

BAB III

PEMROGRAMAN ARSITEKTUR DAN PERUMUSAN

MASALAH

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

3.1.1 Kapasitas dan karakteristik pengguna

Dalam sebuah pusat perbelanjaan tentunya terdapat pengguna yang akan beraktivitas dalam kompleks bangunan tersebut yang dikelompokkan menjadi 4 pelaku diantaranya yakni :

Pengelola

Tabel 1 Pengelola pusat perbelanjaan

No	Pengelola Kantor	
1.	Manager Umum	2
2.	Manager Marketing	1
3.	Manager Keuangan	1
4.	Internal Audit	2
5.	Supervisor Admin	3
6.	Supervisor Keuangan	3
7.	Staff Marketing	5
8.	Staff Admin kantor	5
9.	Staff Keuangan	4
10.	Teknisi	10
11.	Kepala Kemanan	10
12.	Staff Kemanan	2
13.	Staff Loading Dock	3
14.	Cleaning Service	15
	Total	66
	Pengelola Pelayanan	
1.	Konsultan UMKM	5
2.	Staff informasi usaha	3
3.	Staff admin dan pemasaran	5
4.	Staff agen usaha	5
	Jumlah	18
	Pengelola Restoran	
1.	Manager	1
2.	Kepala Dapur	1
3.	Manager Keuangan	1
4.	Staff Admin	4
5.	Staff Makanan Dan Minuman	5
6.	Staff Kebersihan	5
7.	Staff Pelayanan	5

8.	Staff Keamanan	5
9.	Staff Pembelian	5
10.	Staff Kasir	2
	Jumlah	34
No.	Pengelola Cafe	
1.	General Manager	1
2.	Kepala Dapur	1
3.	Manager Keuangan	1
4.	Staff Bagian	4
5.	Makanan Dan Minuman	5
6.	Staff Kebersihan	4
7.	Staff Pelayanan	4
8.	Staff Keaman	5
9.	Staff Pembelian	4
10.	Kasir	4
	Jumlah	35
	Pengelola Area Permainan	
1.	Manager	1
2.	Staff Perlengkapan	5
3.	Staff Pelayanan	5
4.	Staff Keamanan	5
5.	Teknisi Wahana Permainan	5
	Jumlah	21
	Tenant/Penyewa	
1.	Owner	1
2.	Manager Operasional	1
3.	Staff Marketing	2
4.	Staff Keuangan	2
5.	Staff Kreatif	2
6.	Kasir	2
	Jumlah	10
	Rekapitulasi jumlah Pengelola	
1.	Pengelola Kantor	66
2.	Pengelola Pelayanan	18
3.	Pengelola Restoran	34
4.	Pengelola Cafe	35
5.	Pengelola Area Permainan	21
6.	Tenant/penyewa	10
	Jumlah Total	184

Sumber : analisis pribadi

- **Analisis Jumlah Pengunjung**

Analisis perhitungan pengunjung menggunakan data dari jumlah wisatawan Kota Magelang dari tahun 2017-2018. Data tersebut dianalisis melalui hitungan untuk mendapatkan faktor asumsi dan kelajuan peningkatan pengunjung.

$$2017 - 2018 = \frac{1.108.493 - 790.066}{1.108.493} \times 100\% = 2,8\%$$

Kenaikan pengunjung jumlah dari tahun 2017 hingga 2018 meningkat sebanyak 2,8 %. Prediksi wisatawan / calon pengunjung pusat perbelanjaan UMKM untuk 10 tahun kedepan menggunakan metode linier.

Rumus :

$$Px = Po (1+r)^t$$

Keterangan :

Px = jumlah pengunjung tahun asumsi

Po = jumlah pengunjung tahun dasar

r = kenaikan per tahun

t = tahun asumsi

$$Px = Po (1+R)^T$$

$$Px = 1.898.559 (1+0,028)^{10}$$

$$Px = 15.122.526 \text{ orang}$$

$$Px = 50.408 \times 2/12$$

$$= 8401 \text{ orang}$$

Menurut data jumlah wisatawan dalam data Kota Magelang terdapat 27 perbelanjaan modern, maka dapat diasumsikan bahwa 1/27 jumlah wisatawan akan berkunjung akan datang ke pusat perbelanjaan ini diprediksi akan ada sekitar 604.901 pengunjung per tahun ke pusat perbelanjaan dalam 10 tahun kedepan atau sekitar 50.408 orang per hari. Dalam sehari rata-rata pengunjung menghabiskan waktu sekitar 2-3 jam dalam waktu operasional 12 jam maka rata2 pengunjung datang sekitar 8401 dalam 1 kloter (maksimal).

3.1.2 Studi kebutuhan Aktivitas

Studi aktivitas pada bangunan pusat perbelanjaan ini dikelompokkan menjadi 3 pelaku, diantaranya pengunjung, penyewa/tenant, dan pengelola. Berikut Adalah Rincian dari Studi Aktivitas, Sifat dan Kebutuhan Ruang.

Tabel 2 kebutuhan Aktivitas

Pengunjung				
Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Pengunjung	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Publik	Semi Indoor
	Drop Off	Drop off zone	Publik	Outdoor
	Berkeliling Dan Melihat lihat Tenant Display	Koridor	Publik	Indoor
		Atrium		
		Tenant		
	Membeli Barang Display	Toko	Publik	Indoor
		Atrium		
	Membayar Barang	Kasir	Publik	Indoor
	Bermain	Area permainan	Publik	Indoor
	Melihat Pameran	Hall	Publik	Indoor
	Makan/Minum	Restaurant	Publik	Indoor
		Foodcourt		
		Cafe		
	Bab/Bak	Lavatory	Privat	Indoor
Mengambil Kendaraan	Area Parkir	Publik	Indoor	
Menunggu Kendaraan	Pick up point	Publik	Indoor	
Membayar Parkir	Area Parkir	Publik	Indoor	
Pergi	Exit	Publik	Outdoor	
Pengelola Pusat Perbelanjaan				
Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Jenis Ruang
Bagian Managerial	Parkir	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Mengawasi Kinerja Staff	R. manager	Privat	Indoor
	Menemui Tamu	R. Tamu	Privat	Indoor
	Menerima Laporan Pekerjaan	R. manager	Semi Privat	Indoor
	Mengadakan Rapat	Ruang rapat	Semi Privat	Indoor
	Menyimpan Berkas	R. Arsip	Privat	Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom	Privat	Indoor
	Ishoma	Foodcourt	Semi Publik	Indoor

		Mushola			
		Pantry			
	Pulang	Exit	Semi Publik	Outdoor	
Internal Audit	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Privat	Semi Indoor	
	Melakukan Pekerjaan	R. Internal Audit	Privat	Indoor	
	Memeriksa Keuangan Perusahaan	R. Internal Audit	Privat	Indoor	
	Rapat	Ruang rapat	Semi Privat	Indoor	
	Bab/Bak	Toilet / restroom	Privat	Indoor	
	Ishoma		Foodcourt		Indoor
			Mushola		
Pantry					
Supervisor	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor	
	Bekerja	R. Karyawan		Indoor	
	Mengerjakan Adminisrasi	R. Karyawan		Indoor	
	Mengawasi Staf Dibawahnya	R. Karyawan		Indoor	
	Rapat	R. Rapat		Indoor	
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor	
	Ishoma		Foodcourt	Semi Publik	Indoor
			Mushola		
Pantry					
Menyimpan Berkas	R. Arsip		Indoor		
Divisi administrasi	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor	
	Bekerja	R. manager		Indoor	
	Mengerjakan Adminisrasi	R. manager		Indoor	
	Rapat	r. Rapat		Indoor	
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor	
	Ishoma		Foodcourt	Semi Publik	Indoor
			Mushola		
Pantry					
Menyimpan Berkas	R. Arsip		Indoor		
Divisi Pemasaran	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor	
	Bekerja	r. Divisi Pemasaran		Indoor	
	Mengerjakan Adminisrasi	r. Divisi Pemasaran		Indoor	
	Rapat	r. Rapat		Indoor	
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor	
	Ishoma		Foodcourt	Semi Publik	Indoor
			Mushola		

