

# **BAB V**

## **KONSEP**

### **5.1 Konsep Dasar**

Konsep dasar dari Perencanaan dan Perancangan Mall ini adalah merencanakan sebuah pusat perbelanjaan yang menyediakan segala kebutuhan masyarakat di kabupaten Belu dan sekitarnya

#### **5.1.1 Tujuan**

Perencanaan dan Perancangan Mall ini bertujuan untuk Menghadirkan sebuah pusat perbelanjaan yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan masyarakat di Kabupaten Belu dan sekitarnya dengan pendekatan Arsitektur Kontemporer.

#### **5.1.2 Fungsi**

Fungsi dari perencanaan dan perancangan pusat Perbelanjaan Mall di Kabupaten Belu yakni sebagai pusat perbelanjaan yang menyediakan segala kebutuhan masyarakat kabupaten Belu dan sekitar, dimana tidak hanya sebagai pusat perbelanjaan akan tetapi sebagai tempat rekreasi bagi para pengunjung.

#### **5.1.3 Ruang Lingkup**

1. Menyediakan segala kebutuhan masyarakat di Kab.Belu dan sekitar.
2. Menyediakan tempat rekreasi bagi pengunjung
3. Sasaran utama dari bangunan ini adalah masyarakat Kab. Belu.

#### **5.1.4 Gagasan Dasar Perancangan**

Gagasan dasar dalam perancangan Mall adalah mencermati minat masyarakat akan kebutuhan yang menyediakan segala kebutuhan sehari-hari yang lengkap dan tidak mempunyai tempat yang menyediakan segala kebutuhan masyarakat yang lengkap, sehingga terciptanya

bangunan Mall yang menyediakan segala kebutuhan masyarakat Kab, Belu dan juga sebagai tempat rekreasi. Daya Tarik tersendiri pun hadir dari penataan tapak, elemen elemen tapak dabd bangunan mulai dari bentuk dasar, struktur dan tampilan yang menarik sesuai dengan Arsitektur Kontemporer.

## 5.2 Konsep Tapak

### 5.2.1 lokasi Perencanaan

Lokasi perencanaan terletak di motain tepatnya berlokasi di Desa Silawan, Kecamatan Tasifeto Timur, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur, dengan luasan  $159552 \text{ m}^2 = 15,9952 \text{ ha}$ .

Dengan batasan lokasi sebagai berikut:

- Sebelah utara : berbatasan dengan Selat Ombai
- Sebelah selatan : berbatasan dengan Laut Timor
- Sebelah timur : berbatasan dengan wilayah RDTL
- Sebelah barat : berbatasan dengan wilayah Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) dan Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS).



*Gambar 5.1: Lokasi Perencanaan  
Sumber : Google Earth, 2021*

## 5.2.2 Konsep Penzoningan

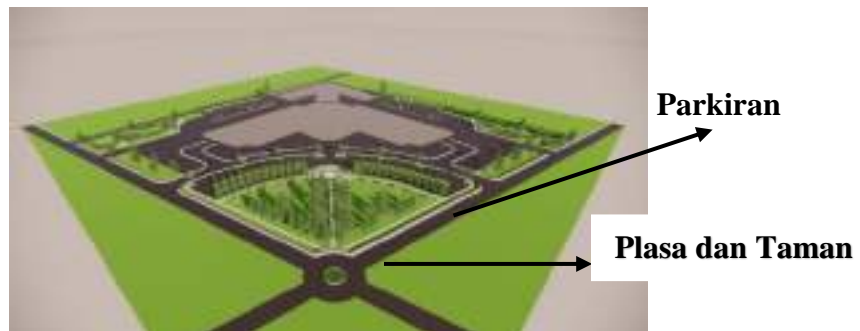
### A. Konsep Tapak

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.

#### 1. Zona public



*Gambar 5.2 :Zona Publik  
Sumber : Analisa Penulis,2022*

#### 2. Zona Pengunjung

Zona ini berfungsi sebagai penunjang zona utama. Pada areal ini hanya terdapat fasilitas penunjang berupa taman yang ditata dengan bentuk yang mengikuti bentuk tapak yang dengan peran sebagai penghubung antara zona penerima dan zona utama Shopping Mall.



