# BAB 3 TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1. Analisis dan Sintesis Lokasi/Tapak

# 3.1.1 Latar Belakang Lokasi

Pemilihan lokasi perancangan yang berada pada Kawasan Gedebage yang mengacu pada Pusat Pelayanan Wilayah Kota Bandung berdasarkan RTRW Kota Bandung Tahun 2011-2031.

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bandung Tahun 2014-2018, pusat pemerintahan Kota Bandung akan dipindahkan ke Kawasan Gedebage. Pemindahan tersebut bertujuan untuk mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi di Bandung Tengah dan mendistribusikan aktivitas dan pergerakan menuju Bandung Timur (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan).

Pemilihan lokasi juga didukung karena minimnya shopping mall yang berada di kawasan bandung timur. Menurut Asosisasi Pengelola Pusat Belanja Indonesia (APPBI) menyebutkan bahwa saat ini terdapat pusat perbelanjaan yang berada di Jawa Barat dengan sebanyak 25 pusat perbelanjaan di Kota Bandung. Namun, pusat perbelanjaan yang berada di Bandung sebagian besar berada di wilayah tengah Kota Bandung. Sementara di wilayah timur memiliki pusat perbelanjaan yang terbatas.



#### Gambar 3.1 Penyebaran Pusat Perbelanjaan di Bandung Sumber: Google Maps, 2018

Berdasarkan penjelasan di atas, kawasan gedebage akan menjadi pusat kegiatan pemerintahan, perekonomian dan jasa sehingga membutuhkan shopping mall sebagai fasilitas komersial.

#### 3.1.2. Penetapan Lokasi

Site merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu rancangan *shopping mall*. Adapun analisis SWOT kawasan Gedebage, lokasi perancangan *shopping mall* (RTBL gedebage, Bandung), yaitu:

#### a. Strength

- Secara fisik, karakter lahan Wilayah Gedebage (terutama Kawasan Induk Gedebage) relatif datar sehingga cocok untuk pengembangan pusat perkotaan dengan keanekaragaman fungsi (mixused);
- Aspek jaringan jalan, Wilayah Gedebage diapit oleh dua jalan arteri primer Kota Bandung yang terhubung dengan kota/kabupaten di sekitarnya (Kabupaten Sumedeng, Kabupaten Bandung, Kota Cimahi dan sebagainya), sehingga memiliki aksesibilitas yang sangat tinggi;
- Aspek transportasi publik, Wilayah Gedebage dilalui oleh jalur kereta api antar Provinsi/Kota/Kabupaten yang didukung oleh adanya Terminal Peti Kemas serta rencana Terminal Terpadu;
- Penggunaan lahan Kawasan Induk gedebage berupa lahan belum terbangun yang didominasi oleh fungsi pertanian/persawahan (nonperkotaan), sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai pusat pelayanan Kota Bandung

- yang akan didukung dengan berbagai fasilitas dan fungsi baru;
- Pertumbuhan perekonomian Wilayah Gedebage cenderung meningkat, terlihat dengan semakin meningkatnya pembangunan, terutama di sepanjang Jl.Soekarno-Hatta.

#### b. Weakness

- Kepemilikan lahan dalam Kawasan Induk Gedebage telah didominasi oleh pihak swasta (private sector), hal tersebut akan mempengaruhi kebutuhan lahan untuk rencana pengembangan kawasan pusat pemerintahan (dari kota tua Alunalun ke Gedebage), sehingga dibutuhkan adanya kesepakatan dan kerja sama antar pihak terkait;
- Pengelolaan dan pelayanan Terminal Peti Kemas pada saat ini belum optimal;
- Belum terealisasinya rencana PLTSa di Wilayah Gedebage serta belum terdapatnya TPS khusus yang menyebabkan munculnya beberapa titik lokasi pembuangan akhir sampah;
- Pelayanan jaringan air bersih dari PDAM kurang memadai, dimana air bersih pada area permukiman masih dikelola oleh warga setempat;
- Kawasan Induk Gedebage berada pada lokasi titik rawan banjir serta struktur tanah yang berupa Tanah Lempung Ekspansif, dengan karakteristik tanah yang sulit menyerap dan mengeluarkan air;
- Kapasitas dan daya tampung infrastruktur jalan kurang memadai (terlihat dari lebar jalan yang tidak sesuai dengan standar kelas jalan berdasarkan RTRW Kota Bandung);
- Kurangnya fasilitas pendukung perkotaan, seperti pendidikan, kesehatan dan sebagainya;
- Kurang terkendalinya pertumbuhan dan pembangunan yang terjadi di Jl. Soekarno-Hatta, sehingga menyebabkan menurunya kualitas lingkungan/jalan, hilangnya karakter jalan serta

gangguan transportasi yang menyebabkan terjadinya kemacetan pada jam tertentu.

#### c. Opportunity

- Adanya rencana Jalur Monorail dan Kereta Cepat yang akan melalui kawasan ini akan meningkatkan aksesibilitas menuju kawasan sekaligus meningkatkan daya tarik dan nilai lahan kawasan;
- Adanya rencana pengembangan dari beberapa pihak swasta (private sector) di Kawasan Induk Gedebage, seperti PT Summarecon Agung Tbk (Perencanaan Kawasan Mandiri/Township), PT Kreasi Maju Bersama (Perencanaan Kawasan Terpadu), dan Pengembangan Perumahan Bumi Adipura;
- Adanya kebijakan dari Pemerintah Kota yang akan memindahkan kantor pemerintahan kota dari kawasan kota tua Alun-alun ke Gedebage.

#### d. Threat

- Wilayah Gedebage tidak termasuk dalam zona/kawasan rawan pergerakan tanah (gempa) tetapi rawan terkena rambat gelombang gempa karena mengandung tingkat sedimentasi yang tinggi;
- Belum terdapatnya rencana mitigasi bencana (antisipasi bencana ledakan Kilang Minyak dan Limbah B3 dari Depot Pertamina).

Dari analisis SWOT di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan dan peluang dalam perencanaan dan perancangan suatu bangunan di kawasan tersebut dapat menjadi pendukung pembangunan shopping mall dengan adanya kemudahan aksesibilitas menuju lokasi perancangan dan meningkatnya perekonomian masyarakat setempat. Namun, kelemahan dan ancaman dapat diatasi dengan mengkoordinasikan kepada pemilik tanah mengenai kepemilikan lahan,

mengkoordinasikan mengenai TPS dan PDAM di wilayah tersebut kepada pemerintah, dan merancang bangunan dengan struktur dan konstruksi yang mempertimbangkan kondisi tanah dan titik lokasi gedebage karena lokasi ini rawan terkena rambatgelombang gempa.

