

BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

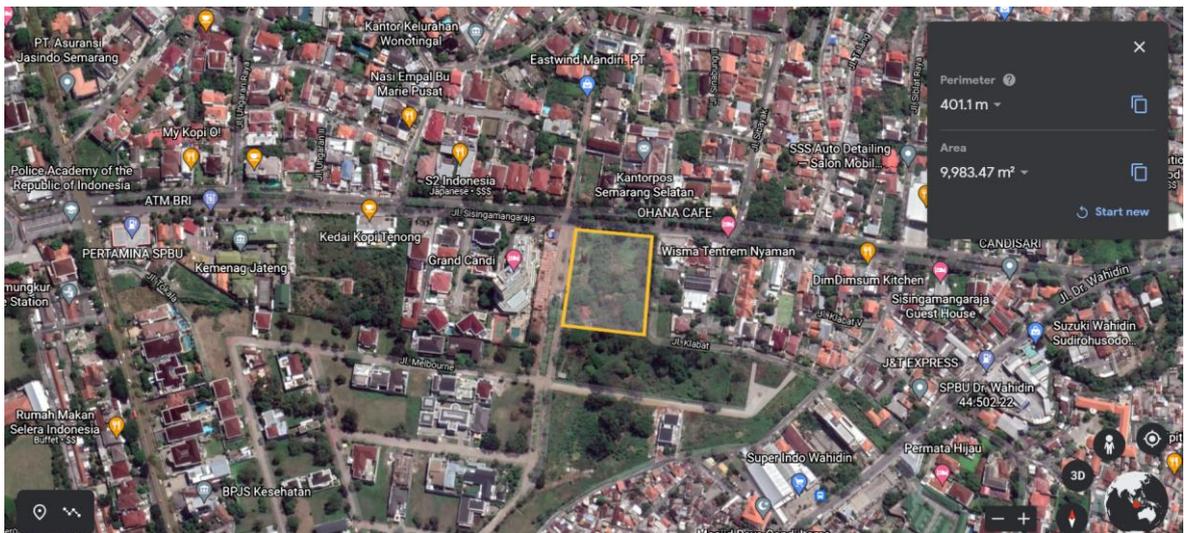
6.1 Program Dasar Perencanaan

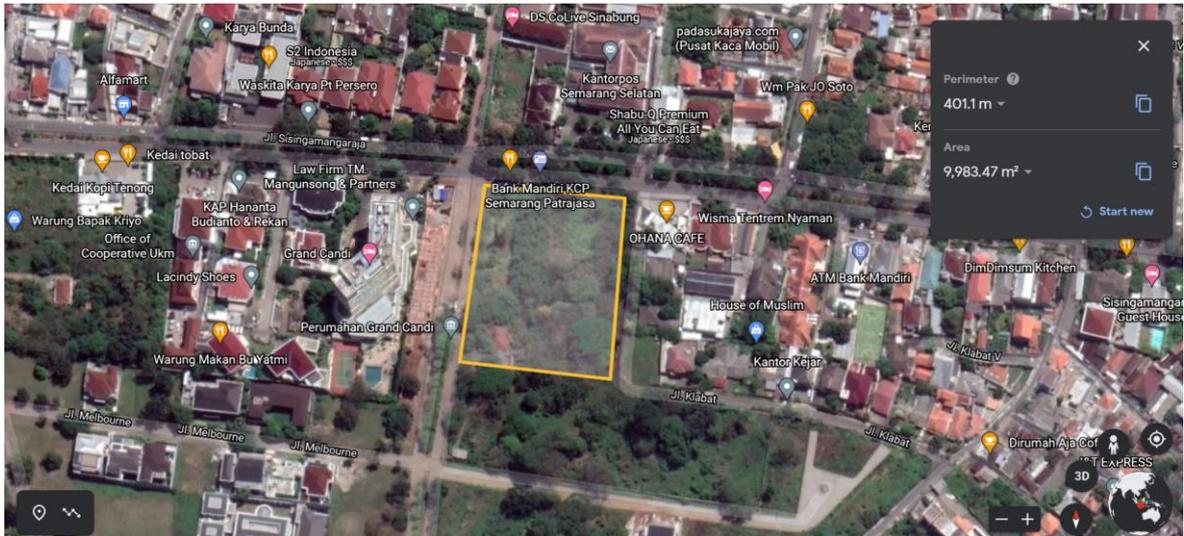
6.1.1 Program Ruang

No.	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1.	Ruang Pengelola Gedung	232,68
2.	Ruang Unit Perkantoran	5887,2
3.	Food Court	699,907
4.	Minimarket	1250
5.	Stationery Store	300
6.	Fitness Center	358,56
7.	ATM Center	52,48
8.	Fasilitas Penunjang Lainnya	826,2
9.	Lavatory	470,613
10.	Sirkulasi Vertikal	69,44
11.	Parkir	819,6616
Sub Total		10966,7416
Sirkulasi 20 %		2193,34832
Total		13160,08992
Pembulatan		13160,1

