

## BAB 3 TINJAUAN LOKASI

### 3.1 Analisis Dan Sintesis

#### 3.1.1 Latar Belakang Lokasi

Bandung berkembang pesat menjadi kota metropolitan karena berpotensi sebagai kota tujuan wisata dan belanja. Kota ini memiliki wisata belanja sepatu yang berlokasi di daerah Cibaduyut. Tumbuh kembang industri kecil menengah sepatu Cibaduyut awalnya dimulai kurang lebih sejak tahun 1920 yang dirintis oleh beberapa orang warga setempat yang kesehariannya bekerja pada pabrik sepatu di kota Bandung. Berbekal keterampilan serta kemauan dan tekad yang kuat, membuat mereka memberanikan diri memulai dengan membuka usaha secara kecil-kecilan di rumah dengan tenaga kerja anggota keluarga masing-masing dan mulai menerima banyak pesanan sehingga merekrut pekerja dari warga sekitar dengan keterampilan yang akhirnya menyebar secara turun temurun ke warga setempat dan diikuti oleh warga sekitar untuk membuka usaha tersebut.

Wisata belanja ini terletak di daerah Bandung selatan dengan luas wilayah 590,75 Ha kecamatan Bojongloa kidul, dimana terdapat berbagai macam jenis sepatu yang berkualitas. Sepanjang jalan Cibaduyut dipenuhi berbagai sepatu buatan masyarakat setempat berbahan dasar kulit dimulai dari sepatu kulit imitasi hingga kulit asli, seperti kulit sapi, ular, buaya dan macam-macam kulit lainnya. Keistimewaan dari daerah ini yaitu, pengunjung dapat memesan sepatu dengan kreasinya sendiri, dengan kualitas yang baik dan harga yang juga terjangkau. Ragam sepatu-sepatu ini biasanya dijual dengan harga mulai dari puluhan ribu hingga ratusan ribu rupiah. Di toko Primadona 4 sepatu berbahan kulit harganya dimulai kisaran Rp.100.000 hingga Rp.300.000 cukup terjangkau untuk pembeli. Berdasarkan data UPT, wilayah ini memiliki toko atau kios sebanyak 176 unit toko yang tidak hanya menyediakan produk siap pakai tetapi juga produk bahan mentah untuk pembuatan sepatu. Sepatu Cibaduyut ini adalah produk hand made atau produk yang dibuat dengan olahan keterampilan tangan. Proses produksi seperti ini akan menghasilkan

sepatu yang lebih berkualitas, kuat, rapi dan awet karena memungkinkan pengerjaan yang lebih teliti ketimbang proses produksi lainnya yang selalu mendahulukan kuantitas.

Pengunjung Cibaduyut dominan berasal dari luar kota Bandung atau wisatawan dalam negeri. Warga Bandungnya sendiri masih jarang untuk berkunjung ke Cibaduyut. Pernyataan dari salah satu pemilik sekaligus pengrajin sepatu Cibaduyut, Ibu Wina, saat ini para generasi muda penerus pengrajin sepatu enggan meneruskan pekerjaan para orangtuanya yang berprofesi sebagai pengrajin sepatu karena malu dengan pekerjaannya. Mereka lebih memilih bekerja menjaga toserba.

Selama ini Cibaduyut masih mengandalkan katalog, untuk promosi terhadap produknya, khususnya di industri sepatu. Informasi untuk masyarakat masih kurang untuk menggambarkan kondisi Cibaduyut saat ini.

Pada saat ini toko-toko sepatu kecil maupun toko besar di Cibaduyut mengalami penurunan omset yang cukup drastis dari tahun ke tahun yang berpengaruh terhadap para pengunjung. Menurut data dari Dinas Persepatuan di Cibaduyut atau UPT /UKM pada tahun 2003 Cibaduyut mengalami penurunan omset yang cukup drastis hingga tahun 2013.

### 3.1.2 Penetapan Lokasi

Site merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan rancangan sebuah pusat perbelanjaan. Site yang baik dapat meningkatkan peluang sebuah pusat perbelanjaan untuk menghasilkan keuntungan. Adapun pertimbangan pemilihan site untuk sebuah pusat perbelanjaan dapat dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut (dihimpun dari berbagai sumber).

Lokasi : Jl. Soekarno Hatta, Kelurahan kb. Lega, BojongLoa kidul, Kota Bandung, Jawa Barat.

*Table 1. Kriteria penetapan lokasi*

NO	KRITERIA	ANALISA	N I L
----	----------	---------	-------------

			A I
1	Site memungkinkan untuk dibangun.	Pemilihan lokasi proyek didasari dari 2 acuan aturan, yaitu RTRW Kota Bandung 2011 – 2031 dan RDTR Kota Bandung. Kedua acuan tersebut saling beririsan dan mendukung adanya pembangunan pusat perbelanjaan dan hotel di Wilayah Cibaduyut.	1 0 0
2	Lokasinya harus berada/dekat jalan-jalan utama dan pusat-pusat kota sehingga dapat menimbulkan image baru pada sebuah kota	lokasinya strategis, dekat dengan jalan utama kota seperti jalan Soekarno Hatta maka jarak ke pusat kota hanya memerlukan waktu sebentar saja.	8 0
3	Terletak di dalam kawasan perdagangan/zona pengembangan area komersial pada suatu kawasan dan sesuai perencanaan tata ruang	Berdasarkan RTRW dan RDTR lokasi atau kawasan cibaduyut adalah kawasan perdagangan atau salah satu pusat primer kota Bandung dengan adanya history atau sejarah di dalamnya.	1 0 0

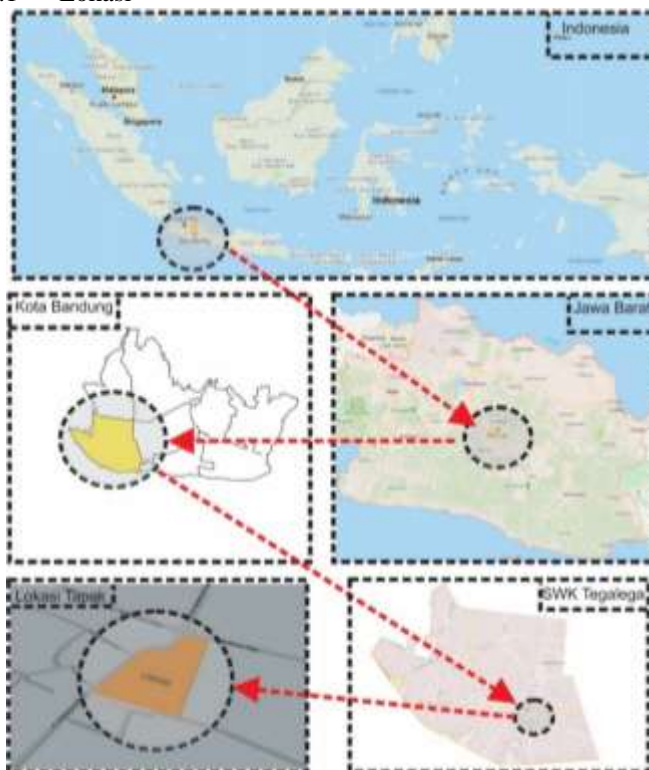
4	Potensial bagi pengembangan pariwisata dan bisnis	Berdasarkan RDTR, kawasan Cibaduyut diperuntukkan sebagai Kawasan perdagangan local kota Bandung yang menjadi daya tarik wisata primer di SWK Tegalega.	1 0 0
5	Pencapaian mudah, dapat diakses kendaraan pribadi maupun umum	berada di jalan raya utama dan dekat dengan terminal seperti terminal leuwipanjang, sehingga memudahkan bagi tamu dan pengunjung hotel maupun mall untuk datang.	1 0 0
6	adanya fasilitas dukung infrastruktur	Dekat dengan jalan tol saroja dan tol kopo, dengan di dukung dengan dekatnya fasilitas terminal untuk pengunjung pejalan kaki.	1 0 0

*Sumber : Dok. Pribadi*

### 3.1.3 Kondisi Fisik Lokasi

#### 3.1.3.1 Kondisi existing

##### 3.1.3.1.1 Lokasi



*Gambar 1. Lokasi Tapak*

*Sumber : Dok pribadi*

Lokasi proyek terletak di kota Bandung yang merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Barat, sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Kota ini terletak 140 km sebelah tenggara Jakarta, dan merupakan kota terbesar di wilayah Pulau Jawa bagian

selatan. Sedangkan wilayah Bandung Raya (Wilayah Metropolitan Bandung) merupakan metropolitan terbesar kedua di Indonesia setelah Jabodetabek.

Bandung terletak pada koordinat  $107^{\circ}$  BT and  $6^{\circ} 55'$  LS. Luas Kota Bandung adalah 16.767 hektare. Kota ini secara geografis terletak di tengah-tengah Provinsi Jawa Barat. Dengan demikian, sebagai ibu kota provinsi, kota Bandung mempunyai nilai strategis terhadap daerah-daerah di sekitarnya.

#### 3.1.3.1.2 Kondisi site

Lokasi Tapak : Jl. Soekarno Hatta

b. Kecamatan : Bojongloa Kidul

c. Batas-batas site

- Sebelah timur : Pertokoan dan lahan kosong
- Sebelah selatan : Pemukiman dan pertokoan
- Sebelah barat : Jalan raya Cibaduyut
- Sebelah utara : Jalan Soekarno Hatta

d. Eksisting Site : Pertokoan kecil dan lahan kosong

e. Luas Lahan : + 3.8 Ha (+ 38.550 m<sup>2</sup>)

f. Kontur : Relatif Datar

g. KDB : 70%

h. GSB :

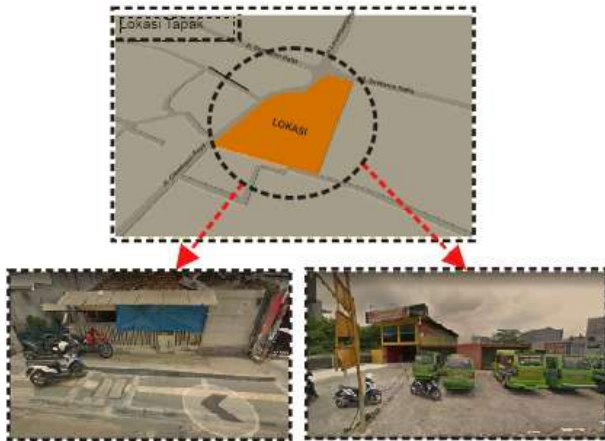
- Jalan Soekarno Hatta : 15 meter =  $\frac{1}{2} \times 15 + 1 = 8,5$  m

- Jalan Raya Cibaduyut : 10 meter =  $\frac{1}{2} \times 8 + 1 = 5$  m

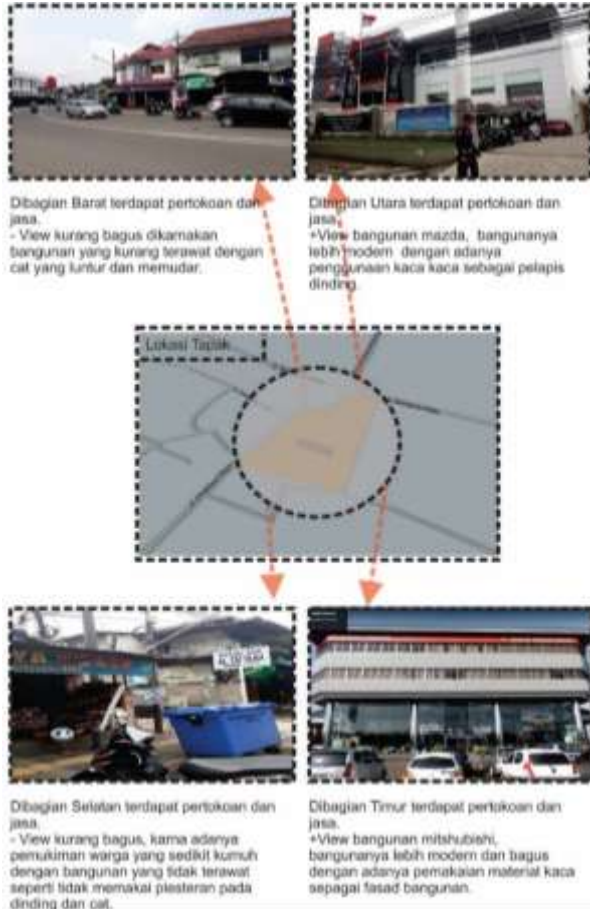
i. Potensi Site

- Terletak di jalan arteri kota Bandung yang merupakan jalan lintas Provinsi.
- Terletak pada kawasan padat pemukiman dan Wisata belanja.
- Transportasi lancar dan baik karena adanya sarana jalan yang lebar dan dua arah.