Adapun pertimbangan pemilihan site untuk bangunan shopping mall dapat dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

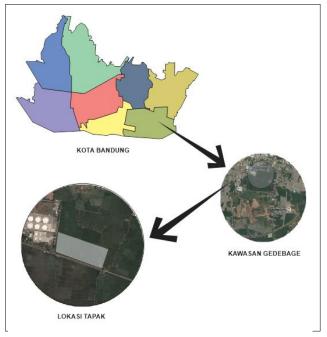
Tabel 3.1. Analisis pertimbangan pemilihan site

	Tabel 3.1. A		
No	Kriteria	Analisa	Nilai
1	Site memungkinkan untuk dibangun.	Pemilihan lokasi di Kawasan Gedebage mengacu pada RTRW Kota Bandung 2011 – 2031 dan RDTR Kota Bandung, yaitu Kawasan Gedebage ditetapkan sebagai salah satu Pusat Pelayanan Wilayah Kota Bandung.  Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bandung Tahun 2014-2018, pusat pemerintahan Kota Bandung akan dipindahkan ke Kawasan Gedebage. Pemindahan tersebut bertujuan untuk mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi di Bandung Tengah dan mendistribusikan aktivitas dan pergerakan menuju Bandung Timur (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan).	100
2	Lokasinya harus berada/dekat jalan-jalan utama dan pusat-pusat kota sehingga	lokasinya strategis, dekat dengan perumahan dan permukiman, dan dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Namun, untuk menuju	80

			1
	dapat menimbulkan image baru pada sebuah kota	ke pusat kota Bandung membutuhkan waktu yang tidak sebentar.	
3	Terletak di dalam kawasan perdagangan/zona pengembangan area komersial pada suatu kawasan dan sesuai perencanaan tata ruang	Berdasarkan RTRW, terdapat rencana pengembangan pusat perbelanjaan ke Wilayah Bandung Timur. Oleh karena itu, memungkinkan adanya pembangunan shopping mahh di kawasan gedebage tepatnya di titik blok G.2.6 yang sesuai dengan RDTR dengan peruntukkan sebagai lahan komersil.	100
4	Potensial bagi pengembangan pariwisata dan bisnis	Berdasarkan RDTR Kota Bandung, lokasi ini berada pada blok perdagangan dan jasa. Kawasan ini pun diperuntukan sebagai kawasan yang menjadi daya tarik wisata karena adanya pengembangan pada blok-blok lain yang berdekatan dengan blok perancangan.	100
5	Pencapaian mudah, dapat diakses kendaraan pribadi maupun umum	berada di jalan raya utama akses keluar-masuk Bandung dari arah Timur, dan juga dilalui oleh berbagai macam transportasi umum.	100
6	Adanya fasilitas pendukung infrastruktur	Fasilitas yang akan dibangun yaitu <i>flyover</i> , jalan arteri sekunder kota dan jalur <i>highseed railway</i> .	100

# 3.1.3. Kondisi Fisik Lokasi

#### 3.1. Kondisi Eksisting



Gambar 3.2 Lokasi Perancangan Shopping Mall Sumber: Dokumentasi Perancang, 2018

Lokasi perencanaan dan perancangan yaitu di Kawasan Gedebage, Jawa Barat. Lokasi perancangan berada pada pengembangan jalan lokal sekunder dan arteri sekunder kota. Lokasi ini pun berada dekat dengan perumahan, permukiman dan hotel sehingga menjadikan lokasi ini sebagai lokasi yang strategis.

# 3.1.3.2. Kondisi Fisik Alami Gedebage

Berikut kondisi fisik alami kawasan Gedebage berdasarkan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan :

Dibby Puri Dewanti, 2019

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### a. Topografi

Secara umum kawasan Gedebage terletak pada ketinggian 666 meter di atas permukan laut, memiliki ketinggian yang relatif datar dengan kecenderungan dari arah utara ke selatan yang semakin menurun. Kawasan perencanaan berada pada titik tertinggi di kawasan Gedebage, yaitu 670 meter.

#### b. Geologi

Berdasarkan studi kesesuaian lahan yang dilakukan oleh Direktorat Tata Lingkungan wilayah di Gedebage. diperoleh gambaran kondisi geologinya terdiri dari jenis lempung lanauan, lapisan gambut, lapisan pasir, dan lempung pasiran. Jenis tanah yang tersebar di kawasan ini umumnya berupa tanah alluvial. Jenis tanahnya lembek karena merupakan rawarawa. Kawasan yang struktur geologinya merupakan lempung lanuan hingga lempung, dan pada kedalaman tertentu dijumpai gambut, kurang menguntungkan bagi bangunan berat atau tinggi. Tetapi hal ini dapat diatasi dengan kemajuan teknologi di bidang konstruksi. Lebih rinci, jenis tanah yang terbesar di wilayah ini adalah sebagai berikut:

# 1. Pengamatan permukaan

Dataran aluvial landai, alur sungai berkelok, tanggul alam sungai, sewaktu-waktu dapat terjadi banjir. Daerah bekas dasar danau, daerah rawa dengan kedalaman sedang sampai dangkal, dengan kondisi air sungai yang tergenang.

# 2. Pengamatan bawah permukaan

- Sampai kedalaman 2,5 meter, terdiri dari lempung lanauan dan pasiran, mengandung material bahan organik, bersifat lunak dan lembek
- Sampai kedalaman 10,55 meter, terdiri dari lempung organik, gambut, dan lempung gambutan, kandungan bahan organic tinggi.
- Sampai kedalaman 17,25 meter, tanah dengan kekerasan sangat keras/kaku.
- 3. Masalah geologi dan geologi teknik
  Kondisi morfologi aluvial
  yang landai akan menyebabkan banjir
  di musim hujan dan hambatan dalam
  sistem sanitasi. Tebalnya tanah lunak
  lempung organik dan gambut akan
  berpengaruh pada penentuan letak
  pondasi, serta kedalaman tanah lembek
  lebih dari 40 meter akan
  mengakibatkan biaya pondasi tinggi.

