



---

## BAB 3

### ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

#### 3.1 Pemecahan Programing Mixed Use

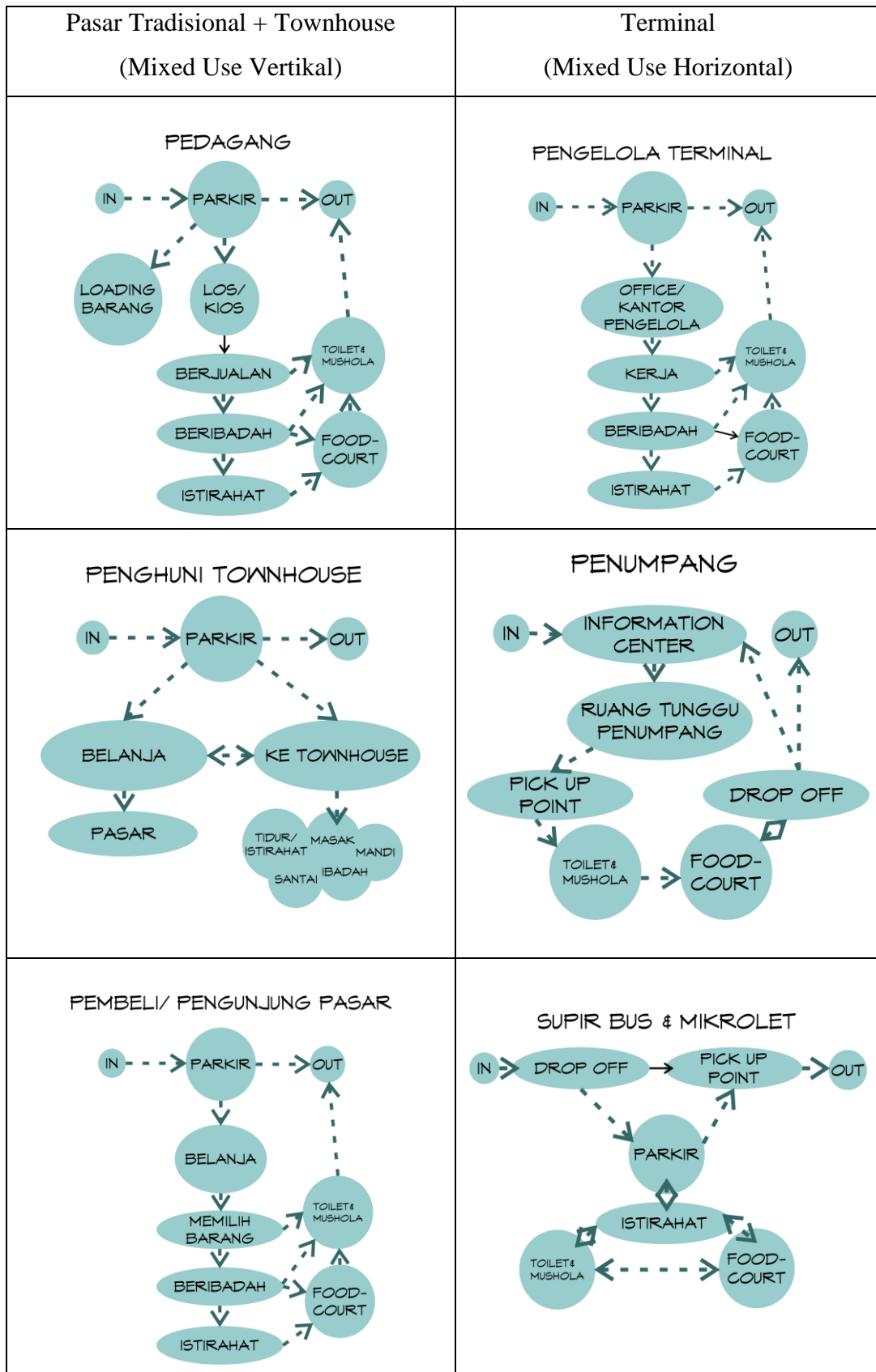
Sesui dengan tahap sebelumnya, pada bagian ini akan dilakukan pemecahan permasalahan yang ditekankan pada zonasi ruang, tatanan sirkulasi secara umum maupun khusus, penataan ruang serta khususnya keterbacaan ruang dan informasi secara visual. Untuk melakukannya maka tahap tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut:

