

BAB III

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1. Analisa Fungsi Bangunan

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data pada tahap sebelumnya melalui literatur maupun kajian data lainnya mengenai bangunan mixed use. Maka data tersebut dapat menjadi parameter/ titik ukur pada perancangan bangunan mixed use di Kota Semarang. Analisa yang dilakukan melalui tahap-tahap tertentu yaitu tahap analisa karakteristik dan kapasitas pengguna, analisis kegiatan yang dilakukan oleh penggunanya, kebutuhan ruang beserta luasannya, dan struktur hubungan ruang.

3.1.1. Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

Tahap pertama dalam analisa ini adalah menentukan siapa saja penggunanya serta karakteristik dari tiap jenis pengguna sehingga dapat diketahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh pengguna sebagai wujud pemenuhan kebutuhan ruang yang akan direncanakan. Setelah mengetahui karakteristik penggunanya maka dapat diketahui kapasitas pengguna tiap-tiap golongan karakteristik pengguna bangunan.

A. Karakteristik pengguna

Jenis pengguna bangunan mixed use sendiri terbagi menjadi 3 golongan yang berdasarkan 3 fungsi utama bangunan itu sendiri yaitu fungsi hotel, fungsi kantor dan fungsi pusat perbelanjaan / mall. Dalam penentuan pengelola dilakukan dengan cara studi preseden pada jajaran pengelola masing-masing fungsi. Maka dapat dikategorikan sebagai berikut:

- **Hotel**

- **Pengunjung hotel**

Pengunjung hotel yang dimaksud adalah pengguna hotel yang menginap dalam waktu tertentu di tempat tersebut selama 1 malam atau lebih dan menggunakan fasilitas yang ada.

- Tamu hotel

Tamu hotel adalah orang yang datang dengan tujuan tertentu ke hotel dengan tujuan mengunjungi seseorang maupun berkegiatan lain dengan fasilitas yang tersedia di hotel tanpa menginap.

- Pengelola hotel

Pengelola hotel merupakan pimpinan serta staff yang mengurus berjalannya keberlangsungan kegiatan di dalam hotel serta keberlangsungan usaha yang dijalankan. Staff / departemen dalam kepengurusan hotel sendiri terbagi menjadi:

- Departemen front office
- Departemen F&B (*Food & Beverage*)
- Departemen housekeeping
- Departemen personalia /HRD (*Human Resource development*)
- Departemen *engineering*
- Departemen *marketing*
- Departemen *purchasing* (perbelanjaan)
- Departemen keamanan

- **Mall / pusat perbelanjaan**

- Pengunjung mall

Pengunjung mall / pusat perbelanjaan adalah orang yang berkegiatan rekreasi dengan menikmati fasilitas yang disediakan, serta melakukan transaksi beli barang maupun jasa didalam pusat perbelanjaan.

- Penjual

Merupakan sekelompok orang yang menyewa tennant didalam pusaat perbelanjaan yang melakukan kegiatan berjualan jasa maupun barang bagi pengunjung mall /pusat perbelanjaan.

- Pengelola

Pengelola pusat perbelanjaan/mall merupakan pimpinan serta staff/divisi yang bekerja untuk mengurus keberlangsungan suatu fungsi bangunan serta kegiatan usaha yang dijalankan. Dalam kepengurusan mall/pusat perbelanjaan diperlukan beberapa departemen yaitu:

- Departemen marketing
- Departemen finansial
- Departemen HRD (*Human Resource development*)
- Departemen A&P (*Advertising & Promotion*)
- Departemen Building service (Housekeeping, Customer care)
- Departemen *purchasing* (perbelanjaan)
- Departemen keamanan
- Departemen *engineering*

- **Kantor sewa**

- Penyewa kantor

Merupakan sekelompok orang yang mengatasnamakan sebuah usaha, maupun perseorangan secara mandiri yang menyewa kantor pada tempat persewaan dengan ukuran dan kebutuhan kantor tertentu. Dalam menyewa memiliki durasi tertentu dalam hitungan jam hingga tahun / memiliki durasi tertentu.

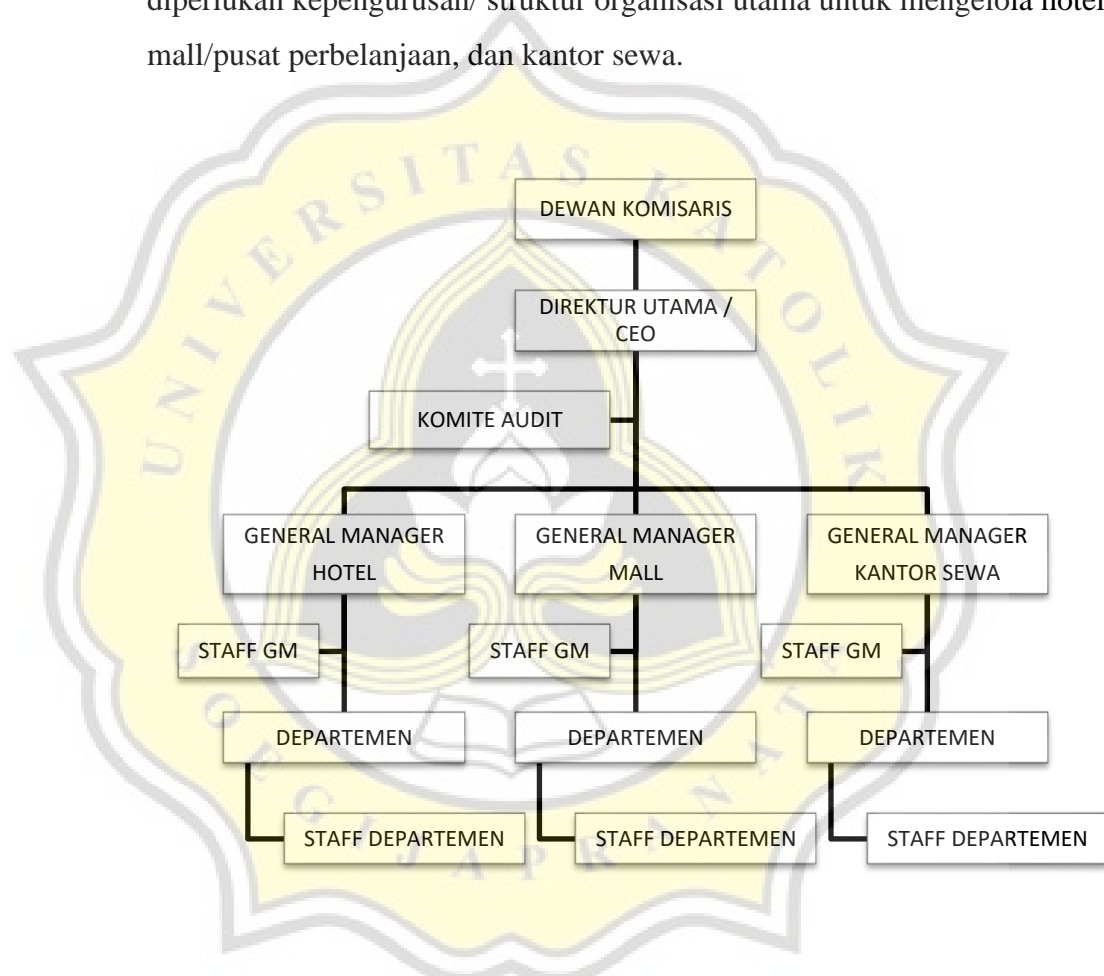
- Pengelola kantor

Pengelola kantor sewa merupakan pimpinan serta staff/divisi yang bekerja untuk mengurus keberlangsungan usaha kantor sewa. Dalam kepengurusan kantor sewa diperlukan beberapa divisi / departemen, yaitu:

- Departemen front office
- Departemen sarana prasarana
- Departemen personalia /HRD (*Human Resource development*)
- Departemen *engineering*
- Departemen *marketing*
- Departemen *purchasing* (perbelanjaan)

- Departemen keamanan
- **Pemilik & pengelola utama**

Dalam kepengurusannya suatu usaha bangunan mixed use tentunya terdapat pemilik /pemegang saham utama serta pengurus pengurus yang bertanggung jawab atas berjalannya ketiga usaha tersebut. Maka dari itu diperlukan kepengurusan/ struktur organisasi utama untuk mengelola hotel, mall/pusat perbelanjaan, dan kantor sewa.



Gambar 19 Struktur organisasi pengurus bangun mixed-use

(Sumber: Analisa Pribadi)

Tiap bagian memiliki peran serta tanggung jawabnya masing – masing. Dewan komisaris merupakan pemilik saham atau usaha yang sekaligus memberukan pengawasan serta nasihat kepada direktur utama. Direktur utama merupakan penanggung jawab tertinggi dan kepala dari sebuah usaha.

Pada bagian mixed use ini sendiri tiap bagian dikepalai oleh masing-masing *general manager* yang dibantu oleh sekretaris, deputi, unit manager, dan pengontrol dokumen yang memiliki staff masing-masing. Dan tiap bagian dari kepengelolaan memiliki departemennya masing-masing yang terdapat kepala departemen dan staff departemen didalamnya.

B. Kapasitas Pengguna

Dalam penentuan kapasitas pengguna maka diperlukan analisa masing masing jenis / tipe fungsi bangunan, dalam hal ini maka hal yang perlu di analisa terbagi menjadi tiga yaitu:

- **Hotel**

Menurut tujuannya hotel ini diutamakan sebagai hotel tempat bersinggahnya wisatawan dan juga pengunjung dengan tujuan perjalanan bisnis. Menurut durasi atau jangka waktu pengunjungnya maka hotel ini termasuk dalam hotel transit, dimana pengunjungnya memiliki waktu inap singkat (harian). Dengan tetap dapat melayani pengunjung yang menginap dengan durasi mingguan. Maka diperlukan fasilitas lengkap untuk durasi waktu singkat seperti restoran dan laundry, fasilitas rekreasi, fasilitas olahraga, dan fasilitas lainnya.

Dengan tujuan percepatan ekonomi maka hotel ini memerlukan fasilitas selengkap mungkin dengan kualitas yang sangat baik. Maka dari itu menurut Peraturan Menteri pariwisata dan Ekonomi Kreatif No. PM.53/HM.001/MPEK/2013 maka hotel yang diperlukan merupakan hotel berbintang 4.

Maka dengan ketentuan hotel bintang 4 diperlukan 100 kamar dengan jumlah ideal 2 orang tiap kamarnya dengan adanya kemungkinan atau tidaknya bertambah orang maka kapasitas pengunjung meningkat 100%, maka:

= jumlah kamar x pengguna kamar + persentasi peningkatan pengguna

$$= 100 \times 2 + 100\%$$

$$= 200 + 100\%$$

$$= 400 \text{ pengunjung}$$

Sedangkan untuk kapasitas pengelola dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2 Jumlah pengelola hotel

Sumber: analisa pribadi

| Pengelola | Jumlah |
|-------------------------------------|------------------|
| General manager hotel | 1 |
| Staff General manager | 10 |
| Kepala departemen | 1 x 8 departemen |
| Wakil kepala departemen | 1 x 8 departemen |
| Staff departemen front office | 10 |
| Staff departemen F&B | 10 |
| Staff departemen housekeeping | 10 |
| Staff departemen personalia | 10 |
| Staff departemen <i>engineering</i> | 10 |
| Staff departemen <i>marketing</i> | 10 |
| Staff departemen <i>purchasing</i> | 10 |
| Staff departemen keamanan | 10 |
| Total | 107 |

Maka dari itu ditemukan jumlah total pengguna fungsi bangunan hotel yaitu:

$$= \text{pengunjung} + \text{pengelola}$$

$$= 400 + 107$$

$$= 507 \text{ orang}$$

- **Mall / pusat perbelanjaan**

Mall sendiri terdiri dari 3 kapasitas yaitu kapasitas pengunjung , kapasitas penjual, serta kapasitas pengelolanya, dengan tujuan untuk percepatan ekonomi melalui wisata dan bisnis maka jumlah / kapasitas pengunjung dapat direncanakan dengan menggunakan rata – rata kunjungan

wisata Kota Semarang dari tahun 2017 – 2019 berdasarkan Semarang Satu Data (Kategori Data Pariwisata & Budaya - Semarang Satu Data, 2017).

Maka jumlah kunjungan tiap tahun rata – rata yaitu:

$$\begin{aligned} &= (\text{kunjungan 2017} + \text{kunjungan 2018} + \text{kunjungan 2019}) : 3 \\ &= (5.024.476 + 5.769.387 + 7.305.559) : 3 \\ &= 18.099.422 : 3 \\ &= 6.033.140,67 \text{ pengunjung/tahun} \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut maka dapat diketahui jumlah kunjungan wisata di Kota Semarang setiap harinya dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \text{kunjungan rata-rata} : 365 \text{ hari} \\ &= 6.033.140,67 : 365 \\ &= 16.529,15 \text{ pengunjung/hari} \end{aligned}$$

Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka diberlakukan jam kunjungan dengan durasi jam buka dari jam 10.00 – 22.00. Dengan perkiraan durasi kunjungan tiap pengunjung adalah 2 jam, maka terjadi pergantian gelombang kunjungan sebanyak 6 kali, dengan jam padat seperti akhir pekan serta hari besar dapat terjadi peningkatan kunjungan hingga 50%, maka dapat ditemukan kapasitas pengunjung sebesar:

$$\begin{aligned} &= \text{kunjungan / hari} : 6 + 50\% \\ &= 16.529,15 : 6 + 50\% \\ &= 2.754.85 + 50\% \\ &= 4.132.29 \text{ pengunjung dalam satu waktu} \end{aligned}$$

Maka jumlah kapasitas pengunjung dalam satu waktu fungsi mall/pusat perbelanjaan dapat menampung 4133 pengunjung, dengan kunjungan harian sebanyak 16.530 pengunjung per harinya.

Dari hasil analisa maka terdapat pengguna penjual dengan melihat jumlah tenant pada mal preseden yaitu Pollux Paragon Mall Semarang, memiliki jumlah tennant 180 dengan jumlah kunjungan harian sebesar

35.000 (Julkifli Marbun, 2014), maka dapat ditulis persamaan:

$$= \text{Tennant PG} / \text{kapasitas PG} = \text{tenant proyek} / \text{kapasitas proyek}$$

$$= 180 / 35000 = x / 16000$$

$$= 82.28$$

$$= 83 \text{ tenant minimal}$$

yang berada pada Kota Semarang maka dapat terbagi menjadi beberapa jumlah sebagai berikut:

- Anchor *tenant* = 3
- *Tenant* besar = 6
- *Tenant* sedang = 10
- *Tenant* kecil = 20
- Booth = 30
- Bioskop
- Foodcourt / pujasera = 30
- Hypermarket

Maka dari itu dapat ditentukan kapasitas penjual dengan menentukan penjual serta jumlahnya yaitu:

Tabel 3 Jumlah penjual pusat perbelanjaan/mall

Sumber: analisa pribadi

| Penjual anchor tennant | Jumlah | Bioskop | Jumlah |
|-------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| General manager | 1 | General manager | 1 |
| Manager administrasi | 1 | Manager administrasi | 1 |
| Manager produksi | 1 | Manager produksi | 1 |
| Manager keuangan | 1 | Manager keuangan | 1 |
| Manager sarana prasarana | 1 | Manager sarana prasarana | 1 |
| Manager pelayanan | 1 | Manager pelayanan | 1 |
| Staff | 15 | Staff kebersihan | 10 |
| Jumlah | 21x3= 63 | Staff ticketing | 4 |
| Penjual tennant besar | Jumlah | Waiter | 5 |

| | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| General manager | 1 | Staff F&B | 4 |
| Manager administrasi | 1 | Staff keamanan | 2 |
| Manager produksi | 1 | Jumlah | 31 |
| Manager keuangan | 1 | Supermarket | Jumlah |
| Manager sarana prasarana | 1 | General manager | 1 |
| Manager pelayanan | 1 | Manager administrasi | 1 |
| Staff | 10 | Manager marketing | 1 |
| Jumlah | 16x6=96 | Manager keuangan | 1 |
| Penjual tennant sedang | Jumlah | Manager sarana prasarana | 1 |
| General manager | 1 | Manager pelayanan | 1 |
| Manager administrasi | 1 | Manager kebersihan | 1 |
| Manager produksi | 1 | Manager dapur | 1 |
| Manager keuangan | 1 | Staff kebersihan | 10 |
| Manager sarana prasarana | 1 | Staff pelayanan | 8 |
| Manager pelayanan | 1 | Kasir | 10 |
| Staff | 5 | Dapur | 4 |
| Jumlah | 11x10=110 | Staff kantor | 10 |
| Penjual tennant kecil | Jumlah | Jumlah | 50 |
| General manager | 1 | Foodcourt/pujasera | Jumlah |
| Manager administrasi | 1 | General manager | 1 |
| Manager produksi | 1 | Manager administrasi | 1 |
| Manager keuangan | 1 | Manager marketing | 1 |
| Manager sarana prasarana | 1 | Manager keuangan | 1 |
| Manager pelayanan | 1 | Manager sarana prasarana | 1 |
| Staff | 3 | Manager pelayanan | 1 |
| Jumlah | 9x20=180 | Penjual tennant pujasera | 30x3= 90 |
| Booth | Jumlah | Jumlah | 96 |
| Staff | 2 | TOTAL | 686 |
| Jumlah | 2x30=60 | | |

Maka jumlah penjual dalam satu waktu, mall menampung kapasitas sebanyak 686 yang berhubungan dengan penjual jasa & barang.

Kategori pengguna bangunan yang terakhir adalah pengelola dari pusat perbelanjaan itu sendiri dengan jumlah:

Tabel 4 Jumlah pengelola pusat perbelanjaan/mall

Sumber: analisa pribadi

| Pengelola | Jumlah |
|-------------------------------------|------------------|
| General manager mall | 1 |
| Staff General manager | 10 |
| Kepala departemen | 1 x 8 departemen |
| Wakil kepala departemen | 1 x 8 departemen |
| Staff departemen <i>marketing</i> | 10 |
| Staff departemen HRD | 10 |
| Staff departemen A&P | 10 |
| Staff departemen Building service | 10 |
| Staff departemen <i>engineering</i> | 10 |
| Staff departemen keamanan | 10 |
| Staff departemen <i>purchasing</i> | 10 |
| Staff departemen keamanan | 10 |
| Total | 107 |

Maka dari itu ditemukan jumlah total pengguna fungsi bangunan mall yaitu:

= pengunjung + penjual + pengelola

= 4133 + 686 + 107

= 4.926 orang

- **Kantor sewa**

Dari hasil analisa terhadap kantor sewa di Kota Semarang serta data yang telah terkumpul maka kantor sewa dapat dibagi menjadi kantor sewa

besar, sedang, kecil, virtual office, serta adanya coworking space. Dengan pengguna dapat terbagi menjadi 2 yaitu penyewa kantor dan juga pengelola. Kantor sewa sendiri dapat diasumsikan sejumlah:

- Kantor sewa besar = 5
- Kantor sewa sedang = 8
- Kantor sewa kecil = 10
- Coworking space = 50
- Virtual office = 20

Maka dari itu dapat ditentukan kapasitas pengguna dengan sejumlah asumsi unit yang telah ditentukan, yaitu:

Tabel 5 Jumlah kapasitas penyewa kantor sewa

Sumber: analisa pribadi

| Kantor sewa besar | Jumlah | Kantor sewa kecil | Jumlah |
|---------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Direktur | 1 | Direktur | 1 |
| Staff | 20 | Staff | 5 |
| Jumlah | 21x5=105 | Jumlah | 6x10=60 |
| Kantor sewa sedang | Jumlah | Coworking space | Jumlah |
| Direktur | 1 | Penyewa | 50 |
| Staff | 10 | Virtual office | Jumlah |
| Jumlah | 11x8=88 | Penyewa | 20 |
| TOTAL | | 323 | |

Kategori kedua adalah pengelola dari persewaan kantor yang bertanggung jawab atas berjalannya usaha persewaan kantor tersebut, yaitu:

Tabel 6 Jumlah pengelola kantor sewa

Sumber: analisa pribadi

| Pengelola | Jumlah |
|----------------------|--------|
| General manager mall | 1 |

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Staff General manager | 10 |
| Kepala departemen | 1 x 7 departemen |
| Wakil kepala departemen | 1 x 7 departemen |
| Staff departemen <i>front office</i> | 10 |
| Staff departemen sarana prasarana | 5 |
| Staff departemen HRD | 10 |
| Staff departemen <i>engineering</i> | 5 |
| Staff departemen <i>marketing</i> | 10 |
| Staff departemen <i>purchasing</i> | 10 |
| Staff departemen keamanan | 10 |
| Total | 87 |

Maka dari itu dapat ditentukan jumlah total pengguna kantor sewa yaitu:

$$\begin{aligned}
 &= \text{penyewa kantor} + \text{pengelola} \\
 &= 323 + 97 \\
 &= 410 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

3.1.2. Analisis Kegiatan

A. Studi Aktivitas & Kebutuhan Ruang

Untuk melengkapi fasilitas serta mengetahui kebutuhan ruang apa saja yang perlu digunakan maka diperlukan studi aktivitas dari pengguna yang telah ditentukan, sehingga mengetahui kebutuhan ruang apa saja yang diperlukan oleh tiap-tiap penggunanya. Untuk studi aktivitas maka diperlukan pembagian studi dipisah menjadi masing-masing fungsinya yaitu hotel, mall/pusat perbelanjaan, dan kantor sewa.

