

BAB V

DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

Bagian ini menjelaskan mengenai hasil pengembangan rancangan rumah susun ramah lansia sebagai sentra industry bakpia di Pathuk, Yogyakarta. Hal-hal yang dijelaskan berupa spesifikasi rancangan serta deskripsi hasil rancangan.

5.1 Spesifikasi Rancangan

Bangunan ini merupakan bangunan rumah susun yang dirancang pada kampung Pathuk, Ngampilan, Yogyakarta. Spesifikasi rancangan sebagai berikut :

1. Fungsi : Hunian
2. Lokasi : RW 07 Pathuk, Kel. Ngampilan, Kec. Ngampilan, Kota Yogyakarta
3. Luas Site : 9.763 m²
4. KDB : 80%
5. Ketinggian Lantai : 16 m

Tabel 5.1 Properti *Size* Rumah Susun

Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Jumlah
Hunian			
Hunian Tipe A	60 unit	24 m ²	1.486 m ²
Hunian Tipe B	54 unit	32 m ²	1.741 m ²
Hunian Tipe C	30 unit	36 m ²	1.102 m ²
Hunian Tipe D	6 unit	36 m ²	216 m ²
Hunian Tipe E	4 unit	72 m ²	288 m ²
Jumlah			4.690
Sirkulasi 30 %			1.407
Fungsi Penunjang			
Lobby	3	60 m ²	180 m ²
Ruang Pengelola	1	36 m ²	36 m ²

Ruang Keamanan dan Pos Satpam	2	4 m ²	16 m ²
Balai Warga	1	72 m ²	72 m ²
Mushalla	1	96 m ²	96 m ²
Warung	5	20 m ²	100 m ²
Laundri	1	15 m ²	15 m ²
Ruang Kesehatan (Posyandu)	1	48 m ²	48 m ²
Ruang Pendidikan (PAUD)	1	36 m ²	36 m ²
Janitor	3	3 m ²	3 m ²
Toilet Difabel	1	3,6 m ²	3,6 m ²
Toilet	1	24 m ²	24 m ²
Ruang Komunal	3	60 m ²	180 m ²
Parkir motor	4	72 m ²	288 m ²
Ruang genset	3	27 m ²	81 m ²
Ruang pompa	3	27 m ²	81 m ²
Kantor RW	1	24 m ²	24 m ²
Ruang Baca	1	36 m ²	36 m ²
Jumlah			1.320
Sirkulasi 20 %			264
Luas Total Bangunan			7.681 m²

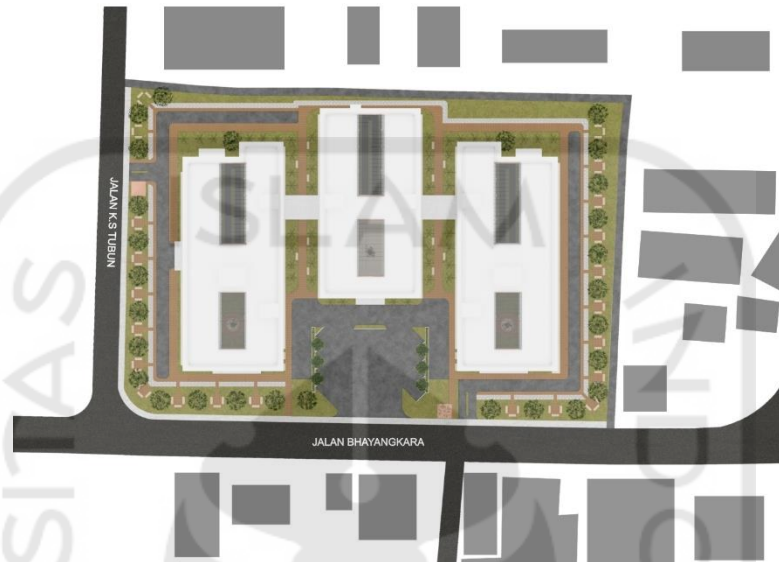
Sumber : Penulis,2019

5.2 Hasil Rancangan

5.2.1 Rancangan Tapak

Berdasarkan hasil analisis dan konsep skematik rancangan maka di dapat 3 massa bangunan. Orientasi massa bangunan memanjang menghadap selatan - utara

untuk memaksimalkan angin yang masuk dan untuk meminimalisir cahaya matahari langsung.



Gambar 5.1 : Siteplan

Sumber : Penulis,2019

Entrance bangunan dan area masuk area parkir pengunjung yang berada di arah timur tepat di jalan utama yaitu jalan Bhayangkara dan enterance masuk penghuni berada di arah timur dan selatan yaitu jalan Bhayangkara dan jalan K.S Tubun.

