

RESIDENTIAL DESIGN OF A 3 STORY HOUSE RAMBUTAN 199

Reinadini Prawadya^{1*}, Wakyudi², Nurjannah Hamdani³

¹ **Arsitektur, Fakultas Teknik dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan Jakarta.**

² **Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Faletehan Serang.**

³ **Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI**

*Corresponding Author: Reinadinix@gmail.com

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima 25 Juli 2024 Revisi 20 Sept 2024 Dipublikasikan 30 Sept 2024	Perancangan arsitektur merupakan pewadahan kegiatan manusia dalam menyediakan tempat hunian untuk aktivitas sehari-hari. Pendekatan penelitian melalui penerapan desain rumah <i>two in one on site</i> , diharapkan dapat tercipta model perumahan yang efektif dan adaptif untuk perumahan modern. Tujuan penelitian ini upaya untuk mengeksplorasi bentuk arsitektur rumah tinggal berdasarkan kondisi eksisting lahan dan merancang bentuk serta utilitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan klien dalam merancang hunian rumah tinggal di atas lahan seluar 620,7 m ² . Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang memungkinkan untuk dilakukan analisis dan eksplorasi. Data dikumpulkan melalui metode wawancara secara mendalam, observasi yang bersifat partisipatif, analisis dokumen, kegiatan FGD (<i>focus group discussion</i>), dan dilengkapi dengan tinjauan literatur yang melibatkan analisis secara komprehensif. Analisis ini melibatkan proses interpretasi dan identifikasi pola atau tema utama. Penelitian ini menghasilkan dua alternatif desain fasade yang dapat digunakan oleh klien. Konsep desain rumah <i>two in one on site</i> menawarkan solusi inovatif untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan sumber daya melalui desain fasad bangunan vertikal dan perancangan utilitas bangunan. Desain ini memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam tata ruang dan mendukung prinsip keberlanjutan dengan mempromosikan penggunaan bersama fasilitas. Konsep desain rumah <i>two in one on site</i> dapat menjadi model yang efektif dan adaptif untuk perumahan modern yang mengedepankan efisiensi, keberlanjutan, dan kenyamanan bagi penghuninya.
Kata kunci: Perancangan Hunian Bangunan 3 Lantai Desain Fasad Konsep desain <i>two in one on site</i>	ABSTRACT <i>Architectural design is a container for human activities in providing a place to live for daily activities. The research approach through the application of two-in-one on-site house design is expected to create an effective and adaptive housing model for modern housing. The purpose of this study is to explore the architectural form of a residential house based on existing land conditions and design the form and utilities to meet the needs and desires of clients in planning a residential house on a land area of 620.7 m². This study uses a qualitative descriptive approach that allows for analysis and exploration. Data were collected through in-depth interview methods, participatory observations, document analysis, FGD (focus group discussion) activities, and supplemented with literature observations involving comprehensive analysis. This analysis involves the process of interpretation and identification of main patterns or themes. This study produces two alternative facade designs that can be used by clients. The concept of a two-in-one on-site house design offers an innovative solution to maximize land and resource use through vertical building facade design and building utility design. This design provides discomfort and efficiency in spatial planning and supports the principle of desire by promoting shared use of facilities. The two-in-one on-site house design concept can be an effective and adaptive model for modern housing that prioritizes efficiency, accessibility, and comfort for its residents.</i>
Key word: Design Residence 3 Floor Building Facade design Two in one on site design concept	

PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi yang pesat dan urbanisasi yang intensif telah mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan perumahan yang efisien dan berkelanjutan. Di banyak kota besar, keterbatasan lahan menjadi tantangan utama dalam penyediaan perumahan yang layak bagi masyarakat. Situasi ini menuntut adanya solusi inovatif untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan sumber daya yang ada.

Keterbatasan lahan mendorong pengetahuan tentang pengembangan konsep dan fungsi hunian terus berkembang disesuaikan dengan kondisi keterbatasan lahan dan kebutuhan hunian. Salah satunya adalah perubahan penggunaan ruang dan fungsi aktivitas didalamnya. Kebutuhan lahan untuk hunian tempat tinggal menjadi hal yang penting untuk dikembangkan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan tentang hunian. Saat ini tempat untuk bekerja dan hunian untuk tempat tinggal merupakan wadah yang terpisah dengan adanya ketertarikan akan kecenderungan kembali mengikuti konsep abad sebelumnya, yaitu menyatu, sehingga mengakibatkan peningkatan jumlah penghuni atau orang yang bekerja secara profesional di rumah. Pemahaman akan tipologi hunian dan perkembangan yang baik maupun tidak bertujuan untuk terciptanya kesepakatan atas permasalahan di masa kini yakni keterbatasan lahan yang diikuti oleh pertumbuhan penduduk, juga adanya perubahan gaya hidup, hingga terciptanya pemahaman baru akan tipologi hunian. Kurangnya ketersediaan lahan dan keinginan untuk mendekatkan jarak dengan tempat kerja membuat penduduk yang memiliki kebiasaan sosial budaya tinggal di *landed house* untuk berpindah ke perumahan vertikal. Perubahan gaya hidup menghasilkan pemikiran baru mengenai kepraktisan dari segi baik maupun buruknya. Sehingga kebutuhan hunian saat ini juga cenderung fleksibel mengikuti kebutuhan masing-masing individu, sehingga tipologi hunian menghadapi perubahan seiring berubahnya gaya hidup, ditambah dengan adanya isu dan permasalahan keterbatasan lahan.