Menurut sifat kegiatannya sendiri ruang memiliki dua sifat dimana terpisah antara ruang publik dan ruang privat. Menurut Hertzberger dalam tulisan oleh P. Dewi pengertian dari ruang publik adalah area / ruang yang dapat diakses orang setiap waktu, dimana tanggung jawab dan pemeliharaan ditanggung secara kolektif, yang secara psikologi disebut ruang sosial.

Sedangkan ruang privat merupakan ruang / area yang aksesibilitasnya telah ditentukan oleh seseorang / sekelompok kecil, beserta tanggung jawabnya, yang secara psikologi disebut ruang personal (Dewi Parlina, 2002).

- **Hotel**

Tabel 7 Analisa Pelaku, Kegiatan, & Kebutuhan Ruang Hotel

Sumber: analisa pribadi

| PENGUNJUNG HOTEL | | | | |
|------------------|----------------------------|-------------------|----------------|------------------|
| Pelaku | Aktivitas | Ruang | Sifat kegiatan | Kategori ruang |
| Pengunjung | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk hotel | Lobby | Publik | Indoor |
| | Memesan kamar | Front office | Publik | Indoor |
| | Menitipkan barang berharga | | | |
| | Menunggu | Lounge | Publik | Indoor |
| | Berjalan menuju kamar | Koridor | Publik | Indoor |
| | Berjalan - jalan | Pedestrian | Publik | Outdoor |
| | Tidur/istirahat | Kamar hotel | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Kamar mandi hotel | Privat | Indoor |
| | | Toilet umum | Publik | Indoor |
| | Menyusui | Nursery room | Privat | Indoor |
| | Makan/minum | Restoran | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Cafeteria | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Bar | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Berobat | Toko obat | Publik | Indoor |
| | | R. Kesehatan | Publik | Indoor |
| | Berbisnis | Business center | Publik | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat | Privat | Indoor |
| | Perjamuan | R. perjamuan | Privat | Indoor |

| | | | | |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------|------------------|
| | Berolahraga | Gym & fitness | Publik | Indoor |
| | | Kolam renang | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Kamar mandi kolam renang | Publik | Indoor |
| | Mengambil & menukarkan uang | Money exchanger | Publik | Indoor |
| | | ATM | Publik | Indoor |
| | berbelanja | Minimarket | Publik | Indoor |
| | | Souvenir shop | Publik | Indoor |
| | Memesan tiket perjalanan | Travel agent | Publik | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| PENGELOLA HOTEL | | | | |
| General Manager | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk hotel | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat utama | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. General manager hotel | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Staff GM | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk hotel | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Staff GM | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Menyimpan dokumen | R. Arsip | Privat | Indoor |

| | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|--------|------------------|
| | Mengelola dokumen | R. Pengolahan dokumen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Kepala departemen | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk hotel | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Kepala departemen | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Koordinasi dengan staff | Kantor departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Staff departemen secara umum | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk hotel | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| Departemen <i>front office</i> | Melayani registrasi, pembayaran, informasi | Front office | Publik | Indoor |
| | Jasa penyewa mobil, pemanggil taksi, tamu keterbatasan fisik, membangunkan tamu, tamu naik turun mobil | Lobby | Publik | Indoor |

| | | | | |
|--------------------------------|---|------------------------------|--------|------------------|
| | Menyimpan barang berharga titipan pengunjung | R. penitipan barang berharga | Privat | Indoor |
| Departemen <i>F&B</i> | Menyimpan makanan & minum | Gudang makanan & minuman | Privat | Indoor |
| | Memasak | Dapur | Privat | Indoor |
| | Menyiapkan minuman | Bar | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Mengantarkan makanan minuman | Restoran | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Cafeteria | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Membuang sampah hasil masak | Gudang sampah F&B | | Indoor |
| Departemen <i>housekeeping</i> | Membersihkan kamar Mengantar pesan makan & minum | Kamar hotel | Privat | Indoor |
| | Mencuci pakaian tamu | R. Binatu | Privat | Indoor |
| | Melayani tamu penting | R. VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Menyimpan dan mensuplai kebutuhan pengunjung | R. guest supplies | Privat | Indoor |
| | Menyiapkan seragam, kain | R. linen | Privat | Indoor |
| | Menyimpan alat kebersihan | Janitor | Privat | Indoor |
| | Mengumpulkan sampah | Gudang sampah umum | Privat | Indoor |
| Departemen <i>personalia</i> | Bekerja | R. HRD | Privat | Indoor |
| | Mewawancara karyawan | R. Briefing | Privat | Indoor |
| | Menyimpan berkas | R. Berkas | Privat | Indoor |
| Departemen <i>engineering</i> | Mengontrol ME | R. ME | Privat | Indoor |

| | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------|------------------|
| | Mengontrol Plumbing & pompa | R. Plumbing & pompa | Privat | Indoor |
| | Mengontrol genset | R. Genset | Privat | Indoor |
| | Mengontrol penghawaan gedung | R. AHU | Privat | Indoor |
| | Menyimpan peralatan & perlengkapan | Gudang perkakas | Privat | Indoor |
| | Bekerja | Kantor engineering | Privat | Indoor |
| Departemen <i>marketing</i> | Bekerja | Kantor marketing | Privat | Indoor |
| Departemen <i>purchasing</i> | Bekerja | Kantor perbelanjaan | Privat | Indoor |
| | Memasukan suplai barang | Loading dock | Privat | Outdoor & Indoor |
| | Menyimpan barang | Gudang umum | Privat | Indoor |
| | Menyimpan keperluan housekeeping | Penyimpanan house keeping | Privat | Indoor |
| Departemen keamanan | Menjaga CCTV dan sistem keamanan | R. kontrol keamanan & CCTV | Privat | Indoor |
| | Menjaga keamanan | Pos keamanan | Publik | Outdoor & Indoor |

- **Mall/pusat perbelanjaan**

Tabel 8 Analisa Pelaku, Kegiatan, & Kebutuhan Ruang Mall / Pusat Perbelanjaan

Sumber: analisa pribadi

| PENGUNJUNG MALL / PUSAT PERBELANJAAN | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------|----------------|------------------|
| Pelaku | Aktivitas | Ruang | Sifat kegiatan | Kategori ruang |
| Pengunjung | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby | Publik | Indoor |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------|--------|------------------|
| | Berjalan - jalan | Koridor | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Atrium | Publik | Indoor |
| | | Pedestrian | Publik | Outdoor |
| | Melihat & membeli barang / jasa | Anchor tennant | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Tennant besar | Publik | |
| | | Tennant sedang | Publik | |
| | | Tennant kecil | Publik | |
| | | Booth | Publik | |
| | Menonton film bioskop | Bioskop | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Foodcourt | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Berbelanja kebutuhan rumah tangga | Supermarket | Publik | Indoor |
| | BAB/BAK | Toilet umum | Privat | Indoor |
| | Istirahat | Taman aktif | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Meeting point | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| PENJUAL | | | | |
| Penjual | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | BAB/BAK | Toilet umum | Privat | Indoor |
| | Bekerja Istirahat | Tennant | Publik | Indoor |
| | Memasukan suplai barang | Loading dock | Privat | Outdoor & Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Privat | Indoor |
| PENGELOLA MALL / PUSAT PERBELANJAAN | | | | |
| General Manager | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------|------------------|
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat utama | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. General manager mall | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| Staff GM | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Staff GM | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Menyimpan dokumen | R. Arsip | Privat | Indoor |
| | Mengelola dokumen | R. Pengolahan dokumen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Kepala departemen | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Kepala departemen | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Koordinasi dengan staff | Kantor departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |

| | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------|------------------|
| Staff departemen secara umum | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Departemen <i>marketing</i> | Bekerja | Kantor marketing | Privat | Indoor |
| Departemen finansial | Bekerja | Kantor finansial | Privat | Indoor |
| | Bertemu mitra & berdiskusi | R. Tamu | Privat | Indoor |
| Departemen personalia | Bekerja | R. HRD | Privat | Indoor |
| | Mewawancara karyawan | R. Briefing | Privat | Indoor |
| | Menyimpan berkas | R. Berkas | Privat | Indoor |
| Departemen A&P | Bekerja | Kantor A&P | Privat | Indoor |
| | Bertemu mitra & berdiskusi | R. Tamu | Privat | Indoor |
| Departemen Building service | Menyimpan alat kebersihan | Janitor | Privat | Indoor |
| | Mengumpulkan sampah | Gudang sampah umum | Privat | Indoor |
| Departemen kemanan | Menjaga CCTV dan sistem keamanan | R. kontrol keamanan & CCTV | Privat | Indoor |
| | Menjaga keamanan | Pos keamanan | Publik | Outdoor & Indoor |
| Departemen <i>engineering</i> | Mengontrol ME | R. ME | Privat | Indoor |
| | Mengontrol Plumbing & pompa | R. Plumbing & pompa | Privat | Indoor |

| | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | Mengontrol genset | R. Genset | Privat | Indoor |
| | Mengontrol penghawaan gedung | R. AHU | Privat | Indoor |
| | Menyimpan peralatan & perlengkapan | Gudang perkakas | Privat | Indoor |
| | Bekerja | Kantor engineering | Privat | Indoor |

- **Kantor sewa**

Tabel 9 Analisa Pelaku, Kegiatan, & Kebutuhan Ruang Kantor Sewa

Sumber: analisa pribadi

| PENYEWA KANTOR | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Pelaku | Aktivitas | Ruang | Sifat kegiatan | Kategori ruang |
| Pengunjung | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk kantor sewa | Lobby | Publik | Indoor |
| | Absen | Front office | Publik | Indoor |
| | Menunggu | Lounge | Publik | Indoor |
| | Bekerja | R. Kantor sewa | Privat | Indoor |
| | | Coworking space | Privat | Indoor |
| | | Virtual office | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Istirahat Makan/minum | Pantry | Publik | Indoor |
| | BAB/BAK | Toilet umum | Publik | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| | Pertemuan | R. Pertemuan | Publik | Indoor |
| | Berbelanja | Minimarket | Publik | Indoor |
| PENGELOLA KANTOR SEWA | | | | |
| General Manager | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|--------|------------------|
| | Masuk kantor sewa | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat utama | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. General manager mall | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| Staff GM | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Staff GM | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |
| | Menyimpan dokumen | R. Arsip | Privat | Indoor |
| | Mengelola dokumen | R. Pengolahan dokumen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Kepala departemen | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Bekerja | R. Kepala departemen | Privat | Indoor |
| | Menerima tamu | R. Tamu | Privat | Indoor |

| | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|--------|------------------|
| | Koordinasi dengan staff | Kantor departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Staff departemen secara umum | Memarkirkan kendaraan | Parkir karyawan | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Masuk mall | Lobby karyawan | Publik | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |
| | | Dapur | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Toilet karyawan | Privat | Indoor |
| | Rapat | R. Rapat departemen | Privat | Indoor |
| | Beribadah | Mushola | Publik | Indoor |
| Departemen <i>front office</i> | Melayani registrasi, pembayaran, informasi Memdata keluar masuknya pengguna | Front office | Publik | Indoor |
| | Menyimpan data pengguna | Ruang arsip | Privat | Indoor |
| Departemen sarana prasarana | Bekerja | Kantor sarana prasarana | Privat | Indoor |
| | Menyimpan barang kebutuhan | Gudang | Privat | Indoor |
| | Menyimpan alat kebersihan | Janitor | Privat | Indoor |
| | Mengumpulkan sampah | Gudang sampah umum | Privat | Outdoor |
| Departemen personalia | Bekerja | R. HRD | Privat | Indoor |
| | Mewawancara karyawan | R. Briefing | Privat | Indoor |
| | Menyimpan berkas | R. Berkas | Privat | Indoor |
| Departemen <i>engineering</i> | Mengontrol ME | R. ME | Privat | Indoor |
| | Mengontrol Plumbing & pompa | R. Plumbing & pompa | Privat | Indoor |

| | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------|------------------|
| | Mengontrol genset | R. Genset | Privat | Indoor |
| | Mengontrol penghawaan gedung | R. AHU | Privat | Indoor |
| | Menyimpan peralatan & perlengkapan | Gudang perkakas | Privat | Indoor |
| | Bekerja | Kantor engineering | Privat | Indoor |
| Departemen <i>marketing</i> | Bekerja | Kantor marketing | Privat | Indoor |
| Departemen <i>purchasing</i> | Bekerja | Kantor perbelanjaan | Privat | Indoor |
| | Memasukan suplai barang | Loading dock | Privat | Outdoor & Indoor |
| Departemen keamanan | Menjaga CCTV dan sistem keamanan | R. kontrol keamanan & CCTV | Privat | Indoor |
| | Menjaga keamanan | Pos keamanan | Publik | Outdoor & Indoor |

- **Pengelola utama**

Tabel 10 Analisa Pelaku, Kegiatan, & Kebutuhan Ruang Pengelola Utama

Sumber: analisa pribadi

| PENGELOLA UTAMA | | | | |
|-----------------|-----------------------|------------------------|----------------|------------------|
| Pelaku | Aktivitas | Ruang | Sifat kegiatan | Kategori ruang |
| Dewan Komisaris | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Bekerja | Kantor Dewan Komisaris | Privat | Indoor |
| | Rapat direksi | R. Rapat direksi | Privat | Indoor |
| | Istirahat | Lounge | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Kamar mandi | Privat | Indoor |
| | Ibadah | Mushola | Privat | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry khusus | Privat | Indoor |

| | | | | |
|---------------|-----------------------|------------------|--------|------------------|
| Direktur /CEO | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Bekerja | Kantor Direktur | Privat | Indoor |
| | Rapat direksi | R. Rapat direksi | Privat | Indoor |
| | Istirahat | Lounge | Privat | Indoor |
| | Mandi/BAB/BAK | Kamar mandi | Privat | Indoor |
| | Ibadah | Mushola | Privat | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry khusus | Privat | Indoor |
| Komite Audit | Menurunkan penumpang | Drop off | Publik | Outdoor |
| | Memarkirkan kendaraan | Area Parkir | Publik | Outdoor & Indoor |
| | | Parkir VIP | Publik | Outdoor & Indoor |
| | Audit | R. Audit | Privat | Indoor |
| | Istirahat | Lounge | Privat | Indoor |
| | BAB/BAK | Toilet umum | Privat | Indoor |
| | Ibadah | Mushola | Privat | Indoor |
| | Makan/minum | Pantry | Privat | Indoor |

B. Pergerakan / Sirkulasi Pengguna

Pergerakan dari pengguna sendiri dianalisa berdasarkan pergerakan tiga fungsi bangunan secara sekaligus dengan transisi yang menghubungkan ketiga fungsi tersebut dan juga berdasarkan pengguna yang menggunakan fungsi bangunan mixed use.

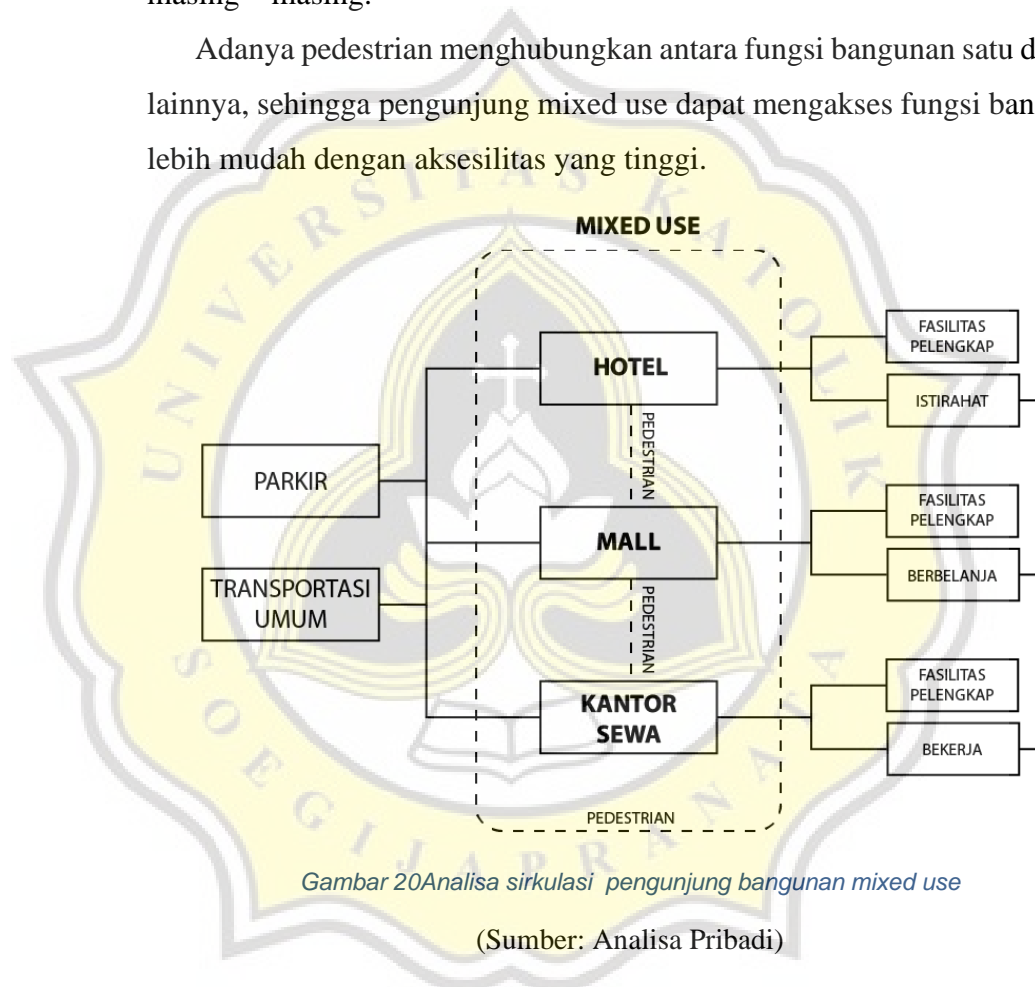
- **Sirkulasi pengunjung**

Pengunjung yang datang dapat menggunakan berbagai jenis transportasi seperti roda dua dan empat serta bis, selain itu juga ada sepeda, serta pejalan kaki / pedestrian, serta transportasi umum. Sehingga berbagai jenis pengunjung dapat terakomodasi. Tiap pengunjung yang datang memiliki tujuan ke fungsi – fungsi bangunan masing – masing, dengan memiliki

kondisi akan berpindah ke fungsi satu ke yang lainnya sehingga diperlukan sirkulasi pedestrian yang menghubungkan ketiganya.

Didalam mixed use sendiri tetap diperlukan pemisah yang jelas antara fungsi satu dengan yang lainnya dengan tetap mempertahankan konektivitas satu sama lain. Sehingga tiap fungsi bangunan dapat berjalan dengan optimal satu sama lainnya. Dengan dilengkapi fasilitas pendukungnya masing – masing.

Adanya pedestrian menghubungkan antara fungsi bangunan satu dengan lainnya, sehingga pengunjung mixed use dapat mengakses fungsi bangunan lebih mudah dengan aksesilitas yang tinggi.



Gambar 20 Analisa sirkulasi pengunjung bangunan mixed use

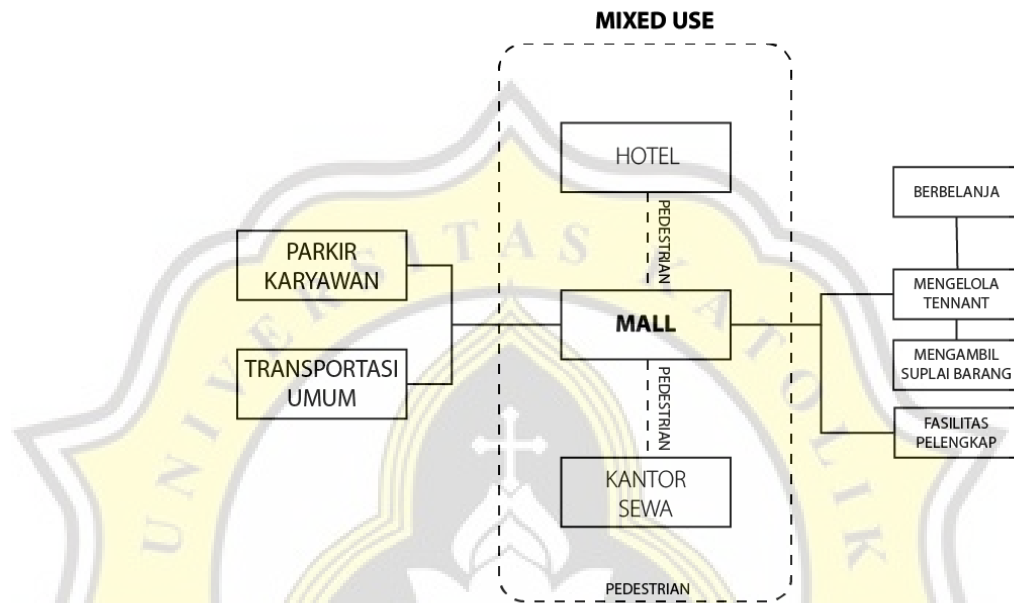
(Sumber: Analisa Pribadi)

- **Pergerakan penjual**

Pergerakan penjual sendiri terjadi khusus pada fungsi bangunan mall dimana pengisi tenant memiliki tenaga kerja yang bertugas untuk mengelola usaha tersebut. Dimana penjual datang dan pergi melalui transportasi pribadi maupun umum. Lalu menuju mall dan tenant dimana penjual itu bekerja. Tidak hanya bekerja di tenantnya saja, ketika penjual

menyuplai barang maka diperlukan pengambilan suplai barang melalui loading dock.

