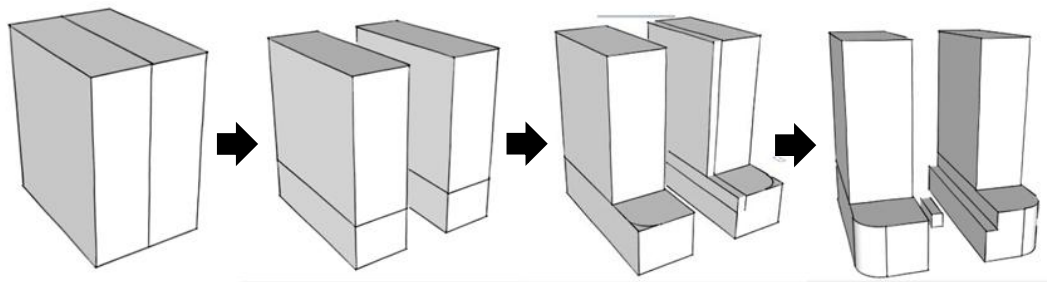


BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Gubahan Bentuk

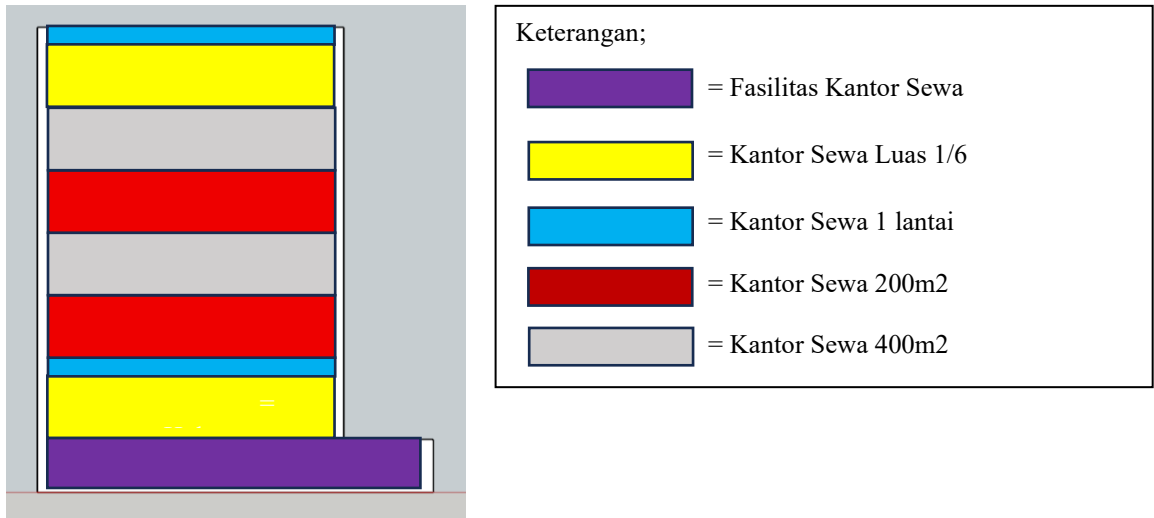


Gambar 5. 1. Proses Skematik Ide Konsep Bentuk

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

Bangunan terbagi menjadi 2 massa dengan bentuk yang tipikal. Bentuk kubus memiliki nilai yang lebih mudah untuk mengatur modul struktural secara seimbang dan memudahkan dalam membagi ruang-ruang secara presisi. Pada gambar diatas dari gubahan masa memberikan zonasi podium sebagai zona fasilitas kantor dan tower sebagai unit kantor. Pada gambar 4 gubahan masa, area tengah di simboliskan sebagai pohon yang memberi isyarat bahwa alam turut hadir dalam perkembangan kota yang begitu pesat.