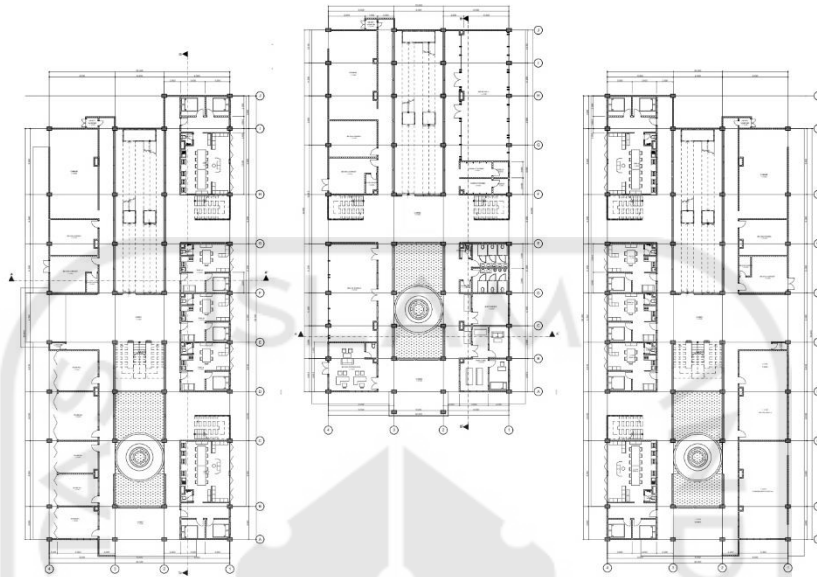
5.2.2. Rancangan Bangunan

A. Denah

Rancangan denah menunjukkan tata ruang lantai pada bangunan. Pada rancangan ini terdapat 3 massa bangunan yang terdiri dari 4 lantai. Lantai *groundfloor* merupakan area fasilitas penunjang, area komersil dan area industri rumah tangga bakpia. Unit Industri bakpia yang berada di lantai *groundfloor* memiliki 2 tipe yaitu tipe D (36 m^2 , bakpia unit kecil) dan tipe E (72 m^2 , bakpia unit besar)

Area produksi dan pemasaran bakpia tidak ditumpuk atau digabung dalam satu bangunan agar tidak terjadinya persaingan yang ketat antar penjual. Area

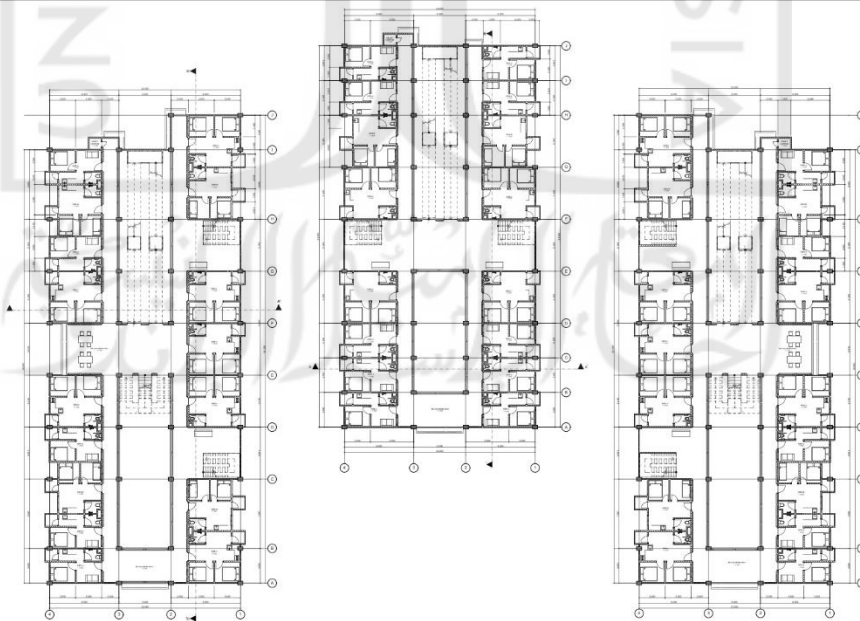
fasilitas pendukung mempertimbangkan jarak tempuh lansia ke fasilitas penunjang seperti mushalla, balai warga, dan posyandu.



