

KECENDERONGAN RUANG TERBUKA HIJAU TERBATAS DI PERUMAHAN AMARTA DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN BERDASARKAN PERSEPSI MASYARAKAT

Rasyid Gilang Romadhan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300210089@student.ums.ac.id

Indrawati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ind138@ums.ac.id

ABSTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) merupakan elemen penting dalam perumahan untuk menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengkaji strategi optimalisasi RTH terbatas di Perumahan Amarta, Colomadu, guna meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan penghuninya. Metode yang digunakan adalah kualitatif, dengan observasi lapangan dan studi literatur. Observasi dilakukan untuk menilai kondisi RTH, termasuk lokasi, luas, vegetasi, dan fungsi, sedangkan studi literatur memperkuat dasar teoritis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RTH di Perumahan Amarta memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas udara, menyediakan area resapan air, dan menciptakan ruang interaksi sosial. Namun, optimalisasi ruang hijau masih terbatas, terutama dalam pemanfaatan lahan sempit di unit rumah dan fasilitas di taman bersama. Rekomendasi utama mencakup penambahan tanaman vertikal, taman komunitas, dan pemilihan vegetasi ramah lingkungan yang mudah dirawat. Dalam rumah-rumah dengan lahan terbatas, penerapan sistem tanaman vertikal dan hidroponik menjadi solusi efektif. Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam optimalisasi ruang hijau di Perumahan Amarta bisa dilakukan dengan pendekatan kreatif, seperti menanam tanaman vertikal, membuat taman komunitas, dan memilih jenis tanaman yang ramah lingkungan. Walaupun ruang hijau di setiap rumah terbatas, langkah-langkah ini memungkinkan penghuni menciptakan lingkungan yang lebih sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

KEYWORDS :

Ruang Terbuka Hijau; Perumahan; Hunian; Vegetasi; Taman

PENDAHULUAN

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan akan hunian di daerah perkotaan, ruang hijau dalam lingkungan perumahan sering kali menjadi terbatas. Padahal, keberadaan ruang hijau sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan. Selain berfungsi sebagai area resapan air, ruang hijau berperan penting dalam menjaga kualitas udara, mengurangi suhu, dan memberikan efek menenangkan bagi penghuni. Namun, pada perumahan dengan lahan yang terbatas, optimalisasi ruang hijau menjadi tantangan tersendiri, terutama untuk memastikan bahwa

area hijau yang kecil tetap dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan dan kualitas hidup penghuni.

Dalam hal ini, Perumahan Amarta merupakan contoh menarik untuk dikaji. Sebagai kawasan perumahan yang berkembang pesat, keterbatasan RTH di wilayah ini dapat menunjukkan potensi penurunan kualitas lingkungan. Perumahan modern cenderung memprioritaskan efisiensi penggunaan lahan untuk tujuan komersial, sehingga sering kali mengurangi porsi ruang hijau. Padahal, keberadaan RTH di area perumahan mampu meningkatkan kenyamanan termal, mencegah banjir lokal,

dan memperbaiki estetika lingkungan (Susianti, 2020).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memegang peranan krusial dalam meningkatkan kualitas lingkungan, terutama di kawasan permukiman. RTH tidak hanya bermanfaat secara ekologis, seperti menyerap karbon dioksida dan mengurangi polusi udara, tetapi juga mendukung kesejahteraan sosial serta psikologis masyarakat di sekitarnya. Namun, meningkatnya kebutuhan pembangunan perumahan sering kali membatasi ketersediaan RTH, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas lingkungan, khususnya di wilayah perkotaan (Lubis dan Sulistyarso, 2018).

Perumahan Amarta merupakan salah satu contoh kawasan hunian yang menghadapi tantangan serupa. Meskipun memiliki ruang hijau yang terbatas, potensi untuk memanfaatkan lahan secara maksimal masih belum tergarap secara optimal. Sebagian besar ruang hijau di kawasan ini belum ditata secara strategis untuk mendukung fungsi ekologis atau sosial. Kondisi ini mengindikasikan adanya peluang besar untuk meningkatkan manfaat ruang hijau melalui pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan.

