



# Ketidakefisienan Rumah Tumbuh yang Diakibatkan oleh Perilaku Pengguna

*Esty Poedjioetami<sup>1</sup>, Ririn Dina Mutfianti<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Arsitektur, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya, Indonesia, [esty.poedjioetami@itats.ac.id](mailto:esty.poedjioetami@itats.ac.id)

<sup>2</sup>Arsitektur, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, [ririndina@widyakartika.ac.id](mailto:ririndina@widyakartika.ac.id)

## STATUS ARTIKEL

Dikirim 12 September 2022

Direvisi 10 Oktober 2022

Diterima 3 November 2022

### Kata Kunci:

*Ketidakefisienan, Perilaku pengguna, Rumah tumbuh.*

## ABSTRAK

Rumah tumbuh oleh Ankie M. Hoogvelt dalam M Raihan (2020) memaparkan bahwa perubahan terjadi pada tempat tinggal masyarakat. Rumah tinggal bukanlah produk arsitektur melainkan sesuatu yang dinamis yang merupakan hasil proses sosial, dan proses budaya yang dapat terus berkembang. Pemilik rumah, memiliki ke-swadayaan dalam mengembangkan unitnya melalui pertumbuhan keatas (vertikal) maupun kesamping (horisontal). Hal ini menyebabkan banyaknya pertumbuhan rumah tak efisien dan memperhatikan kebakuan rumah sehat.

Penelitian ini menggunakan metode penulisan kualitatif dengan menganalisis hasil pengamatan di lapangan dan wawancara pemilik rumah. Data tersebut adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini untuk memahami keefisienan pertumbuhan rumah pada studi kasus rumah tinggal type 36/60 yang menjadi batasannya.

Berdasarkan analisis, hasil dari penelitian ini memberikan gambaran bahwa pengembangan banyak dilakukan di bagian halaman belakang, dengan menumbuhkan ruang tidur, kamar mandi, peralihan posisi dapur dan ruang makan serta pengadaan ruang bersama. Pengembangan atau pertumbuhan rumah menjadi tanggungjawab pengembang sebagai salah satu cara CRS melakukan tugasnya memberikan pengetahuan kepada pemilik rumah. Pertumbuhan dan pengembangan rumah dapat diberikan sebagai masukan kepada pemilik rumah.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rumah adalah kebutuhan penting masyarakat yang telah berumahtangga. Kebutuhan terhadap rumah meningkat sesuai dengan jumlah penduduk yang juga bertambah. Macam besaran dan desain rumah disesuaikan dengan kemampuan masyarakat dalam mengadakannya. Pada dasarnya menurut Peraturan Pemerintah no 14 tahun 2016, Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya. Perencanaan dan perancangan Rumah untuk menciptakan rumah layak huni dilakukan dalam rangka mewujudkan rumah yang sehat, aman, dan teratur. Perwujudan rumah sehat, aman dan teratur yang dimaksud di sini kadang menjadi bias untuk diterjemahkan secara teknis. Perkembangan desain bisa beragam dan memunculkan banyak makna dalam memaknai kebutuhan rumah yang sehat, aman dan teratur ini.

Menurut Buku Panduan PUPR : Dasar-dasar Rumah Sehat, tahun 2016, menyebutkan bahwa secara prinsip sehat adalah (1) rumah yang memenuhi : syarat kesehatan, lantai dan dinding harus kering, ventilasi/Jendela yang cukup agar udara dalam ruangan selalu mengalir, lubang bukaan/jendela harus dapat ditembus sinar matahari dan letak rumah yang baik adalah sesuai dengan arah matahari (timur-barat) agar penyinaran sinar matahari dapat merata dari jam 08.00 – 16.00. (2) Memenuhi rasa aman : pengaturan Ruang-ruang, dengan minimal ruang terdiri dari ruang tidur, ruang makan, ruang tamu, dapur dan kamar mandi-wc. Kebutuhan berkegiatan yang lain dapat diatur dalam penggunaan satu ruang bersama. Penataan Ruang. Sebaiknya tidak menyimpan banyak barang. Luas jendela minimal  $\frac{1}{9}$  luas ruang. Memberi bukaan menghadap keluar dan menyediakan keamanan minimal untuk dapur. (3) Memenuhi prinsip lingkungan sehat, pengaturan luas bangunan dan luas lahan adalah 40% luas bangunan berbanding minimal 60% luas lahan. Pengaturan sanitasi. Harus tersedia sumber air bersih yang menjadi sumber air minum bagi masyarakat di lingkungan permukiman. Pengelolaan air kotor dan kotoran, pengelolaan sampah. Pengelolaan pekarangan/halaman rumah.

