

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **2.1 Tinjauan Umum**

##### **2.1.1 Pengertian Rumah**

Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman mendefinisikan rumah sebagai bangunan gedung yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun keluarga, mencerminkan martabat penghuninya, serta menjadi aset bagi pemiliknya. John F.C. Turner dalam bukunya *Freedom to Build* pada tahun 1972 menyatakan bahwa rumah merupakan bagian integral dari sebuah permukiman, bukan sekadar hasil fisik yang statis, melainkan sebuah proses dinamis yang terus berkembang dan terkait dengan perubahan sosial ekonomi penghuninya seiring waktu. Siswono Yudohusodo juga mendefinisikan rumah sebagai bangunan yang digunakan sebagai tempat tinggal dan pembinaan keluarga. Rumah bukan hanya berperan sebagai tempat perlindungan dari cuaca dan makhluk hidup lainnya, tetapi juga sebagai pangkalan pertama dalam perjalanan kehidupan (Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 1991: 432).

##### **2.1.2 Aspek Perancangan Rumah**

Konsep perancangan rumah tinggal mengacu pada upaya manusia untuk membuat rencana untuk memenuhi kebutuhan fisik mereka. Konsep dasar perencanaan dan perancangan rumah tinggal sama, meskipun hasilnya dapat sangat beragam. Dalam perancangan rumah tinggal, terdapat 3 elemen yang harus dipertimbangkan:

1. Aspek Fungsi

Aspek fungsi meliputi program ruang yang mencakup aktivitas di dalam rumah, jumlah ruangan yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut, ukuran minimal ruang yang diperlukan, hubungan antar-ruang, serta pengaturan ruangan yang digunakan untuk kegiatan penghuni.

2. Aspek Estetika

Estetika berkaitan dengan keindahan, yang didefinisikan sebagai nilai-nilai yang memberikan kesenangan bagi pikiran, mata, dan telinga. Menurut Kamus Oxford, Socrates melihat keindahan sebagai bentuk yang berfungsi, sementara Hegel menganggapnya sebagai ungkapan yang luhur. Penampilan bangunan adalah cerminan dari aspek estetika dalam desain rumah tinggal.

### 3. Aspek struktural

Dalam arsitektur, struktur adalah bagian penting bangunan yang membentuk kekuatan dan kestabilan bangunan. Dalam perencanaan rumah, ada sebuah sistem struktur yang umum digunakan yang disebut struktur rangka. Sistem ini menjalankan beban-beban struktural melalui batang-batang dan mengalirkannya ke tanah. Ini karena rumah biasanya terdiri dari bangunan sederhana tidak bertingkat hingga gedung bertingkat rendah. Aspek persyaratan ruang perlu dipertimbangkan karena kegiatan manusia yang terjadi di dalam bangunan memiliki kebutuhan tersendiri.

#### 2.1.3 Kriteria Perancangan Rumah

Rumah sebagai lingkungan tinggal yang memastikan kesehatan dan kenyamanan dipengaruhi oleh tiga aspek utama, antara lain:

##### a) Pencahayaan

Pemanfaatan cahaya alami dari sinar matahari merupakan sumber utama pencahayaan siang hari yang dapat menciptakan lingkungan yang optimal. Penggunaan cahaya alami tergantung pada kondisi cuaca yang cerah dan tidak mendung, memastikan ruang kegiatan diterangi dengan optimal, serta menyediakan distribusi cahaya yang merata di seluruh ruangan.

