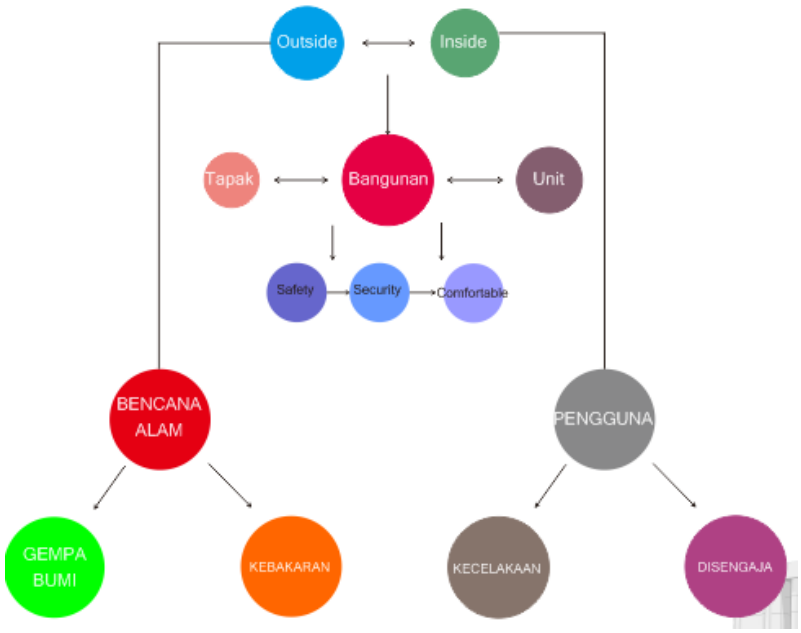
BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5. 1 Konsep Dasar

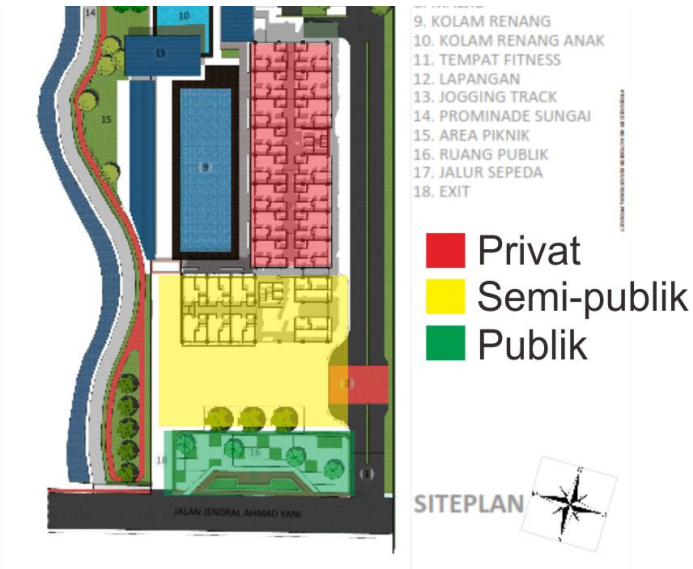


Gambar 5.1. Konsep Keamanan

Konsep dasar dari desain *Total Shelther Apartment* ini yaitu, mengaplikasikan beberapa standar keamanan yang ada untuk diterapkan pada desain ini, konsep keamanannya mencakup *Outside* hingga *Inside* atau pengaman dari luar hingga kedalam. Sistem keamanan dari luar meliputi keamanan dari bencana berupa gempa bumi dan kebakaran, sedangkan keamanan didalam berupa keamanan dari kecelakaan dan dari penghuni itu sendiri baik itu disengaja maupun tidak. Keamanan Outside to *Inside* ini dibagi menjadi 3 Konsep pembentuk konsep utama yaitu :

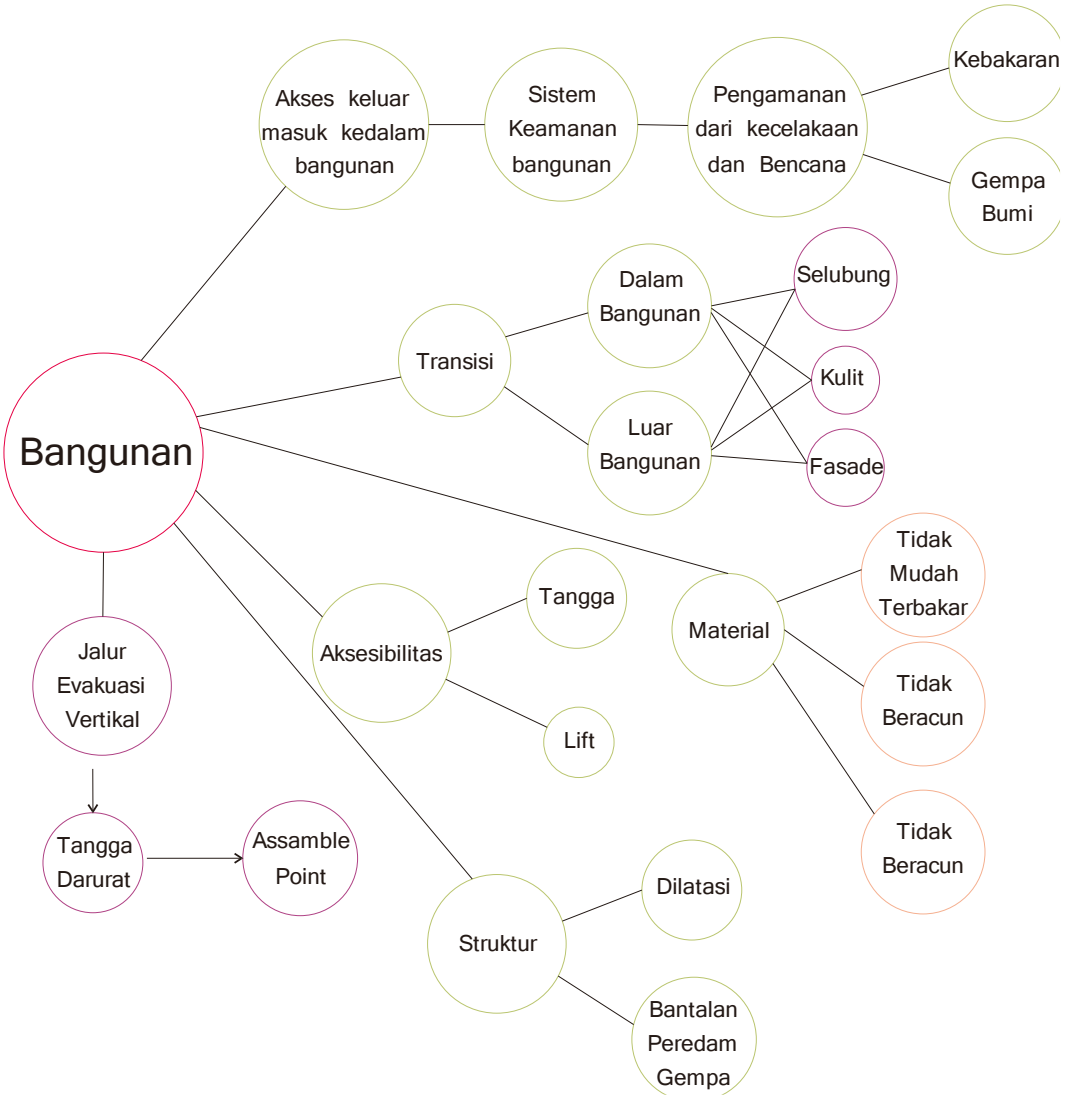
1. Keamanan Tapak, yaitu keamanan dari segi tapak meliputi keamanan luar bangunan, keamanan penghuni apartemen ketika berada di dalam tapak dan keamanan fasilitas-fasilitas publik seperti *playground,* kolam renang, pedestrian dan ruang-ruang publik.

