

## **BAB III**

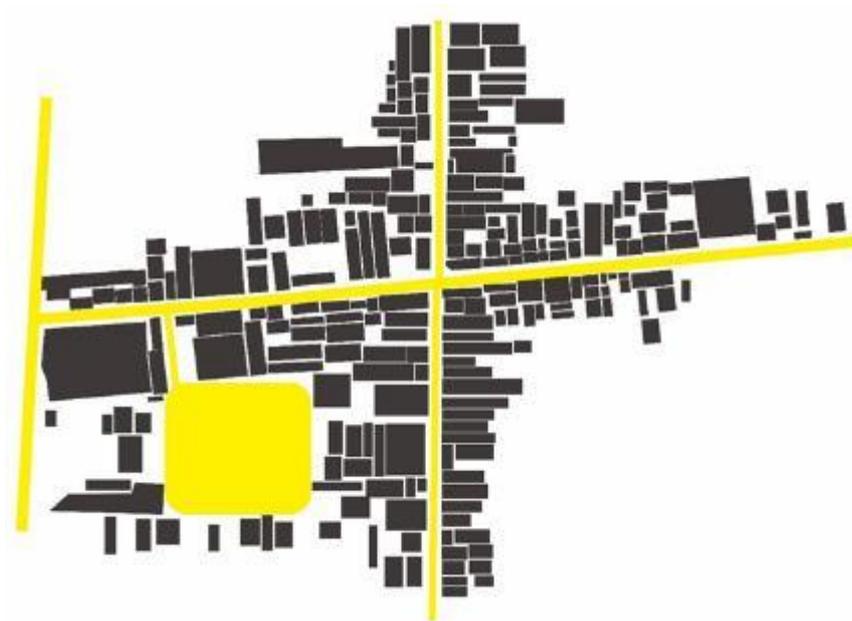
### **ANALISA DAN PEMECAHAN PERMASALAHAN**

#### **1.1 Analisis Revitalisasi Kawasan Pecinan Ketandan**

##### **1.1.1 Analisis Tapak Makro**

##### **Analisis Konsep Tapak**

Kawasan Pecinan Merupakan kawasan dengan mayoritas penduduk memiliki etnis Tionghoa. Kawasan Pecinan ini memiliki konsep *City of Tolerance* yang mengacu oleh keberagaman budaya. Kawasan merupakan kawasan padat penduduk karena lokasinya juga yang berada di pusat wisata perbelanjaan yaitu Malioboro. Pola penataan ruang pada kawasan ini adalah grid seperti pada gambar di bawah. Kawasan ini tidak banyak terdapat pohon-pohon peneduh sehingga di Kampung Pecinan itu sendiri cukup panas



Gambar 1. Peta Kawasan Pecinan Ketandan.

Sumber : Google Earth, Analisis Penulis.

Batas Wilayah :

- Batas wilayah sisi utara : Jl. Suryatmajan
- Batas wilayah sisi Selatan : Pasar Bringharjo
- Batas wilayah sisi Barat : Jl. Malioboro

- Batas Sisi Timur : Jl. Ketandan Wetan



Gambar 2. Kawasan Malioboro.

Sumber : [http: google.com/malioboro](http://google.com/malioboro).



Gambar 3.Kampung Pecinan Ketandan.

Sumber : Survey Lapangan.



berada di sekitar kawasan Ketandan memiliki pola dan jalur yang sama yaitu berada di koridor-koridor jalan menuju Malioboro. Namun terdapat kantong parkir yang di desain khusus untuk mewedahi dan memfasilitasi masyarakat dalam meletakkan transportasi yaitu kantong parkir Abu Bakar Ali.

Karena pola kantong parkir yang ada dikawasan rata-rata berada di koridor-koridor jalan menuju Malioboro membuat kawasan menjadi tidak tertata karena banyaknya kendaraan yang parkir di sembarang tempat belum lagi banyak kendaraan yang masih belum mendapatkan parkir untuk meletakkan kendaraan mereka itu membuat pengunjung yang ada disana menjadi ingin meletakkan kendaraan mereka di sembarang tempat dan mengganggu aktivitas didalamnya.



Gambar 5. Ketersediaan Kantong Parkir.

Sumber : Analisis Penulis.

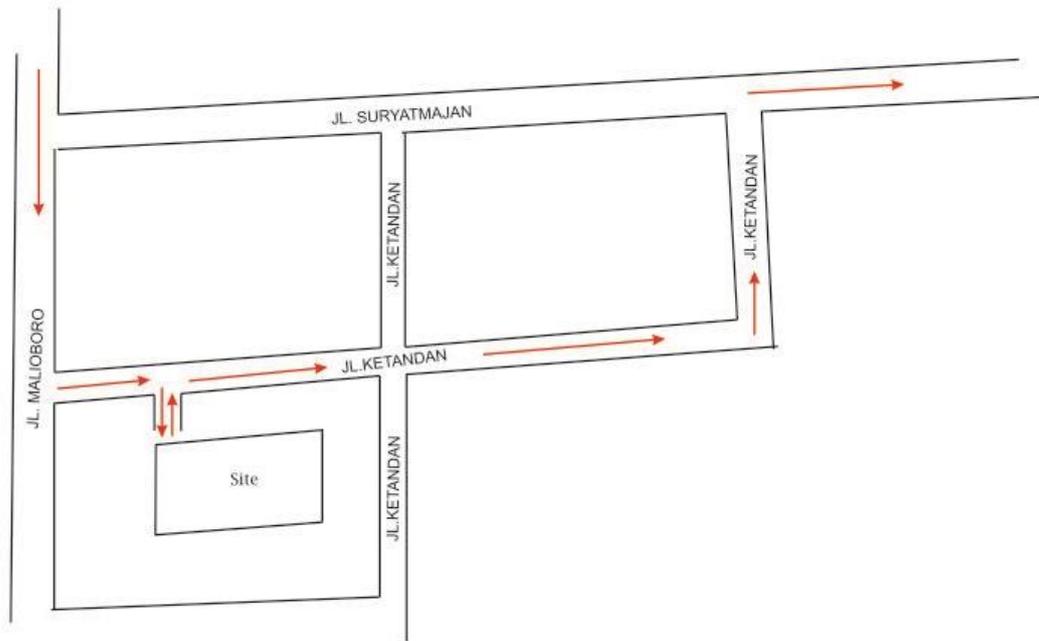
#### 1.1.4 Analisis Kantong Parkir Ketandan

Di kawasan Kampung Pecinan Ketandan memiliki kantong parkir yang berada di atas lahan kosong Pecinan. Kendaraan yang ingin ke malioboro atau masyarakat itu sendiri biasa meletakkan kendaraan mereka di lokasi tersebut. Namun dilokasi ini akan di bangun bangunan baru sebagai fasilitas pendukung dari kawasan Heritage Center dengan begitu kantong parkir di kawasan ketandan ini akan menggunakan basement pada bangunan untuk menampung kendaraan yang ingin memasuki kawasan Pecinan Ketandan. Rencana sirkulasi keluar dan masuk kendaraan untuk parkir yaitu melalui pintu utama yang berada di jalan malioboro kemudian masuk ke dalam kawasan Pecinan yaitu jalan Ketandan dimana terdapat gapura yang dulunya adalah sebagai parkir lahan kosong dan kemudian menjadi basement. Parkir kendaraan bermobil ke dalam basement kemudian arah sirkulasi keluar bangunan ke arah Jl. Remujung kemudian masuk kembali ke kawasan Pecinan dan keluar meninggalkan kawasan Heritage Center menuju jl. Suryatmajan.



Gambar 6. Kantong Parkir Ketandan.

Sumber : Google Earth, Analisis Penulis.



Gambar 7. Alur Sirkulasi Parkir Ketandan

Sumber : Analisis Penulis, 2018

## 1.2 Analisis dan Konsep Penampilan Bangunan

### 1.2.1 Analisis Bangunan Eksisting

Bangunan eksisting adalah bangunan yang sudah ada di dalam suatu kawasan. Kawasan Pecinan Ketandan merupakan kawasan padat penduduk. Kawasan Pecinan itu sendiri merupakan salah satu kawasan budaya yang di lindungi karena memiliki banyak nilai sejarah. Namun seiring dengan berjalannya waktu kawasan tersebut sudah mulai berubah. Bangunan-bangunan mulai dilakukan renovasi sedemikian rupa sehingga menghilangkan ciri dan citra dari kawasan Pecinan tersebut. Banyak terdapat bangunan-bangunan lama yang telah di renovasi. Tipologi dari bangunan di kawasan Pecinan Ketandan adalah bangunan rumah toko yang memiliki dua hingga tiga lantai. Berikut adalah gambar bangunan-bangunan di kawasan Pecinan ketandan yang telah di renovasi sehingga memudahkan citra kawasan kampung Pecinan.



Gambar 8. Blok Massa Bangunan Pecinan Ketandan.

Sumber : Analisi Penulis.



Gambar 9. Blok Massa Bangunan Ketandan – A.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 10. Blok Massa Bangunan Ketandan –B.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 11. Blok Massa Bangunan Ketandan – C.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 12. Blok Massa Bangunan Ketandan-D.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 13. Blok Massa Bangunan Ketandan – E.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 14. Blok Massa Bangunan Ketandan F.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 15. Blok Massa Bangunan Ketandan – G.

Sumber : Survey Penulis.



Gambar 16. Blok Massa Bangunan Ketandan – H.

Sumber : Survey Penulis.

Dapat dilihat dari gambar-gambar massa bangunan di atas banyak terdapat bangunan-bangunan yang telah di renovasi sedemikian rupa sehingga merubah fasad bangunan menjadi moderen dan meninggalkan ciri arsitektur Tionghoa. Sehingga ini perlu dilakukan upaya untuk mempertahankan nilai-nilai sejarah pada bangunan sehingga tidak hilang seiring dengan berjalannya waktu. Upaya ini dilakukan dengan melakukan sebuah rancangan yang akan menjadi guide line. Guide line rancangan ini berfungsi untuk masa yang akan datang yaitu 20 tahun ke depan. Sehingga bangunan-bangunan baru yang telah rusak dan ingin melakukan renovasi bangunan harus menggunakan rancangan guide line yang telah di buat dengan unsur-unsur nilai sejarah dari arsitektur tionghoa sehingga tidak dapat dilakukan renovasi perubahan sedemikian rupa yang kemudian semakin menghilangkan nilai sejarah dari arsitektur Tionghoa di kawasan Pecinan Ketandan. Upaya pengembalian citra pada Kawasan Pecinan ini membutuhkan proses yang cukup lama dan bertahap. Berikut adalah perbedaan antara bangunan lama dan bangunan baru di kawasan Pecinan Ketandan.

Tabel 1. Perbedaan bangunan lama dan bangunan baru di kawasan Pecinan Ketandan.

Bangunan lama	Bangunan baru	Perbedaan
---------------	---------------	-----------

		<p>Pada bangunan lama menggunakan atap pelana sedangkan bangunan baru tidak menggunakan atp pelana dan pada bagian teras bangunan terdapat kolom-kolom yang bukan merupakan ciri dari arsitektur Tionghoa.</p>
		<p>Pada bangunan lama menggunakan atap pelana sedangkan pada bangunan baru menggunakan atap miring dengan material asbes. Dapat dilihat bangunan ini terkesan minimalis tanpa ornament. apapun yang menverminkan unsur arsitektur Tionghoa.</p>
		<p>Bangunan baru memiliki ornamen cina pada pagar dan warna ciri khas Tionghoa namun bangunan ini tidak menggunakan atap pelana seperti pada contoh gambah bangunan lama.</p>

Sumber : Survey dan Analisis Penulis.

## 1.2.2 Analisis Karakteristik Arsitektur Tionghoa

Kampung Ketandan adalah kampung dengan mayoritas penduduk etnis Tionghoa yang tentu saja mempengaruhi gaya arsitektur pada bangunan. Kampung Pecinan identik dengan bangunan rumah toko (Ruko) karena mayoritas penduduknya yang bermata pencaharian sebagai pedagang.

Tipologi dari bangunan di kawasan Pecinan bermacam-macam mulai dari bangunan yang memiliki 4 lantai hingga hanya memiliki 1 lantai bangunan. Bangunan hunian di kawasan Ketandan berfungsi sebagai rumah dan toko sehingga membuat morfologi dari bangunan-bangunan di kawasan tersebut menjadi bangunan RUKO. Bangunan di kawasan Pecinan Ketandan disebut sebagai bangunan dengan arsitektur Tionghoa mayoritasnya yang sebagian besar adalah etnis Tionghoa sehingga mempengaruhi bentuk bangunan dengan menggunakan elemen-elemen arsitektur Tionghoa. Berikut ciri elemen arsitektur Tionghoa.

Sekelompok masyarakat dengan etnis Tionghoa yang bermukim di kampung ketandan ini membentuk suatu citra kawasan dengan gaya arsitekturnya yaitu gaya arsitektur Tionghoa. Ciri dari gaya arsitektur Tionghoa pada Kampung Pecinan adalah menggunakan bubungan Atap Pelana, pintu geser dan pintu lipat kayu, serta dari bukaan ventilasi biasa terdapat pola vertikal berulang atau nermotif dengan warna bangunan yang cerah dan hiasan ornamen pada bangunan. Berikut contoh fasad bangunan di kawasan Pecinan Ketandan.