- Luas site mendukung sekitar 3.8 Ha.



*Gambar 2. Kondisi Fisik Site  
Sumber : Dok Pribadi*



*Gambar 3. Kondisi Site  
Sumber : Dok Pribadi*



### 3.1.3.2 Aksesibilitas

Akses jalan ke tapak bisa melalui jalan Soekarno Hatta yang merupakan jalan arteri primer yang dapat dilalui 2 arah kendaraan dengan lebar jalan 15 m dan jalan cibaduyut yang merupakan jalan arteri dengan lebar jalan 12 m. Kedua jalan tersebut aktif dilalui oleh kendaraan roda 4 seperti angkutan umum, mobil, bus, serta kendaraan bermotor. Untuk pencapain ke lokasi tersedia nya terminal leuwi panjang yang di khususkan untuk pengguna angkutan umum.

### 3.1.3.3 Potensi Lingkungan

Kawasan Cibaduyut memiliki potensi menjadi pasar internasional dengan penganugrahan sebagai sentra industri sepatu terpanjang di Indonesia oleh Musium Rekor Indonesia (MURI), dengan predikat tersebut kawasan cibaduyut menjadi lebih terkenal bagi pencinta sepatu maupun bagi parawisata yang ingin melihat kawasan sentra sepatu tersebut.

### 3.1.3.4 Infrastruktur Kota

Bandung Timur memiliki infrastruktur kota yang refresentatif untuk istirahat, bermain atau sekadar melepaskan kepenatan yaitu Taman Alun-alun kebudayaan Ujungberung, Bandung. Sejak diresmikan beberapa tahun lalu, taman yang berada jalan AH Nasution itu selalu ramai dikunjungi karena keunikan pembangunan. Di taman ini memiliki luas 5.280 meter persegi. Terdapat kolam ikan dengan air mancurnya, taman bunga, taman bermain untuk anak-anak, dengan dilengkapi puluhan tempat sampah. Keunikan lain taman alun-alun kebudayaan Ujungberung adalah terdapat ampi theater sebagai tempat pertunjukan berbagai kesenian dan kebudayaan.

Rencana tata ruang dan wilayah (RTRW) Kota Bandung tahun 2013 menetapkan bahwa kawasan tegalega khususnya kawasan cibaduyut sebagai salah satu pusat perdagangan kota

Bandung. Prospek wilayah cibaduyut dinilai semakin bagus dengan berbagai infrastruktur yang akan dibangun seperti *fly over* dan monorel yang itu semua menjadi daya tarik di wilayah tersebut.

### 3.1.4 Peraturan Pembangunan / kawasan Setempat

Peraturan bangunan pusat perbelanjaan dan jasa skala wilayah kota terdapat dalam PERATURAN DAERAH KOTA BANDUNG NO. 10 TAHUN 2015 Lampiran VII, sebagai berikut:

*Table 2. KLB dan KDB maksimum*

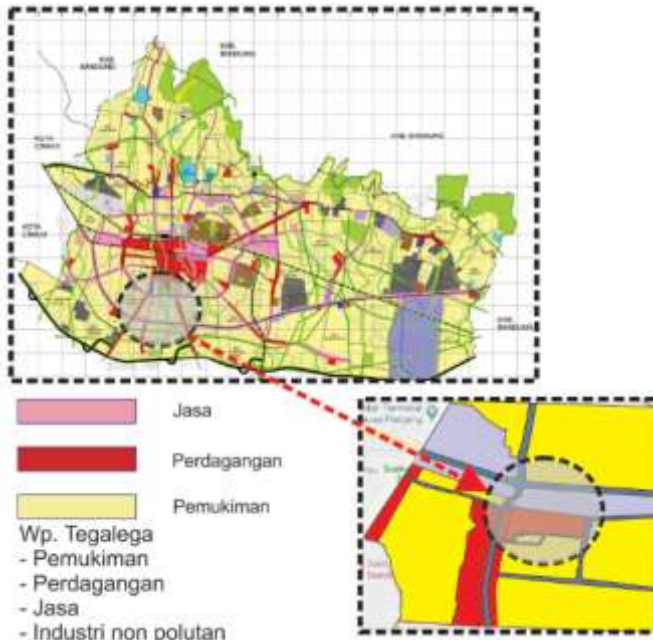
KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Minim um
Fungsi Jalan			Fungsi Jalan			
Arteri	Kolektor	Lokal lingk.	Arteri	Kolektor	Lokal lingk.	
70%	70%	70%	5,6	3,5	2,8	20%

Sumber : Dok. peraturan daerah kota Bandung

Dengan tata bangunan sebagai berikut:

- a) Pusat Belanja, hotel dan perkantoran:  
 GSB minimum =  $\frac{1}{2}$  x lebar rumija:
  - Jalan Arteri: minimum 15 meter, yang dipergunakan sebagai RTNH (plaza). Luas lantai maksimum 80.000 m<sup>2</sup>.
  - Jalan Kolektor: minimum 10 meter, yang dipergunakan sebagai RTNH (plaza) atau parkir. Luas lantai maksimum 40.000 m<sup>2</sup>.
  - Jalan Lokal/ Lingkungan: minimum 8 meter, yang dipergunakan sebagai RTNH (plaza) atau parkir. Luas lantai maksimum 20.000 m<sup>2</sup>.

- b) *Shopping street* yang menyediakan parkir basemen atau bangunan parkir:  
GSB minimum 0 meter
- c) GSB samping dan belakang diatur berdasarkan pertimbangan keselamatan estetika atau karakter kawasan yang ingin dibentuk, minimum 4 meter.
- d) KTB Maks = 100% - KDH dan tidak diperkenankan di bawah RTH.



Gambar 4. Peraturan ruang rtrw kota Bandung  
 Sumber: Dok Pribadi , rtrw 2013

### 3.1.5 Tanggapan Fungsi

#### a. Pewadahan Aktivitas mall

- Luas Pelayanan

Pusat perbelanjaan regional (main center) kelas ini mempunyai jangkauan pelayanan seluas 150,000 sampai 400,000 penduduk dengan luasan bangunan 27,870 – 92,990 m<sup>2</sup>. Pusat perbelanjaan golongan ini terdiri dari 1-4 department store, 50 -100 toko retail, yang tersusun mengitari pedestrian, dan dikelilingi oleh area parkir. (the Community Builders Council of ULThe Urban Land Institute, 1977, p23)

- Jenis Bauran Usaha

Jenis bauran usaha pada perencanaan Shopping Centeryaitu pusat perbelanjaan berorientasi keluarga, menyediakan semua dalam satu atap (all under one roof family oriented shopping center).

- Target Grup

Yang akan menjadi target pasar dari Shopping Center ini adalah kalangan masyarakat menengah sampai kalangan atas dan tamu dari hotel.

#### b. Pewadahan aktivitas Hotel

### Kebutuhan ruang shopping center

Standar besaran ruang pada pembahasan kali ini menggunakan standar yang di peroleh dari:

- a. Surat keputusan Dinas Pariwisata No : 14/U/II/1988 tentang pelaksanaan ketentuan usaha dan pengelolaan hotel (P)
- b. Time Saver Standards for Building Types (TS)
- c. Data Arsitek, Ernest Neufert (DA)
- d. Hotel Planning and Design (HPD)
- e. Penentuan angka flow:
  - 10% untuk standart flow gerak minimum
  - 20% untuk kebutuhan keleluasaan gerak
  - 30% untuk tuntutan kenyamanan fisik

- 40% untuk tuntutan kenyamanan psikis
- 50% untuk tuntutan persyaratan spesifikasi kegiatan
- 60% untuk keterlibatan terhadap service kegiatan
- 100-200% untuk ruang umum dan hall

Kelompok Utama

Table 3. Besaran Ruang Kelompok Utama

No	Jenis ruangan	Standar (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Retail : - Kecil - Sedang - Besar - Departemen Store	40 5 94 1	31 Unit 5 3 1 Unit	1.240 320 282 2560	p
2	Makan & minum : a. Food Court : b. . Restoran : -. Type 1 c. Cafe : - Type 1 - Type 2	256  128 332.5 128 64	1 unit  2 2 Unit Unit 2 Unit	256  256 665 256 128	p
3	Lavatory umum. a. Pria b. Wanita	0.15 m <sup>2</sup> x jml kmr 0.25 m <sup>2</sup> x jml kmr	2 unit 2 unit	39 39	TS TS
Jumlah				4041	
Sirkulasi 20 %				808.2	

Total Luas	4.849, 2
------------	-------------

*Sumber . Dok. Pribadi 2018*

### Kelompok Penunjang

*Table 4. Besaran Ruang Kelompok penunjang*

No	Jenis ruangan	Standar (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	ATM center	32	1	32	P
2					P
3					TS TS
Jumlah				32	
Sirkulasi 20 %				6.4	
Total Luas				38,2	

*Sumber. Dok Pribadi. 2018*

### Kelompok Rekreasi

*Table 5. Besaran Ruang Kelompok rekreasi*

No	Jenis ruangan	Standar (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Cinema	960	1	960	P
2	Kids zone	192	1	192	P
3	Karaoke	480	1	480	
4	Lavatory umum.		2 unit	39	TS

	c. Pria d. Wanita	0.15 m <sup>2</sup> x jml kmr 0.25 m <sup>2</sup> x jml kmr	2 unit	39	TS
Jumlah				1.710	
Sirkulasi 20 %				342	
Total Luas				2052	