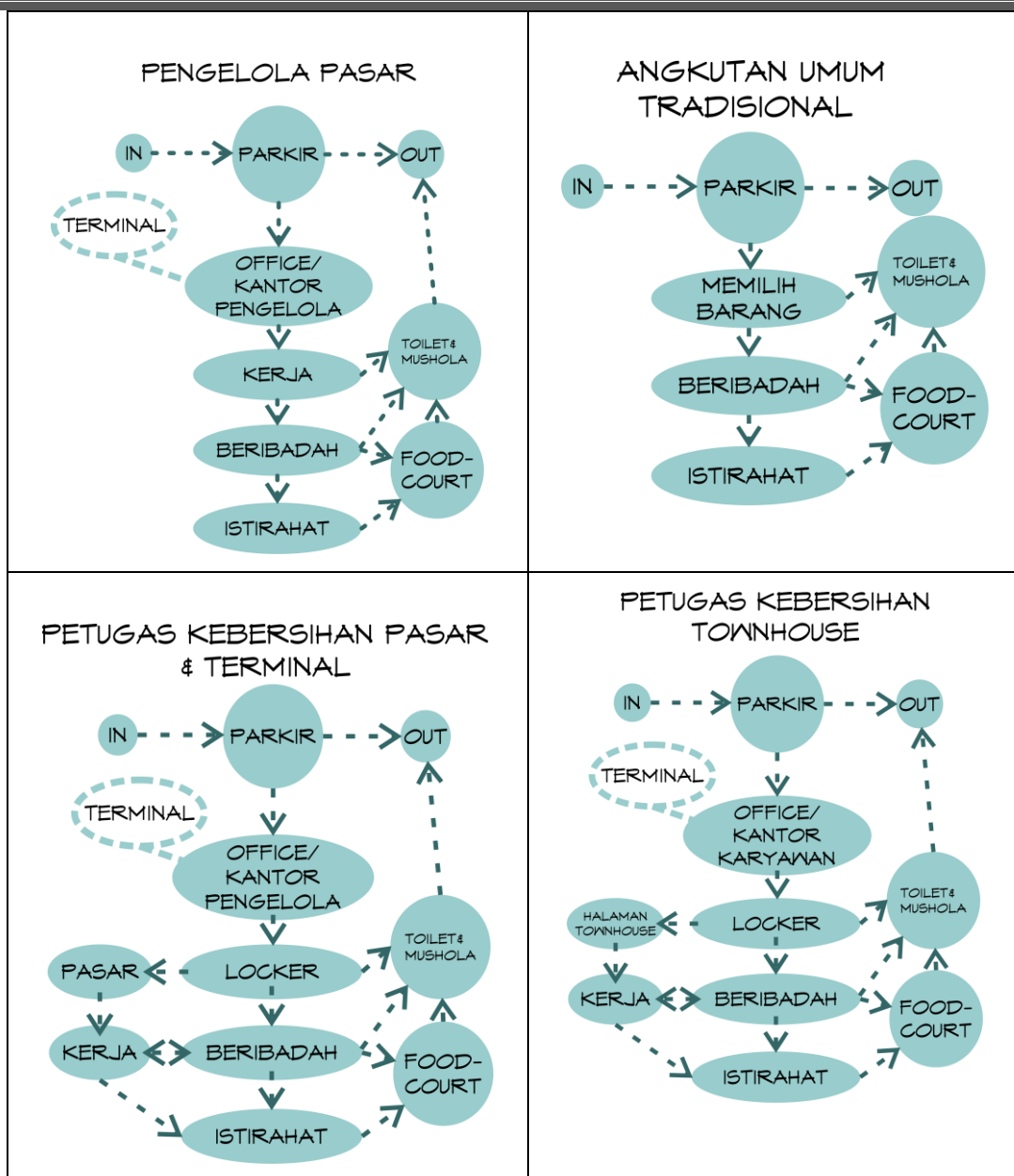
##### 3.1.1 User dan Aktivitas

Sebuah bangunan sangat erat kaitannya dengan aktivitas dan para pengguna yang aka diwadahi didalamnya. Pengguna dan aktivitasnya akan membentuk tata ruang. Dalam perancangan ini bangunan Pasar tradisional dengan Terminal akan menggunakan pengembangan mixed use veertikal sementara bangunan Townhouse sebagai fungsi tambahan vertikal untuk memenuhi kebutuhan ruang wilayah. Oleh karenanya, akan ada dua zoning fungsi bangunan terkait dengan pengembangan mixed use vertical dan horizontal. Pengguna dan aktivitas pada mixed use adalah; pedagang, pengunjung, pengelola, Pengelola terminal, penumpang, supir bus, supir mikrolet (angkutan umum kecil), angkutan umum tradisional, pedagang kaki lima dan petugas kebersihan, penghuni Townhouse Office Boy (cleaning service),