*Gambar 5.3: Zona Pengunjung  
Sumber : Analisa Penulis,2022*

### 3. Zona Utama

Zona ini bersifat privat yakni untuk pengunjung dan pengelola saja. Pada areal ini terdapat fasilitas utama berupa gedung pusat perbelanjaan yaitu Shopping Mall. Perzoningan diatas, dimana zona penerima diletakkan di depan dan zona penunjang yang mengelilingi zona utama yang merupakan bangunan Shopping Mall, agar pencapaian dari zona utama ke zona penerima dan zona penunjang ke zona penerima maupun zona utama begitupun sebaliknya lebih mudah diakses.

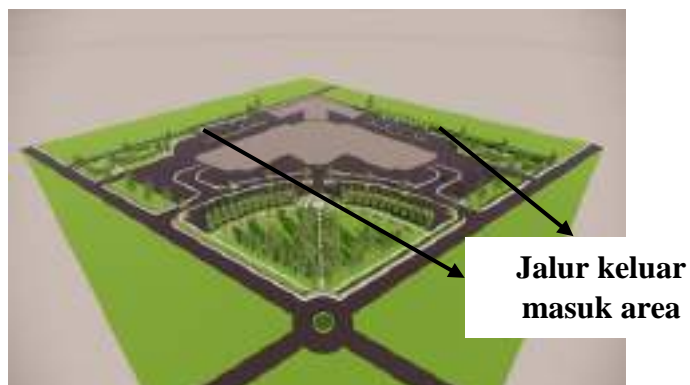


*Gambar 5.4: Zona Utama*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*

### 4. Zona Servis

Zona Servis merupakan area khusus pengelola saja. Dimana diletakkan pada bagian barat bangunan agar tidak mengganggu sirkulasi pengunjung dalam tapak.



*Gambar 5.5: Zona Utama*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*

## **B. Zoning Bangunan**

- Zoning Vertikal

Zoning vertical pada bangunan dimana terdapat gabungan beberapa zona dalam satu lantai yaitu lantai 1 terdapat zona public dan servis, pada lantai 2 terdapat zona public dan semi public, lantai 3 zona semi public dan servis, serta lantai 4 yaitu zona semi public, privat dan servis

- Zona Horizontal

Pada basement Zona Publik sebagai parkir pengunjung dan Servis sebagai parkir pengelola, ruang mechanical electrical, ruang control air bersih dan air kotor serta sebagai gudang penyimpanan diletakkan sama pada lantai basement.

- Lantai 1 zona public diletakkan di tengah agar mudah diakses oleh pengunjung menuju ke zona semi public yaitu lobby, hall dan atrium, zona semi public, yang merupakan retail, supermarket, dan toko perabot rumah tangga, atm center dan ruang menyusui diletakkan berada di samping kiri dan kanan agar mudah diakses, serta zona servis yaitu gudang penyimpanan dan wc umum yang diletakkan pada bagian belakang.
- Lantai 2 terdapat dua zona yaitu semi public yang terdapat departement store, retail zona servis terdapat wc umum dan gudang penyimpanan diletakkan pada bagian belakang.
- Lantai 3 zona privat diletakkan pada bagian kanan yang merupakan area khusus kantor pengelola dan zona semi public yang merupakan area bermain anak, toko buku, food corner, restaurant, diletakkan pada bagian kiri dan zona servis yaitu wc umum khusus karyawan yang berada dibagian belakang sebelah kanan dan wc khusus pengunjung serta gudang penyimpanan yang juga berada pada bagian belakang.

### 5.2.3 Pencapaian

Konsep pencapaian yang digunakan pada perencanaan ini menggunakan pencapaian langsung karena pencapaian langsung tegak lurus terhadap bangunan sehingga tanggap terhadap lokasi perencanaan yang tidak begitu luas dan pencapaiannya dari jalan besar sebagai akses utama sehingga memungkinkan pencapaian lebih cepat dan mudah untuk mengakses kedalam bangunan.



