BAB VI
EVALUASI PERANCANGAN

6.1 Kesimpulan Review Evaluatif Pembimbing dan Penguji

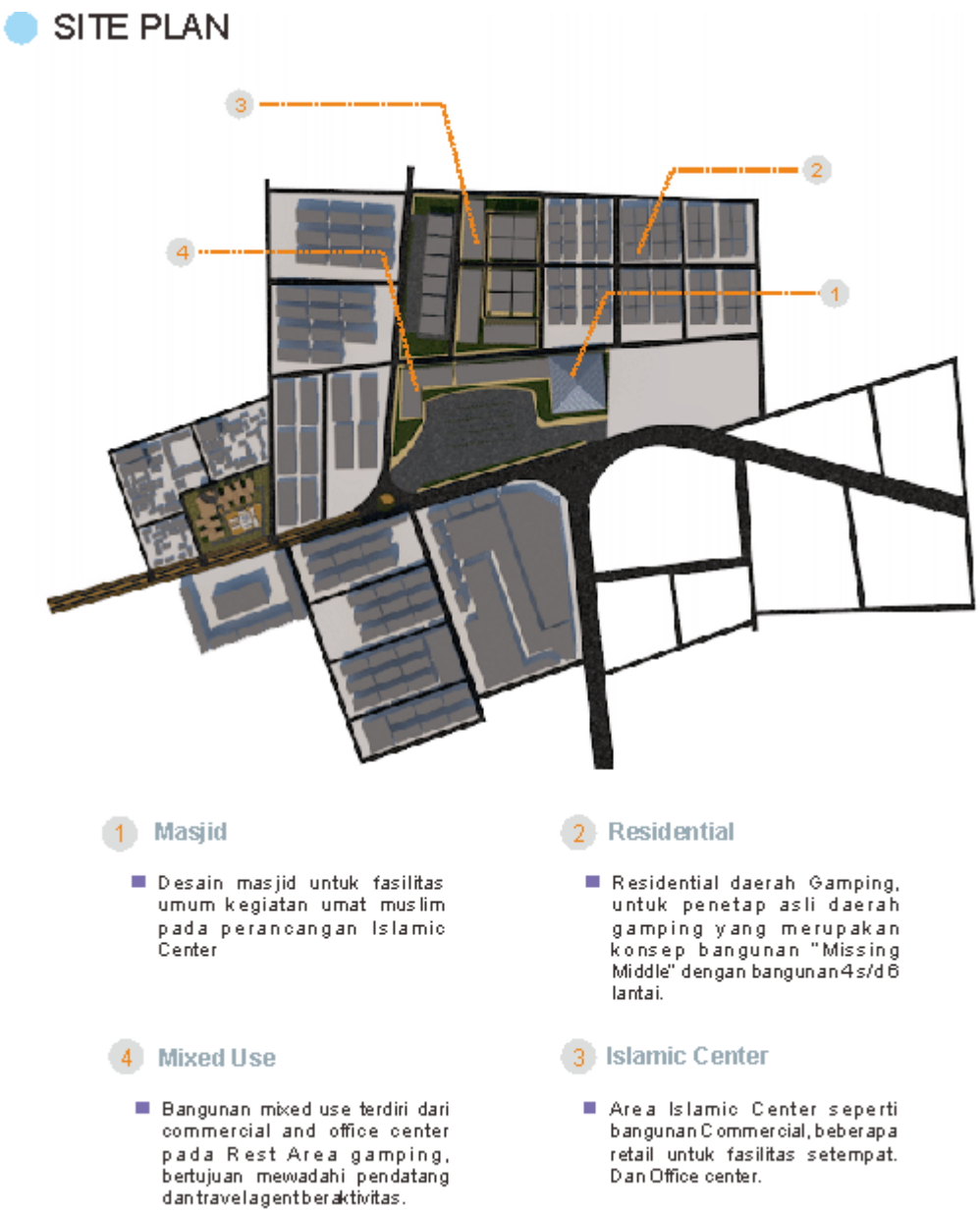
Berdasarkan hasil evaluasi akhir perancangan Islamic Center dengan pendekatan *Transit Oriented Development* masih banyak yang harus dibenahi dalam bentuk desain maupun penulisan. Kekurangan tersebut sebagai berikut:

1. Alasan menentukan orientasi bangunan menghadap ke selatan.
2. Kenyamanan sirkulasi pengguna dan kendaraan.
3. Renderan eksterior dan interior lebih di eksplorasi.
4. Hasil dari analisis *Transit Oriented Development*.
5. Propertysize, KDB, KDH, dan Infrastruktur Jalan.
6. Sistem struktur secara jelas dengan keterangan.

