

Bab 4

Diskripsi hasil rancangan

4.1 Property size, KDB, KLB

Berdasarkan Ketentuan intensitas pemanfaatan ruang dan tata bangunan, tipe bangunan apartemen masuk kedalam kategori bangunan komersial sehingga didapatkan peraturan perancangan site sebagai berikut :

KDB, KLB, dan KDH:

- ❖ KDB 80% maksimal
- ❖ KLB maksimal 6,4
- ❖ Minimal KDH 15%
- ❖ Sempadan Jalan setengah dari lebar jalan masuk ke dalam site.
- ❖ Sempadan Bangunan 8m.

$KDB = \frac{80}{100} \times 7.603 \text{ m}^2 = 6.082 \text{ m}^2$ (yang bisa dibangun)

$KLB = \frac{7.603 \text{ m}^2}{6,4} = 8$ (lantai maksimal)

6082

$KDH = 15\% \times 7603 \text{ m}^2 = 1.140 \text{ m}^2$ (minimal KDH yang harus disediakan dari total 100% lokasi)

$SEMPADAN = \text{Luas Lahan} - (\text{Sempadan Jalan} + \text{Bangunan})$

Dari perhitungan seluruh luas lantai yang dapat di bangun = $KDB \times KLB = 6.082 \times 6,4 = 37.419 \text{ m}^2$ sedangkan hasil asumsi ruang yang dibutuhkan adalah m^2 , jadi asumsi yang diperkirakan perancang dapat dibangun pada site di Sagan Yogyakarta.

Hasil dari program ruang yang sudah di buat maka mendapatkan luasan area sebagai berikut.

1.1.1 Program Kebutuhan ruang (Luas)

Unit Hunian

No	Ruang	Jumlah	Asumsi Ukuran
	Tipe Studio		
	Kamar tidur	1	5,4 m ²
	Kamar mandi	1	3,24 m ²
	Dapur	1	2,88 m ²
	balkon	1	2,16 m ²
	Sirkulasi		10,8 m ²
	NETT	Total	23,76 m ²
	Tipe 1 Bed		
	Kamar tidur	1	9 m ²
	Kamar mandi	1	4,32 m ²
	Dapur	1	2,88 m ²
	R.makan	1	2,16 m ²
	R.keluarga	1	4,32 m ²
	Balkon	1	2,16 m ²
	sirkulasi		7,53 m ²
	NETT	Total	32,37 m ²
	Tipe 2 Bed		
	Kamar tidur	2	10,8 m ²
	Kamar mandi	1	5,4 m ²

	Dapur	1	3,6 m ²
	R.makan	1	2.16rr m ²
	R.keluarga	1	5,76 m ²
	Balkon	1	2,16 m ²
	sirkulasi		21,96 m ²
	NETT	Total	51,84 m ²

*Tabel 7 kebutuhan ruang hunian
Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2018*

Komersial

No	Ruang	Jumlah	Asumsi Ukuran
	Lobby		34,3 m ²
	Lounge		34,3m ²
	Clinic		82,09 m ²
	Mini market		27,36 m ²
	Reastaurant and coffe shop	1	145 m ²
	GYM		176,88 m ²
	Kolam renang	1	473,75 m ²
	Kid Zone		139,41 m ²
	Ruang serba guna	1	150 m ²
	Retail	27,36 x 4	109,44 m ²
		Total	1.372,53 m ²

*Tabel 7 kebutuhan ruang komersial
Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2019*

Service area

No	Ruang	Jumlah	Asumsi Ukuran
	office	1	75,4 m ²
	resepsionis	1	5,57 m ²
	securrity	1	5,57 m ²
	Pool dek	152 x 2	304 m ²
	Cctv room	1	11,15 m ²
	Taman	1	258.53 m ²
	Loker room	1	11,15 m ²
	Parkir mobil	3162 x 2	6324 m ²
	Parkir motor	1	276 m ²
	R.IPAL	1	15 m ²
	R.MEE dan Genset	1	15 m ²
	Koridor	194 x 2 x 8	3.104
	Sirkulasi pada bangunan	280.76 x 2 x 8	4.480 m ²
	R.pompa Air	1	15 m ²
	Gudang	1	27,36 m ²
	Loading dock	1	15 m ²
	Pantry	1	15 m ²
	Loundry	1	50, 2 m ²
		Total	15.009 m ²

*Tabel 7 kebutuhan ruang servis area
Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2019*