Gambar 5.2 : Denah lantai 1

Sumber : Penulis, 2019

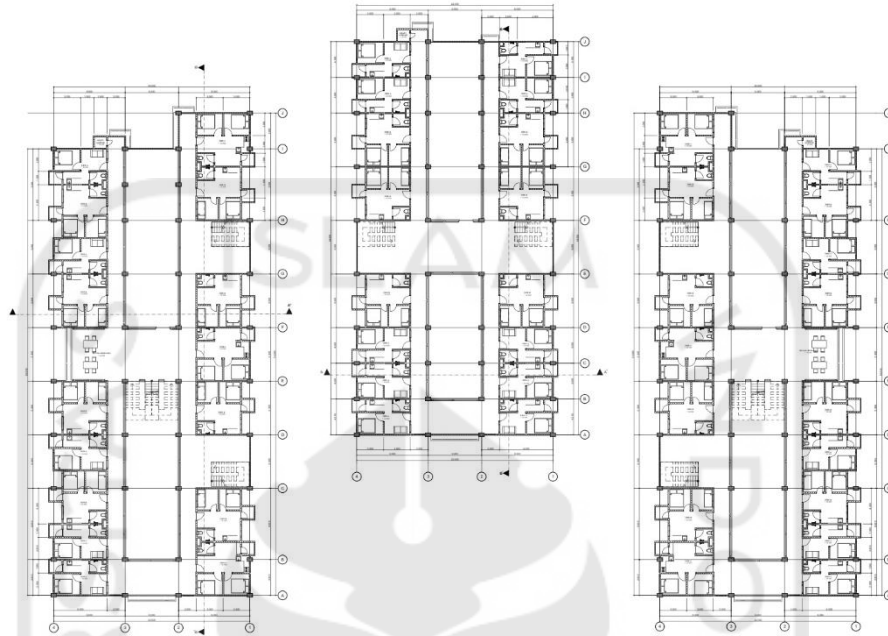
Untuk unit hunian yang berada pada lantai 1 dialokasikan untuk penghuni yang sudah lanjut usia agar mempermudah aksesibilitas. Unit hunian pada lantai 1 terbagi menjadi 3 tipe dengan komposisi unit tipe A (24m^2), tipe B (32m^2), tipe C (36m^2). Unit tipe A dan C merupakan unit khusus lansia.



Gambar 5.3 : Denah lantai 2

Sumber : Penulis, 2019

Lantai 2 dan 3 merupakan lantai tipikal untuk penghuni biasa. Pada lantai 2-3 terdapat 3 tipe unit hunian dengan komposisi unit tipe A (24m²), tipe B (32m²) dan tipe C (36 m²)



Gambar 5.4 : Denah Lantai 3-4

Sumber : Penulis, 2019

B. Tampak

Rancangan tampak bangunan menunjukkan bagaimana komposisi material, bentuk selubung, dan bentuk atap bangunan. Muka bangunan rumah susun ini menghadap utara dan barat, yang berada di tepi jalan. Pada gambar tampak ini menjadi tampak muka masuk pengunjung bakpia yang berada di jalan Bhayangkara. Pada tampak ini terdapat void pada setiap blok bangunan Fungsi dari void yang lebar ini yaitu untuk memasukan cahaya matahari pada rusun .



TAMPAK KAWASAN BARAT
1 : 200

Gambar 5.5 : Tampak Barat

Sumber : Penulis, 2019

Untuk tampak utara dijadikan sebagai enterance penghuni. Adanya *secondary skin* dibuat dari pertimbangan hasil analisis pencahayaan dan rancangan *secondary skin* dibuat menarik agar terlihat dari sisi jalan.



Gambar 5.6 : Tampak Utara

Sumber : Penulis, 2019

Warna penampilan luar bangunan divariasikan antara warna terang putih dan warna hangat seperti coklat, dan material bata ekspos sebagai material yang ramah lingkungan



Gambar 5.7 : Tampak Timur

Sumber : Penulis, 2019

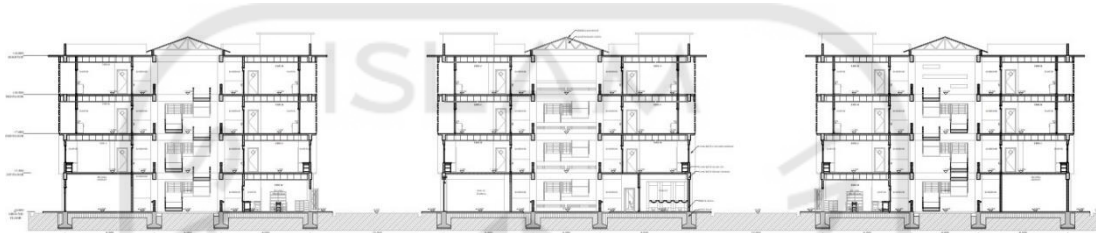


Gambar 5.8 : Tampak Selatan

Sumber : Penulis, 2019

C. Potongan

Gambar potongan bangunan memperlihatkan komposisi ruang secara vertikal, material bangunan apa saja yang digunakan, serta dimensi ruang dan dimensi elemen struktur