Penjual juga dapat menggunakan fasilitas yang ada pada mall/pusat perbelanjaan serta menjadi pengunjung sekaligus yang melakukan belanja pada tennant lainnya



Gambar 21 Analisa sirkulasi penjual mall

(Sumber: Analisa Pribadi)

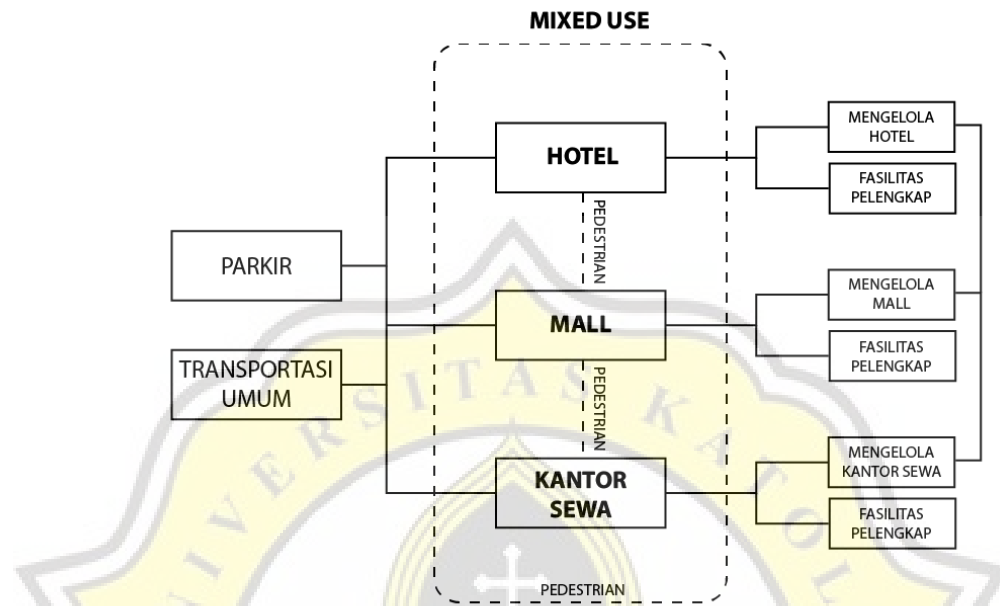
- **Pergerakan pengelola**

Pergerakan pengelola diawali sama dengan pengguna lainnya melalui berbagai jenis transportasi pribadi maupun umum. Hingga memasuki tiap fungsi bangunannya masing – masing. Dimana tiap pengelola berkegiatan di masing – masing fungsi bangunan yang terpisah dengan pembatas yang jelas yang tetap dapat terkoneksi satu sama lainnya.

Penghubung fungsi bangunan satu dengan yang lainnya berbentuk pedestrian yang bertujuan untuk memberikan koneksi antara pengelola satu dengan yang lain, serta pengelola utama yang mengurus ketiganya untuk dapat memiliki aksesibilitas yang lebih mudah.

Pengelola sendiri juga memiliki akses untuk menjadi pengunjung juga

pada waktu tertentu. Serta pengelola juga mendapatkan fasilitas pelengkap untuk memberikan kenyamanan bagi pengelola.



Gambar 22 Analisa sirkulasi pengelola mixed use

(Sumber: Analisa Pribadi)

3.1.3. Kebutuhan Ruang

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, yaitu studi pelaku, karakteristik pelaku, kegiatan pelaku, serta pergerakannya, maka dapat dihasilkan kebutuhan ruang yang diperlukan. Kebutuhan ruang sekaligus dikategorikan kedalam kategori tertentu berdasarkan kelompok fungsinya.

Dari daftar ruang yang telah dikategorikan nantinya terkumpul dianalisa persyaratan ruang berdasarkan beberapa aspek. Aspek persyaratan ruang yang diperlukan yaitu aspek pencahayaan, penghawaan, vista, akustik, keamanan.

A. Daftar kategori dan ruang

Kategori ruang dikelompokkan berdasarkan kelompok fungsinya / perannya dalam sebuah fungsi bangunan secara general. Sehingga pengelompokan fungsi bangunan dibagi menjadi zona fungsi utama, zona fungsi pendukung / khusus, zona fungsi pengelola, zona fungsi service.

Fungsi utama sendiri adalah fungsi primer dari sebuah bangunan yang menjadi peran utama / tujuan adanya bangunan tersebut diciptakan. Sedangkan fungsi khusus / penunjang merupakan fungsi yang mendukung adanya fungsi utama. Fungsi pengelola sendiri merupakan zona yang ditujukan khusus untuk pengelola fungsi bangunan tersebut serta tamu yang bersangkutan. Fungsi service merupakan fungsi pendukung untuk merawat dan memfasilitasi berjalannya fungsi bangunan untuk dapat terus berlangsung.

- **Hotel**

Tabel 11 Kategori dan ruang dalam fungsi hotel

Sumber: analisa pribadi

| HOTEL | | | |
|--------------|-----------------|------------------|----------------|
| Fungsi utama | Fungsi khusus | Fungsi pengelola | Fungsi service |
| Drop off | R. penitipan | Parkir karyawan | Gudang |
| Parkir umum | barang berharga | Lobby karyawan | makanan & |
| Parkir VIP | Restoran | R. General | minuman |
| Lobby | Cafetaria | manager | R. Laundry |
| Lounge | Bar | R. Staff GM | R. Guest |
| R. VIP | Toko obat | R. Rapat utama | supplies |
| Koridor | R. Kesehatan | R. Rapat | R. Linen |
| Kamar tidur | Business center | departemen | Janitor |
| Kamar suite | R. Rapat | Pantry | ME |
| Toilet umum | Gym & fitness | Dapur karyawan | R. Plumbing & |
| Nursery room | Kolam renang | R. Tamu | pompa |
| | Money exchanger | Toilet karyawan | R. Genset |
| | ATM | R. Arsip | R. AHU |
| | Minimarket | R. Pengolahan | Gudang |
| | Souvenir shop | dokumen | perkakas |
| | Travel agent | R. Kepala | Loading dock |
| | Mushola | departemen | Gudang umum |

| | | | |
|--|--|---|-------------------|
| | | R. Staff departemen Front office Dapur restoran R. Briefing HRD R. Berkas R. keamanan & CCTV Pos keamanan | Housekeeping room |
|--|--|---|-------------------|

- **Mall / pusat perbelanjaan**

Tabel 12 Kategori dan ruang dalam fungsi mall / pusat perbelanjaan

Sumber: analisa pribadi

| MALL / PUSAT PERBELANJAAN | | | |
|---------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| Fungsi utama | Fungsi khusus | Fungsi pengelola | Fungsi service |
| Drop off | Bioskop | Parkir karyawan | Janitor |
| Parkir umum | Foodcourt | Lobby karyawan | Gudang |
| Parkir VIP | Hypermarket | R. General manager | sampah umum |
| Lobby | ATM | R. Staff GM | R ME |
| Koridor | Mushola | R. Rapat utama | R. Plumbing & pompa |
| Atrium | | R. Rapat departemen | R. Genset |
| Pedestrian | | Pantry | R. AHU |
| Anchor tennant | | Dapur karyawan | Gudang |
| Tennant besar | | R. Tamu | perkakas |
| Tennant sedang | | Toilet karyawan | Loading dock |
| Tennant kecil | | R. Arsip | |
| Booth | | R. Pengolahan dokumen | |
| Toilet umum | | | |
| Taman aktif | | | |
| Meeting point | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | R. Kepala departemen R. Staff departemen Kantor pemasaran R. Briefing HRD R. Berkas R. keamanan & CCTV Pos keamanan | |
|--|--|---|--|

- **Kantor sewa**

Tabel 13 Kategori dan ruang dalam fungsi kantor sewa

Sumber: analisa pribadi

| KANTOR SEWA | | | |
|-------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Fungsi utama | Fungsi khusus | Fungsi pengelola | Fungsi service |
| Drop off | Mushola | Parkir karyawan | Gudang |
| Parkir umum | ATM | Lobby karyawan | Janitor |
| Parkir VIP | Minimarket | Pantry | Gudang |
| Lobby | R. Pertemuan | Dapur karyawan | sampah umum |
| Lounge | | Toilet karyawan | R. ME |
| Kantor sewa besar | | R. Tamu | R. Plumbing & pompa |
| Kanto sewa sedang | | R. General Manager | R. Genset |
| Kantor sewa kecil | | R. Rapat utama | R. AHU |
| Coworking space | | R. Rapat departemen | Gudang perkakas |
| Virtual office | | R. Staff GM | Loading dock |
| R. Rapat | | R. Arsip data | |

| | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| R. Tamu Pantry Toilet umum | | R. Pengolahan dokumen R. Kepala departemen R. Staff departemen Front office R. Arsip R Briefing HRD R. Berkas R. keamanan & CCTV Pos keamanan | |
|----------------------------------|--|---|--|

- **Pengelola utama**

Tabel 14 Kategori dan ruang dalam fungsi pengelola utama

Sumber: analisa pribadi

| PENGELOLA UTAMA |
|------------------------|
| Fungsi pengelola |
| Kantor dewan komisaris |
| R. Rapat direksi |
| Lounge |
| Pantry khusus |
| Dapur |
| Kantor direktur |
| Toilet umum |
| R. Audit |

B. Persyaratan ruang

Persyaratan ruang ditentukan berdasarkan pemilihan Peraturan Menteri

Pekerjaan Umum No. 29/PRT/M/2006 mengenai Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung, pada bagian persyaratan keandalan bangunan gedung. Persyaratan yang digunakan yaitu persyaratan keamanan (kebakaran, sekuritas); kesehatan: pencahayaan (alami, buatan), penghawaan (alami, buatan); kenyamanan: akustik (ketenangan, stabilitas), penglihatan (indoor, outdoor), ruang gerak (berkecukupan, leluasa) (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2006). Maka dari persyaratan tersebut diperlukan analisa ruang – ruang mana saja yang memerlukannya. Maka dari daftar ruang beserta kategori ruang yang telah ditentukan dapat dianalisa sebagai berikut:

- **Hotel**

Tabel 15 Analisa persyaratan ruang Hotel

Sumber: analisa pribadi

| No. | Nama Ruang | ASPEK | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|--------|------------|--------|---------|--------|-------------|---------|-------------|---------|
| | | Keamanan | | Pencahayaan | | Penghawaan | | Akustik | | Penglihatan | | Ruang Gerak | |
| | | Kebakaran | Sekuritas | Alami | Buatan | Alami | Buatan | Stabil | Tenang | Indoor | Outdoor | Berkecukup | Leluasa |
| HOTEL | | | | | | | | | | | | | |
| Zona Fungsi Utama | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Drop off | | • | • | • | • | | | | • | • | | • |
| 2 | Parkir umum | • | • | | • | • | | | | • | • | • | |
| 3 | Parkir VIP | • | • | | • | | • | | | • | • | | • |
| 4 | Lobby | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 5 | Lounge | • | | • | • | • | • | • | | | • | | • |
| 6 | R. VIP | • | • | | • | | • | • | | | | | • |
| 7 | Koridor | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 8 | Kamar tidur | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Kamar suite | • | | • | • | • | • | | • | | • | | • |
| 10 | Toilet umum | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 11 | Nursery room | • | | | • | | • | | • | | | | • |
| Zona Khusus | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | R. penitipan barang berharga | • | • | | • | | • | | | | | | • |
| 13 | Restoran | • | | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 14 | Cafetaria | • | | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 15 | Bar | • | | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 16 | Toko obat | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 17 | R. Kesehatan | • | | | • | | • | • | | | | | • |
| 18 | Business center | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | | • |
| 19 | R. Rapat | • | | | • | | • | | • | | • | | • |
| 20 | Gym & fitness | • | | • | • | • | • | | • | | • | | • |
| 21 | Kolam renang | • | | • | • | • | | | | | • | | • |
| 22 | Money exchanger | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 23 | ATM | • | • | | • | | • | | | | | | • |
| 24 | Minimarket | • | | | • | | • | | | • | | | • |
| 25 | Souvenir shop | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 26 | Travel agent | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 27 | Mushola | • | | | • | | • | | • | | | | • |
| Zona Pengelola | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Parkir karyawan | • | • | | • | | • | | | • | • | • | |
| 29 | Lobby karyawan | • | | | • | | • | | | • | • | • | |
| 30 | R. General manager | • | | • | • | • | • | | • | | • | | • |
| 31 | R. Staff GM | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 32 | R. Rapat utama | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 33 | R. Rapat departemen | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 34 | Pantry | • | | | • | | • | | | | | | • |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Dapur karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 36 | R. Tamu | • | | • | • | • | • | | • | | | • | • |
| 37 | Toilet karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 38 | R. Arsip | • | • | | • | | | | • | | | • | |
| 39 | R. Pengolahan dokumen | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 40 | R. Kepala departemen | • | | • | • | • | • | | • | | | • | • |
| 41 | R. Staff departemen | • | | • | • | • | • | | • | | | • | • |
| 42 | Front office | • | • | • | • | • | • | • | | | | • | • |
| 43 | Dapur restoran | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 44 | R. Briefing HRD | • | | | • | | • | | • | | | • | • |
| 45 | R. Berkas | • | | | • | | | | • | | | • | |
| 46 | R. Keamanan & CCTV | • | • | | • | | • | • | | • | • | • | |
| 47 | Pos Keamanan | • | • | | • | | | • | | • | • | • | |
| Zona Service | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Gudang makanan & minuman | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 49 | R. Laundry | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 50 | R. Guest Supplies | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 51 | R. Linen | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 52 | Janitor | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 53 | ME | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 54 | R. Plumbing & pompa | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 55 | R. Genset | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 56 | R. AHU | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 57 | Gudang perkakas | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 58 | Loading dock | • | | | • | | • | | | • | | • | |
| 59 | Gudang umum | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 60 | Housekeeping room | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 61 | Gudang sampah umum | • | | | • | | • | | | | | • | |

- **Mall / pusat perbelanjaan**

Tabel 16 Analisa Persyaratan ruang Mall / Pusat Perbelanjaan

Sumber: analisa pribadi

| No. | Nama Ruang | ASPEK | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-----------|-----------|-------------|--------|------------|--------|---------|--------|-------------|---------|-------------|---------|
| | | Keamanan | | Pencahayaan | | Penghawaan | | Akustik | | Penglihatan | | Ruang Gerak | |
| | | Kebakaran | Sekuritas | Alami | Buatan | Alami | Buatan | Stabil | Tenang | Indoor | Outdoor | Berkecukup | Leluasa |
| PUSAT PERBELANJAAN | | | | | | | | | | | | | |
| Zona Fungsi Utama | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Drop off | | • | • | • | • | | | | • | • | | • |
| 2 | Parkir umum | • | • | | • | | • | | | • | • | • | |
| 3 | Parkir VIP | • | • | | • | | • | | | • | • | | • |
| 4 | Lobby | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 5 | Koridor | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 6 | Atrium | • | | | • | | • | | | • | | | • |
| 7 | Pedestrian | • | | | • | | | | | • | • | | • |
| 8 | Anchor tennant | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 9 | Tennant besar | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 10 | Tennant sedang | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 11 | Tennant kecil | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 12 | Booth | • | | | • | | • | • | | • | | • | |
| 13 | Toilet umum | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 14 | Taman aktif | • | | | • | | • | • | | • | • | | • |
| 15 | Meeting point | • | | | • | | • | • | | • | | | • |
| Zona Khusus | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Bioskop | • | | | • | | • | • | | • | | | • |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Foodcourt | • | | | • | | • | • | | • | | | • |
| 18 | Hypermarket | • | | | • | | • | • | | • | | | • |
| 19 | ATM | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 20 | Mushola | • | | | • | | • | | • | | | • | |
| Zona pengelola | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Parkir karyawan | • | • | | • | | • | | | • | • | • | |
| 22 | Lobby karyawan | • | | | • | | • | | | • | • | • | |
| 23 | R. General manager | • | | • | • | • | • | | • | | • | | • |
| 24 | R. Staff GM | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 25 | R. Rapat utama | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 26 | R. Rapat departemen | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 27 | Pantry | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 28 | Dapur karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 29 | R. Tamu | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 30 | Toilet karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 31 | R. Arsip | • | • | | • | | | | • | | | • | |
| 32 | R. Pengolahan dokumen | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 33 | R. Kepala departemen | • | | • | • | • | • | | • | | • | | • |
| 34 | R. Staff departemen | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 35 | Kantor Pemasaran | • | • | | | | | | | | | | |
| 36 | R. Briefing HRD | • | | | • | | • | | • | | • | • | |
| 37 | R. Berkas | • | | | | | | | | | | | |
| 38 | R. Keamanan & CCTV | • | • | | • | | • | • | | • | • | • | |
| 39 | Pos keamanan | • | • | | • | | | • | | • | • | • | |
| Zona service | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | Janitor | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 41 | Gudang sampah umum | • | | | • | | • | | | | | | • |
| 42 | R. ME | • | | | • | | • | • | | | | | • |
| 43 | R. Plumbng & pompa | • | | | • | | • | • | | | | | • |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|---|--|--|---|--|---|---|--|--|--|---|--|
| 44 | R. Genset | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 45 | R. AHU | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 46 | Gudang perkakas | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 47 | Loading dock | • | | | • | | • | • | | | | • | |

- **Kantor sewa**

Tabel 17 Analisa persyaratan ruang Kantor Sewa

Sumber: analisa pribadi

| No. | Nama Ruang | ASPEK | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------|-----------|-------------|--------|----------|--------|---------|--------|-------------|---------|-------------|---------|
| | | Keamanan | | Pencahayaan | | Pengaruh | | Akustik | | Penglihatan | | Ruang Gerak | |
| | | Kebakaran | Sekuritas | Alami | Buatan | Alami | Buatan | Stabil | Tenang | Indoor | Outdoor | Berkecukup | Leluasa |
| KANTOR SEWA | | | | | | | | | | | | | |
| Zona Fungsi Utama | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Drop off | | • | • | • | • | | | | • | • | | • |
| 2 | Parkir umum | • | • | | • | | • | | | • | • | • | |
| 3 | Parkir VIP | • | • | | • | | • | | | • | • | | • |
| 4 | Lobby | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | | • |
| 5 | Lounge | • | | | • | | • | • | | • | • | | • |
| 6 | Kantor sewa besar | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 7 | Kantor sewa sedang | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 8 | Kantor sewa kecil | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 9 | Coworking Space | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 10 | Virtual Office | • | • | | • | | • | | • | • | • | • | |
| 11 | R. Rapat | • | | | • | | • | | • | | | • | |
| 12 | R. Tamu | • | | | • | | • | | • | | | • | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Pantry | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 14 | Toilet umum | • | | | • | | • | | | | | • | |
| Zona Fungsi Khusus | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Mushola | • | | | • | | • | | • | | | • | |
| 16 | ATM | • | | | • | | • | | • | • | | • | |
| 17 | Minimarket | • | | | • | | • | | | • | | • | |
| 18 | R. Pertemuan | • | | | • | | • | | • | | | | • |
| Zona Pengelola | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Parkir karyawan | • | • | | • | | • | | | • | • | • | |
| 20 | Lobby karyawan | • | | | • | | • | | | • | • | • | |
| 21 | R. General manager | • | | | • | • | • | | • | | • | | • |
| 22 | R. Staff GM | • | | | • | • | • | | • | | • | • | |
| 23 | R. Rapat utama | • | | | • | • | • | | • | | • | • | |
| 24 | R. Rapat departemen | • | | | • | • | • | | • | | • | • | |
| 25 | Pantry | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 26 | Dapur karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 27 | R. Tamu | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 28 | Toilet karyawan | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 29 | R. Arsip | • | • | | • | | | | • | | | • | |
| 30 | R. Pengolahan dokumen | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 31 | R. Kepala departemen | • | | | • | • | • | | • | | • | | • |
| 32 | R. Staff departemen | • | | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 33 | Front Office | • | | | • | | • | • | | • | • | | • |
| 34 | R. Arsip data | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 35 | R. Briefing HRD | • | | | • | | • | | • | | | • | |
| 36 | R. Berkas | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 37 | R. Keamanan & CCTV | • | | | • | | • | • | | • | • | • | |
| 38 | Pos Keamanan | • | | | • | | • | • | | • | • | • | |
| Zona Service | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------|---|--|--|---|--|---|---|--|--|--|---|--|
| 39 | Janitor | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 40 | Gudang | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 41 | Gudangn sampah umum | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 42 | R. ME | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 43 | R. Plumbing & pompa | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 44 | R. Genset | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 45 | R. AHU | • | | | • | | • | • | | | | • | |
| 46 | Gudang perkakas | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 47 | Loading dock | • | | | • | | • | • | | | | • | |

- **Pengelola Utama**

Tabel 18 Analisa persyaratan ruang Pengelola Utama

Sumber: analisa pribadi

| No. | Nama Ruang | ASPEK | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|-----------|-----------|-------------|--------|------------|--------|---------|--------|-------------|---------|-------------|---------|
| | | Keamanan | | Pencahayaan | | Penghawaan | | Akustik | | Penglihatan | | Ruang Gerak | |
| | | Kebakaran | Sekuritas | Alami | Buatan | Alami | Buatan | Stabil | Tenang | Indoor | Outdoor | Berkecukup | Leluasa |
| PENGELOLA UTAMA | | | | | | | | | | | | | |
| Zona Fungsi Utama | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Kantor dewan komisaris | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 2 | R. Rapat Direksi | • | | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 3 | Lounge | • | | | • | | • | • | | • | • | | • |
| 4 | Pantry Khusus | • | | | • | | • | | | • | | | • |
| 5 | Dapur | • | | | • | | • | | | | | • | |
| 6 | Kantor direktur | • | • | | • | | • | | • | • | • | | • |
| 7 | Toilet umum | • | | | • | | • | | | | | • | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|---|--|
| 8 | R. Audit | • | | • | | • | | • | | • | • | |
|---|----------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|---|--|