**Table 3.1 User dan Aktivitas**





### 3.1.2 Kebutuhan Ruang dan Organisasi Ruang

Berdasarkan aktivitas-aktivitas yang terjadi menurut pelakunya, maka dilakukan perkiraan scenario aktivitas yang biasanya/ paling banyak terjadi pada analisis aktivitas bangunan yang dirancang. Kemudian dapat disimpulkan kebutuhan ruang dan hubungan antar ruang yang dirumuskan pada tabel berikut:

**Table 3.2 Kebutuhan Ruang**

No.	User/ Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
1	Pedagang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Loading barang</li> <li>- Berdagang</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Retail/lapak</li> <li>- Kantin</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Loading deck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Publik</li> </ul>
2	Penghuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Belanja</li> <li>- Ke Apartemen</li> <li>- Istirahat/Tidur</li> <li>- Santai</li> <li>- Masak/ Makan/minum</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet/ Mandi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Tempat perbelanjaan</li> <li>- Tempat Tidur</li> <li>- Selasar/Ruang santai</li> <li>- Kantin/ dapur</li> <li>- Mushola/tempat ibadah</li> <li>- Toilet/kamar mandi</li> <li>- Laundry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
3	Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Belanja</li> <li>- Makan/minum</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Kantin/ Restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Tempat perbelanjaan</li> <li>- ATM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> </ul>
4	Pengelola Pasar & Townhouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Bekerja</li> <li>- Meeting</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Ruang Kantor</li> <li>- Kantin/ restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> <li>- MEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
5	Petugas Kebersihan (office boy) Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Kekantor</li> <li>- Cleaning</li> <li>- Buang Sampah</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Ruang Kantor</li> <li>- Ruang locker</li> <li>- Kantin/ restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> <li>- Tempat Pengelolaan Sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>