Prinsip *open plan* merupakan salah satu gagasan konsep pengembangan hunian untuk mengatasi permasalahan keterbatasan lahan dalam mengakomodir ketersediaan hunian untuk tempat tinggal. Rumah yang menggunakan prinsip *open plan* berarti ruangan tersebut harus memiliki satu kesatuan yang tidak tumpang tindih antar satu ruangan dengan ruangan lainnya. Prinsip dasar *open plan* merupakan sebuah ruang yang tidak seluruhnya tertutup atau ruang yang terpisah (Ching, 1995:216). Prinsip ini lebih menekankan pada luasan rumah yang minimalis juga bisa mempunyai sirkulasi aktivitas yang baik, tanpa khawatir akan luasan yang kecil. Perkembangannya konsep tentang penyediaan hunian terhadap keterbatasan kebutuhan lahan juga harus menjadi bahasan yang terus berkembang mengikuti kebutuhan ruang dan fasilitas hunian yang juga terus berkembang seiring dengan perkembangan prinsip dan konsep hunian.

Desain rumah *two in one on site* muncul sebagai jawaban atas tantangan tersebut. Konsep ini memungkinkan dua unit rumah berdiri di atas satu lokasi, yang tidak hanya meningkatkan efisiensi penggunaan lahan tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam tata ruang. Dengan memadukan dua unit dalam satu lokasi, desain ini mampu mengakomodasi kebutuhan keluarga besar atau memberikan opsi bagi pemilik untuk menyewakan salah satu unit, sehingga memberikan keuntungan ekonomi. Selain efisiensi lahan, desain rumah *two in one on site* juga mendukung prinsip keberlanjutan. Dengan mengurangi jejak ekologi dan mempromosikan penggunaan fasilitas bersama, desain ini berkontribusi pada pengurangan konsumsi energi dan sumber daya. Pendekatan ini sejalan dengan tren global menuju pembangunan berkelanjutan yang mengedepankan kelestarian lingkungan.

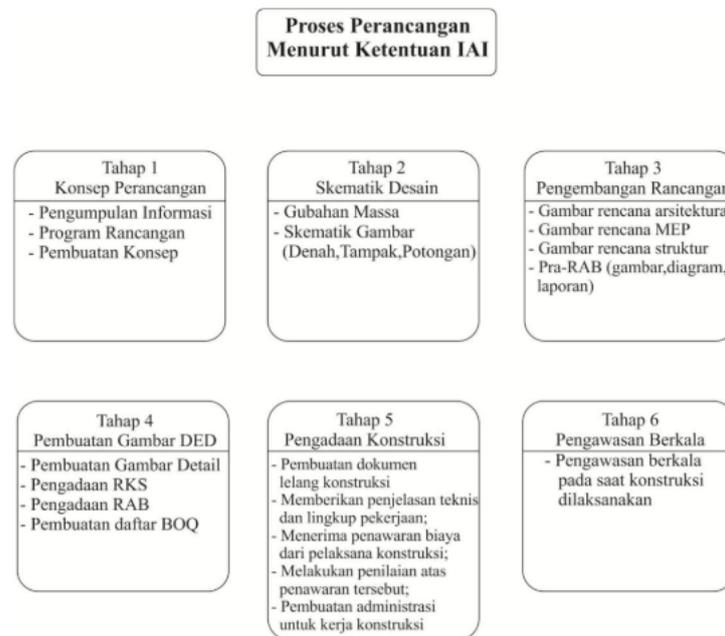
Melalui penerapan desain rumah *two in one on site* diharapkan dapat tercipta model perumahan yang efektif dan adaptif untuk perumahan modern. Desain ini tidak hanya memenuhi kebutuhan akan perumahan yang layak dan efisien, tetapi juga menjawab tantangan lingkungan

dengan solusi yang berkelanjutan. Dengan demikian, konsep ini menjadi relevan dan penting dalam konteks pembangunan perkotaan saat ini, menawarkan kenyamanan dan efisiensi bagi penghuninya. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hunian masa kini melalui eksplorasi desain fasad bangunan.