Penerapannya dalam desain sendiri dengan membagi zona antara publik semi publik dan privat. Zona publik ini sendiri berupa ruang publik yang ditempatkan pada bagian depan tapak sebagai penyambut dan penanda tapak. Ruang publik ini termasuk kedalam konsep keamanan itu sendiri, berupa keamanan bagi tapak dengan cara membatasi akses bagi orang-orang yang bukan penghuni apartemen. Misalkan ruang publik ini dijadikan sebagai tempat bertemu antara penghuni apartemen dengan tamu, sehingga akses tamu penghuni apartemen hanya terbatas pada bagian depan tapak saja tanpa harus memasuki kawasan hunian.



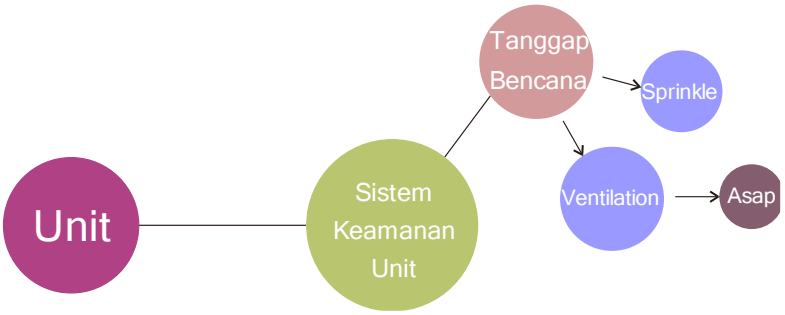
Gambar 5.2. Pembagian Zona Tapak

2. Keamanan Bangunan, yaitu keamanan dalam skala bangunan yang meliputi keamanan struktur, keamanan basement, keamanan lift, keamanan tangga darurat, keamanan lobby, keamanan koridor dan keamanan material yang digunakan.



Gambar 5.3 Skematik Konsep Keamanan Bangunan

3. Keamanan unit hunian, yaitu keamanan dalam skala unit hunian apartment yang meliputi keamanan hunian itu sendiri, bukaan-bukaan, keamanan balkon dan peralatan untuk tanggap terhadap pencegahan awal apabila terjadi kecelakaan ataupun bencana.



Gambar 5.4 Skematik Keamanan Unit.

5.2 Konsep Tapak

Konsep dasar tapak pada desain ini adalah *"Build a Community". Build a Community* yaitu menciptakan ruang-ruang yang dapat dipergunakan oleh publik sebagai tempat untuk berinteraksi dan beraktivitas. Ruang yang diciptakan berupa ruang-ruang hijau yang teduh sebagai sarana untuk menghidupkan interaksi dalam masyarakat. Indonesia sendiri terkenal dengan negara yang ramah tamah dan masyarakatnya yang bersahabat. Dewasa ini di daerah perkotaan hal tersebut mulai memudar apalagi untuk status sosial yang berbeda, jarak yang tercipta semakin terlihat. Oleh karena itu, dengan adanya ruang-ruang publik yang dapat digunakan oleh setiap kalangan, diharapkan perbedaan status sosial yang menjadi jurang pemisah dalam masyarakat dapat lebih ditekan.

Selain mengenai masalah sosial masyarakat, membuat ruang-ruang publik yang hijau tentunya pada sebuah kawasan juga merupakan sebuah nilai tambah bagi kawasan tersebut sebagai kawasan dengan kualitas lingkungan yang lebih sehat, hal ini dapat menjadi potensi bagi kawasan itu sendiri. Bahkan harga tanah yang dipergunakan untuk ruang publik pada dasarnya akan terus meningkat dari segi nilai jualnya.

Dalam membangun sebuah ruang bagi komunitas beberapa hal ini menjadi poin yang diperhatikan seperti membuat ruang publik untuk semua kalangan baik itu anak-anak maupun orang dewasa, kemudian adanya

vegetasi yang mumpuni sebagai buffer kebisingan dan polusi, dan menyediakan sarana penunjang yang baik dan nyaman.