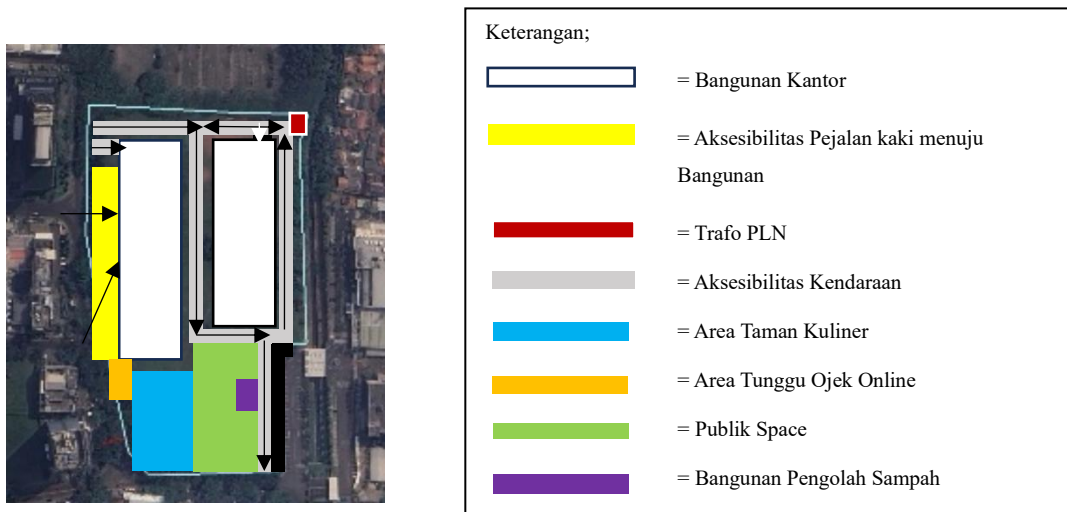
5.2 Konsep Zonasi



Gambar 5. 2. Konsep Zonasi Pada Bangunan

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

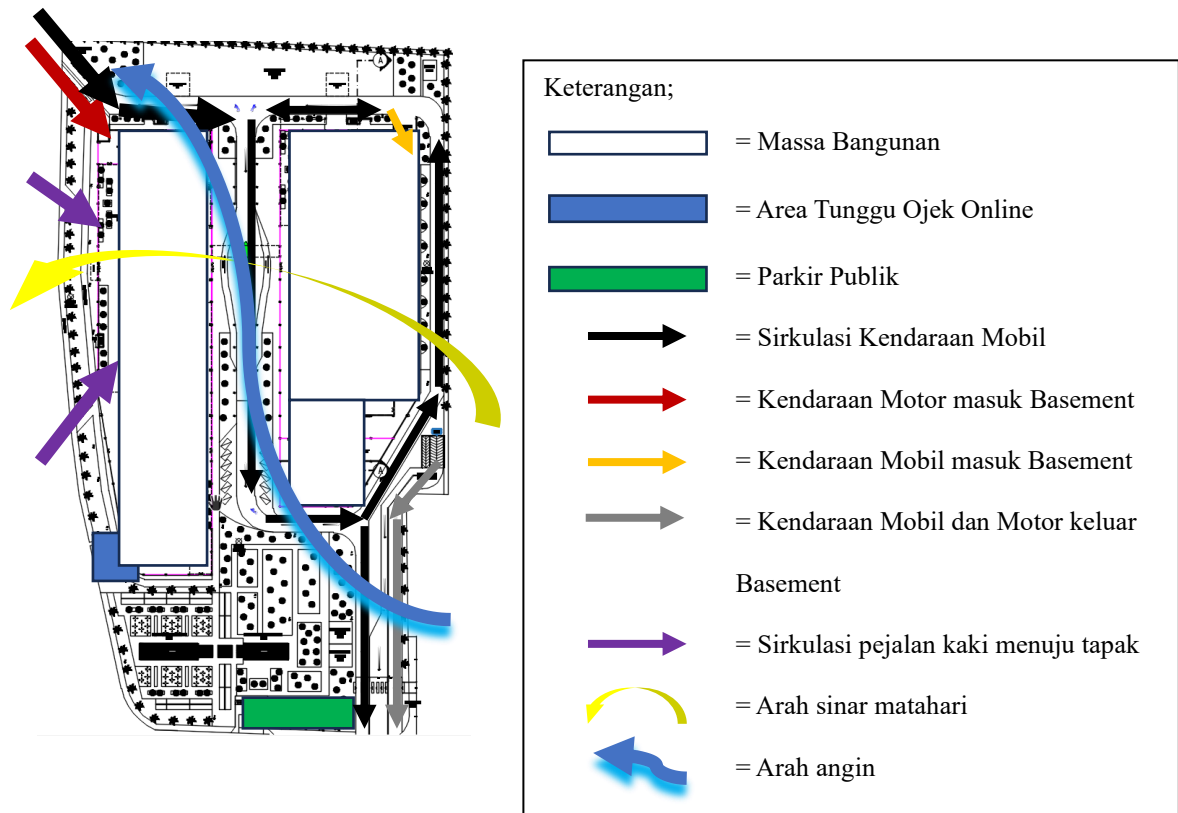
Konsep zonasi yang diterapkan dalam perancangan bangunan, pada bagian podium digunakan sebagai ruang fasilitas penunjang kantor. Adapun untuk tower di segmentasikan berdasarkan modul luasan lantai per meter bagi penyewa kantor.