Pada kenyataannya, kemampuan masyarakat memunculkan beberapa type rumah inti yang dibuat oleh para pengembang perumahan dengan tujuan agar mampu terbeli oleh masyarakat sesuai dengan tingkat dan kemampuan finansial masyarakat yang menjadi calon pemilik rumah. Menurut Ankie M. Hoogvelt dalam M. Raihan dan F. Sulthan (2020) menyatakan bahwa tidak ada masyarakat yang stagnan, oleh karena setiap masyarakat mengalami perubahan-perubahan yang terjadi baik secara lambat maupun perubahan secara cepat. Kemampuan finansial masyarakat akan mengalami perkembangan seiring waktu dan keadaan. Perkembangan kemampuan finansial akan berbanding lurus dengan kemampuan masyarakat dalam mengembangkan tempat tinggal atau rumah tinggalnya. Sehingga kebutuhan menumbuhkan rumah lebih dari rumah inti menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi. Hal ini sesuai dengan paparan Turner (1972) tentang konsep Housing As A Process yang dilandaskan 3 hal yaitu (1) Nilai rumah yang menggambarkan proses atau kegiatan merumahkan diri atau kegiatan bermukim. (2) Fungsi Ekonomi rumah yang lebih menitik beratkan pada pemanfaatan sumberdaya yang tersedia, terutama dengan menggunakan sumberdaya yang telah dimiliki masyarakat, yang umumnya merupakan renewable resources. (3) Wewenang penghuni dalam mengendalikan proses mengambil keputusan utama dan bebas memberi ide perancangan, pembangunan atau pengelolannya, proses dan lingkungan yang dihasilkan.

Sedangkan menurut Agusniansyah (2013), Rumah tumbuh adalah rumah yang berkembang dari ukuran kecil menjadi yang sesuai dengan kebutuhan di masa sekarang. Sedangkan menurut Zainal (Dewi, 2007), rumah tumbuh adalah suatu cara yang tepat bagi mereka yang berpenghasilan kecil dan berminat untuk membangun rumahnya sendiri secara berangsur atau bertahap. Penghuni sebagai yang memiliki kewenangan dalam melakukan desain pengembangan, pembangunan dan pengelolaan tidak melakukan koordinasi dan konsultasi dengan arsitek. Para penghuni melakukan pengembangan rumah mereka hanya berdasarkan intuisi dan pemenuhan kebutuhan dasar mereka akan ruang-ruang baru. Seperti yang dipaparkan oleh Ankie M. Hoogvelt dalam M Raihan (2020), perubahan terjadi pada tempat tinggal masyarakat. Rumah tinggal bukanlah produk arsitektur melainkan sesuatu yang dinamis yang merupakan hasil proses sosial, dan proses budaya yang dapat terus berkembang dan dalam konsep rumah tumbuh, pemilik rumah, memiliki ke-swadayaan dalam mengembangkan unitnya melalui pertumbuhan keatas (vertikal) maupun kesamping (horisontal).

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari paparan di atas dapat ditarik pemikiran tentang pertumbuhan rumah tanpa arsitek ini, seberapa jauh efisiensinya dan bagaimana rekomendasi penyelesaiannya.

## 1.3 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah

Lingkup pembahasan lebih pada jenis atau type rumah yang diteliti untuk mengetahui efisiensi pengembangan rumah tumbuh yaitu rumah type 36/60. Pengambilan batasan type rumah berdasarkan jenis rumah inti pada rumah type 36/60 adalah type kecil yang terjangkau dan sering dikembangkan secara terbatas oleh para penghuni.

## 1.4 Maksud Dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah memahami sejauh mana keefisienan pengembangan rumah tinggal tanpa arsitek dan memberikan solusi pembatasan pengembangan yang tidak efisien.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Dari maksud dan tujuan penelitian, diharapkan hasil penelitian bermanfaat untuk mencegah terjadinya rumah tumbuh yang tidak efisien dan memberikan rekomendasi penyelesaian masalah.

---

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan memanfaatkan data primer dan sekunder untuk menganalisis dan menghasilkan temuan tentang keefisienan rumah tumbuh serta memberikan rekomendasi pemecahan solusi pertumbuhan rumah yang tak efisien.

Secara keseluruhan alur kegiatan adalah sebagai berikut :

### 2.1. Menggali Permasalahan

Penggalian masalah diketahui dari hasil wawancara awal dan acak dengan beberapa pemilik dan penghuni rumah. Klarifikasi dilakukan ke para pengembang dimana masyarakat melakukan pembelian rumah yang dimaksud. Dari pengembang perumahan sederhana diketahui bahwa type favorit dan terjangkau oleh masyarakat adalah type 36/60.

### 2.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan setelah memperhatikan permasalahan dan tujuan penelitian. Kedalaman identifikasi masalah dilakukan dengan kuesioner yang diisi oleh pemilik atau penghuni rumah. Pertanyaan dasar yang ditanyakan adalah : (1) Latar belakang yang menjadi alasan pertumbuhan rumah. (2) kecenderungan arah pertumbuhan rumah. (3) kecenderungan jenis pertumbuhan ruang. (4) jenis ketidaknyamanan yang diakibatkan oleh pertumbuhan rumah.