No	Area	Asumsi ukuran
	Hunian studio	23,76 x 48 x 8 = 9.123 m ²
	Hunia 1 bed	32,37 x 30 x 8 = 7768 m ²
	Hunian 2 bed	51,84 x 10 x 8 = 4147 m ²
	Komersial	1.372,53 m ²
	Service area	15.009 m ²
	Total	37.419 m ²

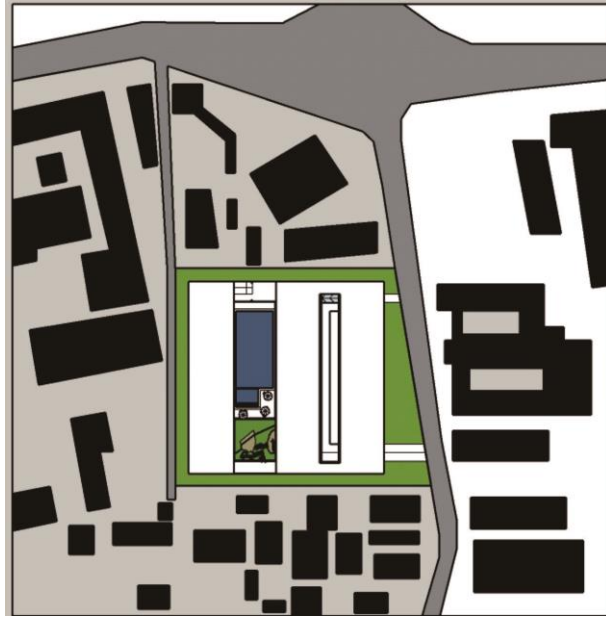
*Tabel total ruang pada bangunan
Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2018*

Area	Luas	Persentase
Hunian	21.038	56%
Komersial	1.372	4%
Service	15.009	40%
total	37.419	100%

Dari perhitungan seluruh luas lantai yang dapat di bangun = $KDB \times KLB = 6.082 \times 6,4 = 38.924$ m² sedangkan hasil asumsi ruang yang dibutuhkan adalah 37.419 m², jadi asumsi yang diperkirakan perancang dapat dibangun pada site di Sagan Yogyakarta.

4.2 Rancangan Kawasan Tapak

Peraturan pembangunan merupakan dasar perancangan pembangunan, pada site terpilih garis sepadan bangunan dari as jalan adalah 8meter, sehingga dapat disediakan lahan parkir dan ruang terbuka hijau diarea site. Luas bangunan KDB yang ditetapkan yaitu 80% dan KLB 6,4. Dan ruang terbuka hijau sebesar 15% juga diberikan agar menciptakan keindahan dan sebagai peneduh kawasan site.



GAMBAR 1 Fungsi Zonasi Tapak

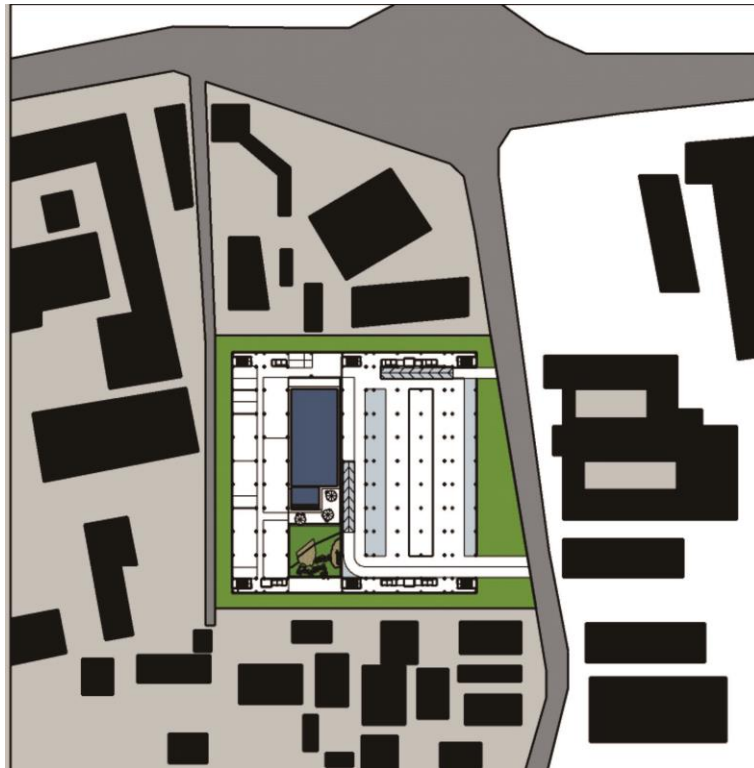
(Sumber : Penulis, 2019)

Pada rancangan tapak apartemen dikelilingi dengan vegetasi sebagai pembatas site dan berfungsi sebagai buffer atau penyaring udara kotor serta debu yang masuk kedalam area site karena dekat dengan jalan utama pada kawasan Sagan, Yogyakarta.