Dengan menggunakan metode analisis spasial dan evaluasi fungsi ekologis, penelitian ini akan mengkaji bagaimana prinsip arsitektur lanskap dapat diterapkan untuk memaksimalkan fungsi ruang hijau. Studi ini mengacu pada teori desain berkelanjutan dari (Kurniawan, 2020) yang menekankan integrasi elemen ekologis ke dalam desain lanskap. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pengembang perumahan dan perencana kota dalam menghadapi tantangan pengelolaan ruang hijau di kawasan urban yang semakin terbatas.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi ruang hijau yang ada saat ini di Perumahan Amarta dan sejauh mana ruang hijau tersebut berkontribusi terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan penghuni?
2. Bagaimana kecenderungan pola penempatan ruang hijau pada perumahan amarta?

Tujuan

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi optimalisasi ruang hijau terbatas di Perumahan Amarta, dengan tujuan meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan penghuninya. Dengan menggunakan prinsip-prinsip arsitektur lanskap dan desain berkelanjutan, penelitian ini akan mengevaluasi serta memberikan rekomendasi untuk memaksimalkan fungsi ruang hijau yang ada. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembang dan perencana perumahan dalam mengelola ruang hijau yang terbatas, sehingga lingkungan hunian yang lebih sehat, nyaman, dan mendukung kualitas hidup yang lebih baik dapat tercipta bagi penghuni.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Ruang Hijau di Hunian

Ruang hijau adalah komponen penting dalam perencanaan tata ruang perkotaan yang bertujuan untuk mendukung keberlanjutan lingkungan serta memberikan kenyamanan bagi para penghuni. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, ruang hijau meliputi area dengan vegetasi, baik yang berada di ruang publik maupun privat. Dalam kawasan hunian, ruang hijau dapat diwujudkan melalui taman, halaman rumah, atap hijau, atau vegetasi vertikal yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan ekosistem, sekaligus memberikan manfaat estetika dan ekologis (Chiesura, 2004).

Manfaat Ruang Hijau Terbatas di Kawasan Hunian Meskipun ruang hijau di kawasan hunian sering kali terbatas, ia tetap memberikan sejumlah manfaat penting, antara lain:

- Manfaat Lingkungan Fisik : Mengurangi efek pulau panas perkotaan (*urban heat island*), memperbaiki kualitas udara melalui penyerapan polutan, dan menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati (Gill, 2007).
- Manfaat Ekonomi dan Sosial : Meningkatkan nilai properti, pemererat

hubungan sosial antar penghuni, serta menciptakan lingkungan yang lebih ramah dan inklusif (Tzoulas, 2007).

- Desain Kreatif : Memanfaatkan ruang vertikal (*vertical garden*), atap hijau (*green roof*), dan taman kecil (*pocket garden*) sebagai solusi untuk keterbatasan lahan (Dunnett, 2008).

Standar RTH Perumahan

Standar RTH pada Kawasan Perumahan, Dalam konteks perumahan, RTH meliputi area hijau yang berfungsi untuk estetika, ekologi, dan sosial. Beberapa standar yang relevan meliputi:

Kebijakan Nasional:

Berdasarkan Peraturan (Kementerian PUPR, 2008) No. 5 RTH di perumahan meliputi:

- I. RTH Privat : Area hijau di halaman rumah. Idealnya, setiap unit rumah memiliki ruang hijau minimal 20% dari total luas kavling.
- II. RTH Publik : Disediakan oleh pengembang dalam bentuk taman lingkungan, taman bermain, atau jalur hijau dengan luas minimal 40% dari total lahan perumahan (untuk fasilitas umum dan jalan termasuk di dalamnya).
- III. Kebijakan Lokal : Di Kabupaten Karanganyar (di mana Colomadu berada), pengelolaan RTH mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar. Menurut RTRW, setiap kawasan permukiman harus memperhatikan keberadaan RTH sesuai fungsi ekologis dan sosialnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kualitatif dengan penjabaran adalah observasi lapangan dan studi literatur serta wawancara. Observasi dilakukan terhadap ruang hijau yang ada di setiap unit rumah dan area bersama di lingkungan Perumahan Amarta.

Teknik Pengumpulan Data

Analisis deskriptif adalah metode analisis data yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi data saat ini dan data historis guna menemukan pola serta hubungan tertentu.