C. Luas / dimensi ruang

Dimensi ruang pada bangunan mixed use mengikuti pedoman berdasarkan:

- Data Arsitek (DA)
- Time saver standart (TSS)
- Analisa Pribadi (AP)
- Studi Preseden (SP)
- Standar Usaha Hotel, Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (SUH)

Untuk dapat mengetahui jumlah luasan ruang maka diperlukan untuk mengetahui kebutuhan sirkulasinya maka dari itu berdasarkan Time Saver Standart kebutuhan sirkulasi terbagi menjadi:

Tabel 19 Standar persentase sirkulasi ruang

Sumber: Time Saver Standart, 2nd Edition

| Persentase Sirkulasi | Keterangan |
|----------------------|------------------------------------|
| 5 – 10% | Standar minimum |
| 20% | Kebutuhan keleluasaan sirkulasi |
| 30% | Kebutuhan kenyamanan fisik |
| 40% | Kenyamanan psikologis |
| 50% | Tuntutan spesifik kegiatan |
| 70 – 100% | Keterkaitan dengan banyak kegiatan |
| 25% | Sirkulasi antar ruang |

- **Hotel**

Tabel 20 Analisa luas ruang hotel

Sumber: Analisa pribadi

| Nama ruang | Kapasitas | Unit | Analisa | Sumber | Sirkulasi | Luas ruang |
|--------------------------|-------------------------------|------|---|-----------|-----------|-------------------|
| ZONA FUNGSI UTAMA | | | | | | |
| Drop off | 10 mobil 1 bis 50 orang | 1 | Mobil: $15m^2 \times 10 = 150m^2$ Bis: $30m^2 \times 1 = 30m^2$ Orang: | AP TSS | 70% | 374m ² |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----|--|-----------|------|---------------------|
| | | | $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | | | |
| Lobby | 100 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 100 = 80\text{m}^2$ | TSS | 100% | 160 m ² |
| Lounge | 50 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 50 = 12\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 10 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 204m ² |
| R. VIP | 20 orang | 1 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 20 = 4.8\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 5 = 4\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 49.6m ² |
| Kamar tidur | 2 orang | 100 | Standar kamar bintang 4 $= 24\text{m}^2$ | SUH | - | 2400m ² |
| Kamar suite | 2 orang | 10 | Standar kamar suite bintang 4 $= 2 \times \text{kamar regular}$ $= 2 \times 24\text{m}^2$ $= 48\text{m}^2$ | SUH | - | 480m ² |
| Toilet umum | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 5 | Pria WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Urionoir $1.2\text{m}^2 \times 5 = 6\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Wanita WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6\text{m}^2$ | AP | 50% | 379.5m ² |
| Nursery room | 1 orang | 5 | Wastafel 0.8m^2 Kursi $0.4 \times 0.6 = 0.24\text{m}^2$ Tempat sampah $0.5 \times 0.5 = 0.25\text{m}^2$ | AP | 100% | 12.42m ² |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------|---|---|-----------|------|-----------------------------|
| | | | Tempat ganti popok bayi $0.8 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ | | | |
| Jumlah | | | | | | 4059.52m² |
| ZONA FUNGSI KHUSUS | | | | | | |
| R. penitipan barang berharga | 2 orang | 1 | Rak barang $0.6 \times 0.5 \times 100 = 30\text{m}^2$ Meja pelayanan $0.8 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | AP | 50% | 47.4m ² |
| Restoran | 100 orang | 1 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 100 = 80 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 100% | 192m ² |
| Cafeteria | 50 orang | 1 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 100 = 80 \text{ m}^2$ Bar $2 \times 5 = 10\text{m}^2$ | AP | 100% | 180m ² |
| Bar | 50 orang | 1 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 100 = 80 \text{ m}^2$ Bar $2 \times 5 = 10\text{m}^2$ | AP | 100% | 180m ² |
| Toko obat | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kabinet: $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kasir $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ | AP | 100% | 70m ² |
| R. Kesehatan | 2 orang | 1 | Meja periksa $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ Kasur periksa $1 \times 2 = 2\text{m}^2$ | AP | 100% | 10m ² |
| Business center | 50 orang | 1 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 50 = 12\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 10 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 102m ² |
| R. Rapat | 10 orang | 4 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 20m ² |
| Gym & fitness | 50 | 1 | Standar data arsitek $= 200\text{m}^2$ | DA | - | 200m ² |
| Kolam renang | 50 orang | 1 | Orang berdiri $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP | 100% | 174m ² |

| | | | | | | |
|------------------------------|----------|---|---|-----------|------|--------------------|
| | | | Shower area $1.5 \times 1 \times 10 = 15\text{m}^2$ Dek duduk $0.8 \times 2 \times 20 = 32\text{m}^2$ | | | |
| Money exchanger | 2 orang | 2 | Orang berdiri $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ Meja transaksi $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 13.8m^2 |
| ATM | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ Mesin ATM $0.4 \times 0.4 \times 10 = 1.6\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 14.4m^2 |
| Minimarket | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kabinet: $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kasir $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ | AP | 100% | 70m^2 |
| Souvenir shop | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kabinet: $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kasir $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ | AP | 100% | 70m^2 |
| Travel agent | 5 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Meja transaksi $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ Kabinet: $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 100% | 22m^2 |
| Mushola | 40 orang | 1 | Rak mukenah $0.8 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ Ruang wudhu $1.5 \times 1 \times 10 = 15\text{m}^2$ Pria $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ Wanita $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ | AP | 50% | 81.3m^2 |
| Jumlah | | | | | | 1254.9m^2 |
| ZONA FUNGSI PENGELOLA | | | | | | |
| Lobby karyawan | 30 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 30 = 24\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 36m^2 |

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---|--|-----------|------|---------------------|
| R. General manager | 1 orang | 1 | Meja $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{ m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.8 \times 6 = 1.92\text{m}^2$ Meja: $1 \times 2 = 2\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 19.52m ² |
| R. Staff GM | 10 orang | 1 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 70% | 27.2m ² |
| R. Rapat utama | 20 orang | 1 | Orang duduk $1 \times 1 \times 20 = 20 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 40m ² |
| R. Rapat departemen | 10 orang | 2 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 40m ² |
| Pantry | 10 orang | 2 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 100% | 24m ² |
| Dapur karyawan | 4 orang | 2 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 100% | 28.8m ² |
| R. Tamu | 10 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP | 50% | 36m ² |
| Toilet karyawan | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 1 | Pria WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Urionoir $1.2\text{m}^2 \times 5 = 6\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Wanita WC | AP TSS | 100% | 101.2m ² |

| | | | | | | |
|-----------------------|----------|---|--|-----------|------|-------------------|
| | | | $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6\text{m}^2$ | | | |
| R. Arsip | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m^2 |
| R. Pengolahan dokumen | 4 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ Mesin fotocopy $1 \times 1 \times 2 = 2\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 4 = 0.96\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ | AP | 50% | 11.64m^2 |
| R. Kepala departemen | 1 orang | 8 | Meja $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{m}^2$ | AP | 100% | 93.44m^2 |
| R. Staff departemen | 10 orang | 8 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 70% | 217.6m^2 |
| Front office | 10 orang | 1 | Meja $1 \times 1 \times 10 = 10\text{m}^2$ Kursi $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 30.6m^2 |
| Dapur restoran | 10 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 48m^2 |
| R. Briefing HRD | 10 orang | 1 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 20m^2 |
| R. Berkas | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m^2 |
| R. Keamanan & CCTV | 4 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 16.32m^2 |

| | | | | | | |
|----------------------------|----------|---|--|-----------|------|----------------------|
| | | | Meja 1 x 1 x 4 = 4m ² Kursi 0.4 x 0.6 x 4 = 0.96m ² | | | |
| Pos Keamanan | 2 orang | 5 | Orang: 0.8m ² x 2 = 1.6m ² Meja 1 x 1 x 1 = 1m ² | AP TSS | 50% | 19.5m ² |
| Jumlah | | | | | | 873.82m ² |
| ZONA FUNGSI SERVICE | | | | | | |
| Gudang makanan & minuman | 2 orang | 1 | Freezer 4 x 4 x 2 = 32m ² Kabinet 0.8 x 4 x 2 = 6.4m ² | AP SP | 50% | 57.6m ² |
| R. Laundry | 2 orang | 1 | Mesin cuci 1 x 1 x 10 = 10m ² Tempat pelipat 1 x 2 x 2 = 4m ² Kabinet 0.8 x 8 = 6.4m ² | AP SP | 100% | 40.8m ² |
| R. Guest Supplies | 2 orang | 5 | 0.3m ² / unit kamar 0.3 x 110 = 33m ² | DA | - | 33m ² |
| R. Linen | 2 orang | 1 | 0.3m ² / unit kamar 0.3 x 110 = 33m ² | DA | - | 33m ² |
| Janitor | 1 orang | 5 | 1 x 1 = 1m ² | AP SP | - | 5m ² |
| ME | 2 orang | 5 | 0.8m ² / unit kamar 0.8 x 110 = 88m ² | DA | - | 88m ² |
| R. Plumbing & pompa | 2 orang | 1 | 0.8m ² / unit kamar 0.8 x 110 = 88m ² | DA | - | 88m ² |
| R. Genset | 2 orang | 1 | Genset (1000 kVA) 6.5 x 2 = 13m ² Orang: 0.8m ² x 2 = 1.6m ² | AP SP | 50% | 21.9m ² |
| R. AHU | 2 orang | 1 | 0.8m ² / unit kamar 0.8 x 110 = 88m ² | DA | - | 88m ² |
| Gudang perkakas | 2 orang | 1 | Kabinet 0.8 x 20 = 16m ² | AP | 50% | 24m ² |
| Loading dock | 10 orang | 1 | Truk 3 x 8 x 2 = 48m ² Orang: | AP TSS | 100% | 112m ² |

| | | | | | | |
|--------------------|---------|---|--|----|---|-------------------------------------|
| | | | $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | | | |
| Gudang umum | 2 orang | 1 | $0.9\text{m}^2/\text{unit kamar}$ $0.9 \times 110 = 99\text{m}^2$ | DA | - | 99m^2 |
| Housekeeping room | 2 orang | 5 | $0.3\text{m}^2/\text{unit kamar}$ $0.3 \times 110 = 33\text{m}^2$ | DA | - | 33m^2 |
| Gudang sampah umum | 4 orang | 1 | $0.2\text{m}^2/\text{unit kamar}$ $0.2 \times 110 = 22\text{m}^2$ | DA | - | 22m^2 |
| Jumlah | | | | | | 745.3m^2 |

- **Mall / Pusat Perbelanjaan**

Tabel 21 Analisa luas ruang mall / pusat perbelanjaan

Sumber: Analisa pribadi

| Nama ruang | Kapasitas | Unit | Analisa | Sumber | Sirkulasi | Luas ruang |
|--------------------------|-------------------------------|------|---|-----------|-----------|------------------|
| ZONA FUNGSI UTAMA | | | | | | |
| Drop off | 10 mobil 1 bis 50 orang | 2 | Mobil: $15\text{m}^2 \times 10 = 150\text{m}^2$ Bis: $30\text{m}^2 \times 1 = 30\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 748m^2 |
| Lobby | 50 orang | 2 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 100 = 80\text{m}^2$ | TSS | 100% | 160m^2 |
| Atrium | 2000 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2000 = 1600\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 2400m^2 |
| Anchor tenant | 1 usaha | 3 | 4 kali dari tenant besar $40 \times 30 = 1200\text{m}^2$ Storage room / office $40 \times 10 = 400\text{m}^2$ Ukuran unit $1200 + 400 = 1600\text{m}^2$ | AP SP | - | 4800m^2 |
| Tenant besar | 1 usaha | 6 | 4 kali dari tenant sedang $20 \times 15 = 300\text{m}^2$ Storage room / office $20 \times 5 = 100\text{m}^2$ Ukuran unit $300 + 100 = 400\text{m}^2$ | AP SP | - | 2400m^2 |
| Tenant sedang | 1 usaha | 10 | 2 kali dari tenant kecil Ruang display $10 \times 7 = 70\text{m}^2$ Storage room / office | AP SP | - | 1000m^2 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----|--|-----------------|------|----------------------|
| | | | 10 x 3 = 30m ² Ukuran unit 70 + 30 = 100m ² | | | |
| Tennant kecil | 1 usaha | 20 | Ruang display 5 x 7 = 35 m ² Storage room / office 5 x 3 = 15 m ² Ukuran unit 35 + 15 = 50m ² | AP SP | - | 1000m ² |
| Booth | 1usaha | 30 | 2,5 x 2,5 = 6.25m ² | AP SP | - | 187.5m ² |
| Toilet umum | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 5 | Pria WC 1.5m ² x 10 = 15m ² Urionoir 1.2m ² x 5 = 6m ² Wastafel 0.8m ² x 5 = 4m ² Wanita WC 1.5m ² x 10 = 15m ² Wastafel 0.8m ² x 5 = 4m ² Difabel 1.5 x 2.2 x 2 = 6.6m ² | AP | 50% | 379.5m ² |
| Meeting point | 10 orang | 20 | Kursi 0.6 x 0.4 x 10 = 2.4m ² | AP TSS SP | 100% | 96m ² |
| Jumlah | | | | | | 13171m ² |
| ZONA FUNGSI KHUSUS / PENUNJANG | | | | | | |
| Bioskop | 400 peng ngunjung 31 pengelola | 1 | Ruang bioskop Kursi 0.9 x 0.6 x 100 = 54m ² Proyektor 4 x 5 = 20m ² 4 ruang bioskop = 4 x (54 + 20) = 296m ² Kasir / resepsionis Meja 0.8 x 1 x 4 = 3.2m ² Kursi: 0.4 x 0.6 x 4 = 0.96m ² Orang: | AP TSS SP | 100% | 887.44m ² |

| | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|---|--|----------|------|-----------------|
| | | | $0.8\text{m}^2 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Snack tenant Meja $0.8 \times 1 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 4 = 0.96\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Lounge Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 50 = 12\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 10 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ Toilet Pria WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Urionoir $1.2\text{m}^2 \times 5 = 6\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Wanita WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Janitor $1 \times 1 = 1\text{m}^2$ Gudang Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ R. karyawan Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Pantry Orang makan $1 \times 0.8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | | | |
| Foodcourt | 30 usaha 200 peng ngunjung | 1 | Tenant usaha $2.5 \times 5 = 12.5\text{m}^2$ Kursi $0.6 \times 0.4 \times 200 = 48\text{m}^2$ | AP SP | 100% | 329m^2 |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---|---|-----------|------|---------------------|
| | 60 penjual | | Meja $0.6 \times 0.8 \times 200 = 96\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | | | |
| Hypermarket | 1 usaha | 1 | 4 kali dari tenant besar $40 \times 30 = 1200\text{m}^2$ Storage room / office $40 \times 10 = 400\text{m}^2$ Ukuran unit $1200 + 400 = 1600\text{m}^2$ | AP SP | - | 1600m^2 |
| ATM | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ Mesin ATM $0.4 \times 0.4 \times 10 = 1.6\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 14.4m^2 |
| Mushola | 40 orang | 1 | Rak mukenah $0.8 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ Ruang wudhu $1.5 \times 1 \times 10 = 15\text{m}^2$ Pria $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ Wanita $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ | AP | 50% | 81.3m^2 |
| Jumlah | | | | | | 2912.14m^2 |
| ZONA PENGELOLA | | | | | | |
| Lobby karyawan | 30 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 30 = 24\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 36m^2 |
| R. General manager | 1 orang | 1 | Meja $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.8 \times 6 = 1.92\text{m}^2$ Meja: $1 \times 2 = 2\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 19.52m^2 |
| R. Staff GM | 10 orang | 1 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 70% | 27.2m^2 |
| R. Rapat utama | 20 orang | 1 | Orang duduk | AP | 100% | 40m^2 |

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|-----------|------|---------------------|
| | | | $1 \times 1 \times 20 = 20 \text{ m}^2$ | | | |
| R. Rapat departemen | 10 orang | 2 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 40 m^2 |
| Pantry | 10 orang | 2 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 24 m^2 |
| Dapur karyawan | 4 orang | 2 | Orang: $0.8 \text{ m}^2 \times 4 = 3.2 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 28.8 m^2 |
| R. Tamu | 10 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4 \text{ m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 2 = 1.6 \text{ m}^2$ Orang: $0.8 \text{ m}^2 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ | AP | 50% | 36 m^2 |
| Toilet karyawan | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 1 | Pria WC $1.5 \text{ m}^2 \times 10 = 15 \text{ m}^2$ Urinoir $1.2 \text{ m}^2 \times 5 = 6 \text{ m}^2$ Wastafel $0.8 \text{ m}^2 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Wanita WC $1.5 \text{ m}^2 \times 10 = 15 \text{ m}^2$ Wastafel $0.8 \text{ m}^2 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6 \text{ m}^2$ | AP TSS | 100% | 101.2 m^2 |
| R. Arsip | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 32 m^2 |
| R. Pengolahan dokumen | 4 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Mesin fotocopy $1 \times 1 \times 2 = 2 \text{ m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 4 = 0.96 \text{ m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 1 = 0.8 \text{ m}^2$ | AP | 50% | 11.64 m^2 |
| R. Kepala departemen | 1 orang | 7 | Meja $2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 81.76 m^2 |

| | | | | | | |
|---------------------|----------|----|---|-----------|------|----------------------|
| | | | Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{ m}^2$ | | | |
| R. Staff departemen | 10 orang | 7 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 70% | 190.4m ² |
| Kantor Pemasaran | 10 orang | 1 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m ² |
| R. Briefing HRD | 10 orang | 1 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ | AP TSS | 100% | 20m ² |
| R. Berkas | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m ² |
| R. Keamanan & CCTV | 4 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Meja $1 \times 1 \times 4 = 4\text{m}^2$ Kursi $0.4 \times 0.6 \times 4 = 0.96\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 16.32m ² |
| Pos Keamanan | 2 orang | 5 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ Meja $1 \times 1 \times 1 = 1\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 19.5m ² |
| Jumlah | | | | | | 772.02m ² |
| ZONA SERVICE | | | | | | |
| Janitor | 1 orang | 10 | $1 \times 1 = 1\text{m}^2$ | AP SP | - | 10m ² |
| Gudang sampah umum | 4 orang | 1 | Bak sampah 10m ³ 2 unit $3.6 \times 2.3 \times 2 =$ Pemilahan sampah $2 \times 5 = 10\text{m}^2$ | AP SP | 50% | 39.84m ² |
| R. ME | 2 orang | 5 | Panel $0.5 \times 1 \times 10 = 5\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | AP SP | 100% | 66m ² |

| | | | | | | |
|---------------------|----------|----|--|-----------|------|----------------------|
| R. Plumbing & pompa | 2 orang | 10 | Utilitas 10 ruang $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Pompa $2 \times 3 = 6\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m ² |
| R. Genset | 2 orang | 1 | Genset (1000 kVA) $6.5 \times 2 = 13\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | AP SP | 50% | 21.9m ² |
| R. AHU VRV | 2 orang | 1 | AHU $4 \times 2 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | TSS SP | 100% | 19.2m ² |
| Gudang perkakas | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 50% | 24m ² |
| Loading dock | 10 orang | 1 | Truk $3 \times 8 \times 4 = 96\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 204m ² |
| Jumlah | | | | | | 416.94m ² |

