

# RUSUNAWA SEMPER BARAT

## DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERWAWASAN LINGKUNGAN

### Latar Belakang

Jakarta merupakan ibukota Indonesia dimana area ini merupakan pusat segala aktivitas dan memiliki jumlah penduduk yang banyak. Jumlah penduduk yang banyak ini berbanding lurus dengan permintaan hunian yang juga semakin pesat. Meningkatnya permintaan hunian oleh masyarakat berimbas pada konversi lahan basah (rawa) menjadi permukiman.

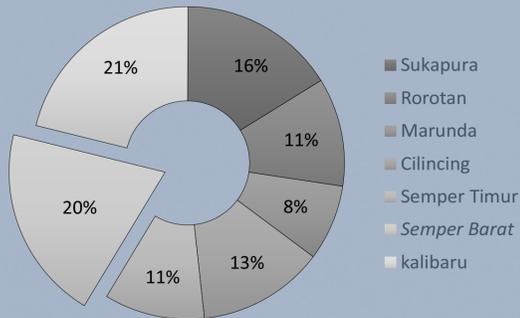


Diagram diatas menunjukkan bahwa Semper Barat memiliki jumlah penduduk yang besar sebesar 20% dari jumlah keseluruhan penduduk Kecamatan Cilincing. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan perumahan pada daerah ini juga besar. Semper Barat merupakan salah satu daerah resapan di Jakarta yang sudah banyak beralih fungsi menjadi permukiman padat adalah Semper Barat. Pada wilayah Semper Barat terdapat Kampung Kandang yang merupakan kampung padat dan kumuh dimana kampung ini menghadapi sejumlah permasalahan seperti permasalahan lingkungan, dan kesehatan selain itu area ini juga sering terkena banjir semenjak konversi lahan resapan air diubah menjadi permukiman.



### Permasalahan Rancangan

- Bagaimana merancang Rumah Susun Sederhana dengan pendekatan Arsitektur Berwawasan Lingkungan atau Ekologi yang tanggap akan bencana banjir dan beradaptasi dengan kondisi site rawa (lahan basah)?
- Bagaimana rancangan Rumah Susun yang memanfaatkan potensi iklim setempat sebagai upaya adaptasi dengan lingkungan sekitar?
- Bagaimana rancangan Rumah Susun yang peduli dengan kondisi dan karakteristik site dan tidak merusak lingkungan namun membuat lingkungan sekitar menjadi lebih baik?
- Bagaimana membuat rancangan rumah susun yang memperhatikan kebutuhan pengguna memiliki lingkungan yang sehat dan mempunyai bersih sehingga terhindar dari penyakit akibat banjir dan lingkungan yang kotor serta sanitasi yang buruk?

### Tema Perancangan

Perancangan ini menggunakan tema Arsitektur Berwawasan lingkungan. Arsitektur berwawasan lingkungan merupakan konsep pembangunan yang memanfaatkan segala potensi yang ada di sekitar lingkungan tersebut dan juga tanggap terhadap lingkungan dimana bangunan tersebut didirikan, namun masih dalam batasan yang juga memperhatikan lingkungan sekitar agar tidak rusak dan tetap terjaga keseimbangannya. Arsitektur Berwawasan Lingkungan memiliki beberapa indikator desain namun yang relevan terhadap konteks perancangan ini ada 3 antara lain sebagai berikut:

#### Working with Climate



Mendesain bangunan berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita, dan memanfaatkan potensinya

- Pencerahan Alami
- Penghawaan Alami
- Penggunaan Tumbuhan dan Air

#### Respect for Site



Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada).

- Pengolahan dan konstruksi bangunan yang sesuai tapak
- KDB Kecil KDH Besar
- Material Lokal

#### Respect for User



Memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya, Hal ini dapat berupa mempertimbangkan penyusunan denah yang sering terendam banjir sehingga seperti telah merencanakan evakuasi pengguna dan barang-barangnya saat banjir terjadi.

- Memperhatikan kenyamanan dan kebutuhan pengguna



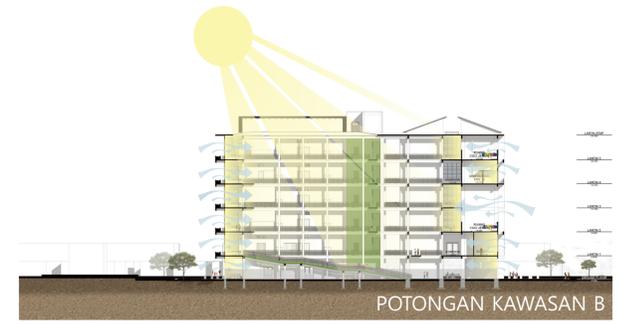
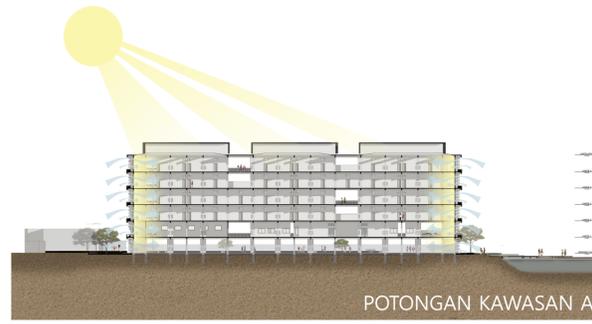