Gambar 5.9 : Potongan Tampak Timur

Sumber : Penulis, 2019



Gambar 5.10: Potongan Tampak Selatan

Sumber : Penulis, 2019

D. Perspektif Interior

1) Penerapan Ramah Lansia

Penataan elemen interior memperhatikan kondisi lanjut usia terhadap penggunaan bentuk, warna serta bahan material.

a) Tipe A

UNIT TIPE A



Gambar 5.11 : Denah Tipe A

Sumber : Penulis, 2019

Pemakaian material lantai yang tidak licin dengan *finishing* lantai *matt*, dan bertekstur sehingga lebih aman dan menyesuaikan dengan penurunan indra penglihatan lansia, karena tidak licin dan memantulkan cahaya. Furnitur kamar menggunakan warna-warna hangat sebab akan meningkatkan suasana hati lansia dan untuk perabotan menggunakan warna-warna kontras agar dapat membedakan objek.

b) Tipe B

UNIT TIPE B



Gambar 5.12 : Denah Tipe B

Sumber : Penulis, 2019

c) Tipe C

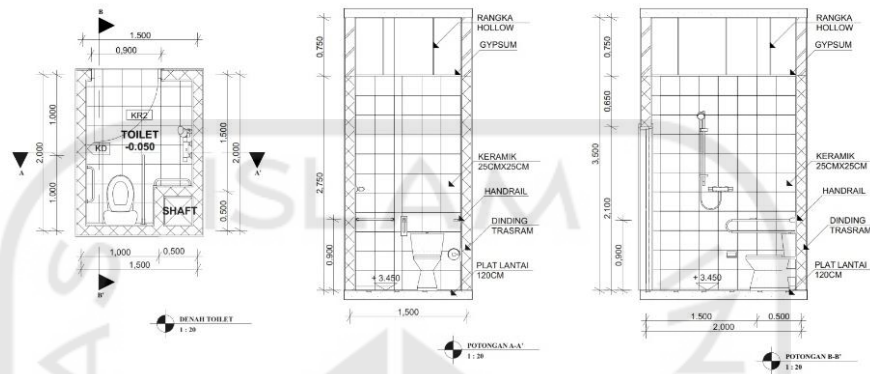
UNIT TIPE C



Gambar 5.13 : Denah Tipe C

Sumber : Penulis, 2019

Pemakaian keramik yang tidak licin dan memakai warna-warna hangat seperti coklat. Kamar mandi lansia disertai grab bars sehingga aman saat menggunakannya. Sirkulasi kamar mandi sudah disesuaikan dengan pengguna kursi roda.



Gambar 5.14 : Denah Toilet

Sumber : Penulis, 2019

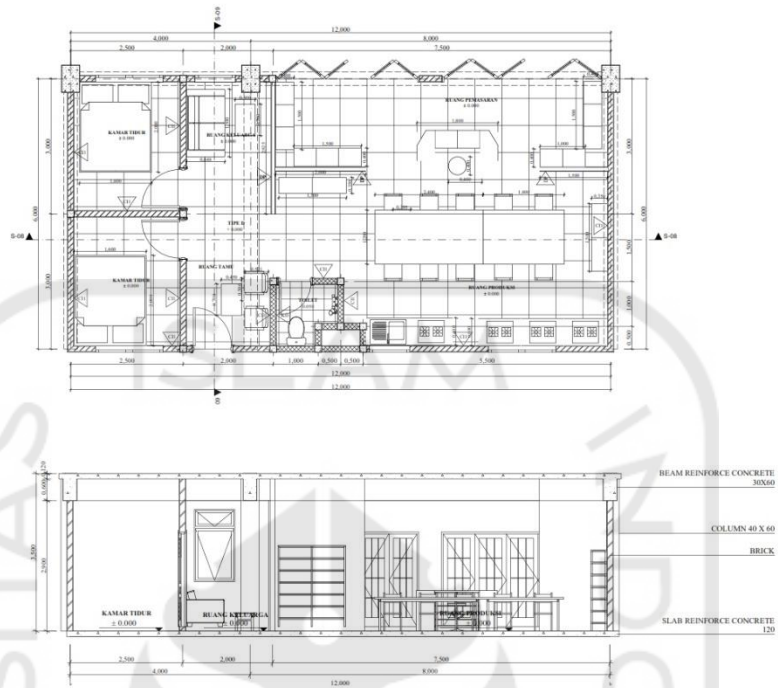
d) Hunian + Industri rumah tangga Bakpia Kecil Tipe D



