

BAB IV

PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 PENDEKATAN FUNGSIONAL

4.1.1 PENDEKATAN PELAKU, AKTIFITAS, DAN KEBUTUHAN RUANG

A. PELAKU DALAM SUATU AREA KANTOR

- **KELOMPOK PENGGUNA KANTOR SEWA**

Pengguna kantor sewa adalah para penyewa ruang-ruang perkantoran dengan tujuan bekerja yang merupakan pelaku kegiatan yang secara rutin maupun tidak berada di dalam bangunan. Dapat digolongkan menjadi penyewa biasa, penyewa kontrak.

pemilik unit apartemen atau penyewa unit apartemen yang merupakan pelaku kegiatan yang secara rutin tinggal/datang didalam apartemen dengan tujuan tinggal dengan menyewa sesuai jangka waktu tertentu atau dengan membeli unit hunian apartemen. Penyewa apartemen dapat digolongkan menjadi penyewa jangka panjang (penyewa fasilitas utama, yaitu hunian, dan fasilitas penunjang bangunan yang kegiatannya berlangsung lama seperti retail, cafetaria) dan penyewa jangka pendek (penyewa fasilitas penunjang yang kegiatannya berlangsung dalam waktu yang singkat seperti ruang serba guna)

- **KELOMPOK PENGUNJUNG / RELASI BISNIS**

Kelompok yang melakukan kunjungan dalam suatu perkantoran dimana pengunjung tersebut secara rutin maupun tidak berkunjung pada area perkantoran.

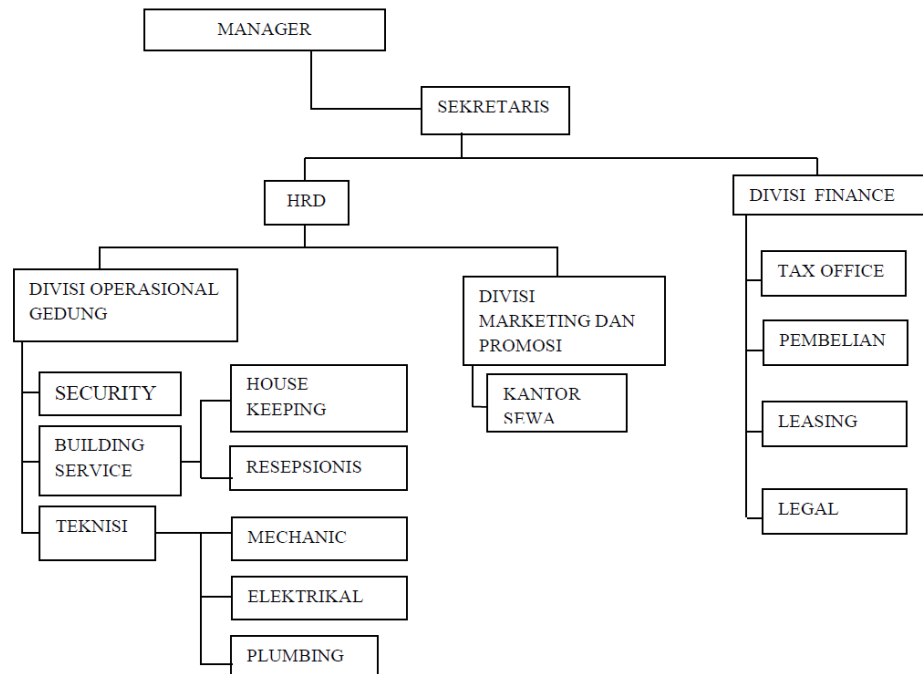
- **PENGELOLA GEDUNG**

Pengelola Rental Office ini terdiri dari kelompok administrasi dan kelompok operasional pengawasan. Kelompok administrasi tersebut merupakan pengelola yang melaksanakan kegiatan administrasi berupa pemasaran, front office, bagian keuangan, manajemen properti, bagian umum dan personalia intern pengelola. Kelompok operasional pengawasan merupakan pengelola yang melakukan pengawasan terhadap keamanan (security), keselamatan (mekanikal dan elektrik),

penggunaan sarana dan perlengkapan bangunan (pengelola fasilitas, perawatan bangunan, house keeping).

Susunan Organisasi Kelompok Pengelola :

Tabel 4.1 Susunan Organisasi



Sumber: Analisis Pribadi, 2019

- **Manager Properti**
Orang yang mengawasi serta mengontrol seluruh kegiatan operasional pada perkantoran sewa sehingga berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan atau disepakati.
- **Sekretaris**
Orang yang membantu manager dalam melakukan tugas-tugas harian, baik yang rutin maupun yang khusus.
- **HRD**
Orang yang bertanggung jawab secara penuh dalam sumber daya manusia suatu perusahaan mulai dari persiapan perekrutan pegawai baru hingga mengurus kontrak kerjanya. HRD sendiri membawahi 2 divisi lagi yaitu, kepala divisi operasional dan kepala divisi marketing dan promosi.
- **Kepala Divisi Operasional/Umum**

Orang yang berwenang dalam mengontrol kegiatan operasional pada gedung. Kepala Divisi Operasional ini membawahi:

a. Security : Bertanggung jawab atas keamanan pada lingkungan perkantoran. Terdiri dari 2 orang.

b. Building Service:

– House Keeping : orang yang melayani penghuni dalam kegiatan rumah tangga seperti dry cleaning dan laundry. Terdiri dari 3 orang.

– Resepsionis : orang yang memebrikan layanan informasi maupun sebagai penerima.

c. Teknisi

Bertanggung jawab atas pemeliharaan dan perbaikan dari seluruh unsur mekanikal elektrikl bangunan. Kepala teknisi membawahi 3 kelompok yaitu teknisi plumbing, mechanical, dan elektrikl.