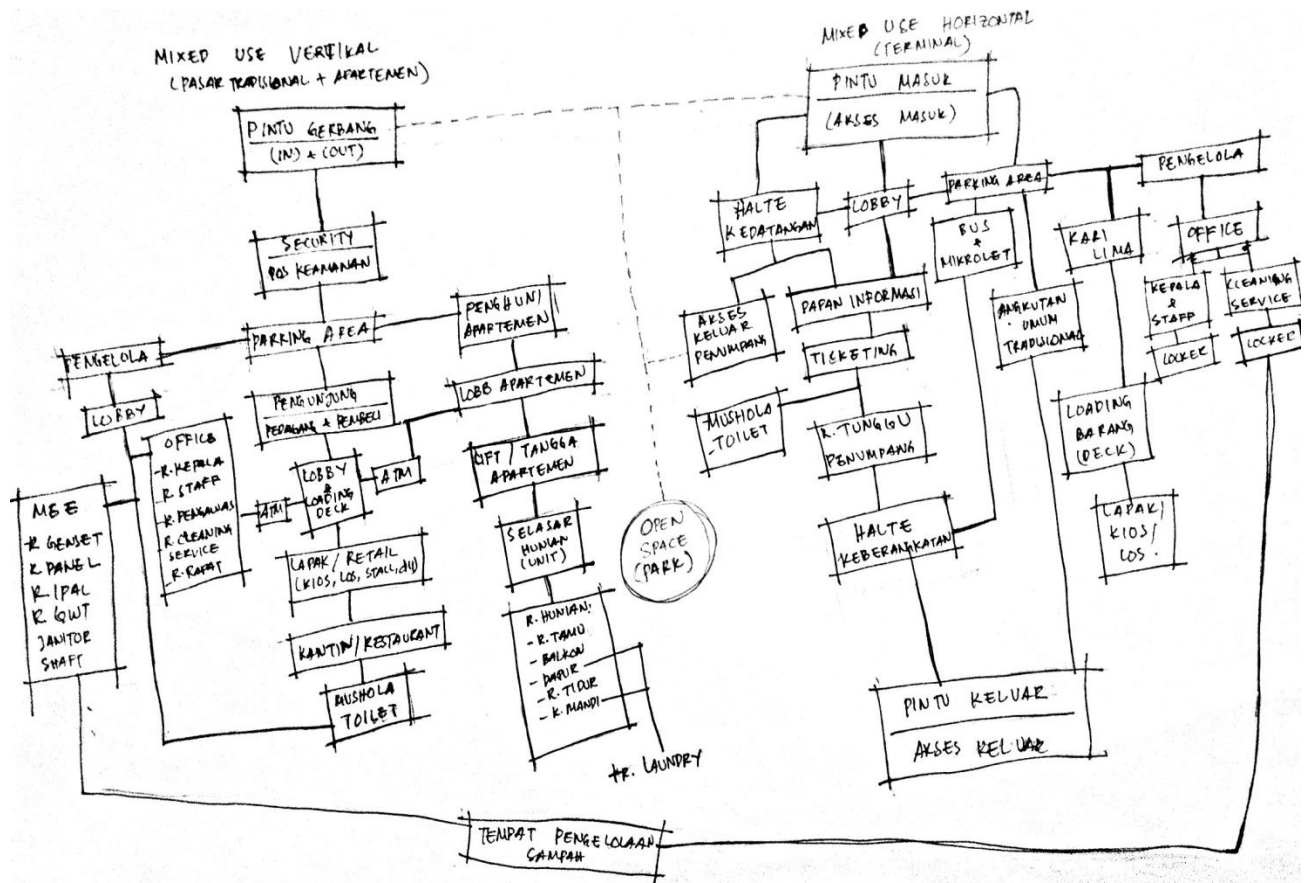


6	Petugas Kebersihan (office boy) Townhouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Kekantor</li> <li>- Cleaning</li> <li>- Buang Sampah</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Ruang Kantor</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> <li>- Tempat Pengelolaan Sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
7	Pengelola Terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Bekerja</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Ruang Kantor</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
8	Penumpang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Mencari Informasi</li> <li>- Membeli ticket</li> <li>- Ruang Tunggu Penumpang</li> <li>- Santai</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Ruang Tunggu</li> <li>- Tempat mendapatkan informasi</li> <li>- Tempat keberangkatan</li> <li>- Tempat kedatangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
9	Supir Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Menjemput Penumpang</li> <li>- Parkir</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Halte keberangkatan dan kedatangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Privat</li> </ul>
10	Supir Mikrolet & Angkutan Umum Tradisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Menjemput Penumpang</li> <li>- Parkir</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Halte keberangkatan dan kedatangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Privat</li> </ul>
11	Pedagang Kaki Lima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Loading barang</li> <li>- Berdagang</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Lapak/Retail</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>



12	Petugas Kebersihan Terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang/pergi</li> <li>- Parkir</li> <li>- Kekantor</li> <li>- Cleaning</li> <li>- Buang Sampah</li> <li>- Istirahat (Makan/minum)</li> <li>- Ibadah</li> <li>- Toilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parking area</li> <li>- Ruang Kantor</li> <li>- Kantin/restaurant</li> <li>- Mushola</li> <li>- Toilet</li> <li>- Gudang</li> <li>- Tempat Pengelolaan Sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publik</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Publik</li> <li>- Privat</li> <li>- Semi Publik</li> <li>- Semi Publik</li> </ul>
----	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dari hasil analisis kebutuhan ruang dan sifatnya, maka akan didapatkan jenis-jenis ruang dan karakteristiknya sesuai fungsi dan kebutuhan yang ada. Selanjutnya dapat dilakukan pembuatan organisasi ruang seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Hubungan Ruang

Skema ruang yang didapat lalu ditransformasikan kmenjadi organisasi ruang. Organisasi ruang akan menunjukkan besaran ruang secara proporsi beserta hubungan antar masing-masing ruang secara keseluruhan. Hal tersebut digambarkan pada gambar berikut:

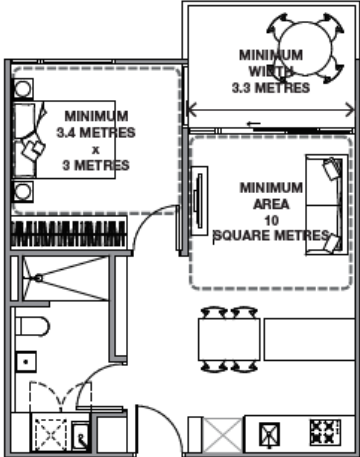

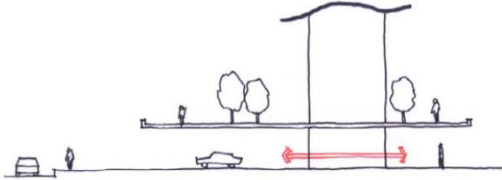
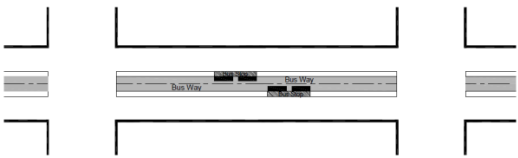