- **Kantor sewa**

Tabel 22 Analisa luas ruang Kantor sewa

Sumber: Analisa pribadi

| Nama ruang | Kapasitas | Unit | Analisa | Sumber | Sirkulasi | Luas ruang |
|--------------------------|-------------------------------|------|--|-----------|-----------|---------------------|
| ZONA FUNGSI UTAMA | | | | | | |
| Drop off | 10 mobil 1 bis 50 orang | 2 | Mobil: $15\text{m}^2 \times 10 = 150\text{m}^2$ Bis: $30\text{m}^2 \times 1 = 30\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 748m ² |
| Lobby | 50 orang | 2 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 100 = 80\text{m}^2$ | TSS | 100% | 160 m ² |
| Lounge | 50 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 50 = 12\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 10 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 204m ² |
| Kantor sewa besar | 21 orang | 5 | Kursi: | AP | 50% | 390.6m ² |

| | | | | | | | |
|-------------------|------|----------|----|---|-----------|------|--------------------|
| | | | | $0.4 \times 0.6 \times 21 = 5.04\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 21 = 16.8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 21 = 16.8\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 0.8 \times 21 = 13.44\text{m}^2$ Ukuran unit + sirkulasi 78.12m^2 | TSS | | |
| Kantor sedang | sewa | 11 orang | 8 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 11 = 2.64\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 11 = 8.8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 11 = 8.8\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 0.8 \times 11 = 7.04\text{m}^2$ Ukuran unit + sirkulasi 40.92m^2 | AP TSS | 50% | 327.36m^2 |
| Kantor sewa kecil | | 6 orang | 10 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 6 = 1.44\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 6 = 4.8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 6 = 4.8\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 0.8 \times 6 = 3.84\text{m}^2$ Ukuran unit + sirkulasi 22.32m^2 | AP TSS | 50% | 223.2m^2 |
| Coworking Space | | 50 orang | 1 | Kursi $0.4 \times 0.6 = 0.24\text{m}^2$ Meja $0.8 \times 1.5 = 1.2\text{m}^2$ Orang $0.8 \text{m}^2 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 288m^2 |
| Virtual Office | | 1 orang | 20 | Kursi $0.4 \times 0.6 = 0.24\text{m}^2$ Meja $0.8 \times 1.5 = 1.2\text{m}^2$ Orang $0.8 \text{m}^2 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ Kabinet | AP TSS | 100% | 7.68m^2 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|-----------|------|--------------------------------|
| | | | $0.8 \times 2 = 1.6m^2$ | | | |
| R. Rapat | 20 orang | 5 | Orang duduk $1 \times 1 \times 20 = 20 m^2$ | AP | 100% | $200m^2$ |
| R. Tamu | 10 orang | 5 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4m^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 2 = 1.6m^2$ Orang: $0.8m^2 \times 10 = 8m^2$ | AP | 50% | $90m^2$ |
| Pantry | 10 orang | 5 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 10 = 8 m^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4m^2$ | AP | 100% | $120m^2$ |
| Toilet umum | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 5 | Pria WC $1.5m^2 \times 10 = 15m^2$ Urinoir $1.2m^2 \times 5 = 6m^2$ Wastafel $0.8m^2 \times 5 = 4m^2$ Wanita WC $1.5m^2 \times 10 = 15m^2$ Wastafel $0.8m^2 \times 5 = 4m^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6m^2$ | AP | 50% | $379.5m^2$ |
| Nursery room | 1 orang | 5 | Wastafel $0.8m^2$ Kursi $0.4 \times 0.6 = 0.24m^2$ Tempat sampah $0.5 \times 0.5 = 0.25m^2$ Tempat ganti popok bayi $0.8 \times 1 = 0.8m^2$ | AP | 100% | $12.42m^2$ |
| Jumlah | | | | | | $3150.76m^2$ |
| ZONA FUNGSI KHUSUS / PENUNJANG | | | | | | |
| ATM | 10 orang | 1 | Orang: $0.8m^2 \times 10 = 8m^2$ Mesin ATM $0.4 \times 0.4 \times 10 = 1.6m^2$ | AP TSS | 50% | $14.4m^2$ |
| Mushola | 40 orang | 1 | Rak mukenah | AP | 50% | $81.3m^2$ |

| | | | | | | |
|-----------------------|----------|---|---|-----------|------|---------------------|
| | | | $0.8 \times 1 = 0.8\text{m}^2$ Ruang wudhu $1.5 \times 1 \times 10 = 15\text{m}^2$ Pria $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ Wanita $0.8 \times 1.2 \times 20 = 19.2\text{m}^2$ | | | |
| Minimarket | 10 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kabinet: $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Kasir $1.5 \times 2 = 3\text{m}^2$ | AP | 100% | 70m ² |
| R. Pertemuan | 50 orang | 2 | Kursi $0.6 \times 0.4 \times 50 = 12\text{m}^2$ Panggung $3 \times 5 = 15\text{m}^2$ | AP | 100% | 108m ² |
| Jumlah | | | | | | 273.7m ² |
| ZONA PENGELOLA | | | | | | |
| Lobby karyawan | 30 orang | 1 | Orang: $0.8\text{m}^2 \times 30 = 24\text{m}^2$ | AP TSS | 50% | 36m ² |
| R. General manager | 1 orang | 1 | Meja $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.8 \times 6 = 1.92\text{m}^2$ Meja: $1 \times 2 = 2\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 19.52m ² |
| R. Staff GM | 10 orang | 1 | Meja $1.2 \times 0.8 \times 10 = 9.6\text{m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4\text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 70% | 27.2m ² |
| R. Rapat utama | 20 orang | 1 | Orang duduk $1 \times 1 \times 20 = 20\text{m}^2$ | AP | 100% | 40m ² |
| R. Rapat departemen | 10 orang | 2 | Orang duduk $1 \times 1 \times 10 = 10\text{m}^2$ | AP | 100% | 40m ² |
| Pantry | 10 orang | 2 | Orang makan | AP | 100% | 24m ² |

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|-----------|------|---------------------|
| | | | $1 \times 0.8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ | | | |
| Dapur karyawan | 4 orang | 2 | Orang: $0.8 \text{ m}^2 \times 4 = 3.2 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 28.8 m^2 |
| R. Tamu | 10 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 10 = 2.4 \text{ m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 2 = 1.6 \text{ m}^2$ Orang: $0.8 \text{ m}^2 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ | AP | 50% | 36 m^2 |
| Toilet karyawan | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 1 | Pria WC $1.5 \text{ m}^2 \times 10 = 15 \text{ m}^2$ Urinoir $1.2 \text{ m}^2 \times 5 = 6 \text{ m}^2$ Wastafel $0.8 \text{ m}^2 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Wanita WC $1.5 \text{ m}^2 \times 10 = 15 \text{ m}^2$ Wastafel $0.8 \text{ m}^2 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6 \text{ m}^2$ | AP TSS | 100% | 101.2 m^2 |
| R. Arsip | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 32 m^2 |
| R. Pengolahan dokumen | 4 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 5 = 4 \text{ m}^2$ Mesin fotocopy $1 \times 1 \times 2 = 2 \text{ m}^2$ Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 4 = 0.96 \text{ m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 1 = 0.8 \text{ m}^2$ | AP | 50% | 11.64 m^2 |
| R. Kepala departemen | 1 orang | 7 | Meja $2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2 \text{ m}^2$ | AP | 100% | 81.76 m^2 |

| | | | | | | |
|---------------------|----------|---|--|-----------|------|----------------------|
| R. Staff departemen | 10 orang | 7 | Meja 1.2 x 0.8 x 10 = 9.6m ² Kursi: 0.4 x 0.6 x 10 = 2.4m ² Kabinet 0.8 x 5 = 4m ² | AP | 70% | 190.4m ² |
| Front Office | 2 orang | 5 | Meja 1 x 1 x 2 = 2m ² Kursi 0.6 x 0.4 x 2 = 0.48m ² Orang 0.8m ² x 2 = 1.6m ² | AP TSS | 50% | 30.6m ² |
| R. Arsip data | 2 orang | 1 | Kabinet 0.8 x 20 = 16m ² | AP | 50% | 24m ² |
| R. Briefing HRD | 10 orang | 1 | Orang duduk 1 x 1 x 10 = 10m ² | AP TSS | 100% | 20m ² |
| R. Berkas | 2 orang | 1 | Kabinet 0.8 x 20 = 16m ² | AP | 100% | 32m ² |
| R. Keamanan & CCTV | 4 orang | 1 | Orang: 0.8m ² x 4 = 3.2m ² Meja 1 x 1 x 4 = 4m ² Kursi 0.4 x 0.6 x 4 = 0.96m ² | AP TSS | 100% | 16.32m ² |
| Pos Keamanan | 2 orang | 5 | Orang: 0.8m ² x 2 = 1.6m ² Meja 1 x 1 x 1 = 1m ² | AP TSS | 50% | 19.5m ² |
| Jumlah | | | | | | 810.94m ² |
| ZONA SERVICE | | | | | | |
| Janitor | 1 orang | 5 | 1 x 1 = 1m ² | AP SP | - | 5m ² |
| Gudang | 2 orang | 1 | Kabinet 0.8 x 20 = 16m ² | AP | 50% | 24m ² |
| Gudang sampah umum | 4 orang | 1 | Bak sampah 10m ³ 2 unit 3.6 x 2.3 x 2 = Pemilahan sampah 2 x 5 = 10m ² | AP SP | 50% | 39.84m ² |
| R. ME | 2 orang | 5 | Panel 0.5 x 1 x 10 = 5m ² Orang: 0.8m ² x 2 = 1.6m ² | AP SP | 100% | 66m ² |

| | | | | | | |
|---------------------|----------|----|--|-----------|------|--------------------|
| R. Plumbing & pompa | 2 orang | 10 | Utilitas 10 ruang $2 \times 1 = 2\text{m}^2$ Pompa $2 \times 3 = 6\text{m}^2$ | AP | 100% | 32m^2 |
| R. Genset | 2 orang | 1 | Genset (1000 kVA) $6.5 \times 2 = 13\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | AP SP | 50% | 21.9m^2 |
| R. AHU VRV | 2 orang | 1 | AHU $4 \times 2 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 2 = 1.6\text{m}^2$ | TSS SP | 100% | 19.2m^2 |
| Gudang perkakas | 2 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ | AP | 50% | 24m^2 |
| Loading dock | 10 orang | 1 | Truk $3 \times 8 \times 4 = 96\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 204m^2 |
| Jumlah | | | | | | 435.94m^2 |

- **Fungsi pengelola utama**

Tabel 23 Analisa luas ruang Pengelola utama

Sumber: Analisa pribadi

| Nama ruang | Kapasitas | Unit | Analisa | Sumber | Sirkulasi | Luas ruang |
|------------------------------------|-----------|------|--|-----------|-----------|------------------|
| ZONA FUNGSI PENGELOLA UTAMA | | | | | | |
| Kantor dewan komisaris | 1 orang | 1 | Meja $1 \times 1.5 = 1.5\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64 \text{m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Sofa $0.8 \times 0.5 \times 7 = 2.8\text{m}^2$ Coffee table $1 \times 0.5 = 0.5\text{m}^2$ Meja TV $0.6 \times 2 = 1.2\text{m}^2$ | AP TSS | 150% | 24.6m^2 |
| R. Rapat Direksi | 30 orang | 1 | Meja $1 \times 0.8 \times 30 = 24\text{m}^2$ Kursi | AP TSS | 50% | 82.8m^2 |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|---|--|-----------|------|---------------------|
| | | | $0.6 \times 0.4 \times 30 = 7.2\text{m}^2$ Orang $0.8\text{m}^2 \times 30 = 24\text{m}^2$ | | | |
| Lounge | 50 orang | 2 | Kursi: $0.4 \times 0.6 \times 50 = 12\text{m}^2$ Meja: $0.8 \times 1 \times 10 = 8\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 50 = 40\text{m}^2$ | AP TSS | 70% | 204m ² |
| Pantry Khusus | 10 orang | 5 | Orang makan $1 \times 0.8 \times 10 = 8 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 5 = 4\text{m}^2$ | AP | 100% | 120m ² |
| Dapur | 10 orang | 1 | Kabinet $0.8 \times 20 = 16\text{m}^2$ Orang: $0.8\text{m}^2 \times 10 = 8\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 48m ² |
| Kantor direktur | 1 orang | 1 | Meja $1 \times 1.5 = 1.5\text{m}^2$ Kursi $0.8 \times 0.8 = 0.64 \text{ m}^2$ Kabinet $0.8 \times 4 = 3.2\text{m}^2$ Sofa $0.8 \times 0.5 \times 7 = 2.8\text{m}^2$ Coffee table $1 \times 0.5 = 0.5\text{m}^2$ Meja TV $0.6 \times 2 = 1.2\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 19.68m ² |
| Toilet umum | 10 pria 10 wanita 2 difabel | 1 | Pria WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Urionoir $1.2\text{m}^2 \times 5 = 6\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Wanita WC $1.5\text{m}^2 \times 10 = 15\text{m}^2$ Wastafel $0.8\text{m}^2 \times 5 = 4\text{m}^2$ Difabel $1.5 \times 2.2 \times 2 = 6.6\text{m}^2$ | AP TSS | 100% | 101.2m ² |

| | | | | | | |
|---------------|----------|---|---|----|-----|----------------------------|
| R. Audit | 10 orang | 1 | Meja 1.2 x 0.8 x 10 = 9.6m ² Kursi: 0.4 x 0.6 x 10 = 2.4m ² Kabinet 0.8 x 5 = 4m ² | AP | 70% | 27.2m ² |
| Jumlah | | | | | | 627.28m² |

- **Luas total**

Maka luas total dari ketiga fungsi yaitu hotel, pusat perbelanjaan, dan kantor sewa dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 23 Total luas ruang bangunan mixed use

Sumber: Analisa pribadi

| HOTEL | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 1 | Area utama | 4059.52 |
| 2 | Area penunjang | 1254.9 |
| 3 | Area pengelola | 873.82 |
| 4 | Area service | 745.3 |
| Total | | 6933.54 |
| + sirkulasi 10% | | 7626.894m² |
| MAL / PUSAT PERBELANJAAN | | |
| 1 | Area utama | 13171 |
| 2 | Area penunjang | 2912.14 |
| 3 | Area pengelola | 772.02 |
| 4 | Area service | 416.94 |
| Total | | 17272.1m² |
| + sirkulasi 10% | | 18999.31m² |
| KANTOR SEWA | | |
| 1 | Area utama | 3150.76 |
| 2 | Area penunjang | 273.7 |
| 3 | Area pengelola | 810.94 |
| 4 | Area service | 435.94 |
| Total | | 4671.34m² |
| + sirkulasi 10% | | 5138.474m² |
| PENGELOLA UTAMA | | |
| 1 | Area utama | 627.28 |
| Total | | 627.28m² |
| + sirkulasi 10% | | 690.008m² |
| TOTAL | | 32454.686 m² |

- **Kebutuhan parkir**

Dari kebutuhan kapasitas pengguna yang diketahui sebelumnya maka dapat diketahui jumlah kebutuhan lahan parkir pada bangunan mixed use, dengan asumsi kebutuhan yaitu:

- **Pengunjung:** mobil 30% (kapasitas 2 orang 50%, kapasitas 4 orang 50%), motor 40%, bis 2%, sepeda 3%, 20 transportasi umum / online 20%, pedestrian 5%.
- **Pengelola & penjual:** Mobil 30%, motor 50%, pedestrian 10%, transportasi umum / online 10%

Tabel 24 Analisa kebutuhan parkir mixed use

Sumber: Analisa pribadi

| HOTEL | | | | |
|---------------------------|------------------|--------|--|--|
| No. | Nama ruang | | Jumlah | Luas |
| 1 | Parkir umum | Mobil | 2 orang = 400 x 30% x 50% = 60 orang : 2 = 30 mobil 4 orang = 400 x 30% x 50% = 60 orang : 4 = 15 mobil | = 45 x 3m x 5m = 675m ² |
| | | Motor | = 400 x 40% = 160 : 2 = 80 motor | = 80 x 2m x 1m = 160m ² |
| | | Bis | = 400 x 2% = 8 : 8 = 1 bis | = 1 x 3m x 12m = 36m ² |
| | | Sepeda | = 400 x 3% = 12 : 1 = 12 sepeda | = 12 x 0.8m x 2m = 19.2m ² |
| 2 | Parkir pengelola | Mobil | = 107 x 30% = 32.1orang : 2 = 16 mobil | = 16 x 3m x 5m = 240m ² |
| | | Motor | = 107 x 50% = 53.5 : 1 = 54 motor | = 54 x 1m x 2m = 108m ² |
| TOTAL | | | | 1238.2m² |
| MALL / PUSAT PERBELANJAAN | | | | |
| No. | Nama ruang | | Jumlah | Luas |

| | | | | |
|--------------------|------------------|--------|--|--|
| 1 | Parkir umum | Mobil | 2 orang = 4133 x 30% x 50% = 620 orang : 2 = 310 mobil 4 orang = 400 x 30% x 50% = 620 orang : 4 = 155 mobil | = 465 x 3m x 5m = 6975m ² |
| | | Motor | = 4133 x 40% = 2480 : 2 = 1240 motor | = 1240 x 2m x 1m = 2480m ² |
| | | Bis | = 4133 x 2% = 82 : 20 = 4 bis | = 4 x 3m x 12m = 144m ² |
| | | Sepeda | = 4133 x 3% = 124 : 1 = 124 sepeda | = 124 x 0.8m x 2m = 198.4m ² |
| 2 | Penjual | Mobil | = 686 x 30% = 205.8 orang : 4 = 52 mobil | = 52 x 3m x 5m = 780m ² |
| | | Motor | = 686 x 50% = 343 : 1 = 343 motor | = 343 x 1m x 2m = 686m ² |
| 3 | Parkir pengelola | Mobil | = 107 x 30% = 32.1orang : 2 = 16 mobil | = 16 x 3m x 5m = 240m ² |
| | | Motor | = 107 x 50% = 53.5 : 1 = 54 motor | = 54 x 1m x 2m = 108m ² |
| TOTAL | | | | 11611.4m² |
| KANTOR SEWA | | | | |
| No. | Nama ruang | | Jumlah | Luas |
| 1 | Parkir umum | Mobil | 2 orang = 323 x 30% x 50% = 48.45 orang : 2 = 25 mobil 4 orang = 323 x 30% x 50% = 48.45 orang : 4 = 13 mobil | = 38 x 3m x 5m = 570m ² |
| | | Motor | = 323 x 40% = 129.2 : 2 = 65 motor | = 65 x 2m x 1m = 130m ² |
| | | Bis | = 323 x 2% = 6.46 : 6.46 | = 1 x 3m x 12m = 36m ² |

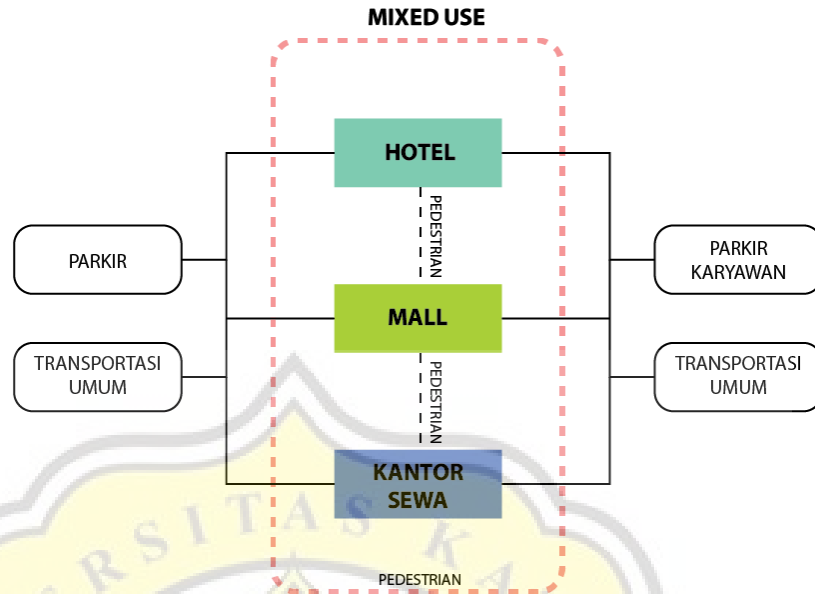
| | | | | |
|--------------------------------|------------------|--------|--|--|
| | | | = 1 bis | |
| | | Sepeda | = 323 x 3% = 9.69: 1 = 10 sepeda | = 10 x 0.8m x 2m = 16m ² |
| 2 | Parkir pengelola | Mobil | = 87 x 30% = 26.1 orang : 2 = 13 mobil | = 13 x 3m x 5m = 195m ² |
| | | Motor | = 87 x 50% = 43.5 : 1 = 44 motor | = 44 x 1m x 2m = 88m ² |
| TOTAL | | | | 1035m ² |
| Total keseluruhan lahan | | | | 13884.6m² |

Maka dari hasil perhitungan dapat diketahui jumlah kebutuhan unit parkir yaitu:

- Mobil : 645 unit
- Motor : 1880 unit
- Bis : 6 unit
- Sepeda : 146 unit

3.1.4. Struktur Ruang

Organisasi ruang dibentuk berdasarkan dari zona / area fungsi yang telah ditentukan sebelumnya. Beserta dihubungkan berdasarkan akses penggunaanya, yaitu sirkulasi bagi pengunjung maupun pengelola. Maka organisasi ruang secara makro dapat ditentukan sebagai berikut:



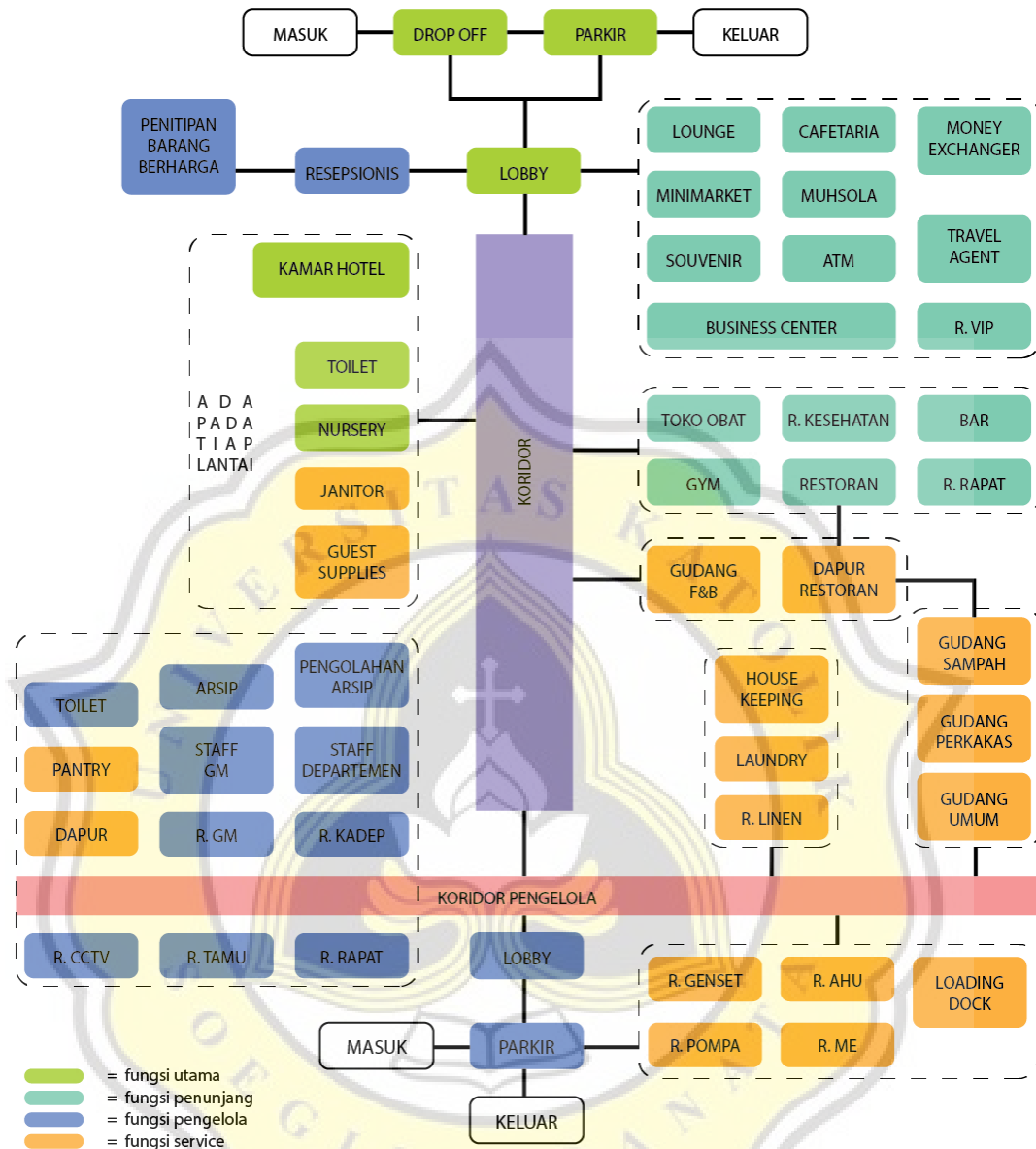
Gambar 23 organisasi ruang mixed use gabungan

(Sumber: Analisa Pribadi)

Pada bagan menunjukkan bahwa aksesibilitas antara pengelola serta pengunjung dipisahkan sehingga dapat terbagi dengan jelas antara fungsi satu dengan yang lainnya dan memperjelas sirkulasinya. Dari ketiga fungsi tersebut baik pengunjung, penjual, maupun pengelola memiliki akses antar bangunan / fungsi yang sama melalui jalur pedestrian. Sehingga tiap – tiap fungsi dapat berkolaborasi secara optimal.