Desain arsitektur adalah proses perencanaan dan perancangan bangunan, lingkungan, dan kawasan dari tidak ada menjadi bangunan atau rencana terbangun. Arsitek harus mempunyai landasan penalaran yang logis, tepat, dan akurat dalam proses analisis perencanaan dan perancangan. Perancangan merupakan usaha manusia untuk mewujudkan konsep secara fisik untuk memenuhi kebutuhan fisik fisiologis. Konsep perancangan sangat bervariasi yang berkembang dari sebuah perencanaan (Setiyoko, 2007). Menurut Wahyu Hidayat, dkk dalam Ferdiansyah Ade (2017), Desain adalah proses merencanakan segala sesuatunya terlebih dahulu. Perancangan dapat berupa visual yang terlihat dihasilkan dari bentuk kreativitas yang telah direncanakan. Langkah pertama dalam menciptakan sebuah desain dimulai dari sebuah ide rancangan yang melewati banyak proses analisis yang panjang mempertimbangkan beberapa hal atau resiko yang memberi solusi desain yang inovatif, sehingga menjadi desain yang teratur dan mengarah. Perancangan dapat didefinisikan sebagai rencana awal dalam penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dari suatu unit yang dapat berfungsi sepenuhnya (Ferdiansyah, 2017). Menurut Boedhi Laksito (2014) Desain arsitektur adalah proses perencanaan dan perancangan bangunan, lingkungan, dan kawasan dari yang tidak ada hingga menjadi ada. Arsitek juga harus mempunyai landasan penalaran yang logis, tepat, dan akurat. Arsitektur merupakan ilmu yang mendasari pemikiran manusia yang akhirnya berkembang menjadi konsep yang diterapkan pada suatu bidang bangunan. Menurut Syahid, dkk (2017) secara umum arsitektur merupakan kegiatan arsitek sebagai seorang perancang yang menghasilkan sebuah desain (Virdianti ST., Syahid, Alif, & Ramadhan, 2017). Menurut Pawitro (2009) dalam Widyaningrum (2018), proses perancangan dalam arsitektur terdapat tiga hal pokok (secara normatif) semestinya dilakukan/diberikan (Widyaningrum, 2018), yaitu:

1. Tahapan kegiatan yang harus dilakukan dalam perancangan arsitektur meliputi persiapan, proses, dan hasil perancangan yang baik.
2. Pengetahuan tentang kaidah/prinsip dan petunjuk pelaksanaan pekerjaan desain di bidang arsitektur yang baik dan benar.
3. Wawasan lebih jauh untuk memberikan nilai tambah pola/warna pada kegiatan desain arsitektur.

Tahapan proses perancangan menurut IAI dalam (Widyaningrum, 2018) diuraikan dalam bentuk tabel untuk proses perancangan menurut pedoman dari IAI.



Gambar 1. Ringkasan Proses Perancangan Menurut IAI
Sumber: (Widyaningrum, 2018)

Kegiatan perancangan arsitektur merupakan pewadahan kegiatan manusia dalam menyediakan tempat hunian yang berfungsi untuk tempat tinggal dan aktivitas sehari-hari. Salah satu aktivitas terkecil dalam arsitektur adalah perancangan lingkungan fisik untuk aktivitas manusia yaitu rumah tinggal. Desain rumah dalam dunia arsitektur, memiliki ciri khas tersendiri, dalam perancangan rumah merupakan produk arsitektur paling dasar dan lengkap dengan segala aktivitas penghuni yang beraktivitas di dalamnya. Desain hunian rumah tinggal merupakan salah satu desain yang paling rumit karena banyak hal harus dipertimbangkan untuk kenyamanan penghuni. Proses mendesain rumah harus mempertimbangkan aktivitas dan beragam kebutuhan dari penghuni rumah. Perancangan rumah tinggal merupakan produk arsitektur yang mewadahi segala bentuk kegiatan penghuni rumah. Dalam perancangan rumah tinggal ini, masyarakat mengekspresikan dirinya sebagai agen dan penentu desain.

Rumah tinggal juga disebut sebagai bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal manusia, yang memiliki beberapa ruang dengan pembatas berupa dinding serta penutup atap (Ulinata and Fisabilillah, 2021). Rumah tinggal merupakan kebutuhan Primer yang merupakan kebutuhan dasar dari manusia sebagai tempat berlindung dan berteduh bagi keluarga yang paling aman dan nyaman. Merancang objek hunian yang merupakan tempat terjadi kegiatan manusia dengan durasi yang cukup lama, maka pola perilaku akan dibentuk oleh objek arsitektur, selain itu juga mempertimbangkan luasan dan aspek dari tipologi yang fleksibel sesuai dengan permasalahan yang ada (Akbari, 2018).

Rumah harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi penghuni. Desain rumah selain menjamin keamanan dan kenyamanan, dalam merancang sebuah rumah arsitek juga harus bisa mendesain untuk lingkungan sekitar rumah dan agar tidak merusak lingkungan sekitar. Rumah adalah sebuah bangunan tempat manusia tinggal. Selain itu, rumah juga menjadi tempat berlangsungnya proses sosialisasi, mengenalkan individu terhadap norma dan adat istiadat yang berlaku di masyarakat. Setiap gedung apartemen mempunyai nilai-nilai yang berlaku bagi penghuninya. Nilai-nilai ini bervariasi dari satu kondominium ke kondominium lainnya tergantung pada wilayah dan karakteristik lokal (Sarwono dalam Budihardjo, 1998 : 148).