- Kepala Divisi Marketing dan Promosi

Orang yang bertanggung jawab atas tingkat penyewaan unit perkantoran secara keseluruhan. Kepala Divisi Marketing dan Promosi membawahi:

a. Perkantoran Sewa : orang yang bertanggung jawab atas tingkat penyewaan unit-unit perkantoran yang disewakan yang sesuai dengan target pasar yang telah ditentukan.

- Kepala Divisi Finance

Bagian yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan, pencatatan, penerimaan, dan pengeluaran keuangan perusahaan. Terdiri dari :

b. Tax office: bagian yang bertanggung jawab menatabukukan penerimaan dan penyeteran pajak perusahaan pada pos yang seharusnya. Baik itu untuk pajak pusat (PPN, PPh, PBB) maupun pajak daerah dan membuat laporan secara berkala.

c. Pembelian: bagian yang bertanggung jawab membuat laporan pembelian & pengeluaran barang (inventory, material dll) dan melakukan pengelolaan pengadaan barang melalui perencanaan secara sistematis dan terkontrol

- d. Leasing: bagian yang bertanggung jawab menyusun rencana dan melaksanakan event pameran sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan sesuai dengan SOP.
- e. Legal: bagian yang bertugas menangani dokumen dan perizinan atau legal officer yang bertugas menangani permasalahan hukum, baik untuk masalah perdata maupun pidana.

B. AKTIFITAS DAN KEBUTUHAN RUANG

Analisis untuk menentukan kebutuhan ruang berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan pelaku pada masing-masing kelompok kegiatan.

a. Kantor Sewa

Kantor Sewa yang diwadahi adalah :

1. Berdasarkan peruntukannya : kantor sewa yang direncanakan adalah fungsi majemuk, yaitu merupakan kantor sewa yang didalamnya memiliki beberapa fungsi dengan system sewa/kontrak (dalam jangka waktu periode tertentu) sesuai unit yang disediakan. Setiap fungsi mempunyai aktifitas dominan yang berbeda. Penataan interior diserahkan sepenuhnya ke penyewa dan sepengetahuan pengelola (Architectural Servis Manager).
2. Berdasarkan jumlah penyewa; Kantor sewa yang direncanakan berdasarkan jumlah penyewa adalah
 - a. Penyewa lantai tunggal, penyewa kantor dari satu kelompok usaha sejenis membutuhkan satu lantai bangunan atau lebih. Teritori ruang sewa lebih jelas pada setiap lantainya.
 - b. Penyewa lantai majemuk, dalam satu lantai bangunan dapat disewa sekaligus oleh beberapa penyewa dari berbagai macam usaha sesuai modul yang disediakan pada tiap lantainya.

Tabel 4.2 Kebutuhan Ruang Kantor

KANTOR					
	Penyewa	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pegawai kantor, enterance, hall
		<input type="checkbox"/>	Sirkulasi vertikal	<input type="checkbox"/>	Lift dan tangga darurat
		<input type="checkbox"/>	Administrasi	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu dan ruang kerja
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Gudang
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Pantry
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Pengunjung/Tamu relasi	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir tamu kantor sewa, enterance, hall
		<input type="checkbox"/>	Mencari informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi, ruang tunggu
		<input type="checkbox"/>	Sirkulasi vertikal	<input type="checkbox"/>	Lift dan tangga darurat
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Pegawai/petugas (parkir, servis, MEE, keamanan)	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir
		<input type="checkbox"/>	Ganti pakaian	<input type="checkbox"/>	Ruang ganti
		<input type="checkbox"/>	Bekerja (parkir valet)	<input type="checkbox"/>	Ruang kerja (ruang parkir valet)
		<input type="checkbox"/>	Keamanan	<input type="checkbox"/>	Ruang keamanan
		<input type="checkbox"/>	Kebersihan	<input type="checkbox"/>	Service
		<input type="checkbox"/>	Utilitas	<input type="checkbox"/>	Ruang utilitas
		<input type="checkbox"/>	Menyimpan alat	<input type="checkbox"/>	Gudang

	<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Pantry
	<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
	<input type="checkbox"/>	Istirahat	<input type="checkbox"/>	Ruang istirahat
	<input type="checkbox"/>	Menyimpan peralatan kebersihan	<input type="checkbox"/>	Janitor
	<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

Sumber : Analisa pribadi, 2019

b. Penunjang

Kegiatan penunjang pada bangunan Apartemen & Office merupakan kegiatan yang bersifat menunjang kegiatan utama pada bangunan Apartemen & Office yang menampung fungsi utama perkantoran dan hunian (apartemen). Dalam kegiatan penunjang dapat dilakukan oleh penyewa pengunjung maupun pengelola.