Teknik ini membantu menjawab pertanyaan seperti siapa, apa, di mana, kapan, dan sejauh mana. Penggunaan analisis deskriptif meliputi: memahami variabel-variabel yang mendukung keberlanjutan bisnis, melakukan perbandingan dengan pesaing, mendeteksi potensi anomali yang muncul, serta mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan atau usaha.

Observasi Lapangan, Observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh data langsung terkait kondisi fisik, penggunaan, dan fungsi ruang hijau. Beberapa aspek yang diamati meliputi:

- Lokasi dan Luas Ruang Hijau

Mengidentifikasi letak ruang hijau baik di setiap unit rumah maupun area bersama, serta mengukur atau memperkirakan luasnya.

- Kondisi Vegetasi

Melihat jenis tanaman yang digunakan, tingkat keanekaragaman, dan kondisi pemeliharaan tanaman.

- Fungsi Ruang Hijau

Menganalisis bagaimana ruang hijau digunakan oleh penghuni, misalnya sebagai tempat rekreasi, penghijauan, atau sekadar elemen estetika.

Observasi dilakukan dengan dokumentasi berupa foto, catatan lapangan, dan sketsa sederhana jika diperlukan.

Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memahami konteks teoritis dan konseptual terkait ruang hijau di kawasan perumahan. Beberapa sumber yang digunakan mencakup:

- Jurnal Ilmiah

Artikel yang membahas fungsi dan manfaat ruang hijau, khususnya di lingkungan perumahan.

- Dokumen Perencanaan Tata Ruang

Dokumen atau kebijakan lokal yang mengatur tentang ruang terbuka hijau di kawasan perumahan.

- Referensi Buku

Buku atau panduan teknis mengenai perancangan dan pengelolaan ruang hijau.

Hasil dari studi literatur ini menjadi dasar untuk membandingkan temuan di lapangan dengan teori atau regulasi yang relevan.

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian Perumahan Amarta



Gambar 1. Perumahan B11 Amarta
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 1a. Siteplan Perumahan Amarta

Perumahan Amarta, yang berlokasi di wilayah Colomadu, Kabupaten Karanganyar, merupakan kawasan hunian yang dirancang dengan memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan. Salah satu elemen penting yang dikelola dalam perumahan ini adalah keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Salah satu fokus utama dalam pengembangan perumahan ini adalah keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH). RTH di kawasan ini tidak hanya dimanfaatkan sebagai

area penghijauan, tetapi juga memiliki fungsi penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Kehadirannya membantu meningkatkan kualitas udara, menciptakan lingkungan yang lebih sehat, dan mengurangi dampak negatif dari urbanisasi, seperti penurunan kualitas lingkungan.

Komponen Vegetasi

Vegetasi yang digunakan pada RTH di Perumahan Amarta mengombinasikan tanaman lokal dan ornamental untuk menciptakan keseimbangan estetika dan fungsi ekologis.

Jenis Pohon : Pohon ketapang kencana, tabebuaya, dan trembesi ditanam di sepanjang jalan untuk memberikan naungan dan mengurangi suhu lingkungan.



Gambar 2. Pohon Ketapang Kencana

(Sumber : pinterest, 2024)

Tanaman Hias : Kamboja, bougenville, dan kembang sepatu menjadi pilihan utama untuk area taman karena daya tarik visualnya.



Gambar 3. Tanaman Hias Bougenville

(Sumber : pinterest, 2024)



Gambar 4. Tanaman Tradescantia

(Sumber : pinterest, 2024)



Gambar 5. Perumahan A7 Amarta
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Penambahan Ruang Hijau

Untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan penghuni, optimalisasi ruang hijau pada setiap rumah perlu diperhatikan. Beberapa langkah yang dapat diterapkan seperti penanaman tanaman vertikal dan hidroponik. Pada rumah dengan keterbatasan lahan, penanaman tanaman vertikal atau hidroponik dapat menjadi solusi efektif untuk menambah ruang hijau tanpa mengurangi fungsi ruang lainnya. Ini juga dapat diterapkan pada dinding rumah, pagar, atau balkon.

Selain itu Penggunaan Ruang Bersama juga dapat menjadi Solusi untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan optimalisasi lahan hijau. Area bersama seperti taman kecil, jalur pejalan kaki yang rindang, atau area bermain anak bisa ditambahkan pada ruang terbuka yang ada di perumahan. Penghuni dapat berpartisipasi dalam perawatan taman ini dengan cara penanaman bersama atau kegiatan komunitas yang berhubungan dengan penghijauan.

