

## BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK

### 5.1 Program Dasar Perencanaan

#### 5.1.1 Program Ruang

Berdasarkan table perhitungan di atas, dapat diambil kesimpulan besaran ruang yang dibutuhkan untuk perancangan Lifestyle Center Semarang yaitu

Tabel 25 Program Ruang Lifestyle Center di Kota Semarang

JENIS RUANG	LUAS
Total Kelompok Ruang Komersial	23.024,9 m <sup>2</sup>
Total Kelompok Ruang Pengelola (Non-Pelayanan)	742,8 m <sup>2</sup>
Total Kelompok Ruang Pengelola (Pelayanan)	226,8 m <sup>2</sup>
Total Kelompok Ruang Lavatory dan Pendukung	521,4 m <sup>2</sup>
Total Kelompok Ruang ME	1.041,25 m <sup>2</sup>
Total Area Parkir	7.559 m <sup>2</sup>
<b>Total Jumlah Luas Kelompok Ruang</b>	<b>33.098 m<sup>2</sup></b>

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

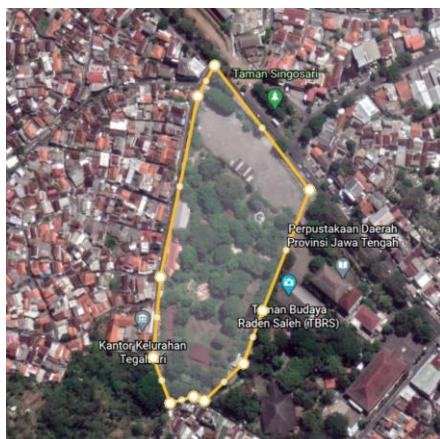
- Persyaratan KLB** = Luas Total Bangunan < (KLB x Luas Tapak)  
= 33.098 m<sup>2</sup> < (2,4 x 31.382 m<sup>2</sup>)  
= 33.098 m<sup>2</sup> < 75.316,8 m<sup>2</sup> → **memenuhi persyaratan**
- Tinggi Bangunan** = Luas Total Bangunan : Luas Lantai Dasar  
= 33.098 m<sup>2</sup> : 20.951,46 m<sup>2</sup>  
= 1,57 lantai ≈ **2 lantai** → **memenuhi persyaratan**
- Perhitungan KDB** = 60% x Luas Lahan  
= 60% x (±31.382 m<sup>2</sup>)  
= ±18.829,2 m<sup>2</sup>

Kelompok aktivitas utama merupakan bangunan 2 lantai. Maka:

$$23.024,95 \text{ m}^2 : 2 = 11.512,47 \text{ m}^2 \approx 11.512 \text{ m}^2$$

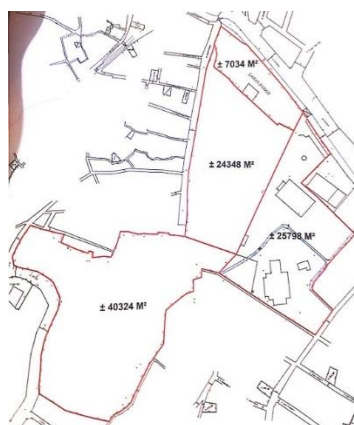
#### 5.1.2 Tapak Terpilih

Lokasi tapak Lifestyle Center berada di Jalan Sriwijaya. Lahan ini sebelumnya merupakan Taman Wisata Wonderia Semarang.



Gambar 39 Lokasi Wonderia

Sumber: earth.google.com diunduh 3/3/21 02.12



Gambar 40 Luas Tapak

Sumber: Pribadi, 2021

A. Data Tapak

- Lokasi : Jalan Sriwijaya no.28, Tegalsari, Kel. Wonodri. 50251
- Luas : ±31.382 m<sup>2</sup>
- KDB : 60%
- KLB : 2,4 maks. 4 lantai
- GSB : 23 m

B. Batas Tapak

- Utara : Taman Singosari dan Jl. Sriwijaya
- Timur : Taman Budaya Raden Saleh
- Selatan : Taman Wilis
- Barat : Permukiman