	<p>Illus. 54: More appropriate stall-run dimensions (Dewar &amp; Watson, 1990: 50)</p> <p>Illus. 55: Ineffective customer to stall exposure because of stall run layout (Dewar &amp; Watson, 1990: 45)</p> <p>Illus. 56: Ineffective customer to stall exposure because of stall run layout (Dewar &amp; Watson, 1990: 45)</p> <p>Illus. 57: Entrance position &amp; grain of stall-runs working with customer flow (Dewar &amp; Watson, 1990: 45)</p> <p>Illus. 49: Some stalls survive by 'intercepting' customers who are drawn to stalls behind them (Dewar &amp; Watson, 1990: 43)</p>			
<p>Pertokoan/                  Ruang                  Display                  barang                  dagangan                  minimum</p>	<p>SHIRTS IN TRAYS, 6 TRAYS PER 5'-3 1/4" (LINEAR) OF CASE, 180 SHIRTS, GLASS SHELVES, DOORS, COUNTER</p> <p>20 PIGEON HOLES PER 4'-0" (LINEAR) OF CASE, 180 SHIRTS</p> <p>GARTERS, BRACES</p> <p>SHIRTS</p> <p>SHIRTS</p> <p>SLIDING LEAF</p>	<p>(Chiara,                  1978)</p>	<p>2,30m x                  3,00 m</p>	
<p>Apartemen</p>				





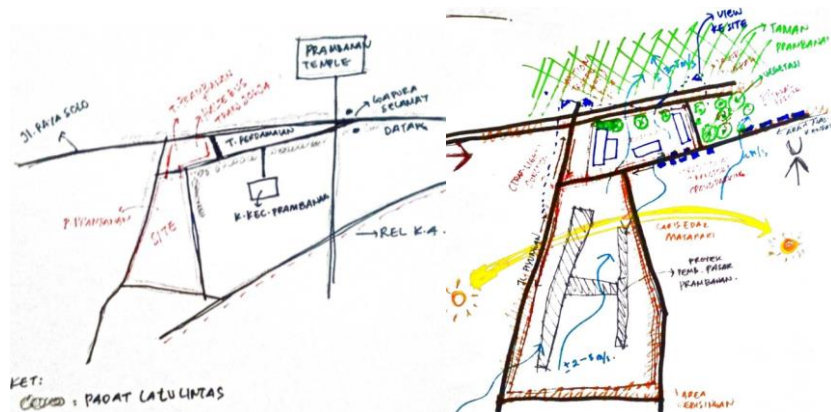
<p>Denah Unit Apartemen</p>	 <p>Studio Unit / 1 Dwelling</p>  <p>2 BEDROOM DWELLINGS</p>	<p>(Better Apartements Design Standards, Victoria State Government, 2016)</p>	<p>Studio: 3,00m x 5,80 m</p>	<p>Studio: Nett= 18m2 SM Gross= 21,56 m2</p>
<p>Tipologi</p>	 <p>Fig. 4. Sky Garden</p>	<p>(Jae-Hyun Shim, dkk, 2004)</p>		
<p>Terminal Tipe C</p>				
<p>Tipe Lokasi Halte</p>		<p>(H.M. Shivanand Swamy, 2005)</p>		



<p>Bentuk Bus Stop/ Halte</p>		<p>(H.M. Shivanand Swamy, 2005)</p>	<p>Lebar 5m, panjang sesuai kebutuhan, + sirkulasi bus 7 m,</p>	<p>Lebar total= 12m</p>
<p>Bus Boarding &amp; Parking</p>	<p>Angular bays      Bays aligned parallel, at 60, 45 or 30 degrees</p> <p>Drive through      Bays arranged parallel at either 90, 60, 45, 30 degrees without an overtaking lane with opening for bus lanes on both sides.</p> <p>Linear/parallel bays      Bays arranged linearly along the departure platform</p>	<p>(SGA Architects, 2015)</p>		
<p>Private or Mikrolet and tradisional Transportation Parking</p>	<p>Structured      Multilevel Parking with or without mechanical lifts</p> <p>Shared      Multilevel or at grade parking provision is combined with local miscellaneous activities.</p> <p>On-Street      Side or shoulder parking either charged or free</p>	<p>(SGA Architects, 2015)</p>		