### 2.3. Temuan

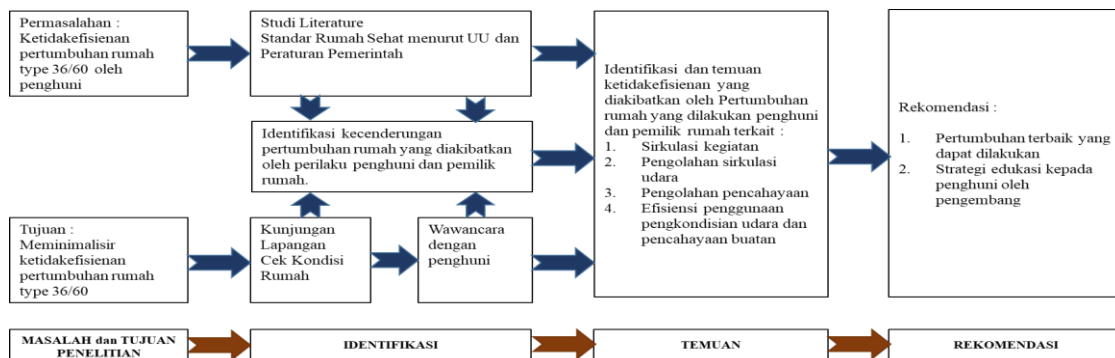
Identifikasi masalah yang dilakukan memberikan kesimpulan berupa temuan-temuan masalah dan data fisik serta perilaku oleh penghuni. Temuan tersebut terkait perubahan dan dampaknya terhadap : (1) Sirkulasi berkegiatan oleh penghuni. (2) Sirkulasi udara alami. (3) Pencahayaan dan (4) kebutuhan akan udara dan cahaya buatan.

### 2.4. Rekomendasi

Rekomendasi dilakukan dan disesuaikan dengan kemungkinan desain yang lebih memungkinkan untuk mengatasi permasalahan sirkulasi berkegiatan, pembukaan yang sehat agar cahaya dan udara cukup masuk dalam rumah serta meminimalisir ketidakefisienan penggunaan energi.

## 2.5. Alur Kegiatan Penelitian

Untuk lebih jelasnya gambaran alur pemikiran penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



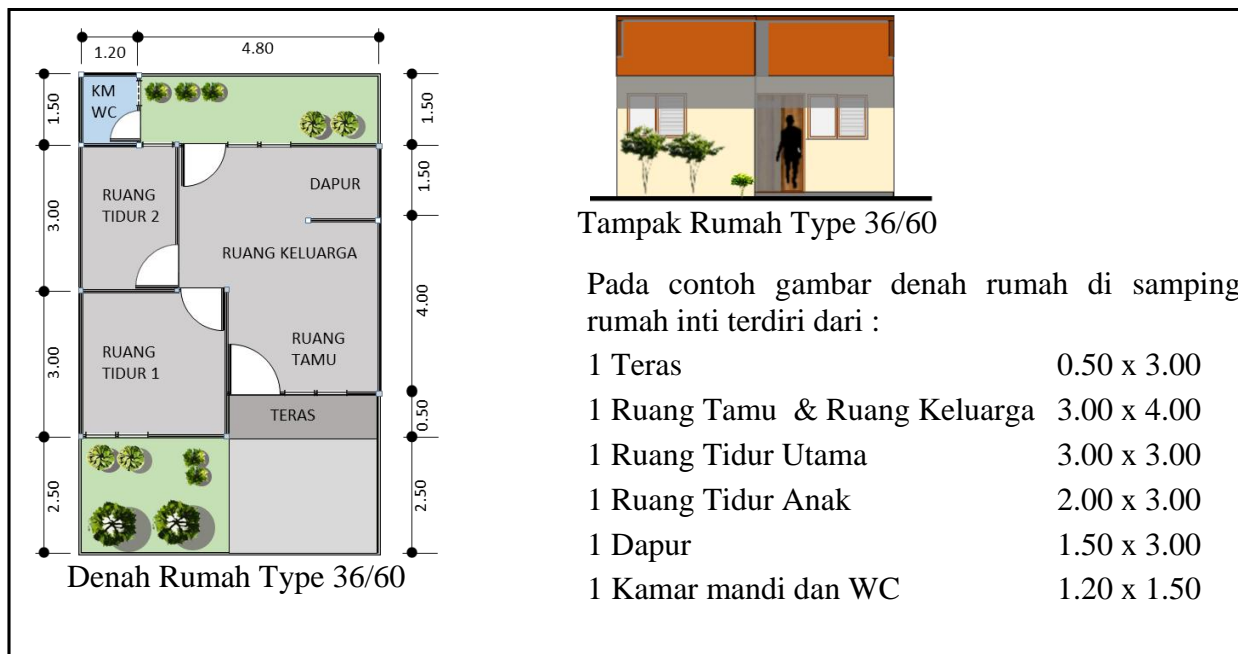
**Gambar 2.1** Alur Pemikiran Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara mendalam dengan pengembang perumahan sederhana, rumah yang menjadi favorit adalah rumah sederhana type 36/60. Hal itu disebabkan oleh harga yang cukup terjangkau dan kebutuhan rumah minimal dengan ruang-ruang yang dibutuhkan cukup terwakili oleh rumah inti di rumah type 36/60.