Area tengah site merupakan massa utama bangunan apartemen yang memiliki pintu masuk dari arah timur terhubung dengan area parkir sehingga apartemen dapat diakses dengan mudah, serta terdapat ruang terbuka hijau pada bagian tengah yang berfungsi untuk penghuni berkumpul/berinteraksi.

4.3 Rancangan Kawasan Bangunan

Dari hasil pertimbangan organisasi ruang dan pemilihan ruang yang dapat memenuhi kebutuhan akan ruang hijau, maka didapatkan rancangan kawasan pada bangunan sebagai berikut :



Gambar 4. 1 Rancangan Siteplan Bangunan

(Sumber : penulis, 2019)

1.4 Rancangan Interior Bangunan

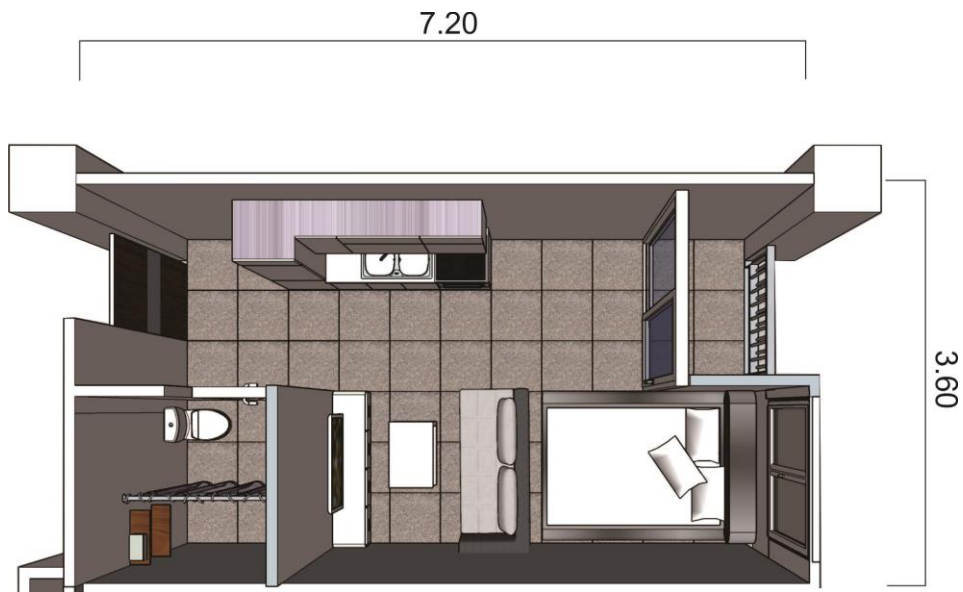
Rancangan interior pada bangunan apartemen untuk memaksimalkan pencahayaan alami sehingga memanfaatkan dinding kaca pada lantai dasar, Restorant.



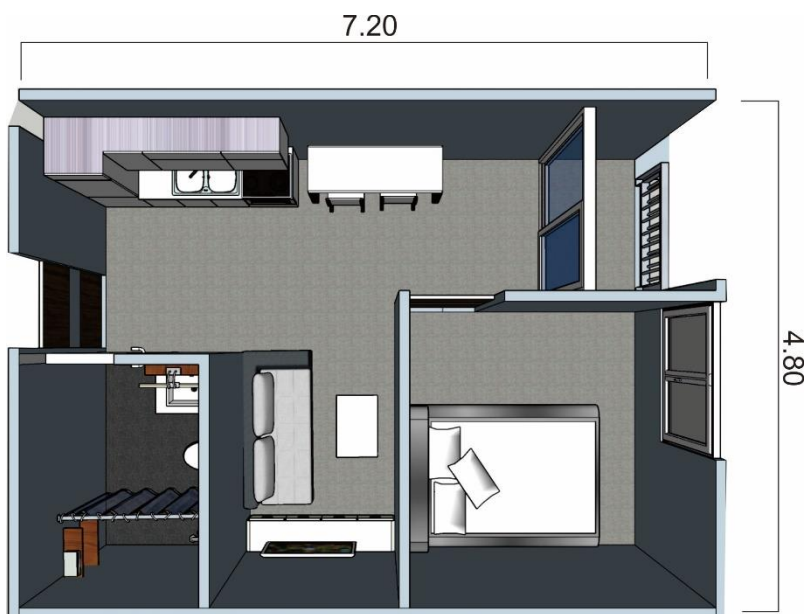
(Sumber : penulis, 2019)

- Ruang Unit Hunian

Untuk interior ruang unit hunian dirancang seefisien mungkin.