Rumah tinggal juga memiliki tingkatan ideal agar dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia. menurut Maslow (1970) dalam (Rully, 2014), tingkatan kebutuhan manusia dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

- a. *Biological and Physiological needs*, ialah kebutuhan yang mendasar yang harus dipenuhi pertama kali sebagai tempat tinggal dan berlindung. Rumah juga dapat memenuhi kebutuhan manusia dalam bertahan hidup dari berbagai gangguan, diantaranya gangguan iklim maupun makhluk hidup lain, rumah dan lingkungan hunian juga mampu menyediakan makanan, minuman, kehangatan hingga perlindungan terhadap jasmani penghuni rumah.
- b. *Safety needs*, merupakan tingkatan kebutuhan manusia dari segi sarana perlindungan dan keselamatan tubuh dan hak milik (harta).
- c. *Belongingness and Love needs*, merupakan dapat berperan sebagai kebutuhan manusia yang berperan sebagai identitas seseorang agar dapat diakui dalam golongan bermasyarakat.
- d. *Esteem needs*, merupakan rumah sebagai hunian yang menjadi sarana untuk mendapatkan pengakuan terhadap pencapaian, kebebasan, status, prestise, dan lain sebagainya, rumah yang didesain dengan baik dan benar dapat menjadi kebanggaan bagi pemiliknya.
- e. *Cognitive needs and arsthetic needs*, ialah tingkatan paling tinggi sebagai sarana pengakuan peningkatan kebanggaan dan harga diri dan juga bisa dinikmati juga keindahannya.

Desain perancangan rumah tinggal ialah konsep usaha manusia dalam menghasilkan rencana-rencana pemenuhan kebutuhan fisik fisiologis. Tiga aspek dasar yang dapat menjadi pertimbangan pada konsep perancangan bunian rumah tinggal, di antaranya; aspek fungsi, aspek estetika, dan aspek struktural serta persyaratan ruang, berikut penjelasannya:

1. Aspek fungsi ini erat kaitannya dengan program ruang seperti aktivitas yang berlangsung dalam rumah, kebutuhan besaran ruang yang diperlukan, hubungan ruang, hingga organisasi ruang. Adapun contoh pelaku dalam rumah tinggal untuk satu keluarga diantaranya ada Ayah, Ibu, Anak, pelaku tambahan (Asisten rumah tangga, tamu dan lain-lain).
2. Aspek estetika, merupakan keindahan dengan nilai yang dapat menyenangkan pikiran, mata, hingga telinga. Keindahan dapat berbentuk fungsional, keindahan adalah ekspresi luhur. (Setiyoko, 2007).
3. Aspek struktural dan persyaratan ruang merupakan konsekuensi yang harus dijaga dalam desain dan perancangan rumah tinggal, aspek struktural dan persyaratan ruang ini membentuk atau mengatrrur penampilan bangunan, aspek ini bekerja dalam hal-hal yang menyalurkan beban lewat kolom dan pondasi atau struktur lainnya yang disalurkan ke dalam tanah, membentuk kerangka desain dan kekuatan dalam hunian dan kemandan hunian ditentukan oleh aspek struktural dan persyaratan ruang.

Dalam aspek persyaratan ruang juga perlu mempertimbangkan kegiatan manusia untuk mencapai kenyamanan pada ruangan seperti, kegiatan membaca menuntut terang cahaya. Aspek dasar dalam perancangan rumah tinggal memiliki pola yang tetap namun akan mengalami pengembangan yang sangat bervariasi.

Dalam penelitian perancangan hunian rumah tinggal 3 lantai merupakan upaya untuk mengekspliasi bentuk arsitektur rumah tinggal berdasarkan kondisi eksisting lahan. Dalam perancangan rumah tinggal ini juga merancang bentuk dan utilitas hunian yang sesuai dengan keinginan pemilik rumah berdasarkan pengembangan konsep perancangan.

MATERIAL DAN METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan hunian rumah tinggal ini deskriptif kualitatif. Menurut Saryono (2010), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur, atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif. Metode ini memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif. Metode deskriptif kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena sosial atau perilaku manusia berdasarkan perspektif dan pengalaman individu atau kelompok. Berikut adalah penjelasan lebih rinci tentang metode deskriptif kualitatif.

Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui berbagai metode seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, analisis dokumen, dan *focus group discussion*. Peneliti berusaha untuk mendapatkan informasi mendalam dan rinci tentang subjek penelitian.

Pendekatan Naturalistik: Penelitian dilakukan di lingkungan alami tanpa intervensi dari peneliti. Hal ini memungkinkan pengamatan yang lebih autentik terhadap fenomena yang sedang diteliti.

Analisis Data: Data yang dikumpulkan dianalisis secara kualitatif. Analisis ini melibatkan proses interpretasi, kategorisasi, dan identifikasi pola atau tema utama dari data. Teknik seperti *coding*, *thematic analysis*, dan *narrative analysis* sering digunakan.

Perspektif Partisipan: Penelitian kualitatif menekankan pada perspektif dan pengalaman partisipan. Peneliti berusaha untuk memahami dunia dari sudut pandang partisipan, bukan dari sudut pandang mereka sendiri.

Deskripsi Mendalam: Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskripsi yang kaya dan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Deskripsi ini membantu pembaca untuk memahami konteks dan nuansa dari situasi yang diteliti.