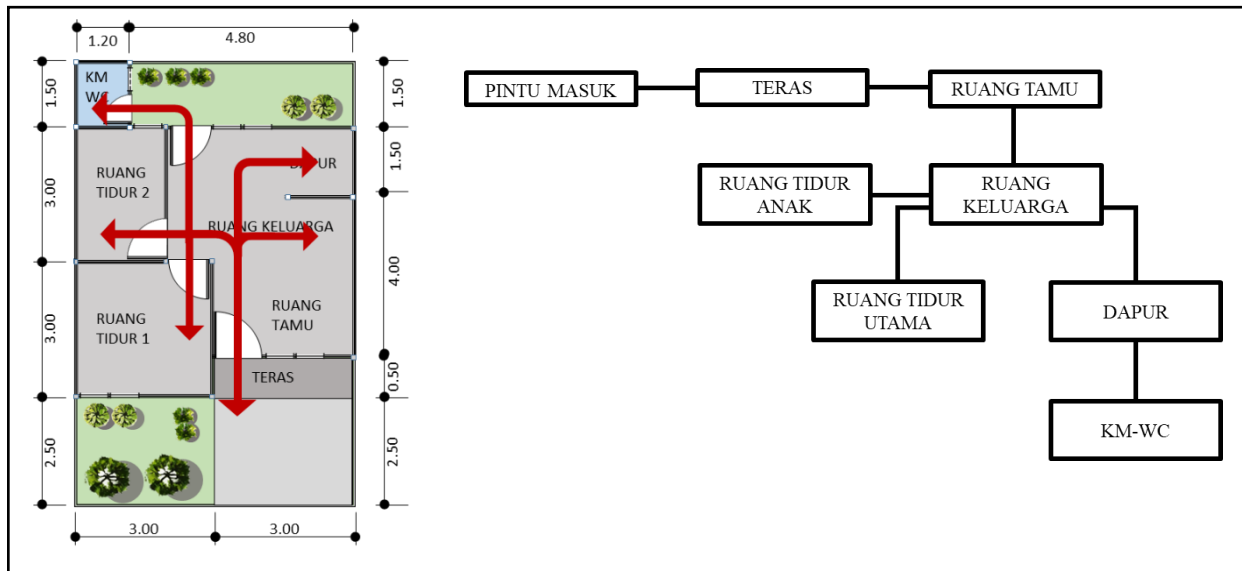
### 3.1. Rumah Inti

Contoh rumah inti yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



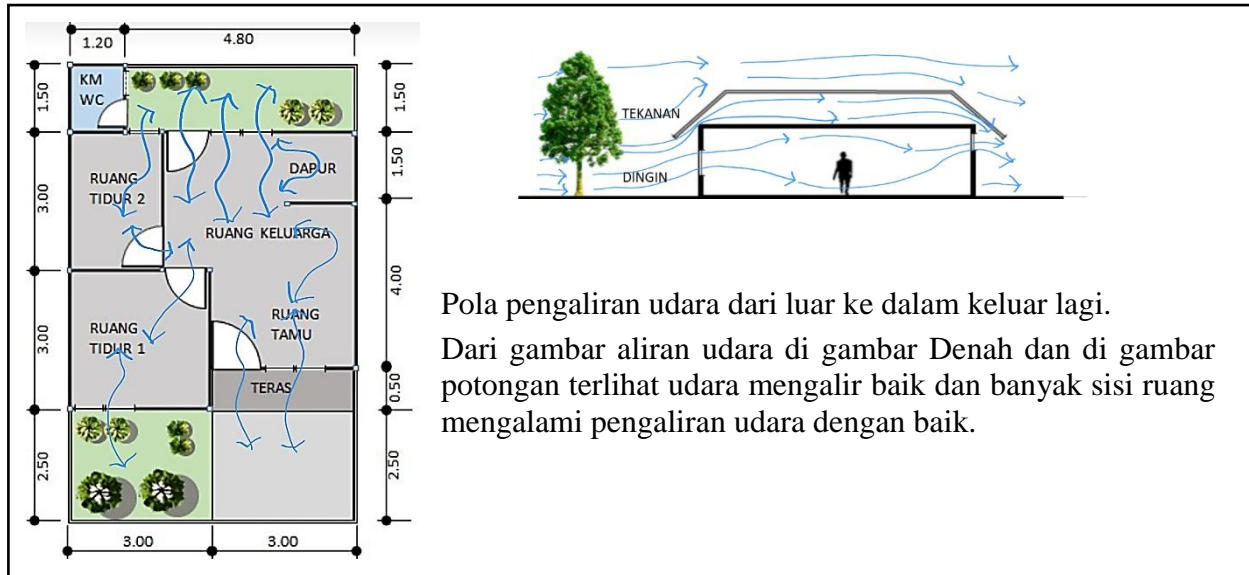
**Gambar 3.1** Spesifikasi Rumah Type 36/60

Kondisi optimal efisiensi yang terjadi adalah sebagai berikut :