Untuk mengoptimalkan lahan hijau juga diperlukan pembuatan taman komunitas. Penambahan taman komunitas di area yang lebih luas dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan interaksi sosial antar penghuni serta menyediakan ruang hijau yang lebih besar. Taman ini bisa dilengkapi dengan fasilitas seperti tempat duduk, permainan anak-anak, serta pohon-pohon peneduh.

Penggunaan tanaman yang ramah lingkungan dan efisien dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Pemilihan tanaman yang mudah dirawat dan dapat menyaring polusi udara seperti pohon-pohon kecil, tanaman obat, dan tanaman bunga yang tidak memerlukan banyak air sangat dianjurkan. Tanaman-tanaman tersebut bisa memperindah lingkungan sekaligus meningkatkan kualitas udara dan kesehatan penghuni.

Tabel 1. Hasil Wawancara

PERTANYAAN	HASIL 1 (Penghuni 1)	HASIL 2 (Penghuni 2)
Bagaimana pendapat anda tentang ruang terbuka hijau di perumahan ini?	Menurut saya, keberadaan ruang terbuka hijau di perumahan ini sudah cukup baik. Namun menurut saya masih bisa di perbaiki lagi mungkin jika saya melihat rumah sekarang dengan adanya tanaman gantung.	Sudah baik menurut saya tapi gimana nantinya kalo kota sudah ramai harus ada antisipasi untuk masalah polusi yang ada kedepannya
Apa manfaat utama RTH yang dirasakan?	Manfaat utamanya adalah udara di sekitar rumah terasa lebih segar dibandingkan daerah lain yang lebih padat. Selain itu, saat musim hujan,	Selayaknya taman pada umumnya apalagi disini masih banyak sawah jadi ya baiknya ada pohon yang tinggi dan besar-besar tapi secara semuanya

	saya jarang melihat ada genangan air karena ada banyak area resapan di sini.	saya suka.
Apakah ada kekurangan yang dirasakan terkait RTH di perumahan ini?	Selebihnya sudah baik namun lebih baiknya jika ditambahkan fasilitas dengan keutamaan	Menurut saya taman seharusnya masih bisa dimaksimalkan untuk tumbuhan



Gambar 6. Perumahan Amarta Penghuni 1 B8 (Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 7. Perumahan Amarta Penghuni 2 B11 (Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Dampak Penambahan Ruang Hijau terhadap Kualitas Lingkungan dan Kehidupan Penghuni

Optimalisasi ruang hijau terbatas di perumahan Amarta diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam beberapa aspek, antara lain:

- **Peningkatan Kualitas Udara**
Penambahan tanaman hijau di setiap rumah dan ruang bersama akan membantu meningkatkan kualitas udara di sekitar perumahan dengan menyaring polutan dan menghasilkan oksigen.
- **Kesehatan Fisik dan Mental**
Ruang hijau yang cukup dapat menurunkan tingkat stres dan memberikan ruang untuk

aktivitas fisik seperti berjalan, berlari, atau berkebun. Interaksi dengan alam juga dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis penghuni, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan mood.

- **Estetika dan Kenyamanan**

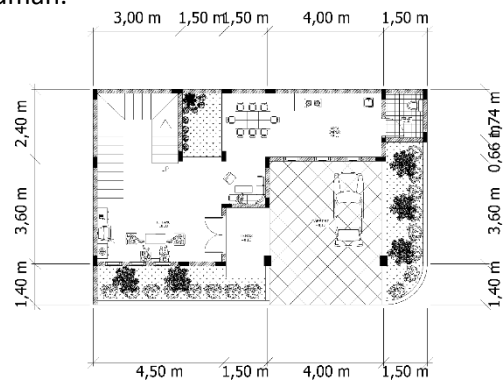
Kehadiran tanaman hias dan ruang terbuka hijau yang indah akan meningkatkan estetika perumahan dan menciptakan lingkungan yang lebih nyaman untuk tinggal. Taman-taman kecil dan tanaman hias dapat memberikan rasa kedamaian dan memperindah tampilan rumah.