### 3.1.4 Analisis Site

Setelah analisis keruangan dilakukan, perancangan denah dapat dilakukan. Namun sebelum plotting denah, analisis tentang keadaan fisik lokasi perlu berdasarkan hasil survey dilakukan. Analisis site dapat dilihat pada gambar berikut:



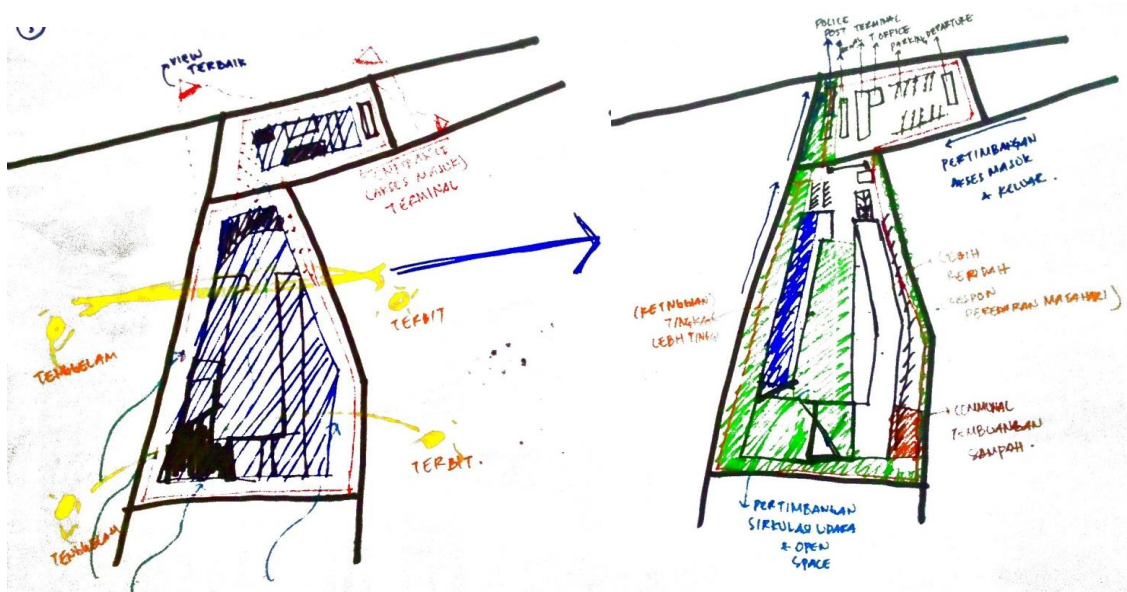
Gambar 3.3 Analisis Site



Hasil dari analisis Site akan menghasilkan pertimbangan-pertimbangan keputusan desain denah yang sesuai, merespon kondisi fisik yang ada.

### 3.1.5 Respon Site

Kedadaan lingkungan fisik site akan direspon dan menciptakan pertimbangan perancangan bentuk gubahan yang optimal. Respon lingkungan yang dilakukan berasal dari kondisi fisik klimatologi/cuaca/iklim, kebisingan, dan titik-titik ramai kendaraan atau sirkulasi kawasan kedalam lokasi.