Gambar 5.15 : Denah Hunian + Industri Rumah Tangga Bakpia (Tipe D)

Sumber : Penulis, 2019

a) Hunian + Industri rumah tangga Bakpia Besar (Tipe E)



Gambar 5.16 : Denah Hunian + Industri Rumah Tangga Bakpia (Tipe E)

Sumber : Penulis, 2019



Gambar 5.17 : Perspektif Industri Bakpia

Sumber : Penulis, 2019

E. Perspektif Eksterior



Gambar 5.18 : Perspektif Eksterior

Sumber : Penulis, 2019



Gambar 5.19 : Perspektif Eksterior

Sumber : Penulis, 2019

1. Penerapan Ramah Lansia

1) Ramp

Ramp ramah lansia dengan dengan kemiringan tidak lebih dari 7° .
Penggunaan material anti slip pada ramp agar permukaan lantai tidak licin.



- 1 Penggunaan material anti slip pada ramp mencegah lansia terpeleket dan terjatuh saat menggunakan ramp

Gambar 5.20 : Perspektif Ramp

Sumber : Penulis, 2019

2) Koridor

Penggunaan material antislip GRP (Glass reinforced plastic safety Walk) disepanjang sirkulasi dan juga sebagai pengarah atau petunjuk jalan.



- 1 Penggunaan handrail di area koridor untuk mempermudah mobilitas lansia
- 2 Penggunaan material anti slip GRP (Glass Reinforced Plastic Safety Walk) sebagai anti slip dan sebagai pengarah
- 3 Penggunaan ramp sebagai akses ke lantai 1 sampai ke lantai 3

Gambar 5.21 : Perspektif Koridor

Sumber : Penulis, 2019

3) Handrail

. Penggunaan handrail yang diletakkan di dinding dengan ketinggian 90 cm yang bermaterialkan kayu.



Sumber : Penulis, 2019

4) Taman

Adanya taman sebagai penyaluran hobi lansia untuk bercocok tanam dan sekaligus sebagai area berinteraksi. Hal ini juga mempengaruhi psikologis lansia agar tidak berada dalam hunian saja melainkan berinteraksi dengan tetangga, atau sesama lansia lainnya.



Gambar 5.23 : Perspektif Taman

Sumber : Penulis, 2019

5) Area duduk tempat istirahat



- ① Adanya area istirahat pada koridor, furniture menggunakan warna-warna kontras agar lansia mudah membedakan objek.

Gambar 5.24 : Perspektif Area Duduk Tempat Istirahat

Sumber : Penulis, 2019

6) Area jogging track dan olahraga lansia



- ① Adanya area Jogging track yang mengelilingi rumah susun. Penggunaan warna kontras pada area jogging track sekaligus sebagai pengarah
- ② Terdapat street furniture yang diletakkan di bawah pohon sebagai area istirahat jika lansia kelelahan dalam berjalan

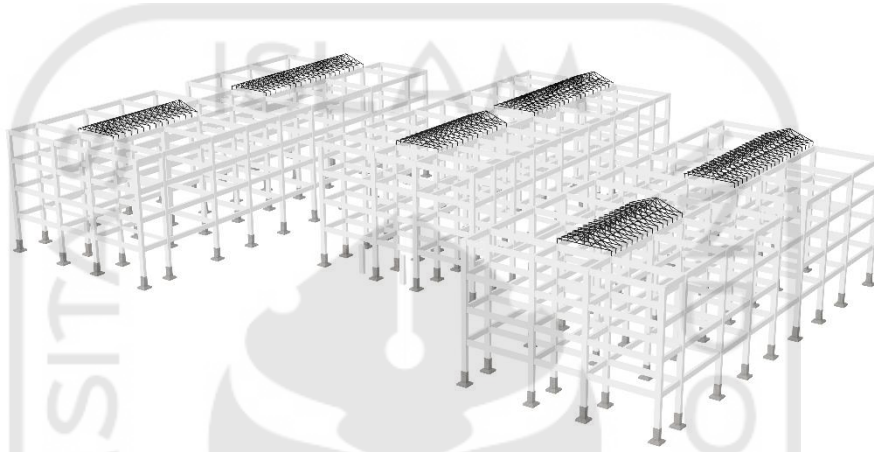
Gambar 5.25 : Perspektif Area jogging track dan olahraga lansia

Sumber : Penulis, 2019

Area olahraga ringan untuk lansia seperti terapi pijat untuk refleksi kesehatan. Dan ada street furniture di sepanjang area jogging track.