Tabel 2. Ciri-Ciri Elemen Arsitektur bangunan di Ketandan

No.	Elemen-Elemen Aarsitektur Tionghoa	Gambar
1.	Diminan bangunan bermassa tunggal dan dinding bangunan yang masif.	
2.	Menggunakan warna terang pada bangunan.	
3.	Dominan komposisi atap simtri dengan bentuk pelana	

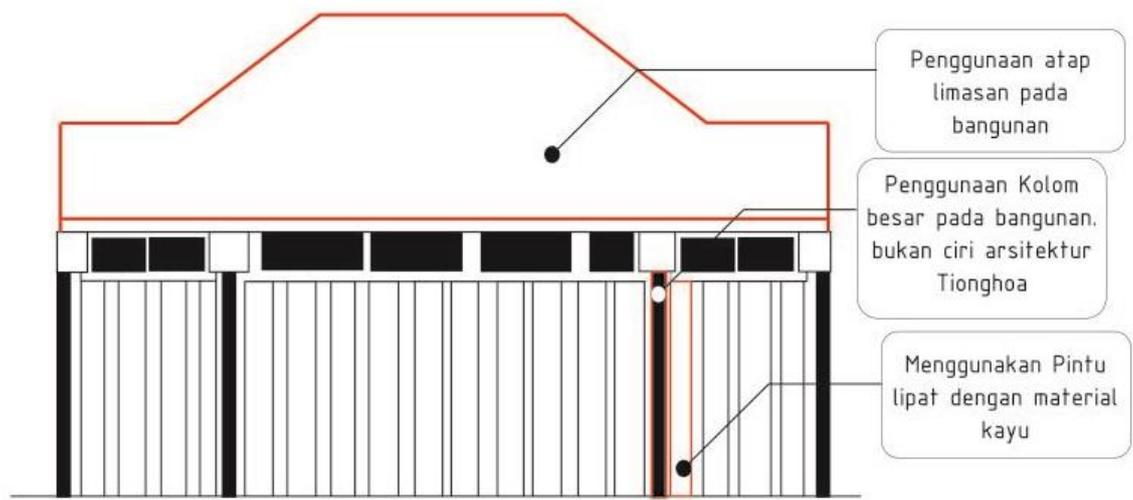
4.	Memiliki bubungan pada atap bangunan	
5.	Bukaan jendela menggunakan frame kayu dengan motif berulang seperti jeruji besi dengan bukaan pintu menggunakan rolling door.	
6.	Menggunakan konsol sebagai penyangga tritis atap bangunan dengan motif bunga.	
7.	Memiliki lubang ventilasi di atas bukaan pintu	
8.	Menggunakan pintu lipat dengan material kayu.	

## Bangunan 1



Gambar 17. Bangunan Pecinan.

Sumber : Survey Penulis.

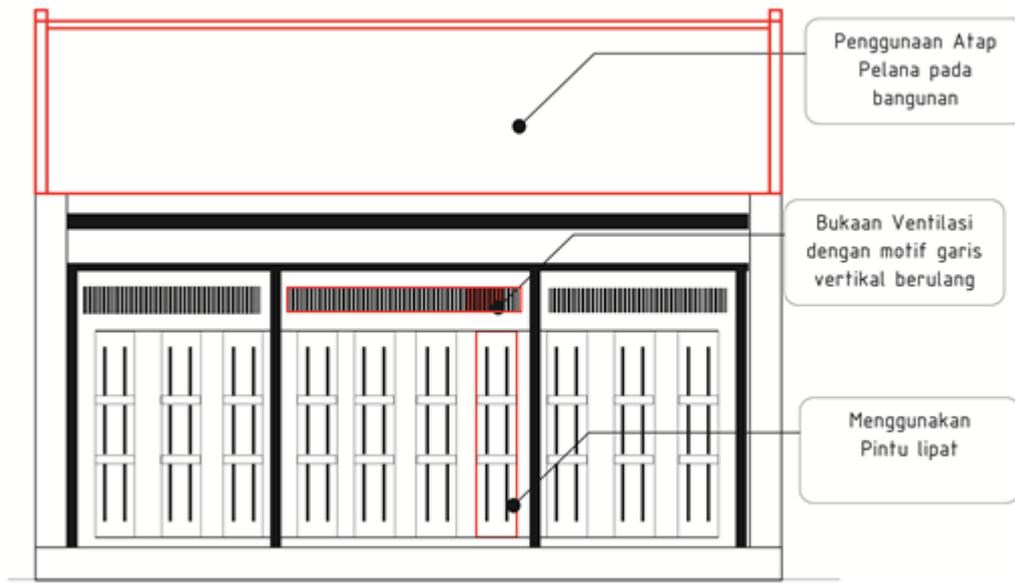


Gambar 18. Tampak Bangunan Kampung Pecinan.

Sumber : Analisis Penulis.

Pada bangunan ini menggunakan bentukan atap limasan dan menggunakan pintu lipat dengan material kayu berwarna cream, warna pada bangunan ini tidak mencolok seperti ciri khas dari arsitektur Tionghoa. Pada bangunan ini juga terdapat kolom yang besar seperti pada gambar. Di atas pintu lipat terdapat bukaan ventilasi pada bangunan. Bangunan ini adalah bangunan satu lantai. Bangunan ini lebih mencerminkan arsitektur Eropa dibandingkan dengan arsitektur Tionghoa karena dari adanya kolom balok pada muka bangunan.

## Bangunan II

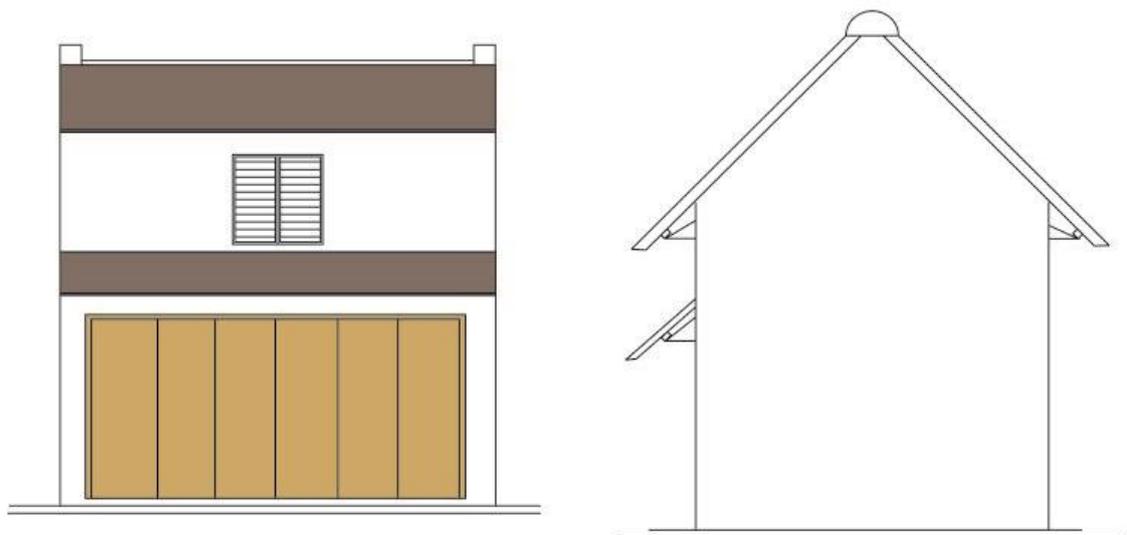


Gambar 19. Tampak Bangunan Kampung Pecinan.

Sumber : Analisis Penulis.

Bangunan ini memiliki tipe satu lantai dengan menggunakan atap pelana dan pintu lipat pada bangunan sistem sirkulasi pada bangunan ini melalui ventilasi yang berada di atas pintu dengan pengulangan garis vertikal seperti jeruji besi pada ventilasi yang di gunakan. Warna pada bangunan ini tidak mencolok seperti ciri arsitektur Tionghoa yang seperti yang telah penulis kaji pada sub bab sebelumnya.

### Bangunan III



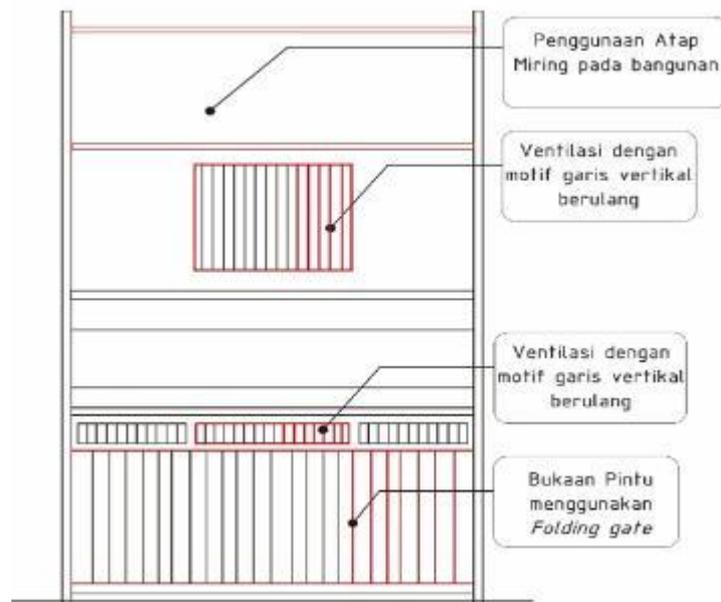
Gambar 20. Tampak Bangunan.

Sumber : Analisis Penulis.

Bangunan ini berfungsi sebagai rumah dan toko memiliki 2 lantai pada bangunan. Pada lantai satu berfungsi sebagai area dagang dan pada lantai kedua sebagai fungsi hunian. Seperti gambar diatas bangunan ini menggunakan atap pelana dengan bubungan di atasnya. Bangunan ini menggunakan ventilasi dari material kayu dengan dua daun jendela dengan motif garis horizontal. Bangunan ini menggunakan pintu lipat dengan

material kayu. Corak warna pada bangunan ini terbilang natural karena menggunakan warnah yang tidak mencolok melainkan menggunakan warna cream pada bangunan.

#### Bangunan IV



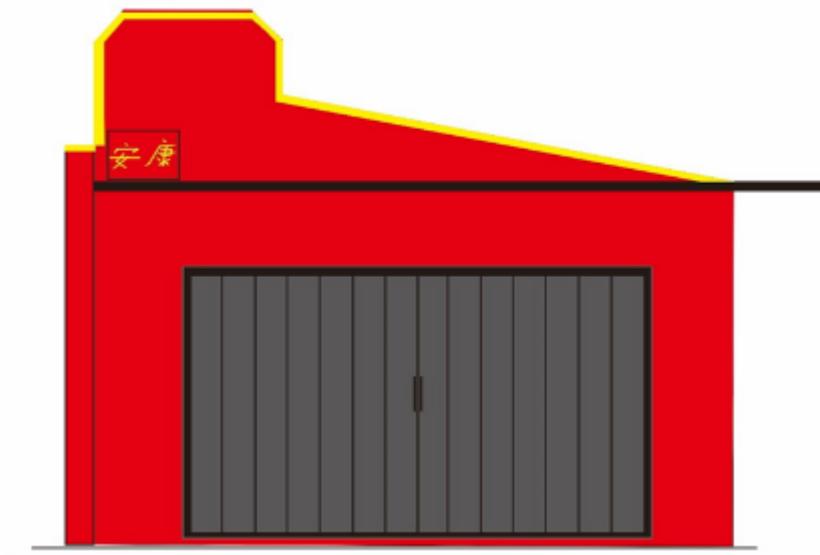
Gambar : Tampak bangunan Kampung Pecinan

Sumber : Analisis Penulis.

Gambar di atas adalah salah satu contoh bangunan di kawasan Pecinan Ketandan yang berfungsi sebagai rumah toko atau biasa disebut dengan RUKO. Kawasan pecinan identik dengan tipe bangunan rumah toko karena mayoritasnya sebagai pedagang. Pada bangunan ini memiliki 2 lantai pada lantai pertama sebagai toko dan lantai ke dua sebagai hunian pemilik dari bangunan tersebut. Bangunan ini menggunakan atap pelana dengan pintu geser. Ventilasi pada bangunan terdapat di atas pintu dan pada lantai kedua

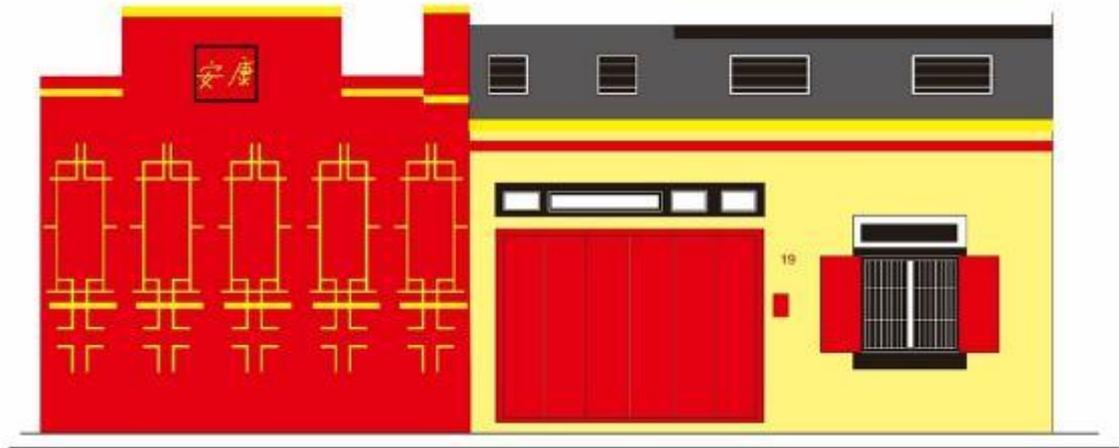
dengan motif seperti jeruji besi. Bangunan ini tidak menggunakan warna bangunan yang mencolok melainkan menggunakan warna cream.