Kemudian dalam membangun konsep *Build a Community* ini, ada 4 konsep pembentuk konsep utama dari *Build a Community,* 4 konsep ini masing-masing memiliki peran untuk membangun sebuah konsep tapak yang baik dan berpengaruh positif bagi kawasan sekitar, berikut penjabaran ketiga konsep tersebut :

1. *Make a Place,* Yaitu membuat ruang publik yang berkualitas. Menyediakan ruang-ruang publik yang nyaman dengan sarana penunjang yang baik.



Gambar 5.2. *Make a Place*

Ruang publik yang orang mau datang walaupun hanya untuk sekedar bersantai, yaitu ruang publik dengan kriteria yang *open* atau terbuka yang terkesan orang tidak tertekan ataupun marasa tidak

nyaman ketika hendak mengunjungi ruang publik tersebut. Hal itu dapat dicapai dengan memperhatikan beberapa hal seperti sarana fasilitas yang baik, tempat yang nyaman, teduh, terbuka untuk emua kalangan dan mempunyai akses masuk yang mudah.

2. *Enrich the Existing,* Yaitu menyikapi tapak dan lingkungan sekitar.



Gambar 5.3. *Enrich the Existing*

Mengembalikan fungsi sungai dan sempadan sungai sebagaimana mestinya, membebaskan bangunan dari area sempadan sungai dan diganti dengan penghijauan kemudian membuat ruang publik pada area tersebut untuk menimbulkan kesadaran masyarakat akan pentingnya sungai sebagai suatu bentuk potensi lingkungan yang patut dijaga.

Kemudian memaksimalkan fungsi sungai tersebut tidak hanya sebagai area yang pasif, akan tetapi bisa dimaksimalkan menjadi area yang aktif misalnya dengan membuat ruang publik yang langsung berhubungan dengan sungai.

Kemudian tapak itu sendiri merupakan suatu potensi tersendiri dalam mengolah dengan mempertimbangkan area hijau yang

memadai untuk kawasan tersebut pada umumnya dan tapak itu sendiri secara khusus.

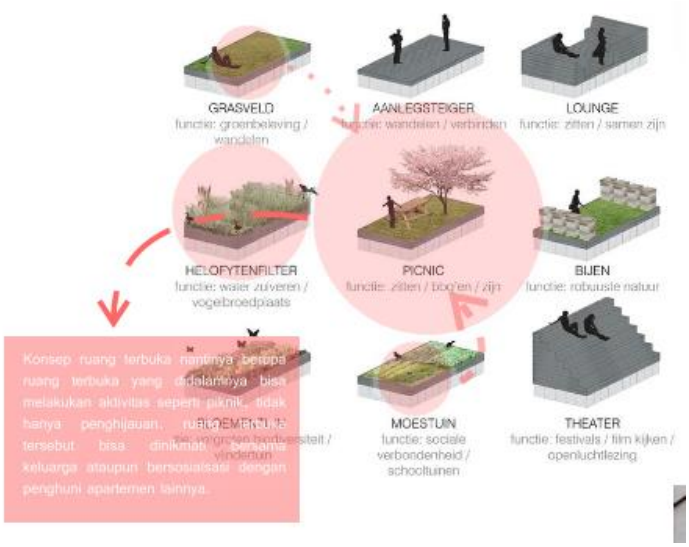
3. *Make Connection,* Yaitu terintegrasi dengan keadaan eksisting tapak dan lingkungan sekitar.



Gambar 5.4. *Make Connection*

Untuk menghubungkan antara tapak dengan lingkungan sekitar, dalam desain ini dibuat jalur pedestrian dan jalur sepeda yang melalui tapak, kemudian pada tapak itu sendiri dibuat ruang publik yang dapat diakses oleh umum sebagai tempat istirahat maupun sebagai tujuan pengunjung itu sendiri sebagai tempat untuk berekreasi.

4. *Work with Landscape,* Yaitu desain yang bisa berhamoni dengan alam sekitar.



Gambar 5.5. *Work with Landscape*

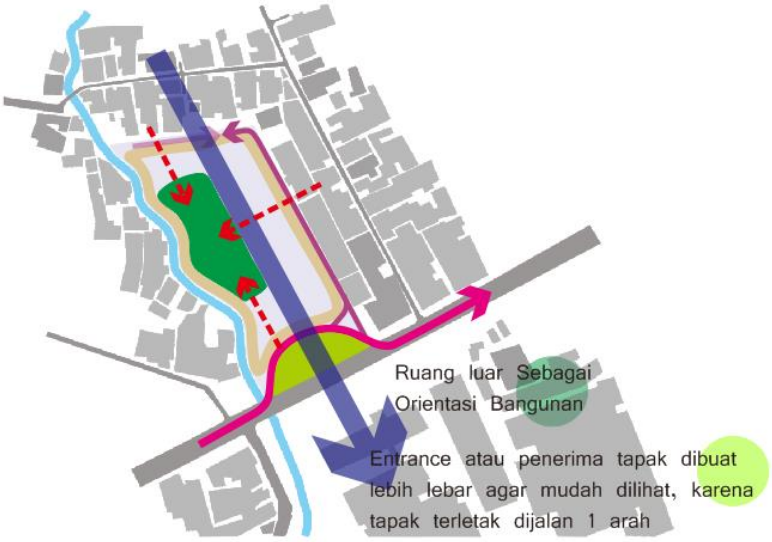
Membuat desain yang setidaknya tidak merusak alam, misalnya saja dengan menutupi semua tapak dengan perkerasan, hal tersebut sangat berbahaya bagi tapak maupun kawasan sekitar dikarenakan tidak adanya daerah resapan air. Oleh karena itu, dalam desain ini area perkerasan yang diambil kurang dari standar maksimal yang sudah ditetapkan yaitu 40% untuk KDB. Pada desain ini banyak terdapat area hijau sebagai penghijaua, daerah resapan dan juga lebih memperindah tapak itu sendiri. Ruang-ruang terbuka yang ada dalam tapak beberapa diantaranya adalah tempat bermain anak-anak atau playground kemudian ruang terbuka untuk rekreasi dengan konsep piknik yang diperuntukkan bagi keluarga penghuni apartemen.



