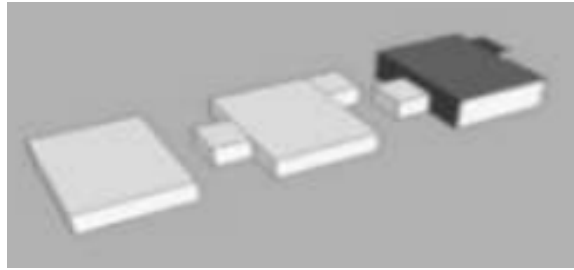


Gambar 5.12 Diagram sirkulasi service

5.2.4 Bentuk dan Tampilan

3. Bentuk

Pengolahan bentuk massa menerapkan dua karakteristik arsitektur kontemporer yaitu gubahan massa yang ekspresif dan kenyamanan hakiki pengguna. Maka, bentuk dasar massa keseluruhan bangunan menggunakan bentuk geometri persegi karena sifatnya yang efisien dalam segi fungsi dan terkesan simple namun kokoh dengan penambahan atau pengurangan massa merupakan penerapan gubahan massa yang ekspresif pada bangunan.

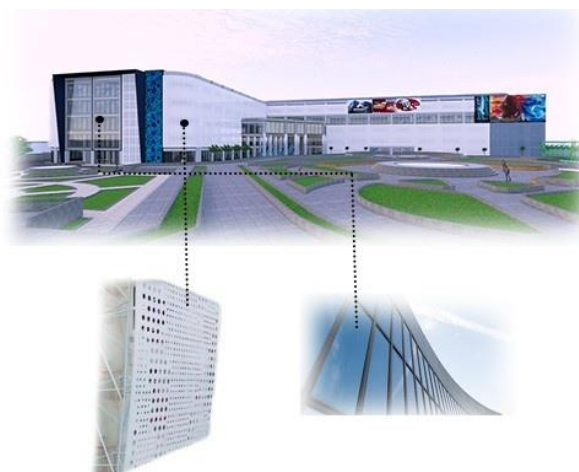


Gambar 5.13 Gubahan masa bangunan

4. Tampilan

Tampilan bangunan menyesuaikan dengan fungsi dari bangunan sebagai bangunan komersial dan menerapkan tujuh karakteristik arsitektur kontemporer yaitu gubahan massa yang ekspresif, konsep ruang terkesan terbuka, harmonisasi ruang luar dan dalam, memiliki fasad yang transparan, kenyamanan hakiki, memaksimalkan elemen lansekap, dan penggunaan material serta teknologi baru.

Penerapan gubahan massa yang ekspresif diwujudkan melalui tampilan bangunan, permainan garis vertikal dan horizontal pada fasad bangunan, dan perpaduan warna yang menarik. Penerapan fasad transparan dan ruang terkesan terbuka diwujudkan pada penggunaan kaca jendela besar pada fasad bangunan.



Gambar 5.14 Tampilan bangunan

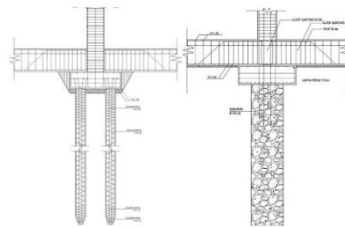
5.2.5 Struktur dan Konstruksi

1. Sub Struktur

Menggunakan fondasi tiang pancang.

kelebihan penggunaan pondasi tiang pancang adalah.

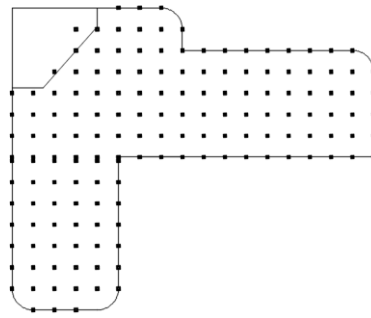
- memadatkan material tanah.
- menghindari pergerakan dan pergeseran tanah yang bisa membuat keretakan pada bangunan.
- Stabil dan tahan terhadap beban
- Dapat menahan daya dukung tanah
- Sangat baik digunakan pada tanah yang labil karena pondasi ini dapat mencapai kedalaman tanah keras yang paling dalam
- Baik untuk diterapkan pada bangunan berlantai banyak
- Sangat rekomended pada daerah rawan gempa



Gambar 5.15 pondasi tiang pancang

2.Upper struktur

Pada upper struktur menggunakan struktur *Rigid Frame and Core*. Pada sistem ini rangka kaku bereaksi terhadap beban lateral, terutama melalui lentur balok dan kolom. Perilaku, demikian berakibat ayunan (*drift*) lateral yang besar pada bangunan tinggi sehingga perlu ditambahkan core untuk menambah ketahanan lateral pada bangunan ini. Sistem inti juga memuat sistem-sistem mekanis dan transportasi vertikal.