Tabel 4.3 Kebutuhan Penunjang

PENUNJANG						
	<input type="checkbox"/>	Penyewa/pegawai kantor	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir, entrance/canopy, hall
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Mecari informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Membeli barang	<input type="checkbox"/>	Kios/retail
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Menunggu	<input type="checkbox"/>	Ruang tunggu
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Mengambil uang	<input type="checkbox"/>	ATM
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Menukar uang	<input type="checkbox"/>	Money changer
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Olah raga	<input type="checkbox"/>	Fitness center
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Renang	<input type="checkbox"/>	Kolam Renang
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Santai	<input type="checkbox"/>	Taman, atrium
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

	Pengunjung/Tamu relasi	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir
		<input type="checkbox"/>	Mencari informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
		<input type="checkbox"/>	Membeli barang	<input type="checkbox"/>	Kios/retail
		<input type="checkbox"/>	Menunggu	<input type="checkbox"/>	Ruang tunggu
		<input type="checkbox"/>	Mangambil uang	<input type="checkbox"/>	ATM
		<input type="checkbox"/>	Menukar uang	<input type="checkbox"/>	Money changer
		<input type="checkbox"/>	Olah raga	<input type="checkbox"/>	Fitness center
		<input type="checkbox"/>	Renang	<input type="checkbox"/>	Kolam Renang
		<input type="checkbox"/>	Pemeriksaan kesehatan	<input type="checkbox"/>	Medical center
		<input type="checkbox"/>	Santai	<input type="checkbox"/>	Taman, atrium
		<input type="checkbox"/>	Rekreasi	<input type="checkbox"/>	Play ground
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
	Pengelola	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir, enterance, hall
		<input type="checkbox"/>	Mencar informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
		<input type="checkbox"/>	Membeli barang	<input type="checkbox"/>	Kios/retail
		<input type="checkbox"/>	Menunggu	<input type="checkbox"/>	Ruang tunggu
		<input type="checkbox"/>	Mengambil uang	<input type="checkbox"/>	ATM
		<input type="checkbox"/>	Menukar uang	<input type="checkbox"/>	Money changer
		<input type="checkbox"/>	Pemeriksaan kesehatan	<input type="checkbox"/>	Medical center
		<input type="checkbox"/>	Meeting/rapat	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Olah raga	<input type="checkbox"/>	Fitness center
		<input type="checkbox"/>	Santai	<input type="checkbox"/>	Taman, atrium
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

	Penyewa/pedagang	<input type="checkbox"/>	Datang	<input type="checkbox"/>	Parkir pedagang, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Menurunkan barang dagangan	<input type="checkbox"/>	Loading dock
		<input type="checkbox"/>	Berdagang	<input type="checkbox"/>	Kios/retail
		<input type="checkbox"/>	Menabung transaksi bank	<input type="checkbox"/>	Ruang mesin ATM, bank
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restoran, food court
		<input type="checkbox"/>	Olah raga	<input type="checkbox"/>	Fitness center
		<input type="checkbox"/>	Santai	<input type="checkbox"/>	Taman, atrium
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Pembeli	<input type="checkbox"/>	Datang	<input type="checkbox"/>	Parkir pembeli
		<input type="checkbox"/>	Mecari informasi	<input type="checkbox"/>	Enterance, hall
		<input type="checkbox"/>	Membeli barang	<input type="checkbox"/>	Kios/retail
		<input type="checkbox"/>	Mengambil uang/transaksi	<input type="checkbox"/>	ATM
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

Sumber : Analisa pribadi, 2019

d. Pengelola

Adalah pihak yang bertanggung jawab atas kelancaran segala aktivitas yang berlangsung didalam bangunan, menjaga dan memberi kenyamanan pada pelaku kegiatan baik pengunjung/pembeli dan pedagang pada kelompok kegiatan penunjang.

Kegiatan Pengelolaan pada gedung Kantor Sewa dari 2 kelompok yaitu kelompok Pengelola dan Kelompok Tamu/Relasi Kerja/Relasi Bisnis.

Tabel 4.4 Kebutuhan Ruang Pengelola

RUANG PENGELOLA					
	General Manager	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	GM room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Sekretaris GM	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	Sek room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Marketing Manager	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	MM room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Accounting Manager	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	AM room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu

		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Retail, Advertising dan Promotion	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	RAP room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Architectural Servis Manager	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	ASM room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Staf	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja administrasi	<input type="checkbox"/>	ASM staf room
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting

		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	House Keeping (kebersihan)	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja	<input type="checkbox"/>	Seluruh ruangan
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Chief Engineer (Utilitas, MEE)	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja	<input type="checkbox"/>	CE room
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Security	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Kerja	<input type="checkbox"/>	Area gedung
		<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Car Park	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall

	<input type="checkbox"/>	Kerja	<input type="checkbox"/>	Parkiran
	<input type="checkbox"/>	Menerima tamu	<input type="checkbox"/>	Ruang tamu
	<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Kantin, cafe, restaurant, food court
	<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
	<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

Sumber : Analisa pribadi, 2019

e. Ruang tamu/Relasi Kerja

Tabel 4.5 Kebutuhan Ruang Relasi Kerja

Tamu, Relasi Kerja, Relasi Bisnis, Dewan Direksi Pemegang Saham	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, enterance, hall
	<input type="checkbox"/>	Mencari informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
	<input type="checkbox"/>	Fasilitas perkantoran/kantor tujuan	<input type="checkbox"/>	Kantor sewa
	<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
	<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
	<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

Sumber : Analisa pribadi, 2019

f. Sektor Informal

Kegiatan yang ditampung Sektor Informal adalah berdagang, Ada transaksi antara penjual dan pembeli. Kegiatan penjualan ini terdiri dari 3 jenis yaitu penjualan kebutuhan sehari-hari, barang hasil dari produk kreatif/opengrajin dan kuliner. Selain disediakan kios-kios juga disediakan area pemasaran terbuka.