*Sumber. Dok pribadi 2018*

Kelompok Administrasi dan pengelola

*Table 6. Besaran ruang kelompok pengelola*

No	Jenis ruangan	Standar (m <sup>2</sup> )	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	- Dirt. Oprasional Utama	64	1 unit	64	P
	- Dirt. Oprasional Umum	64	1 unit	64	P
	- Dirt. Oprasional Keuangan	64	1 unit	64	P
	- Dirt. Oprasional	50	1 unit	50	P
	- Kantor Bag. Produksi	44	1 unit	44	P
	- Kantor bag. Meeting	50	1 unit	50	P
	- Kantor HRD	32	1 unit	32	P
	- R.arsif	112	1 unit	112	P
	- R. meeting	144 –	1 unit	144	P
	- R. staff	32	1 unit	32	P
	- R. tunggui	6	1 unit	6	P
	- Pantry				
2	Muholla	64	1 unit	64	
3	Janitor	6	1 unit	6	
3	Lavatory umum.				
	Pria	0.15 m <sup>2</sup> x jml kmr	1unit	10.5	TS
	Wanita	0.25 m <sup>2</sup> x jml kmr	1unit	10.5	TS



Jumlah				753	
Sirkulasi 20 %				150,6	
Total Luas				903,6	

*Sumber. Dok pribadi 2018*

Kelompok Ruang mekanikal / utilitas

*Table 7. Besaran kelompok mekanikal / utilitas*

N 1	Jenis ruangan	Standar (m <sup>2</sup> )	Kapa sitas	Luas ( m <sup>2</sup> )	Sumber
	Ruang Mekanikal :				
	a. Ruang Penampungan Air Bersih	Asumsi	1 unit	48	HPD
	b. Ruang Pengelola Air Kotor	Asumsi		48	
	c. Ruang Genset	12		12	HPD
	d. R. AHU	m <sup>2</sup> /unit		24	
	e. R. Chiller	Asumsi		24	HPD
		0,47 m <sup>2</sup> x			TS
		jumlah			TS
	f. R. Pompa	kamar		25	HPD
	g. R. Sampah	25		12	HPD
	h. R. Panel	m <sup>2</sup> /unit		16	HPD
		50			
		m <sup>2</sup> /unit			
		asumsi			
2	Muholla	64	1 unit	64	
3	Janitor	6	1 unit	6	
3	Lavatory umum. Pria Wanita	0.15 m <sup>2</sup> x jml kmr 0.25 m <sup>2</sup> x jml kmr	1unit 1unit	10.5 10.5	TS TS
Jumlah				300	
Sirkulasi 20 %				60	

Total Luas	360
------------	-----

Sumber. Dok pribadi 2018

### Kelompok Ruang Parkir

Table 8. Besaran ruang kelompok parkir

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Parkir Basemen	2,3 m x 5,5 m/mobil	2 unit	1264	DA
		0.9 m x 2 m /motor	10% penumpang dan mobil		DA
Jumlah = Sirkulasi 100% =				1264 1264	
Luas Total=				2,528	
2	Parkir Outdoor Pengunjung mobil	3 m x 53 m/mobil	Diperkirakan	675	AS

			45 m ob il		
4	Parkir Bus	12m x 5 m / bus	Di pe rk ir ak an 4 m ob il	240	AS
5	Parkir outdoor karyawan	3m x 5 m Mobil  Motor	22  24	330  128	
Jumlah				1,173	
Sirkulasi 20 %				234,6	
Total Luas				1.407,6	

*Sumber. Dok pribadi 2018*

Totak kebutuhan ruang

*Table 9. Total kebutuhan ruang*

Luas Total Keseluruhan		
No	Jenis Kelompok Ruang	Luasan ( m <sup>2</sup> )
1	Kegiatan Utama	4.849,2
2	Kegiatan Penunjang	38,2
3	Kelompok Rekreasi	2052
4	Pengelola	903,6
5	Pelayanan	1096,8
6	Parkir Basement	2,528

Total Luasan lantai Bangunan Hotel	11,4678
Total Parkir Outdoor	1.407,6

Sumber. Dok pribadi 2018

## A. Fungsi dan kegiatan

### 1. Hotel

Hotel adalah suatu akomodasi yang dikelola secara komersial disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan berikut makan dan minuman ( Berdasarkan SK Menteri Perhubungan No. PM 16/PW 301/PHB 77 tanggal 22 desember 1977 pada bab 1 pasal 7 ayat a )

Table 10. Penjabaran aktifitas pengguna pada bangunan hotel

Fungsi	Aktivitas	Ruang/wadah	Karakter aktivitas
Fungsi utama : Bermukim	Istirahat Makan / minum Bersihkan diri	Kamar tidur Ruang makan Kamar mandi/wc	Nonformal, santai Nonformal , formal Privat, nonformal
Fungsi pendukung : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaksi sosial</li> <li>- Administrasi</li> </ul> </li> <li>• Tambahan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekreasi</li> </ul> </li> </ul>	Interaksi sosial  Registrasi pembayaran Olahraga	Ruang tamu, ruang santai Lobby, resepsiobis  Gym Kolam renang Jogging track	Nonformal – formal, santai, rekreatif Formal – nonformal informative Nonformal – formal, santai, rekreatif
Fungsi pelengkap : Pengelolaan bangunan	Managemen Administratif Servis	Ruang ruang kantor	Formal, disiplin

	Pemeliharaan bangunan	Ruang ruang kantor Gudang, parker, ruang karyawan, dapur  Gudang, Ruang karyawan	Formal, disiplin Disiplin, nonformal, aktif  Disiplin. Nonformal, aktif
--	-----------------------	--	---

Sumber: diolah dari Ruter, W. & Penner, R, 1992

Table 11. aktifitas pengguna hotel

Fungsi	Jenis ruang	Kebutuahn Ruang	kegiatan	Di pakai
Fungsi utama	Kamar Hotel standar	- Kamar tidur 2 orang  - Kamar mandi 1 orang	- Menginap, istirahat, makan, minum  - Mandi, buang air	
	Kamar hotel deluxe	- Kamar Tidur 2 orang  - Kamar tidur 2 orang  - Kamar mandi 1 orang	- Menginap, istirahat, makan, minum  - Menginap, istirahat, makan minum  - Mandi, buang air	
	Kamar hotel suite	- Kamar tidur 2 orang  - Kamar mandi 1 orang	- Menginap, istirahat, makan, minum  - Mandi, buang air	

Fungsi pendukung	Lobby	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang tamu / tunggu</li> <li>- Ruang santai</li> <li>- Ruang resepsionis</li> <li>- Lobbi lift</li> <li>- R. informasi</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menunggu reservasi</li> <li>- Bersantai</li> <li>- Reservasi</li> <li>- Menunggu lift</li> <li>- informasi</li> <li>- buang air</li> </ul>	
	Meeting Room	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meeting room</li> <li>- Gudang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapat</li> <li>- Menyimpan barang</li> </ul>	
	Restoran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- r. makan</li> <li>- dapur</li> <li>- gudang</li> <li>- kasir</li> <li>- toilet</li> <li>- Wastafel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Makan minum</li> <li>- Memasak</li> <li>- Penyimpanan barang</li> <li>- Membayar</li> <li>- Buang air</li> <li>- Membersihkan tangan</li> </ul>	
Fungsi Pelengkap	<p>Musholla</p> <p>Servis / r. linen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. sholat</li> <li>- Tempat wudhu</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> <li>- Laundry washer</li> <li>- Laundry dryer</li> <li>- R. istirahat</li> <li>- Dapur</li> <li>- Gudang</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaksanakan sholat</li> <li>- Berwudhu</li> <li>- Membersihkan</li> <li>- Menimpan barang</li> <li>- Mencuci pakaian</li> <li>- Mengeringkan pakaian</li> </ul> <p>Istirahat</p>	

	R. utilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. makan</li> <li>- R. genset</li> <li>- R. pompa</li> <li>- R. panel</li> <li>- Chiler</li> <li>- AHU</li> <li>- Shaft sampah</li> <li>- Shaft Kabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memarkir mobil</li> <li>- Memakir motor</li> <li>- Memakir bus</li> </ul>	
	Parkir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control</li> <li>- Mobil</li> <li>- Sepeda motor</li> <li>- bus</li> </ul>		

Sumber: diolah dari Ruter, W. & Penner, R, 1992

Hotel :

Standar besaran ruang pada pembahasan kali ini menggunakan standar yang di peroleh dari:

- a. Surat keputusan Dinas Pariwisata No : 14/U/II/1988 tentang pelaksanaan ketentuan usaha dan pengelolaan hotel (P)
- b. Time Saver Standards for Building Types (TS)
- c. Data Arsitek, Ernest Neufert (DA)
- d. Hotel Planning and Design ( HPD)
- e. Penentuan angka flow:
  - 10% untuk standart flow gerak minimum
  - 20% untuk kebutuhan keleluasaan gerak
  - 30% untuk tuntutan kenyamanan fisik
  - 40% untuk tuntutan kenyamanan psikis
  - 50% untuk tuntutan persyaratan spesifikasi kegiatan
  - 60% untuk keterlibatan terhadap service kegiatan
  - 100-200% untuk ruang umum dan hall

Table 12.Luasan Kebutuhan Ruang Kelompok Ruang Kegiatan Umum

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Lobby	1,1 m <sup>2</sup> x 12 x jml kamar / min 100 m <sup>2</sup>	1 Unit	256	P
2	Lounge : a. Lobby Lounge b. Lounge per lantai	0.5 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit 8 unit	64 448	P
3	Front Office	09 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit	32	Ts
4	Musholla		1 unit	64	Asumsi
5	Lavatory umum. e. Pria f. Wanita	0.15 m <sup>2</sup> x jml kmr 0.25 m <sup>2</sup> x jml kmr	2 unit 2 unit	39 39	TS TS
Jumlah				942	
Sirkulasi 20 %				188,4	
Total Luas				1.130,4	

Sumber: diolah dari Ruter, W. & Penner, R, 1992

Table 13. Luasan Kebutuhan Ruang Kelompok Ruang Tamu Bersama

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber



1	RESTAURANT : a. Main dining room b. Coffe shop c. Bar and cocktail : - R. pengunjung - Lounge - Panggung - R. Operator - R. Persiapan - R. Baetender	1,9 m <sup>2</sup> x jumlah kamar 1,5 m <sup>2</sup> x jumlah kamar 1,75 m <sup>2</sup> x orang 20-30% bar 50-60% bar 10-25% lounge Asumsi 5 m <sup>2</sup> x orang	1 unit 1 unit 100 orang 1 unit 1 unit 4 orang	416	DA DA DA TS TS HPD HPD DA
3	a. Swimming Pool - Locker, shower, lavatory - Kolam renang b. Spa - Administra si - staff - Ruang SPA - Lavatory	15 m x 30 m 0,1 x luas kolam	1 unit 1 unit	32 32 320 832	DA DA HPD TS DA TS
Jumlah				1632	
Sirkulasi 20 %				326,4	
Total Luas				1.958,4	

Sumber: diolah dari Ruter, W. & Penner, R, 1992

Table 14. Luasan Kebutuhan Ruang Kelompok Ruang Tamu Menginap

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Standart Room	32 m <sup>2</sup> / unit	172	5504	DA
2	Suite Room	64 m <sup>2</sup> / unit	4	192	DA
Jumlah				5.696	
Sirkulasi 20 %				1.139,2	
Total Luas				6.835,2	

Table 15. Luasan Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
	General manager	0,15 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Assistant general manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Food and Beverage Manage	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Sales manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Personal Manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Housekeeping Manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Purchasing Manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Accounting Manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P
	Engenering Manager	0,12 m <sup>2</sup> x jml kamar	1 unit		P