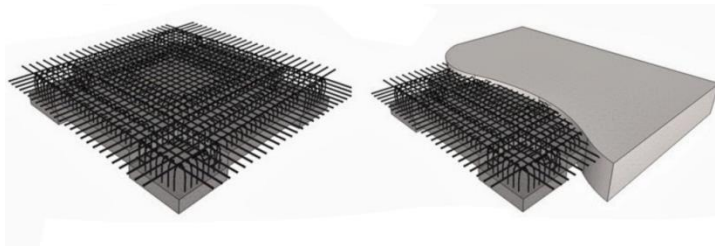


Gambar 5.16 struktur core and rigid frame

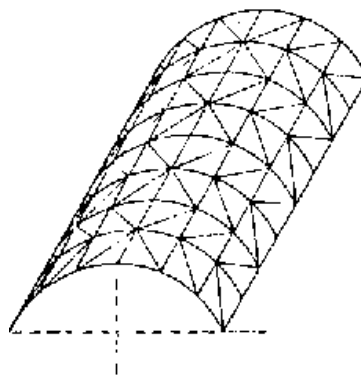
Jarak 8 x 8 dimana untuk ukuran retail terkecilnya 4 x 4

5. Super Struktur

Super struktur menggunakan plat beton, berfungsi sebagai penutup bangunan dan space frame pada atap bagian void.



Gambar 5.17 plat beton



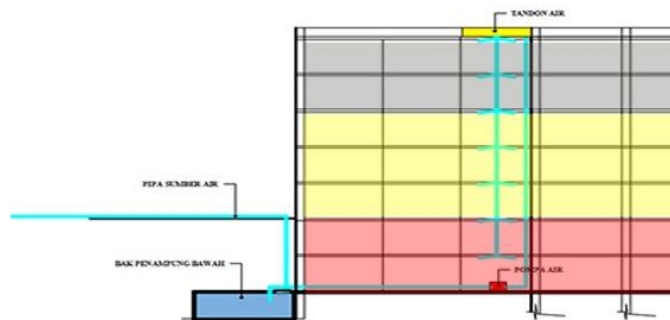
Space frame

5.2.6 Utilitas

1. Sistem Jaringan Air Bersih

Menggunakan Sistem Distribusi Ke Bawah.

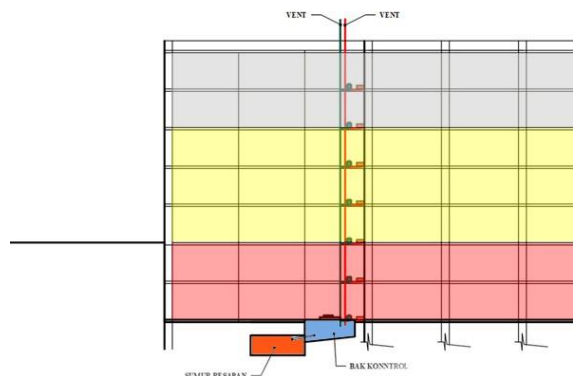
Air ditampung dulu di tangki bawah (ground tank), kemudian dipompakan ke tangki atas (upper tank) yang dipasang di lantai tertinggi bangunan. Dari sini air didistribusikan ke seluruh bangunan.



Gambar 5.18 Sistem jaringan air bersih

2. Sistem Jaringan Air Kotor

Air kotor yang berupa grey water (air buangan yang berasal dari sink dapur, wastafel, floor drain kamar mandi) diproses melalui bak control yang ada pada bangunan kemudian menuju ke sumur resapan sedangkan air kotor yang berupa black water (berasal dari kloset) di proses menuju septitank pada bangunan kemudian menuju sumur resapan.