Fleksibilitas dan Adaptabilitas: Metode ini fleksibel dan adaptif terhadap perubahan di lapangan. Peneliti dapat mengubah fokus penelitian atau metode pengumpulan data sesuai dengan kebutuhan dan dinamika yang terjadi selama penelitian.

Validitas dan Reliabilitas: Validitas dalam penelitian kualitatif dicapai melalui triangulasi data, *member checking*, dan *thick description*. Reliabilitas dicapai melalui keterbukaan metode dan prosedur yang digunakan sehingga penelitian dapat direplikasi oleh peneliti lain.

Metode deskriptif kualitatif sangat berguna untuk eksplorasi dan pemahaman mendalam tentang fenomena kompleks yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Metode ini sering digunakan dalam ilmu sosial, humaniora, dan bidang-bidang lain yang memerlukan pemahaman mendalam tentang perilaku dan interaksi manusia. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kombinasi yaitu data primer dan data skunder.

- a. Data primer adalah informasi data yang diperoleh dari pihak pertama yang dikumpulkan langsung dari sumbernya. Upaya mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkan secara langsung (Sari Sekar and Zefri, 2019).
- b. Observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data melalui *site visit*. Pada proses ini penulis terjun langsung ke kawasan Cinere Estate untuk mengamati data-data secara langsung.
- c. Dokumentasi Dokumentasi pada penelitian bertujuan untuk menunjang hasil pengamatan data secara langsung di lapangan berupa foto ataupun gambaran umum dari internet.
- d. Data sekunder merupakan data yang di peroleh secara tidak langsung dalam objek penelitian. Data ini bisa diperoleh dari berbagai artikel ataupun dari sebuah referensi yang sama dengan yang sedang diteliti oleh penulis. Data sekunder meliputi peta kawasan Cinere Estate serta informasi mengenai pola ruang.

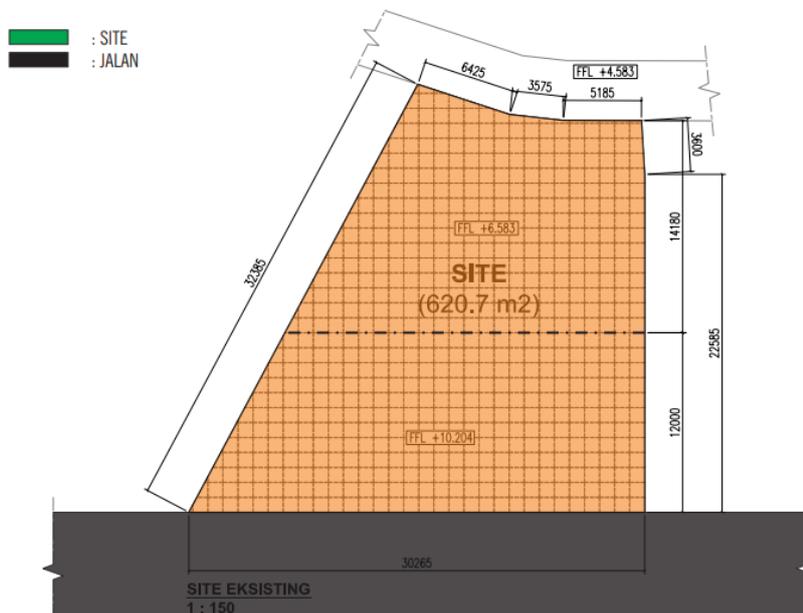
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan lokasi ditentukan berdasarkan lahan kosong yang tersedia di kawasan Cinere Estate sehingga rumah tinggal tersebut dapat terbangun setelah direncanakan dan dirancang, lokasi lahan bisa dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Lokasi Lahan
Sumber : Penulis, (2024)

Pemilik lahan ini ingin menggunakan lahan tersebut menjadi sebuah rumah tinggal yang dihuni oleh dua kepala keluarga dengan luas lahan 620.7 m² dengan bentuk lahan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Luas Lahan
Sumber : Penulis, (2024)

Kondisi eksisting pada *site* di arah utara terdapat Danau Limboto yang menjadi *view* utama pada perancangan hunian rumah tinggal, arah selatan terdapat Jl. Rambutan, arah timur dan barat terdapat rumah tinggal dengan ketinggian tiga lantai. Kondisi lahan berawal dari rumah tinggal dua lantai yang direnovasi total sesuai dengan konsep yang disepakati. Lihat gambar 4 untuk kondisi eksisting dalam *site*.



Gambar 4. Kondisi Eksisting Dalam Site
Sumber: Dokumen Penulis, (2024)

Gambar 5 menunjukkan *view* kondisi eksisting dari luar *site*, akses ke dalam *site* sudah mempunyai akses berupa jalan yang diaspal, kondisi di sekitar *site* terdapat danau dan pepohonan yang rimbun.



Gambar 5. Kondisi Eksisting Dari Luar Site
Sumber: Dokumen Penulis (2024)

Rumah tinggal Rambutan 199 merupakan dua massa bangunan yang terpisah di atas satu lahan yang sama. Latar belakang klien yang merupakan saudara dengan memiliki masing-masing anggota keluarga akhirnya perancangan desain proyek ini tidaklah mudah karena keterbatasan luas lahan yang tersedia namun mampu memaksimalkan kebutuhan klien. Kebutuhan ruang yang

diinginkan bersifat tipikal antara rumah satu dengan rumah yang lain. Berikut data permintaan klien terhadap desain.