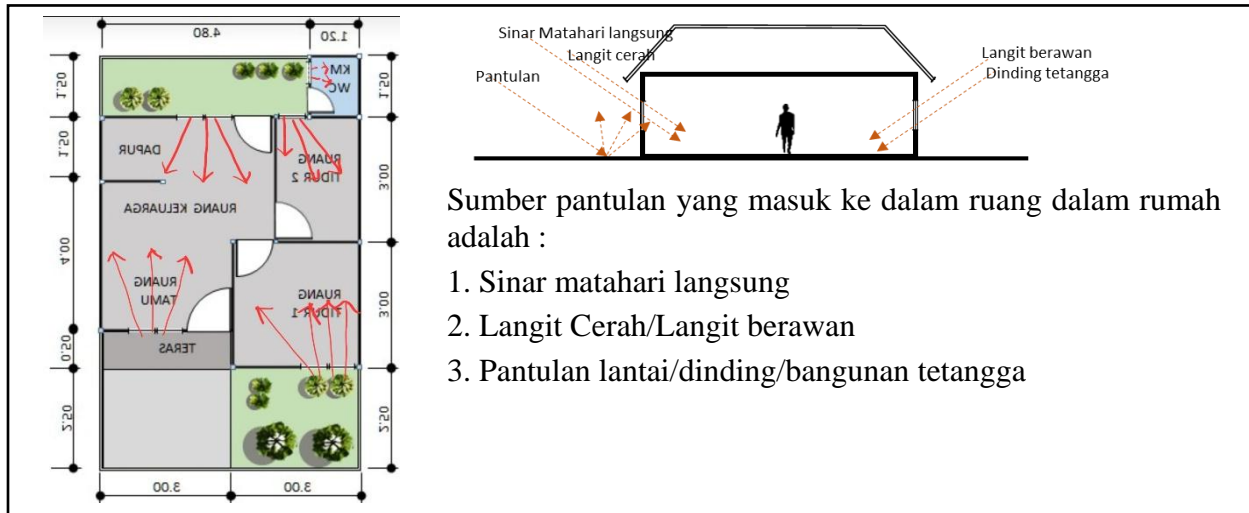
**Gambar 3.2** Pola Hubungan antar Ruang dan Sirkulasinya

Penghawaan di dalam rumah tergantung dari posisi pembukaan. Sirkulasi udara baik tergantung dari posisi bukaan dari minimal dua sisi yang berseberangan dan bersilangan. Pada bangunan Rumah Tinggal type 36/60 pengaliran udara adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.3** Pola Pengaliran dan Sirkulasi Udara

Pencahayaannya di dalam rumah optimal didapatkan tergantung dari sumber berkas cahaya dan posisi pembukaan termasuk bahan transparansi yang memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam rumah.



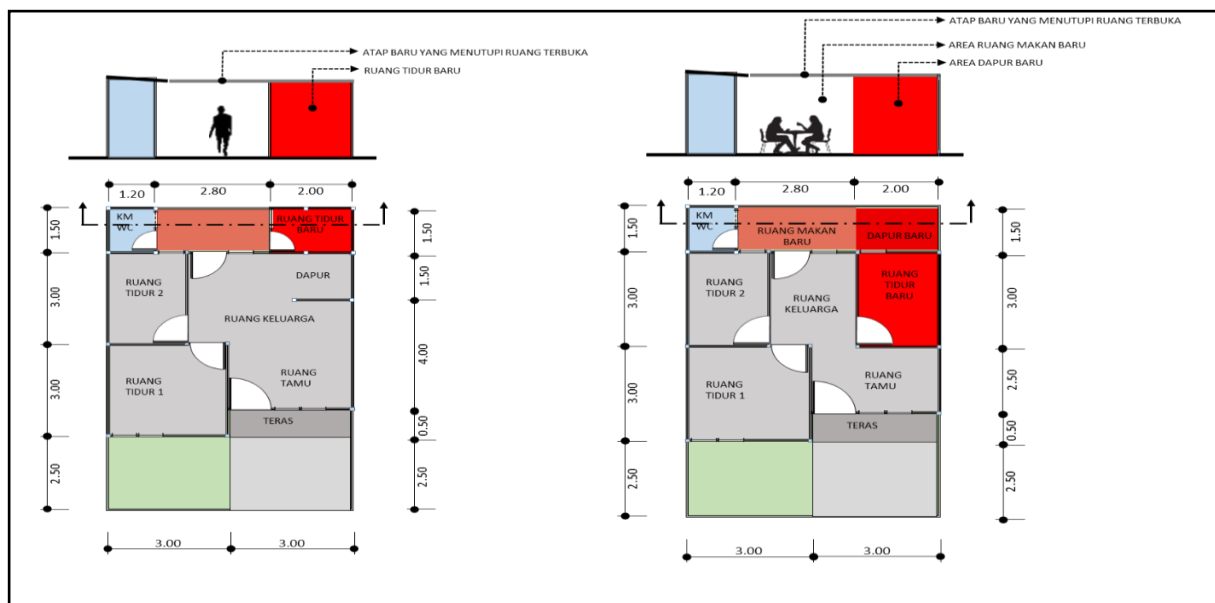
Gambar 3.4 Sumber Pencahayaan Alami

### 3.2. Arah Pertumbuhan Rumah

Dari hasil pengamatan dan wawancara, pertumbuhan rumah banyak dilakukan ke belakang. Beberapa pertimbangan yang dilakukan oleh penghuni atau pemilik rumah tinggal adalah sebagai berikut : (1) tidak mengubah tampilan rumah selama pekerjaan penambahan atau perubahan ruang, (2) tidak mengubah banyak karena bersifat menambah dan tidak banyak mengubah rumah inti, (3) menyesuaikan dengan keadaan keuangan dengan pertimbangan no 1 dan 2 lebih murah dibandingkan dengan mengubah atau menambah tampilan depan.