Tabel 2. 1 Kebutuhan Luas Minimum Bangunan dan Lahan

| Standar per jiwa (m <sup>2</sup> ) | Luas (m <sup>2</sup> ) untuk 3 jiwa |           |         |       | Luas (m <sup>2</sup> ) untuk 4 jiwa |           |         |       |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------|---------|-------|-------------------------------------|-----------|---------|-------|
|                                    | Unit rumah                          | Lahan (L) |         |       | Unit rumah                          | Lahan (L) |         |       |
|                                    |                                     | Minimal   | Efektif | Ideal |                                     | Minimal   | Efektif | Ideal |
| (Ambang batas) 7,2                 | 21,6                                | 60,0      | 72-90   | 200   | 28,0                                | 60,0      | 72-90   | 200   |
| (Indonesia) 9,0                    | 27,0                                | 60,0      | 72-90   | 200   | 36,0                                | 60,0      | 72-90   | 200   |
| (Internasional) 12,0               | 36,0                                | 60,0      | -       | -     | 48,0                                | 60,0      | -       | -     |

Sumber: Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat - 403/Kpts/M/2002

Kualitas pencahayaan alami yang memasuki ruangan pada siang hari ditentukan oleh beberapa faktor, termasuk:

- Jenis kegiatan yang memerlukan pencahayaan
- Durasi waktu kegiatan yang membutuhkan pencahayaan
- Tingkat detail atau kehalusan pekerjaan yang dilakukan
- Ketersediaan lubang cahaya, minimal sepuluh persen dari luas lantai ruangan
- Penetrasi sinar matahari langsung ke ruangan, minimal selama satu jam setiap hari
- Waktu efektif untuk memanfaatkan cahaya alami, mulai dari jam 08.00 hingga jam 16.00.

*Tabel 2. 2 Kebutuhan Pencahayaan Alami Rumah*

| Jenis Ruang | fl min.TUU     | fl min.TUS     | Keterangan   |
|-------------|----------------|----------------|--|
| Keluarga    | $0,35d = 0,70$ | $0,16d = 0,32$ | fl = Faktor Langit<br>TUU = Titik Ukur Utama<br>TUS = Tirik Ukur Sisi<br>d = Jarak titik ukur terhadap bidang bukaan |
| Kerja       | $0,35d = 0,70$ | $0,16d = 0,32$ |  |
| Tidur       | $0,18d = 0,36$ | $0,05d = 0,10$ |  |
| Dapur       | $0,20d = 0,40$ | $0,20d = 0,40$ |  |

Sumber: Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat - 403/Kpts/M/2002

#### b) Penghawaan

Kondisi udara memiliki peran vital dalam menciptakan kenyamanan di dalam rumah. Menjaga kesehatan dan kesegaran udara mempengaruhi tingkat kesehatan penghuni. Hal ini tercapai melalui sirkulasi udara yang berkelanjutan melintasi ruangan dengan adanya lubang-lubang ventilasi di dinding atau partisi. Penghawaan alami yang efektif terjadi melalui ventilasi silang dengan ketentuan lubang ventilasi minimal 5% dari luas lantai ruangan, volume udara masuk harus seimbang dengan udara yang keluar serta udara yang masuk tidak boleh berasal dari asap dapur atau bau dari kamar mandi/WC.

Khususnya untuk penghawaan di dapur dan kamar mandi/WC, yang memerlukan alat bantu seperti blower atau exhaust fan, harus memperhatikan ketentuan seperti lubang ventilasi keluar tidak boleh mengganggu kenyamanan di sekitar

bangunan, lubang ventilasi keluar tidak boleh mengganggu kenyamanan ruang lain di dalam bangunan seperti ruang keluarga, kamar tidur, ruang tamu, dan ruang kerja

### c) Suhu Udara dan Kelembaban

Kesehatan dan kenyamanan di dalam rumah sangat tergantung pada suhu udara dan kelembaban yang sesuai dengan kondisi tubuh manusia. Kondisi ini dipengaruhi oleh penghawaan dan pencahayaan. Penghawaan yang tidak lancar dapat menyebabkan ruangan terasa pengap dan meningkatkan kelembaban. Untuk menjaga suhu udara dan kelembaban yang normal di ruangan, diperlukan sejumlah faktor, termasuk keseimbangan dalam sirkulasi udara, pencahayaan yang memadai tanpa perabot yang menghalangi, serta menghindari perabot yang menutupi luas lantai ruangan secara besar.