*Gambar 5.6: Pencapaian*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*

### 5.2.4 Sirkulasi

#### **Sirkulasi Manusia dan Kendaraan**

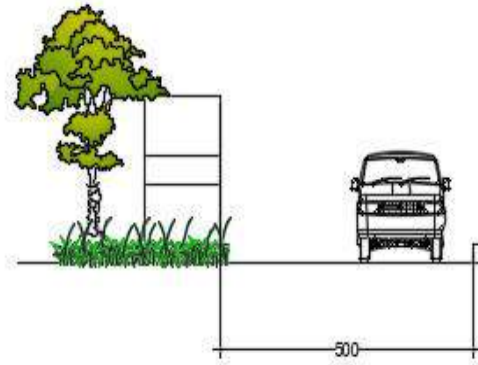
Pencapaian yang mudah dan jelas dan dilakukan dengan pengolahan pedestrian yaitu dengan pengerasan dan ruang terbuka sebagai **Pengarah.**



*Gambar 5. 7:Sirkulasi ME Manusia dan Kendaraan*

*Sumber: Analisa penulis, 2022*

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



Gambar 5. 8: Sirkulasi ME Manusia dan Kendaraan di pisahkan  
Sumber: Analisa penulis, 2022

### Sirkulasi Luar Bangunan

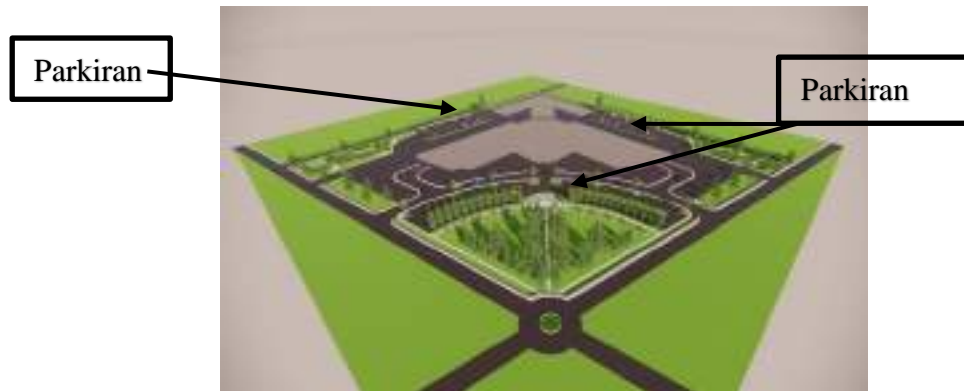


Gambar 5. 9: Sirkulasi ME Manusia dan Kendaraan di pisahkan  
Sumber : Analisa Penulis,2022

## 5.2.5 Parkiran

### ➤ Letak Parkiran

Dimana pada konsep letak parkiran di gedung Shopping Mall di Kabupaten Belu, menggunakan parkiran yang ada di semua sisi tapak agar dapat dimudahkan akses ke dalam bangunan.



*Gambar 5. 10: Parkiran*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

### ➤ Pola Parkir

Pola parkir kendaraan pada Shopping Mall di Kabupaten Belu yaitu dengan pola 45<sup>0</sup> dimana menggunakan pola parker ini agar dapat menghemat luasan parker serta dapat memudahkan akses masuk keluar kendaraan.



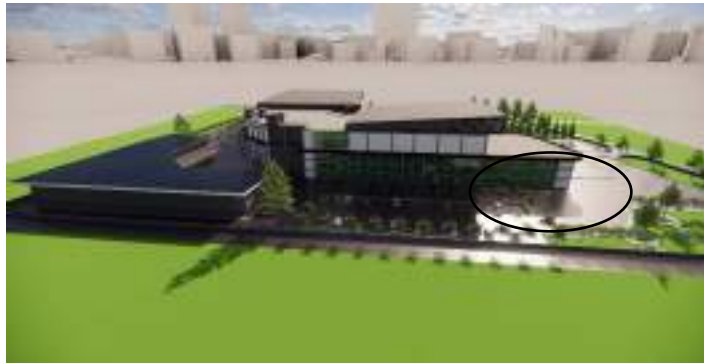
*Gambar 5.11: Pola Parkiran*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*



➤ **Perkerasan Parkir**

Untuk perkerasan parkir pada Shopping Mall di Kabupaten Belu, menggunakan grass blok agar dapat menyerap air sehingga dapat mengakibatkan tidak terjadinya genangan dan juga tanggap terhadap konsep green yang diterapkan perencanaan Shopping Mall.