Gambar 5.6. Area Piknik dan Ruang Publik dalam Tapak

Area-area yang ditandai dengan lingkaran merah menandakan letak dari area yang dijadikan sebagai ruang publik bagi apartemen yang berada di pinggir sungai. Optimalisasi dari konsep tapak dengan mengeksplorasi tapak dan keadaan eksisting yang menjadi potensi bagi tapak.

5.3 Konsep Bangunan



Gambar 5.8. Analisa Massa Bangunan

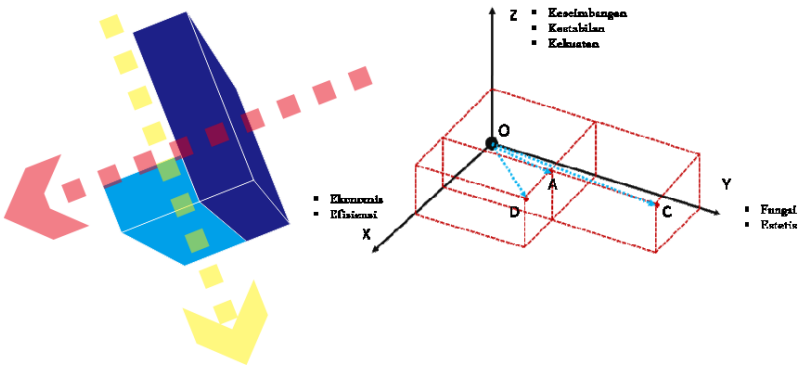
Berdasarkan analisa tapak sebelumnya mengenai potensi dan kondisi tapak dan batasan-batasan tapak, selanjutnya ditetapkan massa bangunan berdasarkan dari analisa tersebut. Berdasarkan analisa sebelumnya mengenai batasan lahan, dan potensi yang ada pada kawasan tidak adanya potensi yang cukup besar untuk menjadi orientasi bangunan, maka dibuatlah suatu ruang publik didalam tapak sebagai orientasi bangunan, kemudian bagian atas (utara) tapak pada analisa sebelumnya sudah ditentukan sebagai area servis. Pada area sebelah kanan (timur tapak), pada analisa sebelumnya disebutkan bahwa area tersebut membutuhkan buffer sehingga dibuatlah massa bangunan sebagai buffer untuk area tersebut. Dan untuk area bagian bawah (selatan) tapak yang merupakan entrance atau jalur masuk tapak, kemudian sebagai area penerima, maka pada area ini juga dibuat massa bangunan sebagai bentuk perwujudan dari analisa yang sudah dilakukan.



Gambar 5.9. Analisa Massa Bangunan 2

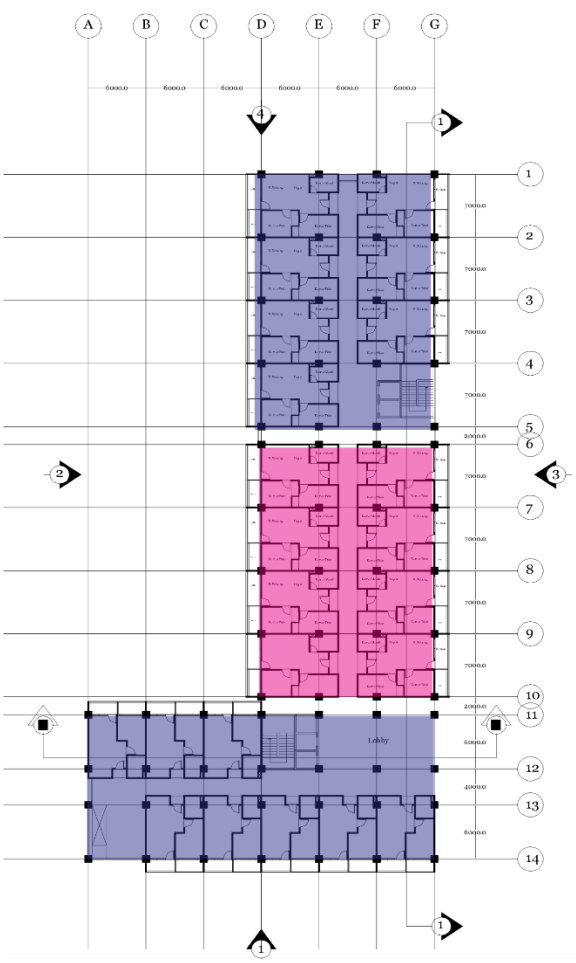
Berdasarkan kondisi dan potensi tapak, maka massa bangunan yang ditentukan adalah massa bangunan yang menyerupai bentuk L yang terbalik. Kanemudian penempatan massa bangunan yang berada sekitar 40 meter kedalam tapak memberi ruang untuk aadanya satu poin sebagai

penanda tapak dan sebagai entrance menuju tapak yang dibuat mencolok agar pengunjung tidak terlewat ketika hendak menuju tapak.



Gambar 5.10. Analisa Massa Bangunan 3

Kemudian hubungan massa L dengan tema yang diambil yaitu *Building Safety* yaitu, bentuk massa L dibagi menjadi 3 bagian menurut struktur yang dipisah membentuk massa yang bujur sangkar, langkah ini diambil untuk mengantisipasi bencana gempa bumi, dikarenakan massa bangunan yang berbentuk bujur sangkar adalah yang paling stabil diantara bentuk-bentuk yang lainnya.



