

BAGIAN 4

DISKRIPSI HASIL RANCANGAN

4.1 Property size, KDB, KLB

Besarnya lahan yang digunakan pada perancangan ini adalah 7.608 m² . Berdasarkan regulasi di Ngampilan , kota Yogyakarta untuk perumahan berkepadatan tinggi (R-1) KDB maksimal adalah 80 % dengan KLB Sebesar 4.

1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

$$\text{KDB} \times \text{Luas Lahan} = 80\% \times 7.608 \text{ m}^2 = 6.086.4 \text{ m}^2$$

2. KLB (Koefisien lantai bangunan)

$$\text{KLB} \times \text{Luas Lahan} = 4 \times 7.608 \text{ m}^2 = 30.432 \text{ m}^2$$

3. TB (Tinggi Bangunan)

$$\text{TB} = 20\text{m} : 3,75 = 5,33 = 5 \text{ lantai}$$

4. KDH

$$\text{KDH} \times \text{Luas lahan} = 10\% \times 7000 \text{ m}^2 = 700 \text{ m}^2$$

5. Garis sempadan jalan

Garis sempadan jalan = 4,5 m diukur dari as jalan

6. Lebar jalan (ROW) minimal 3 meter

4.2 Program Ruang

Ruang di dalam kampung vertikal di bedakan menjadi 4 aspek , yaitu :

4.2.1 Aspek peribadatan

tabel 4.1 Aspek Peribadatan

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Shalat	0,6 m ² / org	60 orang	0,6 x 60	36 m ²
Wuhdu	0,6 m ² / org	4 orang	0,6 x 4	2,4 m ²
Toilet	1,5 m ² / org	2 orang	1,5 x 2	3 m ²

R. mihrab	6 m ² / org	1 orang	6 x 1	6 m ²
			Total	47,4 m ²
			Sirkulasi 20 %	9,48 m ²
			Total + sirkulasi 20%	56,88 m ²

Sumber : penulis,
2016

2. Aspek hunian

Tabel 4.2 Hunian tipe 72

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
K. Tidur	8 m ² /ruang	3 ruang	3x 9	27 m ²
K. Mandi	3 m ² / ruang	1 ruang	1 x 3	3 m ²
R. Makan	4 m ² / ruang	1 ruang	1 x 5	5 m ²
Dapur	3,5 m ² / ruang	1 ruang	3,5 x 1	3,5 m ²
R. Keluarga	6 m ² / ruang	1 ruang	6 x 1	6 m ²
R. Tamu	9 m ² / ruang	1 ruang	9 x 1	9 m ²
Gudang	6 m ² / ruang	1 ruang	6 x 1	6 m ²
			Total	61,5 m ²
			Sirkulasi 20 %	12,5 m ²
			Total + sirkulasi 20%	72 m ²

Sumber : penulis,
2016

Tabel 4.3 Hunian tipe 54

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
K. Tidur	7,5 m ² /ruang	3 ruang	3x 7,5	22,5 m ²
K. Mandi	2,25 m ² / ruang	1 ruang	1 x 2,25	2,25 m ²
R. Makan +Dapur	5,25 m ² / ruang	1 ruang	1 x 5.25	5,25 m ²
R. Keluarga	6 m ² / ruang	1 ruang	5 x 1	5 m ²
R. Tamu	9 m ² / ruang	1 ruang	6 x 1	6 m ²

Gudang	4 m ² / ruang	1 ruang	4 x 1	4 m ²
			Total	45 m ²
			Sirkulasi 20 %	9 m ²
			Total + sirkulasi 20%	54 m ²

Sumber : penulis, 2016

Tabel 4.4 Hunian tipe 36

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
K. Tidur	6 m ² / ruang	2 ruang	2 X 6	12 m ²
K. Mandi	3 m ² / ruang	1 ruang	1 x 3	2,25 m ²
R. Makan +Dapur	6 m ² / ruang	ruang	1 x 6	6 m ²
R. Keluarga	4 m ² / ruang	1 ruang	4 x 1	4 m ²
R. Tamu	6 m ² / ruang	1 ruang	6 x 1	6 m ²
			Total	30 m ²
			Sirkulasi 20 %	6 m ²
			Total + sirkulasi 20%	36 m ²