(Sumber : penulis, 2018)



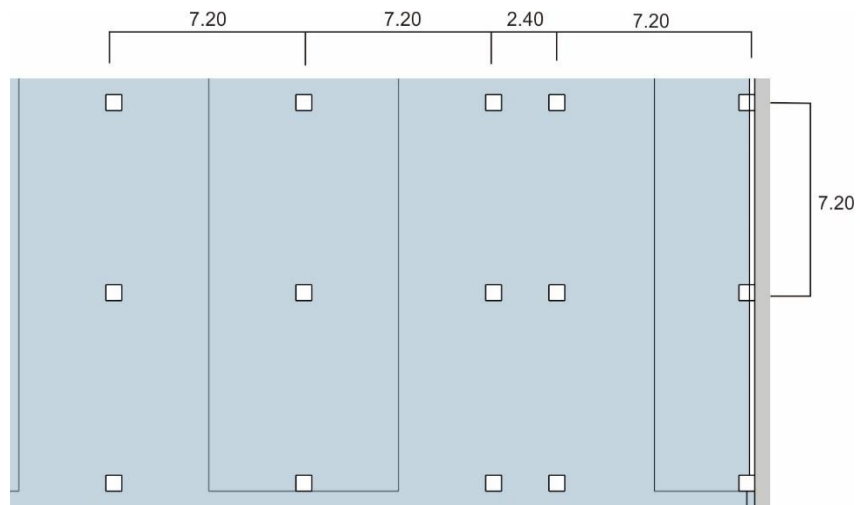
(Sumber : penulis, 2019)



(Sumber : penulis, 2019)

1.5 Rancangan Sistem Struktur

Perencanaan struktur bangunan apartemen ini menggunakan struktur rangka



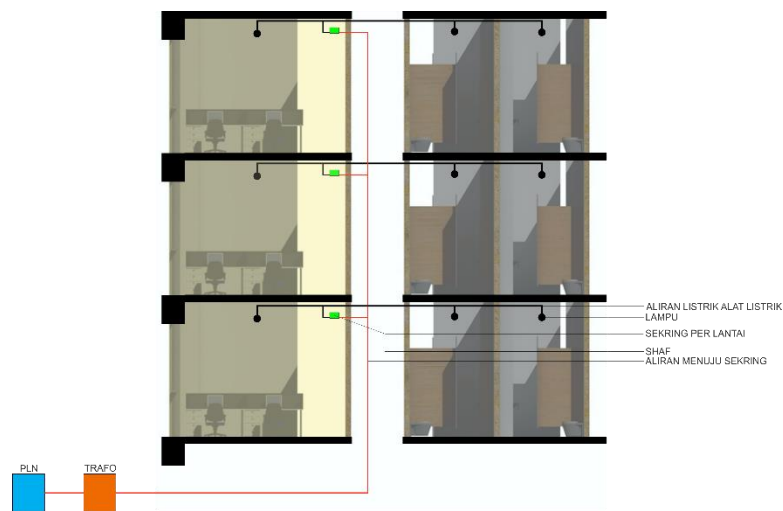
GAMBAR : 58 Skematik system struktur grid 7.20 x 2.40 x 7.20

Sumber : Penulis 2018

Rancangan struktur pada bangunan apartemen ini menggunakan sistem struktur rangka dengan dimensi kolom 60 x 60 cm, balok 60 x 50 cm dan plat lantai dengan tebal 20 cm . untuk grid pada bangunan apartemen ini adalah 7.20 x 2.40 x 7.20 m yang bertujuan untuk menyesuaikan dengan bentukan unit apartemen .