C. Analisa Tapak

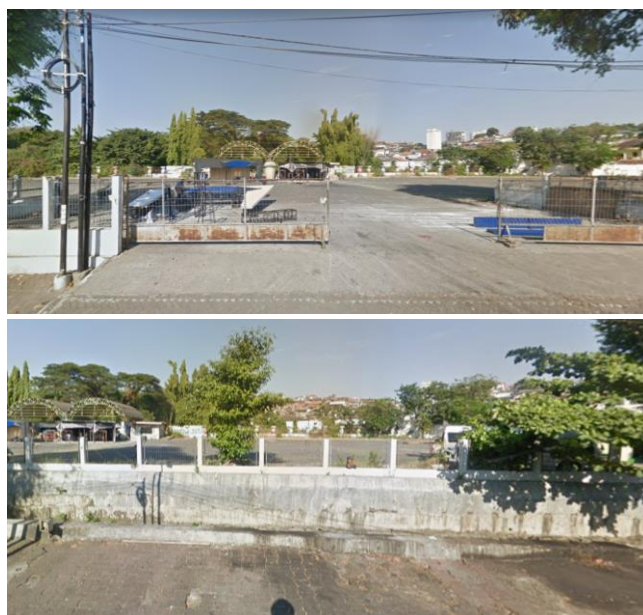
Tabel 26 Analisa Tapak

Potensi	Analisa
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi strategis dan terletak di pusat kota</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekitar tapak memiliki banyak fasilitas seperti ruko, perkantoran, pom bensin, serta dekat dengan kampus Undip Pleburan sehingga menambah potensi banyaknya pengunjung.</li> </ul>
Kekurangan	Kemungkinan terjadinya kemacetan
Aksesibilitas	Berlokasi di jalan kolektor sekunder sehingga akses menuju lifestyle center mudah dicapai. Lebar jalan ±12 m untuk sirkulasi 2 arah
Sistem Transportasi	Aksesibilitas baik dan mudah dicapai oleh kendaraan pribadi maupun angkutan umum
Kebisingan	Kebisingan utama berada di arah utara karena lokasi tapak berada di Jl kolektor sekunder sehingga banyaknya aktivitas kendaraan
Orientasi	Tapak berorientasi menghadap timur laut

Sumber: Pribadi, 2021

#### D. Dokumentasi



Gambar 41 View To Site

Sumber: Google





Gambar 42 View From Site

Sumber: Google

## 5.2 Program Dasar Perancangan

### 5.2.1 Aspek Kinerja

#### 5.2.1.1. Sistem Pencahayaan

pencahayaan di pertokoan membutuhkan intensitas sedang, namun untuk retail tertentu seperti bookstore dan barang kesenian memerlukan pencahayaan yang lebih terang.

#### 5.2.1.2. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang

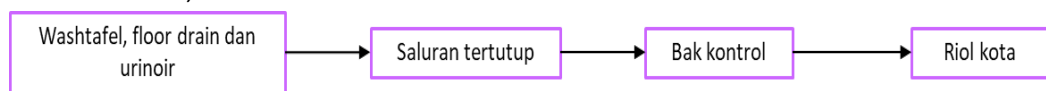
Dari kriteria-kriteria yang telah diketahui maka penggunaan AC dari tiap-tiap ruangan akan dibedakan sesuai kebutuhan. Untuk ruangan private akan menggunakan AC Split dan untuk ruang publik menggunakan ACU central. Sedangkan untuk bagian service akan menggunakan exhaust fan untuk membuang panas dari ruangan.

#### 5.2.1.3. Sistem Jaringan Air Bersih

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka yang cocok adalah menggunakan Up feed distribution dan down feed distribution.

#### 5.2.1.4. Sistem Pembuangan Air Kotor

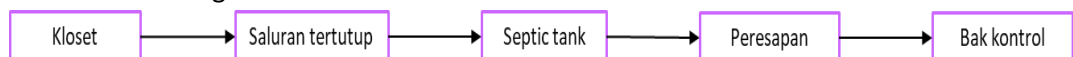
Sistem pembuangan air kotor ada dua yaitu air kotor dan air tercemar. Berikut ini adalah alur pembuangan air pencemaran sedang yang berasal dari washtafel, floor drain dan urinoir:



Gambar 43 Alur Pembuangan Air Pencemaran

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

Lalu selanjutnya adalah alur pembuangan kotor sedang yang berasal dari kloset adalah sebagai berikut :



Gambar 44 Alur Pembuangan Air Kotor

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

#### 5.2.1.5. Sistem Pencegahan Kebakaran

Spesifikasi teknis bangunan gedung mengenesai sarana keselamatan adalah sebagai berikut :

- Tangga penyelamat minimal 1,2 m dan bukan tangga putar
- Tanda petunjuk arah harus jelas
- Pintu keluar lebar minimal 0.9 m, satu ruangan minimal 2 pintu dan membuka keluar
- Koridor atau selasar lebar minimal adalah 1.8 m

#### **5.2.1.6. Sistem Keamanan**

Lifestyle center ini akan memiliki petugas keamanan sendiri, baik sebagai *staff in-house* atau *out sourcing*, untuk memastikan lingkungan keselamatan pusat dan penggunaan CCTV pada beberapa titik yang ditentukan.

#### **5.2.1.7. Sistem Transportasi Vertikal**

Bangunan ini akan dirancang dengan transportasi vertical berupa lift dan tangga.

### **5.2.2 Aspek Teknis**

#### **5.2.1.1. Sistem Struktur**

Bangunan lifestyle center ini akan menggunakan pondasi pelat beton, hal ini dikarena pondasi ini lebih murah bila dihitung dari sisi biaya, galian tanah lebih sedikit karena hanya berada di titik yang terdapat kolom strukturnya.