				96 m <sup>2</sup>	
	Meeting Room pengelola	2 m <sup>2</sup> /orang	20 orang	64	P
	R. Staff Administrasi	5 m <sup>2</sup> /orang	10 orang	88	P
	Lavatory	16 m <sup>2</sup> /unit	2 unit	19,9 5	TS
Jumlah				267, 95	
Sirkulasi 20 %				53,5 9	
Total Luas				321, 54	

*Sumber: Dok Pribadi 2018*

*Table 16. Luasan Kebutuhan Ruang Kelompok Ruang Pelayanan*

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Housekeeping	0,7 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 Unit	98	p
2	Ruang Karyawan :	0,9 m <sup>2</sup> x 50% jml karyawan	1 unit	32	HPD
	R. Istirahat	80 m <sup>2</sup> / unit	1 unit	64	P
	R. Seragam & Locker	0,6 m <sup>2</sup> x jumlah karyawan	1 unit	32	P
	Pantry	0,6 m <sup>2</sup> x jumlah karyawan	1 unit	64	P
	Musholla	0,6 m <sup>2</sup> x jumlah karyawan	1 unit	39	TS
	Lavatory				P DA
3	Laundry And Dry Cleaning	0,6 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit	96	P

4	Ruang Mekanikal :	Asumsi	1 unit	48	HPD
	i. Ruang Penampungan Air Bersih				HPD
	j. Ruang Pengelola Air Kotor	Asumsi 12 m <sup>2</sup> /unit		64	HPD
	k. Ruang Genset	0,14 m <sup>2</sup> x jumlah kamar		12	TS
	l. R. PABX kamar	0,47 m <sup>2</sup> x jumlah kamar		64	TS
	m. R. AHU	25 m <sup>2</sup> /unit		24	HPD
	n. R. Pompa	5 m <sup>2</sup> /unit		20	HPD
	o. R. Panel			12	
6	Dapur Utama :				
	a. Dapur utama	0,9 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit	128	P
	b. Loading Dock	0,7 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit	64	DA
	c. Pantry	0,7 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit	16	P
	d. Gudang Kering	0,3 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit		DA
	e. Gudang dingin	0,2 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit		DA
	f. Gudang sayuran	0,25 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit		HPD
	g. Gudang peralatan	0,25 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit		TS
	h. Gudang Minuman	0,3 m <sup>2</sup> x jumlah kamar	1 unit		TS
	i. Gudang peralatan dapur	0,25 m <sup>2</sup> x jumlah kamar			DA
		0,2 m <sup>2</sup> x jumlah kamar		128	

	j. Gudang umum/ furniture	0,25m <sup>2</sup> x jumlah kamar			
	k. Gudang bahan bakar	0,25 m <sup>2</sup> x jumlah kamar			
7	Pos Security	8 m <sup>2</sup> /unit	3 unit	18	
Jumlah				1.00	
Sirkulasi 20 %				5	
Total Luas				201	
				1.20	
				6	

Sumber: Dok Pribadi 2018

Table 17. Kelompok Ruang Parkir

No	Jenis ruangan	Standar	Kapasitas	Luas ( m <sup>2</sup> )	Sumber
1	Parkir Basemen ( Tamu menginap )	2,3 m x 5,5 m/mobil	1 unit/kmr		DA
		0.9 m x 2 m /motor	10 % pengendar mobil		DA
Jumlah =				2.368	
Sirkulasi 100% =				4736	
Luas Total=				7.104	
4	Parkir Outdoor ( Mobil Tamu tdk menginap )	3 m x 5 m/mobil	Diperkirak	420	AS

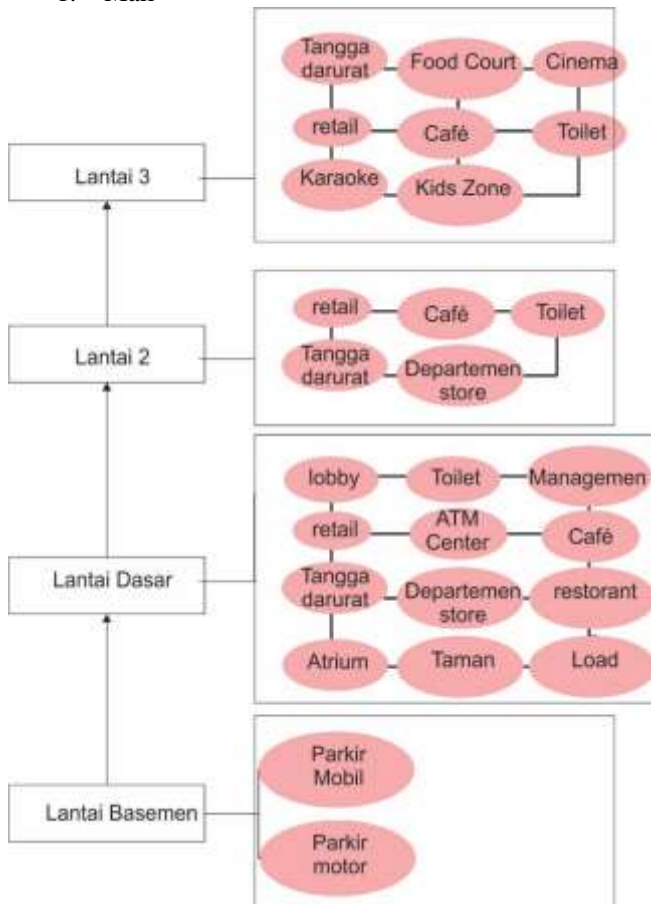
			an 28 mobil		
6	Parkir Bus	12m x 5m / bus	Diperkirakan 7 mobil	420	AS
Jumlah				840	
Sirkulasi 20 %				168	
Total Luas				1.008	

*Sumber: Dok Pribadi 2018*

*Table 18. Total kebutuhan ruang mall*

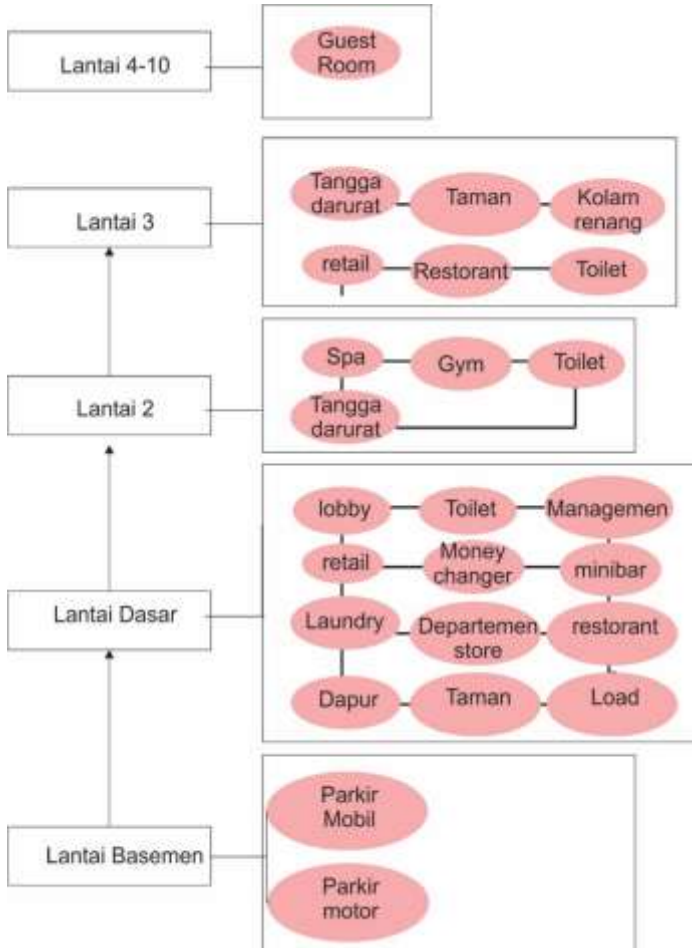
Luas Total Keseluruhan		
No	Jenis Kelompok Ruang	Luasan ( m <sup>2</sup> )
1	Kegiatan Umum	1.130,4
2	Ruang Tamu Bersama	1.958,4
3	Tamu Menginap	6.835,2
4	Pengelola	321,54
5	Pelayanan	1.206
6	Parkir Basement	7.104
Total Luasan lantai Bangunan Hotel		7.015,206
Total Parkir Outdoor		1.008

c. Organisasi ruang  
1. Mall



Gambar 5. Organisasi ruang mall  
Sumber. Doc Pribadi

## 2. Hotel



Gambar 6. Organisasi ruang hotel

Sumber. Doc Pribadi



### 3.1.6 Tanggapan Lokasi

#### a. Analisis Potensi



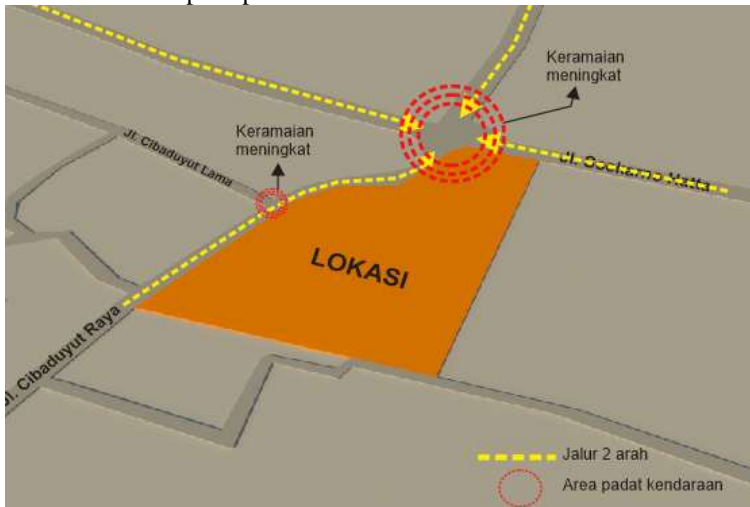
*Gambar 7. Analisis potensi  
Sumber. Dok pribadi 2018*

Analisis :

- Tapak berada di pusat primer kota Kawasan Cibaduyut, karena berada di dekat wisata belanja cibaduyut sehingga berpotensi mendatangkan pendatang untuk berkunjung ke Shopping Center dan hotel.
- Tapak dikelilingi oleh tempat-tempat yang membutuhkan jasa pusat perbelanjaan dan hotel, diantaranya perumahan mekar wangi, Rsud Imanuel, terminal leuwi panjang, sekolah sekolah dan perkantoran disekitaran cibaduyut..

Solusi : untuk menarik perhatian khalayak ramai, dapat dibuatkan open space yang besar.