Gambar 5.11. Pemisahan struktur.

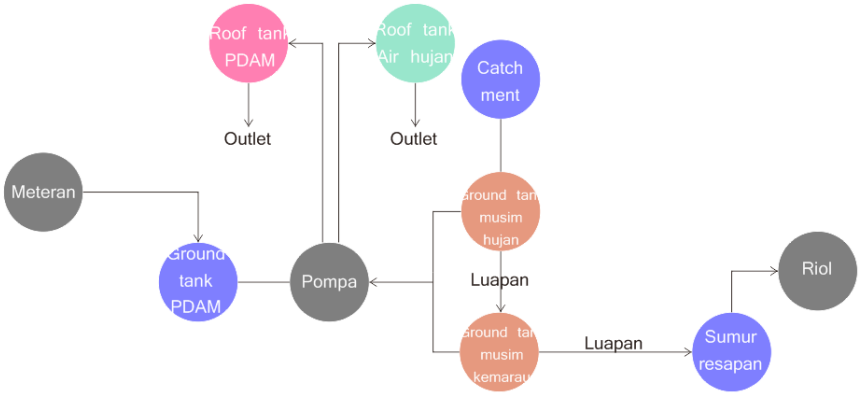
5.4 Konsep Pendukung

Selain dari konsep utama desain, konsep tapak dan konsep bangunan, terdapat beberapa konsep pendukung pada desain yang mendukung dan melengkapi konsep utama desain. Berikut beberapa konsep pendukung yang diterapkan pada desain, yaitu :

1. *Rainwater Harvesting*

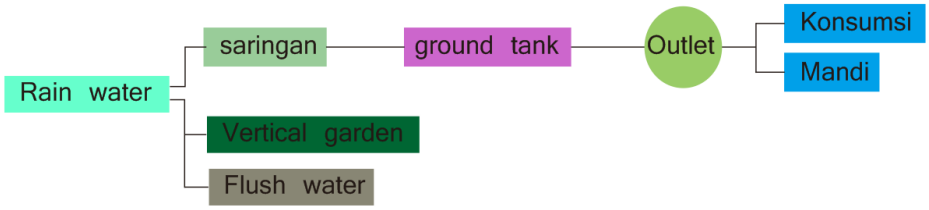
   Rainwater Harvesting yaitu pemamfaatan air hujan dengan cara menampung air hujan untuk digunakan kembali seperti untuk menyiram tanaman, sebagai air untuk mencuci hingga untuk keperluan sehari-hari seperti sebagai air untuk mandi maupun minum.

Penggunaan konsep *Rainwater Harvesting* ini sangat tepat dilakukan karena, kota Bandung sendiri memiliki curah hujan yang cukup tinggi. Penggunaan *rain water* di barengi dengan penggunaan air dari PDAM. dengan begitu diharapkan dapat mengurangi beban penggunaan air dari PDAM. *Penggunaan rain water* di bagi menjadi 2 bagian, yaitu yang langsung digunakan untuk menyiram tanaman di *vertical garden* dan untuk *water flushing* sedangkan yang lainnya menuju saringan dan penjernihan air untuk digunakan sebagai air konsumsi termasuk mandi.



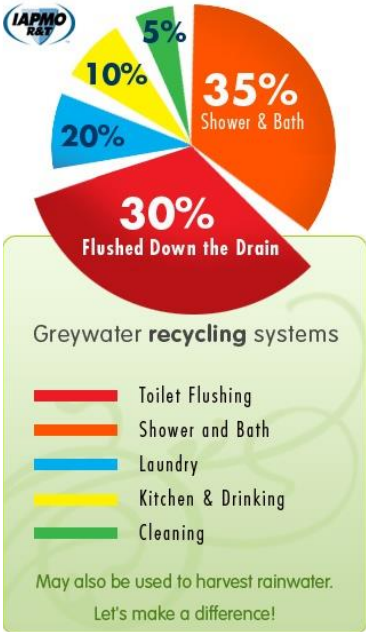
Gambar 5.12. Skema Penggunaan Air PDAM dan *Rain water*

Pada gambar 45. Terlihat skema penggunaan air dari *rain water* sangat mengurangi penggunaan air dari PDAM, bahkan pada musim kemarau pun, air dari *rain water* masih dapat diandalkan karena adanya *ground tank* atau tanki penampung yang khusus untuk cadangan air yang hanya digunakan ketika musim kemarau datang.



Gambar 5.13. Skema penggunaan *Rain water*

Kemudian, gambar 46. Menunjukkan alur penggunaan air dari *rain water* yang mempunyai 2 jalur pemakaian, yaitu yang disaring terlebih dahulu yang nantinya akan ditampung pada tanki penampungan dan selanjutnya digunakan sebagai air untuk mandi dan konsumsi. Kemudian untuk jalur kedua, air *rain water* yang langsung digunakan, biasanya dipergunakan untuk *Flushing* dan menyiram tanaman.

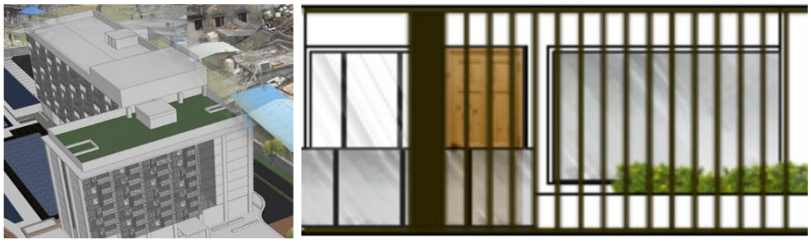


Gambar 5.14. Data Penggunaan Air.