*Gambar 5.12: Perkerasan Parkiran  
Sumber : Analisa Penulis*

➤ **Peneduh Parkiran**

Untuk peneduh parkir menggunakan vegetasi peneduh sebagai peneduh parkir, dengan biaya yang murah dan juga tanggap terhadap konsep green meskipun harus memerlukan waktu cukup lama untuk tanaman dapat tumbuh besar.



*Gambar 5.13 Peneduh Parkiran  
Sumber : Analisa Penulis, 2022*

### 5.2.6 Tata Hijau

Vegetasi yang digunakan pada kawasan mall adalah vegetasi buatan dimana agar vegetasi yang ada lebih tertata dan dapat menambah keindahan dalam tapak.

Untuk tata hijau yang dihadirkan pada lokasi perencanaan Mall adalah:

- Pada vegetasi penutup tanah (ground cover) menggunakan rumput gajah mini, penggunaan tanaman penutup tanah (ground cover) jenis ini agar tidak terjadi becek saat musim hujan dan erosi saat musim kemarau.
- Untuk tumbuhan pengarah menggunakan pohon palem raja.

#### **vegetasi**

- Rumput sebagai penutup
- Palm sebagai pengarah
- Trambesi sebagai peneduh



*Gambar 5.14: Vegetasi pada Tapak*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

### 5.3 Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Bangunan



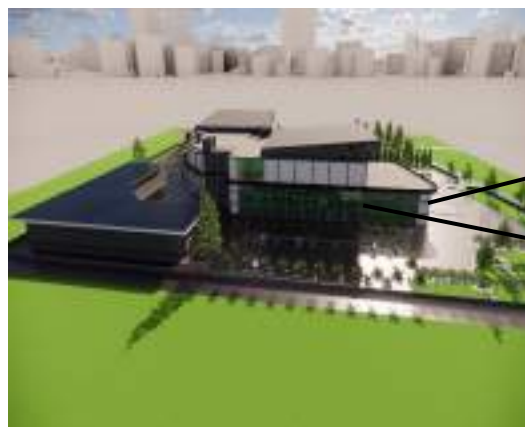
- Lengkung atau Melengkung
- Palet Warna Netral dan Tegas

*Gambar 5.15: Lengkung dan Warna Netral  
Sumber : Analisa Penulis, 2022*

- Komposisi Ruang Mengalir
- *Material Anti-Mainstream*



*Gambar 5.16: Komposisi Ruang Mengalir dan Material Anti-Mainstream  
Sumber : Analisa Penulis, 2022*



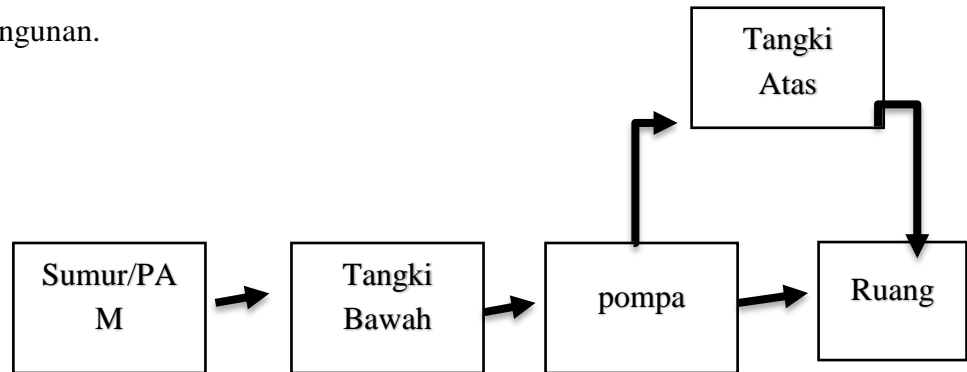
- Jendela Super Besar
- Memperhatikan Aspek Lingkungan