Tabel 1 Data Perumahan

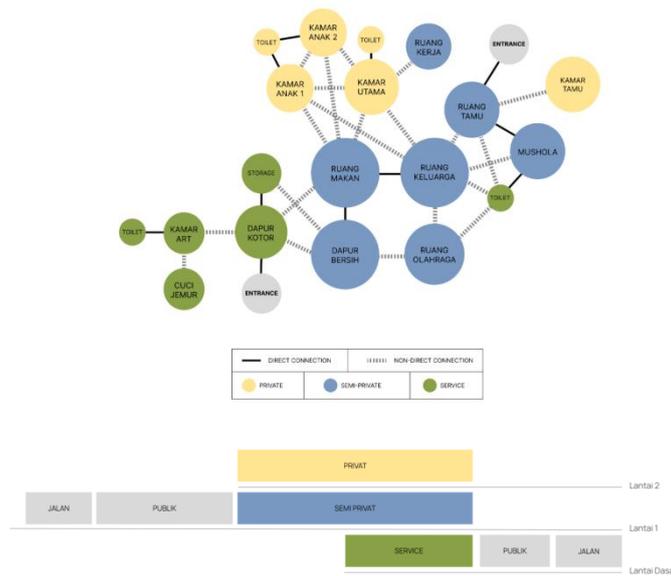
General	Ruang	Jumlah	Zoning
Mudah dibersihkan	Carport	1	Publik
Tidak berliku	Mushola	1	
Memaksimalkan cahaya matahari	R.Kerja	1	Semi Publik
Memaksimalkan sirkulasi udara alami	R.Olahraga	1	
Mezzanine	K.Utama (view danau)	1	Privat
Rumah 2-3 lantai	K.Anak	2	
Taman outdoor	R.Keluarga	1	
	R.Makan	1	
	K.Mandi	2-4	Service
	Dapur Bersih	1	
	Dapur Kotor	1	
	K.Pembantu	1	
	Rooftop	1	

Sumber : Klien, (2024)

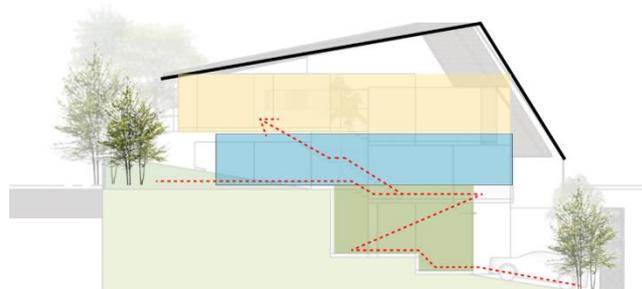
Data di atas menjadi acuan penulis untuk mendesai proyek Rambutan 199, dengan catatan tidak harus sama namun mampu memaksimalkan kebutuhan klien karena keterbatasan lahan yang dimiliki yaitu 200 m² per masa bangunan.

Program Ruang

Kebutuhan ruang yang disebutkan klien diilustrasikan dalam bentuk *buble diagram* untuk mempermudah memberikan informasi besaran ruang hingga bagaimana keterkaitan antara satu ruang dengan ruang yang lain. Pembuatan *buble diagram* ini telah melewati beberapa proses revisi dengan konsep besar *two in one on site*, yaitu dua masa bangunan yang terpisah dalam satu lahan. Gambar 6 menunjukkan *buble diagram* yang terdiri dari area privat yang terdiri dari kamar utama, kamar anak satu dan dua, kamar tamu, dan toilet; area semi-privat yang terdiri dari ruang kerja, ruang tamu, mushola, ruang keluarga, ruang makan, dapur dan ruang olahraga; sedangkan area servis terdiri dari ruang, gudang, dapur kotor, kamar ART (asisten rumah tangga), toilet, area cuci-jemur, serta terdapat dua *entrance* (akses masuk).



Gambar 6. bubble diagram
 Sumber: Dokumen Penulis (2024)



Gambar 7. Kebutuhan Ruang dan Akses
 Sumber: Dokumen Penulis (2024)