6.2 Hasil Revisi dan Evaluasi yang telah dijabarkan

1. Mengurangi kebisingan menentukan Orientasi Bangunan.

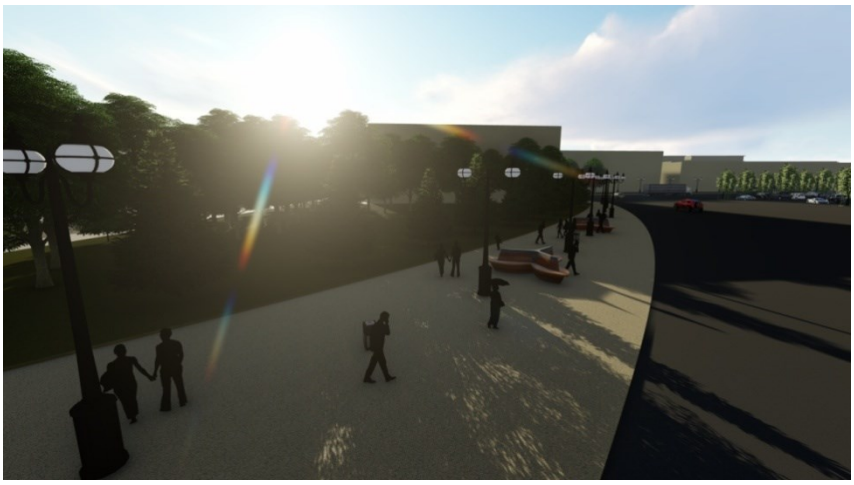
Orientasi bangunan menghadap ke Selatan untuk memakimalkan sirkulasi angin yang mengarah utara menangkapnya untuk bangunan tersebut. Dan juga menghindari arah datang cahaya yang jatuh pada bagian barat site. Dan juga mengarah pada jalan arteri untuk memperlihatkan bangunan tersebut sebagai identitas *Islamic Center*.



Gambar 27. *Site Plan*

Sumber : Penulis

Massa bangunan lebih condong menjauhi area kebisingan serperti pada area Jalan raya yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi. Sehingga pada area bagian barat di tambahkan area taman dengan vegetasi untuk meredam isolasi suara yang ditimbulkan dari kendaraan bermotor maupun kebisingan lainnnya.