Maka dari organisasi ruang secara garis besar telah tersusun perlu diketahui juga organisasi ruang tiap tiap fungsi bangunan yaitu:

- Organisasi Ruang Hotel



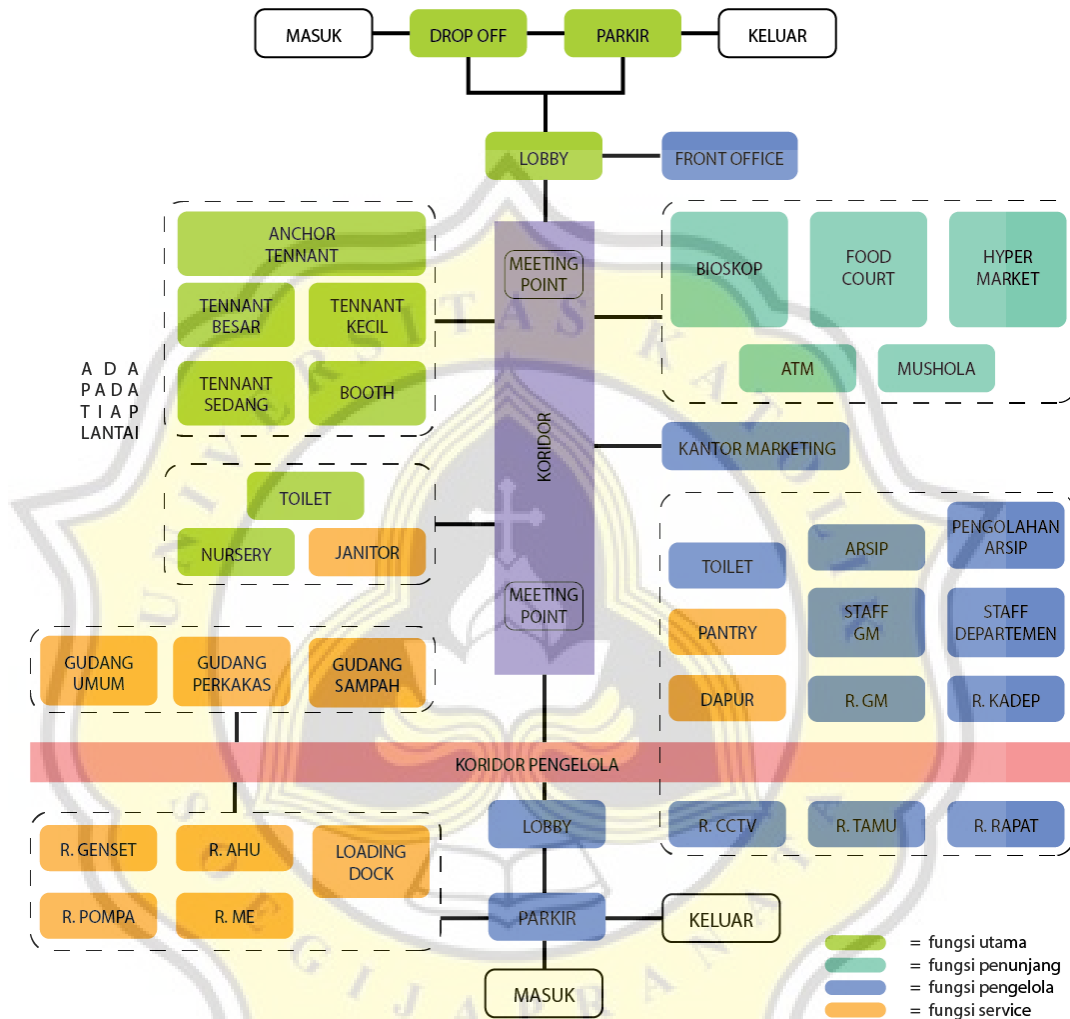
Gambar 24 organisasi ruang hotel

(Sumber: Analisa Pribadi)

Organisasi ruang hotel terbagi berdasarkan fungsi pengelola yang dapat memesan tiket di resepsionis maupun menggunakan fasilitas yang dapat diakses langsung melalui lobby. Juga ada fasilitas ruang yang berada setelah lantai selanjutnya. Untuk lantai tertentu hanya dapat diakses oleh penginap melalui lift yang memerlukan kartu. Sedangkan jalur untuk pengelola melalui entrance lain yang dapat menuju zona bagian pengelola yang juga dapat mengakses bagian utama hotel. Semua akses

dihubungkan oleh koridor serta koridor pengelola. Koridor ini berfungsi sebagai penghubung utama yang menghubungkan semuanya.

- Organisasi Ruang Mall / Pusat Perbelanjaan



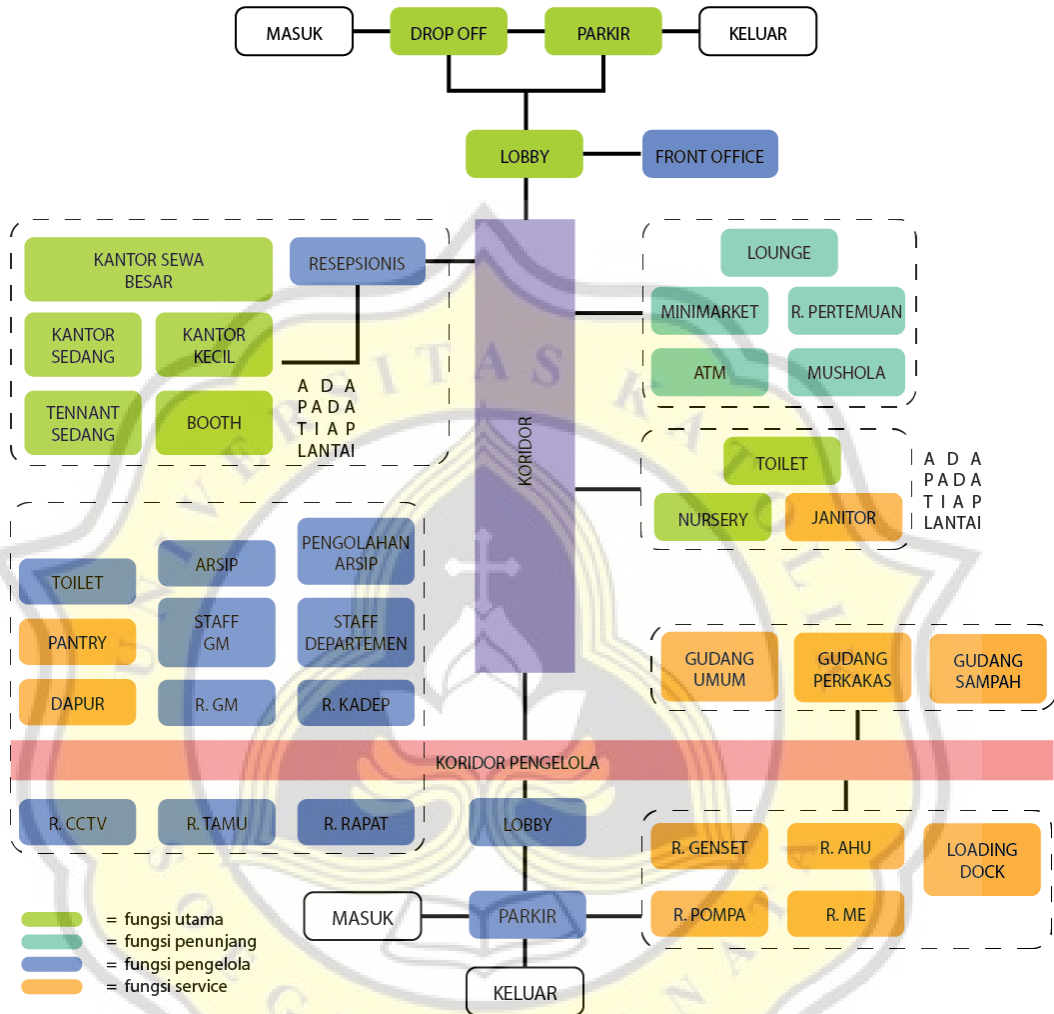
Gambar 25 organisasi ruang Mall / Pusat Perbelanjaan

(Sumber: Analisa Pribadi)

Organisasi ruang pusat perbelanjaan / mall terpisah sama dengan hotel yaitu pengunjung serta pengelola. Penjual tenant pada mall mengikuti sirkulasi dari pengelola akan tetapi memiliki batasan akses tertentu. Pada koridor sendiri memiliki meeting point dikarenakan mall merupakan tujuan untuk rekreasi / berbelanja maka orang akan memiliki mobilitas tinggi didalamnya sehingga ketika memerlukan bertemu seseorang, atau beristirahat maka memerlukan *meeting point*. Ada beberapa fungsi ruang yang

diperlukan tiap lantainya terutama fungsi utama dari bangunan, serta service.

- Organisasi Ruang Kantor Sewa

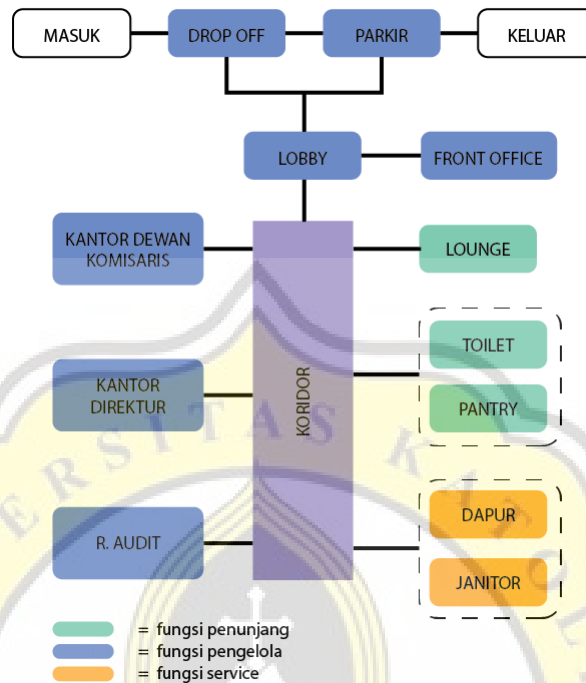


Gambar 26 organisasi ruang fungsi Kantor Sewa

(Sumber: Analisa Pribadi)

Organisasi ruang pada kantor sewa memiliki pola yang mirip dengan fungsi lainnya, tetapi memiliki perbedaan tiap lantainya diisi oleh fungsi utama kantor sewa serta service area. Tiap lantai diawali oleh resepsionis untuk mendata kunjungan / kedatangan, untuk menjaga keamanan tiap kantornya. Fasilitas penunjang pada kantor sewa dapat digunakan oleh penyewa maupun tamu yang berkepentingan. Pada kantor sewa juga dapat mengadakan pertemuan dengan menyewa ruang pertemuan.

- Organisasi ruang Pengelola Utama



Gambar 27 Organisasi ruang fungsi Pengelola Utama

(Sumber: Analisa Pribadi)

Pengelola utama memiliki zonanya sendiri yang diduduki oleh dewan komisaris, direktur, serta tim audit. Dengan fasilitas lounge pantry dan toilet yang dapat digunakan. Zona fungsi pengeola utama sendiri memiliki privasi yang lebih karena pada zona ini milik orang yang hanya berkepentingan saja.

3.2. Aalisis dan Program Tapak

3.2.1. Pemilihan Tapak

A. Kirteria Tapak

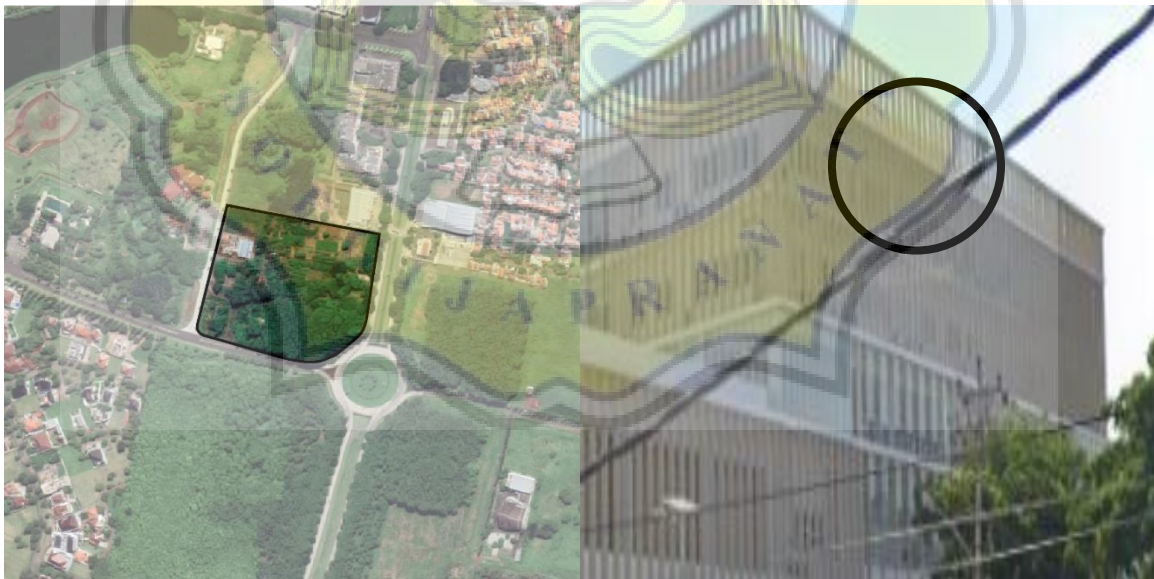
Kriteria tapak ditentukan menjadi beberapa pertimbangan guna untuk memilih tapak yang menjadi alternatif tapak setelahnya. Sehingga dari kriteria yang telah ditentukan dapat digunakan sebagai acuan / pedoman dalam pemilihan tapak. Kriteria yang ditentukan diambil dari ketentuan wilayah yang telah diterapkan sebelumnya yaitu:

1. Berada pada distrik bisnis serta industri sebagai perwujudan percepatan perekonomian.
2. Berdekatan dengan permukiman / perumahan sehingga memberikan peluang kerja / kesempatan bisnis bagi sekitarnya.
3. Memiliki aksesibilitas tinggi dimana bangunan mixed use memerlukan aksesibilitas yang tinggi sebagai salah satu pusat perekonomian wilayah.
4. Memerlukan lahan yang relative datar guna mempermudah dan efisien pada mobilitas pengguna, dimana fungsi mixed use dengan ketiga fungsi sehingga pengguna memerlukan akses perpidahan yang mudah juga bagi orang yang lebih berkebutuhan (difabel, ibu hamil, anak, lansia).

B. Alternatif Tapak

Tapak yang digunakan yaitu merupakan lahan yang berada pada lahan dengan fungsi mixed – use pada kawasan BSB City maka alternatif tersebut yaitu:

- Tapak 1



Gambar 28 Alternatif Tapak 1

(Sumber: google maps)

Tapak berada pada sudut 4 persimpangan berada pada Jl. Raya

Semarang – Boja. Dengan luasan $\pm 48.500\text{m}^2$. Dilewati oleh 3 jalan pada sisi timur, selatan dan barat tapak, Tapak berbentuk persegi.

- Tapak 2



Gambar 29 Alternatif Tapak 2

(Sumber: google maps)

Tapak berada pada lingkaran / ring road BSB City Jl. H. Soebeno. Dengan luas $\pm 107.000\text{m}^2$. Memiliki aksesibilitas jalan dalam tapak yang melingkar serta pada sisi depan belakang tapak yang diputari oleh ring road. Dengan tapak berbentuk persegi.

C. Tapak Terpilih

Tapak yang terpilih yaitu tapak 2 karena ada beberapa karakteristik yang lebih unggul serta kondisi tapak saat ini yaitu:

1. Berada pada pusat distrik bisnis dan ekonomi pada BSB City pada perencanaan pengembangan, dan memiliki akses lebih dekat kepada perumahan dan kawasan industri.
2. Kondisi tapak 2 merupakan lahan kosong yang telah bersih dengan hanya ada rumput liar.

3. Memiliki aksesibilitas yang lebih tinggi berada yang berada pada ring road serta memiliki jalan didalam tapak persis mengitari ring road dengan beberapa titik keluar masuk.

D. Program Tapak

- **Kebutuhan ruang luar**

Kebutuhan pada ruang luar sendiri terdiri dari area:

- Pedestrian (penghubung antar fungsi bangunan),
- Parkir (sebagai lahan parkir kendaraan yang mengunjungi mixed use)
- Taman aktif (sebagai area beristirahat, peneduh, & area hijau pada tapak),
- Ruang terbuka hijau (sebagai pengontrol iklim mikro pada tapak),
- Sirkulasi kendaraan (sebagai sirkulasi kendaraan didalam tapak).