		Pantry		
	Menemui Tamu	R. Tamu	Semi Publik	Indoor
	Menyimpan Berkas	R. Arsip		Indoor
Divisi Teknologi Informasi	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Bekerja	r. Divisi Teknologi Informasi		Indoor
	Mengontrol Bagian Informasi	R. kontrol		Indoor
	Rapat	r. Rapat		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
Menyimpan Berkas	R. Arsip		Indoor	
Staff Karyawan	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Bekerja	r. karyawan		Indoor
	Mengerjakan Adminisrasi	r. karyawan		Indoor
	Rapat	r. Rapat		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
Menyimpan Berkas	R. Arsip		Indoor	
Teknisi	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Bekerja	R. Teknisi		Indoor
	Mengecek Me Dan Utilitas	R. Mee, Genset, Ahu, Pompa Dll.		Indoor
	Rapat			Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
Staf Keamanan	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Menaruh Barang Bawaan / Tas	R. Loker		Indoor
	Bekerja	r. security		Indoor
	Rapat	R rapat		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor

	Menjaga Keamanan Gedung	R . cctv		Indoor Outdoor
Staff Bongkar Muat	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Menaruh Barang Bawaan / Tas	R. Loker		Indoor
	Bekerja	Gudang Loading dock		Indoor
	Membakar Muatan	Loading dock		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
Cleaning Service/House Keeping	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Menaruh Barang Bawaan / Tas	R. Loker		Indoor
	Membersihkan Seluruh Ruangan	Seluruh area kompleks		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
	Membuatkan Minuman Untuk Staff	Pantry	Semi Publik	Indoor
	Memfoto Copy Berkas	r. foto copy	Semi Publik	Indoor
Tenant/ Penyewa	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	Semi Publik	Semi Indoor
	Menaruh Barang Bawaan / Tas	R. Loker		Indoor
	Menyiapkan Store	Store		Indoor
	Melakukan Briefing	Store		Indoor
	Bab/Bak	Toilet / restroom		Indoor
	Ishoma	Foodcourt Mushola Pantry	Semi Publik	Indoor
	Menyimpan/Mengambil Barang	Gudang		Indoor
	Melayani Pembeli	Store	Publik	Indoor
	Menerima Pembayaran	Kasir	Semi Publik	Indoor

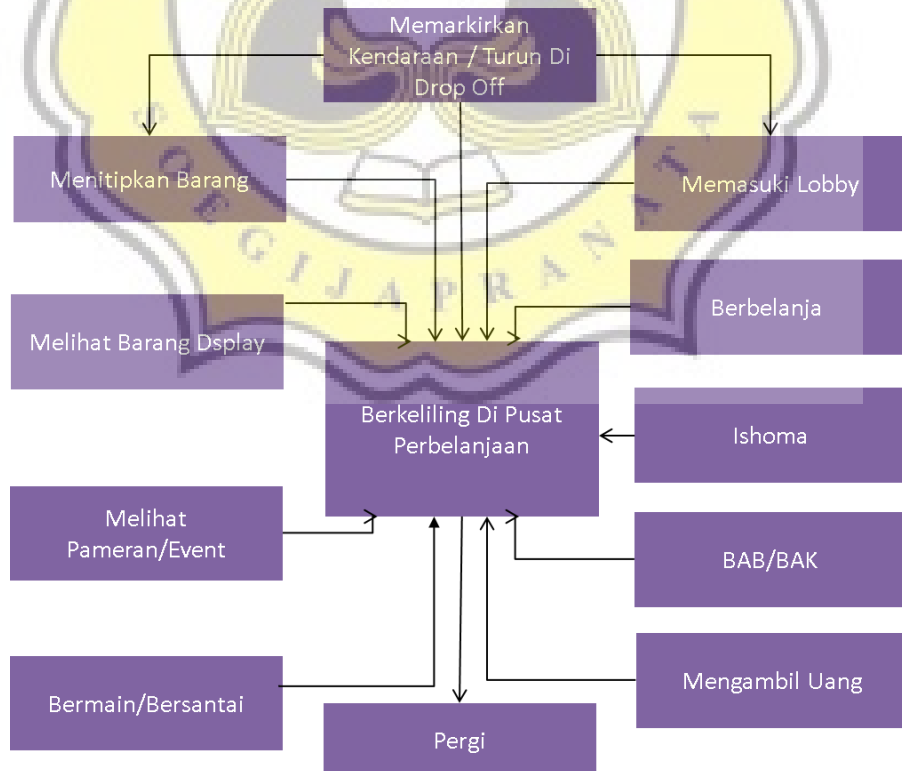
Sumber : Analisis Pribadi

3.1.3 Alur Pergerakan Aktivitas

Pola aktivitas yang terjadi dalam kompleks pusat perbelanjaan dikelompokkan berdasarkan pelaku yang ada di dalamnya yaitu pengunjung, penyewa/tenan, pengelola dan pelaku servis

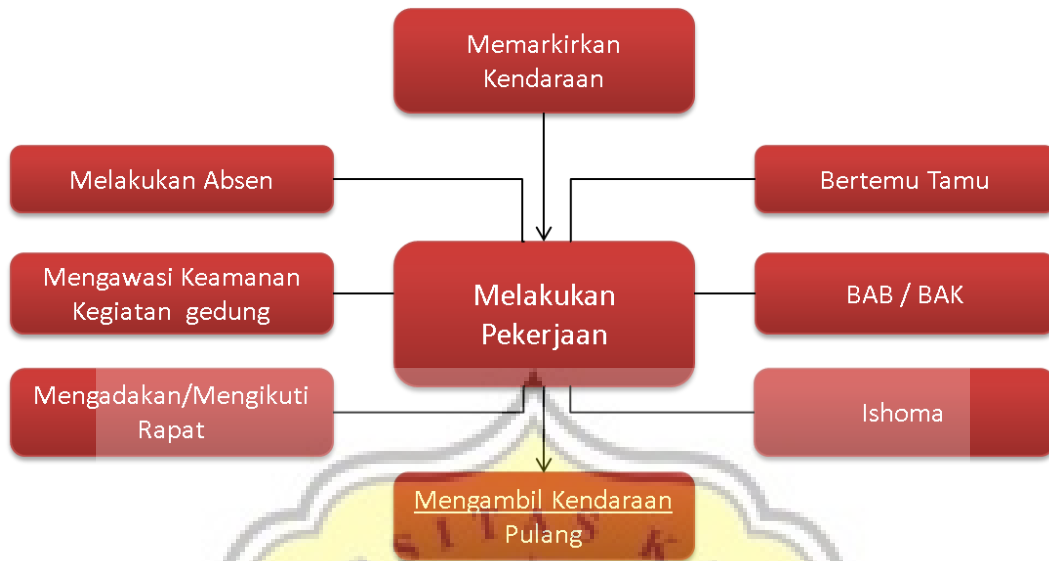
Pengunjung

Pengunjung memasuki area lobby untuk menunggu, bersantai atau melakukan pengecekan barang oleh pihak keamanan kemudian dapat berkeliling melihat barang display atau menuju area rekreasi. Fasilitas utama pada bangunan yaitu area belanja, atrium untuk keperluan belanja kebutuhan sehari-hari, rumah tangga dan fashion. Selain itu terdapat fasilitas penunjang lainnya seperti *foodcourt* dan area rekreasi untuk melepas penat dan menyegarkan *mood* . untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini.



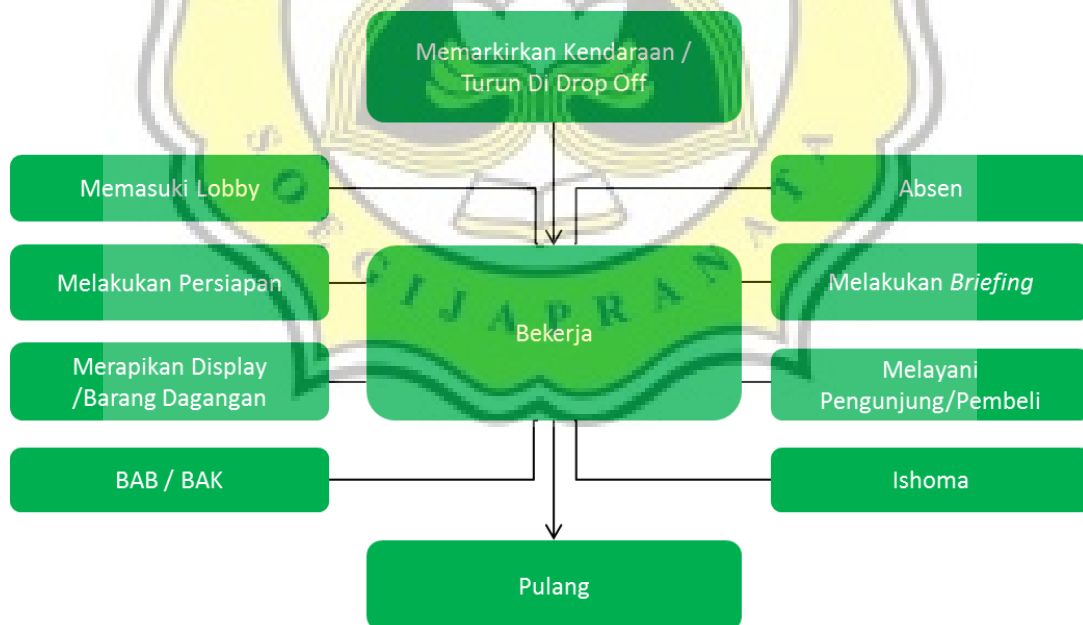
Gambar III.1 Alur kegiatan pengunjung
Sumber : analisis pribadi