# c. Hidrologi

Dilihat dari hidrologi kawasan Gedebage, secara umum kawasan Gedebage merupakan endapan yaitu endapan talus dan endapan danau. Kawasan perencanaan termasuk endapan Potensi hidrologi yang dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam sistem pengairan dan drainase adalah keadaan permukaan air tanah yang relatif rendah, yaitu sekitar 5-10 meter. Sungai yang melalui kawasan ini adalah Sungai Cisaranten Kidul, yang mengalir dari arah utara ke selatan, melalui daerah persawahan dekat komplek Riung Bandung. Dengan adanya sungai yang melalui kawasan dan kondisi tapak yang

rencah maka kawasan perencanaan menjadi daerah yang rawan banjir. Pada musim hujan, beberapa sungai di Gedebage meluapkan airnya hingga banjir, namun pada musim kemarau umumnya sungaisungai tersebut tidak kering sekali, hanya berkurang debit aliran airnya.

Oleh karenanya, beberapa pendekatan perencanaan kawasan terkait dengan kondisi tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Integrated surface water-groundwater planning and management;
- b. Smart growth; dan
- c. Adaptasi sustainable urban drainage system.

Adapun untuk mencapai rekomendasi yang tepat untuk perencanaan kawasan Gede Bage, dibutuhkan kajian lebih lanjut mengenai beberapa hal sebagai berikut.

- a. Pemetaan kerucut air tanah;
- b. Pemetaan potensi genangan;
- Perkiraan rencana ekstraksi air tanah untuk kebutuhan domestik, jasa, maupun industri - komparasi dengan rencana jumlah penduduk dan bangkitan kawasan; dan
- Kajian pengelolaan terpadu pemanfaatan sumber daya air, pengelolaan sedimen dan limbah.

#### 3.1.4. Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat

Berikut peraturan bangunan berdasarkan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan Gedebage:

• Luas Lahan : 35.875 m2 = 3.5875 Ha

• Koefisien Dasar Bangunan : 60%

• Luas bangunan maksimum :  $60\% \times 35.875 \text{ m}^2$ =  $21525 \text{ m}^2$ 

Dibby Puri Dewanti, 2019

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

• Koefisien Lantai Bangunan :  $8 = 8 \times 35.875 \text{ m}^2$ =  $287.000 \text{ m}^2$ 

• Jumlah lantai :  $\frac{287.000}{23.318} = 12$  lantai

• Koefisien Dasar Hijau: 20%

• Luas penghijauan minimum : 20% x 35.875 m<sup>2</sup>

 $= 7.175 \text{ m}^2$ 

KTB : 66%GSB : 7 Meter

#### 3.1.5. Tanggapan Fungsi

Shopping mall di Gedebage ini di bangun bagi segala kalangan baik kalangan menengah bawah maupun kalangan menengah atas. Shopping mall ini dibangun untuk mewadahi kebutuhan masyarakat Gedebage dan sekitarnya baik kebutuhan sandang, pangan, papan maupun kebutuhan lainnya.

Adapun pewadahan aktivitas, jumlah kebutuhan ruang, organisasi ruang, dan pemintakatan ruang/zoning pada bangunan *shopping mall* adalah sebagi berikut:

#### 3.1.5.1. Pewadahan Aktivitas

• Luas Pelayanan

Shopping mall ini yang menjadi tempat transaksi perbelanjaan yang menjual barang dalam partai kecil atau per satuan barang atau disebut juga toko eceran dengan luas lahan 35875M2 (3,5875 Ha) dengan skala pelayanan 238.352 penduduk Gedebage berdasarkan RTBL kota Bandung yang termasuk dalam jenis Regional Shopping Centers dengan luas areal antara 27.870 — 92.900 m2 dengan skala pelayanan antara 150.000 — 400.000 penduduk.

# • Total Kebutuhan Ruang Kelompok Aktivitas Utama

Tabel 3.2. Total Luas Kebutuhan Ruang Retail Store

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Retail Store					
Retail Store Besar		13	150	1950	SB

Kecil <b>Jumla</b> h	<u> </u>		6650	
Retail Store	40	50	2000	SB
Sedang		100	2,00	52
Retail Store	27	100	2700	SB

Tabel 3.3. Total Luas Kebtutuhan Ruang Cinema

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Lobby dan ruang tunggu	100	1	1.2m2/or ang	120	TSS
Ruang Penonton	100	5	160	800	DA
Ruang Proyektor		1	20m2/uni t	20	TSS
Ruang Tiket			10%lobb y	12	Asu msi
Kasir Makanan			15%lobb y	18	Asu msi
Dapur				15	Asu msi
Ruang Karyawan	40	1	1.5	60	Asu msi
Ruang Pengelola dan Ruang Rapat				100	
WC Pria		4	19.5 m 2	78	
WC Wanita		6	19.5 m 2	117	
Gudang			30	30	
Koridor			20%	274	
	Jumlah			1644	

Tabel 3.4. Total Luas Kebtutuhan Ruang Game Centre

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Area permainan		1		500	
Sirkulasi			20%	100	Asu msi

	Area Permaina		
	n		
Ruang Tiket	10%	50	Asu
	Area		msi
	Permaina		
	n		
Gudang	30	30	
Jumlah		680	

Tabel 3.5. Total Luas Kebutuhan Ruang Book Store

Nama ruang	Kapas itas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sumbe r/ Ket.
Area Belanja			2000	2000	
Sirkulasi			30% Area Belanja	600	Asumsi
Gudang			30	30	
	Jumlah			2630	

Tabel 3.6. Total Luas Kebutuhan Ruang Departement Store

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Area Belanja		1	1500	2000	DA
Sirkulasi			25% Area Belanja	500	TSS
	Jumlah		-	2500	

Tabel 3.7. Total Luas Kebutuhan Ruang Supermarket

Nama ruang	Kapasi	Jumlah	Standar	Total	Sum
	tas	ruang	luas	Luas	ber/
			(m2)	(m2)	Ket.
Area Belanja		1	400	600	DA
Sirkulasi			25% Area	150	TSS
			Belanja		
	Jumlah			750	

Tabel 3.8. Total Luas Kebutuhan Ruang Foodcourt

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Retail Foodcourt		20	24	480	
Area Makan		1	1000	1000	
Sirkulasi			30% area makan	300	
	Jumlah			1780	

Tabel 3.9. Total Luas Kebutuhan Ruang Restoran

Nama ruang	Kapasi	Jumlah	Standar	Total	Sum
	tas	ruang	luas	Luas	ber/
			(m2)	(m2)	Ket.
Ruang makan	50		6,25 m 2	312.5	
	meja		/ meja		
Kasir	2	1	3	3	
Dapur			30	30	
Gudang			15	15	
Sirkulasi			30%ruan	93.75	
			g makan		
Unit Restoran		12		5451	
	Jumlah			5905.2	
				5	

Berdasarkan tabel besaran ruang di atas, maka diperoleh area perdagangan:

Tabel 3.10. Total Luas Jumlah Area Perdagangan

Jenis Ruang	Luas (M2)
Retail Store	6650
Anchor Tenant	15889.25
Jumlah Area Perdagangan	22539.25

# Kelompok Aktivitas Pengelola

Tabel 3.11. Total Luas Kelompok Aktivitas Pengelola

Nama Ruang	Kapasi tas	Jumla h ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Ruang General Manager		1			
Ruang Kerja	1 orang		25	25	DA
Ruang Tamu	2 orang		12	12	DA
Ruang Sekretaris	1 orang		25	25	DA
Ruang Manager Office Operation	1 orang	1	20	20	DA
Ruang Manager Building Operation	1 orang	1	20	20	DA
Ruang Kepala Divisi(Kadiv.)					
Ruang Kadiv. General Affair	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv.  Marketing	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv. Finance & Accounting	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv. Costumer Service	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv. Security and Parking	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv. Housekeeping	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv.  Engineering	1 orang		20	20	DA
Ruang Kadiv.  Entertaining	1 orang		20	20	DA
Ruang Kepala Seksi					
Ruang Kepala Seksi					
Finance	1 orang		12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Accounting	1 orang		12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Housekeeping	1 orang		12	12	DA

Ruang Kepala Seksi Gardener	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Sipil	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Security	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Parking	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Mekanikal	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Elektrikal	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi AC	1 orang	12	12	DA
Ruang Kepala Seksi Elevator	1 orang	12	12	DA
Ruang Staff				
Ruang Staff General Affair	10 orang	2	20	DA
Ruang Staff Marketing	5 orang	2	10	DA
Ruang Staff Finance & Accounting	4 orang	2	8	DA
Ruang Staff Costumer Service	8 orang	2	16	DA
Ruang Staff Security and Parking	90 orang	2	180	DA
Ruang Staff Housekeeping	60 orang	2	120	DA
Ruang Staff Engineering	30 orang	2	60	DA
Ruang Staff Entertaining	20 orang	2	40	DA
Lua	as Total		848	
Ruang Rapat		5%Luas Total	42.4	Asu msi

Dibby Puri Dewanti, 2019
LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN
TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

WC Laki-laki					
Wastafel	4	1	0.743	2.972	DA
Toilet		6	1.2	7.2	DA
Urinal		4	0.36	1.44	DA
Sirkulasi			30%	3.4836	
WC Wanita					
Wastafel	4	1	0.743	2.972	DA
Toilet		6	1.2	7.2	DA
Baby Room		1	2	2	DA
Sirkulasi			30%	3.6516	Asu msi
Pantry		5 unit	20	100	Asu msi
Ruang Istirahat			5%Luas Total	42.4	DA
Sirkulasi			20%Luas Total	169.6	DA
	Jumlah			1233.4	

# Kelompok Aktivitas Pelayanan

Tabel 3.12. Total Luas Kelompok Aktivitas Pelayanan

Nama ruang	Kapasi tas	Jumla h ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sumbe r/ Ket.
Lobby Entrance		2	200	400	Asumsi
Mushalla	50	1	1.5/orang	75	Asumsi
Tempat Wudhu (LdanP)		2	5	10	Asumsi
Pos Keamanan		4	4	16	Asumsi
Ruang Informasi		2	6	12	Asumsi
WC Pengunjung Laki-laki					
Wastafel	4	1	0.743	2.972	DA
Toilet		6	1.2	7.2	DA

Urinal		4	0.36	1.44	DA
Sirkulasi			30%	3.4836	
				15,095	
				6x	
				6unit	
				(3lantai	
				) =	
				90.573	
				6	
WC Pengunjung Wanit	a				
Wastafel	4	1	0.743	2.972	DA
Toilet		6	1.2	7.2	DA
Baby Room		1	2	2	DA
Sirkulasi			30%	3.6516	
				15.823	
				6x	
				6unit	
				(3lantai	
				) =	
				94.941	
				6	
	T			698.51	
	Jumlah			52 =	
				700	

# Kelompok Aktivitas Pelengkap

Tabel 3.13. Total Luas Kelompok Aktivitas Pelengkap

Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standa r luas (m2)	Total Luas (m2)	Sumbe r/ Ket.
Ruang ATM		10	2	20	Asumsi
Sirkulasi			10	10	
Kids Playground			300	300	
Sirkulasi			20%	60	
Amphiteater					

Taman/Tempat Santai/Ruang Hijau		
	Jumlah	390

# Kelompok Aktivitas Pendukung

Tabel 3.14. Total Luas Kelompok Aktivitas Pendukung

Nama ruang	Kapas itas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sumber/ Ket.
Pelayanan Teknis			· · · · ·	, , ,	
Ruang Perawatan Bangunan		1	4	4	Asumsi
Ruang Penampungan Sampah		1	9	9	Asumsi
Ruang Pompa Air		2	3	6	Asumsi
Ruang Genset		1	72	72	Asumsi
Ruang Panel Control		1	3	3	Asumsi
R. PABX		1	12	12	Asumsi
R. AHU		9	12	108	Asumsi
R. Transform & MDP		1	18	18	Asumsi
R. SDP		3	6	18	Asumsi
Gudang Peralatan		1	9	9	Asumsi
Area Bongkar- muatBarang					
Ruang Bongkar Muat	5		12	60	DA
Ruang Parkir Truk	4		48	192	DA
Ruang kontrol	1		9	9	

Gudang	3	50 150
	Jumlah	411

#### Kelompok aktivitas Parkir

a) Parkir Pengunjung dan Penyewa:

Untuk perbandingan jumlah parkir mobil dan motor bagi pengunjung yaitu 1:5 dengan perhitungan sebagai berikut:

Jumlah Parkir Mobil = Jumlah Area Perdagangan / Standar Parkir

 $= 22539.25 \text{m}^2 / 60 \text{m}^2$ 

= 378 Unit

Jumlah Parkir Motor = Jumlah Parkir Mobil x 5

= 378 x 5 = 1890 Unit

b) Parkir Pengelola

Untuk perbandingan jumlah parkir mobil dan motor bagi pengelola di asumsikan 20%;80% dengan perhitungan sebagai berikut:

Diasumsikan bahwa pengguna mobil : motor

=20%:80%

 $252 \times 20\% = 50 \text{ Mobil}$ 

 $252 \times 80\% = 202 \text{ Motor.}$ 

Berdasarkan perhitungan jumlah parkir di atas, maka diperoleh:

Tabel 3.15. Total Luas Kelompok Aktivitas Parkir

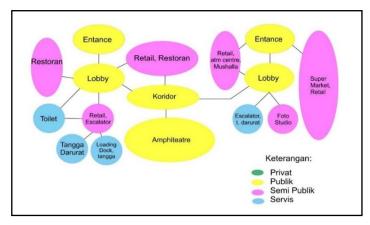
Nama ruang	Kapasi tas	Jumlah ruang	Standar luas (m2)	Total Luas (m2)	Sum ber/ Ket.
Parkir Mobil					
Parkir Mobil Pengunjung+Pe nyewa	378		13.5	5103	DA
Parkir Mobil Pengelola	50		13.5	675	DA

Parkir Motor				
Parkir Motor Pengunjung+Pe nyewa	1890	2	3780	DA
Parkir Motor Pengelola	202	2	404	DA
Parkir Bus	6	120	720	
Drop Off				
	Jumlah		10682	

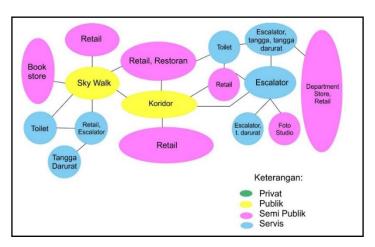
# 3.1.5.2. Organisasi Ruang

# **Organisasi Ruang Horizontal**

Organisasi ruang horizontal setiap lantai pada shopping mall Gedebage adalah sebagai berikut.



Gambar 3.3 Organisasi Ruang Lantai 1 Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

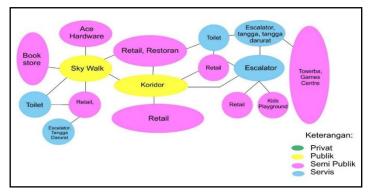


Gambar 3.4 Organisasi Ruang Lantai 2 Sumber : Dokumetasi Perancang, 2018

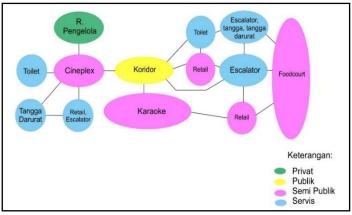
Dibby Puri Dewanti, 2019

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.5 Organisasi Ruang Lantai 3 Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018



Gambar 3.6 Organisasi Ruang Lantai 4 Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018





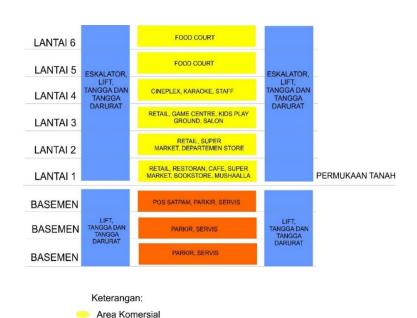
Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

#### Gambar 3.7 Organisasi Ruang Lantai Basemen

Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

# Organisasi Ruang Vertikal

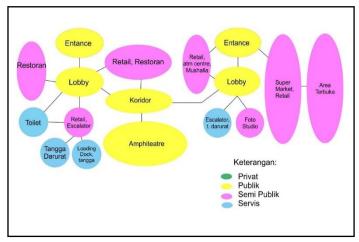
Organisasi ruang horizontal setiap lantai pada shopping mall Gedebage adalah sebagai berikut.



Gambar 3.8 Organisasi Ruang Vertikal Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

Area Parkir Area Servis

#### 3.1.5.3. Pemintakatan Ruang/Zonning



Gambar 3.9 Pemintakatan/Zonning Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

#### 3.1.6. Tanggapan Lokasi (analisis site)

#### 3.1.6.1. Analisis Potensi

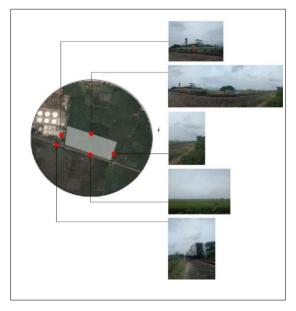
Berdasarkan RTRW Kota Bandung 2011-2031. Kawasan Gedebage merupakan kawasan yang sangat tepat sebagai lokasi perencanaan dan perancangan shopping mall. Hal ini dikarenakan lokasi di Kawasan ini ditetapkan sebagai salah satu Pusat Pelavanan Wilavah Kota Bandung berdasarkan. Alasan lain lokasi ini tepat sebagai lokasi shopping mall yaitu karena pusat pemerintahan Kota Bandung akan dipindahkan ke Kawasan Gedebage berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka

Dibby Puri Dewanti, 2019

LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bandung Tahun 2014-2018.. Pemindahan tersebut bertujuan untuk mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi di Bandung Tengah dan mendistribusikan aktivitas dan pergerakan menuju Bandung Timur (Rencana Tata Lingkungan). Berikut Bangunan dan merupakan lokasi perancangan shopping mall



Gambar 3.10 Batas-batas Tapak Perancangan Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

# 3.1.6.2. Permasalahan dan Respon Tapak Aturan pada Tapak

1)

Luas Lahan = 3,5875 Ha KDB = 60% = 2,1525 Ha 278 meter

Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN D TEMA ARSITEKTUR RAMAH Universitas Pendidikan Indor

#### Gambar 3.11 Aturan pada Tapak

Sumber: Dokumetasi Perancang, 2018

Aturan Pembangunan menurut peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandung Tahun 2011-2031, sebagai berikut:

Tabel 3.16. Aturan wajib pada tapak

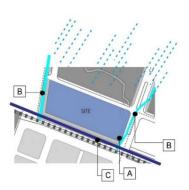
ATURAN WAJIB BLOK G.2.6		
Luas Blok	35.875 m <sup>2</sup>	
Tata Guna Lahan	Perdagangan dan Jasa	
Fungsi Lantai Dasar (Mikro)	Komersial Retail	
KDB	60,0 %	21.525 m <sup>2</sup>
KLB	5,50	197.313 m <sup>2</sup>
KDH	20 %	7.175 m²
КТВ	66 %	

#### 2) Analisis Drainase dan Kontur

# **ANALISIS**

# B B

#### DATA



#### Keterangan:

Terdapat sungai dengan lebar 7-10 meter di dalam tapak

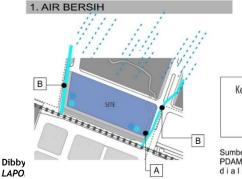
Tapak ini datar/tidak berkontur sehingga harus mengatur drainase dan aliran air hujan agar tidak terjadi banjir dan adanya genangan air di dalam tapak

#### Keterangan:

- A SUNGAI 7-10 METER
- B SALURAN AIR BERSIH
- C SALURAN DRAINASE

-kontur memiliki kemiringan landai

# SINTESIS



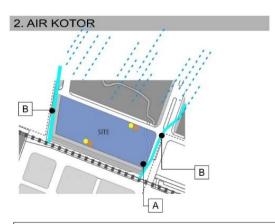
TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABI Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.