Gambar 5. 3. Konsep Zonasi Pada Tapak

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

5.3 Konsep Orientasi dan Sirkulasi Tapak



Gambar 5. 4. Konsep Orientasi Bangunan dan Sirkulasi

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

Berdasarkan pada hasil analisis, orientasi bangunan dapat terlihat pada gambar 5. 4. Adapun massa bangunan diletakan sedemikian rupa agar arah angin teraliri dengan baik. Adapun penyinaran matahari agar dapat mereduksi datangnya panas dari sinar matahari menggunakan sistem tritisan. Massa bangunan dibagi menjadi 2 massa agar memisahkan jalur kendaraan dan pejalan kaki saat memasuki tapak tidak terhalang dan lebih manusiawi. Parkir kendaraan diletakan menuju basement yang berada di utara bangunan. Untuk kendaraan muatan terdapat parkir *loading dock* berada di Tengah massa bangunan. Pergerakan kendaraan pemadam kebakaran mengelilingi bangunan $\frac{3}{4}$ sesuai pada gambar 5.4. Untuk *exit* kendaraan motor dan mobil berada di bagian Selatan bangunan

5.4 Konsep Penyewaan

Sistem penyewaan yang diterapkan pada perancangan kantor sewa menggunakan sistem modular berdasarkan struktur bangunan. Pembagian luasan sewa didasarkan atas kemampuan penyewa dalam kantor. Pada lantai 3 sampai 6 terdapat tenant kantor dengan luasan bervariasi dari 600m² sampai 1.300m². Di lantai ini denah tenant kantor ada yang telah di sediakan dalam perancangan dan ruang kosong bagi penyewa yang ingin mendesain denahnya sendiri. Pada lantai 7 dan 28 disediakan bagi penyewa yang ingin menyewa dengan luasan 1 lantai. Pada lantai 8 sampai 11 dan lantai 16 sampai 19 terdapat tenant kantor dengan kemampuan penyewa luas 200m². Pada lantai 12 sampai 15 dan lantai 20 sampai 23 terdapat tenant kantor dengan luasan 400m² dan pada lantai 24 sampai 27 terdapat tenant kantor dengan luasan 1/6 dari total luas lantai.

5.5 Konsep Hardscape dan Softscape Tapak dan Bangunan

Penggunaan konsep material pada tapak maupun bangunan yang mengacu pada SNI tentang penanaman spesies pohon penyerap polutan. Adapun penjelasan dapat dilihat dalam tabel berikut;

Tabel 5. 1. Penggunaan Hardscape dan Softscape Pada Tapak

No	Hardscape	Softscape	Ruangan Bangunan
.	<i>Paving Block</i> 	Pohon Cendana 	Tanaman Lidah Buaya 

	Penggunaan paving block guna menambah daya serap air hujan untuk mencegah timbulnya genangan	Penggunaan pohon cendana guna menambah daya serap air hujan untuk mencegah timbulnya genangan	Penggunaan lidah buaya didalam ruang guna menghasilkan oksigen
	Aspal 	Tanaman Serut 	Tanaman Kamboja Merah 
	Penggunaan aspal sebagai perkerasan sepanjang jalur kendaraan dan wajib untuk kendaraan proteksi kebakaran	Penggunaan tanaman serut sebagai taman lingkungan menambah estetika tapak	Penggunaan tanaman kamboja merah guna sebagai estetika dalam ruang
	Lampu Taman 	Rumput Peaten 	Taman Adam dan hawa 
	Penggunaan lampu taman sebagai lampu penerangan pada malam hari dan estetika	Penggunaan rumput peaten sebagai penutup tanah sebagian besar guna menyerap NO2	Penggunaanya sebagai penutup tanah di dalam bangunan diterapkan di atap bangunan
	Kursi Taman 	Rumput Clorophytum putih 	Tanaman Miana 