Pengelola



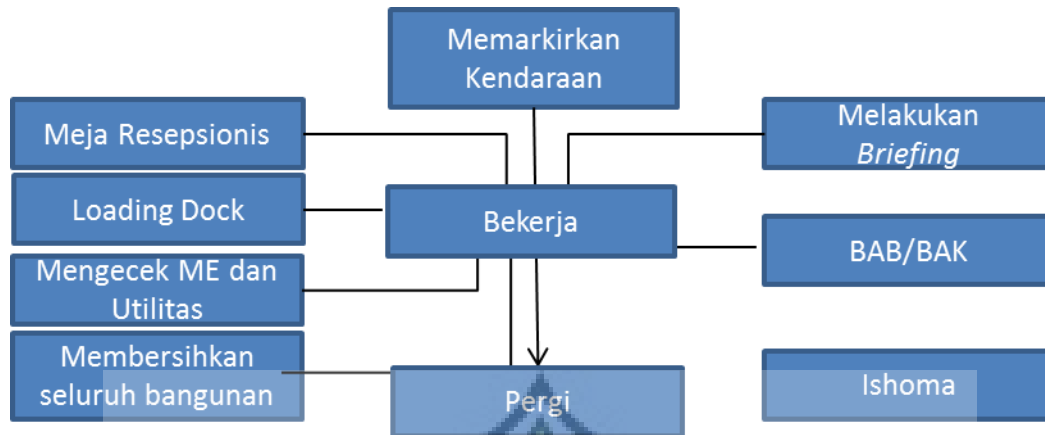
Gambar III.2 Alur kegiatan pengelola
Sumber : analisis pribadi

Penyewa Staff/Tenant



Gambar III.3 Alur Kegiatan Tenant
Sumber : Analisis Pribadi

Servis



Gambar III.4 Alur Kegiatan Servis
Sumber : Analisis Pribadi

3.1.4 Persyaratan Kegiatan

Persyaratan kegiatan yang terjadi di kompleks pusat perbelanjaan ini dipengaruhi oleh 5 aspek yang meliputi akustik, pencahayaan, penghawaan, keamanan dan kesehatan. Persyaratan kegiatan utama dalam pusat perbelanjaan antara lain :

a) Aktivitas Berbelanja

Dalam aspek akustiknya, area belanja tidak memerlukan ketenangan namun hanya memerlukan akustik yang stabil. Aspek pencahayaan dan penghawaan menggunakan buatan. Keamanan membutuhkan sekuritas seperti CCTV untuk mencegah pencurian dsb serta pencegahan dari kebakaran. Aspek kesehatan juga perlu diperhatikan mengenai kelembaban karena apabila lembab atau bau pengguna akan merasa kurang nyaman.

b) Aktivitas Pameran/pertunjukan

Dalam aspek akustiknya, kegiatan ini tidak memerlukan ketenangan namun hanya memerlukan akustik yang stabil. Aspek pencahayaan dan penghawaan menggunakan buatan. Keamanan membutuhkan sekuritas

seperti cctv untuk mencegah pencurian dsb serta pencegahan dari kebakaran. Aspek kesehatan juga perlu diperhatikan mengenai kelembaban karena apabila lembab atau bau pengguna akan merasa kurang nyaman.

c) **Aktivitas Bermain**

Dalam aspek akustiknya, kegiatan ini tidak memerlukan ketenangan namun hanya memerlukan akustik yang stabil. Aspek pencahayaan dan penghawaan menggunakan buatan. Kemanan membutuhkan sekuritas seperti cctv untuk mencegah pencurian dsb, kemanan terhadap kemungkinan kecelakaan serta pencegahan dari kebakaran. Aspek kesehatan juga perlu diperhatikan mengenai kelembaban karena apabila lembab atau bau pengguna akan merasa kurang nyaman

d) **Aktivitas Bekerja**

Dalam aspek akustiknya, kegiatan ini memerlukan ketenangan namun memerlukan akustik yang stabil. Aspek pencahayaan dan penghawaan menggunakan buatan. Kemanan membutuhkan sekuritas seperti cctv untuk mencegah pencurian dsb serta pencegahan dari kebakaran. Aspek kesehatan juga perlu diperhatikan mengenai kelembaban karena apabila lembab atau bau pengguna akan merasa kurang nyaman

3.1.5 Dampak kegiatan

Dampak kegiatan merupakan akibat dari kegiatan yang terjadi dalam pusat perbelanjaan diantaranya yaitu :

a) **Aktivitas Pameran/pertunjukan**

Dampak dari kegiatan pameran tau event pertunjukan yaitu menimbulkan kebisingan karena banyak orang dan kegiatan yang terjadi tidak dapat diprediksi. Sehingga letaknya perlu dijauhkan dari

ruang yang memerlukan ketenangan. Selain itu dampak kegiatan ini juga menimbulkan limbah padat sisa-sisa properti atau sampah makanan dsb. Dampak resiko kebakaran juga dimungkinkan apabila terjadi korsleting listrik dsb sehingga perlu keamanan terhadap hal tsb.

b) **Aktivitas Bermain**

Pada kegiatan ini menimbulkan kebisingan dan getaran dari pergerakan lalu lalang manusia maupun pergerakan mesin permainan. Dampak resiko kebakaran juga dimungkinkan apabila terjadi korsleting listrik dsb sehingga perlu keamanan terhadap hal tsb.

c) **Aktivitas bongkar muat**

Kegiatan bongkar muat menimbulkan getaran dan kebisingan yang berasal dari alat berat yang digunakan dsb.

d) **Aktivitas memasak pada restoran/café/foodcourt**

Aktivitas ini dapat memicu resiko kebakaran yang disebabkan oleh misal kebocoran gas atau kelalaian manusia sehingga memerlukan kamanan terhadap kebakaran. Selain itu aktivitas tersebut menimbulkan limbah padat dari sisa bahan makanan, limbah cair serta limbah gas dari pembakaran.

3.1.6 Waktu operasional

Waktu operasional pada pusat perbelanjaan terbagi menjadi 3 diantaranya Fasilitas Utama, Fasilitas Penunjang dan Pengelola yang dapat dilihat rinciannya pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Waktu operasional

No	Fasilitas	Kegiatan	Waktu
Fasilitas Utama			
1.	Hall	Pertunjukan <i>Event live music</i> , pameran	Jumat – Minggu 10.00 – 20.00 WIB

2.	Toko retail	Penjualan barang	Setiap hari pk. 08.00 – 20.00 WIB
3.	Ruang pelayanan	Melayani informasi, konsultasi dan administrasi bagi pelaku UMKM	Setiap hari pk. 08.00 – 17.00 WIB
Fasilitas Penunjang			
1.	Area permainan	Bermain	Setiap hari pk. 08.00 – 20.00 WIB
2.	Foodcourt	Penjualan makanan & minuman	Setiap hari pk. 08.00 – 20.00 WIB
3.	Coffee shop	Penjualan makanan & minuman	Setiap hari pk. 08.00 – 20.00 WIB
4.	Restaurant	Penjualan makanan & minuman	Setiap hari pk. 08.00 – 20.00 WIB
Fasilitas Pengelola			
1	Kantor pengelola	Aktivitas perkantoran	Setiap hari pk. 08.00 – 17.00 WIB
Fasilitas Servis			
1.	Area parkir	Memarkirkan kendaraan Mengeluarkan kendaraan	Setiap hari pk. 07.00 – 21.00 WIB
2.	Security	Aktivitas keamanan	Setiap hari 24 jam

Sumber : analisis pribadi

3.1.7 Analisis Kebutuhan ruang

Tabel 4 Kebutuhan ruang

Ruang / Area	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Fasilitas Utama		
Hall/Atrium	Ruang Informasi	Publik
<i>Tenant store/toko</i>	Area penjualan	Publik
	Kasir	Semi Publik
	Kamar pas	Publik
	Ruang pengelola	Privat
	Ruang karyawan	Privat
	Gudang	Privat
Ruang pelayanan	Ruang konsultan umkm	Publik
	Ruang informasi	Publik