#### Keterangan:

Sumur TanahBak Penampungan

Sumber air bersih berasal dari air PDAM. Air PDAM di alirkan bak penampungan kemudian dialirkan menuju bangunan.

# SINTESIS



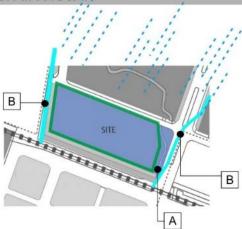
# Keterangan:

SeptictankBak Kontrol

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-2916-1992 tentang Spesifikasi Sumur Gali untuk Sumber Air Bersih, bahwa jarak horizontal sumur ke arah hulu dari aliran air tanah atau sumber pengotoran (bidang resapan/tangki septic tank) lebih dari 11 meter. Oleh karena itu, septictank dan bak kontrol diletakkan jauh dari sumber air bersih.

Air kotor dari WC langsung dialirkan septictank kemudian ke sumur resapan. Kemudian, untuk air kotor dari westafel atau lainnya dipisahkan kandungan minyaknya kemudian diolah lagi menjadi non-potable water untuk digunakan pada pemadam kebakaran atau penyiraman tanaman.

#### 3. AIR HUJAN



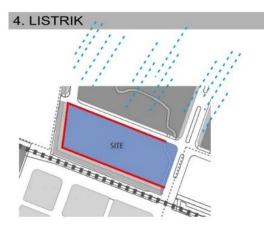
# Keterangan:

# Area Sumur Resapan

 - Karena kontur pada tapak landai maka Lahan pada bangunan ditinggikan dan lahan sekitar dibuat menurun agar mengurangi resiko air hujan mengalir ke bangunan.

Adanya sumur resapan pada area tapak yang rendah sebagai tempat penampungan sementara air hujan akan masuk ke sigma tank di area sumur resapan di sekeliling bangunan.

Air hujan yang ditampung di sigma tank akan digunakan untuk penyiraman tanaman dan flush pada bangunan.



# Keterangan:

Jaringan listrik yang digunakan yaitu jaringan listrik bawah tanah.Hal ini karena jaringan listrik bawah tanah memiliki resiko kabel tertimpa pohon bisa dihilangkan sama sekali. Kerusakan akibat korsleting juga bisa diminalisir lantaran jaringan berada di dalam saluran khusus (ducting). Kabel yang digunakan pun memiliki spesifikasi tahan air, guncangan dan tekanan. Dengan demikian, faktor keselamatan bagi masyarakat yang berada di sekitar jaringan bisa lebih terjamin.

# 3) Analisis Kebisingan dan Vegetasi

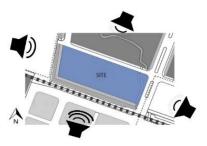


#### Keterangan:

- A Vegetasi pohon beringin diameter 6 meter
- B Vegetasi pohon pisang dan persawahan
- C Vegetasi pohon sukun, pohon pisang dan persawahan

С

# ANALISIS

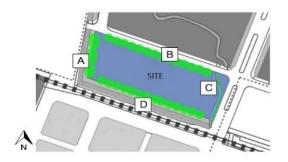


#### Keterangan:

- ) Kebisingan rendah karena hanya terdapat vegetasi sawah
- Kebisingan sedang dari aktivitaas PT Pertamina
  - Mebisingan tinggi karena adanya aktivitas kereta api.

Dibby Puri Dewanti, 2019
LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

# SINTESIS



# Keterangan:

Vegetasi digunakan yaitu pohon palem untuk memberikan tanda pengarah pada jalan dan pembatas antara area yang bisa diakses dan tidak bisa diakses.



(pohon palem)

D



Vegetasi digunakan sebagai Buffer sekaligus vegetasi yang memberikan efek estetis dan penarik sehingga dapat menarik pengunjung untuk datang ke lokasi tapak. Vegetasi yang digunakan seperti pohon cemara dan pohon palem .

(pohon cemara)

Vegetasi yang digunakan yaitu vegetasi yang memberikan efek estetis nan indah dan cantik sehingga pengunjung yang berada diseberang sungai dapat menikmati keindahan pepohonan di seberangnya. Pohon yang digunakan yaitu pohon flamboyan (delonix regia) yang memiliki bunga warna merah dan kuning.



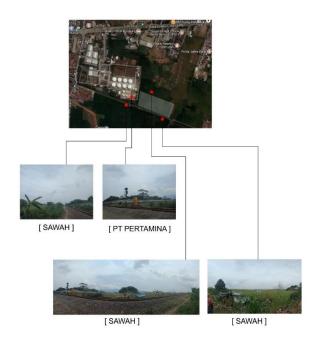


(pohon flamboyan)

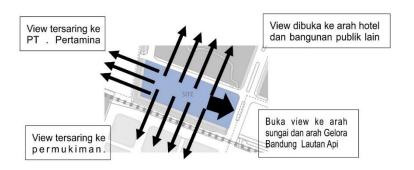
Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

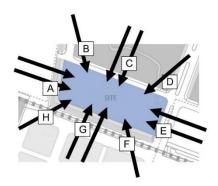
# 4) Analisis View dan Lingkungan

#### DATA



# ANALISIS





# Keterangan:

Viem ke dalam tapak negatif karena view dari arah PT Pertamina dan permukiman

View ke dalam tapak positif karena view dari hotel grand cordela

View ke dalam tapak positif karena view dari hotel sakti

View ke dalam tapak positif karena view dari Polda Jabar

View ke dalam tapak positif

View ke dalam tapak positif karena view dari Gelora Bandung Lautan Api

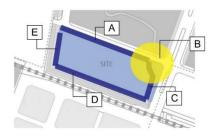
View ke dalam tapak positif

View ke dalam tapak negatif karena view dari permukiman penduduk.

Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

# SINTESIS



Pemandangan ke dalam tapak dapat dimaksimalkan pada area A. Fasad pada area A dapat dimaksimalkan sebagai penarik pengunjung. Titik A ini pun akan menjadi *entrance* 1 menuju bangunan.