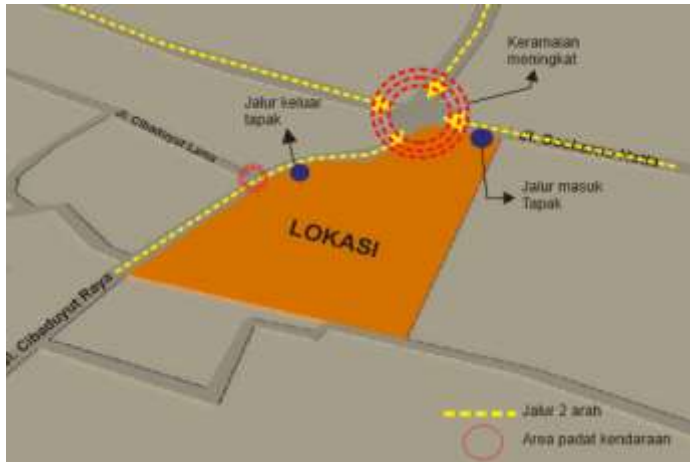
b. Analisis pencapaian dan sirkulasi



Gambar 8. analisis kepadatan kendaraan  
Sumber: Dok pribadi, 2018

Analisis :

1. Tingkat kepadatan kendaraan cukup tinggi dari jalan Soekarno Hatta, kendaraan lalu lintas selalu ramai karena merupakan jalan arteri primer.
2. Tingkat kepadatan kendaraan di jalan Cibaduyut , karena hanya kendaraan pribadi menuju perumahan



Gambar 9. Tanggapan analisis kepadatan kendaraan  
Sumber: Dok pribadi, 2018

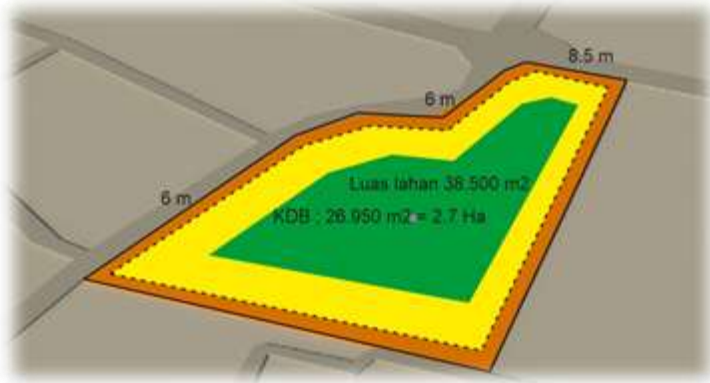
Respon :

1. Pencapaian kendaraan :

- Jalan utama pada lokasi yaitu jalan Soekarno Hatta. Maka jalur masuk pengunjung pada Shopping Center dari arah jalan Soekarno Hatta.
- Jalur keluar kendaraan melalui jalan Cibaduyut raya bagian depan, dipisahkan agar tidak menambah kemacetan dan beban lalu lintas jalan.

- Sirkulasi servis untuk masuk dan keluar tapak disamakan dengan pengunjung, tetapi berbeda jalur di dalam tapaknya.
2. Untuk pencapaian pejalan kaki, berusaha untuk mengalirkan arus pejalan kaki kedalam tapak dengan tersedianya jalur pedestrian yang nyaman dan aman serta untuk menarik minat pengunjung dapat dibuatkan ruang terbuka hijau.

c. Regulasi



*Gambar 10. Regulasi tapak*

*Sumber : Dok Pribadi, RTRW 2013*

Menurut peraturan kdb, klb, gss, berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Bandung tahun 2011-2031 :

- Luas lahan  $\pm 3.85$  ha

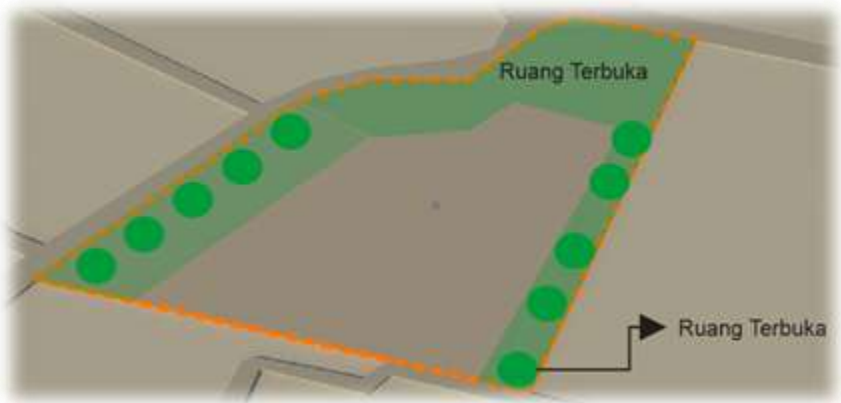
Menurut peraturan kdb, klb, gss, berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Bandung tahun 2011-2031 :

- Luas lahan  $\pm 3.85$  ha
- KDB atau koefisien dasar bangunan pusat kota Bandung adalah 70% KDB :  $70\% \times 3.85 \text{ ha} = 26.950$
- KLB 5,1 =  $5.1 \times 3.85 \text{ Ha} : 169,000 \text{ m}^2$
- GSB
  - GSB 1 (Jalan Soekarno Hatta) :  $\frac{1}{2} \times 15 + 1 = 8,5 \text{ m}$
  - GSB 2 (Jalan Cibaduyut lama) :  $\frac{1}{2} \times 8 + 1 = 5 \text{ m}$

d. Analisis Lingkungan



*Gambar 11. analisis lingkungan*  
 Sumber: Dok pribadi, 2018



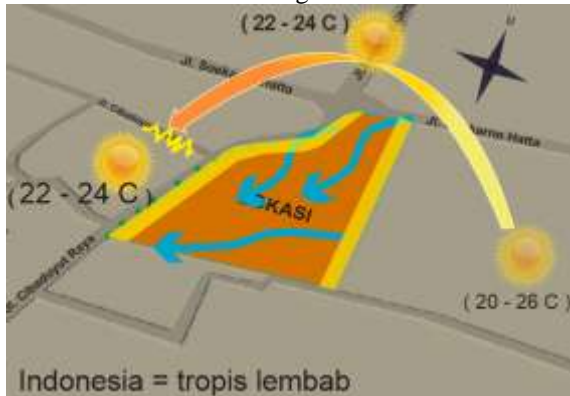
*Gambar 12. respon desain analisis potensi*

*Sumber. Dok Pribadi*

Respon :

1. Adanya pemberian ruang terbuka pada utaradan barat tapak, hal ini bertujuan untuk melegakan pandangan karena pada jalan tersebut merupakan jalan yang ramai.
2. Pada selatan dan timur tapak berbatasan dengan pemukiman warga, perlu adanya pembatas berupa vegetasi yaitu pohon, yang berfungsi untuk buffer kebisingan juga.

e. Analisis matahari dan arah angin



Gambar 13. Analisis angin dan matahari

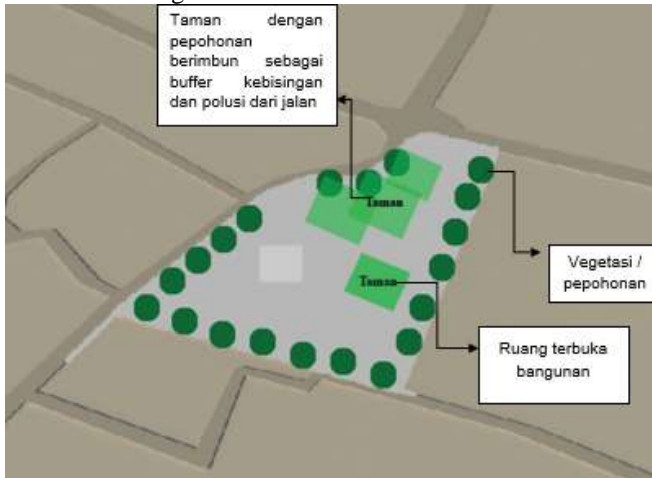
Sumber: Dok pribadi, 2018

- 1) Orientasi bangunan yang paling menguntungkan adalah diantara lintasan matahari, yaitu dari timur ke barat dan letak bangunan dibuat miring agar tidak terkena radiasi.
- 2) Sebelah timur dan barat tapak diberikan pohon perindangdan sun shading untuk menahan dan menyerap panas
- 3) Sebelah utara tapak dijadikan ruang terbuka hijau, agak memaksimalkan terang langit.
- 4) Sebelah Utara tapak diberikan vegetasi berupa deretan pohon agar angin yang terlalu kencang dapat terpecah, sehingga hanya hembusan angin saja yang masuk kedalam tapak.



Gambar 14. Tanggapan analisis angin dan matahari  
 Sumber: Dok pribadi, 2018

f. Analisis Vegetasi



Gambar 15. Analisis vegetasi  
 Sumber: Dok pribadi, 2018



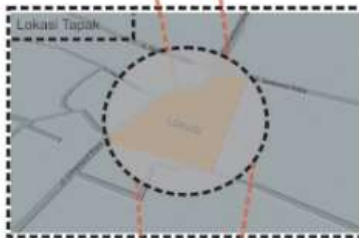
1. Adanya pemberian ruang terbuka pada utara tapak, hal ini bertujuan untuk melegakan pandangan karena pada jalan tersebut merupakan jalan yang ramai.
2. Pada selatan dan timur tapak berbatasan dengan pemukiman warga, perlu adanya pembatas berupa vegetasi yaitu pohon, yang berfungsi untuk buffer kebisingan juga.

g. Analisis View



Dibagian Barat terdapat pertokoan dan jasa.  
- View kurang bagus dikarenakan bangunan yang kurang terawat dengan cat yang luntur dan memudar.

Dibagian Utara terdapat pertokoan dan jasa.  
+View bangunan mazda, bangunannya lebih modern dengan adanya penggunaan kaca sebagai pelapis dinding.



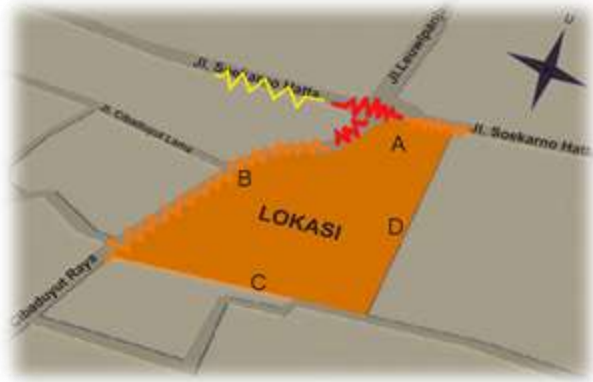
Dibagian Selatan terdapat pertokoan dan jasa.  
- View kurang bagus, karna adanya pemukiman warga yang sedikit kumuh dengan bangunan yang tidak terawat seperti tidak memakai plesteran pada



Dibagian Timur terdapat pertokoan dan jasa.  
+View bangunan mitshubishi, bangunannya lebih modern dan bagus dengan adanya pemakaian material kaca sebagai fasad bangunan.