	Ruang agen usaha	Publik
	Ruang tamu	Publik
Fasilitas Penunjang		
Area permainan	Area permainan	Publik
	Loket	Publik
	Ruang karyawan	Privat
	Ruang operator	Privat
	Gudang	Privat
<i>Foodcourt</i>	Area makan	Publik
	Kasir	Semi publik
	Stand counter	Semi privat
	Pantry	Privat
	Gudang	Privat
	Lavatory	Privat
<i>Coffee shop</i>	<i>Seating area</i>	Semi Publik
	Kasir dan counter penyajian	Semi Publik
	Pantry	Privat
	Lavatory	Privat
<i>Restaurant</i>	Area makan	Semi publik
	Kasir	Semi publik
	Dapur	Privat
	Pantry	Privat
	Ruang karyawan	Privat
	Lavatory	Privat
	Ruang pengelola	Privat
Fasilitas Pengelola		
Kantor pengelola	R. Manager Umum	Privat
	R. Manager Marketing	Privat
	R. Manager Keuangan	Privat
	R. Internal Audit	Privat
	R. Supervisor Admin	Privat
	R. Supervisor Keuangan	Privat
	R. Staff Marketing	Privat
	R. Staff Admin kantor	Privat
	R. Staff Keuangan	Privat
	R. Teknisi	Privat

	R. Kepala Kemanan	Privat
	R. Staff Kemanan	Privat
	R. Staff Loading Dock	Privat
	R. Cleaning Service	Privat
	R. Rapat	Privat
	R. Loker	Privat
	R. Arsip	Privat
Fasilitas Servis		
Area parkir pengunjung	Parkir mobil	Servis
	Parkir motor	Servis
	Parkir bus	Servis
Area parkir pengelola	Parkir mobil	Servis
	Parkir motor	Servis
Area parkir loading dock	Parkir truck	Servis
	Parkir pick up	Servis
Lavatory	Lavatory pria	Servis
	Lavatory wanita	Servis
	Lavatory difabel	Servis
	Nursery room	Servis
Area umum	Atm center	Servis
	Charge room	Servis
	Gudang utama	Servis
	Seating group	Servis
	Smoking room	Servis
	Waiting area	Servis
Mushola	Ruang sholat	Servis
	Tempat wudhu	Servis
Keamanan	Pos keamanan	Servis
	Ruang cctv	Servis
Utilitas	Ruang me	Servis
	Ruang genset	Servis
	Ruang panel	Servis
	r. kontrol teknis	Servis
	Tangga darurat	Servis
	Ruang pompa	Servis
	Janitor	Servis
	Ruang ahu	Servis

	Ruang chiller	Servis
	Ruang panel listrik	Servis
	Ruang sampah	Servis
	Ruang karyawan	Servis
Ruang Luar		
Taman		Publik
Jalur Pedestrian		Publik
Drop off zone		Publik
Pick up zone		Publik

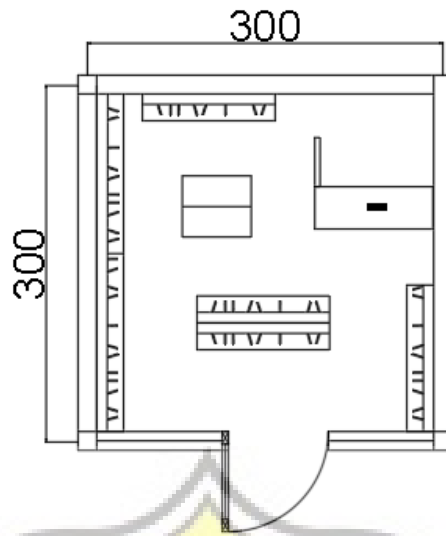
Sumber : analisis pribadi

3.1.8 Studi ruang khusus

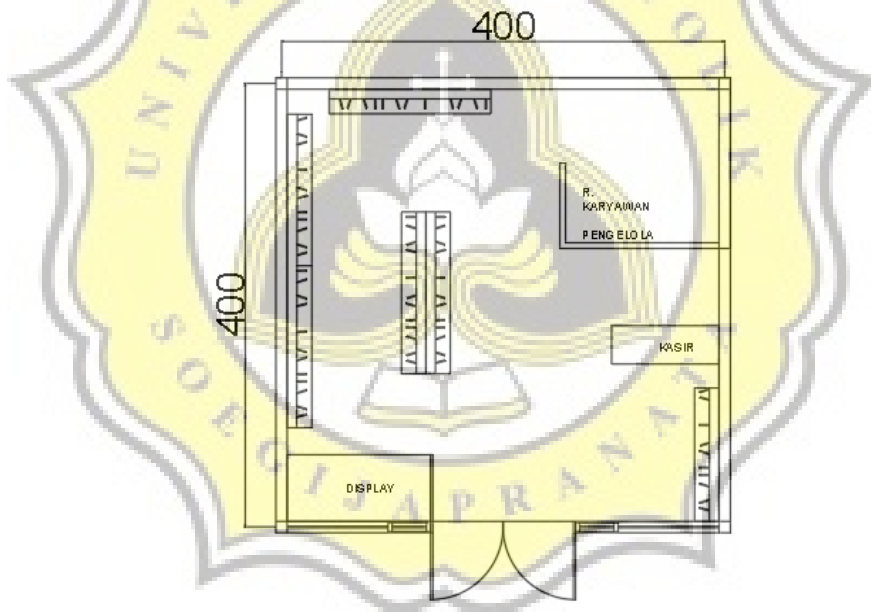
Studi ruang khusus pada bangunan merupakan respon terhadap ciri khas bagian bangunan dengan pertimbangan aspek pembentuk ruang.

a. Toko Retail

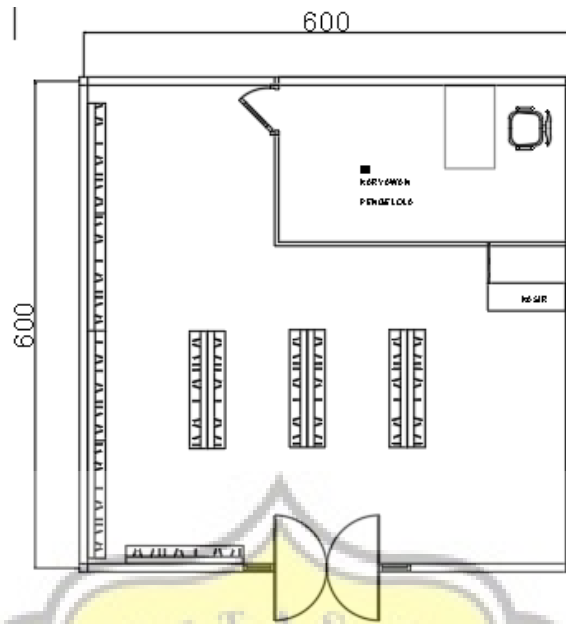
Berdasarkan hasil studi banding pada UMKM Center Jawa Tengah yang terletak di Spondol, toko retail pada bangunan pusat perbelanjaan umkm ini terdapat 3 tipe ruang toko yakni tipe small, medium dan large. Pada tipe toko small memiliki luas 9m² atau dengan ukuran 3x3. Untuk tipe medium tersedia dengan luas 16m² atau dengan ukuran 4x4m. sedangkan untuk tipe large tersedia dengan luas 36m² atau dengan ukuran 6x6m. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar III.5 Tipe Small
Sumber : Analisis Pribadi



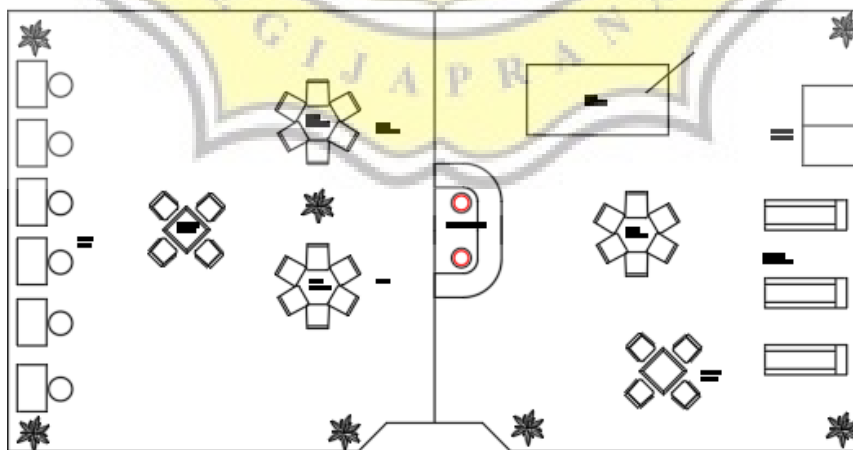
Gambar III.6 Tipe Medium
Sumber : Analisis Pribadi



Gambar III.7 Tipe Large
 Sumber : Analisis Pribadi

b. Area Bermain

Area bermain pada bangunan pusat perbelanjaan UMKM ini merupakan fasilitas penunjang yang memiliki perabot khusus. Berdasarkan pada buku Data Arsitek jilid 3 hal 540 penataan lay out pada area bermain adalah sebagai berikut.