Tabel 6. 1 Program Ruang Kantor Sewa

6.1.2 Aspek Kontekstual





Gambar 6. 1 Tapak Kantor Sewa di Kota Semarang
 Sumber : (Google Earth, 2021)

Lokasi	Jalan Sisingamangaraja, Kaliwiru, Kecamatan Candisari, Kota Semarang, Jawa Tengah
Batas – batas Tapak	Timur : Ohana Café Barat : Hotel Grand Candi Semarang Utara : Kantor Pos Semarang Selatan Selatan : Jalan Melbourne dan lahan kosong
Luas Tapak	9.983,47 m ²
Kontur	Relatif Datar
Pencapaian Utama	Jalan Sisingamangaraja
KDB	60 %
KLK	3,0
GSB	29 meter

Luas Total Kebutuhan Ruang = 13.160,1 m²

$$KLK = \frac{\text{Luas Total Lantai}}{\text{Luas Tapak Minimal}}$$

$$\text{Luas Tapak Minimal} = \frac{\text{Luas Total Lantai}}{KLK} = \frac{13.160,1}{3} = 4.386,7 \text{ m}^2$$

$$KDB = \frac{\text{Luas Lantai Dasar}}{\text{Luas Tapak}}$$

$$\text{Luas Lantai Dasar} = KDB \times \text{Luas Tapak} = 60 \% \times 4.386,7 \text{ m}^2 = 2.632 \text{ m}^2 \text{ (maksimal)}$$

6.2 Program Dasar Perancangan

6.2.1 Aspek Kinerja

1. Sistem Pencahayaan
Memanfaatkan sistem pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami bersumber dari cahaya matahari melalui bukaan pada dinding bangunan, sementara pencahayaan buatan menggunakan lampu diperlukan pada setiap ruangan yang kurang mendapat cahaya alami.
2. Sistem Penghawaan
Menggunakan penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami dimanfaatkan untuk ruang – ruang seperti pos keamanan, dapur, gudang dan ruang utilitas. Sementara untuk penghawaan buatan memanfaatkan pendingin udara seperti AC Sentral dan AC Split untuk ruang – ruang kantor, ruang *meeting*, lobby, ruang fitness dan sebagainya.
3. Sistem Jaringan Air Bersih
Air bersih bersumber dari PAM dan sumur artesis. Pendistribusian air ke setiap lantai menggunakan sistem *down feed system* dengan kebutuhan air bersih sekitar 86.500 liter/hari.
4. Sistem Pembuangan Air Kotor
Pembuangan air bekas dan air limbah disalurkan ke saluran lingkungan atau saluran kota, sementara air hujan akan disalurkan ke sumur resapan.
5. Sistem Jaringan Listrik
Listrik bersumber dari PLN dan generator set untuk keadaan darurat.
6. Sistem Telekomunikasi
Saluran telepon disediakan untuk pihak pengelola dan setiap unit kantor untuk komunikasi internal maupun eksternal. Selain itu fasilitas jaringan internet juga disediakan untuk semua penghuni kantor sewa untuk akses informasi dan komunikasi.
7. Sistem Keamanan
Memanfaatkan tenaga manusia untuk melakukan pengawasan baik secara langsung maupun melalui CCTV.
8. Sistem Pembuangan Sampah
Pembuangan sampah dari lantai atas melewati *shaft* sampah menuju tempat penampungan di lantai dasar.
9. Sistem Pencegah Kebakaran
Menerapkan sistem proteksi aktif menggunakan *fire hydrant*, *sprinkler* dan *fire extinguisher*. Selain itu tersedia pula tangga darurat yang menghubungkan setiap lantai.

10. Sistem Penangkal Petir

Menggunakan sistem sangkar faraday.

6.2.2 Aspek Teknis

Sistem Struktur : Substruktur menggunakan tiang pancang, super struktur menggunakan model grid dengan kolom dan balok beton serta rangka atap menggunakan baja.

Sistem Konstruksi : Sistem Konstruksi Beton.

6.2.3 Aspek Arsitektural

Pendekatan arsitektural yang diterapkan pada kantor sewa adalah desain biofilik yakni prinsip desain yang menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan dapat bekerja pada tempat yang sehat dan dapat memberikan kehidupan yang sejahtera yaitu dengan menyatukan konsep desain dengan alam.