Penggunaannya pada bangunan bertingkat lebih handal dibanding pondasi batu belah, baik sebagai penopang beban vertikal maupun gaya horizontal seperti gempa, angin, ledakan dan lain-lain.

Struktur beton bertulang yang paling cocok untuk bangunan lifestyle center ini.

Adapun kelebihan lainnya dari struktur beton bertulang adalah sebagai berikut :

- Beton memiliki kuat tekan yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kebanyakan bahan lain.
- Beton bertulang mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap api dan air.
- Beton bertulang tidak memerlukan biaya pemeliharaan yang tinggi.
- Beton biasanya merupakan satu-satunya bahan yang ekonomis untuk pondasi tapak, dinding basement, tiang tumpuan jembatan, dan bangunan-bangunan semacam itu.
- Salah satu ciri khas beton adalah kemampuannya untuk dicetak menjadi bentuk yang sangat beragam, mulai dari pelat, balok, dan kolom yang sederhana sampai atap kubah dan cangkang besar.

#### **5.2.1.2. Sistem Modul**

Menggunakan sistem struktur rangka (grid) berupakolom dan balok. Modul yang digunakan menyesuaikan sistem struktur yang digunakan dengan mempertimbangkan efisiensi penataan ruang di dalamnya.

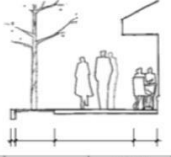
### **5.2.3 Aspek Arsitektural**

#### **a. Bentuk**

Berdasarkan keterangan sumber ini maka bentuk yang paling menjawab solusi ruang shopping center adalah semi *open mall*, karena dapat memberikan pilihan ruang yang lebih dinamis antara ruang dalam dan ruang

luar, namun akan memerlukan luasan tapak yang lebih besar daripada *closed mall*.

b. Pola Sirkulasi

Sidewalk Corridor	Application	Recommended Configuration						
4.6 m (15' - 0")	Recommended in Pedestrian Districts, especially for arterial streets or where ROW width is 24.5 m (80'-0").							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curb Zone</th> <th>Furnishings Zone</th> <th>Through Pedestrian Zone</th> <th>Frontage Zone</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>150 mm (0' - 6")</td> <td>1.2 m (4' - 0")</td> <td>2.5 m (8' - 0")</td> <td>750 mm (2' - 6")</td> </tr> </tbody> </table>	Curb Zone	Furnishings Zone	Through Pedestrian Zone	Frontage Zone	150 mm (0' - 6")	1.2 m (4' - 0")
Curb Zone	Furnishings Zone	Through Pedestrian Zone	Frontage Zone					
150 mm (0' - 6")	1.2 m (4' - 0")	2.5 m (8' - 0")	750 mm (2' - 6")					

Gambar 45 Ukuran Koridor Sirkulasi yang Layak

Sumber: Portland Pedestrian Design Guide (1998)

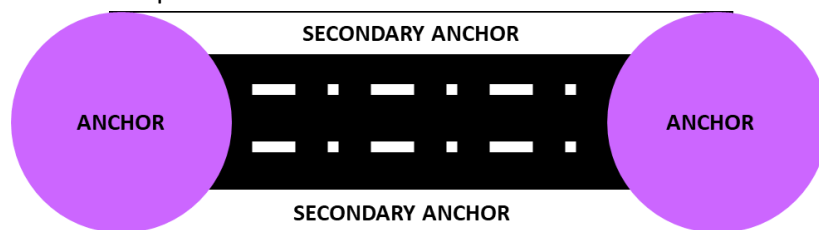
Koridor yang memiliki lebar 4,6 m dan memiliki panjang minimal 24,5 m sangat layak untuk diterapkan.

c. Dimensi

Panjang ideal sebuah pedestrian shopping center berkisar antara 200-250 meter, setelah itu harus ada suatu ruang untuk istirahat dan pause point dan suatu focal poin yang menarik agar pengunjung tidak kehilangan selernya.

d. Penataan Retail

- Menyusun bangunan dan menciptakan central space agar memiliki hirarki yang sejajar
- Menciptakan fokus dalam ruang dengan cara membuat ruang utama memiliki sub ruang-sub ruang disekitarnya.
- Meletakkan massa yang berperan sebagai anchor didua sisi agar dapat menghubungkan antara pedestrian dan ruang terbuka sehingga tidak terkesan terpisah



Gambar 46 Keberadaan Anchor Mendorong Pergerakan pada Area Pedestrian dan Open Space

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

e. Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi untuk loading dan unloading dack pada lifestyle center ini menggunakan pola T dimana menjadi salah satu alternatif di tempat sempit dan untuk kelancaran sirkulasi sehingga truk barang tidak memerlukan ruang untuk putar balik lagi