Gambar III.8 Lay Out Area Bermain
 Sumber : Analisis Pribadi

3.1.9 Dimensi ruang

Untuk menentukan kapasitas sebuah ruang diperlukan perhitungan dimensi sebuah ruang yang dapat dilihat melalui banyaknya pengguna ruang dan acuan dari literatur buku Neufert Architect Data , Time Saver Standart For Building Types 2nd Edition dan asumsi berdasarkan studi banding/analisis. Berikut adalah standart sirkulasi untuk bangunan :

5% - 10 % : sirkulasi minimal

20% : kebutuhan standart keleluasaan

30% : kenyamanan fisik

40% : kenyamanan psikologis

50% : standar sesuai dengan jenis kegiatan

70% - 100% : sirkulasi untuk banyak kegiatan



Berikut adalah tabel studi dimensi ruang pusat perbelanjaan UMKM:

Table 1 Analisis Dimensi Ruang

Area	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas (orang)	Analisis Perhitungan			Sirkulasi	Luas + sirkulasi
				Standart (m ² /orang)	Set Perabot	Luas m ²		
Atrium	Ruang Informasi	1	4	2	Meja dan kursi	8	30%	10,4
	Atrium	1	400	1,2	-	480	100%	960
Luas total								970,4
Toko retail	Tipe small	120	-	9 m ²	Meja, kursi , lemari display	1080	30%	1404
	Tipe medium	80	-	16 m ²	Meja, kursi , lemari display	1280	30%	1664
	Tipe large	40	-	36 m ²	Meja, kursi , lemari display	1400	30%	1824
	Luas total							
Ruang pelayanan	Ruang konsultan umkm	1	5	12 m ²	Meja dan kursi	12	30%	15,6
	Ruang informasi	1	5	12 m ²	Meja dan kursi	12	30%	15,6
	R. admin dan pemasaran	1	5	12 m ²	Meja dan kursi	12	30%	15,6

	Ruang agen usaha	1	5	12 m ²	Meja dan kursi	12	30%	15,6
	Luas total							62,4
	Sirkulasi antar ruang 50%							2962,4
	Jumlah luas fasilitas							8887,2
Fasilitas Penunjang								
Area Permainan	Area Permainan	1	-	500	Aneka permainan	500	50%	750
	Loket	3	-	3	Meja, kursi	9	30 %	11,7
	Ruang Karyawan	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	Ruang Operator	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	Gudang	1	2	2.4	lemari penyimpanan	9.6	70%	16.32
	Luas total							831,9
Foodcourt	Area Makan	5	50	5,25	Meja, kursi	1312,,5	30 %	1706,,25
	Kasir	6	2	3	Meja dan kursi	36	30%	46,8
	Stand Counter	10	4	12,5	Meja , kursi	500	30%	650
	Pantry	10	-	30	Meja, kuri, wastafel	300	30%	390
	Gudang	1	2	2.4	lemari penyimpanan	9.6	70%	16.32
	Lavatory	2	10	1.2	Wastafel, urinoir, closet	24	30%	31,2
	Luas total							1949,9

Coffee Shop	Seating Area	5	30	1,2	Meja, kursi	180	30%	234
	Kasir Dan Counter Penyajian	5	2	3	Meja, kursi	30	30%	39
	Pantry	5	-	15	Meja, kuri, wastafel	75	30%	97,,5
	Lavatory	2	10	1.2	Wastafel, urinoir, closet	24	30%	31,2
	Luas total							
Restaurant	Area Makan	10	50	6,25	Meja, kursi	3125	30%	4.062,5
	Kasir	6	2	3	Meja dan kursi	36	30%	46,8
	Dapur	10	-	30	Meja, kursi, lemari, kompor	300	30%	390
	Pantry	10	-	30	Meja, kuri, wastafel	300	30%	390
	Ruang Karyawan	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	Lavatory	2	10	1.2	Wastafel, urinoir, closet	24	30%	31,2
	Ruang Pengelola	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
Luas total								4990,70
Sirkulasi antar ruang 50%								4038,35
Luas total fasilitas								9963,15
Fasilitas Pengelola								
Kantor Pengelola	R. Manager Umum	1	1	10,23 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26

	R. Manager Marketing	1	1	10,23 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Manager Keuangan	1	1	10,23 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Internal Audit	1	1	5,76 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Supervisor Admin	1	1	5,76 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Supervisor Keuangan	1	1	5,76 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Staff Marketing	1	1	5,76 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Staff Admin kantor	1	5	5,76 m ²	Meja, kursi, lemari	20	30%	26
	R. Staff Keuangan	1	4	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	R. Teknisi	1	5	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	R. Kepala Kemanan	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	R. Staff Kemanan	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1
	R. Staff Loading Dock	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1

	R. Cleaning Service	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1	
	R. Rapat	1	30	2	Meja, kursi, lemari	100	30%	130	
	R. Loker	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1	
	R. Arsip	2	1	2.4	lemari penyimpanan	19.2	30%	24.96	
	Luas total								583,7
	Sirkulasi antar ruang 20%								116,74
	Luas total fasilitas								700,44
Fasilitas Servis									
Lavatory	Lavatory Pria	4	8	1.68 0.6 1.32	closet toilet Urinoir wastafel	6.72 2.4 2.64	30%	61.152	
	Lavatory Wanita	4	10	1.68 1.32	Toilet Wastafel	13.44 5.28	30%	97.344	
	Lavatory Difabel	2	1	2.88 1.32	closet duduk wastafel	2.88 1.32	30%	10.92	
	Nursery Room	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1	
	Luas total								158.531
Area Umum	Atm Center	1	8	3	mesin atm	24	30%	31.2	
	Charge Room	1	16	1.2	sofa	4,8	30%	13,2	
	Gudang Utama	1	2	2.4	lemari penyimpanan	38.4	70%	65.28	
	Seating Group	2	8	1.2	sofa stool	9.6	30%	25,36	

	Smoking Room	1	8	1.2	bangku	4,8	30%	11,71
	Waiting Area	1	8	1.2 0.96	sofa meja tamu	9.6 1.92	30%	14.98
	Luas total							50,27
Mushola	Ruang Sholat	1	30	0.96	Sajadah	31.5	30%	54.67
	Tempat Wudhu	1	8	1.32	Kran air	10.56		13,728
Keamanan	Pos Keamanan	1	2	4.5 2.4	set meja + kursi lemari barang	9 2.4	30%	14.82
	Ruang Cctv	1	2	4.5 2.4	set meja + kursi lemari barang	9 2.4	30%	14.82
	Luas total							68,398
Utilitas	R. bahan bakar	2		20	rak besi	20	30%	52
	Ruang Genset	1		50	mesin genset	50	30%	65
	Ruang Panel	1		50	panel	50	30%	65
	R. Kontrol Teknis	1		4.5 2.4	set meja + kursi lemari barang	9 + 2.4	30%	14.82
	Ruang Pompa	1	1	20	mesin pompa	20	30%	26
	Janitor	10	2	2.4	lemari penyimpanan	24	70%	31.2
	Ruang Ahu	3		20	mesin AHU	20	30%	78
	Ruang Chiller	1	1	50		50	30%	65

Ruang Panel Listrik	5		5	panel listrik	5	30%	39	
Ruang Sampah	1	1	20	-	20	30%	26	
Ruang Karyawan	1	6	4,5	Meja, kursi , lemari penyimpanan	27	30%	35,1	
Luas total								497,12
							Sirkulasi antar ruang 20%	154,8
							Luas total fasilitas	928,8

Sumber : Analisis Pribadi

Luas bangunan LB = Luas Fasilitas Utama + Fasilitas Pengelola + Fasilitas Servis + Fasilitas Penunjang + Sirkulasi Antar Ruang 20%

Luas bangunan LB = 20.479,59 + 20%

= 20.479,59 + 4095,918

= 24575,508 m²

Studi Luas Lahan Parkir

Pengelola

Jumlah pengelola	: 184/ hari
Mobil (20%)	: 20% x184= 37 mobil
Motor (60%)	: 60% x 184 = 111 motor
Kendaraan umum (20%)	: 20% x 184 = 37

Pengunjung

Jumlah pengunjung	: 8401 / hari (asumsi maksimal)
Mobil (30%)	: 2520 : 8 = 315
Motor (40%)	: 3368 : 2 = 1684
Bus pariwisata(15%)	: 1260 : 40 = 32
Kendaraan umum (15%)	: 1260 orang

Total kebutuhan luas lahan parkir

Lahan parkir pengelola :

$$\text{Mobil} = 37 \times 12,5 = 462,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Motor} = 215 \times 2 = 222 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 684,5 \text{ m}^2$$

Lahan parkir Pengunjung :

$$\text{Mobil} = 315 \times 12,5 = 3937,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Motor} = 1684 \times 2 = 3368$$

$$\text{Bus} = 32 \times 42,5 = 1360$$

$$\text{Total} = \underline{8665,5 \text{ m}^2}$$

3.1.10 Skala ruang

Skala ruang yang digunakan pada bangunan pusat perbelanjaan ini pada area kantor pengelola dan pelayanan menggunakan skala manusia atau proporsi tubuh manusia. Pada area koridor, lobby, atrium/hall, dan area bermain menggunakan skala megah untuk menimbulkan kesan leluasa dan *welcoming*.