Sumber : penulis, 2016

3. Aspek bermain

Tabel 4.5 Aspek bermain

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Lapangan	35 m ² / ruang	1 ruang	35 x 1	35 m ²
R. Rekreasi	9 m ² / ruang	1 ruang	9 x 1	9 m ²
Taman Bermain	9 m ² / ruang	1 ruang	9 x 1	9 m ²
Perpustakaan	5 m ² / ruang	1 ruang	5 x 1	5 m ²
			Total	58
			Sirkulasi 20 %	11,6 m ²
			Total + sirkulasi	69,6 m ²

			20%	
--	--	--	------------	--

Sumber : penulis,
2016

4. Aspek sosial

Tabel 4.6 Aspek Sosial

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Balai RW	16 m ² /ruang	1 ruang	16 x 1	16 m ²
Kantor RW	24 m ² /ruang	1 ruang	24 x 1	20m ²
Gardu Siskamling	6 m ² /ruang	2 ruang	6 x 2	12 m ²
			Total	52
			Sirkulasi 20 %	14 m ²
			Total + sirkulasi 20%	66 m ²

Sumber : penulis,
2016

5.Aspek Ekonomi

Tabel 4.7 Aspek Ekonomi

Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Toko	24 m ² / ruang	11 ruang	24 x 11	264 m ²
Koperasi	48 m ² / ruang	1 ruang	48 x 1	48 m ²
Food Court	324 m ² / ruang	1 ruang	324 x 1	324 m ²
			Total	636 m ²
			Sirkulasi 20 %	127 m ²
			Total + sirkulasi 20%	763 m ²

Sumber : penulis,
2016

6.Aspek pengelola

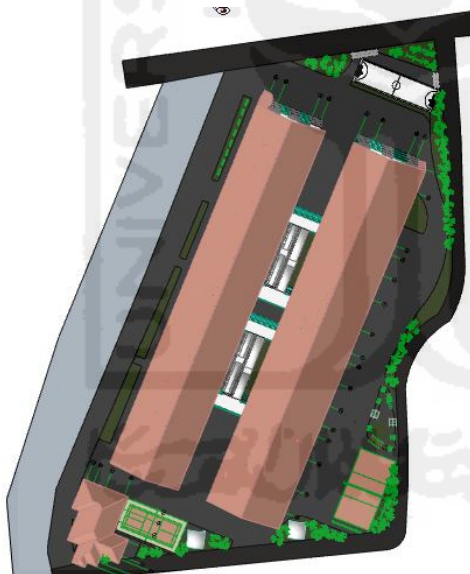
Tabel 4.8 Aspek Pengelola

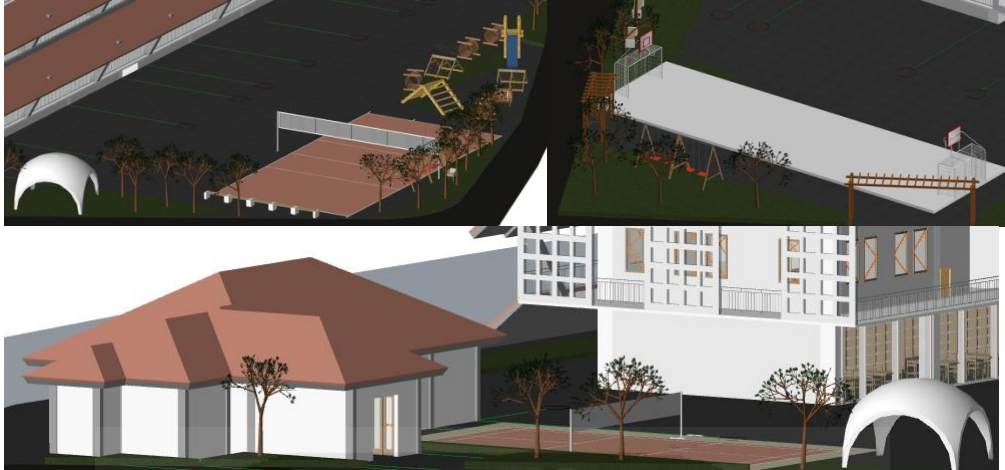
Ruang	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Gudang	4 m ² / ruang	1 ruang	4 x 1	4 m ²