Gambar 47. Menunjukkan data penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari. 30 % air digunakan air digunakan hanya untuk *flushing* (membilas), dan 20 % untuk *Laundry* (mencuci), hal ini tentu saja membutuhkan air yang sangat banyak, tentu akan menjadi beban yang sangat berat bila hanya mengandalkan air dari PDAM dan sistem pengolahan air yang tidak baik, tentu hal ini akan menjadi masalah tersendiri nantinya. Oleh karena itu, penerapan konsep *Rain Water Harvesting* menjadi penting dalam desain ini.

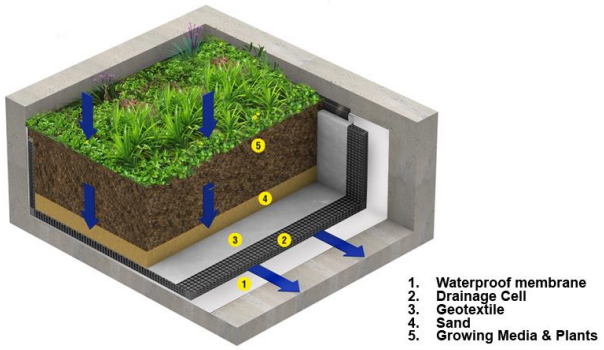
2. *Roof Garden*

Kemudian konsep *Roof garden* yaitu menerapkan area hijau pada atap bangunan, selain sebagai penghijauan, *roof garden* juga membuat bangunan jadi lebih indah, menjadi area ruang publik bagi penghuni apartemen untuk berinteraksi bahkan bisa menjadi peluang untuk sumber makanan berupa sayur-sayuran dengan menerapakan *urban farming.* Tidak hanya pada atap saja, untuk setiap unit hunian ada taman kecil yang bisa digunakan untuk berkebun sayuran, buah-buahan maupun sekedar digunakan untuk menjadi taman bunga.



Gambar 5.15. *Roof garden* dan *Unit Garden*

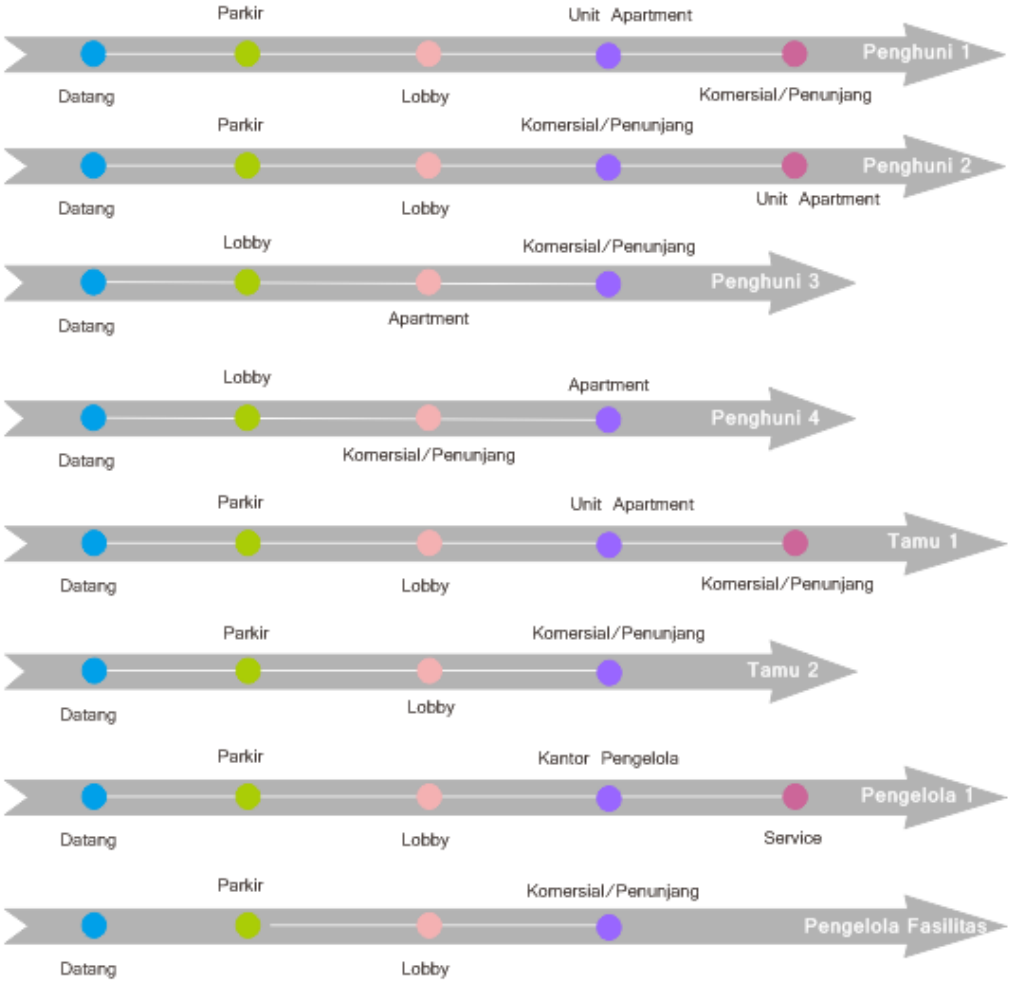
Penggunaan *roof garden* juga sangat bermamfaat bagi bangunan itu sendiri yaitu selain untuk memperindah bangunan juga sebagai pengontrol suhu dengan menyerap panas pada bangunan yang berdampak pada penggunaan energi yang lebih hemat, menghambat laju air hujan, pelindung atap, sehingga beton menjadi lebih tahan lama, dan menyerap polusi yang berasal dari jalan raya.