2. Skema Struktur

Sistem struktur yang digunakan pada perancangan ini adalah struktur rangka dengan menggunakan material beton bertulang. Modul yang digunakan pada perancangan ini menyesuaikan dengan modul tipe unit hunian, Sedangkan struktur atap yang digunakan adalah struktur rangka baja ringan dan sebagian menggunakan dak beton.

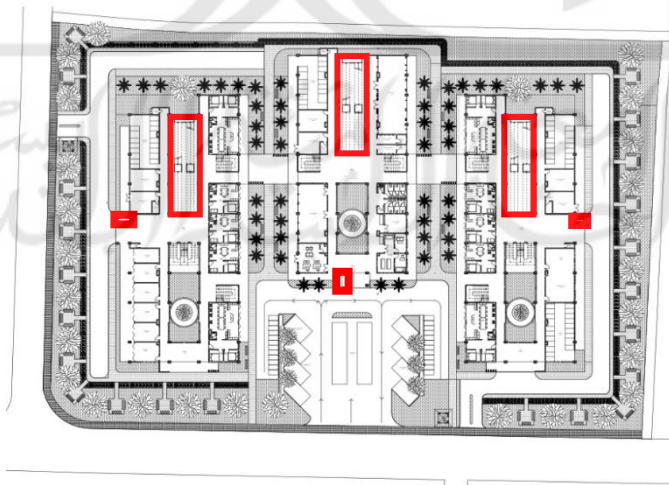


Gambar 5.26 : Skema Struktur

Sumber : Penulis, 2019

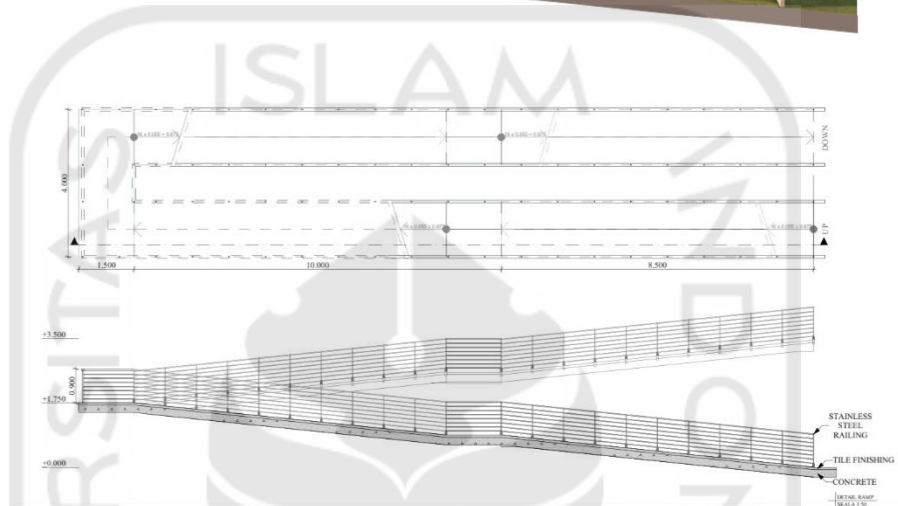
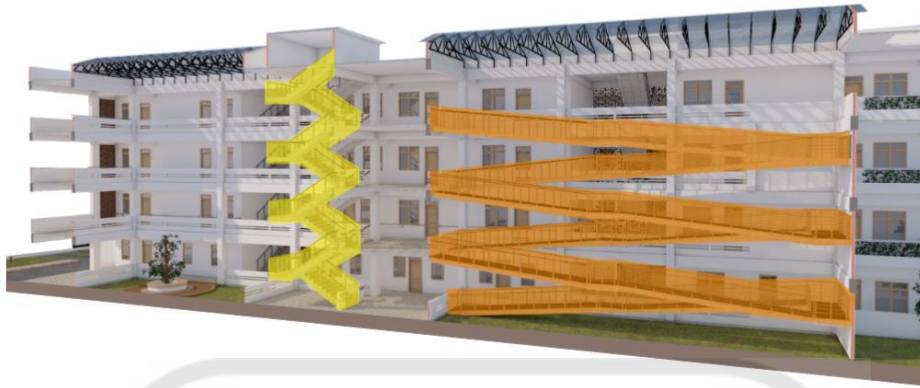
3. Skema Barrier Free

Penerapan barrier free desain ditunjukkan dengan penggunaan ramp yang juga berfungsi sebagai sirkulasi vertikal. Ramp ini dapat diakses di bagian tengah bangunan.