## **2.2 Perumahan**

Rumah dapat dianggap sehat dan nyaman ketika suhu udara dan kelembaban ruangan sesuai dengan standar suhu tubuh manusia yang normal. Suhu dan kelembaban dalam ruangan sangat dipengaruhi oleh ventilasi dan pencahayaan. Ventilasi yang kurang atau terganggu dapat menyebabkan ruangan terasa pengap atau lembab. Untuk menjaga suhu dan kelembaban yang nyaman bagi ruangan dan penghuninya, perlu mempertimbangkan beberapa faktor, termasuk menjaga keseimbangan antara aliran udara masuk dan keluar, memastikan pencahayaan yang cukup di ruangan dengan perabotan yang tetap, serta menghindari penempatan perabotan yang menutupi sebagian besar luas lantai ruangan.

### **2.2.1 Pengertian perumahan**

Undang-Undang No 1 tahun 2011, Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Perumahan sendiri juga merupakan gabungan dari pemukiman. Dalam perencanaan perumahan, persyaratan umum, persyaratan fisik, dan persyaratan lokasi adalah komponen utama. Rencana lingkungan perumahan perkotaan harus didasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat, salah satunya. Untuk memenuhi persyaratan fisik, perumahan harus memiliki faktor ketinggian tanah tidak berada di bawah permukaan air setempat, kecuali untuk rekayasa atau penyelesaian teknis, kemiringan tanah tidak boleh melebihi 15%. Persyaratan lokasi perencanaan perumahan yang pertama yaitu lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat,

lokasi perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya, serta lokasi perumahan harus memenuhi persyaratan administratif, teknis, dan ekologis.

### **2.2.2 Kriteria Perumahan**

Menurut Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya Modul Terapan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/PRT/M/2007, kawasan perumahan harus memenuhi sejumlah persyaratan dalam perancangannya:

- a. Sistem pembuangan air limbah yang sesuai dengan standar SNI 03-1733-2004 mengenai Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- b. Sistem pembuangan air hujan yang memiliki kapasitas penampungan yang cukup untuk mencegah genangan di lingkungan perumahan. Penentuan sistem ini didasarkan pada frekuensi intensitas curah hujan lima tahunan serta kemampuan daya resap tanah. Perencanaan saluran pembuangan air hujan ini bisa berbentuk saluran terbuka atau tertutup. Selain itu, harus dilengkapi dengan sumur resapan air hujan yang direncanakan sesuai dengan ketentuan dalam SNI 03-2453-2002, Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Lahan Pekarangan, dan penanaman pohon
- c. Sistem pembuangan sampah yang mengikuti ketentuan dalam SNI 03-3242-1994, membahas Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman.

## **2.3 Tinjauan Umum Rumah Tumbuh**

### **2.3.1 Pengertian Rumah Tumbuh**

Menurut Zainal (1981) dalam Dewi (2007), rumah tumbuh adalah opsi yang ideal dan mudah bagi mereka yang ingin membangun rumah mereka sendiri secara bertahap atau berangsur-angsur. Rumah tumbuh sendiri dibedakan menjadi 2 jenis:

- a. Rumah tumbuh secara vertikal  
merujuk pada rumah yang dibangun dengan penambahan tingkat secara bertingkat. Biasanya digunakan pada lahan yang terbatas dan kecil. Pondasi pada rumah bertumbuh secara vertikal membutuhkan kekuatan yang lebih besar. Jika di kemudian hari pemilik ingin menambah tingkat, tidak perlu membongkar rumah dari awal karena pondasi yang sudah ada cukup kuat untuk menopang penambahan tingkat.

b. Rumah tumbuh secara horizontal

Rumah tumbuh horizontal adalah rumah yang dibangun dengan penambahan luas secara melebar. Rumah tumbuh jenis ini tidak memerlukan pondasi sekuat rumah bertumbuh secara vertikal karena fokusnya adalah menambah luas, bukan menambah jumlah lantai.