### Bangunan V



Gambar 21. Tampak Selatan (sisi depan) Bangunan.

Sumber : Analisis Penulis, 2018.



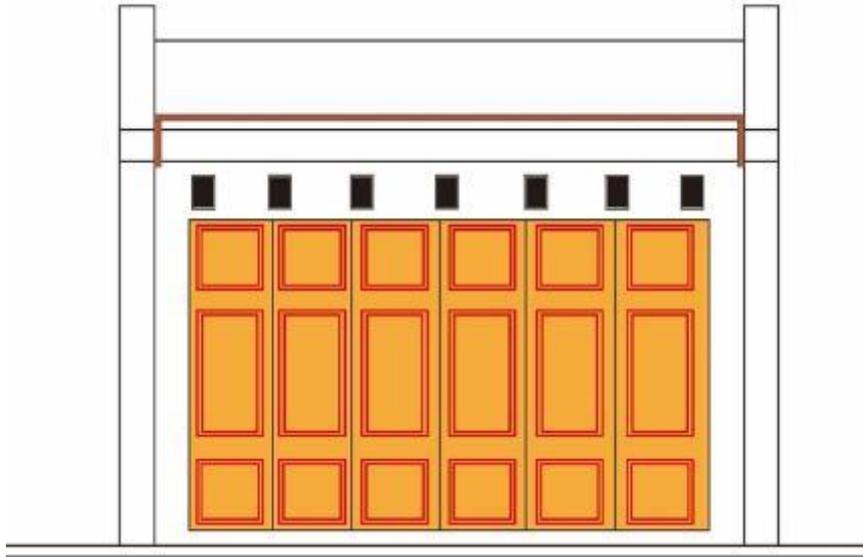
Gambar 22. Tampak Timur ( sisi samping) Bangunan.

Sumber : Analisis Penulis.

Salah satu contoh bangunan milik warga etnis Tionghoa adalah seperti pada gambar diatas yaitu bangunan menggunakan warna cerah seperti merah dengan list garis berwarna kuning, menggunakan pintu lipat dengan ventilasi diatas pintunya, dan di dinding bagian atas bangunan. Jendela pada bangunan ini memiliki dua daun pintu yang didalamnya ditambahkan pengamanan dengan menggunakan tralis besi dengan motif garis vertikal berulang.

### **Bangunan VI**





Gambar 23. Tampak pada Bangunan di Kawasan Pecinan.

Sumber : Analisis Penulis 2018.

Rumah milik warga di kawasan Pecinan Ketandan ini hanya memiliki satu lantai saja. Bangunan ini berwarna putih dengan pintu lipat berwarna kuning dengan list merah. Terdapat lubang ventilasi untuk pergantian udara di dalam ruang di atas bukaan pintu. Pada bangunan ini menggunakan atap dag.

## **Kesimpulan Elemen-Elemen Bangunan :**

### **Atap**

Atap adalah penutup atas suatu bangunan yang berfungsi sebagai pelindung ruang dalam pada bangunan dari panas dan hujan. Atap merupakan bagian penting pada bangunan karena dengan adanya atap dapat memberikan identitas atau karakter dari bangunan itu sendiri. Seperti di kawasan Pecinan Ketandan terdapat 4 jenis atap di kawasan yaitu atap pelana yang merupakan atap asli dan ciri khas arsitektural, atap limasan , atap miring dan yang terakhir adalah menggunakan atap dag dengan kemiringan tertentu.

### **Pintu**

Pintu adalah sebuah bukaan pada bagian bidang atau dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi antar ruang ke ruang. Pintu terdapat berbagai macam pintu dan jenis mau pun material. Kawasan Pecinan Ketandan terdapat 2 jenis pintu yaitu pintu dengan menggunakan panil kayu dan pintu yang memiliki dua daun pintu. Karena di kawasan pecinan ketandan yang bermayoritaskan sebagai pedagang, sebagai besar pintu pada bangunan mereka menggunakan pintu dari panil kayu atau pintu lipat. Dengan bukaan keluar atau kedalam bangunan dan terdapat variasi kaca pada pintu di beberapa rumah tertentu.

### **Jendela dan Ventilasi**

Jendela dan ventilasi merupakan satu kesatuan pada bangunan. Ventilasi adalah pergerakan udara yang masuk ke dalam dan keluar bangunan melalui jendela. Seperti gambar yang telah dijelaskan dan dilampirkan di atas dikawasan Pecinan terdapat beberapa rumah tinggal yang menggunakan jendela dengan 2 daun jendela yaitu jendela dengan menggunakan material kayu yang dapat di buka keluar atau kedalam biasanya dilapisi traslis dengan motif garis vertikal berulang seperti jeruji besi. Sedangkan ventilasi pada bangunan di kawasan Pecinan Ketandan terdapat di bagian atas bukaan pintu secara memanjang dan dilapisi tralis sebagai pengaman.

## Warna

Warna adalah spektrum yang terdapat didalam suatu cahaya sempurna yaitu putih. Warna pada bangunan mampu memberikan kesan dan identitas tertentu pada setiap bangunan. Warna pada bangunan di kawasan Pecinan karena mayoritasnya adalah etnis Tionghoa terdapat beberapa rumah yang menggunakan warna terang yang mencolok seperti warna merah dengan gradasi kuning atau bahkan sebaliknya terdapat juga rumah dengan warna natural seperti putih, cream, hijau muda, coklat dan biru.

## Kesimpulan Analisis :

### 1. Tipologi dan Morfologi Bentuk Bangunan di Kawasan Pecinan Ketandan

Kawasan Pecinan merupakan kawasan dengan mayoritas sebagai pedagang dengan morfologi bangunan adalah bangunan rumah toko atau biasa di sebut ruko. Bangunan di kawasan ini memiliki 4 tipe rumah hunian. Tipe ini dapat dilihat dari banyaknya lantai yang terdapat di dalam bangunan yang ada di kawasan Pecinan Ketandan. Berikut tipologi dan morfologi dari bangunan di kawasan Pecinan Ketandan.

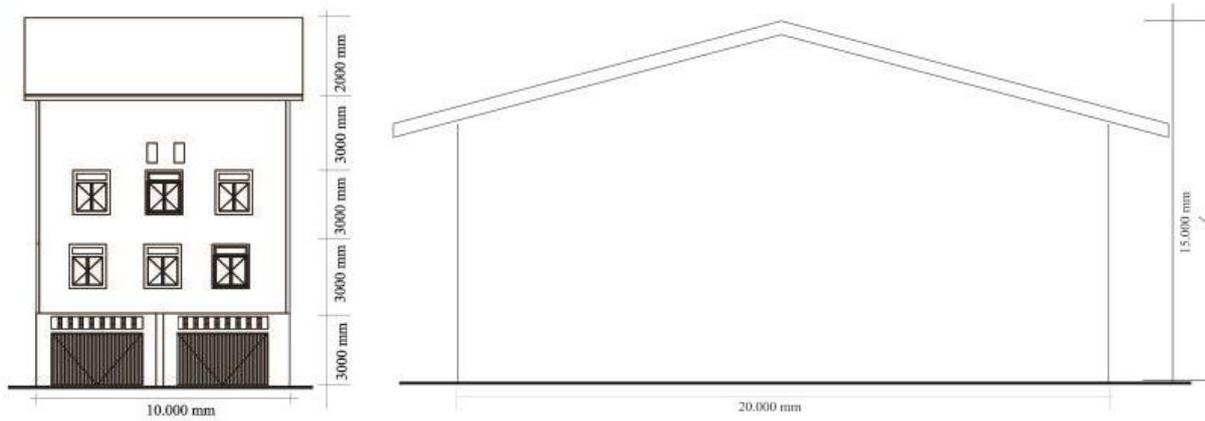


*Gambar 24. Tipologi bangunan di kawasan Pecinan*

Sumber : Analisis Penulis

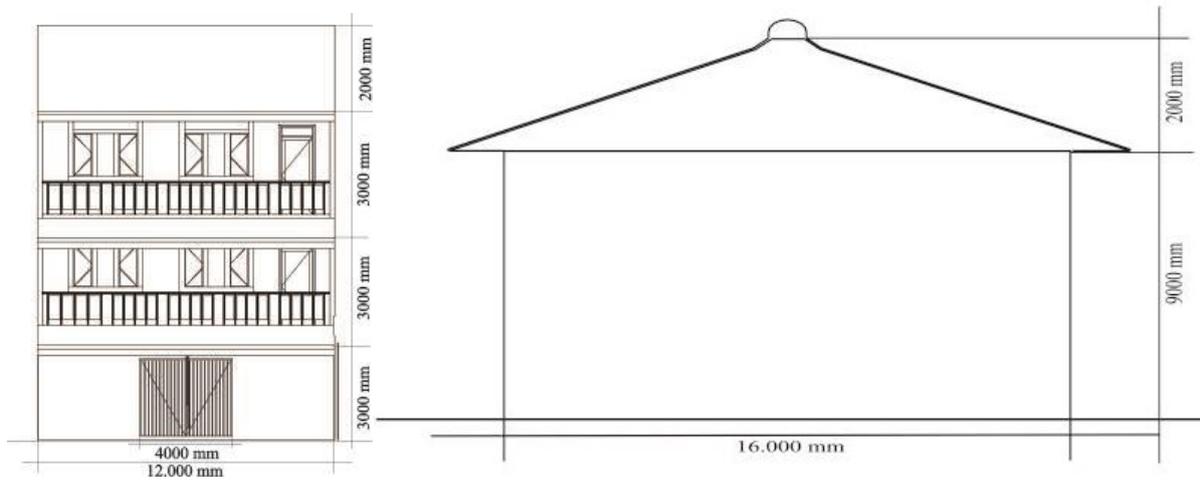
### 2. Proporsi dan Skala Bangunan di Kawasan Pecinan

Bangunan di kawasan Pecinan Ketandan memiliki proporsi bangunan yang berbeda-beda di setiap rumahnya. Berikut proporsi dan skala bangunan rumah hunian di kawasan Pecinan Ketandan.



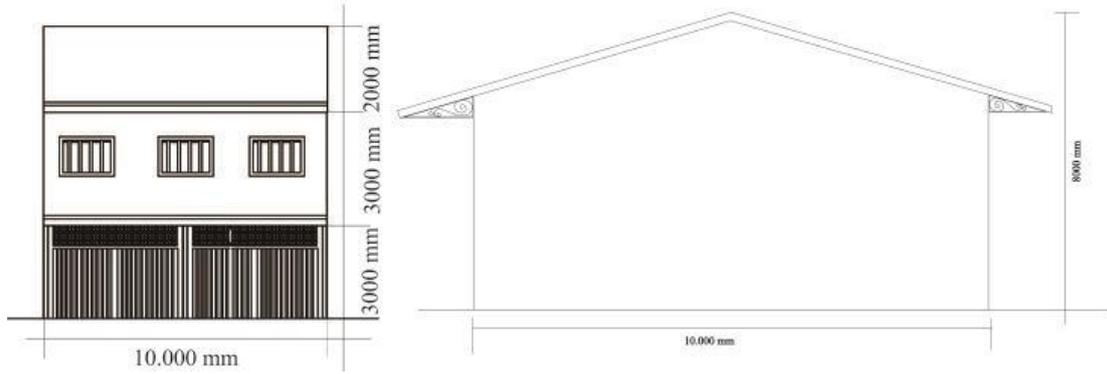
*Gambar 25. Proporsi bangunan 4 lantai di Pecinan*

Sumber : Analisis Penulis, 2018



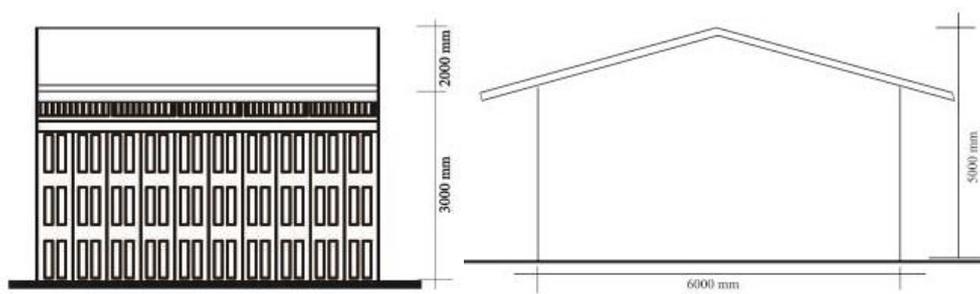
*Gambar 26. Proporsi bangunan 3 lantai di Pecinan*