Gambar 5.27 : Skema Barrier Free Design

Sumber : Penulis, 2019

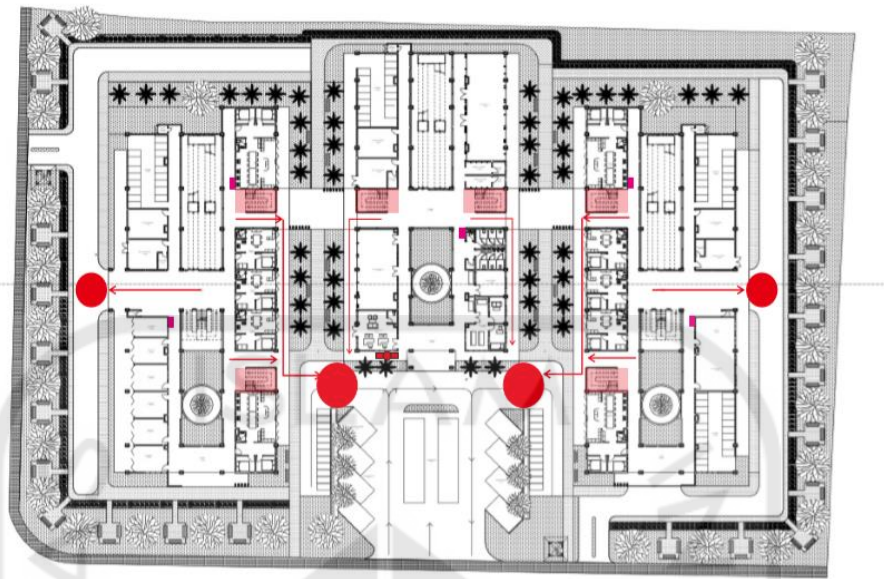


Gambar 5.28 : Skema Barrier Free Design

Sumber : Penulis, 2019

4. Skema Keselamatan Bangunan

Keselamatan bangunan ditunjukkan dengan adanya tangga darurat di setiap blok hunian. Pada setiap Blok bangunan terdapat 2 tangga darurat. Penempatan tangga darurat ini diupayakan untuk bisa dapat langsung mengakses area untuk assembly point. Penanggulangan kebakaran menggunakan hydrant pada setiap blok bangunan dan di bagian outdoor. Di dalam tapak juga dilengkapi dengan assembly point yang berada dekat dengan *entrance* dan pada area yang terbuka cukup luas untuk memudahkan evakuasi.



Gambar 5.29 : Skema Keselamatan Bangunan

Sumber : Penulis, 2019

5. Skema Listrik

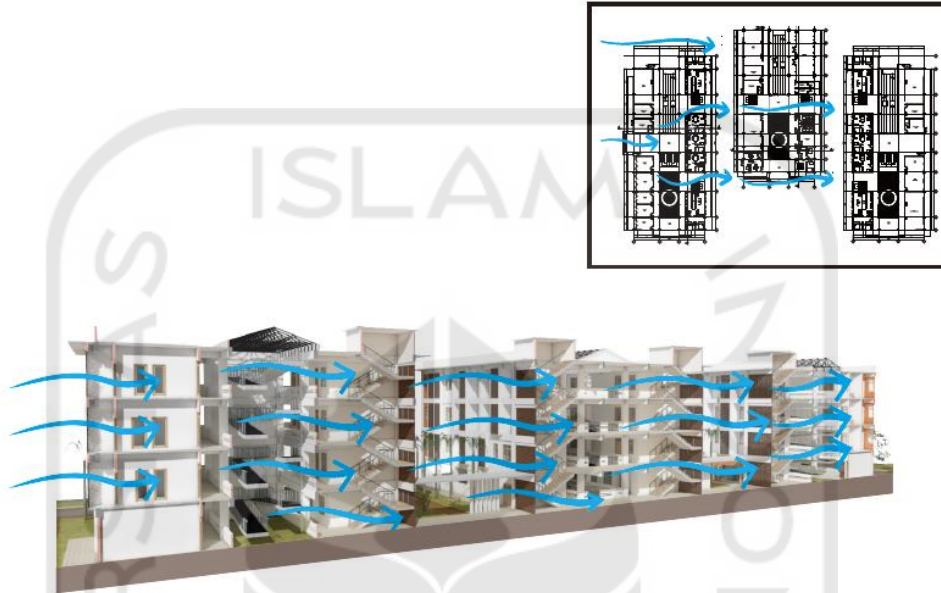


Gambar 5.30 : Skema Listrik

Sumber : Penulis, 2019

6. Skema Penghawaan Alami

Bangunan menggunakan penghawaan alami dengan memanfaatkan angin dari arah selatan. Bukaan terbesar berada di arah selatan untuk memaksimalkan angin yang masuk ke dalam ruangan