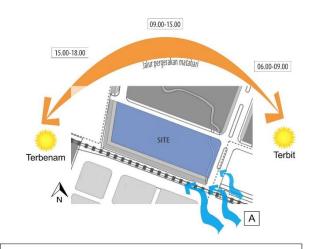
Pemandangan ke dalam tapak dapat dimaksimalkan pada area B. Titik B akan menjadi vocal point utama bangunan karena akan adanya perencanaan perempatan jalan pada kawasan ini. Titik B ini pun akan menjadi *entrance* 2 menuju bangunan.

View keluar tapak yang potensial terdapat pada area C karena adanya sungai yang berada di sisi timur.

Sedangkan area D dan F memiliki view kurang potensial sehingga dapat dijadikan area servis/area privat/semi publik

## 5) Analisis Lintasan Matahari dan Angin





# Keterangan:

- 06.00-09.00 : durasi cahaya matahari pagi

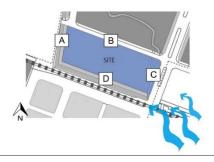
- 09.00-15.00 : durasi cahaya matahari siang

- 15.00-18.00 : durasi cahaya matahari siang

A angin bertiup dari arah tenggara dengan kecepatan 20-25km/jam = 4 knot.

Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS

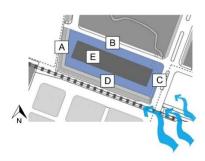
## ANALISIS



### Keterangan:

- A Daerah yang mendapat sinar matahari sore
- B Daerah yang mendapat sinar matahari siang
- C Daerah yang mendapat sinar matahari pagi
- D Daerah yang mendapat sinar matahari siang
- Daerah A, sebelah barat akan mendapat sinar matahari sore tinggi yaitu dari pukul 15.00-18.00
- Daerah B, sebelah utara akan mendapat sinar matahari tinggi yaitu dari pukul 09.00-15.00
- -Daerah C, sebelah timur akan mendapat sinar matahari pagi tinggi yaitu dari pukul 06.00-09.00
- Daerah D, sebelah selatan akan mendapat sinar matahari tinggi yaitu dari pukul 09.00-15.00

## SINTESIS



## Keterangan:

- Α
- Orientasi bangunan diletakkan antara matahari dan angin. Letak bangunan yang paling menguntungan apabila memilih arah timur ke barat.
  - Daerah A atau barat membutuhkan double fasad untuk mereduksi matahari yang masuk ke dalam ruangan.

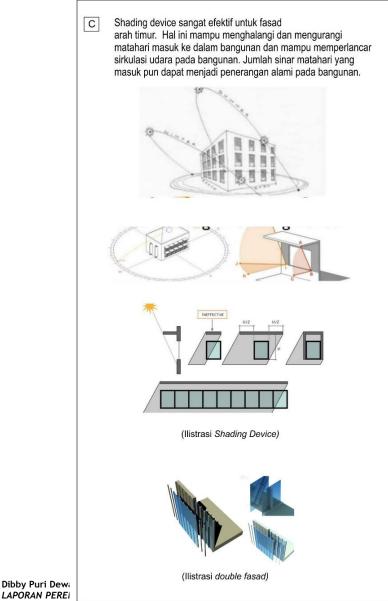




Orientasi daerah B dan D menghadap arah utara selatan. Arah ini akan menguntungkan jika diberik bukaan untuk sirkulasi udara dan tidak terpapar sinar matahari langsung. Selain itu hal ini untuk menghindari penempatan bukaan yang benar-benar berseberangan yang akan menyebabkan angin keluar masuk begitu saja.

Dibby Puri Dewanti, I LAPORAN PERENCAN, TEMA ARSITEKTUR R. -Fasad yang berada pada daerah B sangat menguntungkan dalam pemasaran produk/brand pada shopping mall dengan menggunakan digital screen.

NGAN



TEMA ARSITEKT UR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu





(Shading device)

- Fasad yang berada pada daerah D menggunakan material printed glass dan adanya armatur lampu dibaliknya. Hal ini membuat fasad bangunan merefleksikan langit dan bangunan di depan tapak yang direncanakan sebagai landmark kawasan gedebage ke kaca pada siang hari dan armatur lampu di balik kaca akan memancarkan warna melewati pola-pola desain printed kaca pada malam harinya.Dari Fasad D dibutuhkan bukaan menerima udara dari a r a h t e n g g a r a u n t u k m e m b e r i k a n efek sejuk pada ruangan di dalam bangunan.
- E Bangunan berbentuk memanjang mengikuti bentuk site untuk meminimalisir sinar matahari tinggi pagi dan sore terhadap bangunan.
  - Orientasi bentuk bangunan ini pun dibuat memanjang agar tidak terjadinya tegak lurus antara bangunan dan udara. itu hal ini untuk menghindari penempatan bukaan yang benar-benar berseberangan yang akan menyebabkan angin keluar masuk begitu saja.

## 6) Analisis Sirkulasi

### DATA



Rel Kereta Api satu arah

# ANALISIS

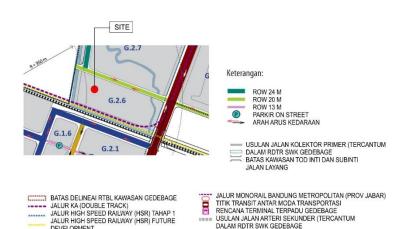


Ņ

Hanya terdapat jalur rel kereta api yang melewati tapak dan tidak terdapat jalur akses menuju tapak sehingga diperlukannya aksesibilitas menuju tapak.

#### SINTESIS





DEVELOPMENT

JALUR MONORAIL KOTA BANDUNG

## 3.1.6. Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan

Tujuan dari tanggapan bentuk massa bangunan adalah untuk mendapatkan bentuk massa yang mampu mewadahi segala fungsi ruang di dalam bangunan Shopping Mall.

Dasar pertimbangan:

- Karakter yang ingin ditampilkan
- Jenis kegiatan yang diwadahi
- Kondisi site (bentuk site terhadap arah pandang seseorang)
- Nilai estetika bangunan

Massa pada dasarnya memiliki tiga bentuk dasar, yaitu persegi panjang, trapesium dan lingkaran. Dengan penggabungan-penggabungan bentuk dasar, maka akan menciptakan seuatu bentuk massa yang menarik. Bentuk-bentuk dasar tersebut mengadopsi dari bentuk site, agar dapat mengoptimalkan luas lahan dan menghindari terbentuknya ruang mati dan kedinamisan dari karakter rekreatif yang di tampilkan.

Bentuk bangunan mall ini yaitu berbentuk memanjang mengikuti bentuk site. Bentuk bangunan yang memanjang akan mengajak pengunjung untuk menikmati suasana mall dan retail-retailnya.