Dari hasil pengamatan dan wawancara, pertumbuhan rumah inti adalah : (1) penambahan ruang tidur untuk anak atau untuk pembantu, (2) penambahan ruang tidur atau perluasan ruang keluarga dengan memindah dapur dan ruang makan ke halaman belakang, menutup ruang terbuka di halaman belakang untuk mengamankan rumah dari hujan dan banjir.

Beberapa rumah melakukan pertumbuhan ke depan untuk kegiatan wirausaha, seperti warung atau toko kelontong. Untuk penelitian ini, difokuskan pada pertumbuhan ke arah belakang. Keadaan tersebut bisa dilihat pada gambar berikut.



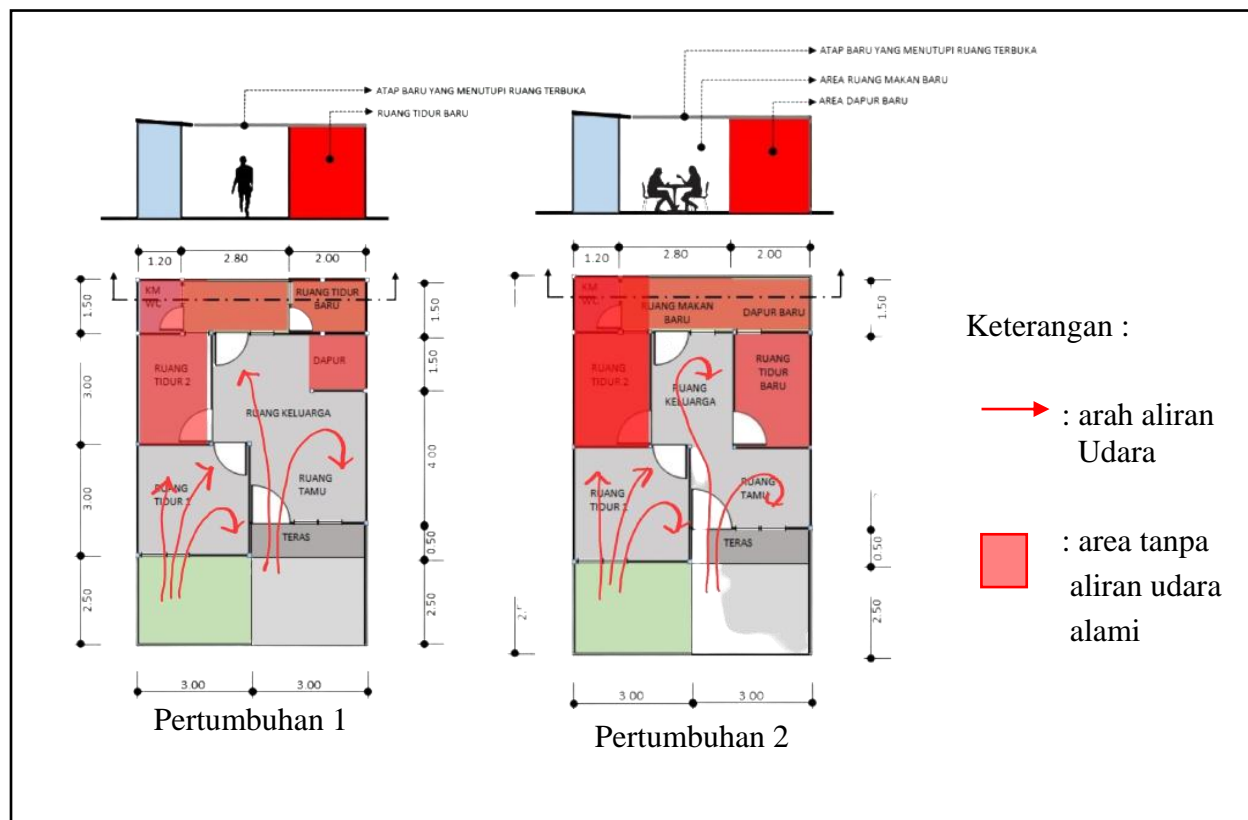
**Gambar 3.5** Pertumbuhan Rumah Type 36/60

### 3.3. Ketidakefisienan Pertumbuhan Rumah

Pada dasarnya pertumbuhan kasus 1 maupun kasus 2 memiliki situasi yang sama untuk perubahan pengaliran udara dan pencahayaan alami. Hal ini disebabkan pembukaan yang merupakan sumber pencahayaan dan sumber aliran udara telah ditutup atau tertutupi oleh ruang baru. Sumber aliran udara dari atap yg bebas juga ditutup dengan atap secara fisik.

Detail ketidakefisienan dapat diperhatikan pada gambar-gambar berikut.