Tabel 4.6 Kebutuhan Ruang Sektor Informal

	Penyewa/pedagang	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Menurunkan barang dagangan	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
		<input type="checkbox"/>	Berdagang	<input type="checkbox"/>	Kios, PKL
		<input type="checkbox"/>	Menabung/transaksi bank	<input type="checkbox"/>	Bank/ATM
		<input type="checkbox"/>	Meeting	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Pembeli	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Mencari informasi	<input type="checkbox"/>	Ruang informasi
		<input type="checkbox"/>	Membeli barang	<input type="checkbox"/>	Kios, PKL
		<input type="checkbox"/>	Mengambil uang/transaksi bank	<input type="checkbox"/>	Bank/ATM
		<input type="checkbox"/>	Makan minum	<input type="checkbox"/>	Ruang meeting
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory
	Pegawai/petugas (servis. MEE, keamanan)	<input type="checkbox"/>	Datang (keluar masuk)	<input type="checkbox"/>	Parkir pengelola, entrance, hall
		<input type="checkbox"/>	Ganti pakaian	<input type="checkbox"/>	Ruang ganti
		<input type="checkbox"/>	Berkerja	<input type="checkbox"/>	Ruang satpam/keamanan
		<input type="checkbox"/>	Menyimpan peralatan kebersihan	<input type="checkbox"/>	Janitor
		<input type="checkbox"/>	Ibadah	<input type="checkbox"/>	Mushola
		<input type="checkbox"/>	Metabolisme	<input type="checkbox"/>	Lavatory

Sumber : Analisa pribadi, 2019

4.1.2 KEBUTUHAN DAN HUBUNGAN RUANG

Fasilitas ruang dalam Apartement & Office berdasarkan hasil analisis dan survey dapat disimpulkan sebagai berikut :

UTAMA-PUBLIK

- Retail/kios
- Hall
- Ruang Tunggu
- Parkir
- Ruang informasi
- Mushola

UTAMA- PRIVAT

- Kantor Sewa
- Ruang Rapat
- Ruang General Manager
- Ruang Sekretaris GM
- Ruang Marketing Manager
- Ruang Accounting Manager
- Ruang Retail, Advertising dan Promotion
- Ruang Karyawan
-

UTAMA- PENUNJANG

- Toilet
- Musholla
- Ruang Parkir
- Kantin, cafe, restaurant dan food court
- ATM
- Pantry
- Pos keamanan
- Janitor
- Ruang Genset
- Ruang AHU
- Ruang Panel

- Ruang Pompa
- Ruang GWT

4.1.3 PENDEKATAN PERSYARATAN RUANG

Tujuan pendekatan persyaratan ruang adalah untuk mendapatkan luas ruang yang dibutuhkan dalam proses perancangan.

4.1.4 PROGRAM RUANG

Tabel 4.7 Kebutuhan Besaran Ruang

NO.	JENIS	RUANGAN	LUAS
1.	Basement 2	ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
2.	Basement 1	Toilet	27.72 m ²
		Mushola	27.72 m ²
3.	Lantai 1	Lobby	110.96 m ²
		Coffeshop+Foodcourt	143.4 m ²
		R. Tunggu	14.4 m ²
		ATM	12.9 m ²
		ME	383.39 m ²
		Toilet	27.72 m ²
		Koridor	54.03 m ²
4.	Lantai 2	Closed Office	165.29 m ²
		Coference	128 m ²
		Koridor	86.4 m ²
		ME	127.39 m ²
		Toilet	27.72 m ²
5.	Lantai 3	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
6.	Lantai 4	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
7.	Lantai 5	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²

		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
8.	Lantai 6	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
9.	Lantai 7	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
10.	Lantai 8	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
11.	Lantai 9	Rent Office	323.97 m ²
		ME	155.11 m ²
		Koridor	28 m ²
		Toilet	27.72 m ²
TOTAL BESARAN RUANG			5543.63 m²

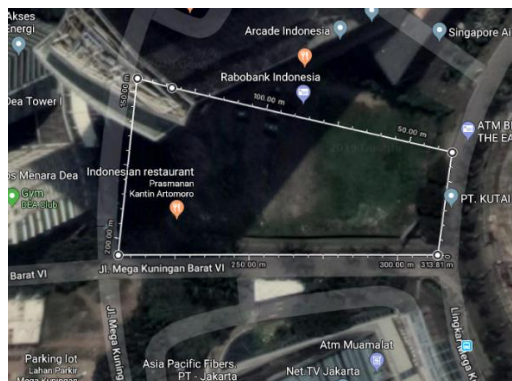
Sumber: Data Pribadi, 2019

4.2 PENDEKATAN ASPEK KONTEKSTUAL

4.2.1 PEMILIHAN LOKASI

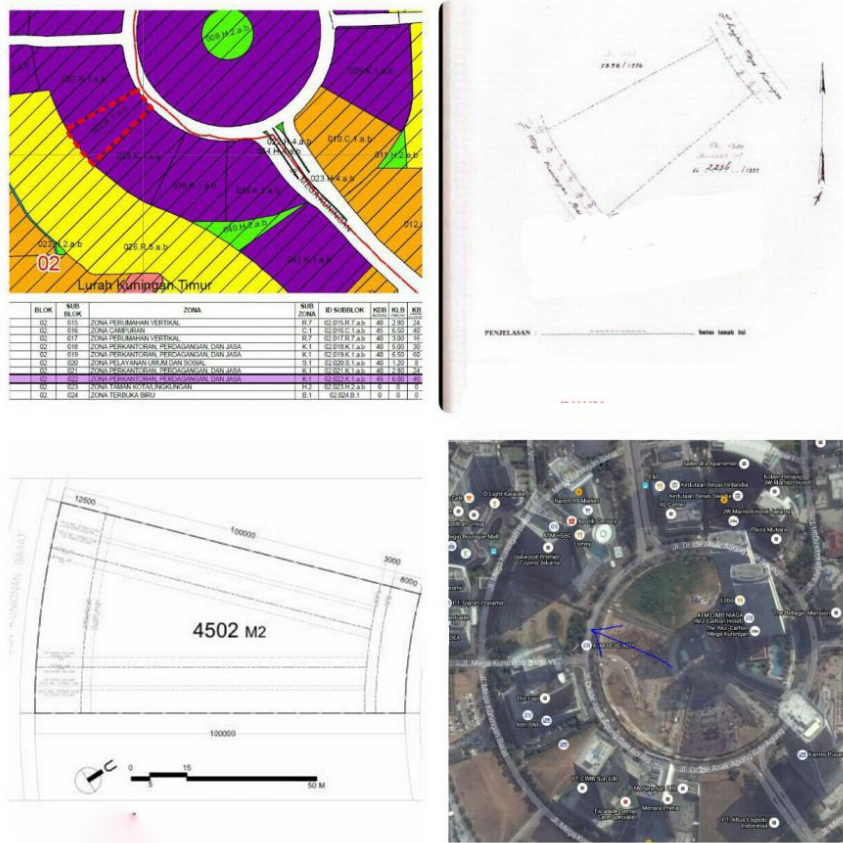
Sebagai pusat investasi di Indonesia, DKI Jakarta sangat berpengaruh terhadap kemajuan investasi, maka perlu dibangun Rental Office di DKI Jakarta pada wilayah Jakarta Selatan dengan zona pada peraturan RDTR.