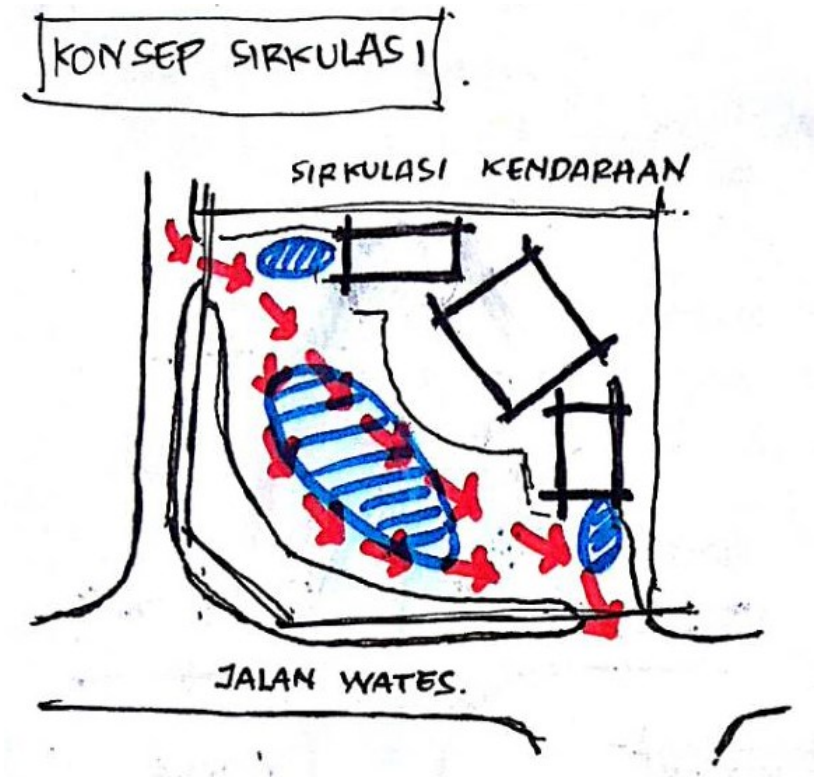


Gambar 28. *Detail Area Islamic Center*

Sumber : Penulis

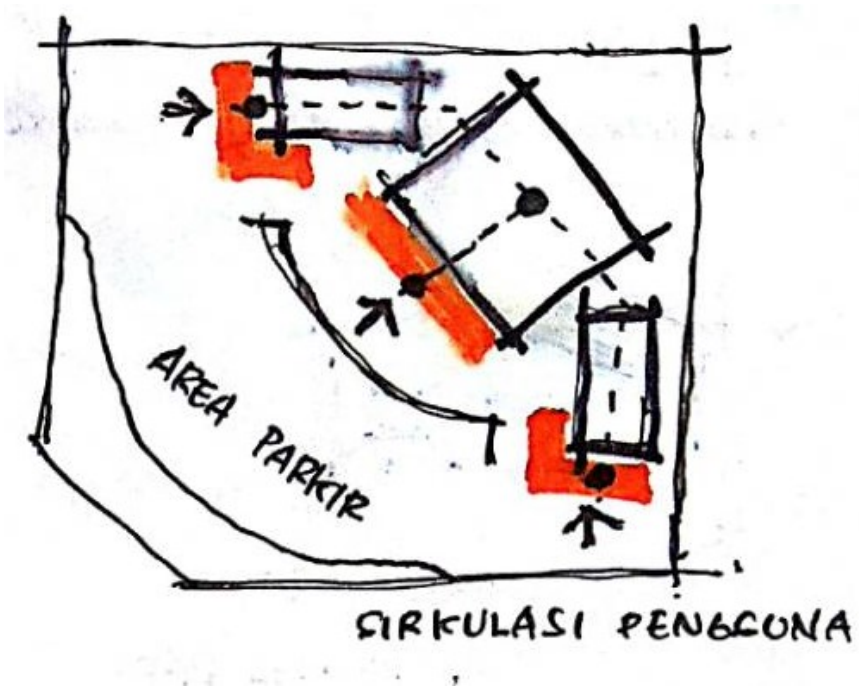
Bangunan terbagi menjadi tiga bagian dimana setiap massa bangunannya memiliki fungsi yang berbeda. Bangunan paling central yaitu Masjid sebagai sarana pendukung kebutuhan *Islamic Center* serta kegiatan beribadah pada kawasan tersebut. Bangunan lainnya adalah sebagai sarana pembelajaran, ruang perpustakaan serta ruangan bagian pengelola. Sehingga dibagi menjadi tiga zona yaitu zona publik, zona semi publik dan zona privasi.

2. Area masuk dan keluar lebih mudah dan nyaman.



Gambar 30. Konsep Sirkulasi

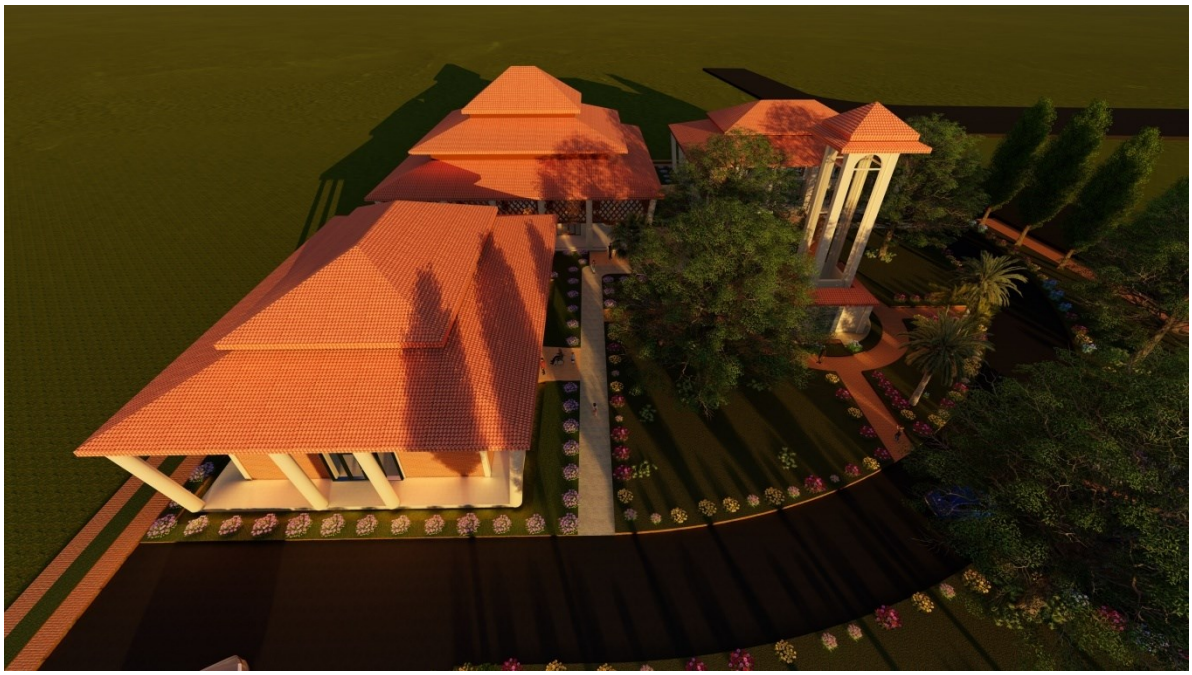
Sumber : Penulis



Gambar 30. Konsep Sirkulasi

Sumber : Penulis

3. Renderan Eksterior dan Interior



Gambar 44. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 45. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 46. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 47. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 48. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 49. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 50. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 51. *Interior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 52. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 53. *Eksterior Islamic Center*

Sumber : Penulis

Gambar 54. *Site Plan 3D*

Sumber : Penulis

4. Hasil analisis *Transit Oriented Development*.

Area Komersial

Berdasarkan permasalahan berikut, kawasan gamping terpusat pada kegiatan ekonomi dimana terdapat dua pasar tradisional yaitu pasar gamping dan pasar buah gamping. Kedua tempat tersebut merupakan pusat kegiatan ekonomi yang cukup tinggi karena letak kedua pasar ini berdekatan dan berada didekat dengan jalan arteri area Gamping. Selain itu ada bebearapa pusat kegiatan ekonomi lainnya berupa pusat oleh-oleh berada pada sisi jalan sepanjang Jl. Wates untuk kebutuhan para penumpang dari yogya-ke luar kota yogya maupun sebaliknya. Disisi lain area permukiman berada dibelakang area komersial tersebut.