Gambar 3.4 Sketsa Respon Site

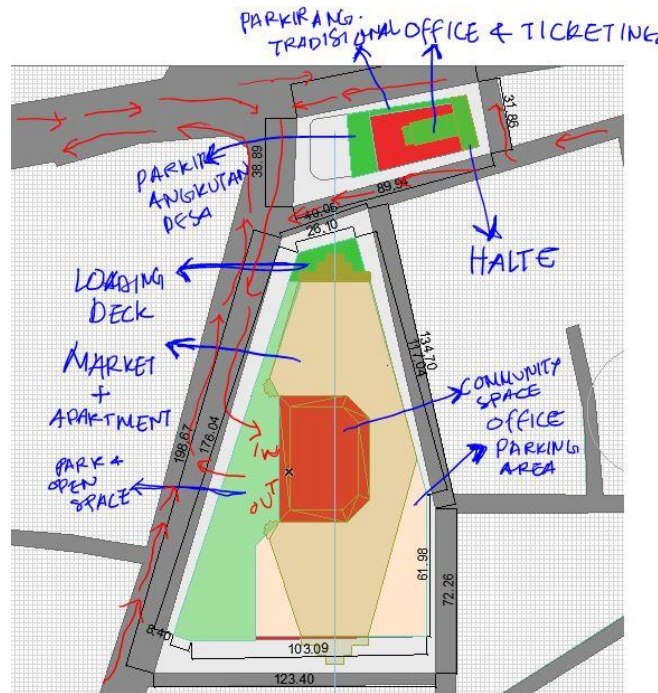
Zoning fungsi bangunan akan menyesuaikan peraturan dan kondisi site sesuai survey yang ada. Pasar akan berada dibawah, sementara apartemen akan berada dilantai atasnya sementara terminal berada di bangunan secara terpisah. Orientasi bangunan akan merespon kondisi fisik lingkungan pada lokasi untuk memenuhi kenyamanannya (daylighting, thermal, dan sirkulasi/aksesibilitas).

### 3.1.6 Plotting Aktivitas dan Ruang

Aktivitas yang terjadi sesuai analisis akan menghasilkan kebutuhan ruang dan hubungannya yang kemudian dapat di plot kan kedalam lokasi. Plottingan



disesuaikan dengan hasil respon terhadap site dan juga analisisnya. Plotingan yang telah dilakukan terdapat pada gambar dibawah ini:

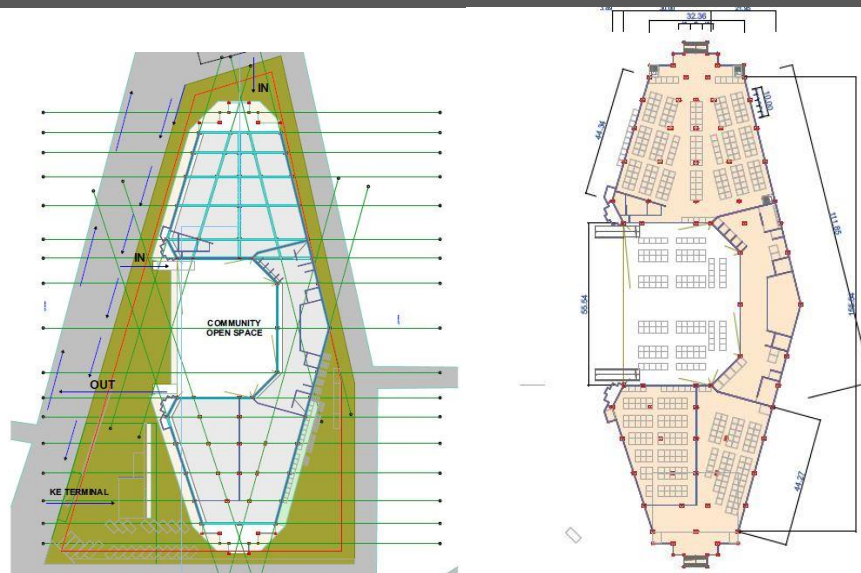


Gambar 3.5 Gubahan Massa Awal

Pada beberapa fungsi terdapat akses masuk yang sama tetapi berbeda atau berbeda sama sekali. Pasar tradisional dapat diakses melalui pintu masuk utamanya (lobby) dan apartemen memiliki dua akses yaitu dari pasar ataupun akses khusus penghuni Townhouse. Sedangkan terminal memiliki jalur masuk utama dan jalur keluar yang berbeda.