4.2.2 PEMILIHAN TAPAK



Gambar 4.1 Tapak

Sumber : Google Maps



Gambar 4.2 Tapak



Gambar 4.3 View sekitar

Sumber : Google maps

Tapak berada di Jl. Lingkar Mega Kuningan yang terletak di kecamatan setiabudi, Jakarta Selatan dengan luas kavling $\pm 4.502 \text{ m}^2$ yang di gunakan hanya 3620 m2.

a. Batas – Batas Tapak :

- Utara : Noble House

- Timur : Lahan Kosong
 - Selatan : The East
 - Barat : Dea Club
- b. Peraturan Tapak Peraturan bangunan setempat menurut undang-undang tahun 2018 tentang rencana detail tata ruang bangunan adalah sebagai berikut :
- a) Luas tapak : $\pm 4.502 \text{ m}^2$
 - b) Zona : Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa
 - c) KDB : 0.45
 - d) GSB : 4 m
 - e) KLB : 5
 - f) KB : 40
 - g) KDH : 30
 - h) KTB : 55

4.3 PENDEKATAN ASPEK KINERJA

4.3.1 SISTEM PENCAHAYAAN

A. Pencahayaan Alami

Penggunaan pencahayaan alami dimaksimalkan pada ruang-ruang seperti lobby, atrium, entrance, service serta ruang penunjang.

B. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan dibutuhkan pada seluruh ruang yang ada, terutama pada bangunan utama seperti ruang utama pada bangunan.

4.3.2 SISTEM AUDIOVISUAL DAN AKUSTIK

Sistem audiovisual dan akustik yang digunakan pada bangunan convention centre di Semarang yakni sebagai berikut:

- a. Public address untuk mengumumkan informasi.
- b. Suspended acoustic panel dan wall acoustic panel untuk refleksi dan penyerapan suara dengan baik pada teater.
- c. Microphone and speaker untuk penguat suara.
- d. CCTV untuk pemantauan keamanan.

Untuk sistem akustik digunakan material-material peredam suara yang dapat dipasang pada lantai, dinding dan langit-langit.

4.3.3 SISTEM PENGHAWAAN

A. Penghawaan alami

Menggunakan cross ventilation (sistem silang) pada bukaan dinding bangunan untuk sirkulasi udara bersih dan kotor.

B. Penghawaan buatan

- AC VRV;
- AC sentral/Kaset;
 1. Downward system merupakan sistem penghawaan bawah kursi dan di atap.
 2. Sistem sederhana merupakan sistem yang mele atau langit-langit.
- Exhaust fan digunakan pada bagian-bagian servis serta dapur dan ruang MEE.
- Blower.

4.3.4 SISTEM JARINGAN AIR BERSIH

Perolehan air bersih menggunakan sumber dari PAM dan pengolahan air melalui greywater treatment.

4.3.5 SISTEM PEMBUANGAN AIR KOTOR

Sistem pembuangan air kotor/limbah melalui proses water treatment terlebih dahulu sebelum menuju ke riol/saluran kota.

4.3.6 SISTEM JARINGAN LISTRIK

Pendistribusian listrik utama dari PLN menuju gardu utama lalu melalui trafo, liran listrik didistribusikan ke tiap unit kantor dan fasilitas. Disediakan pula genset untuk keadaan darurat dengan automatic switch system

4.3.7 SISTEM PEMBUANGAN SAMPAH

Dengan sistem pengumpulan sampah pada masing-masing bagian bangunan pada tempat sampah yang tersedia atau menggunakan sistem manual yang diangkut melalui lift barang oleh petugas dan disediakan ruang sampah khusus untuk sementara, lalu dikumpulkan kembali dengan tenaga manusia dan dibedakan menjadi sampah basah dan kering untuk kemudian ditampung pada penampungan sementara dan dibuang menuju tempat pembuangan akhir (TPA) kota.

4.3.8 SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN

Menggunakan sistem pencegahan kebakaran untuk keamanan dengan elemen sebagai berikut:

- a. Smoke detector
- b. Flame detector
- c. Sprinkler
- d. Fire extinguisher
- e. Hydrant
- f. Emergency stair & exit

4.3.9 SISTEM KOMUNIKASI

Sistem komunikasi internal antar pengelola dengan sistem private automatic branch exchange dan untuk eksternal menggunakan jaringan telepon (TELKOM) serta faksimili dan disediakan komunikasi dengan peneras suara dan tambahan fasilitas berupa wi-fi.