Survey : Analisis Penulis, 2018



*Gambar 27. Proporsi bangunan 2 lantai di Pecinan*

Sumber : Analisis Penulis, 2018

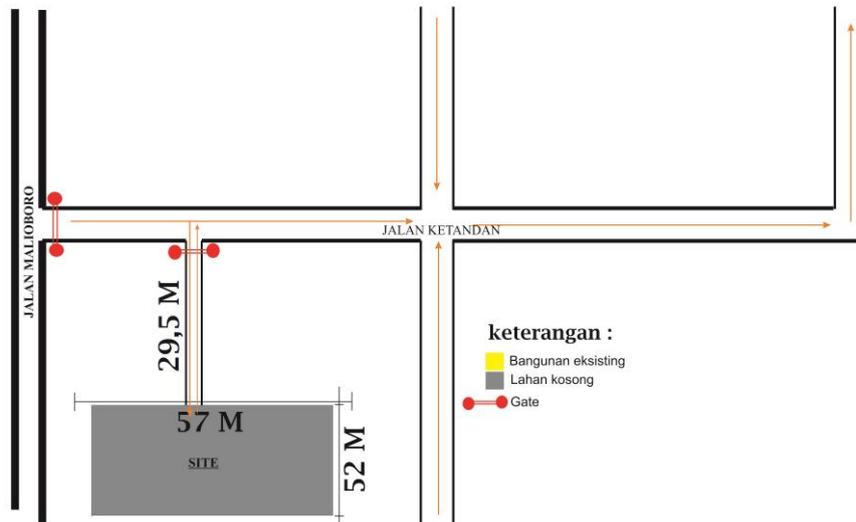


*Gambar 28. Proporsi bangunan 1 lantai di Pecinan*

Sumber : Analisis Penulis, 2018

### 1.3 Analisis dan Konsep Tata Ruang Bangunan Baru di Kawasan Heritage Center

#### 1.3.1 Analisis Tapak Mikro



Gambar 29. Lokasi Site Bangunan Baru di Kawasan Pecinan.

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

Lokasi tapak ini berada di atas lahan kosong Kampung Pecinan Ketandan. Pada lokasi site ini biasa di gunakan sebagai kantong parkir untuk pengunjung meletakkan kendaraan mereka sambil berjalan mengelilingi Pusat Perbelanjaan Malioboro. Lokasi site ini memiliki kondisi kontur tapak yang terbelang datar dengan luas 57x 52 M<sup>2</sup>. Kondisi tapak ini terbelilang panas karena kurangnya pohon pohon penuduh dilokasi site. Membuat keaadann di lokasi menjadi panas. Akses keluar dan masuk site ini hanya melalui satu pintu gate Pecinan itu sendiri sehingga antara mobil masuk dan keluar harus bergantian. Site ini dikelilingi oleh bangunan eksisting. Lokasi site ini nantinya yang akan di jadikan sebagai site untuk bangunan baru yang ada di kawasan Pecinan Ketandan yang berfungsi sebagai wadah untuk aktivitas kebudayaan yang ada di kawasan.

#### 1.3.2 Analisa Alur Perilaku Pengguna

Pengguna Bangunan baru di Kawasan Heritage Center terdiri dari :

1. Pengelola

Pengelola pada bangunan merupakan bagian yang menangani segala urusan yang berkaitan dengan bangunan. Aktivitas pengelola mencakup pada pemeliharaan bangunan mulai dari urusan terkait administrasi, dokumentasi, arsip, koleksi karya, sistem perizinan, sampai dengan perawatan pada bangunan.

2. Petugas Servis

Aktivitas yang dilakukan oleh petugas servis ialah mencakup semua pemeliharaan dan perawatan bangunan dari segi kebersihan dan kerapian bangunan.

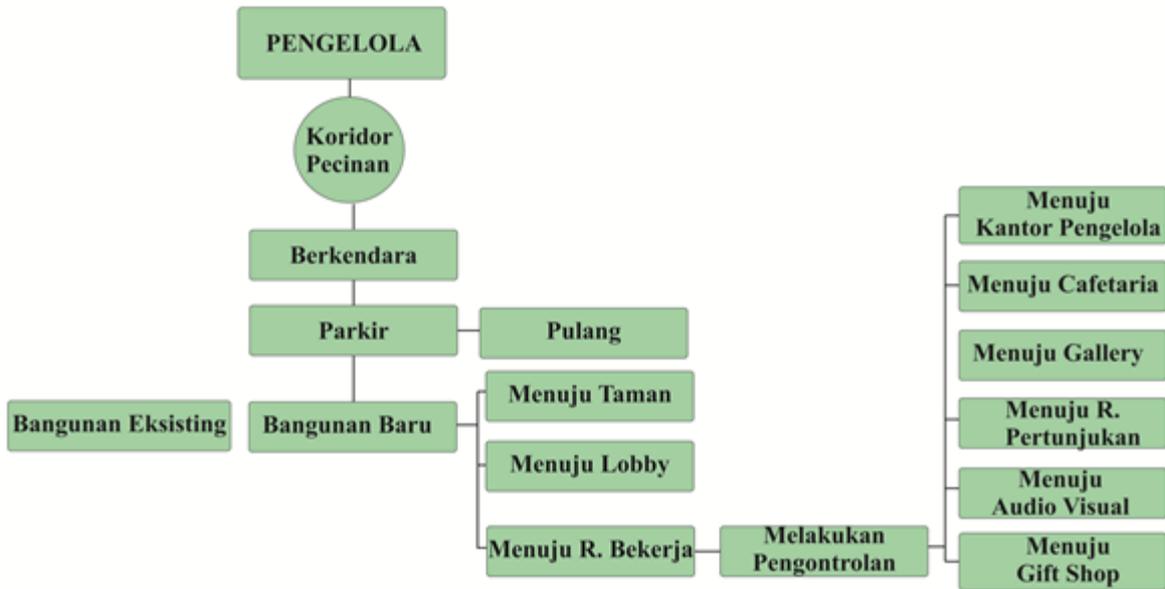
3. Wisatawan

Wisatawan merupakan tujuan utama dari adanya perancangan kawasan heritage Center ini. Pola kegiatan aktivitas yang dilakukan oleh wisatawan ini adalah mulai dari datang memasuki koridor gate Ketandan kemudian melakukan aktivitas berkeliling melihat-lihat keadaan sekitar sambil menikmati dan kemudian duduk bersantai sambil beristirahat dikawasan, berfoto disetiap sudut Pecinan sambil menikmati kuliner yang berada di kawasan, melakukan kegiatan cuci kakus, bagi wisatawan muslim melakukan ibadah solat setelah itu wisatawan dapat melihat atraksi dari pertunjukan seni tradisional, menonton sejarah kawasan, berkeliling melihat *gallery*.

4. Pekerja seni

Aktivitas dari pekerja seni ini ialah membuat karya-karya yang akan di tampilkan dan akan di pamerkan kepada wisatawan seperti membuat lukisan, prakarya, atau tarian-tarian yang akan di tampilkan.

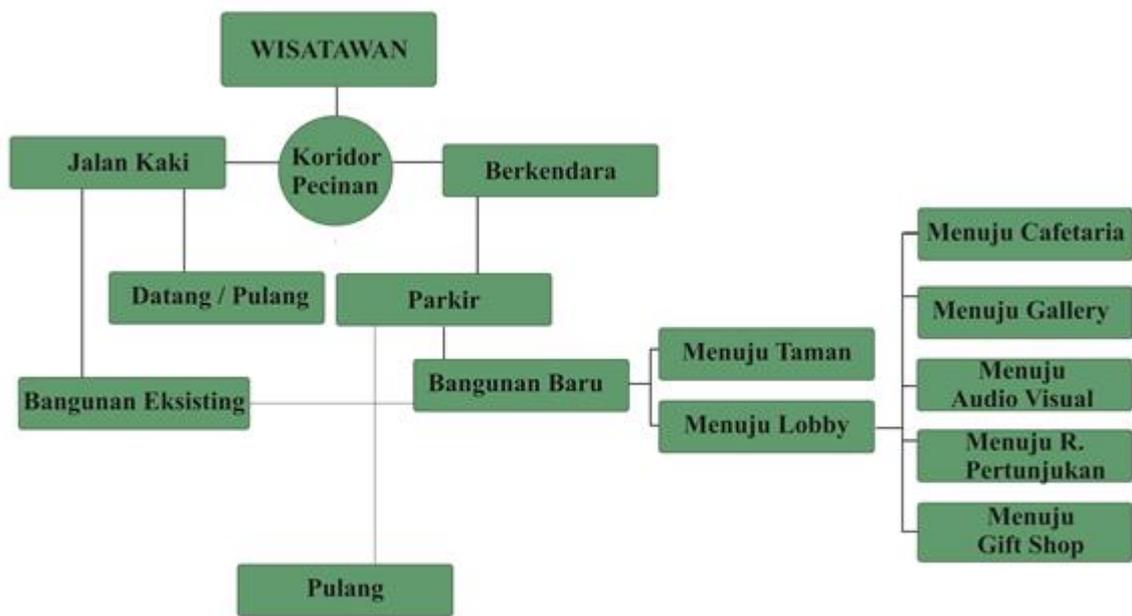
## **Alur Perilaku Pengelola**



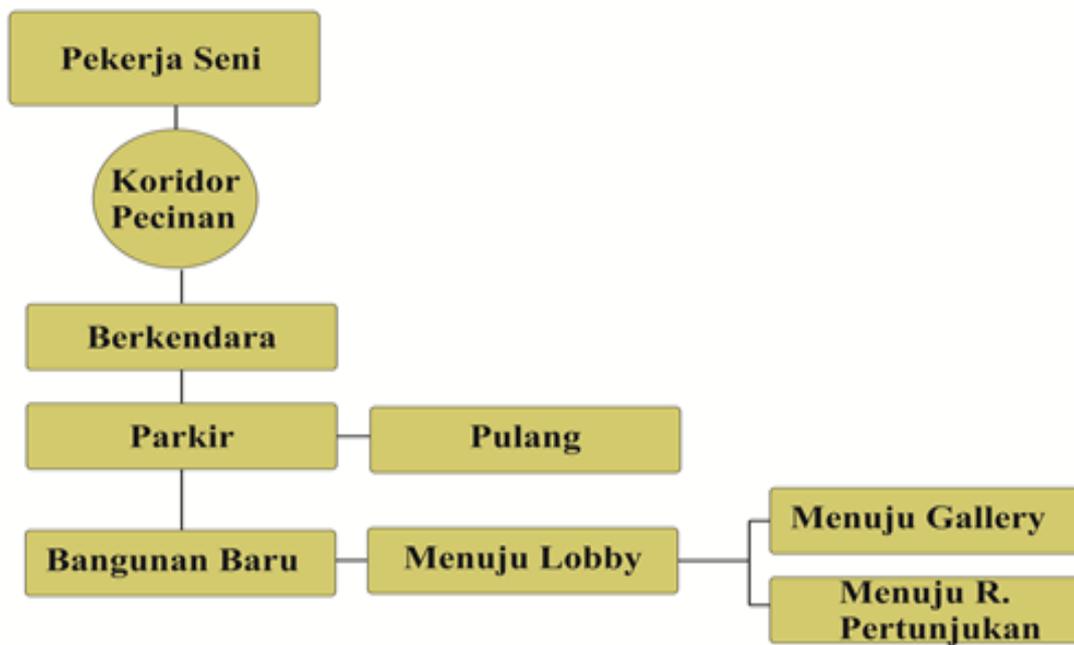
**Alur Prilaku Petugas Servis**



**Alur Prilaku Pengunjung wisatawan**



**Alur Perilaku Pekerja Seni**



**1.3.3 Analisis Kebutuhan Ruang.**

Tabel 3. Analisis Kebutuhan Ruang.

<b>Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
Pengelola	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Sanitasi	Lavatory	Publik
	Beribadah	Mushola	Publik
	Melayani Informasi	Lobby	Semi Publik
	Menjual tiket	Loket	Publik
	Melayani Administratif	R. Administratif	Privat
	Melayani Arsip	R. Arsip	Privat
	Mengelola aktivitas	R. Maneger	Privat
Wisatawan	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Meletakkan kendaraan	Parkir Basement	Publik
	Mencari Informasi	R. Informasi	Publik
	Membeli Tiket	Loket	Publik
	Melihat Gallery	R. Gallery	Publik
	Menonton Pertunjukan	R. Pertunjukan	Publik
	Menonton Sejarah Kawasan	Auditorium	Publik
	Toilet	Lavatory	Publik
	Ibadah	Mushola	Publik
	Membeli Souvenir	Gift Shop	Publik
	Makan & Minum	Cafetaria	Publik
	Beristirahat santai	Publik Space	Publik
	Anak-anak bermain	Taman	Publik
Petugas Servis	Parkir	Parkir	Publik

	Beristirahat	R. Petugas	Publik
	Beribadah	Mushola	Publik
	Sanitasi	Lavatory	Publik
	Menaruh alat Kebersihan	R. Janitor	Privat
	Mengecek CCTV	R. CCTV	Privat
	Mengecek MEE	R. MEE	Privat
	Membersihkan Eksterior		Semi Publik
	Membersihkan Interior		Semi Publik
	Menjaga Keamanan	Pos Keamanan	Semi Privat
Pekerja Seni	Parkir	Parkir	Publik
	Sanitasi	Lavatory	Publik
	Ibadah	Mushola	Publik
	Makan & Minum	Cafeteria	Publik
	Beristirahat	Backstage	Privat
	Mempersiapkan Pertunjukan	Backstage	Privat
	Make up Pemain	Backstage	Privat
	Ganti Baju	Back Stage	Privat
	Latihan Pertunjukan	Backstage	Privat
	Menata Pameran	Gallery	Privat
	Persiapan Menampilkan Pertunjukan	Backstage stage	Privat

### 1.3.4 Analisis Besaran Ruang

Tabel 4. Analisis Besaran Ruangan.