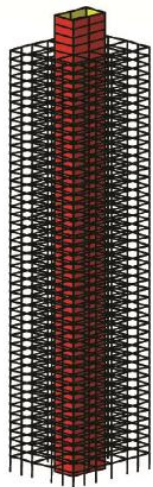
	Penggunaan kursi taman sebagai media istirahat	Penggunaannya sebagai penutup tanah selain dapat menyerap NO ₂ , guna sebagai variasi dan estetika	Penggunaan tanaman miana dalam ruangan dapat menyerap NO ₂
		Pohon Asam Keranji 	
		Penggunaan pohon asam keranji guna sebagai pereduksi polutan dan diterapkan di sekitar akses jalan	
		Pohon Tanjung 	
		Penggunaan pohon tanjung sebagai peneduh jalan dan jalur pejalan kaki	

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

5.6 Konsep Struktur

Pada konsep struktur yang akan digunakan pada perancangan tapak, yaitu untuk struktur pondasi menggunakan struktur *bore pile* sedalam setengah dari ketinggian bangunan. Lalu di atasnya terdapat struktur basement untuk mengakomodasi ruang parkir pada bangunan. Untuk struktur utama bangunan menggunakan *core tower* pada zona kantor sewa. Adapun untuk memperkuat pembebanan pada bangunan bertingkat menggunakan struktur *shear wall* di sisi tower.

Tabel 5. 2. Konsep Struktur Perancangan

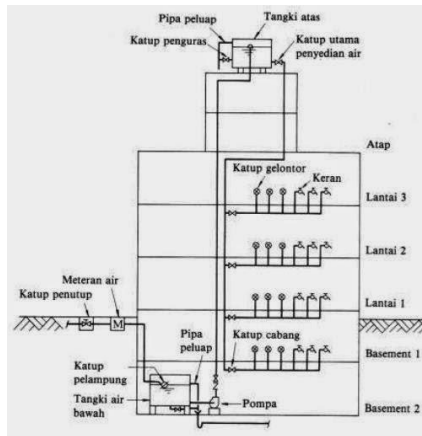
	
Struktur Shear Wall	Struktur Core Pada Tower

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

5.7 Konsep Utilitas

1. Konsep Jaringan Air Bersih

Pada konsep jaringan air bersih, pendistribusiannya berawal dari air bersih yang berasal dari PDAM masuk menuju GWT yang berada di *basement* lalu dipompa melalui pipa tegak yang diletakan di dalam struktur *core* menuju tangki atap. Kemudian disalurkan menuju seluruh bangunan.

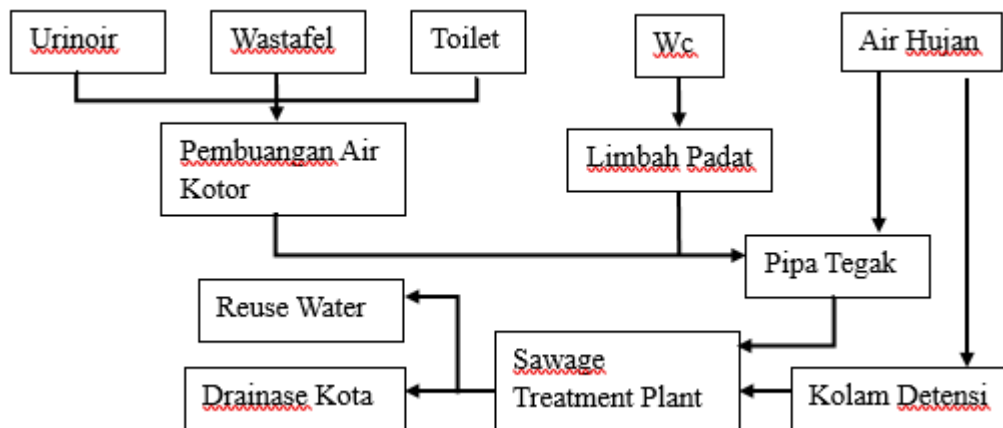


Gambar 5. 5. Diagram Jaringan Air Bersih

(Sumber : [Besta's Blog: Sistem Penyedia Air Bersih](#), Diakses : 28 November 2025)