4.3.10 SISTEM PENANGKAL PETIR

Penggunaan sistem faraday sebagai sistem penangkal petir utama berupa jala dengan konduktor yang menutupi permukaan bangunan dengan jarak antar kawat tidak melebihi 25 meter. Sistem ini lebih efektif menangkal petir bangunan horizontal atau melebar dan memanjang.

4.3.11 SISTEM KEAMANAN

Sistem keamanan yang diberikan untuk gedung convention centre di Semarang yakni dengan pemasangan CCTV pada bagian-bagian tertentu bangunan dan dengan adanya pos penjagaan.

4.3.12 SISTEM TRANSPORTASI VERTIKAL

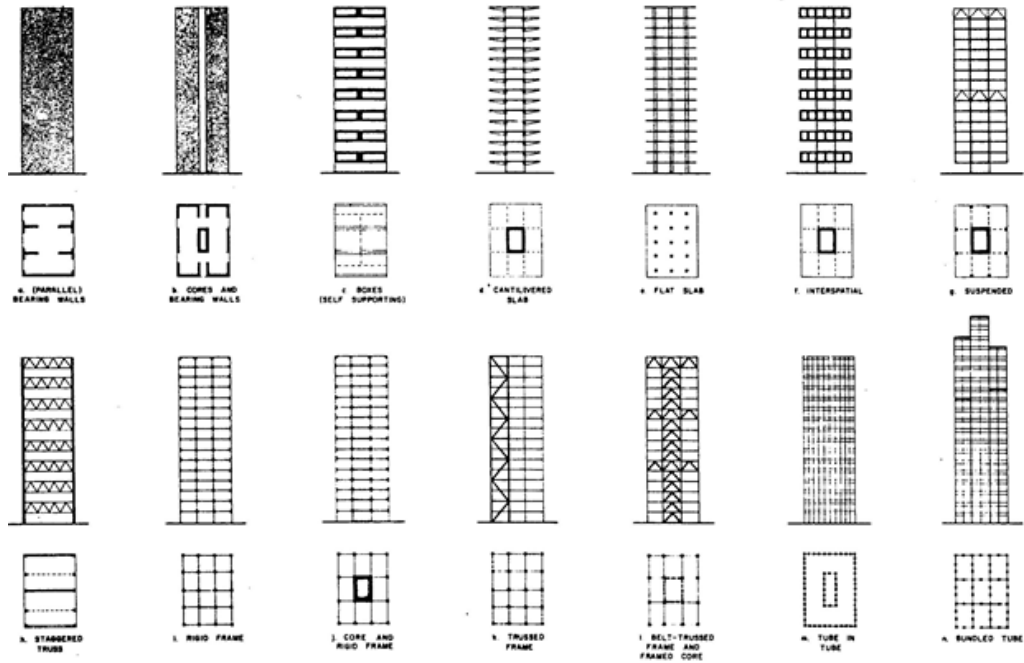
Sistem transportasi vertikal yang disediakan pada bangunan merupakan sistem lift dan tangga darurat.

4.4 PENDEKATAN ASPEK TEKNIK

4.4.1 SISTEM STRUKTUR

Maksudnya adalah untuk memperkenalkan sistem-sistem bangunan tinggi pendukung beban yang lazim di jumpai. Unsur-unsur struktur dasar bangunan adalah sebagai berikut :

- Unsur linier
- Kolom dan balok. Mampu menahan gaya aksial dan gaya rotasi.
- Unsur permukaan
- Dinding bisa berlubang atau berangka, mampu menahan gaya-gaya aksial dan rotasi.
- Plat padat atau ruas, ditumpu pada rangka lantai, mampu memikul beban di dalam dan tegak lurus terhadap bidang tersebut.
- Unsur spasial
- Pembungkus fasade atau inti (core). Misalnya dengan mengikat bangunan agar berlaku sebagai kesatuan perpaduan dari unsur-unsur dasar di atas akan membentuk struktur tulang dari bangunan.



Gambar 4.4 Struktur

Sumber : schueller, W. High Rise Building (1997:51)

1. Dinding pendukung sejajar Pararel bearing wall
2. Inti dan dinding pendukung fasade Core and fasade bearing wall
3. Boks Berdiri sendiri Self support box
4. Plat terkantilever Cantilevered slab
5. Plat rata Flat slab
6. Interspasial interspatial
7. Gantung suspention
8. Rangka Selang Seling Staggered truss
9. Rangka Kaku Rigid frame
10. Rangka Kaku dan Inti Rigid frame and core
11. Rangka Trussed Trussed frame
12. Rangka Belt trussed dan inti Belt trussed frame and core
13. Tabung dalam tabung Tube in tube
14. Kumpulan tabung Bundled tube

Pemilihan sistem struktur bangunan tinggi tidak hanya berdasarkan atas pemahaman struktur dalam konteksnya semata, tetapi lebih kepada faktor fungsi terkait dengan kebutuhan budaya, sosial, ekonomi dan teknologi. Beberapa

faktor dalam perencanaan sistem pembangunan struktur bangunan tinggi adalah:

1. Pertimbangan umum ekonomi
2. Kondisi tanah
3. Rasio tinggi lebar suatu bangunan
4. Pertimbangan fabrikasi dan pembangunan
5. Pertimbangan mekanis (sistem utilitasnya)
6. Pertimbangan tingkat bahaya kebakaran
7. Pertimbangan peraturan bangunan setempat
8. Ketersediaan dan harga bahan konstruksi utama

4.5 PENDEKATAN ASPEK VISUAL ARSITEKTURAL

Konsep arsitektur *green building* sangat membantu keadaan lingkungan saat ini, dimana arsitektur tidak hanya menempatkan elemen-elemen arsitektural saja seperti, kuat, fungsional, estetik dan rendah biaya atau cost, tetapi harus mempertimbangkan emisi yang didapat pada sebuah bangunan.