*Gambar 5.17: Jendela Super Besar Dan Memperhatikan Lingkungan  
Sumber : Analisa Penulis, 2022*

## 5.4 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.



*Bagan 5.1: Sistem Jaringan Air Bersih*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

### 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.



Gambar 5.18: Sistem Jaringan Air Kotor

Sumber : Analisa Penulis, 2022

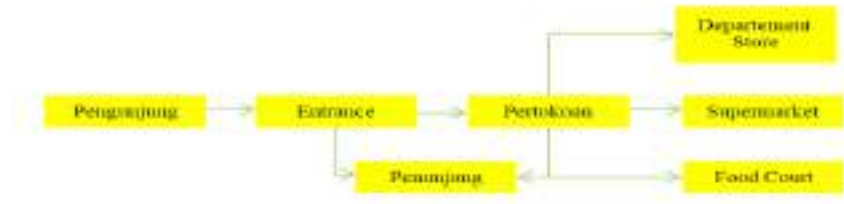
## 6. Sistem Pemadam Kebakaran

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.

### 5.5 Konsep Sirkulasi pada bangunan

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

Sirkulasi pada bangunan ini di bagi menjadi sirkulasi untuk pengunjung pusat perbelanjaan, pengelola gudang, dan sirkulasi barang yang akan di perdagangkan. Untuk sirkulasi pengunjung pusat perbelanjaan dan pengelola akan di bedakan pengelola gedung akan masuk melalui pintu belakang yang bersifat privat dan tidak bisa di akses oleh pengunjung. Sedangkan sirkulasi untuk barang yang akan di perdagangkan mempunyai jalur sirkulasi sendiri yang langsung menuju ke gudang bongkar muat sehingga tidak mengganggu sirkulasi kendaraan pengunjung.



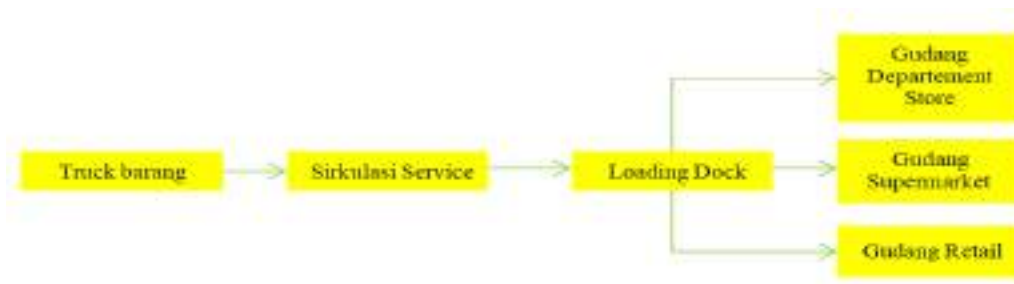
*Bagan 5.2: Diagram sirkulasi Pengunjung*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*



*Bagan 5.3: Diagram Sirkulasi Pengelola*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*



*Bagan 5.4: Diagram Sirkulasi Service*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

## 5.6 Bentuk dan Tampilan

### 1. 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 5.19: Bentuk Bangunan*

*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

### 2. 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 vertical 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 5.20: Tampilan Bangunan*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*