2. Konsep Jaringan Air Kotor, Limbah Padat dan Air Hujan

Pada konsep ini, pendistribusian air kotor yang berasal dari wastafel urinoir dan toilet, lalu limbah padat dan air hujan disalurkan ke pipa yang berada di dalam *core* menuju ruang STP dikelola untuk digunakan kembali untuk menyiram tanaman dalam tapak dan dialirkan menuju drainase kota.

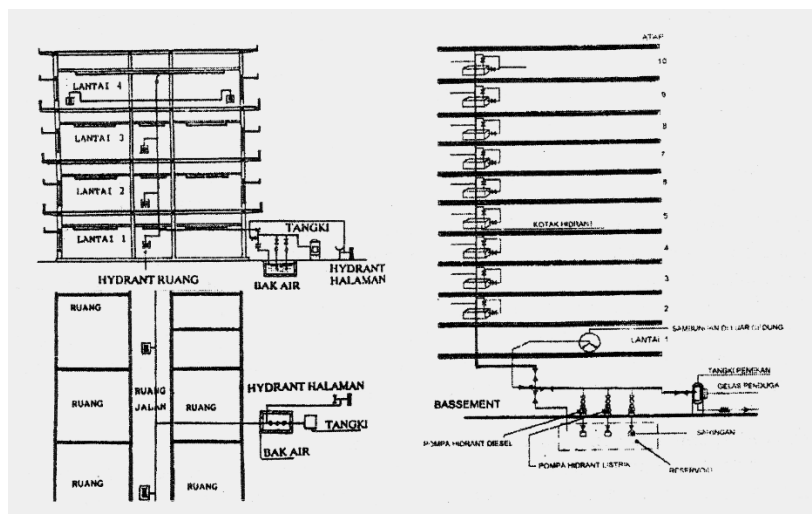


Gambar 5. 6. Konsep Diagram Jaringan Distribusi Air Kotor, Limbah Padat dan Air Hujan

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

3. Konsep Proteksi Kebakaran

Untuk menanggulangi sebagai langkah pencegahan terhadap bencana kebakaran, konsep yang akan digunakan, yaitu sistem proteksi pasif dan aktif. Sistem pasif dapat menggunakan material bangunan yang tahan terhadap api pada bagian jalur kebencanaan. Adapun sistem aktif dirancang untuk mendeteksi dan secara langsung memadamkan apabila terjadi percikan api. Pada halaman tapak menggunakan hydrant sebanyak 2 unit dan diletakan di sekitar bangunan. Untuk hydrant bangunan diletakan di setiap lantai yang terhubung dengan shaft khusus staff proteksi kebakaran yang berada dalam core bangunan. Di setiap ruangan juga di pasang alarm dan sprinkler sebagai proteksi secara otomatis apabila timbul asap. Adapun disepanjang ruang dengan jarak minimal 200m terdapat alat APAR sebagai langkah pencegahan dini.



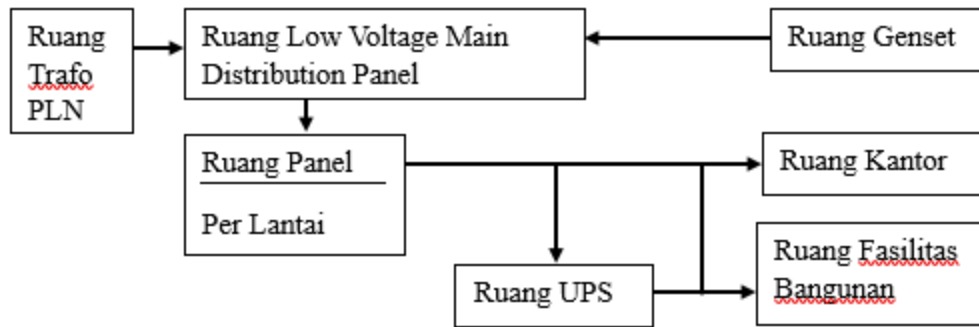
Gambar 5. 7. Diagram Jaringan Proteksi Kebakaran