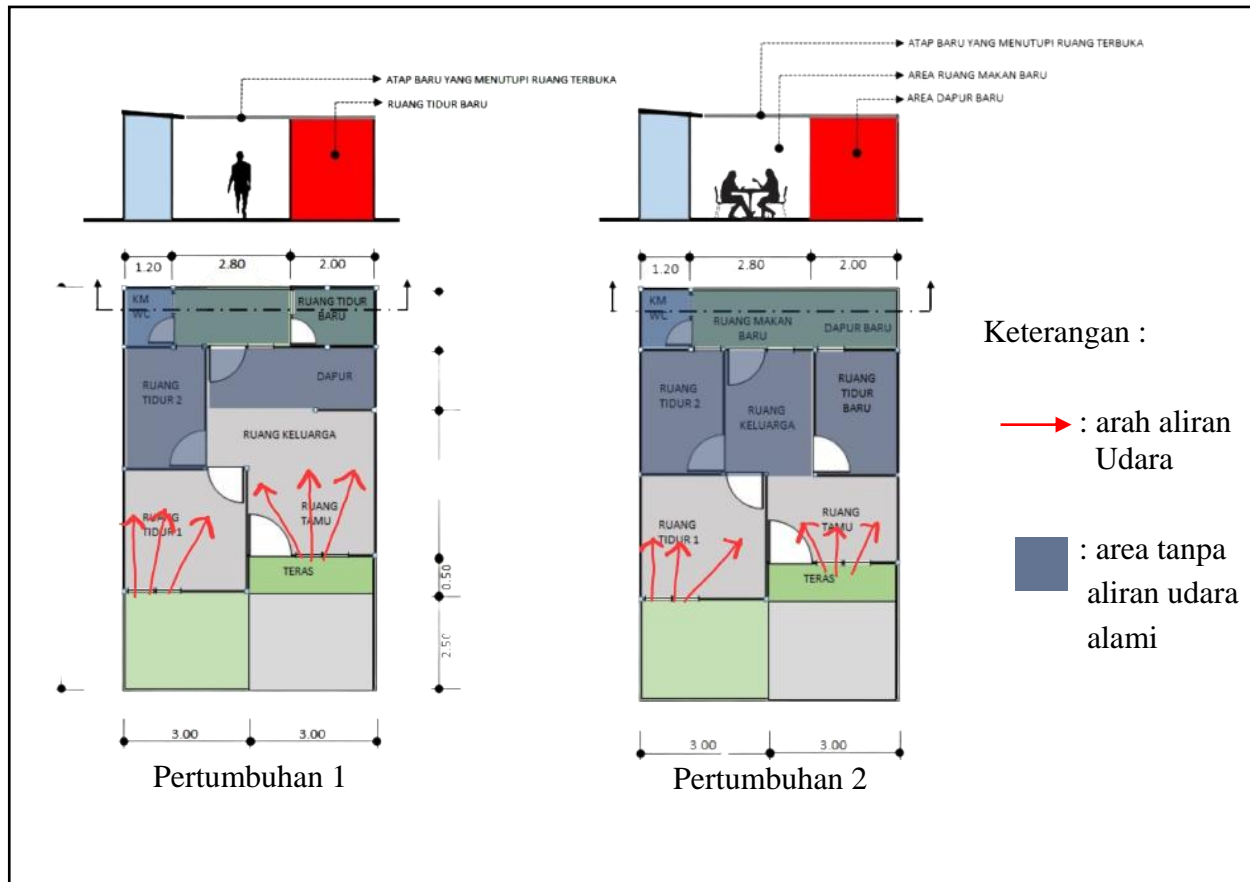
#### 1. Pengaliran Udara



**Gambar 3.6** Pola Pengaliran udara pada Pertumbuhan Rumah ke Arah Belakang

Dari Gambar 3.6 terlihat bahwa pembukaan yang berkontribusi mengalirkan udara dari luar ke dalam adalah jendela dan pintu yang terbuka. Pada gambar diatas aliran udara tidak mengalir optimal karena tidak terjadi sirkulasi silang. Udara berhenti pada ruang dalam dan tang mengalir karena tidak ada ruang terbuka sebagai sumber pengaliran dan tujuan aliran udara. Penutupan ruang terbuka di belakang menyebabkan aliran udara terhenti di ruang keluarga. Jendela yang ada tidak lagi berfungsi sebagai pembukaan yang mengantar pengaliran udara dan ke ruang terbuka. Area berwarna merah tidak mendapatkan aliran udara baik. Udara berhenti di ruang keluarga. Secara alami dengan mengandalkan jendela dan pintu yang terbuka, sirkulasi udara hanya efisien di ruang tamu dan ruang tidur utama.