Permasalahan :

a. Lokasi

Area transit berada di depan bangunan pasar Gamping berjarak 20 meter.

Gambar 55. TOD area komersial di Kawasan Gamping

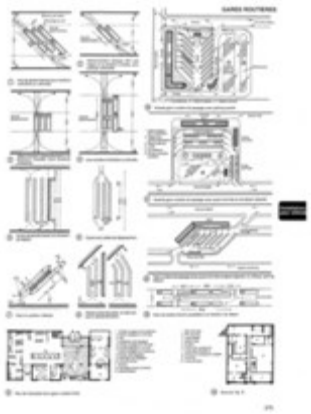
Sumber : Penulis

1. Transit

Gambar 56. Area transit bus dan angkutan kota Gamping

Sumber : Penulis, Google maps

a. Karakter



Gambar 57. Standar Parkir bus

Sumber : neufert, parking bus

Ditinjau dari ukuran. Letak dan lokasi fungsi pasar area transit terminal.Ukuran parkir bus yang mestinya adalah 12 x 5 m.

b. Fungsi

Ukuran parkir bus dan angkutan kota tidak sesuai standar. Letak parkir bus dan angkutan kota sering berada halaman parker pasar badan jalan dan menutup pedestrian. Fungsi transit yang menggangu akses pasar menjadi kurang harmonis.

2. Retail

Gambar 58. Retail Oleh Oleh khas Yogyakarta

Sumber : Penulis

a. Karakter

Pada gambar diatas area retail oleh oleh pusat khas Yogyakarta. Merupakan kegiatan ekonomi lain wilayah Gamping yang berada pada sisi Jalan wates.

b. Fungsi

Untuk kebutuhan para pendatang ataupun penumpang transportasi umum dari yogya-ke luar kota yogya maupun sebaliknya. Bangunan tersebut memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 1 – 2 lantai, luas tanah 100 – 150 m2, dan *off-street parking*.

3. Perkantoran

Gambar 59. Perkantoran

Sumber : Penulis

a. Karakter

Pada gambar diatas area perkantoran dan komersial wilayah Gamping. Area tersebut merupakan area perkantoran yang terdiri dari kantor agen travel, kantor notaris, dan sebagainya.

b. Fungsi

Bangunan tersebut memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 1 – 3 lantai, luas tanah 100 – 200 m2, dan *off-street parking*.

4. Pasar

Gambar 60. Pasar Buah dan Pasar Gamping

Sumber : Penulis

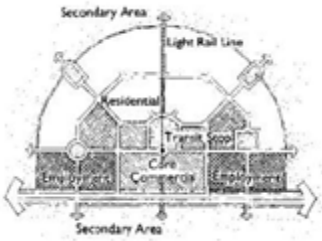
a. Karakter

Pada gambar diatas area perkantoran dan komersial wilayah Gamping. Area tersebut merupakan area perkantoran yang terdiri dari kantor agen travel, kantor notaris, dan sebagainya.

b. Fungsi

Gambar diatas terdapat dua pasar tradisional yaitu pasar gamping dan pasar buah gamping. Kedua tempat tersebut merupakan pusat kegiatan ekonomi yang cukup tinggi karena letak kedua pasar ini berdekatan dan berada didekat dengan jalan arteri area Gamping. Bangunan tersebut memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 1 – 2 lantai, luas tanah 40 – 100 m2, dan *on-street parking*.

Analisis Solusi :



Gambar 61. TOD Komersial Terpusat

Sumber : Penulis

Berdasarkan Gambar 14 bahwa letak transit terpisah dan tidak saling mengganggu (harmoni) dengan fungsi komersial/pasar sehingga alternatif letak transit perlu di pertimbangkan berdasarkan konsep TOD.

Gambar 62. Solusi TOD Komersial Terpusat

Sumber : Penulis

Letak transit tidak mengganggu fungsi fungsi komersial, sehingga letak dan fungsi dari bangunan tersebut dapat harmonis.