(Sumber : ilmuteknik.id | --, Diakses : 28 November 2025)

4. Konsep Jaringan Listrik

Mengacu pada analisis kelistrikan, alur distribusi listrik dari kota menuju ruang trafo yang berada di halaman bangunan. Lalu didistribusikan menuju ruangan LVMDP sebagai pusat jaringan listrik di bangunan. Setelah itu menuju ruang panel yang terdapat di tiap lantai dan berakhir menuju seluruh lantai. Di ground floor terdapat ruang UPS yang berfungsi sebagai

proteksi jaringan elektronik apabila terjadi pemutusan listrik agar barang elektronik penting yang ada pada bangunan tidak rusak. Lalu pada bagian basement terdapat ruang genset yang berfungsi sebagai *back up* daya apabila terjadi pemadaman listrik.

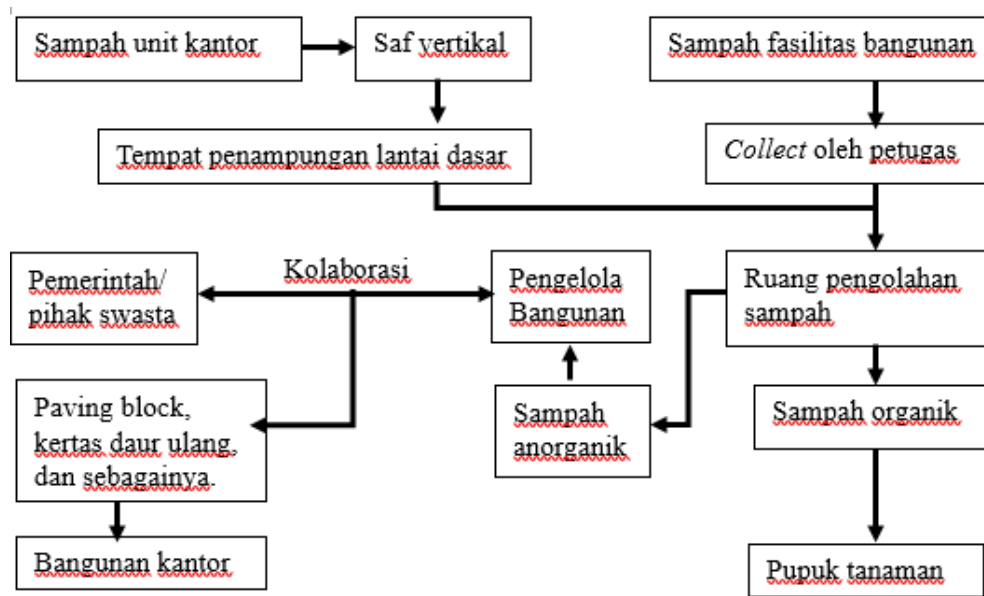


Gambar 5. 8. Konsep Diagram Jaringan Listrik

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

5. Konsep Persampahan

Pada konsep persampahan untuk kantor sewa menggunakan teknik TCS (Trash Chute System), yaitu penghuni kantor maupun ruang fasilitas membuang sampah pada saf vertikal yang berada pada tiap unit ruang dan langsung terhubung ke tempat penampungan sampah terpusat di basement. Lalu sampah dikumpulkan dalam ruang sampah tersendiri dalam basement oleh petugas kebersihan dan di angkut menggunakan lift dalam ruang tersebut menuju ground floor dan dibawa ke tempat pengolahan sampah.



Gambar 5. 9. Konsep Diagram Jaringan Persampahan

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

5.8 Konsep Fasilitas

1. Ruang Kesehatan

Ruang ini berfungsi sebagai penolongan pertama bagi pekerja yang memiliki kondisi tubuh yang tidak sehat sewaktu bekerja. Fasilitas kesehatan ini diberikan secara gratis bagi penyewa. Namun ketersediaan perobatan hanya sebatas sakit ringan saja. Apabila pekerja memiliki kondisi dimana ruang fasilitas kesehatan ini tidak bisa mengatasinya dengan kondisi pekerja sakit berat akan dirujuk ke rumah sakit Eka Hospital yang berada bersebelahan dengan tapak. Fasilitas ini memiliki kendaraan tersendiri sebagai mobilitas.