## 2. Pencahayaan



**Gambar 3.7** Pola Pencahayaan pada Pertumbuhan Rumah ke Arah Belakang

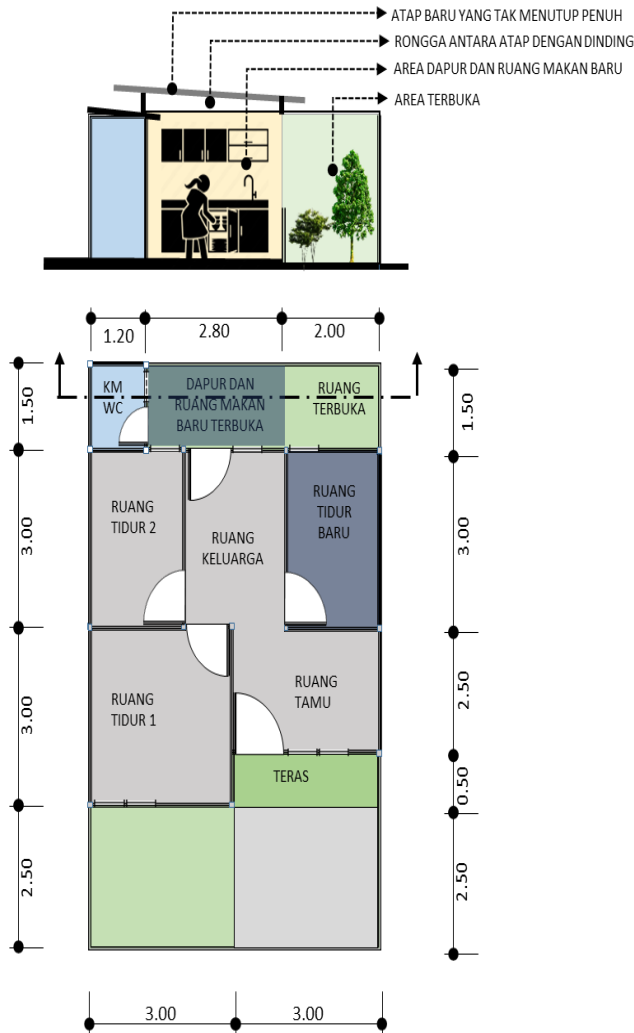
Sumber cahaya alami adalah pembukaan yaitu jendela dan pintu yang terbuka. Bahan, posisi dan besaran pembukaan menjadi pertimbangan keefisienan sebagai sumber cahaya yang cukup untuk ruang di dalam. Keadaan pada gambar 3.7 memberikan penjelasan bahwa keefisienan pembukaan (jendela dan pintu) hanya tinggal jendela dan pintu depan, karena jendela dan pintu belakang telah kehilangan sumber cahaya alami dari matahari. Jendela dan pintu di belakang menjadi tidak efisien sebagai sumber cahaya karena ruang terbuka telah ditutupi oleh atap. Dinding terluar dari ruang terbuka menjadi dinding masif tanpa pembukaan.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan ketidakefisienan pengaliran udara dan pencahayaan alami dialami disebabkan oleh perubahan ruang terbuka di belakang menjadi ruang tertutup.
2. Tidak ada elemen bangunan lain yang menggantikan fungsi pembukaan baru yang terbuka.
3. Tidak ada petunjuk ahli yang kompeten untuk desain rumah tumbuh.





**Gambar 3.8** Rekomendasi  
Pertumbuhan Rumah Type 36/60

Rekomendasi yang bisa menjawab kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menata ruang baru dengan menempatkan pembukaan secara optimal berhadapan dengan ruang terbuka di sini penambahan ruang tidur sebaiknya berada di dalam rumah.
2. Penyelesaian Fisik dengan mengoptimalkan pembukaan yang memungkinkan, seperti Tetap mempertahankan sejumlah luas untuk ruang terbuka. Di sini ruang terbuka yang disisakan adalah ruang pojok/sudut, sehingga masih bisa berhadapan dengan sejumlah ruang yang membutuhkan ruang terbuka.
3. Ruang lama yang tergusur oleh ruang baru sebaiknya menempati area semi terbuka. Di sini dapur dan ruang makan dipindah ke halaman belakang dengan situasi ruang tidak tertutup penuh, berhadapan dengan ruang terbuka. Di sini, bila ruang di halaman tidak mencukupi untuk ruang makan, makan ruang keluarga dapat difungsikan sekaligus sebagai ruang makan. Dinding dan pintu antara ruangkeluarga dengan dapur dapat dikurangi atau bahkan dijadikan area bebas dinding untuk memperluas dapur ruang dengan ruang keluarga dan ruang makan secara denah terbuka.

4. Rekomendasi desain pertumbuhan rumah dibutuhkan oleh para pembeli atau pemilik rumah tinggal sederhana. Rekomendasi desain yang dimaksud di sini adalah yang pertanggungjawaban terhadap pertumbuhan rumah. Pengembang dapat memberikan rekomendasi pertumbuhan rumah pemilik baru sebagai bagian dari pertanggungjawaban moral dan sosial sekaligus mengedukasi pemilik rumah dalam menumbuhkan rumahnya. Pemilik rumah dalam menerima IMB sudah beserta beberapa alternatif pertumbuhan rumah yang mungkin bisa dikembangkan oleh pemilik rumah ketika finansial memungkinkan.

---

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Agusniansyah, N., 2013, Rumah Tumbuh : Desain Matang Pegang Peran (Wawancara dengan Hasto Prianggoro), Majalah Nova, Edisi 7-13 Oktober 2013, Jakarta.
- Buku Panduan PUPR, Dasar-dasar Rumah Sehat, tahun 2016.
- Dewi, NKA., Swanendri, NM., 2007, Rancangan Rumah Tumbuh Tipe KPR BTN di Kota Denpasar, Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitektur dan Sipil), Universitas Gunadarma, Denpasar.
- M. Raihan dan F. Sulthan, 2020, Penerapan Konsep Rumah Tumbuh Pada Teknologi Struktur Risha (Rumah Instan Sederhana Sehat), Proseeding Seminar Nasional AVoER XII 2020, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no 14 tahun 2016, tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Permukiman.
- Turner, J.F.C. 1972. Freedom To Build. The Macmillan Company.