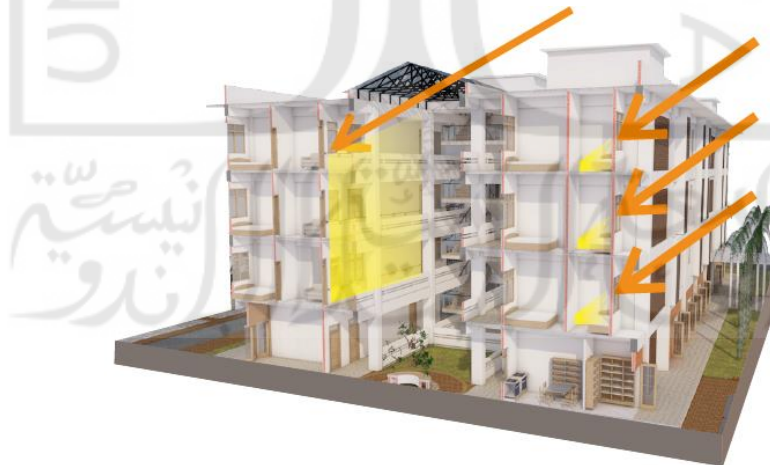


Gambar 5.31 : Skema Penghawaan Alami

Sumber : Penulis, 2019

7. Skema Pencahayaan Alami

Pada bangunan ini memanfaatkan pencahayaan alami dengan membuat void.



Gambar 5.32 : Skema Pencahayaan Alami

Sumber : Penulis, 2019

8. Selubung Bangunan

Pada area balkon menggunakan *secondary skin* untuk meminimalisir cahaya matahari yang masuk tanpa menutup jalur penghawaan. Selain itu *secondary skin* berfungsi sebagai tambahan elemen estetik pada fasad bangunan untuk menutupi jemuran penghuni rusun agar menghindari kesan tidak rapi atau kumuh



Gambar 5.33 : Selubung Bangunan

Sumber : Penulis, 2019

5.3 Pengujian Desain

1. Strategi Check List Aksesibilitas Lansia

Tabel 4.1: Skematik Selubung Bangunan

	Kriteria	Keterangan Ketersediaan		
		Ya	Tidak	Keterangan Tambahan
Aksesibilitas lansia	Memiliki transportasi vertikal antar lantai yang memadai dan sesuai dengan karakteristik lansia	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan ramp dan tangga sebagai transportasi vertikal pada lantai dasar ke lantai satu • Ramp landai dengan kemiringan 5°, material ramp bertekstur dan tidak licin • Menggunakan handrail pada 2 sisi ramp
	Material bangunan dan warna yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik lansia	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan material alami batu bata ekspos pada fasad bangunan. Dan menggunakan warna-warna hangat seperti coklat pada fasad dan ruang hunian dimana mata lansia lebih mudah menangkap warna-warna tersebut. Kemudian untuk perabotan digunakan warna kontras agar lansia dapat membedakan objek.
	Material lantai koridor yang tidak licin	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan material lantai dengan anti slip pada lantai dasar dan lantai 1 agar lansia tidak terpeleset dan jatuh saat berjalan dan juga sebagai petunjuk arah.
	Kamar mandi harus aman	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Hunian lansia tipe A dan Tipe C pada lantai satu di lengkapi dengan pegangan pada setiap alat di kamar mandi. • <i>Finishing</i> lantai kamar mandi lansia memiliki lantai yang tidak licin dan bertekstur

	Koridor harus memudahkan lansia untuk berjalan	Ya		Terdapat handrail dengan ketinggian 85 cm pada dinding yang dapat membantu mobilisasi lansia dalam berjalan
	Area luar untuk kegiatan luar ruangan	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat taman untuk lansia yang hobbi bercocok tanam sekaligus area interaksi • Terdapat jogging track sebagai area olahraga ringan

Sumber: Penulis, 2019.

2. Strategi Check List Sentra Industri Bakpia

	Kriteria	Keterangan Ketersediaan		
		Ya	Tidak	Keterangan Tambahan
Sentra Industri Bakpia	Pemisahan jalur sirkulasi dan parkir pengunjung dan penghuni	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Zona parkir pengunjung dipisah dengan parkir penghuni. Parkir pengunjung masuk dari arah jalan Bhayangkara yang meupakan jalan utama
	Area privasi dan publik pada unit industri rumah tangga	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Area unit industri terjaga ruang privasinya dimana zona hunian dan publiknya dipisah.
	Penghawaan pada unit industri rumah tangga	Ya		<ul style="list-style-type: none"> • Penghawaan alami pada unit industri menggunakan kisi – kisi dan jendela