2. Ruang Gym

Ruangan Gym adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh pengelola bangunan kantor. Fasilitas ini menyediakan sarana tempat berolahraga bagi pekerja

kantor. Namun untuk menggunakan fasilitas ini pembiayaannya terpisah dengan harga sewa kantor. Jadi pekerja secara bebas apakah ingin menggunakan fasilitas ini.

3. Restorant

Restorant adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh pengelola bangunan kantor. Fasilitas ini sebagai salah satu tempat makan dan minum bagi pekerja kantor. Di dalamnya terdapat ruang makan sendiri dan ruang makan bersama apabila salah satu penyewa kantor ingin mengadakan makan bersama sebagai salah satu perayaan tertentu. Fasilitas ini juga menyediakan ruang makan outdoor sebagai pengalaman makan di luar ruangan.

4. Coffee Shop

Coffe Shop adalah salah satu fasilitas yang disediakan oleh pengelola bangunan kantor bagi para pekerja yang memiliki hobi untuk menikmati kopi saat bekerja. Di dalam ruangan ini juga menyediakan ruang kopi outdoor sebagai pengalaman menikmati kopi di luar ruangan.

5. Fasilitas keamanan

Keamanan yang diberikan oleh penyewa kantor adalah sebagai berikut;

- Bangunan memiliki sejumlah CCTV yang di sediakan di sejumlah sudut ruangan maupun luar bangunan agar terjaga keamanan dari segala tindak kejahatan
- Setiap penyewa memiliki kartu identitas penyewa dan sudah terdaftar di dalam daftar resepsionis, sehingga orang lain tidak akan bisa memasuki tenant kantor yang tidak terdaftar.

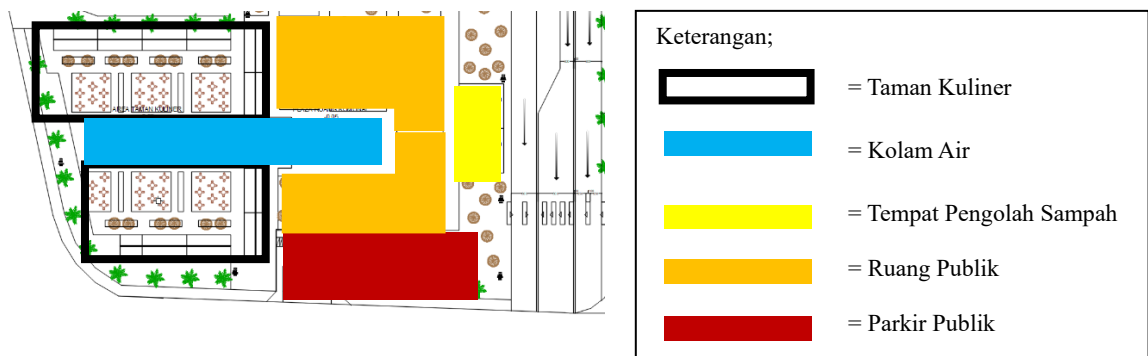
- Apabila penyewa kantor memiliki tamu akan diarahkan melalui ruang resepsionis di ground floor bangunan dan akan dihubungkan ke setiap tenant kantor penyewa.

6. Market Shop

Fasilitas ini sebagai tempat jual peralatan untuk mengakomodasi setiap pekerjaan kantor.

7. Ruang Publik dan Taman Kuliner

Fasilitas ini disediakan oleh pengelola bangunan untuk masyarakat sebagai tempat aktifitas publik. Didekat nya terdapat tempat pengolahan sampah p3r sebagai media edukasi masyarakat pentingnya pengolah sampah. Lalu selain *public space*, di dalam perancangan juga menyediakan area taman kuliner sebagai tempat membeli makan dan minum dan menjadi nilai ekonomi tenant bagi pengelola bangunan. Disertakan kolam air ikan untuk menjadi daya tarik pengunjung dan relaksasi.



Gambar 5. 10. Area Taman Kuliner dan Ruang Publik

(Sumber : Data Analisis Penulis, 2025)

8. Musholla

Fasilitas peribadatan yang disediakan pada pengguna kantor sebagai kemudahan dalam beribadah dan berada di lantai atap bangunan.