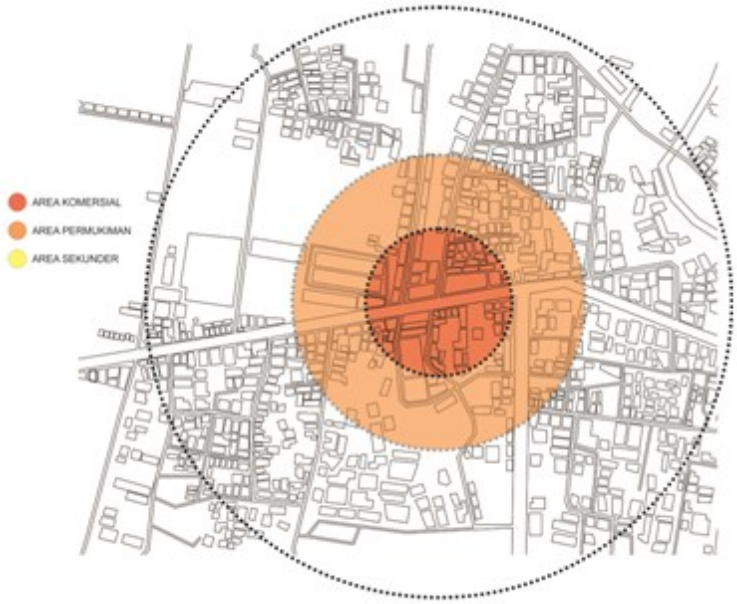
Area Permukiman

Berdasarkan permasalahan berikut, kawasan Transit Oriented Development permukiman berada pada radius 800 meter didaerah Gamping sendiri ada beberapa jenis rumah yaitu tunggal, maupun townhouse. Area pemukiman juga terdapat dua wilayah seperti wilayah penduduk tetap dan wilayah penduduk pendatang dari daerah sekitar Yogyakarta maupun dari luar Yogyakarta.

Permasalahan :

a. Lokasi

Area permukiman kawasan Gamping berada dekat dengan area komersial terpusat dan area transit pasar Gamping.



Gambar 63. Analisis TOD area pemukiman di Kawasan Gamping

Sumber : Penulis

1. Hunian Tunggal

Gambar 64. Hunian Tunggal area Gamping

Sumber : Penulis

b. Karakter

Pada gambar diatas jenis hunian tunggal pada area permukiman di kawasan Transit Oriented Development Gamping. Hunian tersebut hanya memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 1 – 2 lantai, luas tanah 40 – 100 m2, dan *off-street parking*.

2. Town House

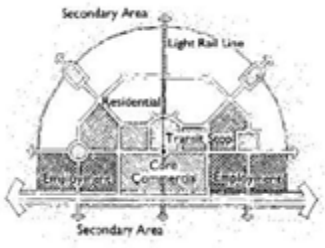
Gambar 65. Town House area Gamping

Sumber : Penulis

a. Karakter

Pada gambar diatas jenis hunian town house pada area permukiman di kawasan Transit Oriented Development Gamping. Hunian tersebut memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 2 – 3 lantai, luas tanah 100 – 200 m2, dan *off-street parking*.

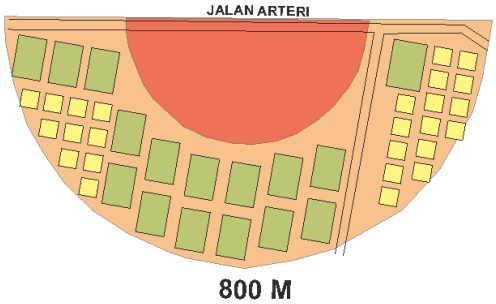
Analisis Solusi :



Gambar 66. TOD Area Permukiman

Sumber : Penulis

Berdasarkan Gambar 19 area pemukman berada dekat dengan area komersial terpusat pada radius 800 m. Didaerah area pemukiman sendiri terdapat beberapa jenis rumah yaitu tunggal, maupun townhouse



Gambar 67. Solusi TOD Area Permukiman

Sumber : Penulis

Letak pemukiman yang dibedakan sesuai jenis dan letak pada area pemukiman sendiri agar memudahkan akses jalan daerah pemukiman didaerah Gamping.

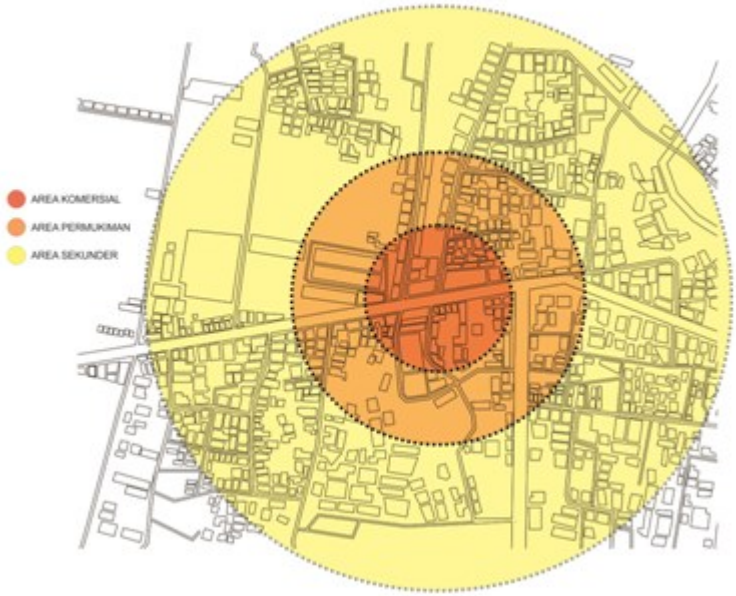
Area Sekunder

Berdasarkan hasil analisis berikut, kawasan Transit Oriented Development sekunder berada pada radius 1600 meter. Area Sekunder sendiri merupakan area paling luar dari bagian Transit Oriented Development. Pada area sekunder terdiri dari fasilitas pendukung seperti sekolah, rumah sakit, tempat hiburan, dan permukiman dengan kepadatan penduduk yang rendah.