3.1.11 Struktur ruang

a) Pengelompokan ruang

Pengelompokan ruang pada bangunan pusat perbelanjaan ini berdasarkan pada kategori fasilitasnya yang dapat dilihat pada table dibawah ini.

Table 2 Pengelompokan ruang

Ruang / Area	Kebutuhan Ruang
Fasilitas Utama	
Hall/Atrium	Ruang Informasi
<i>Tenant store/toko</i>	Area penjualan
	Kasir
	Kamar pas
	Ruang pengelola
	Ruang karyawan
	Gudang
Ruang pelayanan	Ruang konsultan umkm
	Ruang informasi
	Ruang agen usaha
	Ruang tamu
Fasilitas Penunjang	
Area permainan	Area permainan
	Loket
	Ruang karyawan
	Ruang operator
	Gudang
<i>Foodcourt</i>	Area makan
	Kasir
	Stand counter
	Pantry
	Gudang
	Lavatory
<i>Coffee shop</i>	<i>Seating area</i>
	Kasir dan counter penyajian
	Pantry
	Lavatory

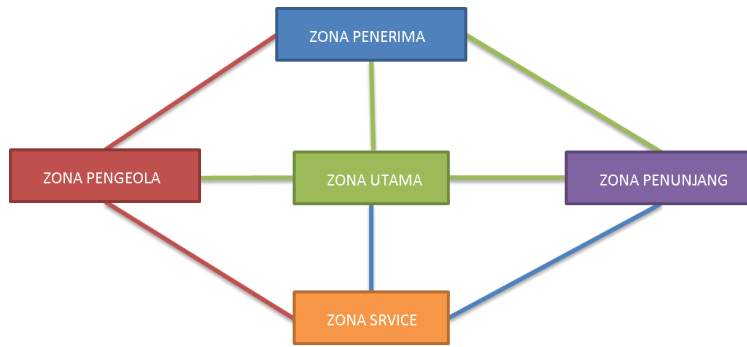
<i>Restaurant</i>	Area makan
	Kasir
	Dapur
	Pantry
	Ruang karyawan
	Lavatory
	Ruang pengelola
Fasilitas Pengelola	
Kantor pengelola	R. Manager Umum
	R. Manager Marketing
	R. Manager Keuangan
	R. Internal Audit
	R. Supervisor Admin
	R. Supervisor Keuangan
	R. Staff Marketing
	R. Staff Admin kantor
	R. Staff Keuangan
	R. Teknisi
	R. Kepala Kemanan
	R. Staff Kemanan
	R. Staff Loading Dock
	R. Cleaning Service
	R. Rapat
R. Loker	
R. Arsip	
Fasilitas Servis	
Area parkir pengunjung	Parkir mobil
	Parkir motor
	Parkir bus
Area parkir pengelola	Parkir mobil
	Parkir motor
Area parkir loading dock	Parkir truck
	Parkir pick up
Lavatory	Lavatory pria
	Lavatory wanita
	Lavatory difabel

	Nursery room
Area umum	Atm center
	Charge room
	Gudang utama
	Seating group
	Smoking room
	Waiting area
Mushola	Ruang sholat
	Tempat wudhu
Keamanan	Pos keamanan
	Ruang cctv
Utilitas	Ruang me
	Ruang genset
	Ruang panel
	r. kontrol teknis
	Tangga darurat
	Ruang pompa
	Janitor
	Ruang ahu
	Ruang chiller
	Ruang panel listrik
	Ruang sampah
	Ruang karyawan

Sumber : Analisis Pribadi

b) Hubungan ruang

Berikut adalah struktur hubungan ruang yang ada pada kompleks bangunan pusat perbelanjaan. Hubungan ruang ini dikelompokkan secara makro dan mikro setiap zona yang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



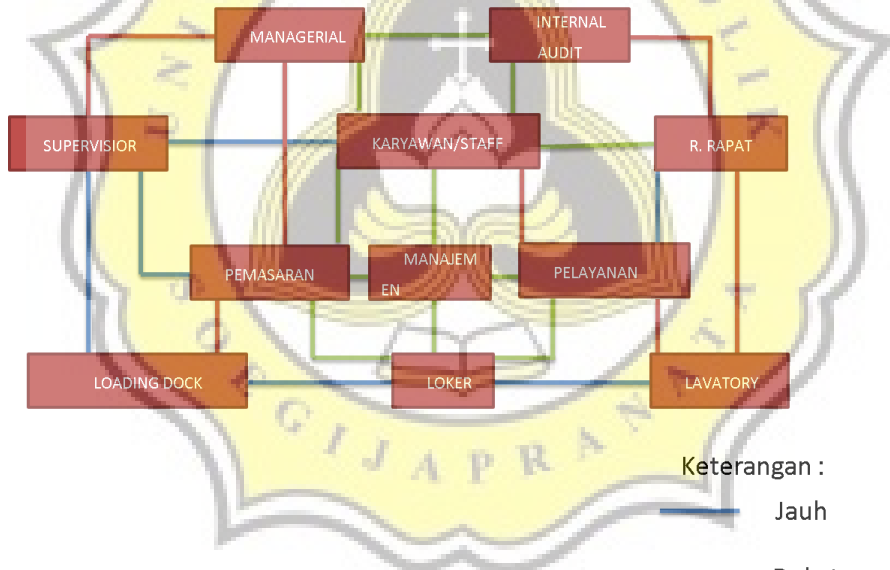
Keterangan :

— Jauh

— Dekat

— Mudah dijangkau

Gambar III.9 Hubungan Ruang Makro
Sumber : Analisis Pribadi



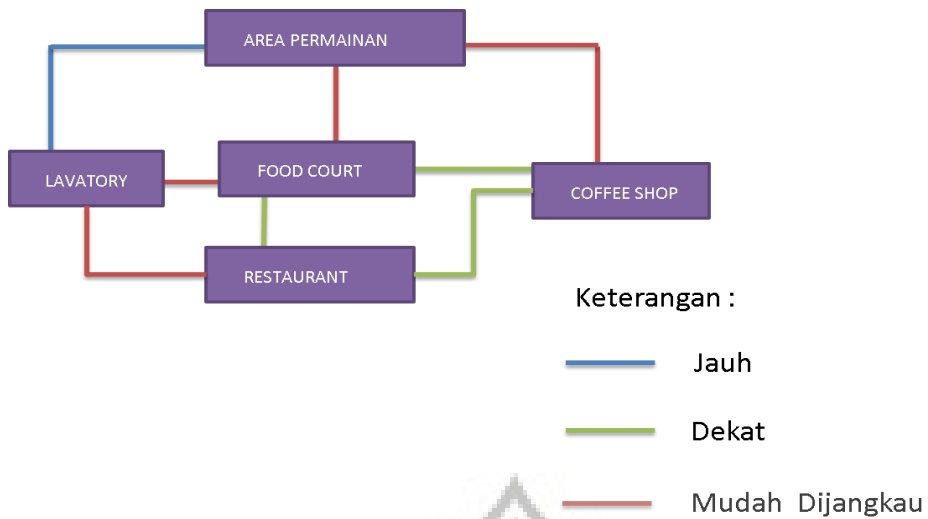
Keterangan :