Zona	Jenis	Kebutuhan ruang	Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
	Koleksi	Ruang Pamer	389 m <sup>2</sup>	Datek	50 Orang
		Gift Shop	142 m <sup>2</sup>	asumsi	30 Orang
		Hall	175m <sup>2</sup>	asumsi	65 Orang
		Cafetaria	148	asumsi	30 Orang
	Non-Koleksi	Audio Visual	66 m <sup>2</sup>	Datek	91 Orang
		Ruang Pertunjukan	62,2 m <sup>2</sup>	Datek	63 Orang
		Ruang Informasi	9 m <sup>2</sup>	asumsi	4 orang
		Ruang Mushola	46,5 m <sup>2</sup>	asumsi	25 orang
		Toilet	42 m <sup>2</sup>	Datek	Wanita 4 oraang Pria 8 Orang
		Parkir	1.195 m <sup>2</sup>	Datek	36 Mobil 56 Motor
		Ruang MEE	78,8 m <sup>2</sup>	asumsi	8 Orang
		Ruang Kantor pengelola	117,2 m <sup>2</sup>	Asumsi	12 Orang

		Ruang Persiapan Pertunjukan	38,5 m <sup>2</sup>	Asumsi	10 Orang
		Ruang Operator Audio Visual	22,2	Asumsi	4 Orang
		Ruang Pompa	29,5 m <sup>2</sup>	Asumsi	4 Orang
		Tangga darurat	17,5 m <sup>2</sup>	Datek	25 orang
		Shaf Listrik	15 m <sup>2</sup>	Asumsi	3 Orang

### 1.3.5 Analisis Program Ruang

Untuk penggunaan pemanfaatan lahan kosong yang ada di kawasan Pecinan Ketandan harus memperhatikan peraturan-peraturan pembangunan yang telah ditetapkan oleh pemerintah seperti Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Lantai Bangunan.

#### a. Koefisien Dasar Bangunan

Peraturan Walikota Yogyakarta Nomer 25 Tahun 2013 bahwa KDB yang diizinkan oleh pemerintah untuk melakukan perancangan pembangunan adalah 70% dari total luas lahan kosong yang ada di kampung Ketandan.

$$\frac{2.887,85}{100} \times 70 = 2.020,9 \text{ m}^2$$

#### b. Koefisien Lantai Bangunan

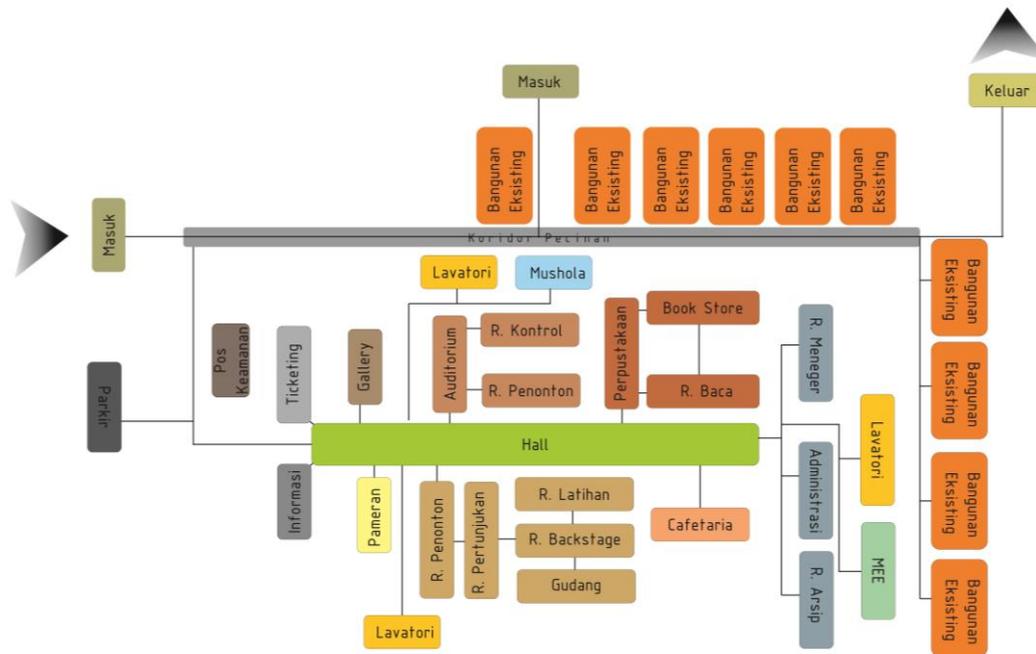
Koefisien Lantai Bangunan di kawasan Pecinan Ketandan Yogyakarta menurut peraturan pemerintah yang diizinkan  $\leq 4$  dengan ketinggian maksimal bangunan 6 lantai.

$$2.887,85 \times 4 = 11.151,4$$

$$\frac{11.151,4}{2.020,9} = 5,7$$

Jadi setelah dilakukan perhitungan Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Lantai Bangunan maka didapatkan hasil di lahan seluas 2.887,85 m<sup>2</sup> luas **maksimal satu lantai adalah 2.020,9 m<sup>2</sup>** dan ketinggian maksimal jumlah lantai bangunan adalah **6 Lantai**.

### 1.3.6 Konsep Organisasi Ruang

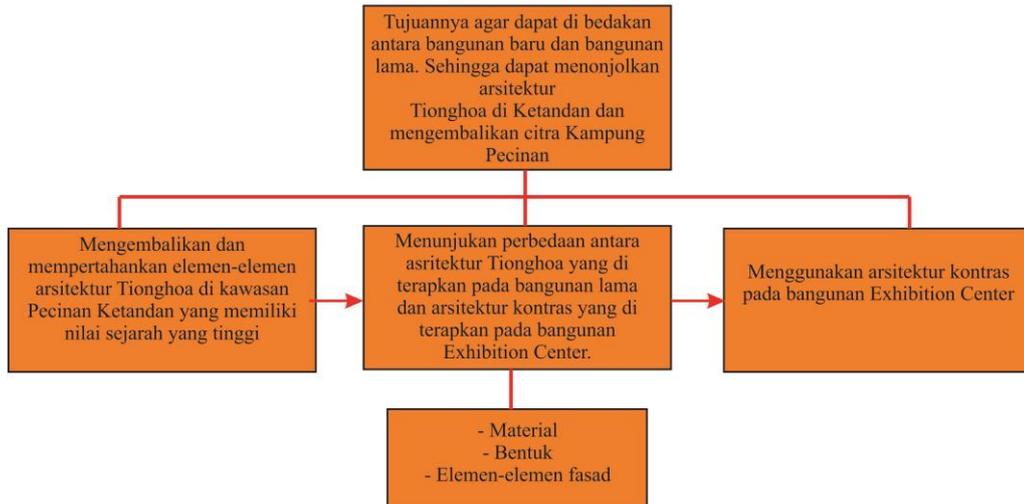


Gambar 30. Organisasi Ruang.

## 1.4 Analisis dan Konsep Penampilan Bangunan di Kaawasan Pecinan Ketandan

### 1.4.1 Analisis Karakteristik Bangunaan Exhibition Centre

Berdasarkan teori arsitektur yang telah di jelaskan pada bab sebelumnya, penulis menggunakan pendekatan kontras pada bangunan untuk merancang bangunan baru di kawasan Pecinan Ketandan yang merupakan kawasan Cagar Budaya.



Gambar 31. Alur Pikir Konsep Penampilan Berdasarkan Pendekatan Kontras

Sumber : Analisis Penulis, 2018

Berikut penampilan arsitektur kontras terhadap bangunan lama dengan elemen arsitektur Tionghoa di Ketandan.

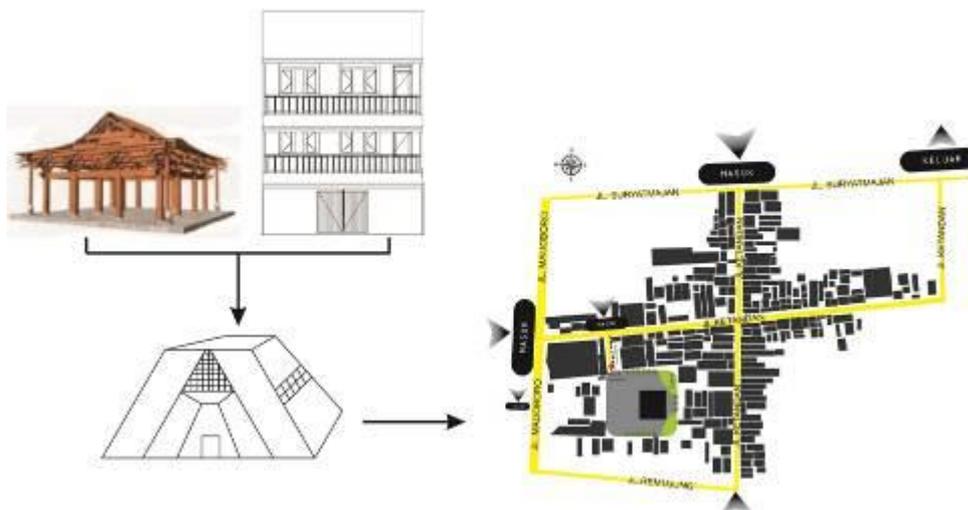




Gambar 32. Sketsa Konsep Penampilan Massa Bangunan Baru di Pecinan Ketandan.

Sumber : Analisis Penulis.

Dapat dilihat dari perbedaan antara elemen arsitektur Tionghoa yang kemudian lawankan dengan arsitektur kontras sehingga menciptakan perbedaan tersendiri. Berikut perancangan terkait penampilan Exhibition Center berdasarkan pendekatan arsitektur kontras dengan arsitektur Tionghoa yang berada di Pecinan Ketandan.



Gambar 33. Konsep bentuk, penampilan, tata masa Kawasan Pecinan Ketandan

Sumber : Penulis, 2018

## 1.5 Analisis Ruang Dalam

### 1.5.1 Analisis Karakteristik dan Tuntutan Ruang

Dalam melakukan rancangan terdapat kriteria dalam perancangan. Untuk memenuhi tuntutan kenyamanan ruang dan standart kenyamanan didalam ruang, maka diperlukan analisis pada setiap ruang yang direncang sesuai dengan aktivitas didalamnya. Berikut adalah analisis persyaratan ruang agar dapat memenuhi standart dan kriteria kenyamanan ruang.

Tabel 5. Analisis Karakteristik dan Tuntutan Ruang.

No	Nama Ruang	Aktivitas	Karakteristik Ruang	Tuntutan ruang
1.	Ruang Pertunjukan	Menonton Pertunjukan	Akustik Ruang Tinggi	Kedap Suara
		Latihan dan menampilkan pentas	Akustik Ruang Tinggi	Kedap Suara
2.	Gallery Seni	Berkeliling Pameran	Akustik Ruang Rendah, Pencahayaannya yang cukup	Memaksimalkan tampilan & Lighting
3.	Auditorium	Menonton	Akustik Ruang Tinggi	Kedap Suara

Setelah dilakukan analisis tuntutan dalam ruang diatas yang telah di jelaskan, maka telah diperoleh persyaratan ruang-ruang apa saja yang harus dipenuhi dan memenuhi standart kriteria agar tercipta kenyamanan dalam ruang dan dapat memberi solusu dari permasalahan ruang yang ada dan acara dan koleksi yang akan di pameran berjalan dengan baik. Pada ruang seni pertunjukan dan audio visual adalah ruang dalam yang harus diperhatikan nyaman dan akustik di dalam ruang.

### 1.5.2 Analisis Tata Display, Pencahayaan dan Sirkulasi Ruang Gallery

Display adalah suatu penataan barang yang ingin di pameran. Penataan barang yang akan di display sangat penting karena penataan yang baik akan menarik minat pengunjung untuk melihat barang yang di display. Di dalam display penataan barang terdapat penunjang ke suksesan dalam menampilkan hasil display yakni adalah pecahayaannya didalam ruang yang dapat memperkuat karakter dan estetika dalam memajang barang. Berikut analisis mengenai ruang dalam Gallery.