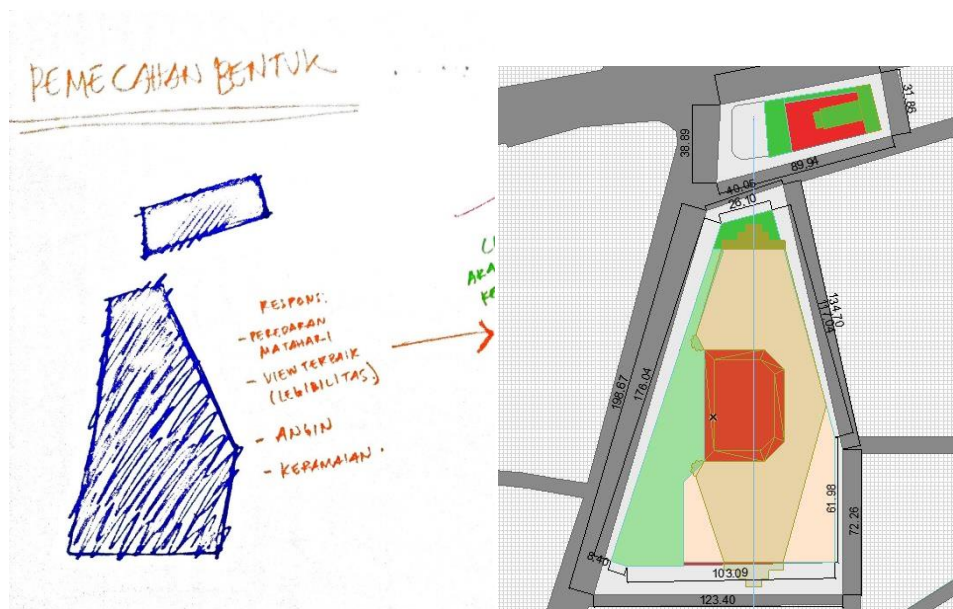
### 3.1.7 Plotting Denah

Berdasarkan programming ruang yang sekaligus pembagian zona pada lokasi, maka akan didapatkan desain denah. Rancangan denah berikut adalah rancangan denah skematik, atau pembagian secara umum menurut zoning yang telah dilakukan:



Gambar 3.6 Skema Desain Awal

### 3.2 Pemecahan Arsitektural – Tipologi Bangunan dan Kekhasan Lingkungan



Gambar 3.7 Gambaran Awal Tipologi Bangunan

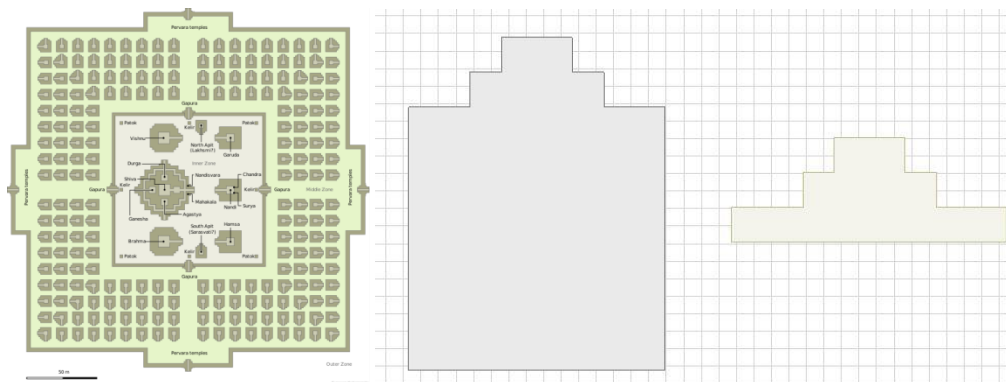
Berdasarkan tipologi dan Kekhasan Lingkungan, bangunan pasar dan apartemen akan menjadi satu bangunan sementara terminal merupakan pengadaan bangunan mixed use secara horizontal. Respon yang dilakukan terkait dengan visual (keterbacaan) site dengan “clean corner” dimana sudut-sudut site diusahakan bersih dari penghalang massa, sementara kekhasan simbolik akan di



aplikasikan kedalam entrance/gapura sebagai image pertama yang akan ditangkap. Simbolik lain adalah dengan penggunaan elemen-elemen candi baik bentuk maupun material.

### 3.3 Pemecahan Bentuk – Representasi Candi Hindu Prambanan

Berdasarkan pemecahan Arsitektural, bangunan pasar dan apartemen akan menjadi satu bangunan sementara terminal merupakan pengadaan bangunan mixed use secara horizontal, dimana hal tersebut juga merespon lokasi site yang eksisting dan di adaptasi dengan peningkatan lingkungan. Peningkatan tersebut adalah open space.



Gambar 3.8 Pengambilan Bentuk

Bentukan yang diambil adalah berdasarkan representasi dari denah candi hindu Prambanan. Denah yang diambil adalah denah dari candi sekitar candi prambanan yaitu candi Garuda yang setipe dengan candi Nandi, Hamsa, dan Apitannya. Bentuk tersebut di transformasikan dengan respon sirkulasi dan kondisi fisik pada lokasi.



Gambar 3.9 Gubahan Massa Awal 3D