1.6 Rancangan Sistem Utilitas

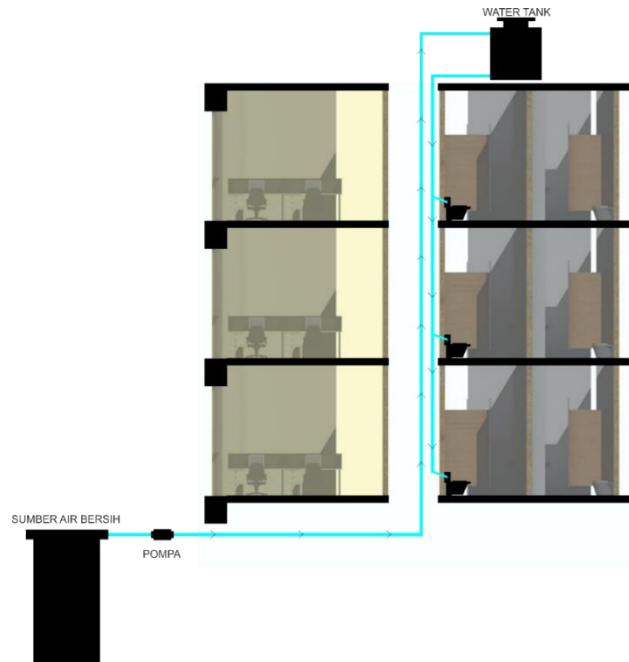
1. sistem elektrikal, air bersih dan limbah padat



GAMBAR : 61 Skema penyediaan energi

Sumber : Penulis, 2019

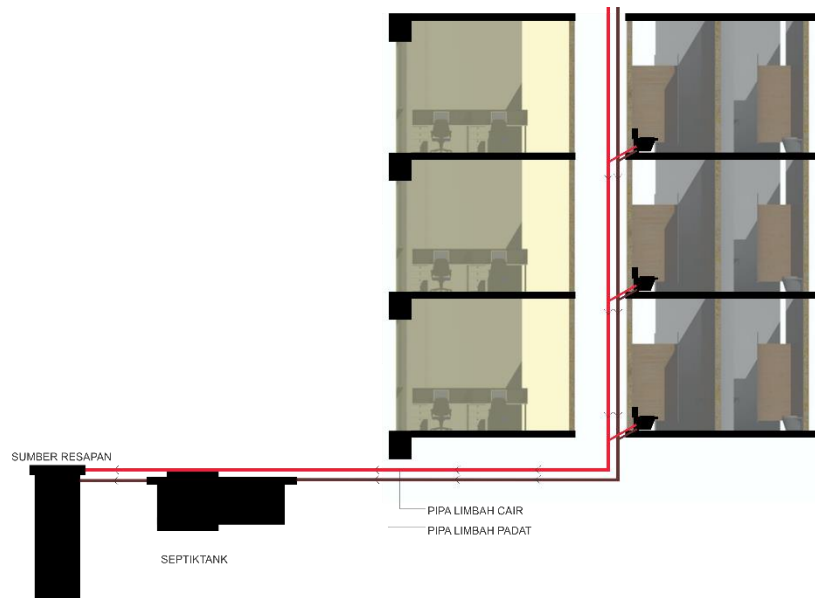
2. Skema penyediaan air



GAMBAR : 62 Skema penyediaan air bersih

Sumber : Penulis, 2019

3. Skema pengolahan limbah



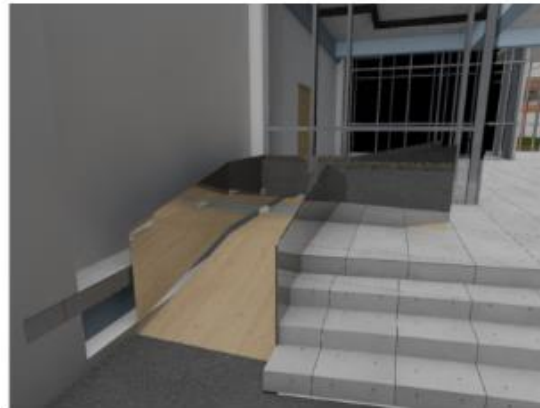
GAMBAR : 63 Skema pengolahan limbah padat

Sumber : Penulis, 2019

a. Rancangan Sistem Akses *Diffabel* dan Keselamatan Bangunan

- Sistem Akses *Diffabel*

Pada bangunan apartemen ini terdapat ramp yang disediakan untuk para *diffabel* di dalam bangunan khususnya pada bangunan pintu masuk gedung . merupakan tempat untuk lanjut usia dan *diffabel* agar mudah mengakses unit hunian.



RAMP

TERDAPAT RAMP
DI BAGIAN
ENTRANCE
BANGUNAN
SEBAGAI AKSES
DIFABLE MASUK
KE BANGUNAN

GAMBAR : 64 Skema ramp bangunan

Sumber : Penulis, 2019

Akses *diffabel* ini menggunakan ramp sebagai sarana transportasi *diffabel* untuk masuk kedalam bangunan, yang diletakkan didepan pintu utama bangunan. Ramp tersebut diletakan dengan panjang 5m dan kemiringan 5-6⁰ agar memudahkan pengguna *diffabel* nantinya.