- **Sirkulasi dalam ruang**

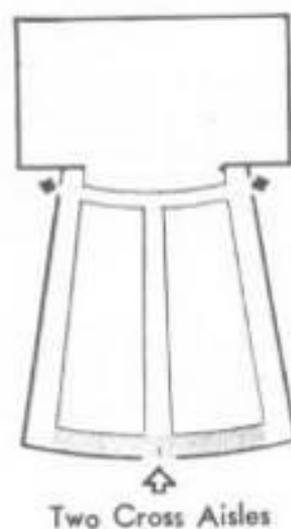
Sirkulasi adalah pergerakan aktivitas yang terjadi didalam ruang. Sitem sirkulasi yang digunakan dalam perancangan ruang gallery adalah sistem ruang linear agar pengunjung dapat bergerak dengan lancar dengan merancang alur yang terarah, dan terorganisir.

- **Tata Display**

Sitem display pada ruang gallery terbagi menjadi dua macam yaitu sitem display 2 dimensi dan 3 dimensi. Berikut uraian dari sistem display : Sistem display 2 dimensi dengan cara di gantung dengan menggunakan kawat sehingga dapat diatur ketinggiannya yang kemudian di rekatkan sehingga menempel pada dinding dan bersifat tidak permanen sehingga dapat dipindah dan si atur sesuai kebutuhan. Sistem display 3 dimensi dengan mengguakan material triplek atau MDF sehingga sapat di atur dan di pindahkan. Untuk karya seni yang besar menggunakan batas seperti perekat di lantai dan mengelilingi karya.

### 1.5.3 Analisis Pola Layout Ruang Seni Pertunjukan dan Audio Visual

Dari hasil kajian seni pertunjukan yang telah di jabarkan dalam sub bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pola dan arah visual penonton dapat menggunakan panggung satu arah yang didalamnya ruang seni pertunjukan terdapat seni tari dewi seribu dan tari kipas. Sedangkan untuk ruang audio visual didalamnya terdapat tayangan sejarah singat mengenaow kawasan Pecinan Ketandan.



Gambar 34. Pola Panggung Seni Pertunjukan dan Audio Visual

#### 1.5.4 Analisis Penyerapan Bunyi Ruang Pertunjukan dan Audio Visual

Penyerapan bunyi pada auditorium berfungsi untuk mereduksi tingkat kebisingan, mengontrol pemantulan suara, dan mengeliminasi echo (repetisi yang nyata dan bunyi yang di pantulkan dari permukaan yang jauh ) atau refleksi bunyi. Didalam ruang aditorium penonton yang erada didalam ruang juga merupakan salah satu elemen penyerap bunyi sehingga waktu dengung yang di hasilkan pada ruangan dengan kursi penonton yang penuh berbeda dengan kursi penonton yang kosong. Berikut adalah contoh bahan dan kontruksi penyerap bunyi pada ruang yaitu :

- Material berpori-pori : unit siap pakai, plesteran/bahan yang disemprotkan pada permukaan, selimut akustik (rock wool, glass wool, dsb) dan karpet.
- Penyerap panel : panel kayu, gypsum board dan langit-langit plesteran gantung.
- Resonator Rongga.

Tabel 6. Material Penyerap Bunyi pada Ruang Pertunjukan dan Auditorium.

Bahan	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Lantai						
Karpet, berat pada beton	0,02	0,06	0,14	0,37	0,60	0,65
Vinyl	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
Tegel aacoustic	0,13	0,74	2,35	2,53	2,03	1,73
Dinding						
Aucustic space tile, 32 in	0,22	0,81	1,88	2,28	2,16	1,83
Playwood	0,60	0,30	0,10	0,09	0,09	0,09

Panggung kayu dengan ruang di bawahnya	0,40	0,30	0,20	0,17	0,15	0,10
Fiber glass	0,60	0,30	0,10	0,09	0,09	0,09
Kursi Penonton						
Tempat duduk empuk, kosong	0,19	0,37	0,56	0,67	0,61	0,59
Langit-Langit						
Plester Gypsum	0,30	0,15	0,10	0,05	0,04	0,05
Panel Kayu	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15	0,10

Sumber : Ir.Sugini, Rekayasa Akustik dan pencahayaan bangunan, Analisis Penulis 2018.

Pemilihan material penyerap bunyi pada ruang bertujuan agar mereduksi kabisingan dan dengan adanya analisis material penyerap bunyi penulis dapat menyesuaikan dengan rancangan agar kebisingan dapat di reduksi sesuai dengan standart dan mengetahui pantulan dengung yang terjadi di dalam ruang.

## 1.6 Rancangan Skematik Site Plan

Kawasan Pecinan Ketandan terletak di lokasi yang dekat dengan pusat perbelanjaan Malioboro. Akses jalur utama menuju Kampung Pecinan ini dapat di akses melalui jalan Malioboro di sebelah timur malioboro terdapat gapura besar berwarna yang bertuliskan Kapoeng Ketandan itulah akses masuk untuk menuju Kampung Pecinan dan kemdian keluar ke arah Jalan Suryatmajan.



Gambar 35. Rencana Skematik Site Plan.

### 1.7 Rancangan Skematik Guideline Kawasan Ketandan



Gambar 36. Jalan Ketandan bagian Sisi Utara A-1



Gambar 37. Jalan Ketandan bagian Sisi Utara A-2



Gambar 38. Jalan Ketandan bagian Sisi Selatan A-1

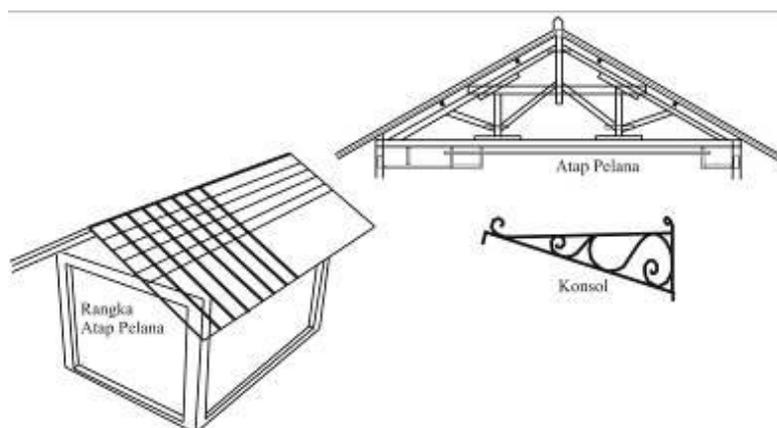


Gambar 39. Jalan Ketandan bagian Sisi Selatan A-2

## Elemen-Elemen Arsitektur Tionghoa

### Atap Bangunan

Berdasarkan kajian pada sub bab di atas dapat di tarik kesimpulan penggunaan naungan pada bangunan menggunakan atap pelana dengan tambahan elemen estetika sekaligus kuda-kuda pada tritisan aap yaitu menggunakan konsol besi karena arsitektur Tionghoa di Indonesia umumnya menggunakan atap pelana dengan menggunakan material kayu dan genteng.

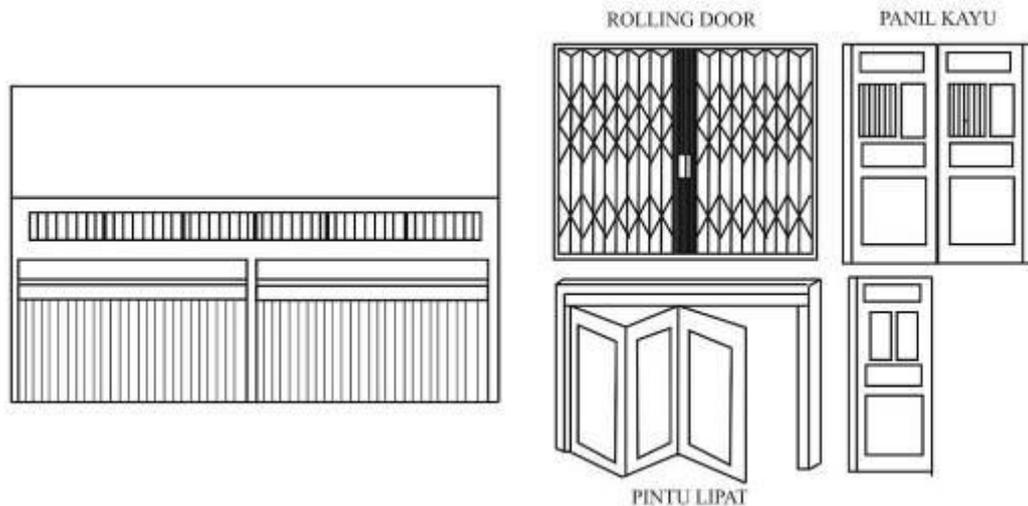


Gambar 40. Elemen Atap Pelana dan Konsol besi

Sumber : Penulis, 2018

### Pintu dan Jendela

Dari hasil kajian pada sub sebelumnya, dapat di tarik kesimpulan penggunaan elemen pintu umumnya menggunakan pintu rolling door yang biasa di gunakan pada bangunan ruko dan pintu lipat dengan material kayu. Sedangkan untuk bukaan jendela menggunakan bukaan dengan menggunakan frame kayu dengan berulang seperti jeruji besi atau menggunakan motif tumbuhan. Berikut bentuk pintu dan jendela.



Gambar 41. Elemen khas Pintu Tionghoa

Sumber : Analisis Penulis, 2018



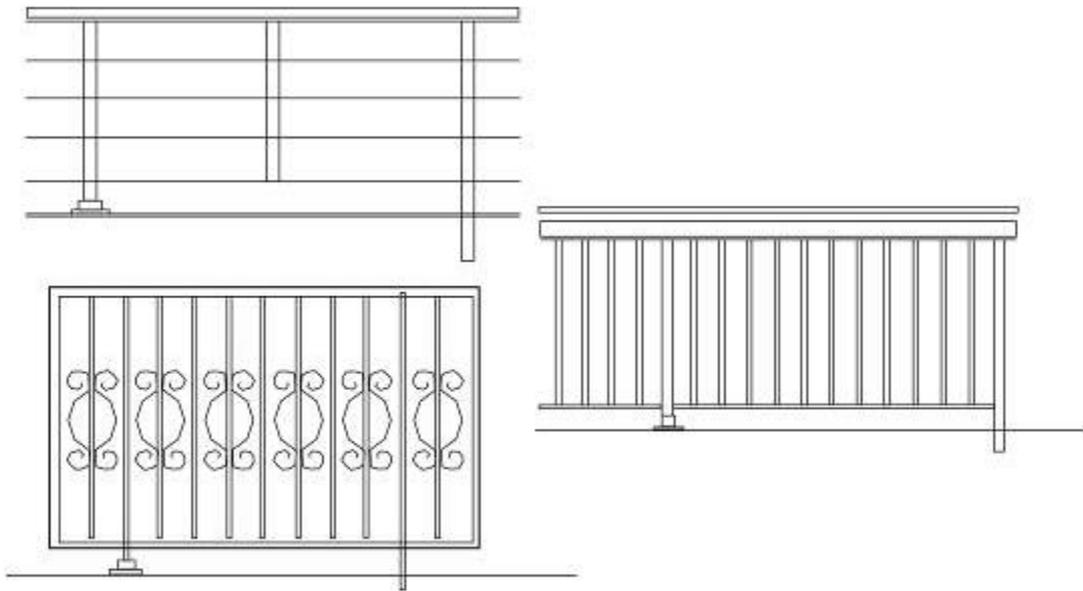
Gambar 42. Jendela Pecinan

Sumber : Analisis Penulis, 2018

### Railing Pagar Bangunan

Berdasarkan penjelasan pada kajian sub sebelumnya arsitektur Tionghoa memiliki ciri khas dalam bentuk hiasan ornamen yaitu umumnya menggunakan motif berulang seperti jeruji besi atau menggunakan motif tumbuhan. Sehingga dapat di tarik kesimpulan ciri dari

railing pagar pecinan adalah menggunakan motif tumbuhan atau pola berulang. Berikut ciri khas railing pecinan.