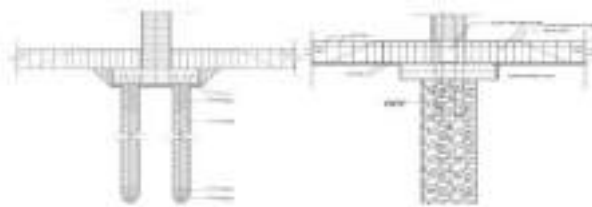
## **5.7 Struktur dan Konstruksi**

### **5.7.1 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



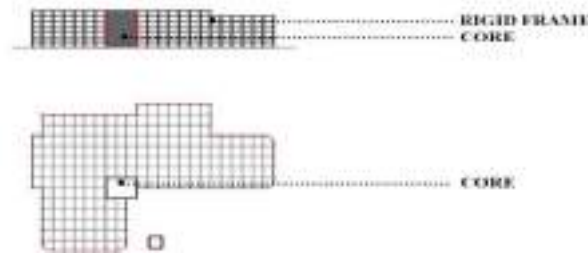
*Gambar 5.21: Struktur Bawah*

*Sumber : Analisa Penulis,2022*



### 5.7.2 Upper struktur

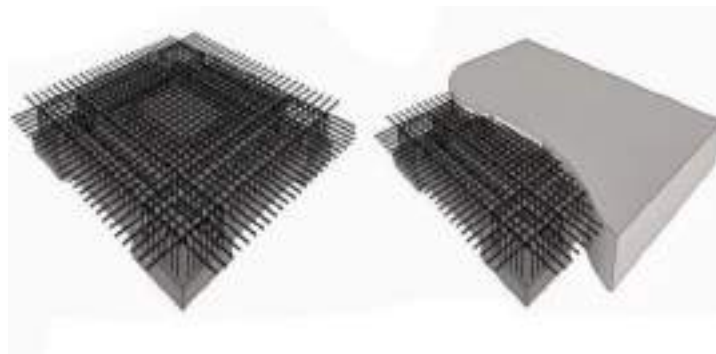
Pada upper struktur menggunakan struktur *Rigid Frame and Core*. Pada sistem ini rangka kaku bereaksi terhadap beban lateral, terutama melalui lentur balok dan kolom. Perilaku, demikian berakibat ayunan (*drift*) lateral yang besar pada bangunan tinggi sehingga perlu ditambahkan core untuk menambah ketahanan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



*Gambar 5.22: Struktur Tengah*  
*Sumber : Analisa Penulis,2022*

### 5.7.3 Super Struktur

Super struktur menggunakan plat beton, berfungsi sebagai penutup bangunan dan tidak berfungsi sebagai penerima beban.



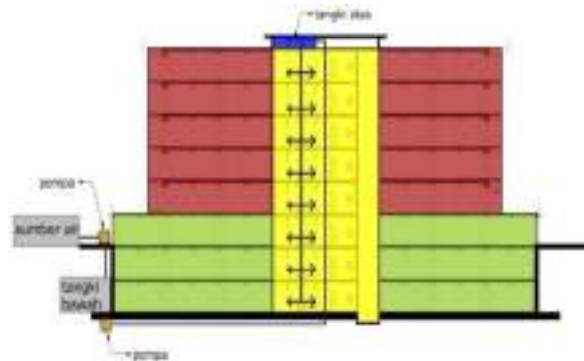
*Gambar 5.23: Struktur Atas*  
*Sumber : Analisa Penulis,2022*

## 5.8 Utilitas Bangunan

### 5.8.1 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.

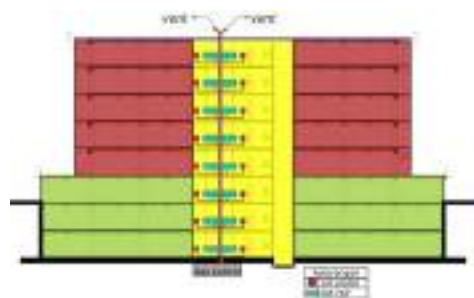


Gambar 5.24: Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber : Analisa Penulis, ,2022