### 2.3.2 Kriteria Rumah Tumbuh

Perencanaan dan perancangan rumah tumbuh memerlukan tahap dan juga kriteria yang perlu diperhatikan menurut Agusniansyah (2014) seperti:

a. **Struktur**

Pada perencanaan rumah tumbuh dengan luas lahan yang terbatas yang mengharuskan berkembang secara vertikal harus memperhatikan penggunaan struktur yang kuat seperti pondasi, kolom, serta balok, sehingga rumah terbangun 1 lantai dengan perhitungan struktur 2 lantai yang perlu dipersiapkan dari awal sehingga tidak perlu membongkar struktur bangunan yang lama.

b. **Luasan**

Dalam perencanaan rumah tumbuh tahap awal perlu memperhatikan luasan yang ada sehingga dapat memberikan ruang lebih dikemudian hari jika ingin memperluas area rumah. Selain itu rumah tumbuh yang akan berkembang secara horizontal membutuhkan lahan yang luas, dengan minimal 2 kali luas tanah yang digunakan untuk membangunnya.

c. **Kebutuhan ruang**

Menurut Dewi (2007), rumah memiliki tahap perubahan yang berangsur sebelum mencapai bentuk dan kebutuhan yang sesuai dengan keinginan pemiliknya sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari didalamnya. Dalam perancangan rumah tumbuh kebutuhan ruang harus mendahulukan ruang-ruang primer. Menurut Kepmen Kimpraswil No.403 KPTS/M 2002, setiap rumah minimal harus memiliki minimal aktivitas, yaitu tidur, makan, bekerja, duduk, mandi, kakus, cuci, dan masak.

### 2.4 Tinjauan Teori Perilaku

Kajian ini didasarkan pada data yang dikumpulkan, yaitu kebiasaan penghuni, yang diambil dari survei lapangan dan data internet. Pandangan dan perilaku seseorang sering kali dipengaruhi oleh lingkungan fisiknya. Seperti yang diungkapkan oleh Drucker (1969), apa yang kita lihat seringkali merupakan refleksi dari apa yang sebenarnya ingin kita lihat. Selain

itu, Von Foerster (1973) menegaskan bahwa realitas yang kita alami adalah hasil dari apa yang kita bentuk dalam pikiran. Jenis pengguna pada rumah tinggal dapat digolongkan menjadi:

- a. Pengguna tetap: Pemilik rumah inti seperti Ayah, Ibu, dan anak
- b. Pengguna tidak tetap: Tamu dari pemilik rumah

#### **2.4.1 Pengertian Arsitektur Perilaku**

Arsitektur berwawasan perilaku adalah pendekatan arsitektur yang menempatkan manusia sebagai fokus utama. Hal ini memungkinkan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai perilaku manusia, termasuk bagaimana mereka menciptakan, mengamati, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya (Mangunwijaya, Y.B., 1988). Konsep ini mendasarkan desain arsitektur pada hubungan erat antara perilaku manusia dan lingkungan binaan. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan arsitektur yang lebih baik, yang mampu menyesuaikan pola perilaku yang diperlukan oleh penggunanya.

#### **2.4.2 Faktor Arsitektur Perilaku**

Menurut Setiawan (1995), lingkungan dan perilaku manusia saling mempengaruhi satu sama lain. Dengan kata lain, ketika sikap manusia disesuaikan dengan aktivitas, hal itu mempengaruhi perilaku manusia juga. Faktor-faktor berikut memengaruhi perilaku manusia:

- a. Ruang berdampak paling besar pada perilaku seseorang karena dirancang sesuai dengan fungsi dan kegunaan setiap pemiliknya. Ruang memegang peran sentral dalam arsitektur ketika mempertimbangkan hubungan antara lingkungan dan perilaku manusia. Ruang bertindak sebagai tempat di mana berbagai aktivitas manusia dapat terjadi.
- b. Ukuran dan bentuk harus sesuai dengan kegunaan ruang karena jika terlalu besar atau terlalu kecil, akan berdampak pada pikiran pengguna. Dalam proses perancangan ruang, ukuran dan bentuk dapat disesuaikan dengan fungsi yang akan digunakan, sehingga perilaku para pengguna dapat sesuai dengan harapan.
- c. Penataan furniture harus disesuaikan dengan jenis aktivitas yang dilakukan di dalam ruangan. Asimetris memberikan kesan lebih dinamis dan kurang formal, sedangkan simetris memberikan kesan kaku dan formal.

- d. Suhu, pencahayaan, dan suara juga mempengaruhi faktor perilaku karena dapat memengaruhi otak seseorang.
- e. Warna memainkan peran penting dalam membentuk suasana sebuah ruangan. Warna mempengaruhi kualitas ruangan selain menciptakan suasana panas atau dingin. Pengaruh warna pada perilaku ternyata tidak sama antar individu. Perbedaan ini dapat diidentifikasi melalui faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, latar belakang budaya, atau kondisi mental.

### 2.4.3 Prinsip Arsitektur Perilaku

Karakter manusia dibentuk oleh lingkungan sosial mereka. Bangunan yang dibuat oleh manusia memengaruhi perilaku orang-orang yang tinggal di sekitarnya dan di dalamnya. Arsitektur datang untuk memenuhi kebutuhan manusia dan menciptakan yang baru. Prinsip utama pendekatan perilaku adalah sebagai berikut:

1. Dapat berkomunikasi baik dengan lingkungan maupun orang lain
2. Menyediakan kegiatan pengguna yang nyaman dan menghibur
3. Memenuhi standar bentuk, komposisi, dan estetika

## 2.5 Tinjauan Obyek Sejenis

### 2.5.1 Splow House

- a. Profil Proyek
  - Arsitek : Delution
  - Lokasi : Tebet, Jakarta
  - Luas : 120m<sup>2</sup>
  - Tahun : 2016

*Splow House* seperti yang terlihat pada gambar 2.1, merupakan rumah yang dibangun dengan konsep *Split Grow House* dimana rumah ini didesain untuk mengakomodasi kebutuhan ruang dari penggunanya di lahan yang terbatas. *Splow house* menerapkan konsep rumah tumbuh dimana pembangunannya juga dilakukan secara bertahap dengan cara *split level*



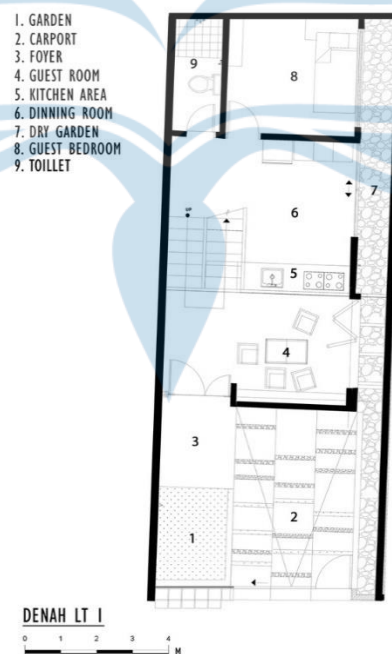


Gambar 2. 1 Splow House

Sumber: <https://www.archdaily.com/794083/splow-house-delution-architect>

b. Denah

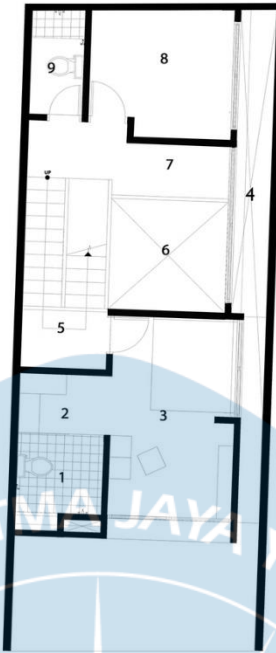
*Splow House* menerapkan konsep rumah tumbuh sehingga pembangunan dilakukan secara bertahap mulai dari lantai setengah, lantai 1, dan lantai 2, kemudian lantai 1 setengah dan lantai 2 bagian tengah dibangun setelahnya yang menyesuaikan anggaran pemiliknya.