Pendekatan arsitektur *green building* merupakan suatu konsep perancangan yang menghasilkan suatu bangunan yang saving energi, air dan material. Dalam pendekatan arsitektur *green building*, rancangan harus dapat menunjukkan secara jelas fungsi dan identitas dari bangunan melalui pengolahan ruang dan pengolahan wajah bangunan (material banguna) dengan memanfaatkan unsur-unsur yang tidak mengakibatkan emisi tinggi sehingga dapat tercipta sebuah bangunan yang saving energi, air dan material.

4.6 PENDEKATAN EXCELLENCE IN DESIGN FOR GREATER EFFICIENCIES

4.6.1 ENERGY SAVING

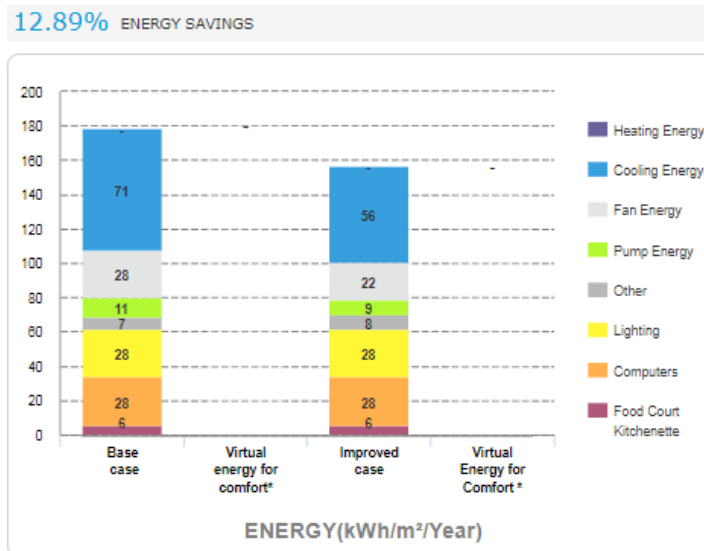
4.6.1.1 WINDOW TO WALL

OFE01 - Reduced Window-to-Wall Ratio Calculator

Orientation	Wall Area (m ²) Example: 120	Glazing Area (m ²) Example: 60	Ratio in %
North	1443.98	536.53	37.16
South	1283.52	494.80	37.77
East			
West			
Northeast			
Northwest			
Southeast			
Southwest			
Total	2,727.48	1,021.33	
		WWR	37.45%
	Insert calculated value on measure?		Insert
			Clear All

Gambar 4.5 Caculator WWR

Sumber: Edge.



Gambar 4.6 Saving Energi

Sumber: Edge.

4.6.1.2 ANNUAL AVERAGE SHADING FACTOR

Window Type	Window Orientation	Window Area (m ²)	Overhang Type	Overhang Depth	AASF	Action
Type 1	South	55.8	Vertical Overhang	Dm*W1 (window overhang depth>window width)	0.23	
Type 2	North	55.8	Vertical Overhang	Dm*W1 (window overhang depth>window width)	0.23	
Type 3	South	55.8	Vertical Overhang	Dm*W1 (window overhang depth>window width)	0.23	
Type 4	North	55.8	Vertical Overhang	Dm*W1 (window overhang depth>window width)	0.23	
Type 5	South	55.8	Horizontal Overhang	Dm*H3 (window overhang depth=1/3 window height)	0.39	
Type 6	North	55.8	Horizontal Overhang	Dm*H3 (window overhang depth=1/3 window height)	0.39	

[Add Overhang Type](#)

Total Window Area **332.58**
Overall AASF **0.28** [Insert](#)

Gambar 4.7 Calculator AASF

Sumber: Edge.

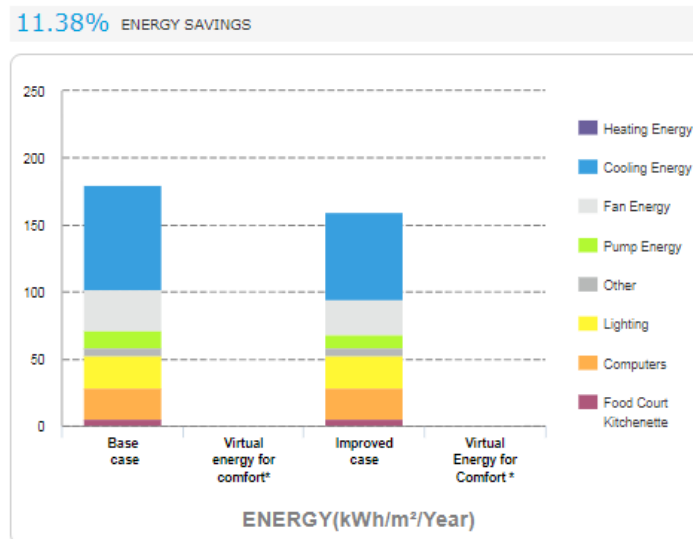
OFE04 External Shading Devices - Annual Average Shading Factor (AASF) of 0.28

AASF

[Upload Document\(s\)](#) | [Calculator](#)

Gambar 4.8 Cheklist AASF

Sumber: Edge.



Gambar 4.9 Energi Saving

Sumber: Edge.