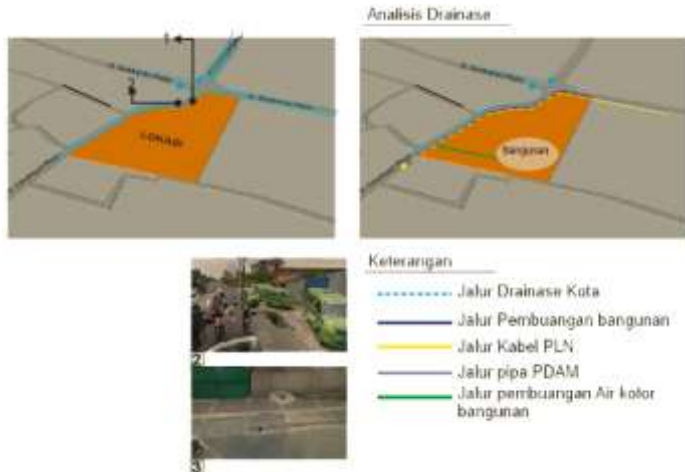
*Gambar 16. Analisis view  
Sumber . Dok pribadi 2018*

h. Analisis Kebisingan

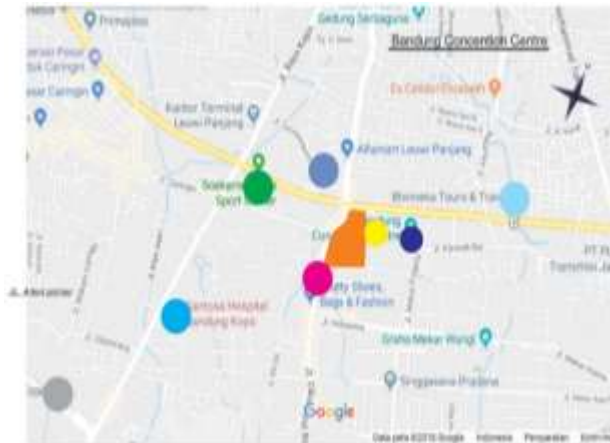


















Gambar 17. analisis kebisingan  
Sumber. Dok pribadi 2018

i. Analisis kontur dan drainase



Gambar 18. analisis saluran utilitas  
Sumber: Dok pribadi, 2018



  <p>Sarana jasa olahraga ( Jasa )</p> <p><u>Sport Center</u></p>	  <p>Sarana Tempat wisata belanja cibaduyut ( Pentagangan )</p> <p><u>Kawasan Sepatu Cibaduyut</u></p>
  <p>Sarana jasa transportasi intas kota dan provinsi ( Jasa )</p> <p><u>Terminal Leuwi Panjang</u></p>	  <p>Sarana jasa Perbaikan dan penjualan mobil ( Jasa )</p> <p><u>Bandung Convention Hall</u></p>
  <p>Sarana jasa Kesehatan ( jasa )</p> <p><u>PT. Srikindi Motor</u></p>	  <p>Jasa perjalanan travel ( Jasa )</p> <p><u>Bintangekia Travel</u></p>
  <p>Jalan Bebas hambatan ( Jasa )</p> <p><u>RS. Darmas Kopo</u></p>	  <p><u>Tol Kopo</u></p>

*Gambar 19. Potensi tapak*  
 Sumber: Dok pribadi, 2018

### 3.1.7 Tanggapan Tampilan Bentuk

Tujuan dari tanggapan bentuk massa bangunan adalah untuk mendapatkan bentuk massa yang mampu mewedahi segala fungsi ruang di dalam bangunan dan terbentuk dari analisis tapak pada Shopping Center dan hotel.

Dasar pertimbangan :

- Arah angin
- Arah datangnya sinar matahari
- Arah *view* ke luar tapak
- Tema dan konsep Arsitektur tropis
- Estetika bangunan

Massa pada dasarnya memiliki tiga bentuk dasar, yaitu persegi panjang, jajaran genjang, dan lingkaran. Dengan penggabungan-penggabungan bentuk dasar, maka akan menciptakan suatu 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.

### 3.1.8 Tanggapan Struktur

#### 1. 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

## 2. 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.

## 3. Sub Structure

Merupakan struktur bagian bawah, dengan pertimbangan batasan terhadap tanah dengan air.

### 3.1.9 Tanggapan Utilitas

#### 1. Sistem Pencahayaan

Tujuan dari tanggapan sistem pencahayaan adalah untuk memperoleh sistem pencahayaan alami yang efektif pada pada bangunan padas iang hari.

Dasar pertimbangan :

- Kenyamanan pengguna dalam beraktivitas
- Karakter dan kebutuhan pengguna akan pencahayaan
- Keselarasan dengan tema arsitektur tropis

- Nilai estetika

## 2. 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
- Ruang yang dilingkupi (*indoor* dan *outdoor*)

## 3. Sistem Jaringan Air

- Jaringan air bersih
- Jaringan air kotor dan drainase

## 4. Sistem Jaringan Instalasi Listrik

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

## 5. Sistem Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Tujuan dari tanggapan penanggulangan bahaya kebakaran adalah mendapatkan sistem pengamanan bahaya kebakaran pada bangunan Shopping Mall.

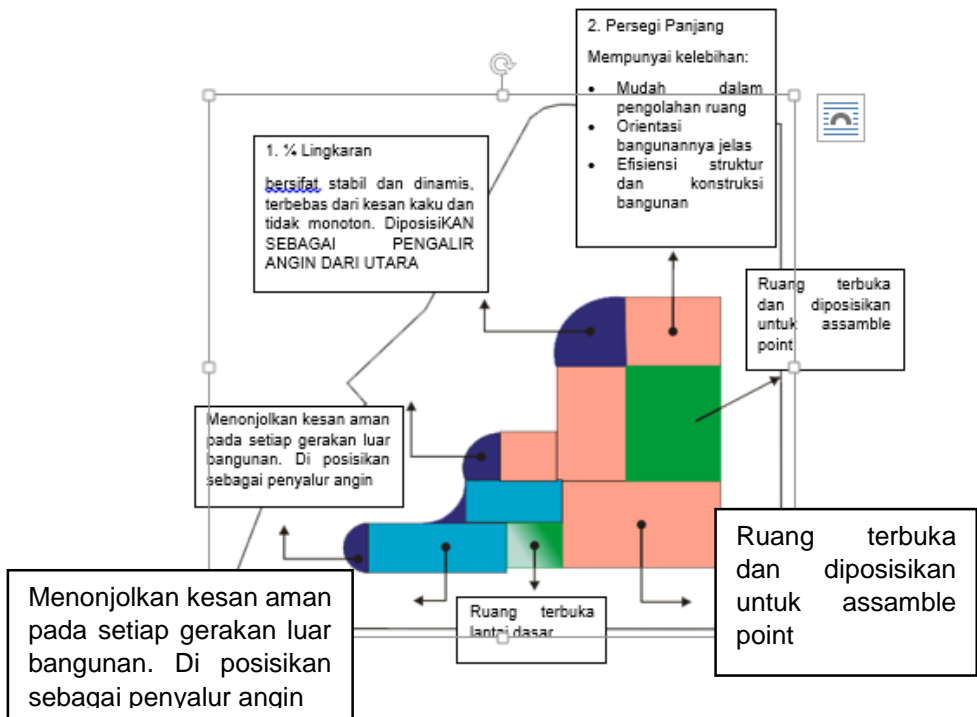
Dasar pertimbangan :

- Keamanan pengguna
- Efektivitas dan efisiensi

## 3.2 Konsep Rancangan

### 3.2.1 Usulan Konsep Rancangan Bentuk

Massa pada dasarnya memiliki tiga bentuk dasar, yaitu persegi panjang, trapesium siku-siku, dan lingkaran. Bentuk-bentuk dasar tersebut di aplikasikan kedalam bentuk massa bangunan dengan pertimbangan analisis yang sudah di buat pada analisis tapak dan dari pertimbangan tema yang di terapkan yaitu arsitektur tropis.



Gambar 20. Konsep bentuk massa mall dan hotel



Sumber: Dok pribadi, 2018

Bentuk yang didapatkan dari mempertimbangkan bentuk site dan karakter yang ingin ditampilkan yaitu dinamis namun jelas dan beraturan, dengan memperhatikan struktur, konstruksi dan keselamatan dalam bangunan.

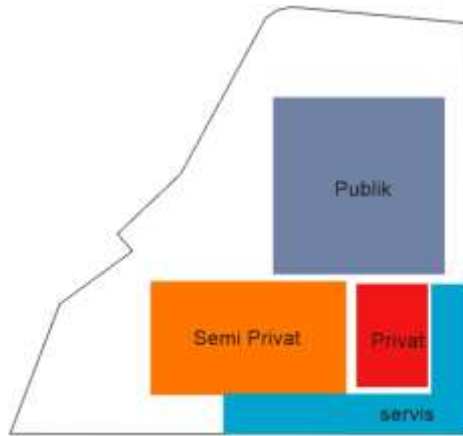


*Gambar 21. Bentuk Massa mall dan hotel*

Sumber: Dok pribadi, 2018

### 3.2.2 Usulan Konsep Rancangan Tapak ( zoning makro )

#### 1. Zonasi Tapak



*Gambar 22. Zonasi Tapak*  
 Sumber: Dok pribadi, 2018

- Area privat  
 Merupakan area dimana hanya pengelola yang dapat berkegiatan didalamnya
  - Semi Privat  
 Merupakan area dimana hanya tamu hotel dan keperluan hotel saja
  - Area publik  
 Merupakan area yang ditujukan untuk aktivitas pengunjung shopping mall
  - Servis  
 Merupakan area yang tujuan untuk kegiatan yang bersifat pelayanan dan servis.
2. Pemitakatan

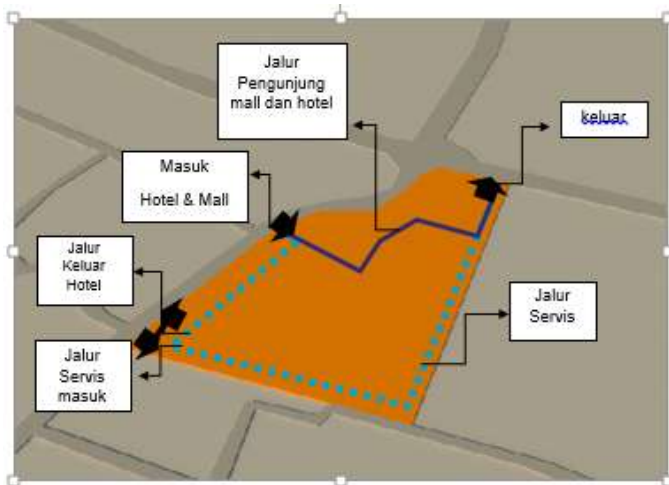


*Gambar 23. Pemitakatan*

Sumber: Dok pribadi, 2018

Dari hasil analisis yang didapatkan pada bab sebelumnya, bangunan diletakkan dengan fasad yang berorientasi ke arah utara timur . Ruang terbuka hijau terdapat pada utara tapak. Area servis seperti mushola, toilet serta parkir pengelola dan parkir servis diletakkan pada selatan tapak.

### 3. Sirkulasi



*Gambar 24. Sirkulasi tapak*

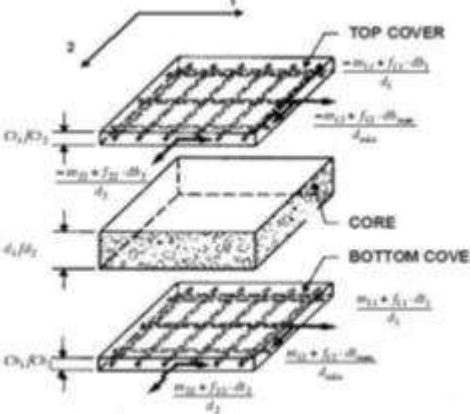

Sumber: Dok pribadi, 2018

- Jalur masuk pengunjung pada Shopping Center dari arah jalan Soekarno Hatta.
- Jalur keluar kendaraan melalui jalan cibaduyut lama bagian depan, dipisahkan agar tidak menambah kemacetan dan beban lalu lintas jalan.
- sirkulasi keluar masuk service melalui jalan cibaduyut lama bagian belakang, karena area service akan diletakkan pada bagian selatan agar jauh dari main entrance.