Gambar 2. 2 Denah Lantai 1 Splow House

Sumber: <https://www.archdaily.com/794083/splow-house-delution-architect>

- 1. BATHROOM
- 2. WALK IN CLOSET
- 3. MAIN BEDROOM
- 4. VOID
- 5. FOYER
- 6. VOID
- 7. CORRIDOR
- 8. KID'S BEDROOM
- 9. KID'S BATHROOM

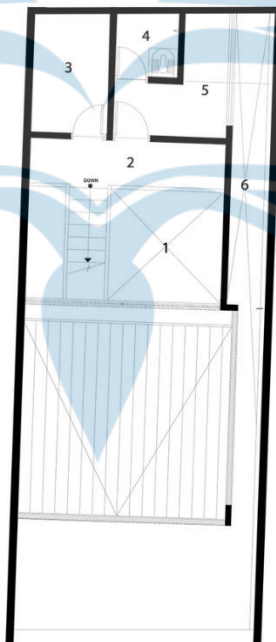


DENAH LT 2  
0 1 2 3 4 M

Gambar 2. 3 Denah Lantai 2 Splow House

Sumber: <https://www.archdaily.com/794083/splow-house-delution-architect>

- 1. VOID
- 2. CORRIDOR
- 3. MAID BEDROOM
- 4. TOILET
- 5. LAUNDRY AREA
- 6. VOID



DENAH LT 3  
0 1 2 3 4 M

Gambar 2. 4 Denah Lantai 3 Splow House

Sumber: <https://www.archdaily.com/794083/splow-house-delution-architect>

## 2.5.2 Linaya House

### a. Profil Proyek

Arsitek : Delution  
Lokasi : Ciputat, Tangerang Selatan  
Luas : 60m<sup>2</sup>  
Tahun : 2020

Linaya house seperti yang terlihat pada gambar 2.6, merupakan perumahan yang memiliki konsep menyesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing pengguna.