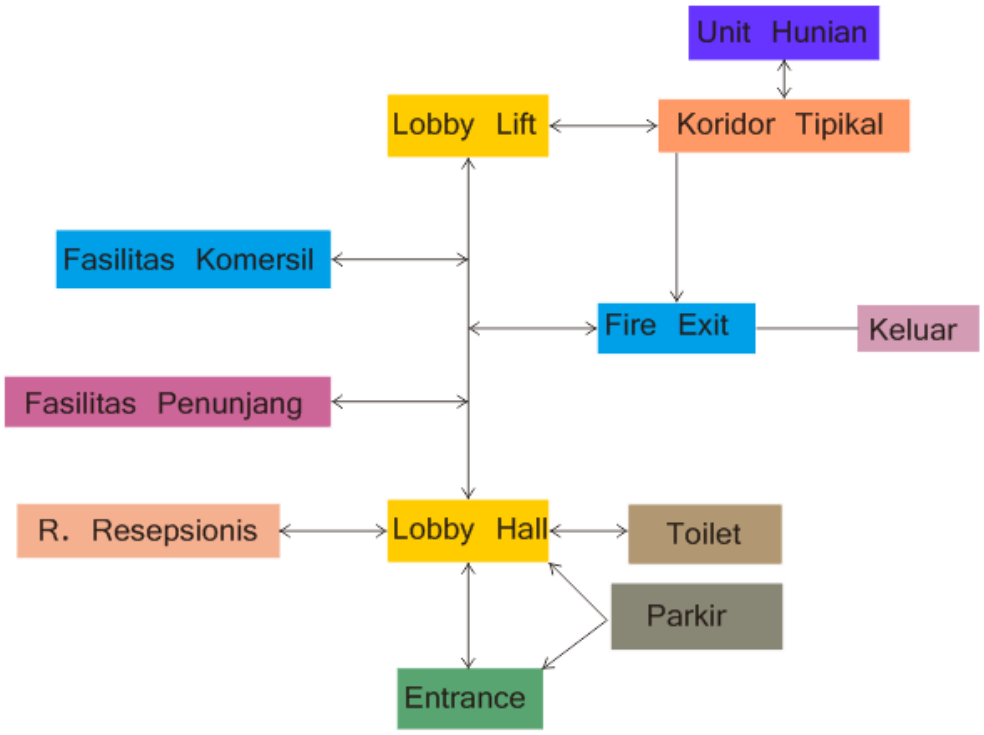
Gambar 5.16. Detail *Roof Garden*

Gambar 48. Menunjukkan detail dari elemen yang digunakan pada *roof garden* dan material yang digunakan pada plat lantai yang dapat menahan beban dari tanah dan tanaman serta air. Pemasangan roof garden sendiri harus memperhatikan hal-hal seperti sistem drainase dan material yang digunakan agar bangunan dan roof garden tersebut dapat bertahan lama.

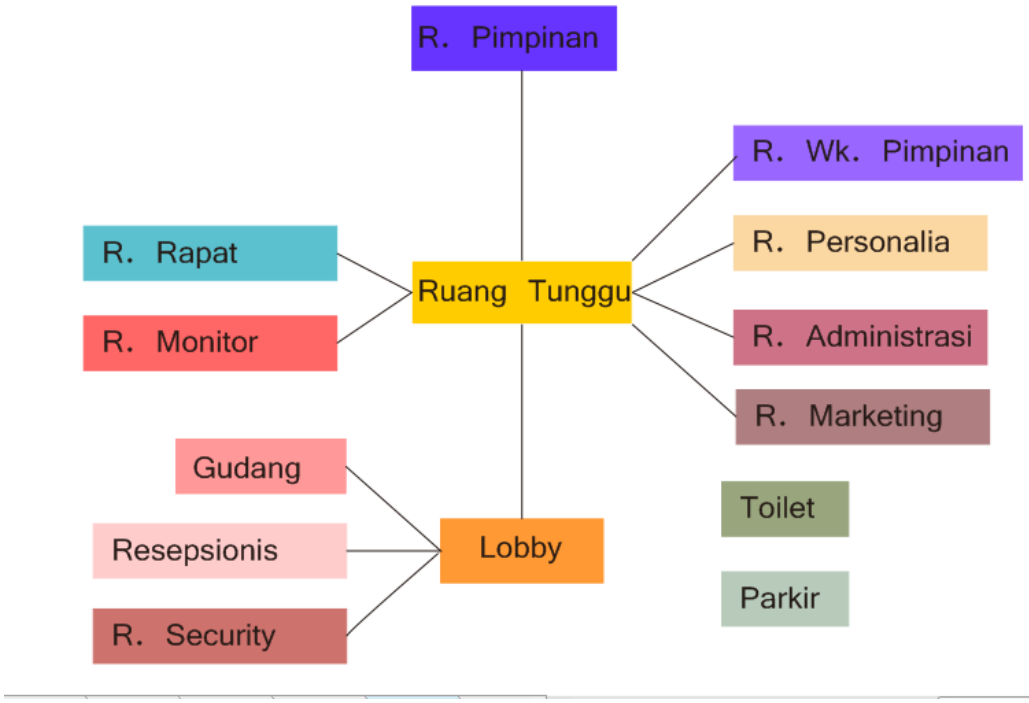
5.5 Kebutuhan Ruang dan Skematik Alur aktivitas.



Gambar 5.17. Skematik Alur Aktivitas



Gambar 5.18. Skematik Hubungan Fungsi



Gambar 5.19. Skematik Hubungan Ruang Kantor Pengelola

Ruang Retail

Jenis Retail	Jenis ruang	Elemen Ruang	Luas (m2)
Mini Market	Ruang pamer barang	Rak barang	36
	Counter kasir	Meja counter, kursi, rak	2
	Gudang	Rak	8
	Pantry	Meja, Kursi, Lemari	4
		Sirkulasi 20 %	10
		Total	**60**
Toko Buku	Ruang Pamer	Rak	9
Toko Musik	Counter Kasir	Meja Counter, kursi, rak	1.3
Toko souvenir	Pantry	Meja rak	2.5
Toko Komputer		Sirkulasi 20 %	3
Rental Buku		**Total**	**16**
Rental Film			
Mini Bakery			
Apotik	Ruang tunggu (5 orang)	Kursi	4
	Ruang pamer	Rak	9
	Counter kasir dan peme-sanan obat	Meja counter, kursi, rak	2.4
	Ruang Obat	Meja kerja, kursi, rak, Lemari obat, wastafel	7
	Pantry	Meja, rak	2.5
		Sirkulasi 20 %	5
		Total	**30**
Coffe shop	Ruang Duduk (24 Org)	Meja, kursi	22
	Ruang Pamer makanan	Counter display, rak	5
	Counter kasir	Meja counter, kursi, rak	1.3
	Dapur	Kompor, bak cuci, kulkas meja persiapan, lemari	4.3
	Gudang makanan	rak	2
	Ruang Istirahat pegawai	Meja, rak	3
		Sirkulasi 20 %	7.5
		Total	**45**