#### 3.2.3 Usulan Konsep Rancangan Struktur

##### 1. Upper structure (atap)

*Table 19. Upper Structure ( atap )*

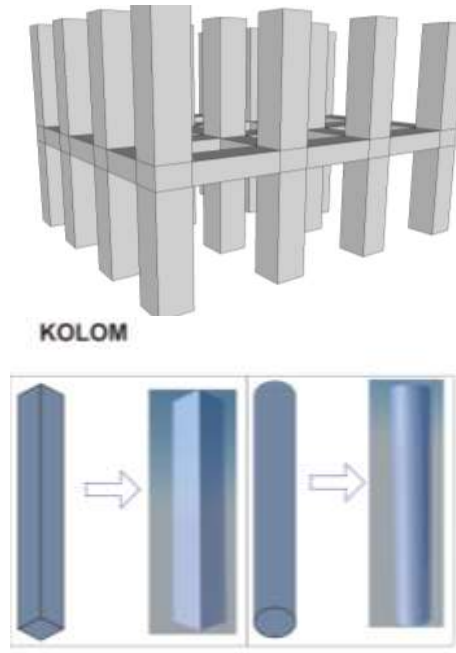
NO	Alternatif atap yang dipakai	Kelebihan
1.	<p>Struktur beton bertulang</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan pada bangunan bentang lebar</li> <li>• Kemungkinan variasi bentuk atap cukup luas</li> <li>• Mempunyai usia yang cukup panjang</li> </ul>
2.	<p>Skylight dengan material penutup atap bangunan menggunakan zinalume dan pada bagian skylight untuk sumur cahaya menggunakan penutup berbahan ETFE (ethylene tetrafluoroethylene).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memungkinkan intensitas cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan menjadi lebih maksimal.</li> <li>• Material yang di pakai kuat terhadap kekuatan beban hisap angin.</li> <li>• sifat ringan, tahan karat, tahan perubahan suhu ekstrim,</li> </ul>

		dan dapat memfilter radiasi panas matahari.
--	--	---

Sumber. Dok pribadi 2018

## 2. Super Structure

Alternatif struktur badan yang dapat digunakan adalah struktur *rigid frame* dengan rangka dinding menggunakan kolom dan balok sebagai pemikul beban. Pada umumnya penggunaan kolom pada bangunan menggunakan bahan dari beton dan baja.



Gambar 25.Rigid Frame

Sumber: Dok pribadi, 2018

Beton dan kaca digunakan sebagai material yang dominan. Hal ini digunakan karena adanya faktor struktural seperti kebutuhan akan kekokohan bangunan yang lebar, efisiensi ruang, dan keefektifan pemasangan dan pemeliharaan. Sedangkan penggunaan kaca digunakan sebagai nilai estetis dan pemberian kesan dekoratif dan dinamis, serta agar cahaya matahari dapat masuk ke dalamnya.

Kolom yang dipakai adalah kolom beton bertulang, dan kolom yang dipakai memiliki 2 bentuk yaitu bentuk persegi dan bentuk bulat.

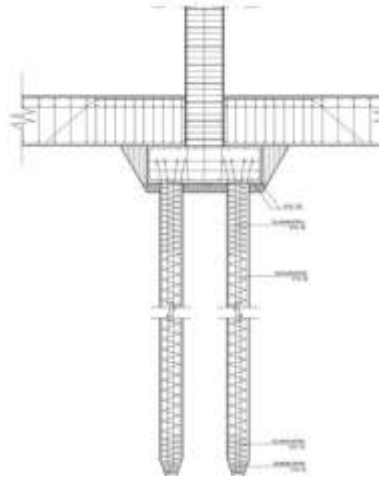
Bentuk bulat dipakai pada area entrance dan area sirkulasi dikarenakan area tersebut banyak dipakai sirkulasi pengunjung, karena bentuk bulat menimbulkan estetika yang indah dan lebih terasa nyama.

Bentuk kotak dipakai pada area di sisi sudut bangunan dikarenakan agar presisi dengan dinding.

Selain itu kolom di bagian tengah bangunan shopping mall menggunakan pelindung kaca dengan ornamen batik di dalamnya untuk menimbulkan kesan mewah.

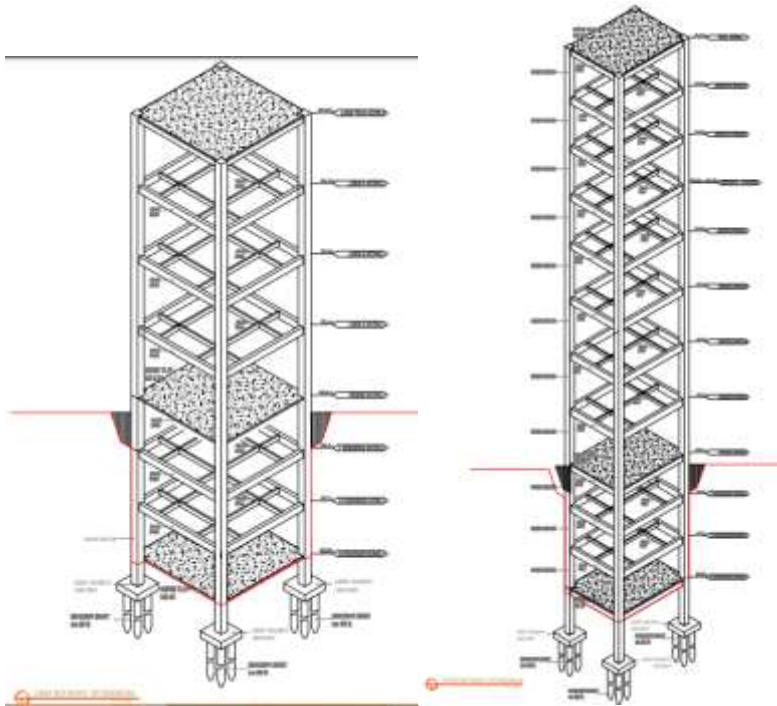
### 3. Sub Structure

Pondasi tiang pancang adalah suatu konstruksi pondasi yang mampu menahan gaya *orthogonal* ke sumbu tiang dengan jalan menyerap lenturan. Pondasi tiang pancang dibuat menjadi satu kesatuan yang monolit dengan menyatukan pangkal tiang pancang yang terdapat di bawah konstruksi dengan tumpuan pondasi.

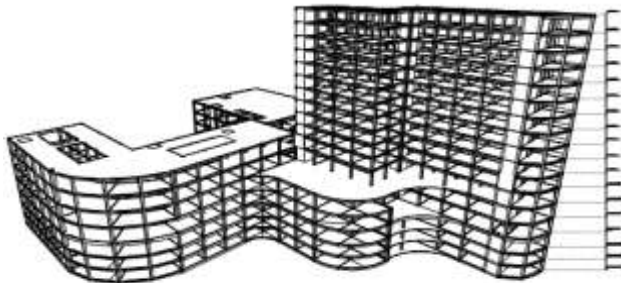


Gambar 26. Pondasi Tiang Pancang  
Sumber : <http://pondasi-tiang-pancang/> (24 Maret 2018)





Gambar 27. Axonometri struktur  
 Sumber: Dok pribadi, 2018



*Gambar 28. Exonometri struktur*  
Sumber: Dok pribadi, 2018

### 3.2.4 Usulan Konsep Rancangan Utilitas

#### 1. Pencahayaan

Sumber pencahayaan yang digunakan pada bangunan shopping mall terdapat dua jenis. Yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Untuk pencahayaan alami, cahaya matahari dimasukkan melalui bukaan cahaya. Seperti jendela dan atap skylight. Jendela diletakkan di beberapa area yang dianggap memerlukan interaksi visual dari dan keluar bangunan, seperti pada area Lobby, gym center, department store, foodcourt, restoran, dan café.

Selain pencahayaan alami, terdapat pula pencahayaan buatan. Untuk pencahayaan buatan listrik digunakan sebagai sumber energi penerangan.

#### 2. Penghawaan

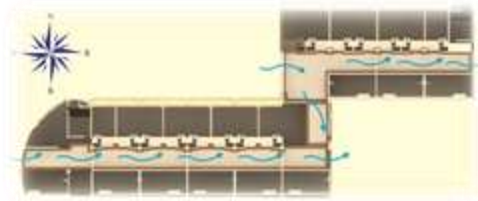
Menggunakan penghawaan alami dan buatan, kecuali koridor luar dan bagian-bagian tertentu yang hanya menggunakan penghawaan alami. Penghawaan buatan difungsikan pada ruang-ruang yang membutuhkan pengkondisian temperatur dalam ruang dan kenyamanan pengguna. Penghawaan buatan pada bangunan menggunakan AC.

##### a. Penghawaan alami

Penghawaan alami bangunan terdapat pada bukaan bangunan, seperti di gambar di bawah :



*Gambar 29.penghawaan bangunan mall*  
Sumber: Dok pribadi, 2018



*Gambar 30. penghawaan alami bangunan hotel*  
Sumber: Dok pribadi, 2018

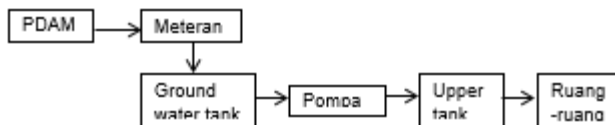
b. Penghawaan Buatan



Gambar 31. Blower Indoor AC Central  
Sumber : <http://sugiartaa.blogspot.com>,2018

3. Sistem jaringan Air
- Jaringan air bersih

Table 20. Sistem Jaringan Air Bersih Hotel & Mall



Sumber: Dok pribadi, 2018

Sumber jaringan air bersih berasal dari PDAM. Sistem air bersih yang digunakan pada Shopping Mall ini adalah sistem *down feed distribution*.

Item	Volume (Liter)	Unit / Keterangan
Hotel Bintang 5 ke atas	250	Liter / tempat tidur / hari
Cedung Peribadahan	1	Liter / orang / hari
Perputihakan	25	Liter / pengapung / hari
Sarung	30	Liter / pengapung / hari
Perkompulan Sosial	30	Liter / pengapung / hari
Kas Matras	215	Liter / kasur / hari
Cedung Persewaan	21	Liter / kasur / hari
Laboratorium	250	Liter / staf / hari
Hotel Transmisi / Modern	250	Liter / staf / hari

Gambar 32. jenis Kebutuhan Air Bersih  
 Sumber: Pergub DKI Jakarta No : 122/200, 2018

Hotel Bintang 4 :

Jumlah Kamar Standar = 296

Jumlah kasur type kamar suite = 2 ( kasur ) x 296 = **592**

Jumlah Kamar Suite = 7

Jumlah Kasur kamar suite/ kamar = 3

Jumlah = **21**

Total = 592+21 = **613**

Kebutuhan Air Bersih = 250 L/kamar/Hari

Kapasitas tangki yang dibutuhkan untuk sebuah Hotel Bintang 4:  
 Sesuai tabel di atas kebutuhan air per orang untuk sebuah bangunan Hotel adalah 250 liter/penghuni/hari, Maka dapat dihitung kebutuhan air untuk semua penghuni Hotel Bintang 4 sbb:

Kapasitas tangki =  $250 \text{ liter/Kamar/hari} \times 613 \text{ jumlah tempat tidur} = 153.250 \text{ liter/hari}$

Berarti panel tangki untuk sebuah Hotel Bintang 4 dengan jumlah tempat tidur 613

Rumus = p (panjang tangki dalam cm) x l (lebar tangki dalam cm ) x t (tinggi minyak dalam cm)

= v (isi atau volume minyak dalam cm)

= p (100 cm) x l (Lebar 400 cm) x T (200) =  $\frac{80.000 \text{ cm}^3}{40 \text{ m}^3} \text{ atau sama dengan } 80.000 \text{ Liter.}$

Untuk memenuhi kebutuhan air 153.250 Liter, air Tangki panel di bagi menjadi 2 buah dengan masing masing ukuran 40 m<sup>3</sup>.