- **Keterlibatan Sosial**

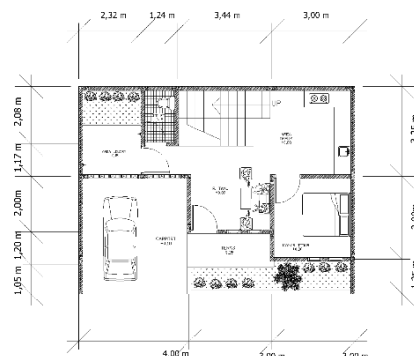
Penambahan ruang hijau bersama dapat meningkatkan keterlibatan sosial penghuni. Aktivitas bersama seperti gotong royong menanam pohon atau merawat taman dapat mempererat hubungan antar tetangga dan menciptakan rasa kebersamaan.

PEMBAHASAN

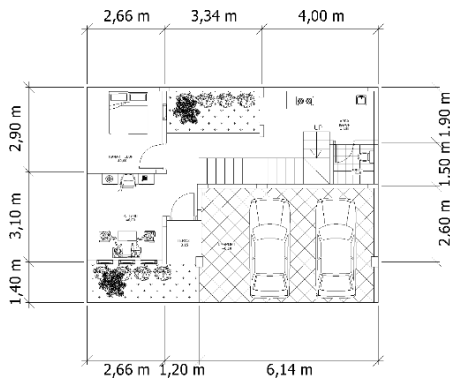
Perumahan Amarta memiliki 3 tipe rumah dengan luas dan fasilitas berbeda, untung memaksimalkan ruang terbuka hijau di area masing – masing tipe rumah sebesar 15% dari luas lahan pada masing – masing tipe rumah.



Gambar 8. Denah rumah tipe A (Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 9. Denah rumah tipe B
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 10. Denah rumah tipe C
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Dengan pendekatan ini, Perumahan Amarta tidak hanya memberikan hunian modern yang nyaman, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan. RTH yang dikelola dengan baik menjadi bukti nyata komitmen pengembang untuk menghadirkan harmoni antara kebutuhan hunian manusia dan kelestarian alam. Hal ini menjadikan perumahan ini pilihan yang tepat bagi mereka yang mendambakan gaya hidup berkualitas di lingkungan yang sehat dan lestari.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam optimalisasi ruang hijau di Perumahan Amarta bisa dilakukan dengan pendekatan kreatif, seperti menanam tanaman vertikal, membuat taman komunitas, dan memilih jenis tanaman yang ramah lingkungan. Walaupun ruang hijau di setiap rumah terbatas, langkah-langkah ini memungkinkan penghuni menciptakan lingkungan yang lebih sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

Pada rumah dengan lahan sempit, penggunaan tanaman vertikal dan sistem hidroponik menjadi solusi yang praktis. Tanaman vertikal, misalnya, dapat ditanam di dinding rumah, pagar, atau balkon, sehingga tidak memakan banyak ruang. Selain mempercantik hunian, tanaman ini juga membantu menyerap polusi udara dan menurunkan suhu di sekitar. Hidroponik, di sisi lain, memungkinkan penghuni menanam

sayuran atau tanaman hias tanpa memerlukan tanah, sehingga lebih efisien. Hasil panen dari hidroponik bahkan bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari, menambah nilai praktis dari metode ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lubis, Achmad Ridwan dan Sulistyarso, Haryo. (2018). Strategi Peningkatan Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Di Perumahan Wisma Gunung Anyar Surabaya.
- Chiesura, Anna. (2004). The role of urban parks for the sustainable city.
- Susianti, Enda R. H. dan R. S. (2020). Tingkat Kenyamanan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Perum Bumi Way Urang Kalianda Comfort Level of Utilization of Green Open Space (RTH) Perum Bumi Way Urang Kalianda.
- Gill, R. Ennos. J. F. H. (2007). dapping Cities for Climate Change: The Role of the Green Infrastructure.
- Kementrian PUPR. (2008). Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan.
- Tzoulas, K. K. S. V. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review.
- Nigel Dunnett, N. K. (2008). Planting Green Roofs and Living Walls.
- Kurniawan, Rakhmadani Agung. (2020). Penerapan Arsitektur Berkelanjutan (Sustainable Architecture) Pada Perancangan Taman Budaya Di Kabupaten Sleman.