- **Luas Tapak**

- Pedestrian

Pedestrian yang digunakan sebagai penghubung / aksesibilitas antar bangunan dengan asumsi luas 20% dari luas lantai dasar dari luas bangunan 4 lantai keatas. Maka:

$$\begin{aligned} &= \text{total luas ruang} : 5 \text{ lantai} \times 20\% \\ &= 32.454,686 \text{ m}^2 : 5 \times 20\% \\ &= 1.298,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Parkir lantai dasar

Lahan parkir yang disusun secara vertikal bertujuan untuk memberikan akses pada orang untuk menuju langsung ke lantai atas, serta mengurangi penggunaan lahan untuk parkir. Sehingga dapat dihitung luas kebutuhan parkir ditambah sirkulasi 100%, dikurangi lantai basemen sebagai parkir yang seluas lantai dasar bangunan, dibagi menjadi 5 lantai. Maka luas lahan parkir yang ada pada tapak:

$$= (\text{Luas lahan parkir} + 100\% \text{ sirkulasi} - \text{luas ruang} : 5) : 5 \text{ lantai}$$

$$\begin{aligned}
&= (13.884,6 \text{ m}^2 + 100\% - 32.454,686 \text{ m}^2 : 5) : 5 \\
&= (13.884,6 \text{ m}^2 + 100\% - 6490.1) : 5 \\
&= 21.279,1 \text{ m}^2 : 5 \\
&= 4.225,82 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

- Taman aktif

Taman aktif berfungsi sebagai tempat beristirahat serta peneduh bagi pedestrian. Maka dari itu diasumsikan taman aktif seluas 20% dari luas lantai dasar. Maka:

$$\begin{aligned}
&= \text{total luas ruang} : 5 \text{ lantai} \times 20\% \\
&= 32.454,686 \text{ m}^2 : 5 \times 20\% \\
&= 1.298,2 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

- Sirkulasi kendaraan

Sirkulasi kendaraan berguna sebagai aksesibilitas kendaraan bermotor didalam tapak untuk, yang digunakan oleh orang yang mengunjungi bangunan mixed use. Dengan asumsi sirkulasi sebanyak 20% dari luas total ruang lantai dasar bangunan. Maka:

$$\begin{aligned}
&= \text{total luas ruang} : 5 \text{ lantai} \times 20\% \\
&= 32.454,686 \text{ m}^2 : 5 \times 20\% \\
&= 1.298,2 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

- Luas tapak keseluruhan

Keseluruhan luas tapak sendiri terhitung dengan jumlah ruang lantai dasar, ditambah ruang parkir lantai dasar, taman aktif,, sirkulasi kendaraan yang merupakan 60% sebagai KDB, maka dapat diketahui 100% dari luas tapak yaitu:

$$\begin{aligned}
&= \{(\text{total luas ruang dalam} : 5) + \text{parkir lantai dasar} + \text{taman aktif} + \\
&\text{sirkulasi kendaraan} + \text{pedestrian}\} : 60\% \\
&= \{(32.454,686 \text{ m}^2 : 5) + 4.225,82 \text{ m}^2 + (1.298,2 \text{ m}^2 \times 3)\} : 60/100 \\
&= \{6.490.1 \text{ m}^2 + 4.225,82 \text{ m}^2 + 3.894,6 \text{ m}^2\} : 60/100 \\
&=: 14.610,52 : 60/100
\end{aligned}$$

$$= 24.350,87\text{m}^2$$

- Ruang terbuka hijau

RTH dari tapak sendiri sebesar 40% dari keseluruhan tapak. Maka:

$$= \text{Luas tapak keseluruhan} \times 40\%$$

$$= 24.350,87\text{m}^2 \times 40\%$$

$$= 9740.34\text{m}^2$$

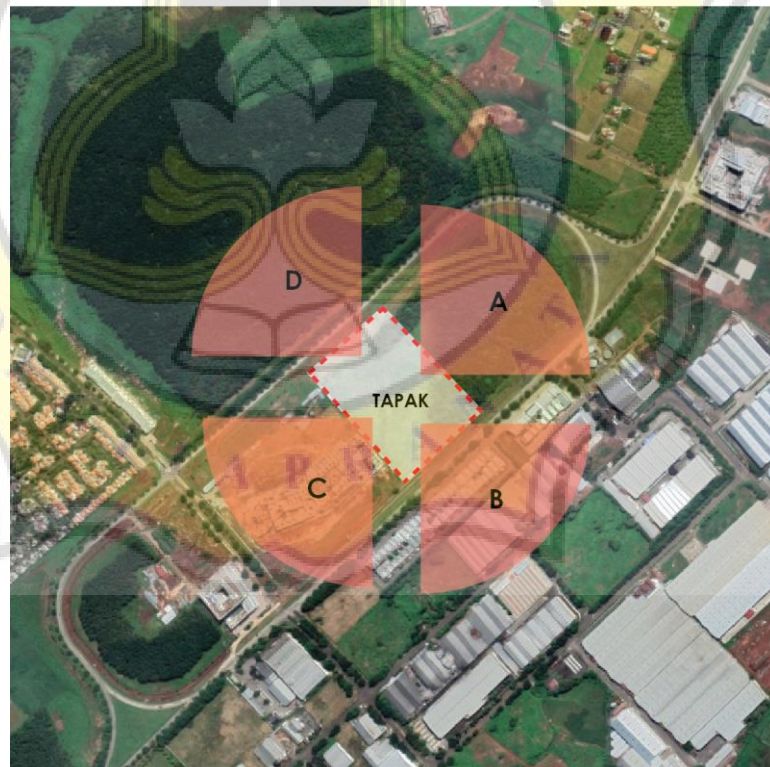
3.3. Analisa Tapak dan Lingkungan

3.3.1. Analisa Tapak

A. View from Site & View to Site

- View from Site

Pandangan dari tapak keluar terbagi menjadi 4 view yaitu view A, view B, view C, dan view D, dengan visualisasi sebagai berikut:



Gambar 30 View from Site

(Sumber: analisa pribadi, google maps)

- View A

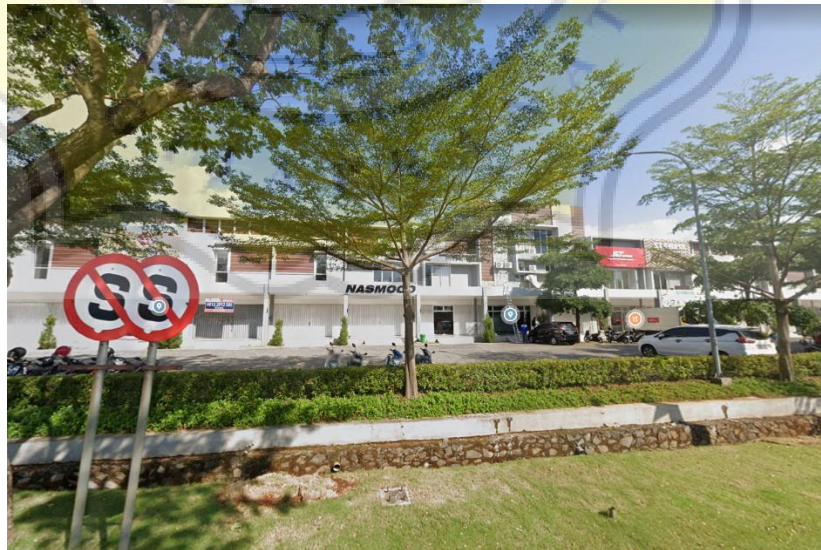
Terdapat pemandangan berupa hutan luas dari sisi kiri hingga pada sisi kanan terlihat gedung Halo BCA.



Gambar 31 View A
(Sumber: google maps)

- View B

Pada sisi view B terlihat wilayah distrik ekonomi dengan fungsi ruko serta kawasan industri BSB City



Gambar 32 View B
(Sumber: google maps)

- View C

Pada view C terlihat gedung sebelah tapak yaitu Uptown Mall serta pemandangan menuju Gunung Ungaran



Gambar 33 View C
(Sumber: google maps)

- View D

Dari view D terlihat kawasan hutan hijau yang terawatt dan dikelola



Gambar 34 View D
(Sumber: google maps)

- View to Site

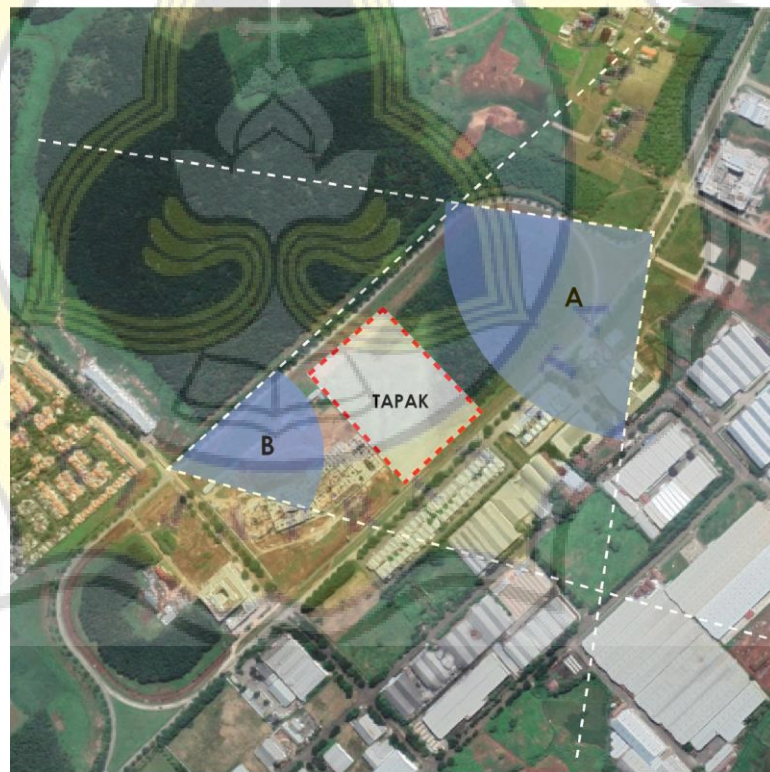
View menuju site terbagi menjadi 2 view utama yang bergantung pada sirkulasi jalan yang mengitari site tersebut. Sehingga menghasilkan 2 view yaitu:

- View A

Berasal dari Jalan Raya Semarang – Boja yang berasal dari arah masuk BSB City dengan pandangan luas ke tapak. Pandangan didapat ketika mulai memasuki Jalan Hadi Subeno.

- View B

Muncul ketika memasuki lingkaran Jalan Hadi Soebeno dari arah Boja, dimulai setelah memasuki jalan didepan IPC Unika Soegijapranata.

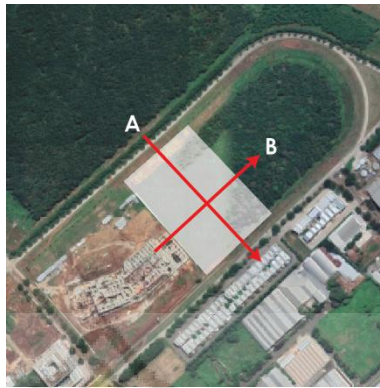


Gambar 35 View to Site
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

B. Topografi

Kontur tapak masuk kedalam kategori relative datar dengan kemiringan

rata rata 1% dengan melakukan potongan pada kontur tapak yaitu:

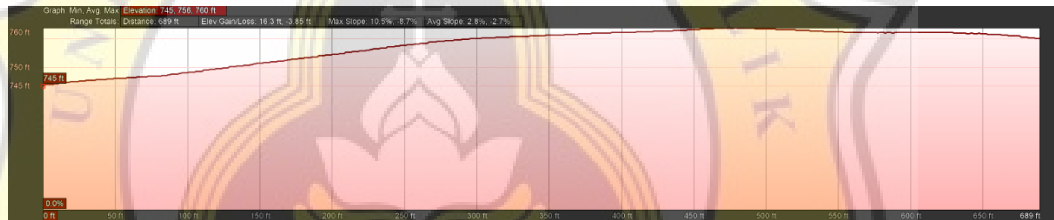


Gambar 36 Peta potongan pada tapak

(Sumber: analisa pribadi, google maps)

- Potongan A

Memiliki perbedaan titik tertinggi dengan titik terendah sebesar 5 meter

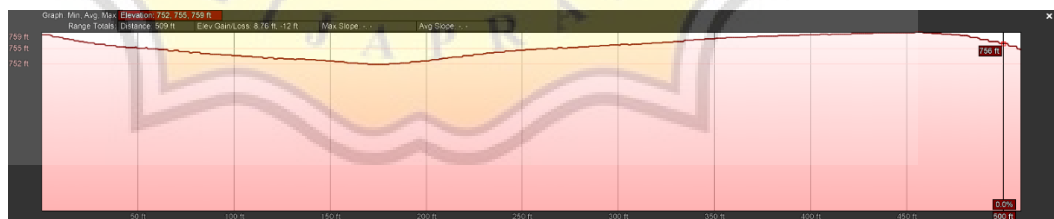


Gambar 37 Potongan A

(Sumber: analisa pribadi, google maps)

- Potongan B

Memiliki perbedaan titik tertinggi dengan titik terendah sebesar 3 meter



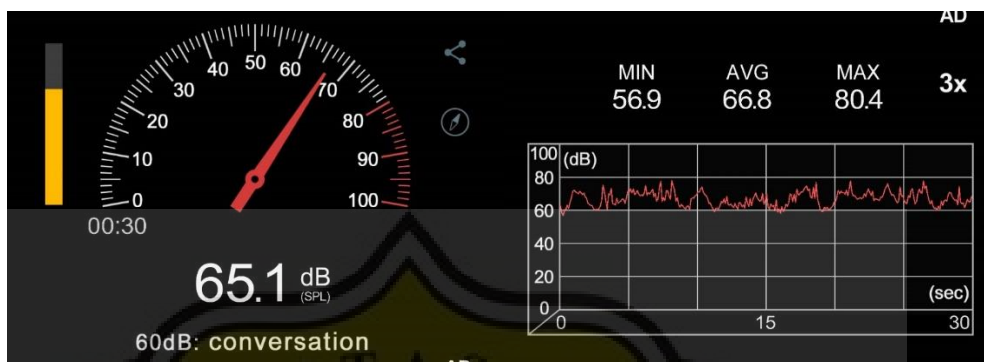
Gambar 38 Potongan B

(Sumber: analisa pribadi, google maps)

C. Kebisingan

Tingkat kebisingan yang ada pada tapak rata – rata selama 30 detik pada

pukul 12 siang yaitu 65.1 desibel yang setara dengan orang yang sedang melakukan perpercakapan. Dengan decibel maksimal 80.4 dan minimal 56.9. Suara bising sendiri didominasi oleh lewatnya kendaraan pada jalan utama.



Gambar 39 Analisa tingkat kebisingan pada sekitar tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

D. Terang

Satuan terang yang digunakan yaitu lux, dengan analisa yang dilakukan pada jam 12 siang pada saat matahari di titik teratas didapatkan terang rata-rata sebesar 49.494 lux dan maksimal pada 50.000 lux. Tingkat lux tersebut termasuk kategori tempat yang memperoleh sinar matahari secara alami dan optimal.



Gambar 40 Tingkat terang pada tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

E. Kondisi dalam tapak

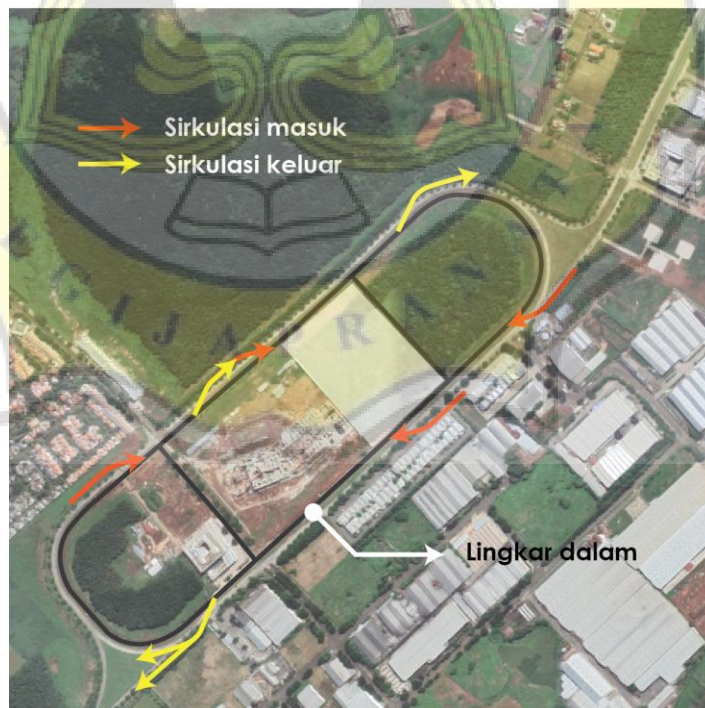
Tapak sendiri merupakan lahan pengembangan yang direncanakan, sehingga lahan dalam kondisi siap bangun. Didalam tapak sendiri vegetasi yang ada adalah rumput serta pohon liar kecil yang bertumbuhan.



Gambar 41 Kondisi dalam tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

F. Aksesibilitas

Aksesibilitas dari tapak berada pada lingkaran Jalan H. Subeno yang berputar satu arah. Dimana dari lingkaran Jalan H. Subeno memiliki akses kedalam wilayah lingkaran tapak dengan adanya lingkaran dalam yang dapat diakses keluar masuk dari beberapa titik.



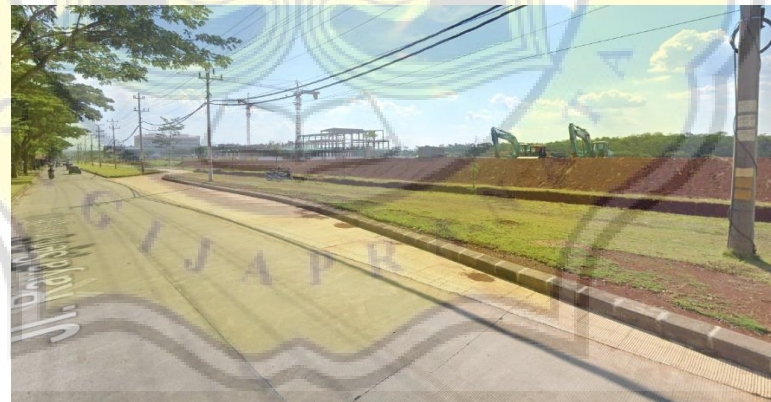
Gambar 42 Analisa sirkulasi tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

Tujuan diadakannya lingkaran dalam yaitu untuk memperlancar sirkulasi dan meningkatkan aksesibilitas dari tapak dan lingkungan sekitarnya, sehingga dari adanya bangunan publik nantinya tidak akan mengganggu sirkulasi jalan utama.

Sirkulasi keluar masuk lingkaran dalam sendiri memiliki area transisi sehingga kendaraan dengan keadaan berjalan dapat masuk kedalam lingkaran secara perlahan, serta bertujuan sebagai tempat tunggu ketika ada kendaraan melaju. Lebar jalan lingkaran dalam 5 meter, dan jalan utama 8 meter.



*Gambar 43 Jalan lingkaran dalam
(Sumber: dokumentasi pribadi)*



*Gambar 44 Transisi jalan lingkaran utama menuju lingkaran dalam
(Sumber: analisa pribadi, google maps)*

G. Regulasi

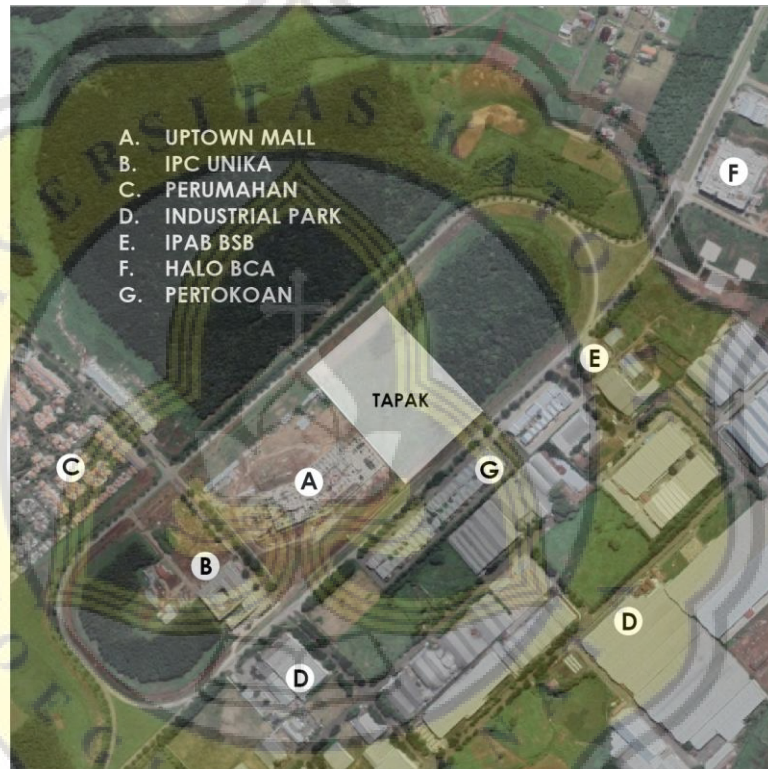
Regulasi tapak yang digunakan menurut pada Perda Kota Semarang no. 14/2004 yang mengatur Rencana Tata Ruang dan Wilayah BWK IX Kecamatan Mijen. Maka tapak yang berada pada jalan arteri primer memiliki ketentuan:

- Tinggi bangunan : 4 lantai jarak tiap lantai max 5 meter
- KDB : 60%
- GSB : 32 m
- KLB : 2,4

3.3.2. Analisa Lingkungan Buatan

A. Analisa bangunan sekitar

Bangunan pada sekitar tapak ada beberapa yaitu:



Gambar 45 Analisa bangunan sekitar tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

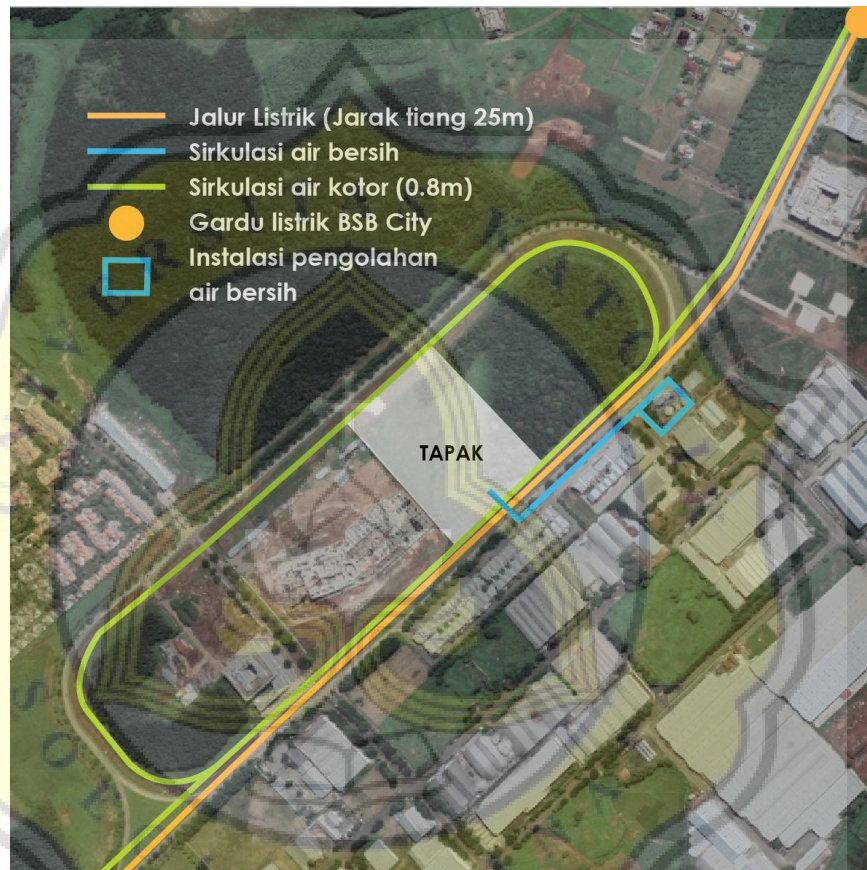
B. Analisa transportasi

Transportasi yang dapat lewat pada tapak yaitu:

- Transportasi pribadi (roda 2 – 4).
- Kendaraan rodak 4 lebih bermuatan berat (karena jalan H. Subeno merupakan arteri primer yang menghubungkan Semarang – Boja).
- Bis Trans Semarang Koridor IV yaitu jurusan Stasiun Tawang – Terminal Cangkiran.