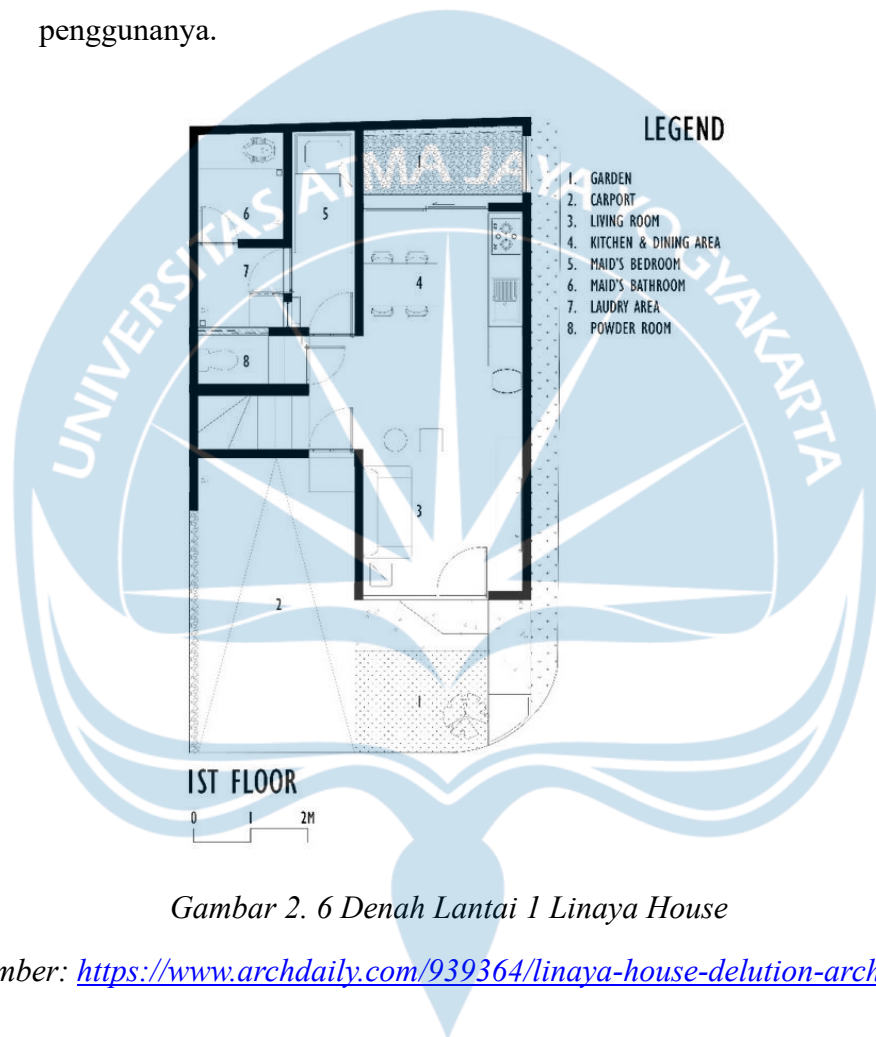


*Gambar 2. 5 Linaya House*

Sumber: <https://www.archdaily.com/939364/linaya-house-delution-architect>

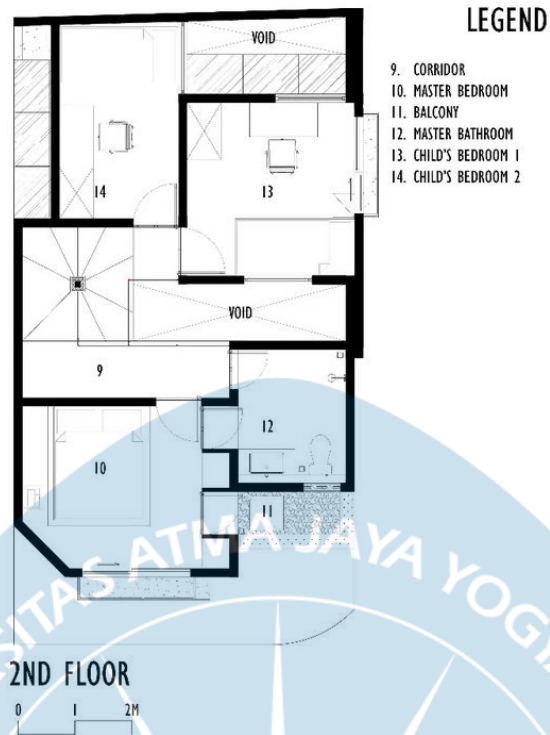
b. Denah

Rumah ini memiliki ukuran dan desain fasad yang sama, tetapi susunan ruang yang berbeda yang dapat menyesuaikan kebutuhan dari penggunanya dalam aspek jumlah penghuni rumah, aktifitas, serta perilaku penggunanya yang berbeda setiap rumah seperti adanya ruang kerja pada tipe *executive* karena pengguna rumah memakai ruang kerja setiap hari sedangkan pada tipe original tidak ada ruang kerja sehingga kebutuhan ruang mengikuti perilaku penggunanya.