— Jauh

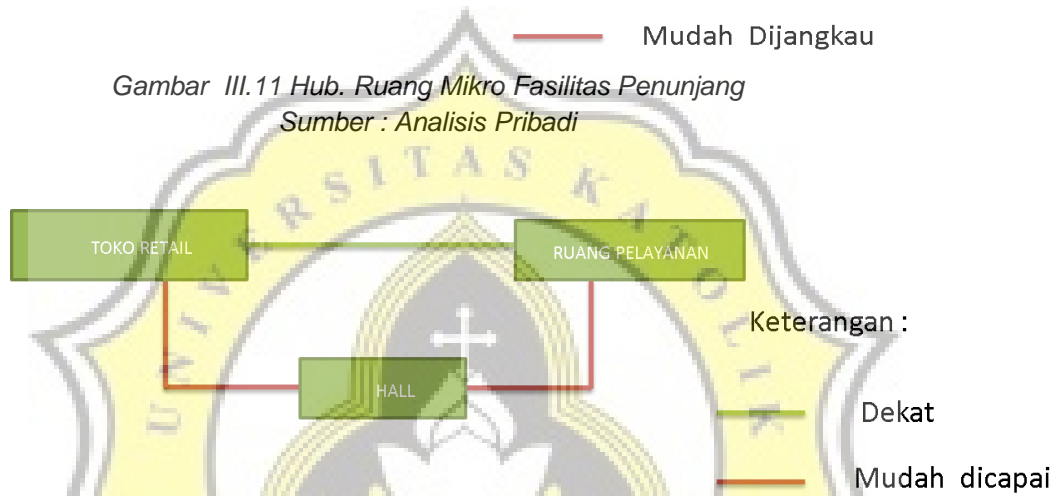
— Dekat

— Mudah dijangkau

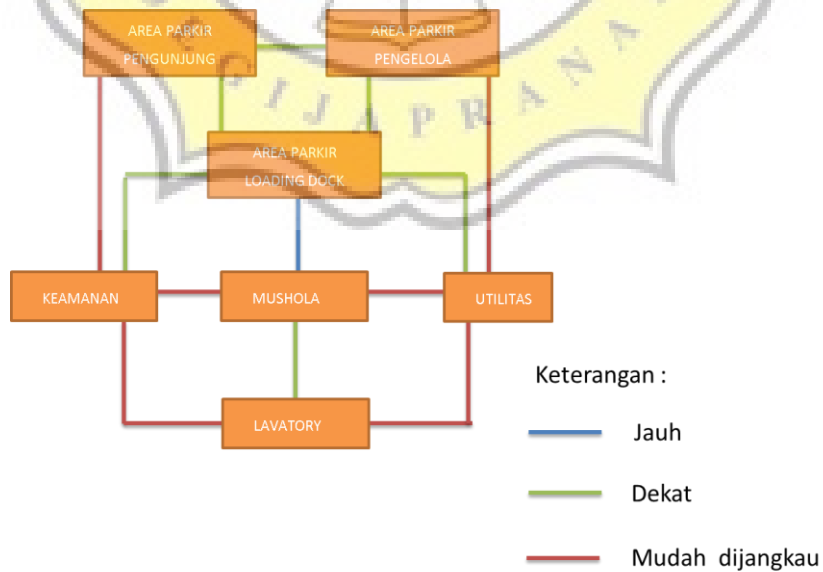
Gambar III.10 Hub. Ruang Mikro Kantor Pengelola
Sumber : Analisis Pribadi



Gambar III.11 Hub. Ruang Mikro Fasilitas Penunjang
 Sumber : Analisis Pribadi



Gambar III.12 Hub. Ruang Mikro Fasilitas Utama
 Sumber : Analisis Pribadi



Gambar III.13 Hub. Ruang Mikro Fasilitas Servis
 Sumber : Analisis Pribadi

- c) Zonasi yang ada harus mengizinkan pengembangan pusat perbelanjaan.
- d) Site harus mengandung tanah yang cukup untuk memungkinkan konstruksi atau fasilitas untuk memenuhi potensi penjualan.
- e) Tanah harus utuh bebas dari campur tangan jalan, hak jalan, sungai atau hambatan lain yang akan memaksa pembangunan di bagian yang terpisah.
- f) Topografi dan bentuk site harus memungkinkan perencanaan yang menguntungkan dan konstruksi yang cukup ekonomis.
- g) Bangunan nantinya harus terlihat dari jalan utama.
- h) Penggunaan lahan di sekitarnya harus bebas dari pengembangan kompetitif, dan jika mungkin, harus bersifat yang meningkatkan operasi pusat perbelanjaan.

Selain pertimbangan kriteria diatas, penentuan tapak ditentukan berdasarkan analisis kebutuhan luasan tapak sesuai dengan pedoman Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Magelang mengenai bangunan pusat perbelanjaan dengan letak pada jalan utama (bukan pusat kota) :

Koefisien dasar bangunan (KDB) maksimum 80-90%

Tinggi Lantai Bangunan (TLB) 2-10 lantai = 2 lantai (yang direncanakan)

Garis Sempadan Jalan (GSB) 15m

Ruang Terbuka Hijau (RTH) min 10%

Perhitungan Kebutuhan Luas Lahan

- $KLB = \text{Jumlah Lantai} \times KDB$
 $= 2 \times 80\%$
 $= 1,6$
- $\text{Luas Lahan yang Dibutuhkan} = \text{Luas Bangunan} : KLB$
 $= 24.575,508 : 1,6 = 15.359,69 \text{ m}^2$

- Luas Total Lahan = Luas Lahan + Parkir

$$= 15.359,69 + 8.665,5$$

$$= 24.025,1925 \text{ m}^2$$
- Luas Lantai Dasar = KDB X Luas Lahan

$$= 80\% \times 15.359,69$$

$$= 12.287,752 \text{ m}^2$$
- Open Space = L. Lahan Yang Dibutuhkan – L. Lantai Dasar

$$= 15.359,69 - 12.287,752$$

$$= 3071,94 \text{ m}^2$$
- RTH = KDH x Open Space

$$= 10\% \times 3071,94$$

$$= 307,19 \text{ m}^2$$

3.2.2 Analisis tapak

a. Karakteristik lansekap

Kota Magelang dikelilingi oleh banyak gunung dan pegunungan yang menyebabkan Kota Magelang memiliki sudut kemiringan yang bervariasi. Selain itu Kota Magelang memiliki dua sungai besar yang mengalir di sisi timur dan barat, serta sejumlah sungai kecil yang membentuk fisik Kota Magelang menjadi Kota lembah dan pegunungan. Kota Magelang memiliki RTH publik seluas 19,1 persen dan RTH privat seluas 19,1 persen. Kota Magelang memiliki kondisi geografis linier memanjang dengan luas total 19,12 km².

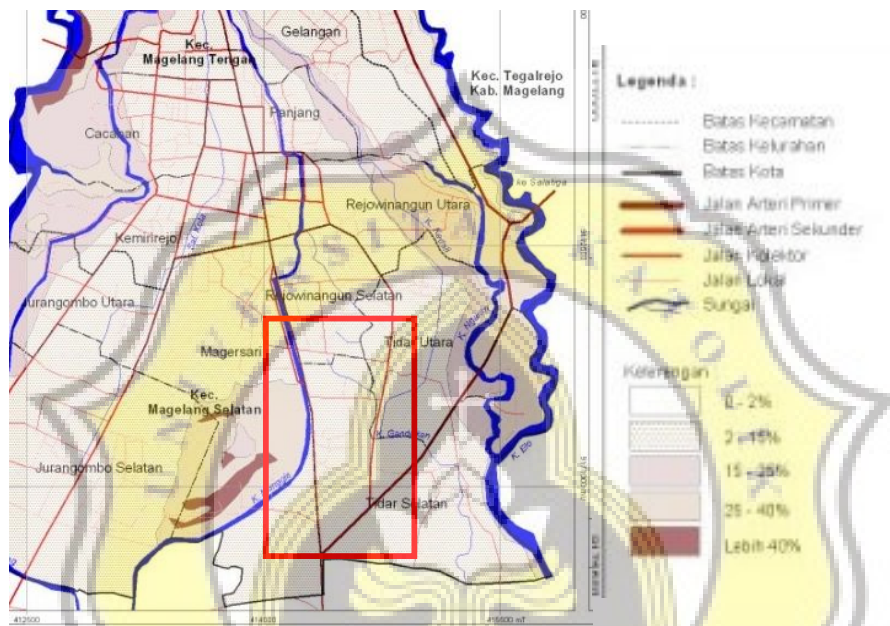
b. Kondisi Tanah

Kontur geologi Magelang berupa datran alluvium dan memiliki daya dukung bangunan antara 5 kg/cm² – 19 kg/cm². Jenis tanah di Kota