### 5.8.2 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.



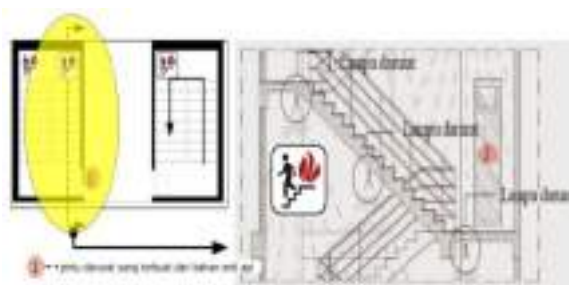
Gambar 5.25: Sistem Jaringan Air Kotor

Sumber : Analisa Penulis,2022

### 5.8.3 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 lainnya yang dihubungkan dengan alarm secara otomatis.



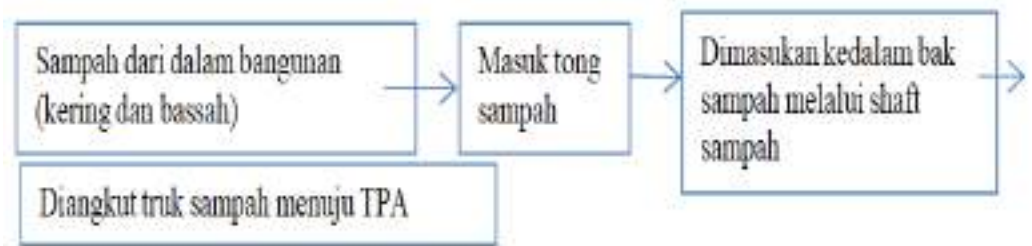
Gambar 5.26 Sistem Pemadam Kebakaran

Sumber : Analisa Penulis, ,2022

### 5.8.4 Sistem sampah

#### ➤ 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.



*Bagan 5.5: Sistem Pemadam Kebakaran*  
*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

➤ **Sampah retail**

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



*Bagan 5.6: Sistem Pemadam Kebakaran*  
*Sumber : Analisa Penulis, 2022*

## DAFTAR PUSTAKA

- Poerbo, Hartono, Ir., M Arch., Utilitas Bangunan, Buku Pintar untuk Mahasiswa Arsitektur – Sipil, Cet. 2, Djambatan, Jakarta, 1995
- Pusat Perbelanjaan dan Rekreasi di Solo Baru, TGA, 2002
- Slawi Plaza sebagai Pusat Perbelanjaan dan Rekreasi di Kabupaten Tegal, TGA, 2002
- Soekowiyono, Peraturan DKI Jakarta No. 11, Jakarta, 1973
- Studi Pusat Perbelanjaan di Kotamadya Yogyakarta dan sekitarnya, Laporan Akhir Proyek Pembinaan dan Pengembangan Sarana Perekonomian Daerah Propinsi DIY, 1994/1995.
- Studi Standarisasi Perencanaan Kebutuhan Fasilitas Perpindahan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan” Dirjenhubdat dan LPM UGM, Tahun 1993/1994.
- Beddington, Nadine, Design FSC, Butterworth Scientific, London, 1982
- Bincang bersama Rudi Harsono, Serpong Matahari Hypermarket Expantion, Bincang Bisnis, Radio Pas FM Solo.
- Ade Syofa, Helen Hapsari. 2014. Pengaruh Pola Sirkulasi Pusat Perbelanjaan Mall Terhadap Pola Penyebaran Pengunjung.
- Menteri Perdagangan Republik Indonesia, 2008. Pedoman Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern.
- Menteri Perdagangan Republik Indonesia : Jakarta. Benediktus, Nitano B. 2015. Perencanaan Dan Perancangan Shopping Mall Di Kota Soe Kabupaten TTS. Kupang : Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- Beddington, Nadine. 1982. Design for Shopping Centers. Butterworth Scientific. London
- Edgar, Lion P. Eng. 1976. Shopping Center, Planning and Administration. John Willey and Sons.Inc. USA
- Lynda, Wee Keng Neo dan Tong Kok Wing. 2005. The 4rs of Asian

Shopping Centre Management (4 Langkah Penting dalam Manajemen Pusat Perbelanjaan Asia). P.T Buana Ilmu Populer. Jakarta

- Rubenstein, Harvey. M. 1978. Central City Mall. A. Wiley Interscience Publication. New York
- Mangunwijaya, Y.B. Wastu Citra, Jakarta: Gramedia, 1995
- Neufert, Ernests, 1996, Data Arsitek Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Neufert, Ernests, 1996, Data Arsitek Jilid 2, Penerbit Erlangga, Jakarta