MCK Komunal	2 m ² / ruang	2 ruang	2 x 2	4 m ²
Kran Umum	2 m ² / ruang	2 ruang	2 x 2	4 m ²
Hidran Umum	2 m ² / ruang	1 ruang	2 x 1	2 m ²
TPS	2 m ² / ruang	1 ruang	16 x 1	16 m ²
IPAL	15 m ² / ruang	1 ruang	16 x 1	16 m ²
Gardu Listrik				
			Total	46
			Sirkulasi 20 %	9 m ²
			Total + sirkulasi 20%	55 m ²

Sumber : penulis, 2016

4.3 Rancangan Kawasan Tapak

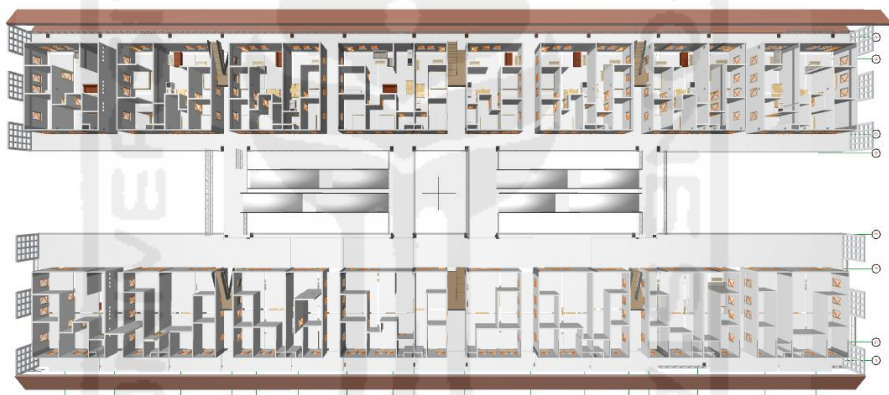




Gambar 4.1 Siteplan dan area bermain

Sumber : Penulis, 2016

4.4 Rancangan Kawasan Bangunan



Gambar 4.2 rancangan lantai tipikal