Permasalahan :

a. Lokasi

Area sekunder kawasan Gamping berada paling luar area Transit Oriented Development.



Gambar 68. Analisis TOD area sekunder di Kawasan Gamping

Sumber : Penulis

1. Fasilitas Pendukung

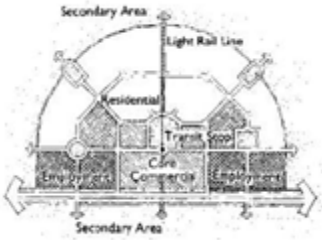
Gambar 69. Masjid dan Sekolah

Sumber : Penulis

b. Karakter

Pada gambar diatas fasilitas pendukung pada area permukiman di kawasan Transit Oriented Development Gamping. Seperti sekolahan, institusi, maupun pemukiman dengan kepadatan penduduk yang rendah. Banguna tersebut hanya memiliki ketinggian bangunan 3 – 4 m, tinggi bangunan 1 – 4 lantai, luas tanah 10 – 300 m2, dan *off-street parking*.

Analisis Solusi :



Gambar 70. TOD Area Sekunder

Sumber : Penulis

Berdasarkan Gambar 1 bahwa letak area sekunder berada pada area paling luar Transit Oriented Development denan radius 1600m. Area tersbut terdiri dari fasilitas pendukung seperti sekolah, rumah sakit, dan tempa hiburan.

Gambar 71. Solusi TOD Area Sekunder

Sumber : Penulis

Letak area sekunder dengan radius paling luar lebih mengutamakan area hijau atau ruang terbuka hijau bagi masyarakat sekitar dan penunjang fasilitas pendukung pada area tersebut.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan di kawasan Gamping serta hasil penelusuran teori berdasarkan beberapa aspek yang berkaitan dengan penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) :

Potensi Transit Oriented Development Kawasan gamping merupakan kawasan yang berpotensi untuk dijadikan kawasan Transit Oriented Development karena, berdasarkan yang diteliti Gamping merupakan kawasan ekonomi terpusat di area gerbang utama masuk ke Daerah Istimewa Yogyakarta. Sehingga area tersebut menjadi pergerakan transportasi gerbang utama Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pemusatan Area Komersial dan Residensial Bangunan komersial dan residensial pada area Gamping yang berkembang pesat menimbulkan masalah peningkatan jumlah penduduk dan berkurangnya area publik di pemukiman daerah Gamping. Ketinggian bangunan yang tidak dimaksimalkan area komersial maupun residential dimana ketinggian maksimal disana yaitu dengan KDB maksimum 60% dan KLB maksimum 6 untuk kepadatan sedang area Mixed Use, KDB maksimum 70% dan KLB maksimum 6 untuk area Komersial, KDB maksimum 70% dan KLB maksimum 6 untuk area Residential, ketinggian bangunan maksimal 6 lantai. Untuk itu pada zona terpusat yaitu area komersial dimaksimalkan ketinggian lantai hingga 6 lantai, serta zona kedua untuk permukiman yaitu dimaksimalkan 6 lantai.

5. Propertysize, KDB, KDH, dan Infrastruktur Jalan.

Berdasarkan peraturan yang terkait maka didapatkan kreteria desain berupa :

- Bangunan *Mixed Use* dengan Hunian

  Berkepadatan Tinggi :

  1. Koefisien Dasar Bangunan 90%
  2. Koefisien Lantai Bangunan 6.
  3. Tinggi bangunan maksimum 5 lantai.
  4. Koefisien Dasar Hijau minimum 20%

  Berkepadatan Rendah :

  1. Koefisien Dasar Bangunan 60%
  2. Koefisien Lantai Bangunan 6.
  3. Tinggi bangunan maksimum 5 lantai.
  4. Koefisien Dasar Hijau minimum 20%

- Komersial

  1. Koefisien Dasar Bangunan 70%
  2. Koefisien Lantai Bangunan 6.
  3. Tinggi bangunan maksimum 4 lantai.
  4. Koefisien Dasar Hijau minimum 20%

- Rumah Susun

  Berkepadatan Tinggi :

  1. Kepadatan bangunan maksimal 100 unit per hektar.
  2. Koefisien Dasar Bangunan 70%
  3. Koefisien Lantai Bangunan 6.
  4. Tinggi bangunan maksimum 8 lantai.
  5. Koefisien Dasar Hijau minimum 20%