# Denah

Bentuk denah disusun oleh modul unit hunian sehingga lantai yang bukan merupakan unit hunian luasan dan bentuknya mengikuti denah lantai hunian agar lebih efisien. Pada lantai dasar tidak diisi oleh ruang yang menyimpan dokumen penting sebagai antisipasi evakuasi banjir. Lantai 1 dominan area publik, lantai 2-5 merupakan lantai dimana unit hunian berada dan lantai atap merupakan area servis. Jumlah unit tipe pada rusun ini berjumlah 123 unit.

Lantai	Tipe 24	Tipe 36
2	16	15
3	16	15
4	16	16
5	16	13
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>59</b>
		<b>123</b>

# Potongan Kawasan



- Space area antisipasi luapan banjir
- Pencahayaan Alami
- Penghawaan Alami
- Transportasi Vertikal

# Modul Unit Hunian

## Tipe 36

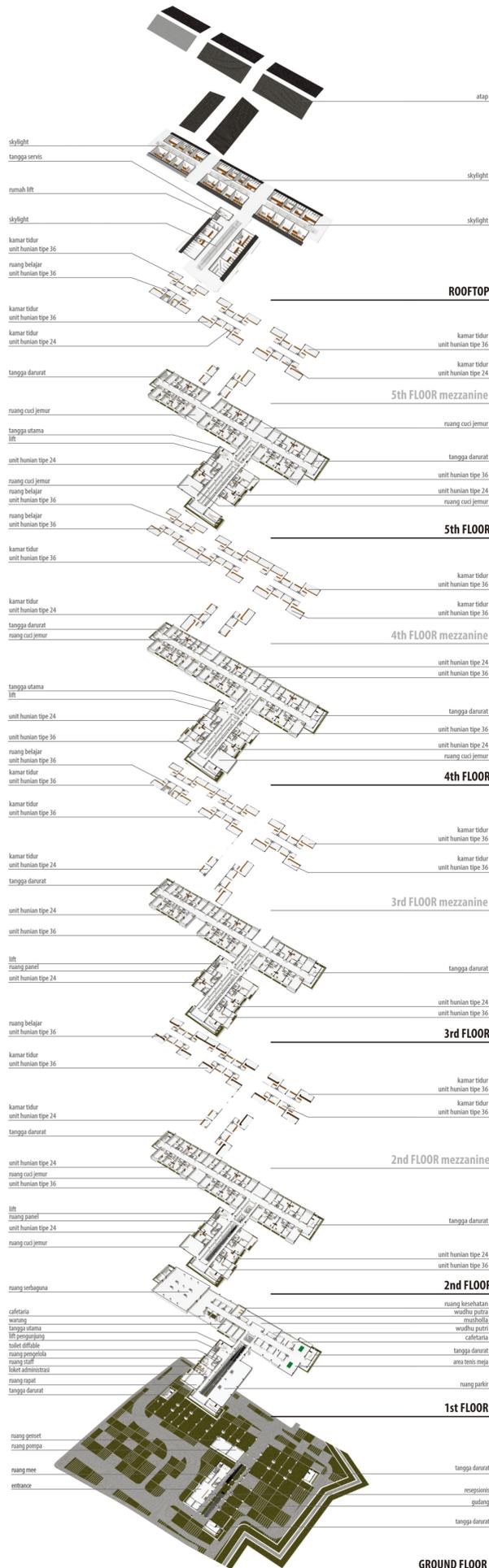
Tipe 36 memiliki luas 36 m<sup>2</sup> + 6 m<sup>2</sup> yang digunakan sebagai balkon. Unit Hunian dibuat mezzanine untuk meminimalisir sekat antar ruang sehingga udara dapat diteruskan baik ke dalam maupun luar koridor. Tipe 36 dilengkapi dengan :

- 1 Ruang Tamu
- 1 Dapur
- 1 Ruang Makan
- 1 Toilet
- 2 Kamar Tidur
- 1 Ruang Belajar
- Balkon