Magelang merupakan dataran alluvium yang tersusun oleh batuan lepas, batuan pasir lepas dan konglomerat.

c. Kondisi Topografi

Kondisi topografi pada tapak dan lingkungan termasuk dataran rendah dengan kemiringan relatif datar yaitu 2 - 15 °. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar III.15 Peta kelerenggan kota Magelang

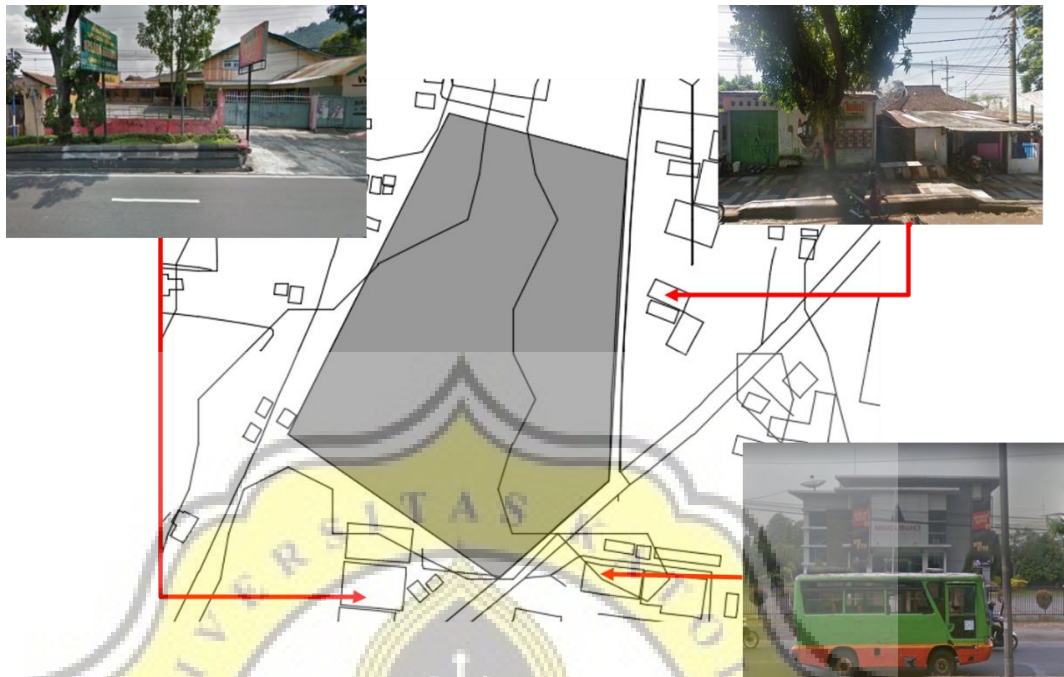
Sumber : RTRW Kota Magelang 2010-2030

d. Regulasi Tapak

Dalam rencana tata ruang wilayah Kota Magelang tahun 2011-2031 ketentuan intensitas bangunan fungsi perdagangan dan jasa pada sepanjang jalan utama memiliki KDB maksimal 80% sampai dengan 90% dan TLB (tinggi lantai bangunan) yaitu 2-10 lantai, KDH minimal 10 % termasuk untuk sistem parkir di dalam bangunan serta parkir di pinggir jalan. Garis sempadan jalan 15 m. Serta peruntukan tapak dengan fungsi pusat perbelanjaan tersebut yaitu sebagai fungsi perdagangan , jasa dan industri.

3.3 Analisis Lingkungan Buatan Dan Alami

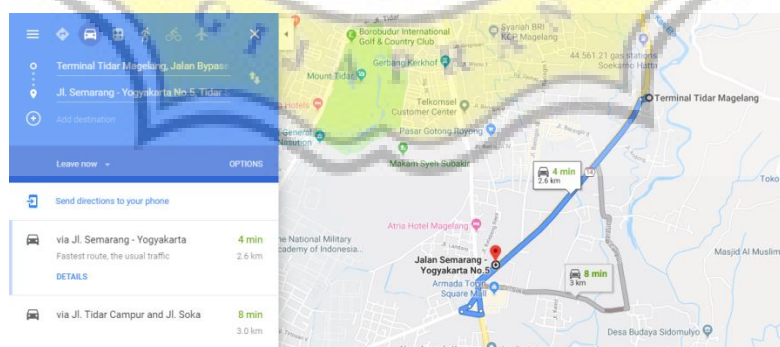
a) Analisis bangunan sekitar



Gambar III.16 Bangunan sekitar
Sumber : Analisis Pribadi

Bangunan – bangunan yang ada di lingkungan sekitar tapak rata-rata bangunan dengan fungsi komersial seperti perdagangan dan jasa.

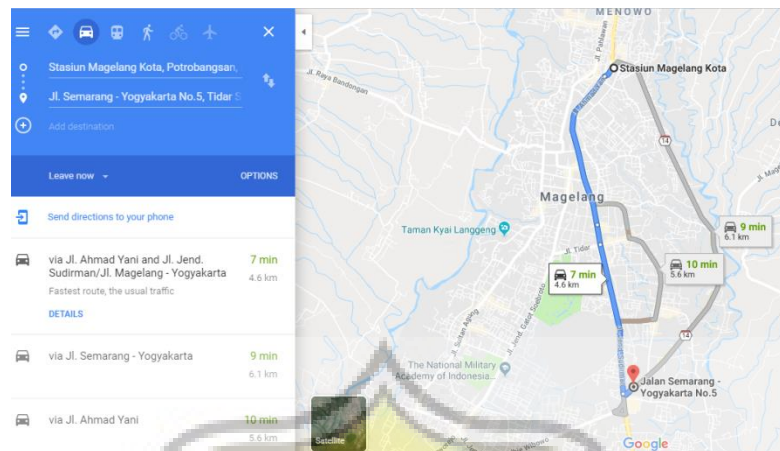
b) Analisis transportasi dan utilitas



Gambar III.17 Alternatif 1 Pencapaian terhadap tapak
Sumber : analisis pribadi

Pencapaian menuju tapak dari Terminal Tidar Magelang yaitu berjarak sekitar 2,3 km yang dapat dicapai menggunakan moda transportasi umum

seperti bus, angkutan Kota dan kendaraan pribadi melalui jalan soekarno hatta selama kurang lebih 4-5 menit.



Gambar. III.18 Alternatif 2 Pencapaian terhadap tapak
Sumber : analisis pribadi

Pencapaian menuju tapak dari stasiun Kota Magelang yaitu berjarak sekitar 4,6 km yang dapat dicapai menggunakan moda transportasi umum seperti bus, angkutan Kota, transportasi online serta kendaraan pribadi roda dua maupun empat melalui jl. Ahmad Yani- Jl. Jend Sudirman selama kurang lebih 7 menit, melalui jalan soekarno hatta selama kurang lebih 9 menit. Serta melalui Jl. Ahmad Yani selama kurang lebih 10 menit tergantung keadaan jalan.

Jalan utama tapak merupakan jalan arteri primer yang dilalui 2 arah, dimana setiap sisi jalan memiliki 2 lajur jalan dengan lebar ± 24 m. Dan jalan kolektor primer dengan lebar ± 7 m. Kondisi jalan utama dan jalan pendamping sudah beraspal dan dapat dilalui dengan baik. Pada jalan pendampingnya kendaraan paling besar yang boleh melintas yaitu kendaraan jenis golongan 3 (truk dengan 3 gandar). Pada sekitaran tapak sudah tersedia utilitas berupa jaringan listrik, air, telephon serta saluran

drainase pada sekeliling tapak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.19 Utilitas tapak
Sumber : analisis pribadi

c) Analisis vegetasi

Pada lokasi tapak terdapat beberapa vegetasi berupa pohon-pohon riang yang masih asli pada lokasi tapak dan sayang apabila dihilangkan.

Berikut adalah beberapa titik vegetasi yang terdapat di dalam tapak :



Gambar III.20 Analisi vegetasi
Sumber : analisis pribadi

Vegetasi asli pada tapak nantinya akan dipertahankan dan dikembangkan sebagai peneduh dan elemen *street furniture* pada area outdoor dan koridor pusat perbelanjaan UMKM ini.

3.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis dan studi yang dilakukan berikut adalah pernyataan masalah yang muncul berkaitan dengan fungsi bangunan serta isu yang ada di lingkungan sekitar tapak dalam hal ini karakter masyarakat Magelang dan sekitarnya :

- Bagaimana menciptakan pusat perbelanjaan UMKM yang mencerminkan lokalitas Kota Magelang?
- Bagaimana menciptakan penataan ruang yang sesuai dengan kategori produk UMKM Magelang?