- Apartemen

  Berkepadatan Sedang :

  1. Kepadatan bangunan maksimal 60 unit per hektar.
  2. Koefisien Dasar Bangunan 60%
  3. Koefisien Lantai Bangunan 6.

4. Tinggi bangunan maksimum 8 lantai.
5. Koefisien Dasar Hijau minimum 20%

- Analisis Besaran Ruang Masjid

Tabel 2. Kebutuhan Besaran Ruang Masjid

Kebutuhan Besaran (Ruang Masjid)

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Analisis (Standar)	Sumber	Luas (m²)
1	Ruang Mihrab	1 Ruangan		Asumsi	3
2	Ruang Shalat	1000 orang		Asumsi	750
3	Ruang Wudhu	Asumsi 10 % Kapsitas Orang	0,6 m² Orang		60
				Sub Total	813
				Sirkulasi (20%)	162,6
				TOTAL	**975,6**

- Analisis Besaran Ruang Kantor

Tabel 3. Kebutuhan Besaran Ruang Kantor

Kebutuhan Besaran (Ruang Kantor)

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Analisis (Standar)	Sumber	Luas (m²)
1	Ruang Ketua	1 Ruang	49m²	Data Arsitek	49
2	Ruang Sekretaris	2 Ruang	10m²	Data Arsitek	20
3	Ruang Pelayanan Umum	Asumsi : 10 Orang	0,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	20
4	Ruang Rapat	Asumsi : 12 Orang	0,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	24
5	Ruang Tamu	Asumsi : 5 orang	0,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	10
6	Ruang Arsip	Asumsi : 40 Orang	0,27m²	Data Arsitek	10,8
7	Ruang Istirahat dan Pantry	1 Ruang	5% dari Luas Kantor	Data Arsitek	6,69
8	Ruang Penyimpanan (Locker)	2 Ruang	2% dari Luas Kantor	Data Arsitek	5,352
				Sub Total	145,842
				Sirkulasi (20%)	29,1684
				TOTAL	**175,0104**

- Analisis Besaran Ruang Penelitian dan Pengajaran

Tabel 4. Kebutuhan Besaran Ruang Penelitian dan Pengajaran

Kebutuhan Besaran (Ruang Penelitian dan Pengajaran)

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Analisis (Standar)	Sumber	Luas
1	Ruang Kelas	Asumsi : 10 Orang (5 Ruangan)	1,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	100
2	Ruang Pengajar	Asumsi : 20 Orang (1 Ruangan)	1,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	40
3	Ruang Lab. Komputer	Asumsi : 20 Orang (1 Ruangan)	1,8m² s/d 2m² per Orang	Data Arsitek	40
4	Auditorium	100 Orang		Asumsi	100
5	Ruang Monitoring	50 Orang		Asumsi	100
				Sub Total	380
				Sirkulasi (20%)	76
				TOTAL	**456**

- Analisis Besaran Ruang Perpustakaan

Tabel 5. Kebutuhan Besaran Ruang Perpustakaan

Kebutuhan Besaran (Ruang Perpustakaan)

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Analisis (Standar)	Sumber	Luas
1	Ruang Baca	Asumsi : 200 Orang	1,8m² s/d 2m² per Orang	Asumsi	400
2	Ruang Koleksi	10000 Buku	10000 Buku/50m²	Asumsi	50
3	Ruang Katalog	5 Komputer	1m²/Komputer	Asumsi	5
4	Ruang Audio-Visual	1 Ruangan	70-80m² untuk 20 Orang	Data Arsitek	80
5	Ruang Pengurus Perpustakaan	1 Ruangan	10m²	Asumsi	10
				Sub Total	545
				Sirkulasi (20%)	109
				TOTAL	**654**

- Analsis Besaran Ruang *foodcourt*

Tabel 6. Kebutuhan Besaran Ruang *foodcourt*

Kebutuhan Besaran (Ruang *FoodCourt*)

No.	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Analisis (Standar)	Sumber	Luas

1	Ruang *FoodCourt*	200 Orang	Asumsi	Asumsi	400
2	Dapur		Asumsi	Asumsi	10
3	Gudang		Asumsi	Asumsi	12
				Sub Total	422
				Sirkulasi (20%)	84,4
				TOTAL	**506,4**