Gambar 43. Ciri Railling Pecinan

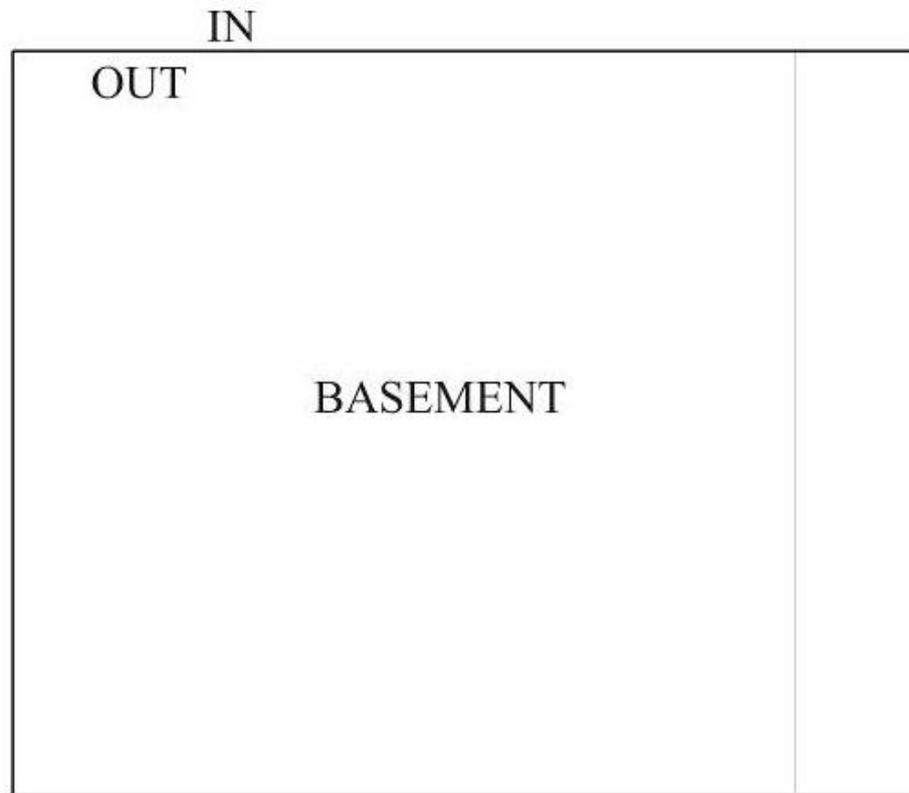
Sumber : Analisis Pemulis, 2018

### **Warna Bangunan**

Berdasarkan penjelasan pada kajian sub sebelumnya Tionghoa memiliki warna khas yaitu menggunakan warna-warna terang sehingga dapat di tarik kesimpulan jika bangunan di kawasan Pecinan Ketandan harus menggunakan warna terang pada bangunan mereka yaitu dengan menggunakan warna merah, kuning, hijau, biru, dan putih.

### **3.7 Rancangan Skematik Exhibition Center**

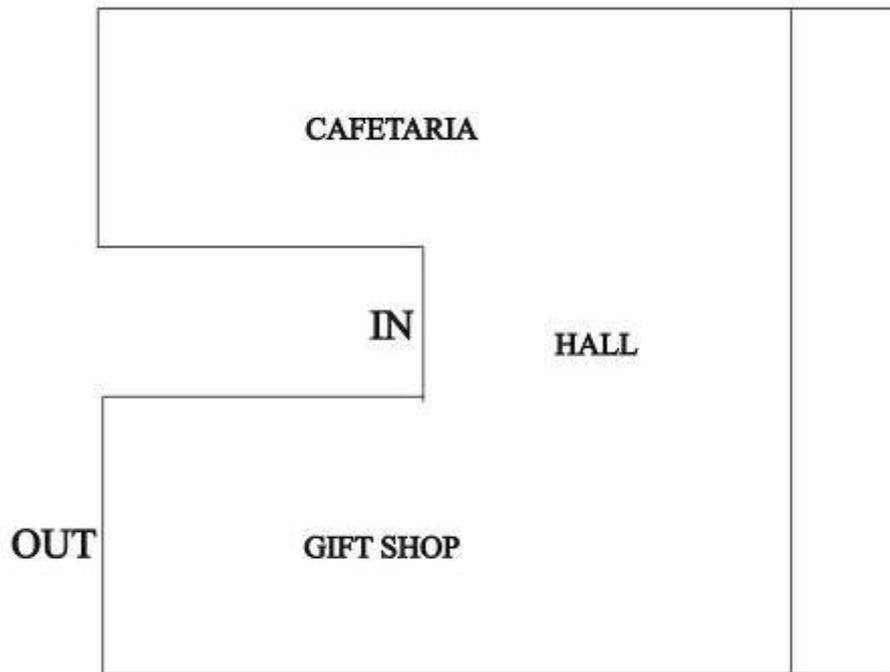
Rancangan Skematik adalah konsep atau gagasan yang di gambarkan dalam bentuk site lokasi, denah bangunan, bentuk bangunan, outline yang di gunakan dalam pengembangan rancangan pada bangunan di kawasan Pecinan Ketandan. Berikut raancangan skematik bangunan baru di kawasan Pecinan Ketandan.



Gambar 44. Skematik Denah Basement.

Sumber : Penulis, 2018.

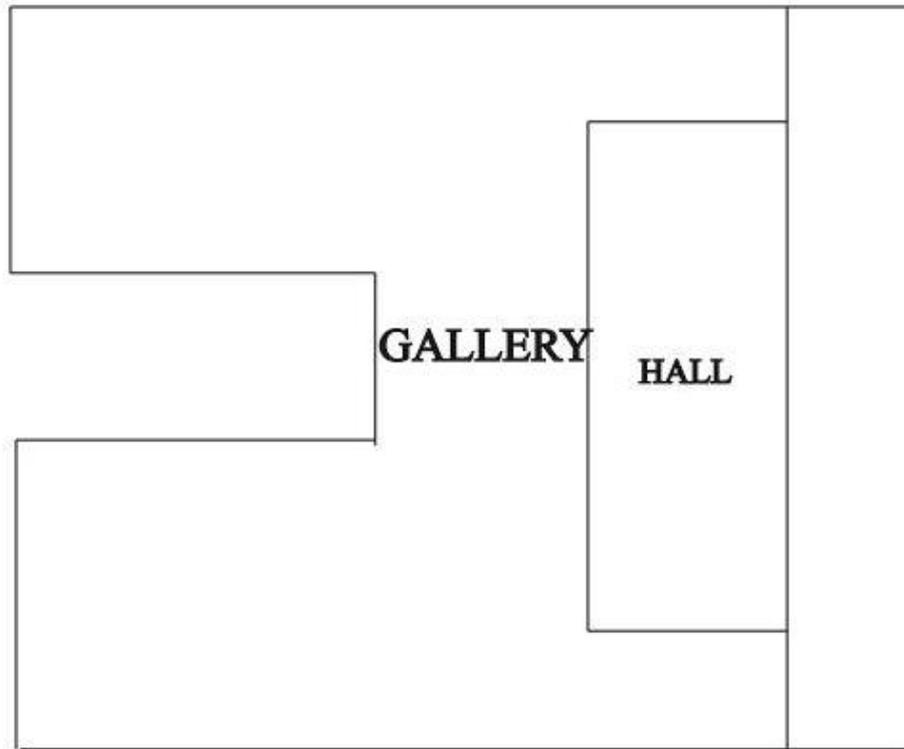
Basement ini menggunakan grid struktur 5,5 x5,5 m dengan panjang 49,5 m x lebar 38,5. Basement ini dapat menampung parkir kendaraan bermobil sebanyak dan kendaraan mobil sebanyak. Di parkir terdapat mushola untuk beribadah dan terdapat ruang MEE dan ruang pompa yang juga di letakkan di basement. Untuk mengakses bagian lobby gedung dapat menggunakan tangga yang ada di basement untuk naik keatas bangunan.



Gambar 45. Skematik Denah Ground Floor.

Sumber: Penulis, 2018.

Lantai Ground Floor adalah lantai paling dasar didalamnya terdapat Hall untuk menampung pengunjung didalamnya yang ingin melihat gallery pameran dan pertunjukan seni. Pada lantai ground floor ini terdapat tempat untuk membeli tiket agar pengunjung bisa mengakses bagian atas bangunan. Lantai ini juga memiliki cafeteria yang menjual makanan-makanan khas etnis Tionghoa dan pada bagian ujung-ujung bangunan terdapat tangga darurat



Gambar 46. Skematik Denah 2nd Floor..

Sumber : Penulis, 2018.

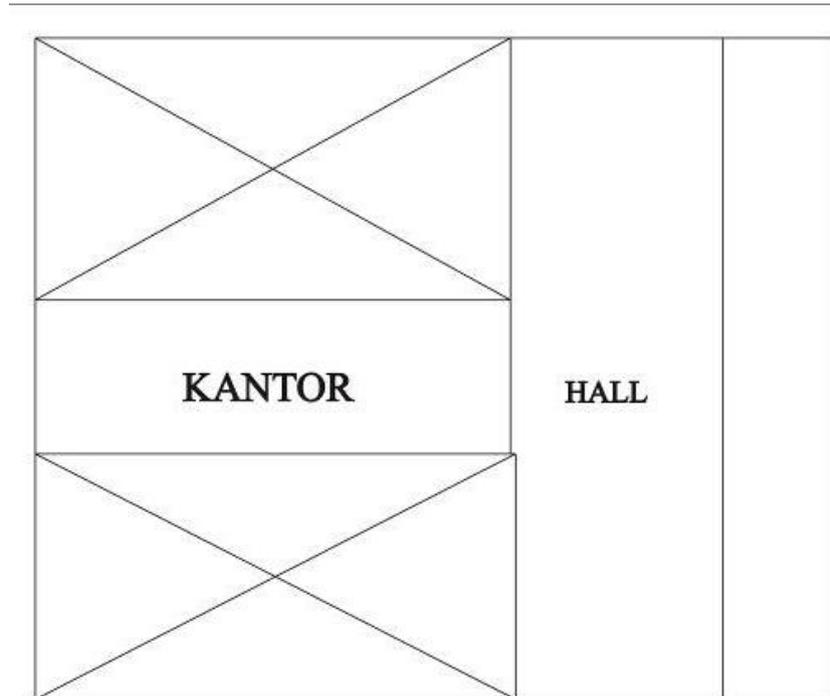
Setelah membeli tiket yang berada di lantai ground floor pengunjung dapat naik ke lantai atas untuk melihat gallery pameran. Pada lantai 2nd Floor akan di lakukan pengecekan tiket di bagian lobby. Pada lantai ini terdapat tangga darurat yang dapat di akses apabila terjadi kebakaran pada bangunan yang langsung mengakses ke luar bangunan.



Gambar 47. Denah Skematik 3rd Floor.

Sumber : Penulis.

Setelah selesai melihat gallery pameran pengunjung dapat naik ke lantai atas yaitu 3rd Floor. Pada lantai ini terdapa ruang pertunjukan dan audio visual. Ruang pentas seni pertunjukan ini nantinya akan menampilkan tarian seperti tarian Dewi Seribu Tangan dan tari Kipas khas etnis Tionghoa. Sama seperti lantai sebelumnya akses keselamatan seeperti tangga darurat terdapat di ujung-ujung bangunan.



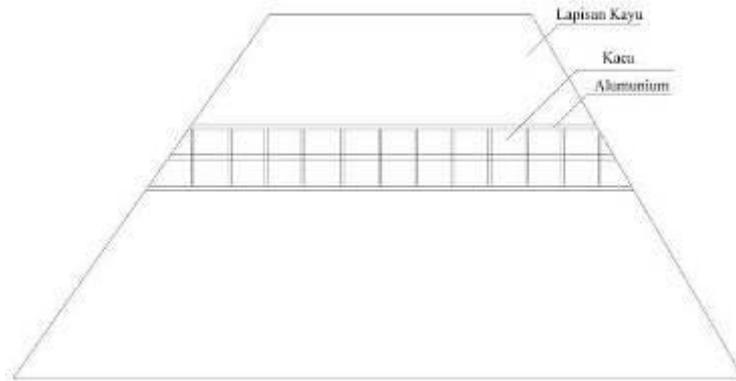
Gambar 48. Denah Skematik 4rd Floor.

Sumber : Penulis, 2018.

Lantai 4 adalah lantai paling atas bangunan yang tidak dapat di akses publik. Lantai ini merukan lantai untuk kantor pengelola dari bangunan ini. Ruangan ini bersifat privat.

### 3.7.1 Rancangan Skematik Selubung Bangunan

Selubung bangunan exhibition center di rancang berdasarkan analisis dari arsitektur kontras serta fungsi dalam bangunan. Material yang di gunakan pada bangunan ini adalah menggunakan material kaca dan dinding menggunakan lapisan kayu. Berikut rancangan skematik dari selubung bangunan *exhibition center*.

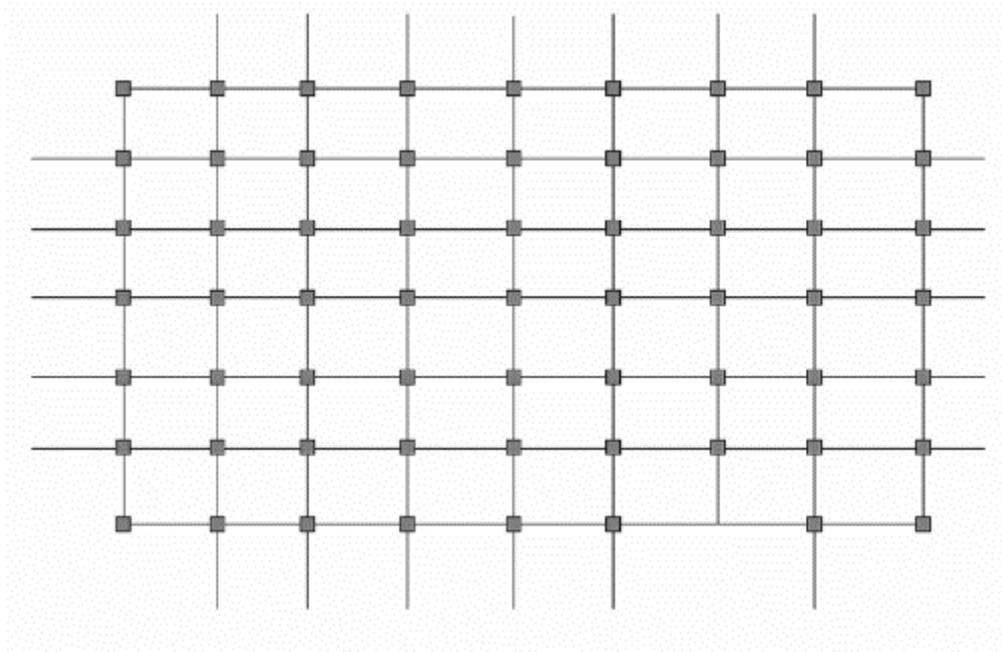


Gambar 49. Material selubung bangunan.