Shopping Mall :

Jumlah Kios = 63

Kebutuhan Air Bersih = 40 L/kios/Hari

Kapasitas tangki yang dibutuhkan untuk sebuah mall:

Sesuai table di atas kebutuhan air per orang untuk sebuah bangunan mall adalah 40 liter/kios/hari, Maka dapat dihitung kebutuhan air untuk semua penghuni Hotel Bintang 4 sbb:

Kapasitas tangki = 40 liter/Kamar/hari x 63 kios = 2,520 liter/hari

Berarti panel tangki untuk sebuah mall dengan jumlah kios 63

Rumus = p (panjang tangki dalam cm) x l (lebar tangki dalam cm) x t (tinggi minyak dalam cm)

= v (isi atau volume minyak dalam cm)

= p (100 cm) x l (Lebar 200 cm) x T 100) = 4000 cm<sup>3</sup> / 4 m<sup>3</sup> atau sama dengan 4000 Liter.

Untuk memenuhi kebutuhan air 2,520 Liter, air Tangki panel yang di buat berukuran 4 m<sup>3</sup>.

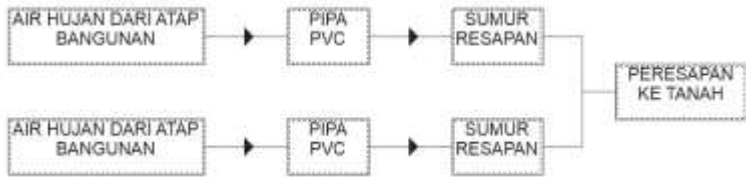


Gambar 33. Tangki Panel

Sumber: <http://www.suryautamafibertech.com/tangki-panel,2018>

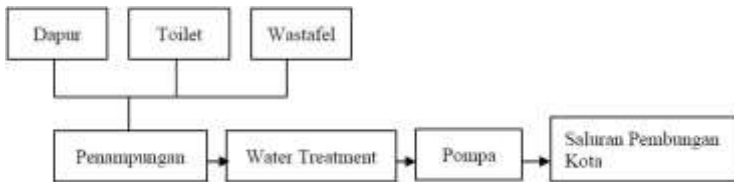
- Jaringan air kotor

Jaringan air buangan :



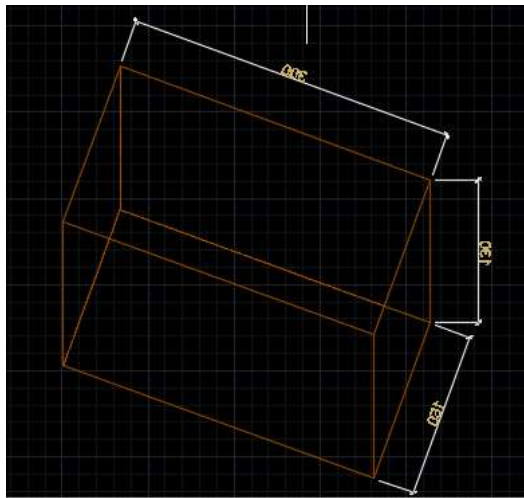
Gambar 34. Jaringan air buangan luar bangunan

Sumber. Dok pribadi 2018



Gambar 35. jaringan air buangan dalam bangunan

Sumber. Dok pribadi 2018

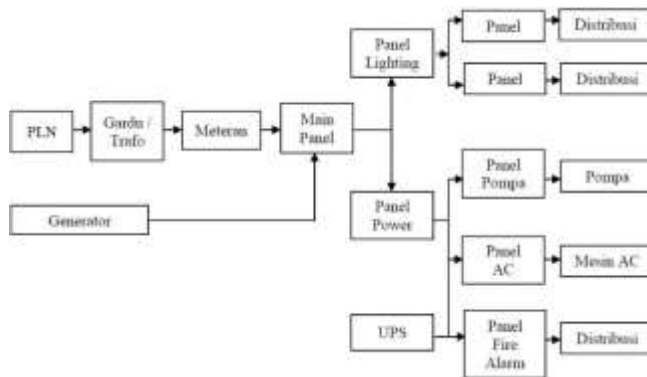


### Gambar 36. Perhitungan Septick Tank

Sumber: Dok pribadi, 2018

Jumlah penghuni = 303 orang  
Dibagi 3 septicktank jadi = 103 orang/septicktank  
Kebutuhan air menurut standar yaitu = 25 l/hari  
Lama pembusukan = 3 hari  
- menghitung volume septicktank :  
volume air yang masuk septicktank =  $103 \times 25 \times 3 = 7.725 = 7.73 \text{ m}^3$   
misalkan tinggi rencana septick tank 1.4 m  
tinggi muka air =  $2/3$   
( standar septicktank harus mempunyai  $2/3$  dari tinggi septicktank sehingga ada ruang udara di atas muka air sekitar  $1/3$  nya )  
tinggi ruang udara : 0.67 m = 0.7 m  
 $v = 0.7 \times 3 \times 2 = 4.2 \text{ m}^3$   
P = 3 m  
L = 2 m  
T = 2 m  
 $V = 2 \times 2 \times 3 = 12 \text{ m}^3$  volume septick tank hotel

#### 1. Sistem Jaringan Elektrikal



Gambar 37. Sistem jaringan elektrikal

Sumber. Dok pribadi 2018



## 2. Sistem Keamanan Kebakaran

### a. Sistem deteksi awal (*early warning fire detection*)

Sistem deteksi awal yang memberikan alarm bahaya atau langsung mengaktifkan alat pemadam secara otomatis atau semi otomatis :

- *Smoke detector*
- *Flame detector* (detektor nyala api)
- *Heat detector* (detektor panas)

### b. Peralatan pemadam kebakaran

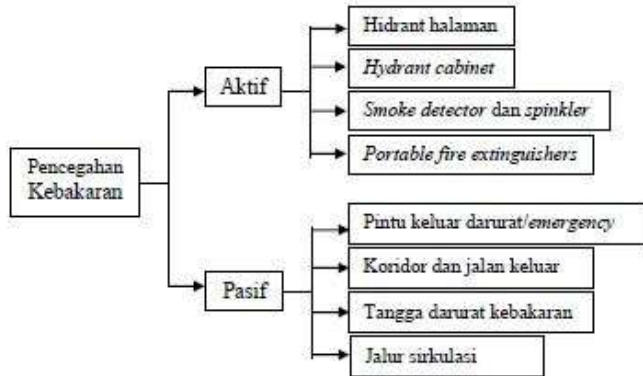
- *Fire Extinguisher*, berupa tabung pemadam berisi gas CO<sub>2</sub>
- *Hydrant*, berupa kran air dan selang panjang
- *Sprinkler*, penyemprot air atau gas yang bekerja otomatis pada saat kebakaran.

### c. *Dry Chemical*, dipasang di langit-langit, bekerja secara otomatis dengan menyemprotkan bahan *dry chemical*.

### d. Sistem evakuasi kebakaran

- Perletakan alat pemadam kebakaran pada setiap lantai
- Tangga darurat menuju ke luar bangunan.

Sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran pada bangunan ini menggunakan pencegahan pasif dan pencegahan aktif :



Gambar 38. Sistem pencegahan  
 Sumber. Dok pribadi 2018

### 3. Sistem komunikasi

Pengguna instalasi saat ini sangat diperlukan mengingat kemajuan teknologi yang mengandalkan akses internet untuk berbagai urusan. Jaringan dan telekomunikasi ini akan dimanfaatkan untuk menghubungkan komunikasi antar ruang dan lantai juga menyediakan fasilitas internet dan hotspot.



Gambar 39. Sistem komunikasi  
 Sumber. Dok pribadi 2018

#### 3.2.5 Usulan Konsep Ekonomi Bangunan

##### 1. Hotel

Perhitungan bangunan dengan cara mengakali luas lantai bangunan dengan harga satuan per m<sup>2</sup> bangunan dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang perkiraan biaya dan konstruksi suatu bangunan berdasarkan rata-rata bangunan m<sup>2</sup> ( Ir. Jimmy S. Juana, 2015). Harga dasar bangunan ( Buku, Perancangan Bangunan Tiangi ) untuk pusat perbelanjaan yakni 275 - 325 US \$.

LANTAI	LUAS LANTAI (m <sup>2</sup> )	HARGA SATUAN ( US \$/m <sup>2</sup> )	KURS DOLAR	HARGA SATUAN ( Rp/m <sup>2</sup> )	HARGA TOTAL TIAP LANTAI
B5	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
B2	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
B1	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
DAJAR	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
L72	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
L73	2476.9225	325	14580.5	4.738.663	11.737.299.786
L74	1700.5389	325	14580.5	4.738.663	8.258.284.654
L75	1700.5389	325	14580.5	4.738.663	8.258.284.654
LT 6-16	18705.9389	325	14580.5	4.738.663	88.641.131.133
TOTAL	39968.5512			42.647.361	175.181.499.097

Table 21. Perhitungan ekonomi bangunan

Sumber: Dok pribadi, 2018

Didapat perkiraan biaya bangunan dan konstruksi Bagian Hotel Cibaduyut sebesar **Rp. 175.181.499.097**

## 2. Mall

Perhitungan bangunan dengan cara mengakali luas lantai bangunan dengan harga satuan per m<sup>2</sup> bangunan dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang perkiraan biaya dan konstruksi suatu bangunan berdasarkan rata-rata bangunan m<sup>2</sup> ( Ir. Jimmy S. Juana, 2015). Harga dasar bangunan ( Buku, Perancangan Bangunan Tiangi ) untuk pusat perbelanjaan yakni 175 – 250 US \$ .

LANTAI	LUAS LANTAI (m <sup>2</sup> )	HARGA SATUAN ( US \$/m <sup>2</sup> )	KURS DOLAR	HARGA SATUAN ( Rp/m <sup>2</sup> )	HARGA TOTAL TIAP LANTAI
B5	7629.4513	250	14580.5	3.645.125	27.810.303.670
B2	7629.4513	250	14580.5	3.645.125	27.810.303.670
B1	3709.4513	250	14580.5	3.645.125	20.811.663.670
DAJAR	3517.4513	250	14580.5	3.645.125	20.111.799.670
L72	3517.4513	250	14580.5	3.645.125	20.111.799.670
L73	3517.4513	250	14580.5	3.645.125	20.111.799.670
L74	3517.4513	250	14580.5	3.645.125	20.111.799.670
TOTAL	37779.2565			18.225.625	101.258.862.350

Table 22. Perhitungan ekonomi bangunan mall

Sumber: Dok pribadi, 2018

Didapat perkiraan biaya bangunan dan konstruksi Bagian Mall atau Plaza Cibaduyut sebesar **Rp. 101.258.862.350**

Total biaya untuk membangun sebuah mall dan hotel di cibaduyut ialah sebesar **Rp. 276.440.361.447**