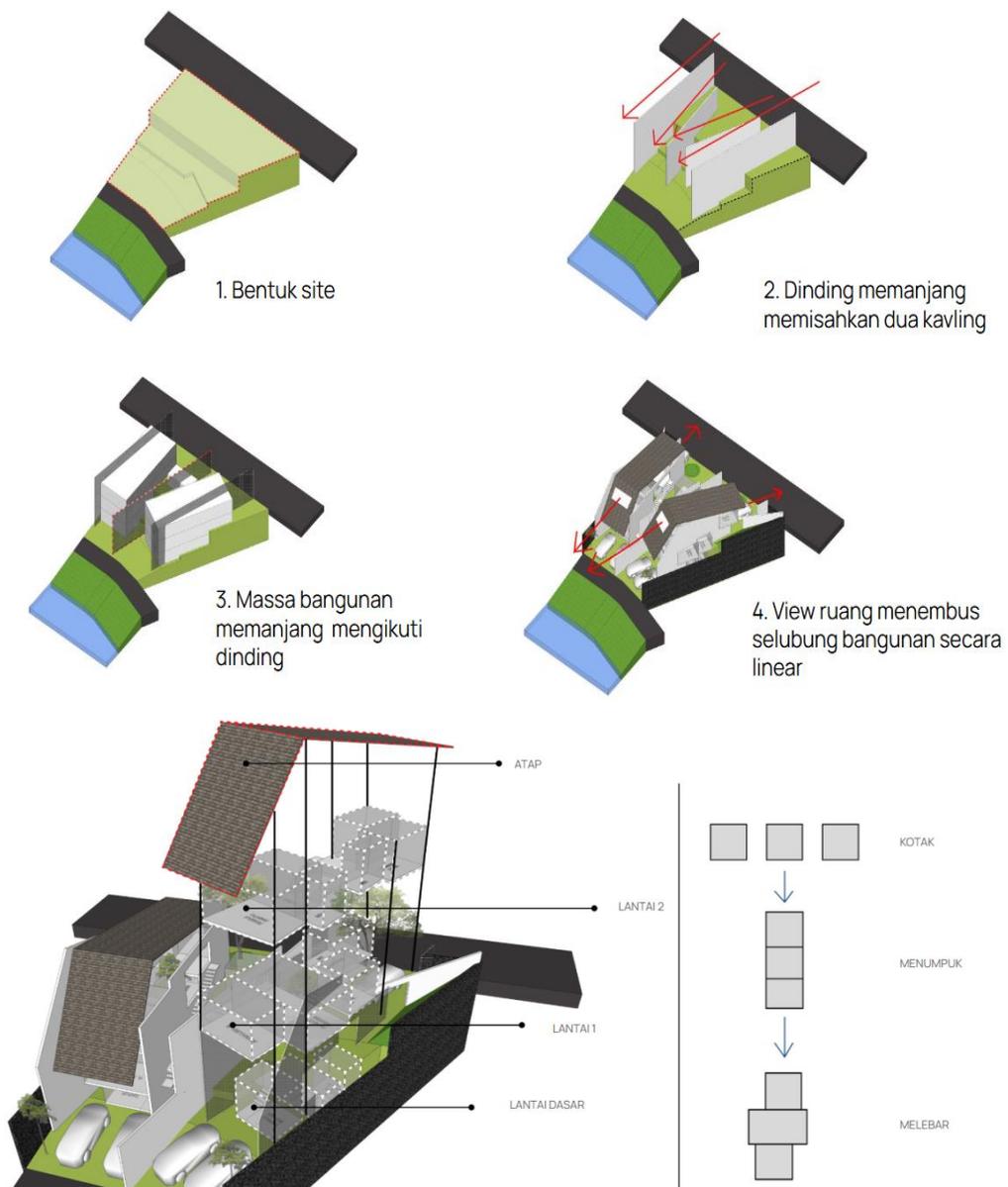
Gambar 7 memperlihatkan kebutuhan ruang dan akses dari rumah yang terdapat area *split level* (perbedaan ketinggian lantai) dari zonasi parkir hingga terhubung ke zona servis, zona semi-privat, hingga zona privat khusus keluarga di lantai paling atas.

Konsep Perancangan

Konsep besar massa bangunan Rambutan 199 yaitu *two in one on site* hal ini dikarenakan dalam satu site yang berukuran 620,7 m² yang di desain untuk keluarga bersaudara, yang dimasa depan akan memiliki keluarga masing-masing. Site dibagi menjadi dua kavling untuk memaksimalkan kebutuhan ruang hingga privasi masing masing kepala keluarga. Gambar 8 menunjukkan pembagian area tanah untuk menjadi dua kavling.



Gambar 8. Konsep Massing
Sumber: Dokumen Penulis (2024)



Gambar 9. Transformasi Bentuk Massing
Sumber: Dokumen Penulis (2024)

Layout/Tata Letak

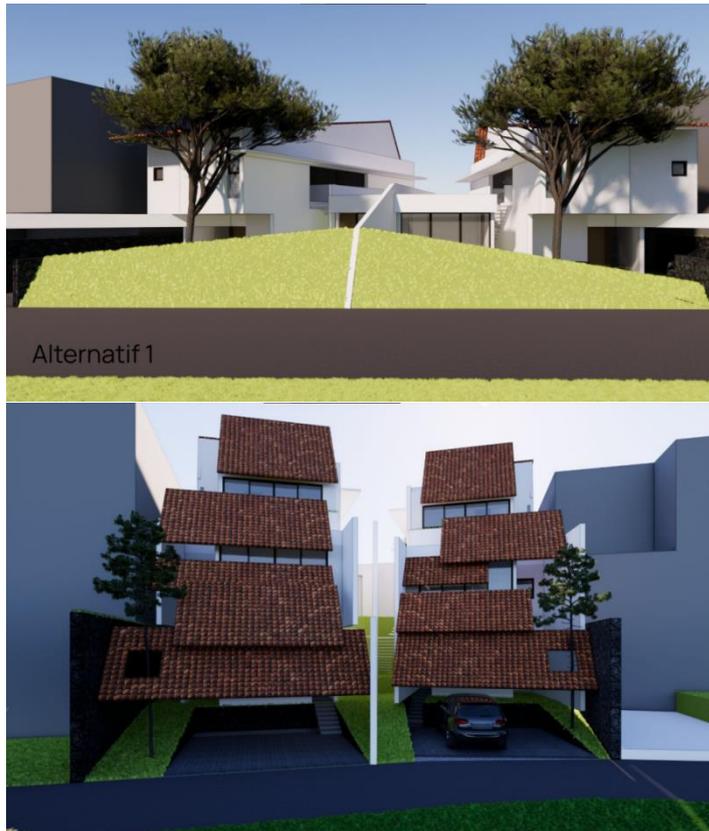
Perancangan hunian rumah tinggal rambutan 199 melewati beberapa kali proses eksplorasi bentuk yang dilengkapi dengan gambar denah kasar sesuai dengan permintaan klien. Setelah melewati proses eksplorasi, berikut adalah *layout* atau tata letak yang ditindak lanjuti.