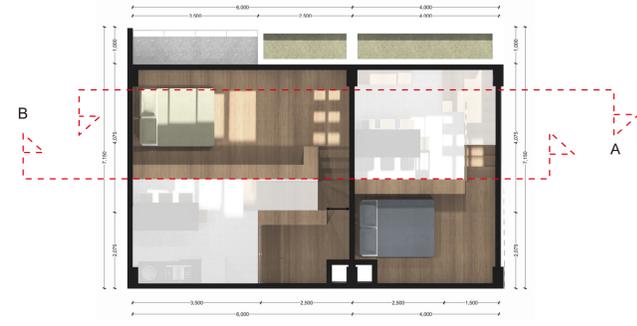
## Tipe 24

Tipe 24 memiliki luas 24 m<sup>2</sup> yang digunakan sebagai balkon. Tipe 24 tidak dilengkapi balkon, namun tetap dibuat mezzanine dimana kamar tidur diletakkan di atas. Tipe 24 dilengkapi dengan :

- 1 Ruang Tamu
- 1 Dapur
- 1 Ruang Makan
- 1 Toilet
- 1 Kamar Tidur



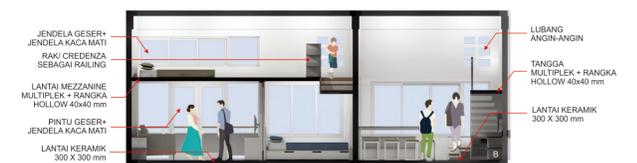
DENAH HUNIAN TIPE 36-TIPE 24



DENAH MEZZANINE HUNIAN TIPE 36-TIPE 24 +2.250



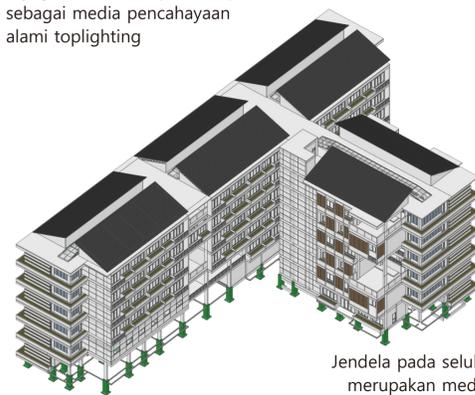
POTONGAN INTERIOR A



POTONGAN INTERIOR B

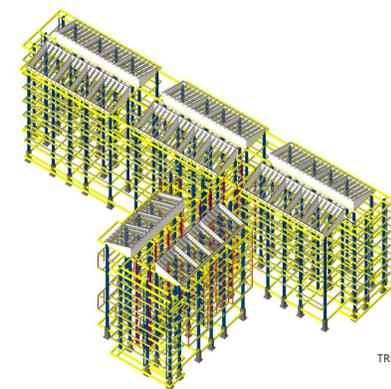
# Pencahayaan Alami

skylight diletakkan pada atap sebagai media pencahayaan alami toplighting



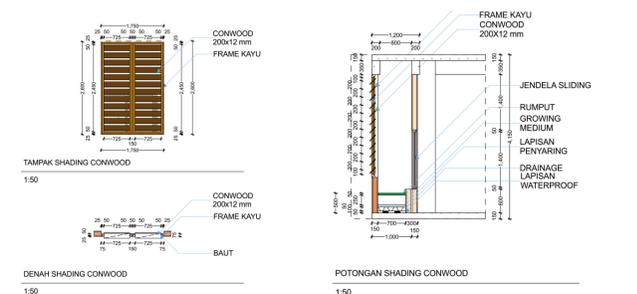
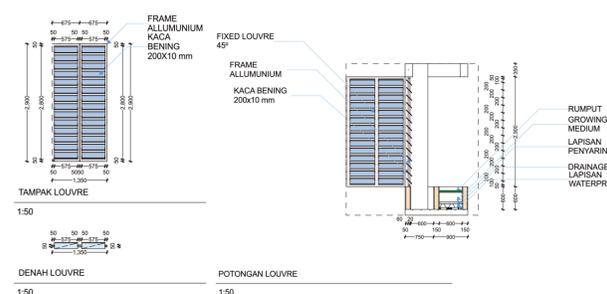
Jendela pada selubung bangunan merupakan media pencahayaan alami sidelighting

# Struktur



- KETERANGAN WARNA ELEMEN STRUKTUR
- BALOK 200x500 mm
  - KOLOM UTAMA 600x300 mm
  - KOLOM PRAKTIS 300x300 mm
  - KOLOM PRAKTIS 150x150 mm
  - GUNUNGAN
  - TRUSS BAJA RINGAN KANAL C 100x75 mm
  - RENG BAJA RINGAN 55x45 mm

# Detail Arsitektur



INTERIOR HUNIAN UNIT 36 m<sup>2</sup>

INTERIOR HUNIAN UNIT 36 m<sup>2</sup>

AREA PUBLIK ARENA TENIS MEJA





TAMPAK BARAT



TAMPAK SELATAN



TAMPAK TIMUR



TAMPAK UTARA



LOBBY UTAMA



RUANG TERBUKA HIJAU



RAMP



KORIDOR BANGUNAN



INTERIOR HUNIAN UNIT 24 m<sup>2</sup>



INTERIOR HUNIAN UNIT 24 m<sup>2</sup> - LANTAI MEZZANINE