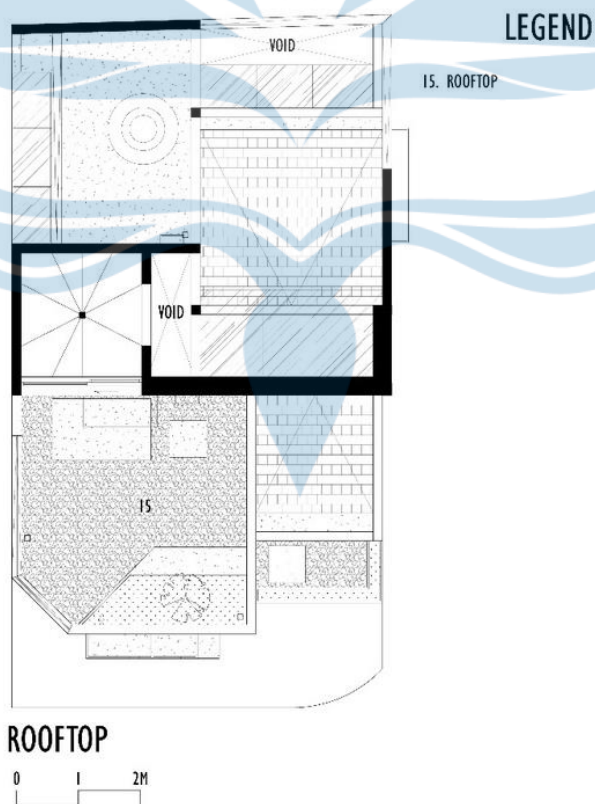
Gambar 2. 6 Denah Lantai 1 Linaya House

Sumber: <https://www.archdaily.com/939364/linaya-house-delution-architect>



Gambar 2. 7 Denah Lantai 2 Linaya House

Sumber: <https://www.archdaily.com/939364/linaya-house-delution-architect>



Gambar 2. 8 Denah Rooftop Linaya House

Sumber: <https://www.archdaily.com/939364/linaya-house-delution-architect>

c. Ruang

Pada Linaya house terdapat 4 tipe yang setiap tipenya memiliki tatanan ruang yang berbeda menyesuaikan kebutuhan dan perilaku penggunanya. Diluar 4 tipe pada tabel 2.3 pengguna masih bisa mengubah fungsi ruang yang sudah ada.

*Tabel 2. 3 Tipe Ruang Linaya House*

| TIPE           | RUANG   |
|----------------|---|
| Original       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• Carport</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Dapur dan ruang makan</li> <li>• Kamar ART dan Kamar mandi ART</li> <li>• Ruang cuci</li> <li>• Powder room</li> <li>• Koridor</li> <li>• Kamar utama</li> <li>• Balkon</li> <li>• Kamar mandi utama</li> <li>• 2 kamar anak</li> <li>• Rooftop</li> </ul> |
| The Big Family | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• Carport</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Dapur dan ruang makan</li> <li>• Kamar tamu</li> <li>• Kamar mandi 1</li> <li>• Koridor</li> <li>• Kamar utama</li> <li>• Balkon</li> <li>• Kamar mandi utama</li> <li>• 2 kamar anak</li> <li>• Rooftop</li> </ul>  |

| TIPE               | RUANG   |
|--------------------|---|
| Executive          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• Carport</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Dapur dan ruang makan</li> <li>• Kamar ART dan kamar mandi ART</li> <li>• Ruang cuci</li> <li>• Kamar mandi</li> <li>• Koridor</li> <li>• Kamar utama</li> <li>• Balkon</li> <li>• Kamar mandi utama</li> <li>• Wardrobe dan ruang kerja</li> <li>• Kamar anak</li> <li>• Rooftop</li> </ul> |
| The Best Gathering | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• Carport</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Dapur dan ruang makan</li> <li>• Kamar ART</li> <li>• Ruang serbaguna</li> <li>• Koridor</li> <li>• 2 kamar anak</li> <li>• Kamar mandi 1</li> <li>• Balkon</li> <li>• Kamar utama</li> <li>• Rooftop</li> </ul>   |

Sumber; <https://www.youtube.com/watch?v=tsT6k2O9aNM&t=938s>