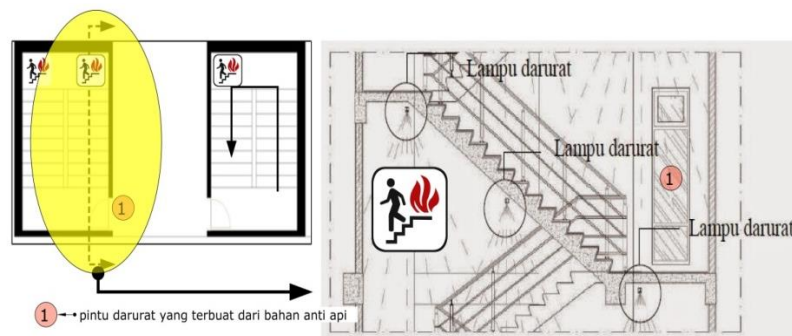


Gambar 5.19 Sistem jaringan air kotor

3. Sistem pemadam kebakaran

Sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran yang digunakan pada bangunan ini adalah sistem pencegahan pasif dan aktif. Sistem pencegahan secara pasif diterapkan pada perancangan struktur utama yang tahan api minimal 2 jam, ketinggian dan jarak bangunan yang memudahkan unit pemadam kebakaran memasuki bangunan, perancangan koridor yang tidak buntu, serta perancangan pintu dan jalan keluar yang tidak membingungkan dan dekat dengan ruang terbuka.

Sedangkan sistem penanggulangan secara aktif dilakukan dengan menggunakan detektor ionisasi pada foodcourt, serta detektor panas yang di letakan pada tiap-tiap ruang lainnnya yang dihubungkan dengan alarm secara otomatis.

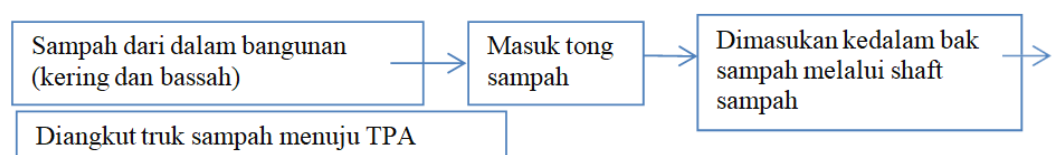


Gambar 5.20 Sistem kebakaran

4. Sistem sampah

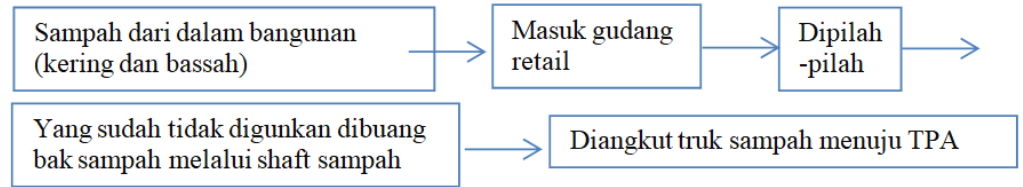
a. Sampah Biasa

Sampah Biasa Sampah biasa merupakan sampah dari foodcourt, supermarket dan sampah-sampah yang berasal dari tempat pembuangan sampah yang berada di dalam bangunan. Sampah ini dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu sampah kering dan sampah basah.



b. Sampah retail

Sampah retail merupakan sampah dari retail, departement store, supermarket yang berupa kardus bekas pembungkus barang.



5. Sistem penangkal petir

System penangkal petir yang digunakan adalah system penangkal petir. Arus listrik dialirkan melalui penghantar berupa kabel-kabel timah yang dilindungi isolator kedalam tanah (*ground*).

DAFTAR PUSTAKA

Analysis elevation counturs by global mapper (diakses pada 2021)

e-journal.uajy.ac.id/4404/3/2TA13245.pdf

Konseptual Pendekatan Arsitektur Kontemporer

definisi menurut para ahli.blogspot.co.id/2017/05/5-definisi-konsep-menurut-para-ahli.html, (diakses pada tanggal 03 April 2020)

dhewisyu.blogspot.co.id/2012/12/perbedaan-antara-konteksual-dan-.html,
(diakses pada tanggal 03 April 2020)

Kajian Pendekatan Arsitektur Kontemporer

kbbi.web.id/ajar (diakses pada tanggal 03 April 2020)

peta+wilayah_administrasi+kabupaten+ende (diakses pada tanggal 03 April 2020)

Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Ende (2015)

Panduan Perancangan Bangunan Komersial, 2007.

Peta wilayah administrasi kabupaten Ende (diakses pada tanggal 03 April 2020)

Peta pola Struktur ruang Kabupaten Ende (diakses pada tanggal 03 April 2020)

Perencanaan SDM, Nanawi, H.2003:29

Rencana Pengolaan Sistem Perkotaan

https://www.goole.com/search?q=STRUKTUR+RUANG+KOTA+ENDE (diakses
pada tanggal 03 April 2020)

RKPD2018 Badan Perncanaan Pembangunan Daerah Kota.pdf

Urban Design: Street and Square; senjara rohani.files.wordpress (diakses pada
tanggal 03 April 2020)

dubleskinfacade (diakses 2021)