Gambar 10. Layout dan Bentuk Bangunan Rambutan 199
 Sumber : Dokumen Penulis, (2024)

Desain 3 Dimensi

Terdapat dua desain 3 Dimensi (3D) dan dua alternatif fasad yang akan diajukan kepada klien, dengan perbedaan arah orientasi atap yang sesuai dengan bentuk konsep massa bangunan.



Gambar 11. Alternatif Fasad 1
Sumber : Dokumen Penulis (2024)



Gambar 12. Alternatif Fasad 2
Sumber: Dokumen Penulis (2024)

PENUTUP

Simpulan

Konsep perancangan hunian rumah tinggal akan melewati proses eksplorasi yang akan memiliki beberapa jenis terapan dan pengembangan kebutuhan ruang yang kemudian dituangkan ke dalam konsep desain akhir pada perancangan ini. Penelitian ini menghasilkan dua alternatif desain fasade yang dapat digunakan. Konsep desain rumah *two in one on site* adalah bahwa konsep ini menawarkan solusi inovatif untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan sumber daya. Desain ini memungkinkan dua unit rumah berdiri di atas satu lokasi, memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam tata ruang. Selain itu, desain ini mendukung prinsip keberlanjutan dengan mengurangi jejak ekologi dan mempromosikan penggunaan bersama fasilitas. Dengan demikian, desain rumah *two in one on site* dapat menjadi model yang efektif dan adaptif untuk perumahan modern yang mengedepankan efisiensi, keberlanjutan, dan kenyamanan bagi penghuninya.

Saran

Studi lebih lanjut perlu dilakukan namun dengan menambahkan penyesuaian terkait batasan desain antara rumah satu dengan rumah yang lain, selain itu harus ada pendekatan khusus terhadap klien agar mampu mewujudkan rumah impian dari segi keindahan, kenyamanan, hingga keamanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, M Sakti. "Perancangan Hunian Vertikal Penunjang Aktifitas Fisik Dengan Pendekatan Active Design." *Departemen Arsitektur ITS*, 2018: 1-57.
- Ching, F. D. (1995). *A Visual Dictionary Of Architecture*. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Frick, Heinz,FX. Bambang Suskivatno (1998), *Dasardasar Eko – Arsitektur, Konsep Arsitektur Berwawasan Lingkungan Serta Kualitas Konstruksi dan Bahan Bangunan Untuk Rumah Sehat dan Dampaknya Atas Kesehatan Manusia*, Penerbit Kanisius dan SoegijapranataUniversity Press, Semarang.
- Ferdiansyah, Ade. "Aplikasi Monitoring Persediaan Bahan Baku Berbasis Web Pada PT. Sumber Central Teknik." *Widuri*, 2017: 1-166.
- Laksito, Boedhi. *Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur*. Jakarta: Griya Kreasi, 2014.
- Rully. "Merencanakan dan Merancang Rumah Tinggal Yang Optimal." *Teknik Sipil dan Arsitektur vol 15*, 2014.
- Sari Sekar, Meita, and Muhammad Zefri. "Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura." *Jurnal ekonomi universitas borobudur*, 2019: 308-316.
- Setiyoko, Glinggang. "Aspek-Aspek Perancangan Rumah Tinggal." *Teodolita Vol.8*, 2007: 45-52.
- Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Ulinata, and Jihad Fisabilillah. "Perancangan Rumah Tinggal Dua Lantai Dengan Konsep Hemat Energi Melalui Pendekatan Arsitektur Tropis." *Jurnal Arsitektur Alur*, 2021: 98-104.
- Virdianti ST., M.T, Eka, Azmy Azhar Syahid, Fazril ' Satria K, Perdana Alif, and Fauzi Ramadhan. "Proses Perancangan Arsitek Yu Sing di Studio Akanoma." *Reka Karsa*, 2017: 1-11.
- Widyaningrum, Dara Asri. "Proses Perancangan Pada Bangunan Inkremental dalam Perspektif IAI dan AIA." *Universitas Islam Indonesia*, 2018: 1-58.