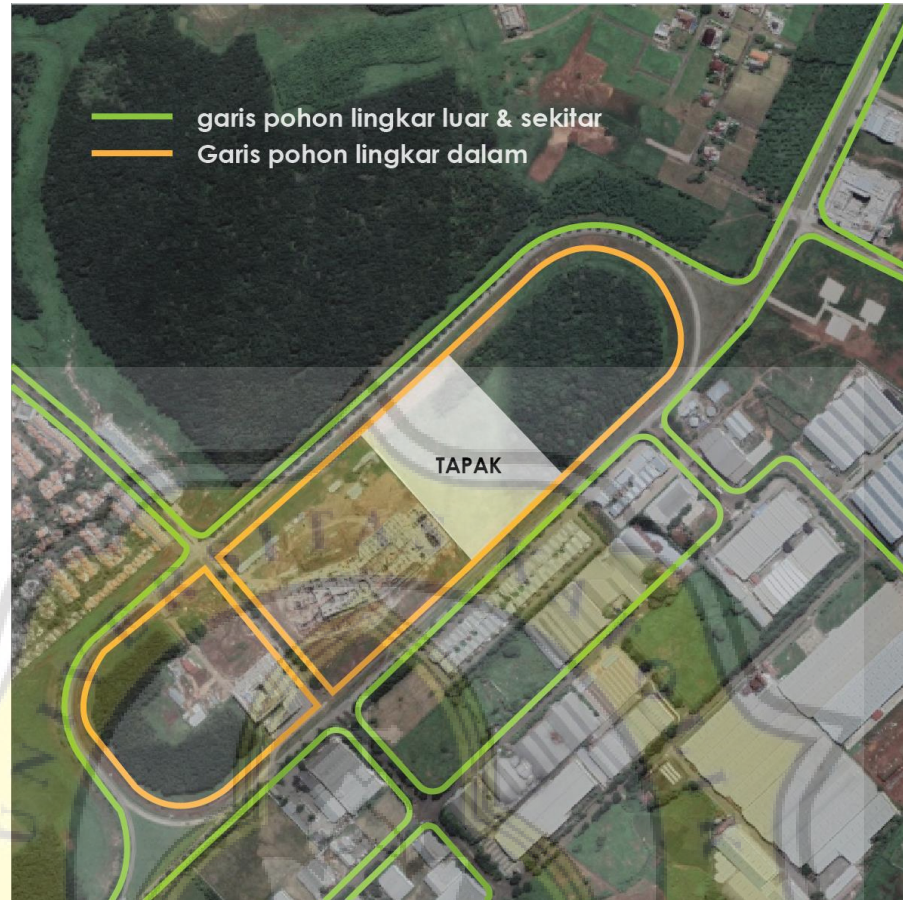
C. Analisa utilitas

Utilitas yang dianalisa adalah listrik, air bersih serta air kotor. Dimana listrik sendiri bersumber dari gardu listrik BSB, dan air bersih yang berasal dari IPAB (Instalasi Pengolahan Air Bersih) BSB. Jarak tang listrik sendiri adalah 25 meter. Lebar dari utilitas air kotor yang berhubungan dengan tapak yaitu selebar 0.8m dengan kedalaman 1m.



Gambar 46 Analisa utilitas lingkungan
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

D. Analisa vegetasi (perkotaan)



Gambar 47 Analisa vegetasi (perkotaan) lingkungan

(Sumber: analisa pribadi, google maps)

Lingkungan pada sekitar tapak ditanami oleh tanaman sepanjang garis jalan. Untuk lingkaran Jalan H. Subeno memiliki vegetasi yang ditanam pada sisi luar lingkaran dengan jarak 14 meter. Dan juga pohon peneduh pada sisi lingkaran dalam bagian dalam dengan jarak 12 meter.

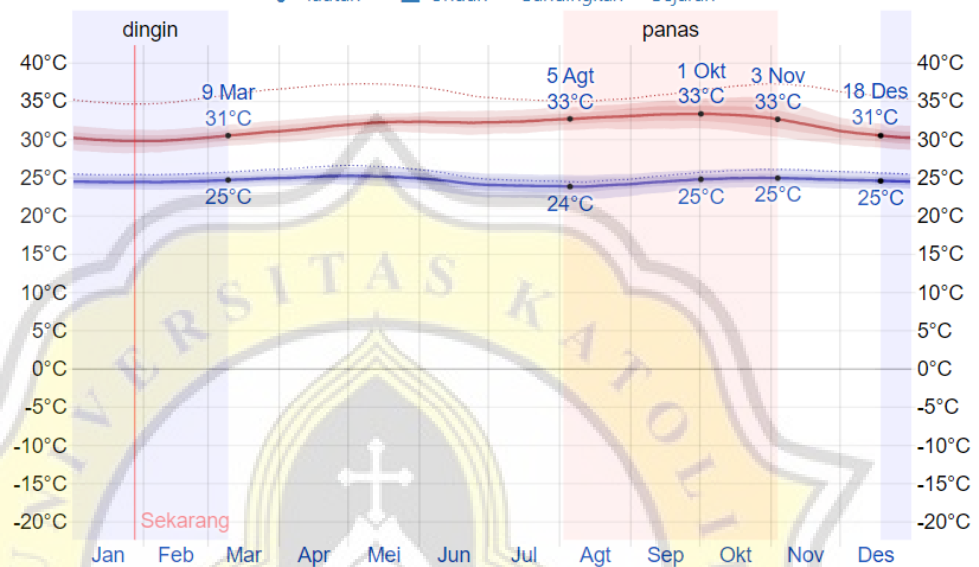
3.3.3. Analisa Lingkungan Alami

A. Analisa klimatik

Analisa klimatik diambil dari sumber data laporan cuaca Kota Semarang, statistic per jam dimulai dari 1 Januari 1980 – 31 Desember 2016. Data yang diambil dari stasiun cuaca Bandar Udara Achmad Yani (Iklim, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Kota Semarang (Indonesia) - Weather Spark, 2022).

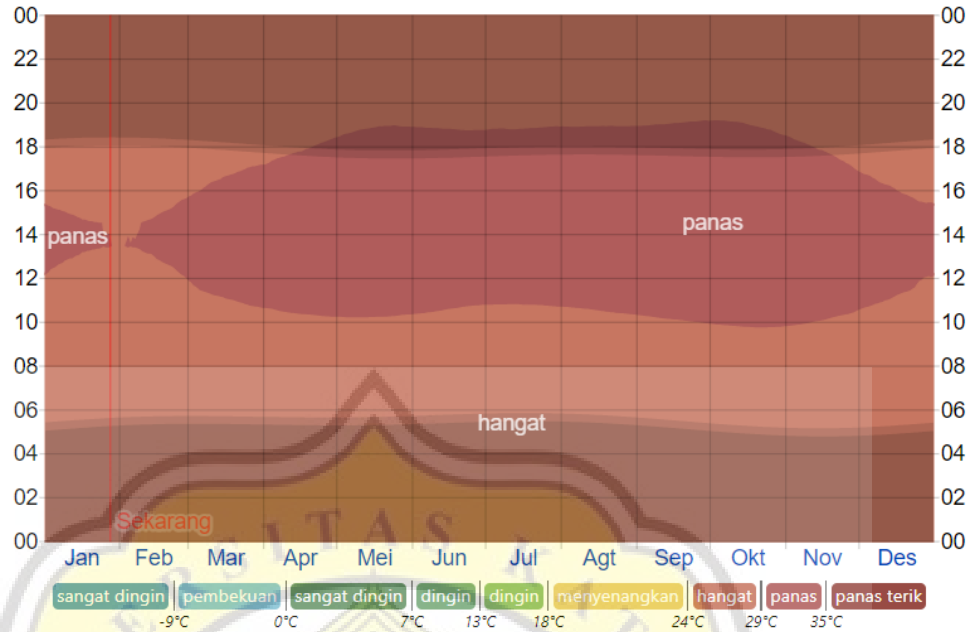
- Suhu

Rata – rata suhu tertinggi pada suhu 33°C dan terendah pada 24 °C. Rata – rata bulan terpanas terjadi pada Oktober, dan bulan terdingin adalah Januari. Cuaca panas berlangsung selama 3 bulan, dan dingin selama 2.7 bulan.



Gambar 48 Rata - rata suhu terdingin dan terpanas Kota Semarang (Sumber: id.weatherspark.com)

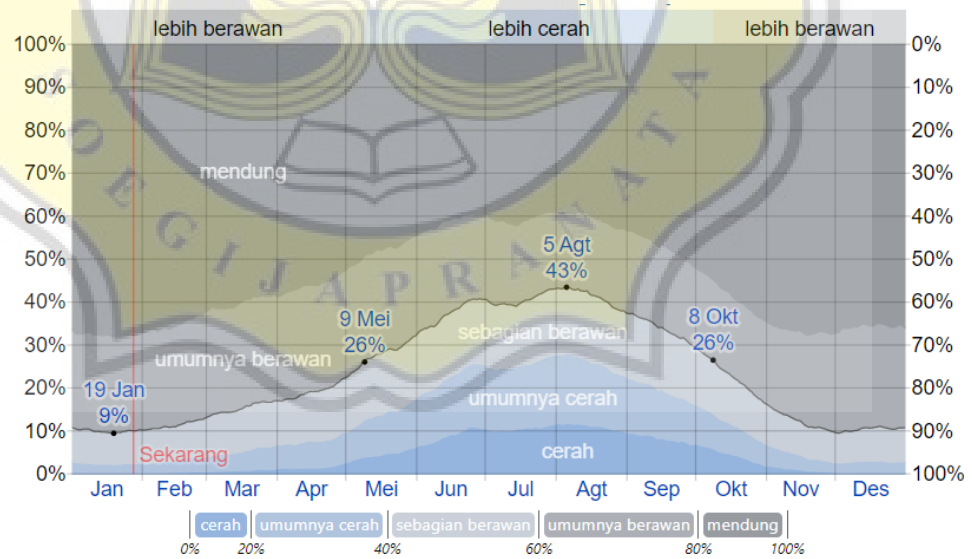
Pada gambar 39 adalah gambaran karakteristik ringkas suhu rata – rata satu tahun, dengan perbandingan jam sehari dan bulan. Berbanding lurus dengan suhu rata – rata tertinggi dan terendah yang mengalami masa dingin pada Januari dan memanas hingga Oktober.



Gambar 49 Suhu rata - rata per jam Kota Semarang
(Sumber: id.weatherspark.com)

- Awan

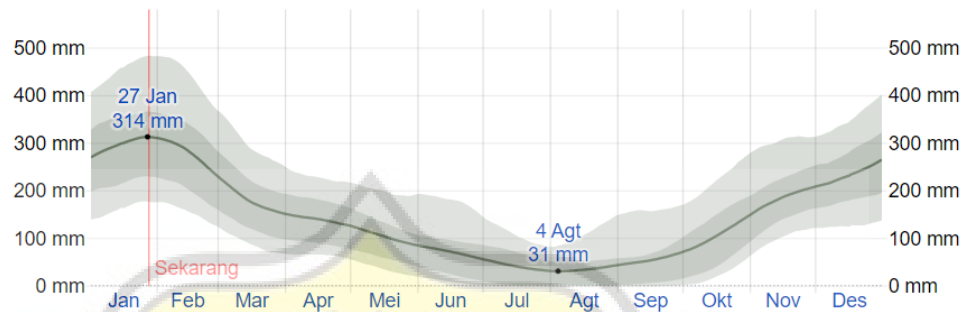
Cuaca cerah terjadi pada pertengahan menuju akhir tahun. Rata – rata masa paling berawan pada Januari 90 % dan paling cerah Agustus 41%.



Gambar 50 Rata - rata tutupan awan Kota Semarang
(Sumber: id.weatherspark.com)

- Curah Hujan

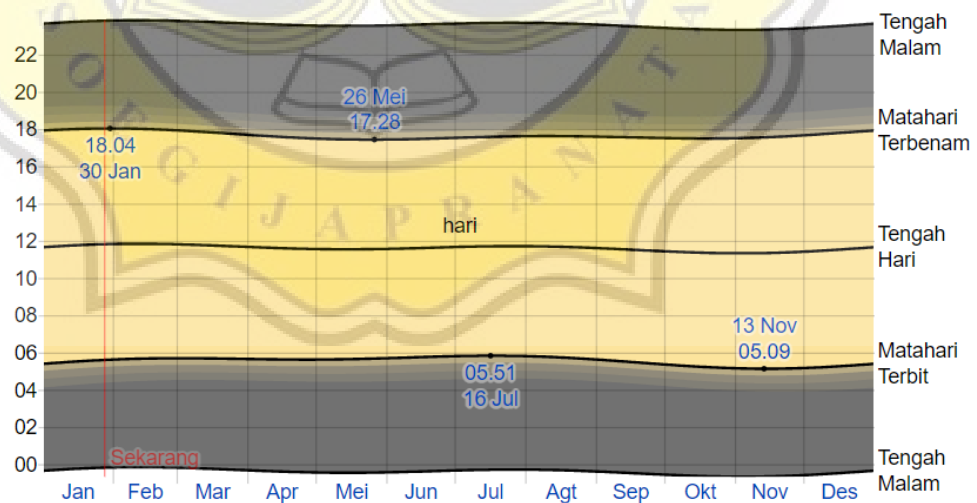
Bulan dengan tingkat curah hujan tertinggi yaitu Januari dengan rata – rata 300.5mm, dan curah hujan terendah pada Agustus dengan rata – rata curah hujan 34mm.



Gambar 51 Rata - rata curah hujan Kota Semarang (Sumber: id.weatherspark.com)

- Matahari terbit & terbenam

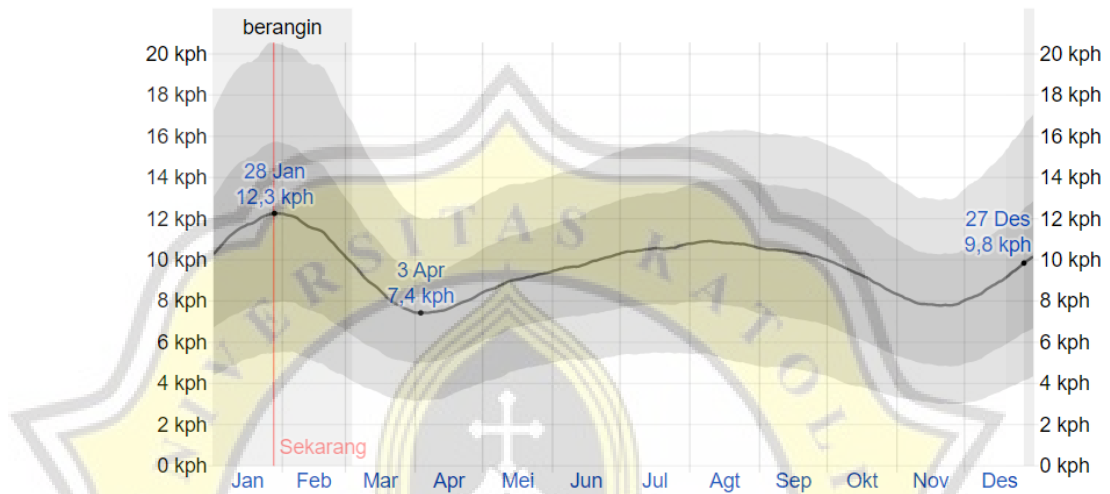
Durasi matahari terbit serta terbenam tidak jauh berbeda dengan rata – rata tertinggi 12.5 jam dan terendah 11.7 jam. Dan rata - rata terpaut 31 menit. Matahari juga mengalami waktu terbit dan terbenam berbeda sebagai berikut dengan perbandingan jam serta bulan yang menunjukkan siklus matahari. Tertera pada gambar 42 sebagai berikut:



Gambar 52 Waktu terbit dan terbenam matahari Kota Semarang (Sumber: id.weatherspark.com)

- Kecepatan Angin

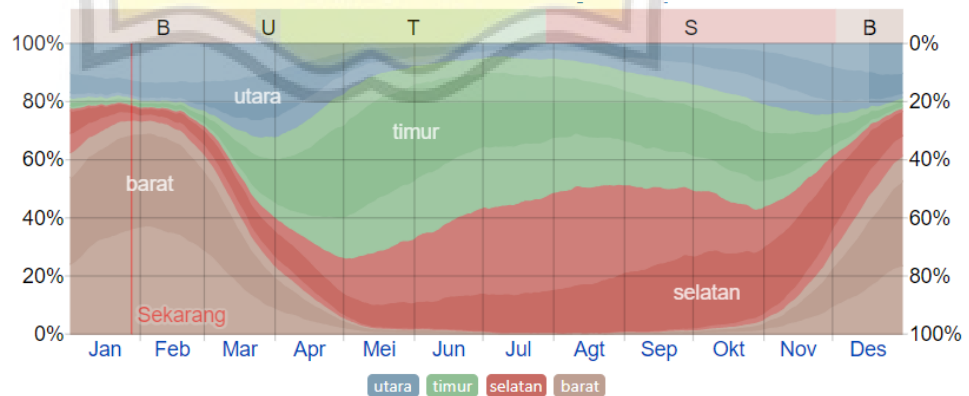
Angin rata – rata diambil di ketinggian 10 meter diatas permukaan tanah. Perubahan kecepatan angin di Kota Semarang sangat bervariasi dengan masa yang berangin 2.3 bulan, dan tenang selama 9.7 bulan. Bulan paling berangin yaitu Januari dengan rata – rata 11.6 km/jam, dan terendah pada April 7.8 km/jam.



Gambar 53 Kecepatan angin rata - rata Kota Semarang (Sumber: id.weatherspark.com)

- Arah angin

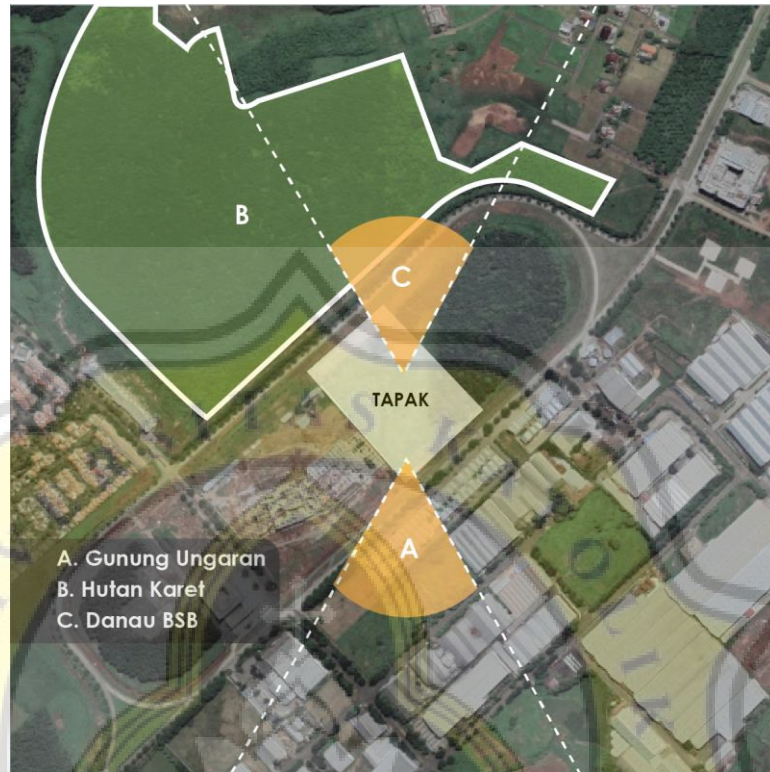
Angin bertiup paling lama 3.8 bulan dari Timur, 4.2 bulan dari Selatan, dan 3.7 bulan dari Barat. Persentase rata – rata bulanan tertinggi pada arah Timur sebesar 61%, dari Selatan 51%, dan dari Barat 63%. Area warna yang lebih cerah menunjukkan antara kedua pertemuan mata angin.



Gambar 54 Arah angin Kota Semarang

(Sumber: id.weatherspark.com)

B. Analisa lansekap



Gambar 55 Analisa Lansekap lingkungan sekitar tapak
(Sumber: analisa pribadi, google maps)

Lansekap pada daerah sekitar tapak serta yang terlihat dari tapak ada 3 yaitu Gunung Ungaran di sebelah selatan, hutan karet sebelah barat, dan Danau BSB pada arah utara.