4.6.1.3 VARIABLE REFRIGERANT FLOW

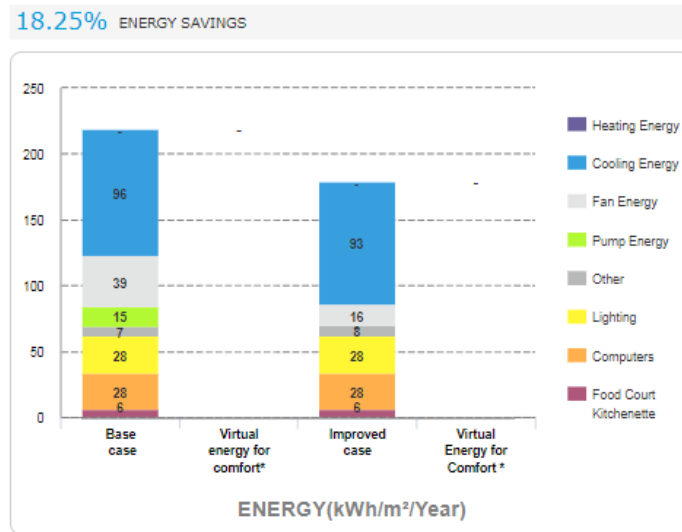
OFE11* Variable Refrigerant Flow (VRF) System - COP of 4.41

COP

[Upload Document\(s\)](#) | [Calculator](#)

Gambar 4.10 Cheklist VRF

Sumber: Edge.



Gambar 4.11 Energi Saving

Sumber: Edge.

4.6.2 WATER SAVING

OFW06 Rainwater Harvesting System - 50% of Roof Area Used for Collection

% of Roof Area Used

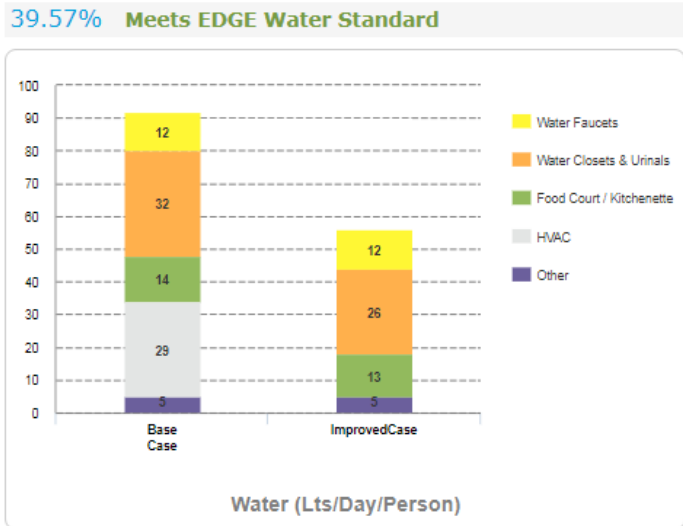
[Upload Document\(s\)](#)

OFW07 Grey Water Treatment and Recycling System

[Upload Document\(s\)](#)

Gambar 4.12 Cheklist Water Saving

Sumber: Edge.



Gambar 4.13 Water Saving

Sumber: Edge.

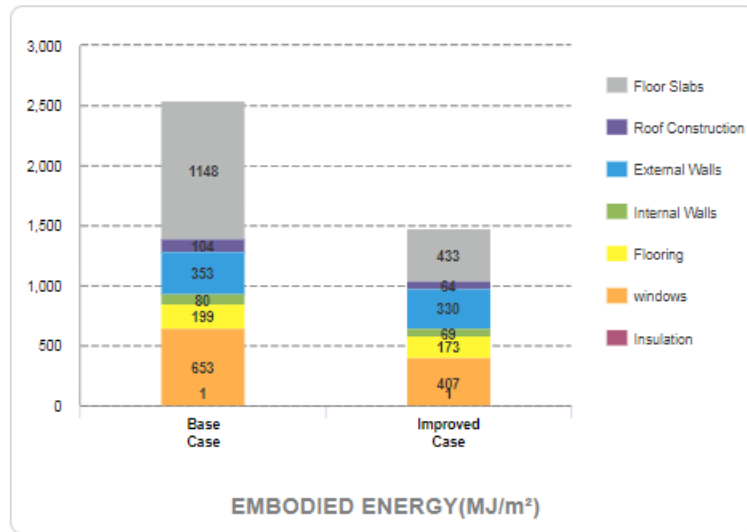
4.6.2 MATERIAL SAVING

Ref	Building Material	Improved Case Selection	Proportion %	Thickness	Steel Rebar
OFM01*	Floor Slabs Upload Document(s)	Hollow Core Precast Slab		120 mm	kg/m ²
OFM02*	Roof Construction Upload Document(s)	Type 1 In-Situ Reinforced Concrete Slab	100 %	120 mm	kg/m ²
OFM03*	External Walls Upload Document(s)	Type 1 Aluminium Profile Cladding	50 %		
		Type 2 Ferrocement Wall Panel	50 %	150 mm	
OFM04*	Internal Walls Upload Document(s)	Type 1 Ferrocement Wall Panel	40 %	150 mm	
		Type 2 In-Situ Reinforced Wall	60 %	200 mm	
OFM05*	Flooring Upload Document(s)	Type 1 Ceramic Tile	80 %		
		Type 2 Finished Concrete Floor	20 %		
OFM06*	Window Frames Upload Document(s)	Type 1 Aluminium	100 %	Single Glazing	

Gambar 4.14 Cheklist Material Saving

Sumber: Edge.

41.77% Meets EDGE Material Standard



Gambar 4.15 Total Material Saving

Sumber: Edge.