Sumber : Penulis, 2016



Gambar 4.3 Perspektif kawasan

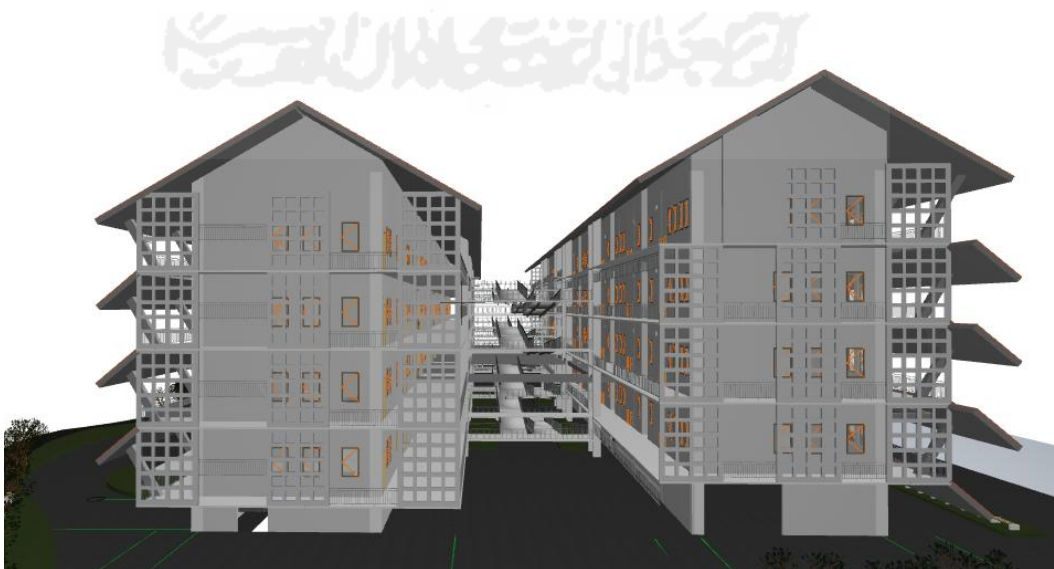
Sumber : Penulis, 2016



Gambar 4.4 tampak bangunan bagian timur

Sumber : Penulis, 2016

4.5 Rancangan Selubung Bangunan



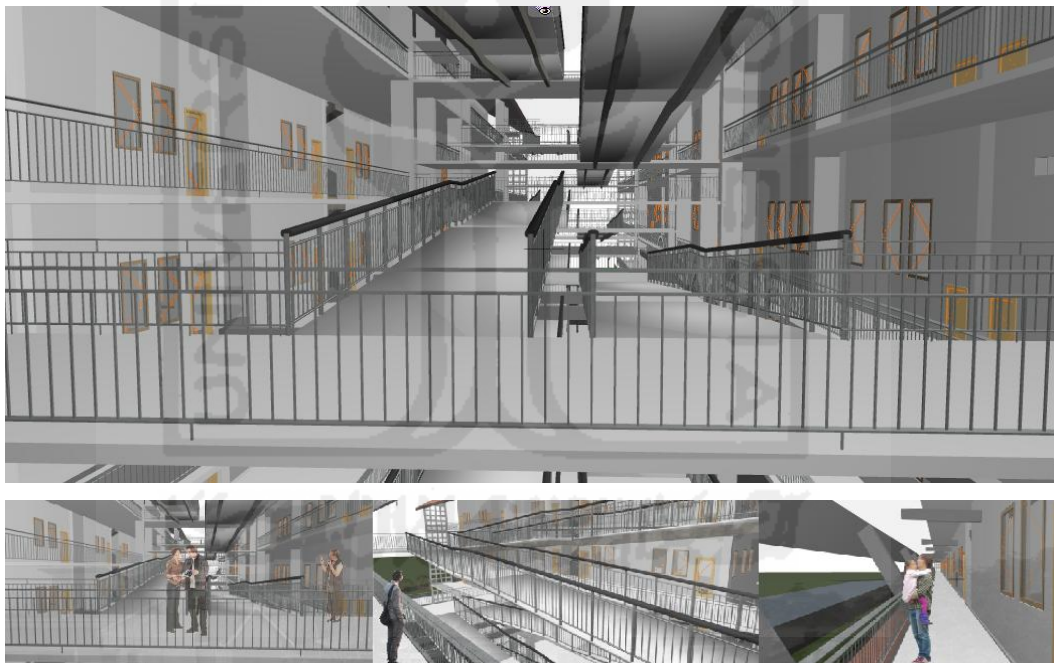


Gambar 4.5 perspektif kawasan bagian utara

Sumber : Penulis, 2016

Pada bagian utara di beri double fasad berupa kisi kisi untuk meminimalisir kebisingan pada jalan utama. Pada bagian barat bangunan di beri shading yang berfungsi sebagai atap untuk meminimalisir sinar matahari sore.