Kantor Pengelola

No	Jenis ruang	Elemen ruang	Kapasitas	Luas (m2)
1	Marketing dan Public Relation	Meja counter, Kursi, Lemari arsip	5 orang	15
2	Ruang kerja bagian keuangan, administrasi dan personalia	Meja Kerja, Kursi, Lemari, rak, meja printer dan mesin fotokopi kursi kerja/rias, lemari pakaian	6 orang	30
3	Ruang kerja bagian Maintenance	Meja, Kursi, Lemari, rak	2 orang	9
4	Kantor Manajer	Meja kerja, kursi, rak buku	1 orang	6
5	Ruang rapat	Meja rapat, kursi, whiteboard	10 orang	12
6	Toilet Wanita	kloset, wastafel	1 orang	1.5
7	Toilet pria	Kloset, urinoir, wastafel	1 orang	3.5
8	Pantry	Meja, rak	-	2
		Sirkulasi 20 %		15
9	Janitor	Rak penyimpanan barang dan alat pembersih	-	2
10	Ruang Sekurity	Meja, Kursi, Lemari, Sofa	-	12
		Total Luas		**108**

Fasilitas Rekreasi dan Fasilitas Bersama

Fasilitas (m2)	Jenis ruang	Dimensi	Luas minimal
Kolam Renang	Kolam	-	500
	Area duduk (30 org)	-	30
	Ruang ganti pria	-	10
	Ruang ganti wanita	-	10
Basket	Lapangan Basket	28 x 15	420
	Area duduk (10 orang)	-	6
Ruang Laundry Bersama	Rasio mesin cuci, 15 unit/ 1 mesin cuci		
	Rasio mesin pengering, 1/2 x jumlah mesin cuci		
	Rasio meja setrika, 1 meja - 1 mesin pengering		
	Ruang Tunggu - Jumlah mesin cuci dan pengering +2 orang		
	Ruang Pengawasan dan penyimpanan bahan +/- 3 m2		

Apartemen 1 Unit Kamar Tidur

No	Kebutuhan ruang	Elemen ruang	Luas (m2)
1	Foyer	Rak sepatu	1
2	R. Duduk & Makan	Sofa, Lemari, meja-kursi makan	9
3	Kamar tidur	Tempat tidur (double), meja kursi kerja/rias, lemari pakaian	12
4	Dapur	Kompor, bak cuci, lemari es, penyimpanan	2
5	Kamar Mandi	Kloset, bak mandi (shower), wastafel	3
6	Balkon	Meja-kursi	2.5
7	Ruang Jemur	jemuran	1.5
8	Sirkulasi	20% luas Unit	5
		Total Luas Unit	**36**

Apartemen 2 Unit Kamar Tidur

No	Kebutuhan ruang	Elemen ruang	Luas (m2)
1	Foyer	Rak sepatu	1
2	R. Duduk & Makan	Sofa, Lemari, meja-kursi makan	12
3	Kamar tidur	Tempat tidur (double), meja kursi kerja/rias, lemari pakaian	12
4	Kamar tidur	Tempat tidur (single), meja kursi kerja/rias, lemari pakaian	9
5	Dapur	Kompor, bak cuci, lemari es, penyimpanan	2.5
6	Kamar Mandi	Kloset, bak mandi (shower), wastafel	3
7	Kamar Mandi	Kloset, bak mandi (shower), watafel	2.5
8	Balkon	Meja-kursi	2.5
9	Ruang Jemur	Jemuran	1.5
10	Sirkulasi	20% luas Unit	8
		Total Luas Unit	**54**

Jenis Retail	Jenis ruang	Elemen Ruang	Luas (m2)
Foodcourt	Ruang Duduk (10 Org)	Meja, kursi	12
	Ruang Pamer makanan	Counter display, rak	6
	Counter kasir	Meja counter, kursi, rak	2
	Dapur	Kompor, bak cuci, kulkas meja persiapan, lemari	5
	Gudang makanan	rak	2
	Ruang Istirahat pegawai	Meja, rak	3
		Sirkulasi 20 %	6
		Total	**36**
Salon	Ruang Tunggu (5 org)	Meja rendah, kursi, rak	4
	Counter kasir	Meja counter, kursi, rak	1.3
	Ruang gunting (8 org)	Meja, kursi, rak geser mesin steamer rambut	10
	Ruang cuci (2 org)	kursi, bak cuci	5
	Ruang perawatan kuku (2 orang)	Kursi santai, bangku rendah bak cuci, rak	6
	Gudang	rak	1.5
	Pantry	Meja	2.5
		Sirkulasi 20 %	6
		Total	**36**
ATM	Box ATM 3 buah	Partisi pemisah mesin ATM	6
		Sirkulasi 20 %	1.5
		Total	**7.5**
Toilet	Pria	Kloset, watafel, urinoir	8
	Wanita	Kloset, wastafel	9
		Total	**17**
Musholla		Tempat sholat	30
	Pria	Tempat air wudhu	4
	Wanita	Tempat air wudhu	4
		Sirkulasi 20 %	4
		Total	**42**
		Total Keseluruhan	