Gambar 3.12 Bangunan yang memanjang Sumber: www.pinterest.com, 2018

Tampilan fasad bangunan juga salah satu yang berperan penting untuk menarik pengunjung ke dalam bangunan. Fasad yang tidak biasa dan atraktif akan menarik pengunjung untuk datang ke dalam tapak. Fasad

Dibby Puri Dewanti, 2019 LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REDESAIN MASJID BESAR LEMBANGDENGAN TEMA ARSITEKTUR RAMAH PENYANDANG DISABILITAS shopping mall juga digunakan sebagai media pemasangan iklan suatu produk atau *brand* pada *shopping mall*.



Gambar 3.13 Bentuk fasad pada bangunan memanjang Sumber: www.pinterest.com, 2018



Gambar 3.14 Iklan pada Fasad Bangunan Sumber: www.pinterest.com, 2018

### 3.1.7. Tanggapan Struktur Bangunan

Kondisi morfologi aluvial yang landai akan menyebabkan banjir di musim hujan dan hambatan dalam sistem sanitasi. Tebalnya tanah lunak lempung organik dan gambut akan berpengaruh pada penentuan letak pondasi, serta kedalaman tanah lembek lebih dari 40 meter akan mengakibatkan biaya pondasi tinggi.

Selain itu, walaupun wilayah Gedebage tidak termasuk dalam zona/kawasan rawan pergerakan tanah (gempa) tetapi rawan terkena rambat gelombang gempa karena mengandung tingkat sedimentasi yang tinggi.

Berdasarkan perjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa struktur yang akan diaplikasikan pada bangunan , yaitu:

#### **UPPER STRUCTURE**

Tanggapan struktur bangunan untuk menentukan struktur atap yang tepat bagi bangunan agar bangunan mendapatkan sistem struktur yang tepat untuk menopang bangunan yang kuat dan berdiri dengan kokoh.

## Dasar Pertimbangan

- Bentuk dan tampilan massa bangunan
- Bentang ruang-ruang dalam bangunan sebagai pertimbangan jenis atap
- Jumlah lantai sebagai pertimbangan pemilihan struktur pondasi

#### SUPER STRUCTURE

Merupakan struktur bagian tengah, sebagai penyalur beban dari atap menuju pondasi bangunan, yang sekaligus melindungi ruang serta kegiatan di dalamnya dari angin, matahari, dan hujan.

## Dasar pertimbangan:

- Kekuatan dan kekakuan struktur, mampu menahan beban dari atap untuk disalurkan ke pondasi dan tanah.
- Efisiensi, yaitu efisiensi dalam penyaluran beban pelaksanaan, penggunaan bahan dan pembiayaan.
- Ekonomis, nilai ekonomis struktur ditinjau dari pembiayaan bahan, ekonomis penggunaan ruang dan ekonomis dalam pemeliharaan.
- Estetis, sistem struktur yang digunakan tidak mengurangi keindahan pada penampilan interior dan eksterior bangunan.

#### SUB STRUCTURE

Sub Structure merupakan struktur bagian bawah yaitu pondasi dengan pertimbangan batasan terhadap tanah dengan air.

### 3.1.8. Tanggapan Kelengkapan Bangunan (Utilitas)

Kelengkapan utilitas pada bangunan *shopping mall* ini, yaitu:

### a.Sistem Pencahayaan

Tujuan dari tanggapan sistem pencahayaan adalah untuk memperoleh sistem pencahayaan yang efektif dan efisien pada *Shopping Mall*.

## Dasar pertimbangan:

- Kenyamanan pengguna dalam beraktivitas
- Karakter dan kebutuhan pengguna akan pencahayaan
- Karakter/suasana (rekreatif) yang ingin ditampilkan
- Nilai estetika

### b. Sistem Penghawaan

Tujuan dari tanggapan sistem penghawaan adalah untuk memperoleh sistem penghawaan yang mendukung kegiatan Shopping Mall.

### Dasar pertimbangan:

- Kenyamanan pengguna
- Kebutuhan penghawaan berdasarkan aktivitas
- Sumber penghawaan
- Ruangan yang dilingkupi (*indoor* dan *outdoor*)

## c. Sistem Jaringan Air

## • Jaringan air bersih

Sistem yang digunakan untuk bangunan adalah dengan Untuk sistem penyaluran kebangunan digunakan sistem *up feed* dengan pasokan air yang ditampung di reservoir bawah untuk keperluan pada lantai dasar dan juga basement. Sedangkan untuk lantai dua dan sterusnya meggunakan sistem down feed dengan pasokan air dari resevior atas.

# Jaringan air kotor

Perencanaan pengelolaan limbah cair berpedoman pada sistem yang optimal, ekonomis dalam pembangunan dan pengoperasian target utamanya adalah menurunkan alat pencemar organik dan angka kuman sehingga sifat air limbah cair memenuhi syarat baku mutu air limbah. Hal penting lainnya adalah rekayasa tepat yang harus dilakukan pada bangunan dan lingkungan terhadap sistem pengelolan limbah cair ini. Zona instalasi pengelolan limbah cair direncanakan terpisah dan berjarak dari ruang fungsional lain mengingat suhu yang dikeluarkan bau dan getaran yang dihasilkan saat pengelolaan.

Sistem pembuangan black water atau cairan buangan manusia ialah dengan cara mengalirkan limbah pada tinja ke septitank sedangkan sisa air kotoranya ke pipa sumur resapan. untuk grey water atau air bekas yang bersumber dari toilet dan dapur akan dialirkan ke saluran kota yang sebelumnya sudah disaring di bak lemak. Air kotor dapat dibedakan menjadi:

- Kotoran cair, berasal dari kamar mandi, dapur, wastafel dan urinor
- Kotoran padat, berasal dari wc.
- Air hujan Sebelum air kotor tersebut dialirkan kesungai dikota terlebih dahulu diolah mengguakan sistem STP shigga tidak membahayakan lingkungan.
- drainase

## d. Sistem Jaringan Instalasi Listrik

Penggunaan sumber listrik untuk bangunan yang direncanakan menggunakan sumber dari PLN dan *generator set* sebagai cadangan.

e. Sistem Penanggulangan Bahaya Kebakaran Tujuan dari tanggapan penanggulangan bahaya kebakaran adalah mendapatkan sistem pengamanan bahaya kebakaran pada bangunan Shopping Mall.

Dasar pertimbangan:

- Keamanan pengguna
- Efektivitas dan efisiensi