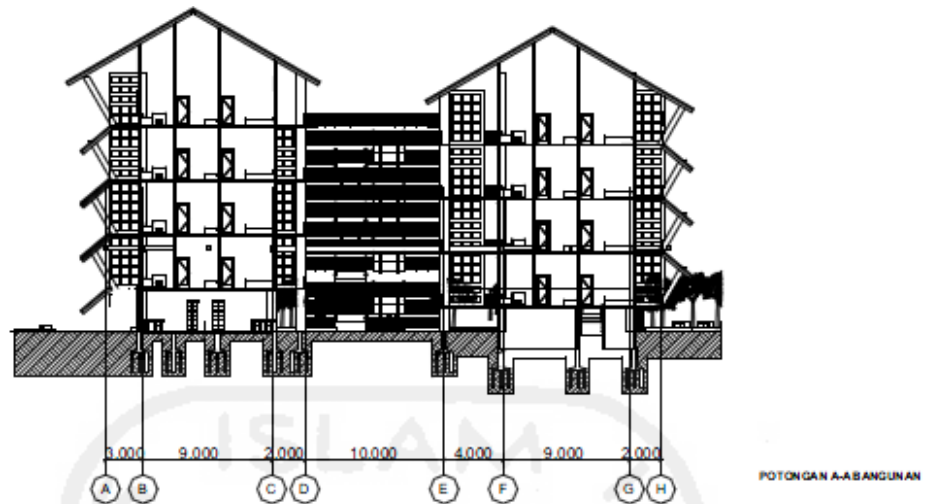
4.6 Rancangan Interior Bangunan



Gambar 4.6 perspektif koridor

Sumber : Penulis, 2016

4.7 Rancangan Sistem Struktur

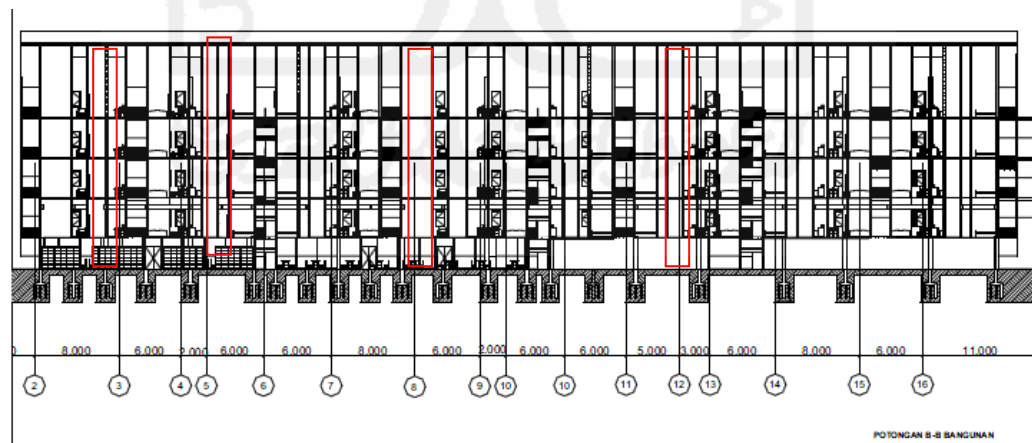


Gambar 4.7 potongan bangunan

Sumber : Penulis, 2016

Sistem struktur yang digunakan adalah sistem rangka dengan dimensi kolom utama 400x600mm dan balok utama 300 x 400mm. Kolom praktis untuk menyanggah atap berdimensi 400x400mm dan balok praktis untuk menyanggah koridor adalah 200x300mm.

4.8 Rancangan Sistem Utilitas



Gambar 4.8 Rancangan sistem utilitas

Sumber : Penulis, 2016

Semua pipa mee diletakkan didalam shaft yang berada diantara dua hunian yang akan di salurkan ke setiap aspek di besement.

4.9 Rancangan Sistem Akses *Diffabledan* Keselamatan Bangunan



Gambar 4.8 Rancangan system akses diffable dan keselamatan bangunan

Sumber : Penulis, 2016

Ramp difabble diletakkan di tengah bangunan. Tangga darurat bera di pinggir bangunan untuk memudah kan akses keluar nya penghuni apabila terdapat bahaya kebakaran.