- Total Kebutuhan Ruang

Tabel 7. Total Kebutuhan Ruang

Total Kebutuhan Besaran Ruang

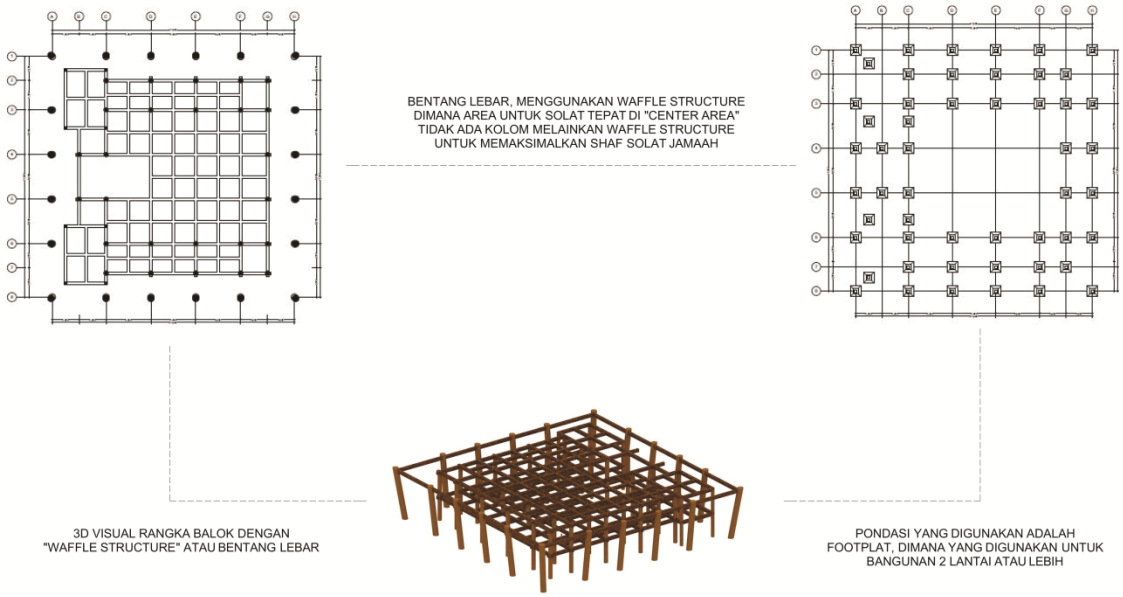
No.	Fungsi Ruang	Luas (m²)
1	Masjid	975,6
2	Ruang Kantor	175,0104
3	Ruang Penelitian & Pengajaran	456
4	Ruang Perpustakaan	654
5	Ruang *FoodCourt*	506,4
	TOTAL	**2767 m2**

Tabel 9. Peraturan Bangunan

Total Kebutuhan Besaran Ruang

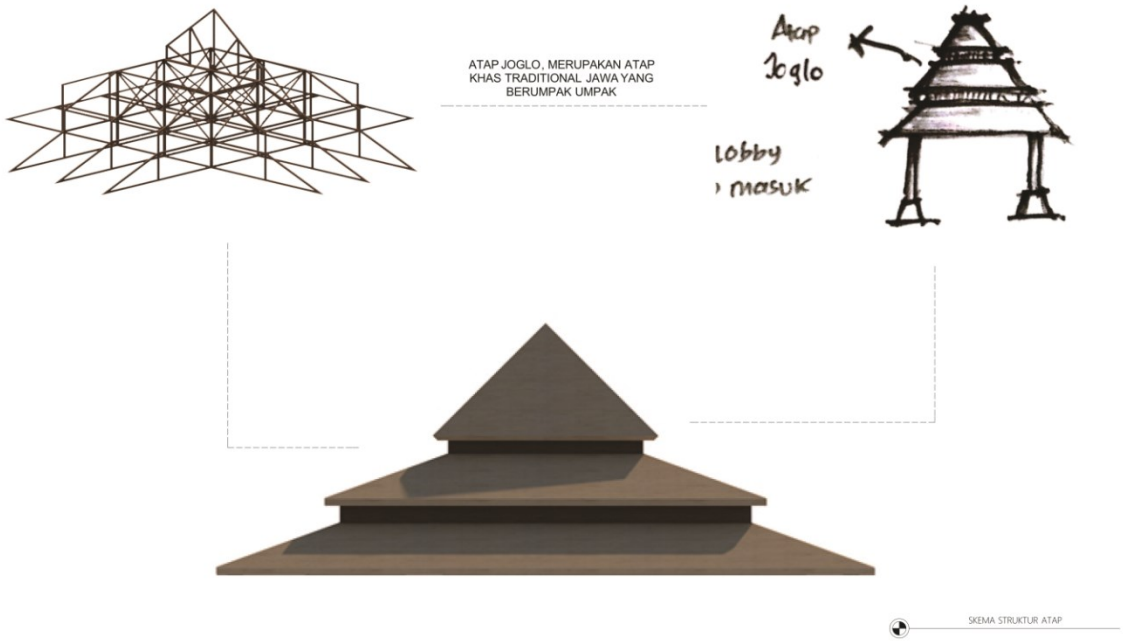
Luas Lahan	6.911 m2
KDB Maksimal	80%
Maksimal Luas Lahan yang boleh dibangun	-
Luas Lantai Ground Floor	2767 m2
Luas Bangunan Keseluruhan	-
Maksimal Tinggi Bangunan	20 meter
Tinggi Bangunan yang dibangun	12 Meter

6. Sistem struktur atap dan *Waffle Structure*.



Gambar 72. Sistem Struktur

Sumber : Penulis



Gambar 73. Struktur Atap

Sumber : Penulis