Sumber : Penulis, 2018.

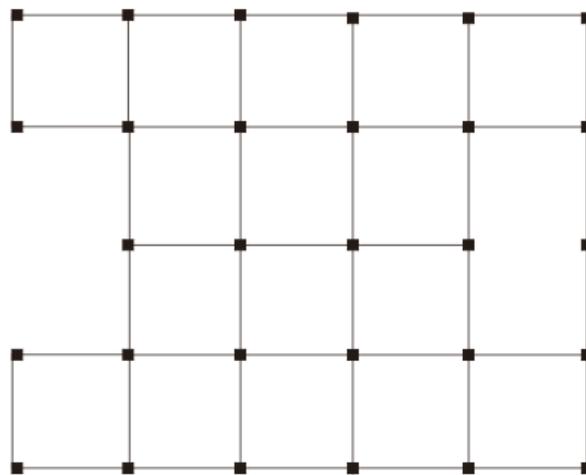
### 3.7.2 Rancangan Skematik Struktur Bangunan

Sistem Struktur utama paada bangunan Pecinan Ketandan adalah menggunakan kolom dan balok dengan menggunakan grid struktur. Grid struktur yang di gunakan pada bangunan ini dalah 5,5 m x 5,5 m dengan dimensi kolom adalah 500/500 mm yang di letakkan di setiap pertemuan antar grid. Penggunaan material pada bangunan exhibition center di kawasan Pecinan ini menggunakan kolom baja lapis beton. Untuk balok menggunakan material baja finishing beton dengan dimensi yang berbeda-beda untuk balok satu berdimensi 300/500, balok dua 200/400mm, balok tiga 400/600 mm. Sistem struktur ini menggunakan struktur rangka yang tersusun oleh kolom dan balok untuk menahan gaya yang kemudain di salukan ke tanah.



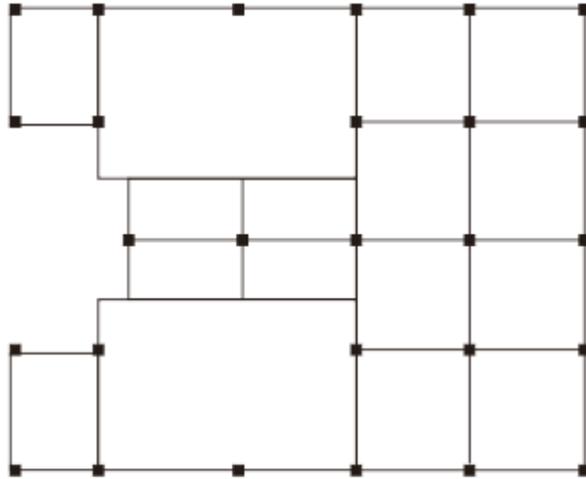
Gambar 50. Rancangan Skematik Grid Struktur dan Kolom Basement.

Sumber : Penulis, 2018.



Gambar 51. Rancangan Skematik Kolom Balok Tipikal Ground Floor dan Lantai 2

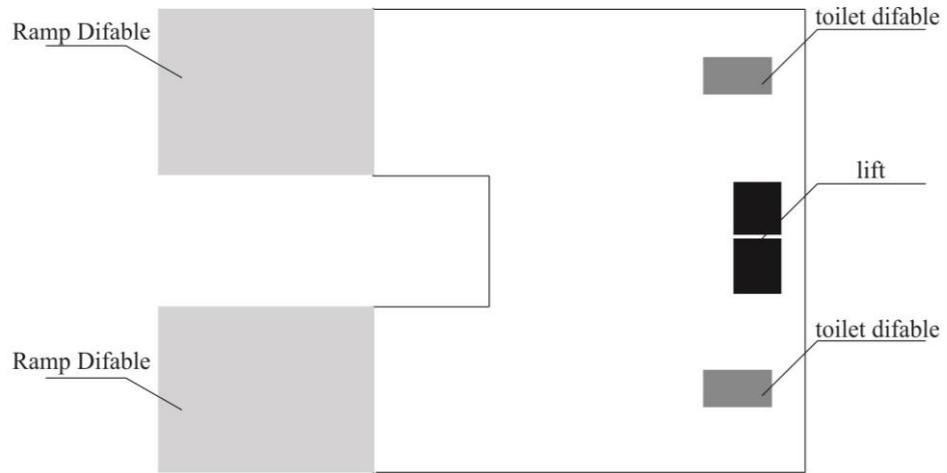
Sumber : Penulis, 2018.

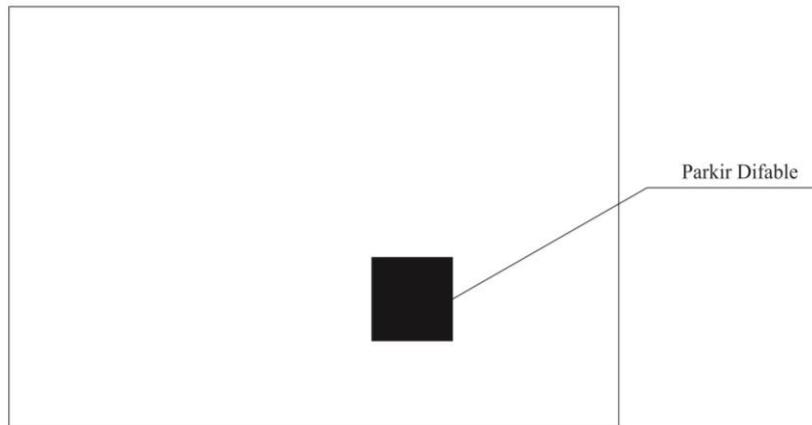


Gambar 52. Rancangan Skematik Struktur lantai tipikal 3 dan 4

Sumber : Rancangan Penulis, 2018

### 3.7.3 Rancangan Skematik Akses Difabel





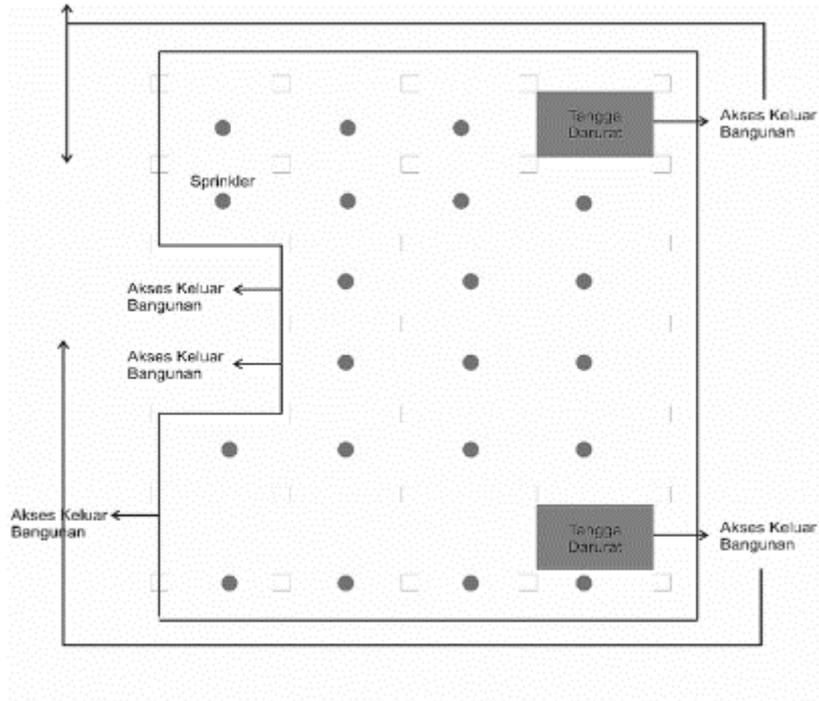
Gambar 53. akses Barrier Free pada bangunan.

Sumber : Penulis, 2018.

Bangunan *exhibition center* ini merupakan bangunan yang barrier free karena terdapat ramp di bagian muka bangunan dan di dalam bangunan ini terdapat toilet khusus untuk difable dan untuk mengakses setiap lantai dapat menggunakan lift yang berada di dalam bangunan dan terdapat parkir khusus difable.

#### **3.7.4 Rancangan Skematik Keselamatan Dalam Bangunan**

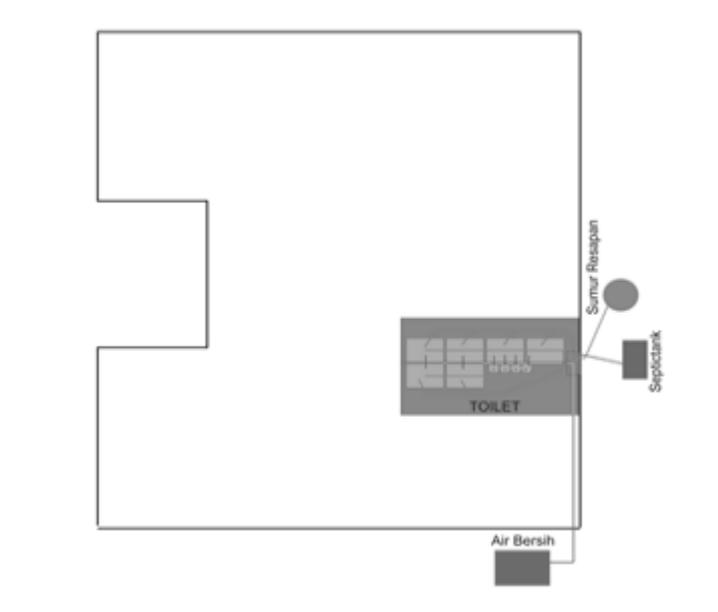
Rancangan keselamatan pada bangunan sangat penting karena apabila bangunan mengalami kebakaran pengunjung dapat segera di evakuasi menuju tangga darurat yang langsung ter akses pada luar bangunan dengan begitu dapat mencegah terjadinya korban apabila terjadi di dalam bangunan. Di dalam bangunan juga terdapat smoke detector yang dapat mendeteksi asap dan sprinkler untuk mematikan api yang terdeteksi yang di letakkan setiap lantai bangunan.



Gambar 54. Skematik keselamatan bangunan dengan adanya sprinkler dan tangga darurat.

Sumber : Penulis, 2018.

### 3.7.5 Rancangan Skematik Utilitas Bangunan



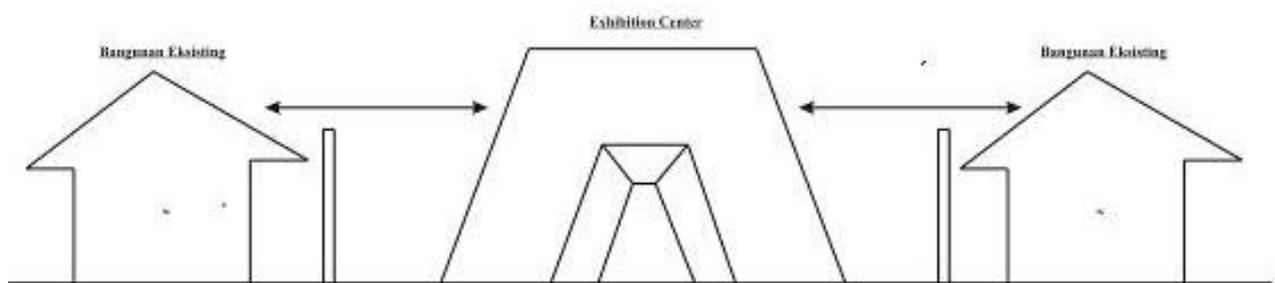
Gambar 55. Utilitas Bangunan.

Sumber : Penulis, 2018.

Sistem utilitas bangunan telah di rancang sedemikian rupa dimana setiap lantai terdapat shaff utilitas masing-masing yang menerus dari lantai atas hingga ke lantai dasar. Untuk saluran air kotor akan di salurkan melalui pipa shaff kemudian di arahkan menuju resapan dan untuk limbah kotoran padat akan di salurkan melauai pipa yang ada dan di arahkan menuju septictank. Saluran air bersih melalui sumur dan air PDAM.

### 3.8 Jarak antar bangunan

Bangunan eksisiting dan bangunan Exhibition Center di kawasan Pecinan Ketandan memiliki jarak antar bangunan. Jarak yang di hasilkan antar bangunan yaitu 5 meter sehingga bangunan eksisting terlihat terpisah dengan bangunan baru. Di dalam site terdapat dinding pemisah yang mengelilingi lahan kosong. Berikut skema jarak antar bangunan.



Gambar 56. Skema Jarak antar bangunan

Sumber : Analsis Penulis, 2018

